Grand Est
ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE LORRAINE

SRADDET
AMÉNAGEMENT • DÉVELOPPEMENT DURABLE • ÉGALITÉ DES TERRITOIRES

SRADDET VERSION PROJET – DECEMBRE 2018

ANNEXE N°7

PLAN REGIONAL DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS

VERSION PROJET – AOUT 2018

inddigo

CONSEIL ET INGÉNIERIE EN DÉVELOPPEMENT DURABLE
TRIVALOR - Déchets & Écologie industrielle

Grand Est
ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE LORRAINE

REGION GRAND EST

Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets

Août 2018

climaxion
anticiper • économiser • valoriser

ADEME

Union européenne

Grand Est
ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE LORRAINE

SIÈGE SOCIAL - 367, avenue du Grand Ariétaz
73024 CHAMBÉRY CEDEX
INDDIGO SAS au capital de 1 500 000 €
RCS CHAMBÉRY - APE 7112B
SIRET 402 250 427 00026

Inddigo
8, rue des Dominicains
54000 NANCY

Tél. : 03 83 18 39 39
Fax : 03 83 18 39 38
E-mail : nancy@inddigo.com

www.inddigo.com

afaq ISO 9001 ISO 14001 Qualité Environnement AFNOR CERTIFICATION

SOMMAIRE

- **MOT DU PRESIDENT 17**
- **PREAMBULE ET INTENTIONS DU PRPGD GRAND EST 18**
- **PREAMBULE 23**

1. Contexte règlementaire 23

2. Présentation du périmètre du Plan de la Région Grand Est 24

- **CHAPITRE I – ETAT DES LIEUX 27**
- **INVENTAIRE DES DECHETS PAR NATURE, QUANTITE ET ORIGINE 28**

1. Déchets ménagers et assimilés (DMA) 29

1.1 Méthodologie 30
1.2 Les Ordures Ménagères résiduelles 30
1.3 Les déchets collectés sélectivement 30
1.3.1 Le verre 30
1.3.2 Les emballages et le papiers, hors verre 31
1.3.3 Le textile 32
1.4 Les déchets organiques des ménages 32
1.4.1 Les déchets verts 32
1.4.2 les déchets de cuisine et de table des ménages 33
1.5 Les Déchets occasionnels des ménages 35
1.5.1 Les déchets de bois 35
1.5.2 Les déchets métalliques 35
1.5.3 Les Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE) 36
1.5.4 Les pneus 36
1.5.5 Le tout-venant 36
1.6 Les déchets inertes 37
1.7 Les déchets dangereux (hors DEEE) 37
1.8 Huiles et graisses végétales 38
1.9 Bilan des déchets Ménagers et assimilés 38

2. Déchets des collectivités 42

3. Déchets d'activites economiques (DAE) non dangereux ET non inertes 43

3.1 Définition des DAE 43
3.2 Quantité, typologie et origine des déchets d'activites économiques 44
3.2.1 Gisement global de DAE 44
3.2.2 Focus sur les DAE d'origine industrielle 48

3.2.3 Focus sur les DAE en provenance du secteur du BTP 49
3.2.4 Focus sur les DAE en provenance du secteur tertiaire 51
3.2.5 Focus sur les DAE en provenance du secteur agricole 52

4. Déchets de l'assainissement 53

4.1 Les déchets issus de l'assainissement collectif 53
4.1.1 Les boues 53
4.1.2 Les autres déchets de l'assainissement collectif 54
4.2 Les déchets issus de l'assainissement non collectif 55
4.3 Les boues issues des activités industrielles 55

5. Déchets collectés dans le cadre des REP 56

5.1 Cadre général du dispositif REP 56
5.2 Bilan des tonnages collectés dans le cadre des REP 58

6. Déchets dangereux (DD) 59

6.1 Définition des déchets dangereux 59
6.2 Méthodologie d'inventaire des déchets dangereux 60
6.3 Quantité, typologie et origine des déchets dangereux produits dans le grand est 62
6.3.1 Quantité produite 62
6.3.2 Origine géographique de déchets dangereux produits dans la Région Grand Est 62
6.3.3 Origine sectorielle de déchets dangereux produits dans la Région Grand Est 64
6.3.4 Typologies de déchets dangereux produits dans la Région Grand Est 64
6.3.5 Déchets dangereux non diffus des gros producteurs 66
6.3.6 Gisement de Déchets dangereux diffus générés par les entreprises artisanales (PME/PMI/TPE) 67
6.3.7 Récapitulatif des flux de déchets dangereux produits dans le grand est (2015) 69

7. Déchets du BTP 70

7.1 La méthode d'évaluation 70
7.2 L'activité économique du secteur BTP dans le Grand Est 71
7.3 Gisement de matériaux et dechets du BTP en 2016 72
7.4 Les déchets non dangereux et les déchets dangereux du BTP 74
7.5 Bilan du gisement de déchets (après reemploi) du BTP en 2016 75
7.6 Repartition des quantites de dechets inertes par territoire 76
7.6.1 les sédiments de dragage 76

8. Synthèse de l'inventaire des déchets par nature, quantité et origine 77

• DESCRIPTIF DES MESURES EXISTANTES A L'ECHELLE REGIONALE EN FAVEUR DE LA PREVENTION DES DECHETS 79

1. Cadre général de la prévention 79

2. Mesures existantes à l'échelle régionale en faveur de la prévention des déchets 80

3. Actions de prévention des déchets ménagers et assimilés 83

3.1 Compostage de proximité 83
3.2 Lutte contre le gaspillage alimentaire 86
3.3 Réemploi, réparation et réutilisation 88
3.4 Eco-exemplarité 91
3.5 Incidence des actions de prévention sur les quantités de déchets ménagers et assimilés collectés 91
3.5.1 Ordures ménagères et assimilées (OMA) 91
3.5.2 Déchets occasionnels des ménages 92
3.5.3 Total de l'ensemble des déchets ménagers et assimilés 93

4. Actions de prévention des déchets d'activités économiques 94

5. Etat des lieux de la prévention des déchets du BTP 96

5.1 Spécificités liées aux déchets du BTP 96
5.2 La prévention des déchets est partie intégrante d'un modèle tourné vers l'économie circulaire 97
5.3 Les acteurs de la prévention des déchets 97
5.4 Liste non exhaustive des pratiques existantes en termes de prévention des déchets du BTP 98
5.5 Evaluation du remploi sur chantier de travaux publics 99

• DESCRIPTIF DE L'ORGANISATION DE LA COLLECTE ET DE LA GESTION DES DECHETS 100

1. Organisation administrative de la collecte et de la gestion des déchets ménagers et assimilés 100

2. Organisation de la collecte et de la gestion des déchets ménagers et assimilés.... 106

2.1 Méthodologie 106
2.2 La gestion des OMr 106
2.3 Gestion des déchets collectés sélectivement 108
2.3.1 Gestion des emballages en verre 108
2.3.2 Gestion des emballages ménagers (hors verre) et des papiers 109
2.3.3 Gestion des textiles 112
2.4 Gestion des biodéchets ménagers 112
2.4.1 Gestion des déchets verts 112
2.4.2 Gestion de collecte séparée des biodéchets des ménages 114
2.5 Gestion des déchets principalement collectés en déchèteries 115
2.5.1 Gestion des Déchets occasionnels des ménages 116
2.5.2 Gestion des inertes 121
2.5.3 Gestion des déchets dangereux des ménages 123
2.5.4 Gestion des huiles et graisses végétales 124
2.6 Les déchets des collectivites 124
2.7 Transfert des déchets 125
2.8 Coût du service déchets 127
2.8.1 Méthodologie 127
2.8.2 Les collectivités concernées par une matrice 127
2.8.3 Le coût aidé de la gestion des déchets sur la Région Grand Est 128

2.9 Financement du service déchets 130
2.9.1 Mode de financement principal 130
2.9.2 Instauration de la redevance spéciale 132
2.9.3 Le montant de la contribution des usagers 133
2.10 Zoom sur la Tarification incitative 134
2.10.1 Contexte règlementaire 134
2.10.2 La tarification incitative sur la région Grand Est 134
2.10.3 L'impact de la tarification incitative 139

3. Organisation de la gestion des boues issues du traitement des eaux usées 143

3.1 Déchets d'assainissements 143
3.2 les boues 144
3.2.1 Mode de traitement 144
3.2.2 Zoom sur l'épandage 144
3.2.3 Destination des boues 145

4. Organisation de la gestion des déchets d'activités économiques (DAE) non dangereux ET non inertes 146

4.1 Déchets d'activités économiques collectés par le service public (collectivités) 146
4.2 Déchets d'activités économiques collectés par le secteur prive 148
4.3 Actions Engagées pour l'amelioration de la gestion des DAE 150

5. Organisation du dispositif de Responsabilité Elargie du Producteur (REP) 152

5.1 Les déchets d'emballages Ménagers 152
5.1.1 Bilan quantitatif 153
5.2 Les papiers graphiques 154
5.2.1 Bilan quantitatif 154
5.2.2 Devenir du papier 155
5.3 Les Déchets d'Eléments d'Ameublement (DEA) 156
5.3.1 Bilan quantitatif 156
5.3.2 Mode de traitement 157
5.4 Les Textiles d'habillement, Linge de maison et Chaussures (TLC) 158
5.5 Les Pneumatiques Usagés (PU) 159
5.5.1 Le bilan quantitatif 159
5.5.2 Le devenir des PU 160
5.6 Les déchets de l'agrofourniture 160
5.7 Les Piles et Accumulateurs (PA) 163
5.7.1 Bilan quantitatif 163
5.7.2 Devenir des piles et accumulateurs 164
5.8 Les Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE) 165
5.8.1 Tonnages collectés 166
5.8.2 Devenir des DEEE 168
5.9 Les Déchets Diffus Spécifiques (DDS) 169
5.9.1 Modalités de collecte des DDS 169
5.9.2 Tonnages collectés 170
5.9.3 Devenir des DDS 170

5.10 Les Médicaments Non Utilisés (MNU) 171
5.10.1 Tonnages collectés 171
5.10.2 Devenir des MNU 171
5.11 Les Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux (DASRI) 172
5.11.1 Modalités de collecte des DASRI 172
5.11.2 Tonnages collectés 173
5.11.3 Devenir des DASRI 174
5.12 Les lubrifiants 175
5.12.1 Tonnages collectés 175
5.12.2 Devenir des huiles usagées 176
5.13 Les gaz fluorés 176
5.14 Les véhicules hors d'usage (VHU) 176
5.14.1 Tonnages collectés 177
5.14.2 Devenir des VHU 178
5.15 Les cartouches d'impression bureautique 178
5.16 Les Mobil-Homes en fin de vie 179
5.17 Les bouteilles de Gaz 180
5.18 Les bâteaux de plaisance et de sport 180
5.19 Synthèse des filières REP 181

6. Organisation de la gestion des déchets dangereux 185

6.1 Focus sur la gestion de certains déchets dangereux 185
6.1.1 Terres polluées 185
6.1.2 Résidus d'épuration des fumées d'incinération (REFIOM et REFIDI) 187
6.1.3 Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux (DASRI) 189
6.2 Bilan des tonnages de déchets dangereux collectés en 2015 191
6.3 Actions Engagées pour la collecte des déchets dangereux diffus non ménagers 191
6.3.1 Contexte et modalités des aidés à l'élimination des DD de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse (AERM) 191
6.3.2 Operations collectives 193
6.3.3 Récapitulatif des actions dédiées aux DDD des artisans-pme-pmi 195
6.3.4 Actions engagées pour optimiser la gestion des DD des lycées 196
6.4 Devenir des déchets dangereux 197
6.4.1 Généralités 197
6.4.2 Devenir des déchets dangereux produits dans la Région Grand Est 198
6.4.3 Mode de traitement des déchets dangereux produits dans la région Grand Est 200
6.4.4 Récapitulatif de la gestion des déchets dangereux produits dans la région Grand Est ... 201

7. Organisation de la gestion des déchets du BTP 203

7.1 La responsabilité des acteurs dans la gestion des déchets de chantiers 203
7.2 Les certifications et autres démarches 206
7.3 L'obligation des distributeurs de la construction à organiser la reprise des déchets issus de leur vente 207
7.3.1 Le contexte règlementaire 207
7.3.2 La situation régionale 207
7.3.3 Les enjeux 209

- **RECENSEMENT DES INSTALLATIONS ET DES OUVRAGES EXISTANTS 210**

1. Recensement des installations de gestion des déchets non dangereux non inertes 210

1.1 Recensement des déchèteries 210
1.2 Recensement des installations de transit 212
1.3 Recensement des centres de tri des recyclables 214
1.4 Recensement des installations de stockage des déchets (ISDND) 216
1.5 Recensement des installations d'incinération et de valorisation de déchets 224
1.6 Recensement des installations de tri mécano-biologique 229
1.7 Recensement des installations de valorisation organique 232
1.7.1 Installations de compostage 232
1.7.2 Installations de méthanisation 234
1.8 Recensement des centres de tri des TLC 237
1.9 Installations de transformation des pneumatiques usagés 237
1.10 Recensement des installations de co-incinération et des cimenteries 237
1.11 Recensement des principaux centres de tri de DAE 238

2. Recensement des installations de traitement des déchets dangereux 240

2.1 Gisement de déchets dangereux traités dans la région Grand Est 240
2.2 Origine géographique des déchets dangereux traités dans le Grand Est 240
2.3 Mode de traitement des déchets dangereux traités dans le Grand Est 242
2.4 Recensement des installations de traitement de déchets amiantes 242
2.5 Recensement des démolisseurs et broyeurs agréés de VHU 246
2.6 Recensement des unités de transit, regroupement ou tri des DEEE 248
2.7 Recensement des installations de traitement des DASRI 250
2.8 Recensement des installations de traitement des déchets dangereux 252
2.9 Analyse de l'offre et des manques 259

3. Recensement des installations de traitement des déchets inertes 260

3.1 Flux entre la région et les zones limitrophes 260
3.2 L'envoi des déchets inertes en travaux d'aménagement (la réutilisation) 260
3.3 Les installations de transit, tri et recyclage 260
3.3.1 Nombre et types d'installations de transit, tri et recyclage spécialisé dans les déchets du BTP 261
3.4 Les carrières autorisées à remblayer sous statut carrière pour leur remise en état 263
3.4.1 Identification des ressources secondaires mobilisables 265
3.5 Les installations de stockage de déchets inertes 266
3.6 Bilan sur les filières des matériaux et des déchets inertes issus de chantiers 269

- **BILAN COMPARATIF DES DONNEES 2015 AVEC LES OBJECTIFS NATIONAUX 270**

- **CHAPITRE II – PLANIFICATION DE LA PREVENTION DES DECHETS A TERMES DE 6 ANS ET 12 ANS 276**

1. Scénario tendanciel : évolution quantitative 277

1.1 Déchets ménagers et assimilés (DMA) 277
1.1.1 Hypothèses de l'évolution tendancielle 277
1.1.2 Prospective tendancielle à termes de 6 et 12 ans 278
1.2 Boues de stations d'épuration (STEP) 279
1.3 DAE non dangereux ET non inertes 279
1.3.1 L'évolution du PIB régional 279
1.3.2 Les enjeux de la corrélation entre la valeur ajoutée générée par les activités économiques et la quantité de déchets qu'elles produisent 279
1.3.3 L'évolution tendancielle du tonnage de DAE 280
1.4 Déchets inertes du BTP 281
1.5 Déchets dangereux 281

2. Scénario du Plan : planification de la prévention des déchets 281

2.1 Déclinaison des objectifs nationaux de prévention 281
2.1.1 Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) 281
2.1.2 Boues de STEP 283
2.1.3 Déchets inertes du BTP 283
2.1.4 Déchets d'Activités Économiques (DAE) non dangereux ET non inertes 284
2.1.5 Déchets dangereux 285
2.2 Planification des actions pour atteindre les objectifs de prévention du Plan 285
2.2.1 AXE 1 : Accompagner le changement des comportements 287
2.2.2 AXE 2 : Réduire et détourner les biodéchets 290
2.2.3 AXE 3 : Limiter la production de déchets du BTP 291
2.2.4 AXE 4 : Accompagner les entreprises dans la réduction de la production de leurs déchets 291
2.2.5 AXE 5 : Réduire la nocivité des déchets et améliorer le tri des déchets dangereux 291
2.2.6 AXE 6 : Renforcer la complémentarité ressourceries et déchèteries 292
2.2.7 AXE 7 : Réduire les déchets d'activités économiques et assimilées 293
2.3 Les leviers de la prevention 293
2.3.1 Développer la tarification incitative 293
2.3.2 Innovation et expérimentation 295
2.3.3 S'inscrire dans une démarche d'économie circulaire 295

• CHAPITRE III – PLANIFICATION SPECIFIQUE DE LA PREVENTION ET DE LA GESTION DES BIODECHETS 296

1. Recensement des mesures de prévention des biodéchets dont les actions de lutte contre le gaspillage alimentaire 297

1.1 Lutte contre le gaspillage alimentaire 297
1.1.1 Rappel du cadre réglementaire et des objectifs 297
1.1.2 Cadre régional de réduction du gaspillage alimentaire 299
1.2 Repenser la production et l'usage des déchets verts 300
1.2.1 Promotion du jardinage au naturel 300
1.2.2 Développement de la gestion différenciée des espaces verts 301

2. Objectifs du Plan concernant la gestion des biodéchets 302

3. Synthèse des actions prévues concernant le déploiement du tri à la source des biodéchets par les collectivités territoriales 302

3.1 Encourager la réalisation de diagnostics territoriaux..... 302
3.2 Proposer une solution adaptée à chaque usager et à chaque territoire..... 303
3.2.1 Développer un maillage de sites de compostage de proximité 303
3.2.2 Développer un maillage d'installations de valorisation agréées..... 304
3.3 Accompagner la construction d'une filière transversale et multiacteurs..... 305
3.4 Sensibiliser les usagers et communiquer 306
3.5 Integrer les biodéchets dans un nouveau schéma d'organisation 306
3.6 Mettre en place des collectes régulières et mutualisées sur certains secteurs 306
3.7 Accompagner la gestion individuelle ou collective des biodéchets 308
3.8 Conclusion 309

4. Articulation avec le schéma régional biomasse 309

• CHAPITRE IV – PLANIFICATION SPECIFIQUE DE LA PREVENTION ET DE LA GESTION DES DECHETS ISSUS DES CHANTIERS DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS 311

1. Evolution tendancielle de la production de déchets de chantiers..... 311

1.1 L'évolution tendancielle des déchets inertes 311
1.2 L'évolution tendancielle des déchets non dangereux et déchets dangereux issus des chantiers 312
1.3 Les chantiers spécifiques pouvant avoir un impact significatif sur la production de déchets inertes 313
1.4 L'évolution de la production des déchets inertes en prenant en compte le réemploi 313

2. Objectifs de prévention et de valorisation des déchets issus des chantiers du BTP314

2.1 Objectifs de prévention 314
2.1.1 Généralités..... 314
2.1.2 Déclinaison régionale de l'objectif de prévention sur les déchets inertes du BTP 315
2.2 Objectifs de valorisation des déchets issus des chantiers du BTP 316
2.2.1 Généralités..... 316
2.2.2 Les marges de progrès de la gestion des déchets inertes 316
2.2.3 Les objectifs de valorisation des déchets inertes..... 317
2.2.4 Les objectifs retenus pour les déchets non dangereux et déchets dangereux des chantiers..... 317
2.2.5 L'impact sur l'objectif du taux de valorisation des déchets de chantiers..... 318
2.2.6 Identification en quantité et en qualité des ressources minérales secondaires mobilisables 318

3. Priorités de prévention et de valorisation des déchets inertes du BTP 320

3.1 Améliorer la connaissance de la gestion des déchets du BTP et la traçabilité 320
3.2 Favoriser la prévention des déchets inertes issus des chantiers du BTP..... 320
3.2.1 Développer l'exemplarité de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre sur les chantiers 321
3.2.2 Développer le réemploi des déchets de chantiers..... 321

3.2.3 Privilégier les matériaux éco-conçus.....322
3.2.4 Anticiper pour étudier l'allongement de la durée de vie de l'usage de l'infrastructure ...322
3.3 Améliorer la compétitivité des filières de valorisation par rapport au stockage 323
3.3.1 Côté utilisateurs : favoriser la demande en matériaux minéraux secondaires en privilégiant leur utilisation par rapport aux matériaux neufs (marchés publics).....323
3.3.2 Côté producteurs : améliorer le tri sur chantier et impliquer l'ensemble des acteurs du projet 324
3.3.3 Côté filières : accompagnement à la mise en œuvre d'un réseau d'installations prévu dans le Plan 325
3.4 Lutter contre les pratiques non conformes et les site illégaux 326

4. Organisation de la reprise des déchets du bâtiment par les distributeurs de matériaux de construction 327

4.1 Rappel des enjeux 327
4.2 Réflexion sur le maillage 327
4.3 Préconisations pour la reprise des déchets du bâtiment 329

5. Installations de gestion des déchets inertes nécessaires à créer 330

5.1 Préconisations concernant la création des installations de transit, tri et recyclage 330
5.2 Préconisations concernant le réaménagement de carrières.....331
5.3 Préconisations concernant les ISDI qu'il apparaît nécessaire de créer 332
5.3.1 Méthodologie 332
5.3.2 Evaluation des besoins prioritaires pour le stockage en ISDI aux horizons 2025 et 2031 332
5.3.3 Analyse des besoins en nouvelles installations de stockage des déchets inertes en 2025 et 2031 333
5.4 Compléments sur les préconisations concernant les installations de gestion des déchets inertes 338

• CHAPITRE V – PLANIFICATION DE LA GESTION DES DECHETS NON DANGEREUX ET NON INERTES 339

1. Déclinaison en Grand Est des objectifs nationaux de valorisation matière des déchets non dangereux ET non inertes..... 340

1.1 Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) 342
1.1.1 Ordures Ménagères et Assimilées (OMA).....342
1.1.2 Déchets Occasionnels (DO) 343
1.2 Déchets d'Activités Economiques non dangereux ET non inertes 343
1.2.1 Objectifs de valorisation matière des DAE en région Grand Est.....343
1.2.2 Rappel du cadre règlementaire s'appliquant aux Déchets d'Activités Economiques.....344
1.3 Amélioration du niveau de valorisation des machefers et des refus de tri 344
1.4 Valorisation des déchets de l'assainissement 345

2. Planification de la collecte des Déchets Ménagers et Assimilés en vue de leur valorisation matière 345

2.1 Prospective à 6 et 12 ans de la gestion des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) 345
2.2 Priorités permettant l'amélioration de la collecte sélective et de la valorisation des Déchets Ménagers et Assimilés 346

2.2.1 Priorités d'actions portant sur les Ordures Ménagères 346
2.2.2 Priorités d'actions portant sur les Déchets Occasionnels (DO) principalement collectés en déchèteries (voir chapitre VII) 346
2.2.3 Priorités d'actions concernant les déchets d'éléments d'ameublement (DEA) 348
2.2.4 Priorités d'actions concernant les Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE) 348
2.2.5 Priorités d'actions portant sur les déchets dangereux des ménages 349
2.2.6 Priorités d'actions portant sur les déchets assimilés 349
2.3 Priorités d'actions prévues concernant le déploiement de la tarification incitative 350

3. Planification de la collecte et du tri des déchets d'emballages ménagers et de papiers graphiques 351

3.1 Prospective à 6 et 12 ans de la gestion des déchets d'emballages ménagers et de papiers graphiques 351
3.1.1 Rappel réglementaire 351
3.1.2 Méthodologie de calcul 352
3.1.3 Objectifs de collecte du verre 352
3.1.4 Objectifs de collecte des déchets d'emballages hors verre et de papiers graphiques 352
3.1.5 Prospective de collecte sélective des déchets d'emballages et de papiers graphiques à 6 et 12 ans 353
3.2 Priorités 353
3.3 Planification du déploiement de modalités harmonisées de collecte séparée des déchets d'emballages ménagers et de papiers graphiques 354
3.3.1 Rappel réglementaire 354
3.3.2 Modalités d'actions 354
3.4 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 355
3.4.1 Rappel règlementaire 355
3.4.2 Priorités 355
3.4.3 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 356
3.5 Perspective de valorisation des matières premières secondaires issues de la collecte sélective des déchets d'emballages ménagers et de papiers graphiques 361
3.5.1 Contexte 361
3.5.2 Priorités d'actions 361

4. Planification de la collecte et du tri des Déchets de textiles, linge de maison et chaussures relevant de la filière REP 361

4.1 Prospective à 6 et 12 ans des déchets de textiles, linge de maison et chaussures (TLC) 361
4.1.1 Objectifs de la filière 361
4.1.2 Méthodologie de calcul et objectifs du Plan 361
4.2 Priorités 362
4.3 Planification de l'implantation des centres de tri des TLC 362

5. Planification de la gestion des Déchets d'Activités Economiques (DAE) Non Dangereux ET Non Inertes 363

5.1 Objectifs et Prospective à 6 et 12 ans des déchets d'activités économiques non dangereux ET non inertes (DAE) 363
5.2 Priorités 363
5.2.1 Identifier et caractériser le gisement de DAE 363
5.2.2 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 364
5.2.3 Informer et sensibiliser les producteurs de DAE 365
5.2.4 Développer les actions collectives dans des logiques d'écologie industrielle et territoriale (EIT) 365
5.2.5 Améliorer l'organisation de la collecte en déchèterie des Déchets d'Activités Economiques 365
5.2.6 Développer la collecte et la valorisation des déchets organiques 365
5.2.7 Trouver des solutions aux filières sous tension 365
5.2.8 Développer et moderniser les centres de tri des déchets d'activités économiques 365

6. Traitement des déchets non dangereux non inertes résiduels 367

6.1 Prospective à 6 et 12 ans des déchets non dangereux non inertes résiduels 367
6.2 Pré-traitement mécano-biologique des ordures ménagères résiduelles 367
6.3 Developpement de la valorisation energétique des déchets d'activités économiques (DAE) 368
6.3.1 Fabrication et valorisation des Combustibles Solides de Récupération (CSR) 369
6.3.2 La pyrolyse et la gazéification 369
6.3.3 Recommandations du Plan 369
6.3.4 Les installations de valorisation énergétiques des DAE dans le Grand Est 370
6.4 Les usines d'incinération 371
6.4.1 Cadre règlementaire 371
6.4.2 Méthodologie de calcul 373
6.5 Les installations de stockage 375
6.5.1 La situation régionale des capacités de stockage en Grand Est 375
6.5.2 Définition des limites aux capacités annuelles de stockage des déchets non dangereux non inertes 378
6.5.3 Objectif de diminution des quantités de déchets non dangereux non inertes stockés à horizon 2025 et 2031 379
6.6 Les grands principes du plan 379
6.6.1 Les installations de stockage des déchets non dangereux non inertes qu'il apparaît nécessaire d'adapter, de créer ou de fermer 381
6.6.2 Définition du déchet ultime 385

• CHAPITRE VI – PLANIFICATION DE LA GESTION DES DECHETS DANGEREUX (DD) 386

1. Objectifs du Plan, prospective à 2025 et 2031 386

1.1 Rappel du Cadre règlementaire et des objectifs et recommandations retenues 386
1.2 Evolution tendancielle des déchets dangereux (DD) 386
1.2.1 hypothèses de calcul 386
1.3 Evolution des déchets dangereux suivant le scénario du Plan 387

2. Priorités du Plan concernant la collecte et la gestion des déchets dangereux 388

2.1 Planification de la collecte et du traitement des déchets amiantés 388
2.1.1 Collecte et regroupement 388
2.1.2 Traitement 389
2.2 Planification de la collecte et du traitement des Véhicules hors d'usage (VHU) 390
2.2.1 Evolution de la quantité de véhicules hors d'usage (VHU) 390
2.2.2 Planification de la collecte et du traitement des véhicules hors d'usage (VHU) 391
2.3 Ameliorer la connaissance des productions et destinations DES DECHETS DANGEREUX 393
2.4 Agir pour une reduction a la source des dechets dangereux 393
2.4.1 Développer l'économie circulaire et l'Innovation 394
2.4.2 Développer les critères écoresponsables dans la commande publique 394
2.5 Améliorer le niveau de collecte et de tri des déchets dangereux diffus (DDD) des PME/PMI/TPE, administrations, etablissements d'enseignementet des ménages 395
2.5.1 Renforcer et développer des solutions de tri et de collecte adaptées aux PME, PMI et TPE 395
2.5.2 Améliorer les pratiques de gestion des déchets dangereux des PME, PMI et TPE 395
2.5.3 Améliorer les pratiques de gestion des déchets dangereux des ménages 396
2.5.4 Améliorer les pratiques de gestion des déchets dangereux des établissements d'enseignement et administrations 396
2.5.5 Favoriser le développement de solutions particulières pour les filières spécifiques (terres polluées, DASRI, DDM, DEEE…) 396

3. Planification des installations de traitement 397

• CHAPITRE VII – PLAN REGIONAL D'ACTION EN FAVEUR DE L'ECONOMIE CIRCULAIRE 399

1. Approche méthodologique 401

2. les flux et ressources à enjeux en Grand Est 401

2.1 Ressources 401
2.1.1 Ressource en Eau 401
2.1.2 Energie 401
2.1.3 Matériaux 402
2.1.4 Forêt 402
2.2 Impacts sur l'environnement 402
2.2.1 Qualité des eaux 402
2.2.2 Qualité de l'air 402
2.2.3 Déchets 402

3. Synthèse des enjeux filières / secteurs d'activité 402

4. L'Etat des connaissances et des initiatives en region sur les 7 piliers de l'économie circulaire 403

4.1 L'approvisionnement durable 403
4.2 L'éco-conception 404
4.3 L'économie de fonctionnalité 405
4.4 L'écologie industrielle ET TERRITORIALE 406
4.5 La consommation responsable 408

4.5.1 Achat public 408
4.5.2 Achat privé (entreprises) et public 408
4.6 l'allongement de la durée d'usage 408
4.7 Le recyclage 409
4.8 Conclusion 409

5. Aides à l'économie circulaire 410

5.1 Aides au niveau regional 410
5.2 Aides au niveau national 411
5.3 Aides au niveau européen 411

6. Interactions avec les autres démarches de planification 412

6.1 Situation actuelle à l'échelle régionale 414
6.2 A l'echelle locale : les outils de planifications disponibles 415
6.2.1 SCOT/PCAET/PLUI 415
6.2.2 Les territoires TZDZG / CODEC/ TEPCV 415

7. Le Plan d'Action Economie Circulaire 416

7.1 Méthode 416
7.2 Mobilisation des acteurs 418
7.3 Synthèse des actions 418
7.4 Fiches Action operationnelles 421
7.5 Calendrier et poursuite 436

• CHAPITRE VIII – IDENTIFICATION DES INSTALLATIONS PERMETTANT DE COLLECTER ET DE TRAITER DES DECHETS PRODUITS EN SITUATIONS EXCEPTIONNELLES 437

1. Identification des risques de situations exceptionnelles sur la Région 437

1.1 Risques naturels 437
1.2 Risques technologiques 438
1.3 Risques de pandémie 439
1.4 Autres risques identifiés 439

2. Identification des déchets produits en situations exceptionnelles 439

2.1 Nature des déchets 440
2.2 Evaluation de la quantité de déchets 441

3. Prévention des déchets 441

3.1 Mise en place d'actions spécifiques 441
3.2 Elaboration de plans de continuité d'activité 441
3.3 Sollicitation des installations de traitement 442
3.4 Communication auprès des usagers 442
3.4.1 Plan Communal de Sauvegarde (PCS) 442
3.4.2 Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) 442

4. Organisation de la gestion des déchets de situations exceptionnelles 443

4.1 Mise en place de zones de regroupement 443
4.1.1 Différents types de zones 443
4.1.2 Localisation des sites de stockage temporaire 445
4.2 Organisation de la gestion des déchets post-catastrophes 446
4.2.1 Organisation de la prise en charge des déchets 446
4.2.2 Filières de traitement des déchets 447
4.2.3 Remise en état des zones de regroupement des déchets 447
4.2.4 Bilan de la gestion des déchets 447

- **CHAPITRE IX – ANIMATION ET SUIVI DU PLAN 448**

1. SUIVI DU PLAN ET ANIMATION 448

1.1 Suivi du Plan 448
1.2 Animation régionale 448

2. Observatoire régional 449

2.1 Objet 449
2.2 Périmètre 449

3. Données et Indicateurs de suivi du Plan 450

- **ANNEXES 454**
- **GLOSSAIRE 509**
- **TABLE DES ILLUSTRATIONS 510**

MOT DU PRESIDENT

Parce qu'elle est consciente que la réduction des impacts environnementaux constitue l'un des objectifs majeurs des années à venir, la Région Grand Est a fait de sa politique environnementale une priorité transversale à l'ensemble de ses politiques.

Et parce que la Région s'est vue confier en 2015, par la Loi, l'élaboration du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), document d'aménagement obligatoire et prescriptif à une échelle régionale, elle a lancé, selon une méthode désormais avérée, une vaste consultation auprès de tous les acteurs afin de répondre aux mieux aux attentes, diverses et parfois contradictoires, de différents publics concernés.

Dans ce cadre, le volet du SRADDET consacré aux déchets, le PRPGD, se devait tout naturellement de prendre en compte les avis et suggestions du plus grand nombre afin de coordonner, au mieux et à l'échelle régionale, les actions entreprises par l'ensemble des parties concernées par la prévention et la gestion des déchets, sur une période de 12 ans.

Au regard de cette échéance, il était essentiel que le PRPGD soit un véritable outil de planification, concret et utile pour l'ensemble des acteurs à court et à moyen terme. C'est ainsi que la Région Grand Est a réuni au cours de 70 rencontres, entre avril 2017 et juin 2018, près de 700 acteurs publics et privés, issus de tous les territoires, afin de bien appréhender les attentes, les contraintes locales et les projets de tous intervenants de la filière.

Partant du postulat que les politiques en matière environnementale ne doivent plus être considérées comme des contraintes mais transformées en atout pour les territoires, la Région Grand Est a considéré le déchet comme une ressource et une source de développement économique et d'emploi.

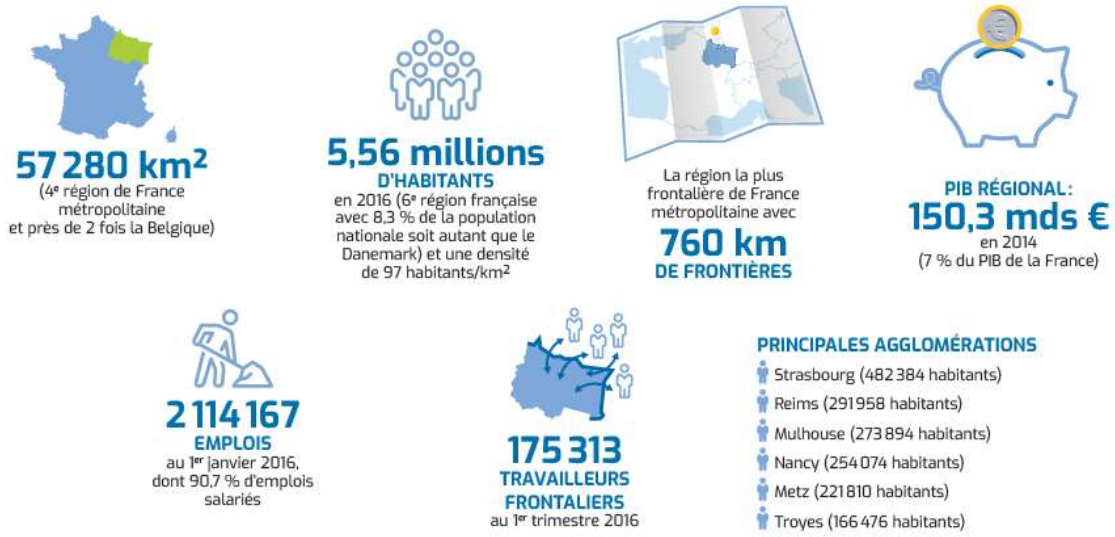
C'est tout l'enjeu de la large place accordée à la Recherche et l'Innovation en la matière dans la discussion autour du Plan Régional. C'est également un outil d'aménagement du territoire, qui doit permettre une réflexion conjointe afin de proposer les localisations d'installation de valorisation, de tri et de traitement des déchets, les plus adaptées aux bassins de vie et aux besoins de la population.

C'est cette démarche empreinte de dialogue, de vision à moyen terme et de respect des attentes et des spécificités locales qui nous permet aujourd'hui de vous proposer ce document sur lequel nous sollicitons, une nouvelle fois, votre avis éclairé.

PREAMBULE ET INTENTIONS DU PRPGD GRAND EST

Situé à la frontière de quatre pays (Luxembourg, Allemagne, Belgique, Suisse) le Grand Est est la région la plus européenne de France et la coopération transfrontalière en matière de gestion de déchets est une composante non négligeable à prendre en compte dans le cadre de la planification.

Pour rappel, les chiffres clés de la région Grand Est sont les suivants :



Avec 288 collectivités compétentes en matière de collecte et traitement, la région Grand Est présente une multitude de modes de gestion dont le Plan doit tenir compte pour proposer une gestion cohérente et adaptée aux spécificités et pratiques locales tout en fixant des objectifs ambitieux de prévention et de valorisation des déchets.

<u>Une nouvelle compétence régionale</u>

En application de la loi NOTRe, un décret et une ordonnance en date respectivement du 17 juin 2016 et du 27 juillet 2016 précisent l'objet, le contenu et les modalités de suivi et de révision des nouveaux Plans Régionaux de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD). Conformément à la directive européenne du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement le PRPGD fait l'objet d'une évaluation environnementale.

En outre, la Région élabore le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) dont le PRPGD constitue le volet opérationnel en matière de prévention et de gestion des déchets.

La loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte (TECV) fixe quant à elle les objectifs de prévention et de gestion des déchets dont doit tenir compte le PRPGD.

<u>Un Plan aux objectifs ambitieux</u>

Le PRPGD vise à coordonner l'ensemble des actions à entreprendre sur une période de 12 ans. C'est un outil essentiel et structurant pour l'ensemble **des acteurs publics et privés de la région**.

Ce Plan :

- couvre l'ensemble des déchets inertes, non dangereux et dangereux qu'ils soient d'origine ménagère ou professionnelle (déchets d'activités économiques y compris du BTP),
- fixe des objectifs et des moyens de réduction des déchets, de recyclage matière et organique et de traitement des déchets résiduels à 6 et 12 ans à compter de l'adoption du Plan,
- oriente les politiques publiques de gestion des déchets et d'économie circulaire, en intégrant un Plan Régional d'Action en faveur de l'Economie Circulaire,
- constitue une base de réflexion pour les décideurs publics et doit contribuer à la qualité du débat local sur la gestion des déchets.
- refond 23 plans départementaux hétérogènes de contenu et d'actualisation. Ainsi, le PRPGD constitue un vrai challenge pour la région en termes de mise en cohérence et d'harmonisation des modes de gestion de déchets à l'échelle régionale. Première étape de planification, l'état des lieux régional a permis d'identifier les contraintes locales nécessitant un ajustement des politiques publiques,
- prévoit les mesures permettant d'assurer la gestion des déchets dans des situations exceptionnelles,
- comprend une évaluation environnementale destinée à évaluer son impact sur les milieux et à mettre en œuvre des mesures compensatoires le cas échéant.

Un Plan co-construit

Règlementairement, la seule instance de concertation prévue est la CCES (Commission Consultative d'Elaboration et de Suivi), comportant des représentants des collectivités territoriales, de leurs groupements compétents en matière de collecte et de traitement de déchets, de l'Etat, des organismes publics et des organisations professionnelles concernées, des éco-organismes et des associations agréées de protection de l'environnement.

La Région Grand Est a souhaité **co-construire** le PRPGD avec davantage d'acteurs du territoire et a organisé de nombreux temps d'échanges. Ainsi, 231 structures, publiques ou privées de la région Grand Est, invitées à être membres de la CCES ont pu assister aux 65 rencontres organisées entre avril 2017 et juin 2018. Des acteurs supplémentaires présentant une expertise particulière pour le PRPGD ont également été conviés ponctuellement.

Chaque acteur a pu, dans le cadre de ces réunions et par le biais de la plateforme d'échanges, apporter sa contribution.

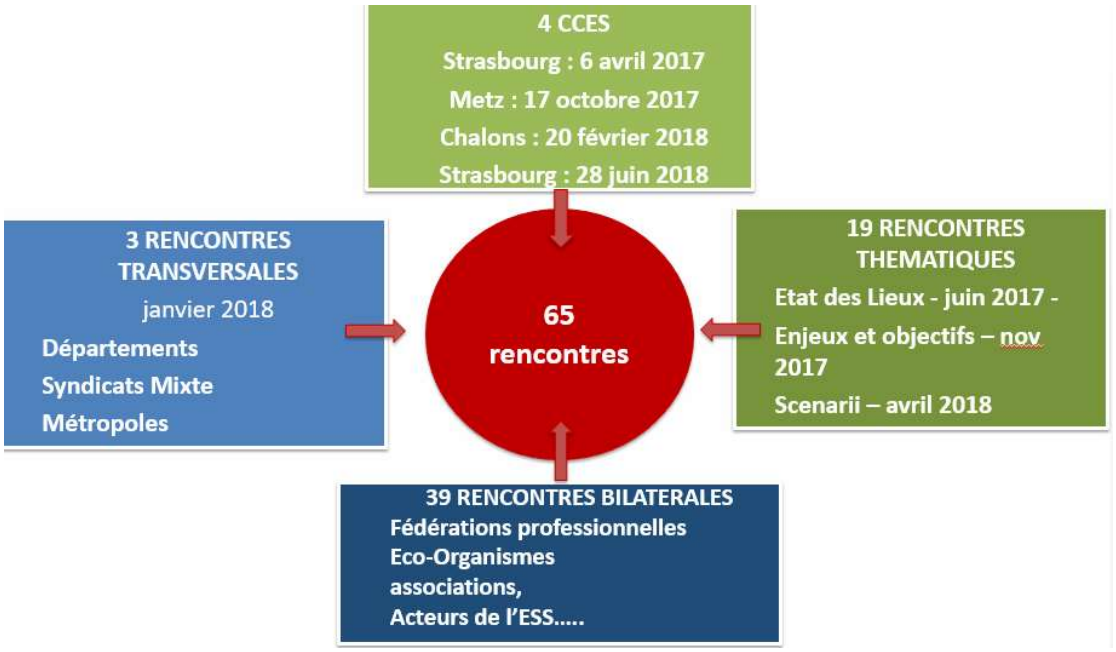


Figure 1 : Résumé de l'organisation de la concertation en Grand Est

Un calendrier contraint

Volet du SRADDET, le PRPGD doit être adopté au plus tard en même que ce dernier. Le calendrier de travail a donc été calé pour une adoption du PRPGD **à l'automne 2019**.

Le calendrier ci-dessous présente les étapes clés de travail, les étoiles les dates des 4 CCES.

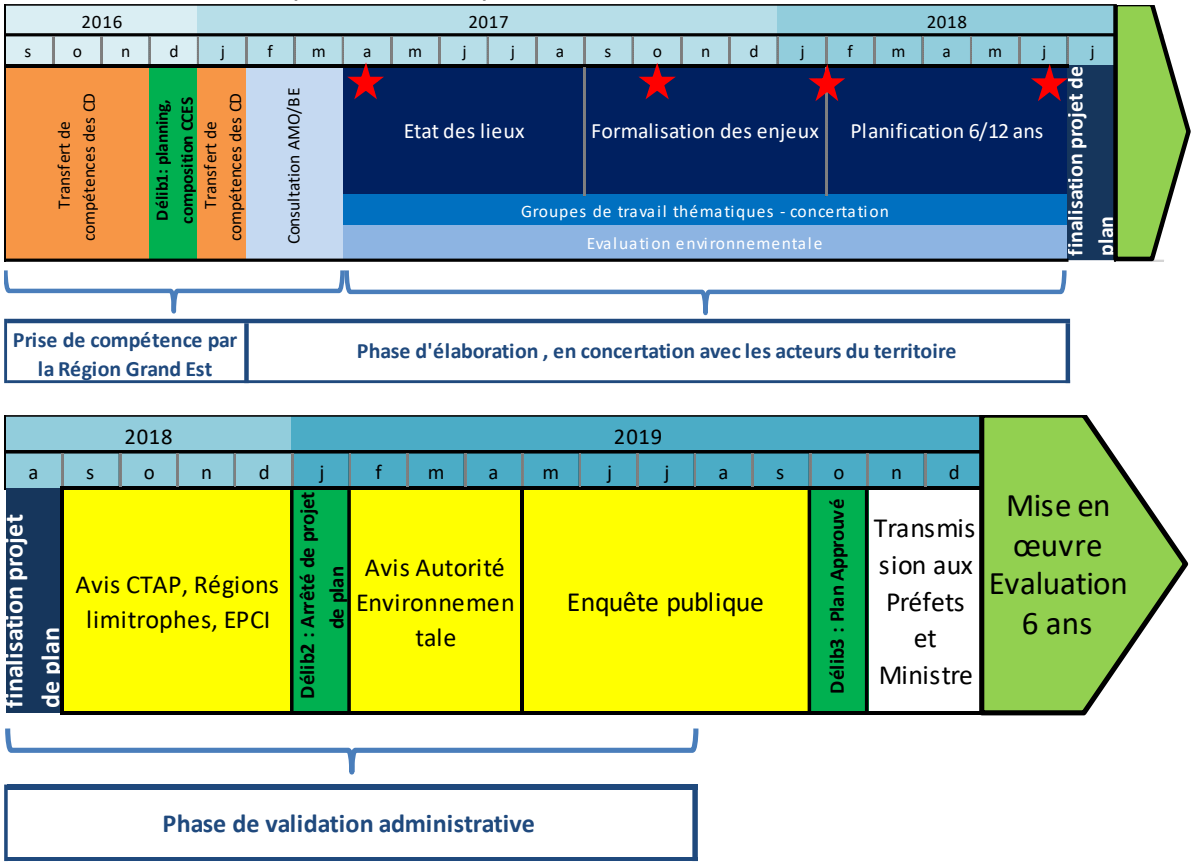


Figure 2 : Planning d'élaboration du PRPGD Grand Est

Un Plan prescriptif et opérationnel

Le PRPGD se veut être un document pragmatique reposant sur des actions concrètes articulées autour de plans d'actions à mettre en œuvre par les acteurs de la filière déchet.

Document de planification, il pose les bases d'une nouvelle politique régionale économique et environnementale dont la clé de voute est l'économie circulaire.

On rappellera que le Plan s'applique sans préjudice du respect des règles des Marchés Publics et des attributions des collectivités auxquelles la loi a confié la responsabilité de l'élimination des déchets provenant des ménages. Les décisions prises sur le territoire par les acteurs publics et leurs délégataires en matière de prévention et de gestion des déchets devront être compatibles avec le PRPGD, à terme inscrit dans le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET).

Le PRPGD sera ainsi opposable aux décisions prises par des personnes morales de droit public. L'obligation de compatibilité avec le PRPGD impacte et définit notamment le cadre des autorisations d'exploitation des installations de traitement et gestion des déchets, délivrées par le Préfet. Celles-ci doivent être en adéquation avec les objectifs de prévention et de réduction des déchets et les besoins définis dans le cadre du PRPGD. Celui-ci a donc une portée juridique qui en fait un document structurant et important pour le territoire du Grand Est.

Il est donc essentiel que le PRPGD soit un document opérationnel et utilisable par les parties concernées.

Ce document prospectif a cependant ses limites car les quantités de déchets résiduels à traiter en usine d'incinération des ordures ménagères et les quantités de déchets à enfouir en installation de stockage dépendront de l'efficacité des actions mises en œuvre. Sur l'évolution des comportements dans les foyers et des pratiques dans les entreprises reposent une grande partie de la réussite de ce projet et l'atteinte des objectifs.

Pour permettre de franchir ces grandes étapes, le Plan doit être un outil évolutif et ouvert aux évolutions techniques, aux innovations et aux initiatives qui permettront de réduire la production, d'optimiser les ressources dans une dynamique circulaire, d'améliorer la valorisation des matières et ainsi de réduire les impacts environnementaux. Chaque année, un bilan sera adressé des avancées de la Région, ces étapes de suivies essentielle font du Plan un document vivant et évolutif permettant de répondre efficacement aux problématiques locales.

L'Economie circulaire et le Plan Régional d'Action en faveur de l'Economie Circulaire (PRAEC)

L'économie circulaire est un concept économique susceptible d'apporter des réponses très concrètes aux questions posées par les limites de l'économie contemporaine. Construite sur un modèle linéaire « extraire, transformer, produire, utiliser, jeter », cette dernière a montré ses limites sur de nombreux plans : impacts environnementaux liés à l'utilisation massive de ressources fossiles, explosion des quantités de déchets à traiter….

L'économie circulaire propose de réorienter le fonctionnement du système économique vers la durabilité. Après la limitation des consommations de ressources par des choix de conception et d'approvisionnement, un des moyens clés consiste à boucler les flux de matière et d'énergie afin de réduire les ponctions et les rejets et de créer des richesses locales et de l'emploi grâce à ces flux.

La Région Grand Est a déjà commencé les réflexions autour l'Economie Circulaire, mais souhaite aujourd'hui aller plus loin en en faisant une véritable dynamique régionale. Dans le cadre de la thématique « déchets », il s'agit véritablement de penser le déchet en tant que ressource et potentiel économique.

C’est tout l’enjeu du PRAEC, partie intégrant du PRPGD, qui décline autour de 5 axes stratégiques et de 13 sous-axes stratégiques, des actions en faveur de l’économie circulaire.

Des actions prioritaires (facilement et rapidement mises en œuvre) et stratégiques (ayant un impact très important, mais demandant une organisation plus longue et mobilisant plusieurs acteurs), visant à l’atteinte des objectifs du PRPGD sont proposées. En outre, la Région a choisi de rédiger un PRAEC intégrant des actions concrètes et mesurables.

PREAMBULE

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. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

L'article R. 541-15 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 (hors déchets radioactifs) sont concernés, quelle que soit leur nature et leur producteur ;
- met en évidence la différence entre production de déchets et traitement de déchets : 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 vocation 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 livre V du Code de l'Environnement, ainsi que des projets de grands travaux prévus dans d'autres documents de planification.

2. PRESENTATION DU PERIMETRE DU PLAN DE LA REGION GRAND EST

La Région Grand Est est issue de la fusion de 3 anciennes régions : la Champagne-Ardenne, la Lorraine et l'Alsace. Elle comporte 10 départements, 5 195 communes et 5 548 955 habitants[1].

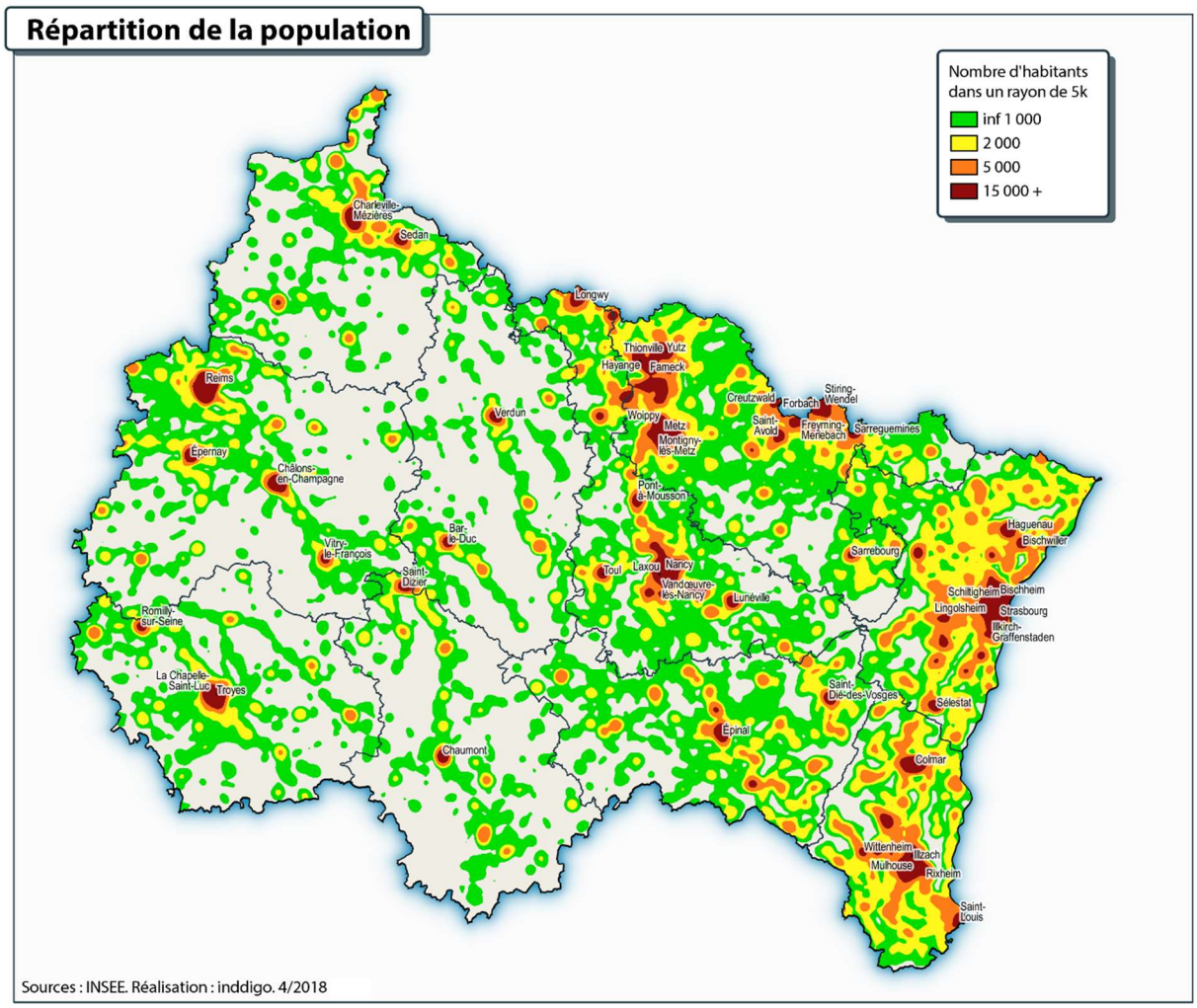


Figure 3 - Carte de la population de la région Grand Est

Historiquement, la planification des déchets était organisée :

- au niveau départemental pour les déchets non dangereux et les déchets issus des chantiers du bâtiment et des travaux publics (BTP) ;
- au niveau régional, pour les déchets dangereux.

[1] *Population légale 2012 entrée en vigueur au 1er janvier 2015*

Sur la Région Grand Est on recense les Plans suivants :

Plans de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux et Plans Départementaux d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés

Chacun des 10 départements composant la Région Grand Est dispose à ce jour d'un document de planification portant sur les déchets non dangereux / déchets ménagers.

Suivant la date d'approbation, il peut s'agir soit d'un Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA), soit d'un Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PDPGDND) ; le champ d'action étant élargi aux déchets non dangereux issus des activités économiques dans le second cas.

Ces Plans ont fait l'objet d'une évaluation environnementale.

Le tableau ci-après présente l'état d'avancement de la planification des déchets ménagers / déchets non dangereux par département selon la date d'approbation du Plan :

Départements	Type de documents	Date d'approbation
08 - Ardennes	PDPGDND	20/04/2015
10 - Aube	PDPGDND	20/10/2014
51 - Marne	PDEDMA	18/12/2003
52 - Haute-Marne	PDEDMA	03/07/2002
54 - Meurthe-et-Moselle	PDPGDND	22/09/2014
55 - Meuse	PDPGDND	12/12/2016
57 - Moselle	PDPGDND	12/06/2014
67 - Bas-Rhin	PDPGDND	09/12/2013
68 - Haut-Rhin	PDEDMA	21/03/2003*
88 - Vosges	PDEDMA	09/12/2010

**En cours de révision*

Figure 4 - Recensement des PRPGD / PEDMA sur la région Grand Est

La révision du Plan du Haut-Rhin a été engagée en 2010 et il a été approuvé par le Conseil départemental en 2015. Toutes les étapes de la procédure de consultation prévue par la loi ont été franchies avec succès, à l'exception de l'enquête publique. Le processus a été interrompu à ce stade du fait de la promulgation de la loi NOTRe, qui transférait la compétence de planification aux Régions.

Plans de Prévention et de Gestion des Déchets issus des chantiers du BTP

Chacun des 10 départements composant la Région Grand Est dispose à ce jour d'un Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets du BTP (PDPGD BTP).

Ces Plans ont fait l'objet d'une évaluation environnementale.

Le tableau ci-après présente l'état d'avancement de la planification des déchets des chantiers issus du BTP par département selon la date d'approbation du Plan :

Départements	Année d'approbation
08 - Ardennes	04/03/2004
10 - Aube	2003
51 - Marne	08/06/2004
52 - Haute-Marne	03/10/2005
54 - Meurthe-et-Moselle	2010
55 - Meuse	08/04/2005
57 - Moselle	04/07/2003
67 - Bas-Rhin	30/05/2006
68 - Haut-Rhin	30/062005
88 - Vosges	02/05/2005

Figure 5 - Recensement des Plans BTP sur la région Grand Est

Plans Régionaux de réduction et d'Elimination des Déchets Dangereux

La Région Grand Est dispose à ce jour de 3 documents de planification régionale traitant des déchets dangereux.

Seule l'ancienne région Alsace dispose d'un PREDD. Les régions Champagne-Ardenne et Lorraine ne possèdent pas de PREDD mais ont cependant fait l'objet d'un Plan Régional d'Elimination des Déchets d'Activités de Soins (PREDAS), ainsi que d'un Plan Régional d'Elimination des Déchets Industriels Spéciaux (PREDIS), qui concernent chacun une partie du champ d'action du PREDD.

Le PREDD Alsace a fait l'objet d'une évaluation environnementale.

Le tableau ci-après présente l'état d'avancement de la planification des déchets dangereux par ancienne région et selon la date d'approbation du Plan :

Anciennes régions	Type de documents	Année d'approbation
Champagne-Ardenne	PREDAS/PREDIS	1996
Lorraine	PREDAS/PREDIS	1997
Alsace	PREDD	2012

Figure 6 - Recensement des Plans de déchets dangereux sur la région Grand Est

L'ensemble de ces Plans reste en vigueur jusqu'à l'adoption du futur Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets.

CHAPITRE I – ETAT DES LIEUX

L'état des lieux est basé sur les années 2010 et 2015 pour ce qui concerne les flux de déchets et les quantités en jeu :

- L'année 2015 comme année de référence pour l'état des lieux (les données 2016 n'étant pas disponibles).
- L'année 2010 correspond à l'année de référence pour le calcul des objectifs règlementaires de la Loi relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte (réduction des quantités, évolution des capacités des installations de traitement…).

Il a été réalisé à partir des données fournies notamment par :

- l'Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME),
- les collectivités du Grand Est, par l'intermédiaire du portail SINOE® de l'ADEME,
- la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la Région Grand Est (DREAL),
- les chambres consulaires,
- la Cellule Economique Régionale de la Construction de la Région Grand Est (CERC),
- le Syndicat Professionnel pour le Recyclage et l'Elimination des Déchets Dangereux (SYPRED),
- le Syndicat pour la Valorisation et l'Élimination des Déchets (SYVED),
- le Pôle National Transferts Transfrontaliers de Déchets (PNTTD),
- les éco-organismes,
- les organismes indépendants en charge de la surveillance de la filière des boues urbaines,
- l'agence de l'eau.

Le croisement des données fournies, montre parfois des écarts entre les différentes sources d'information. Les données sont parfois incomplètes ou divergent selon leurs origines.

INVENTAIRE DES DECHETS PAR NATURE, QUANTITE ET ORIGINE

Les catégories de déchets concernés par le Plan Régional ont été classées de la manière suivante :

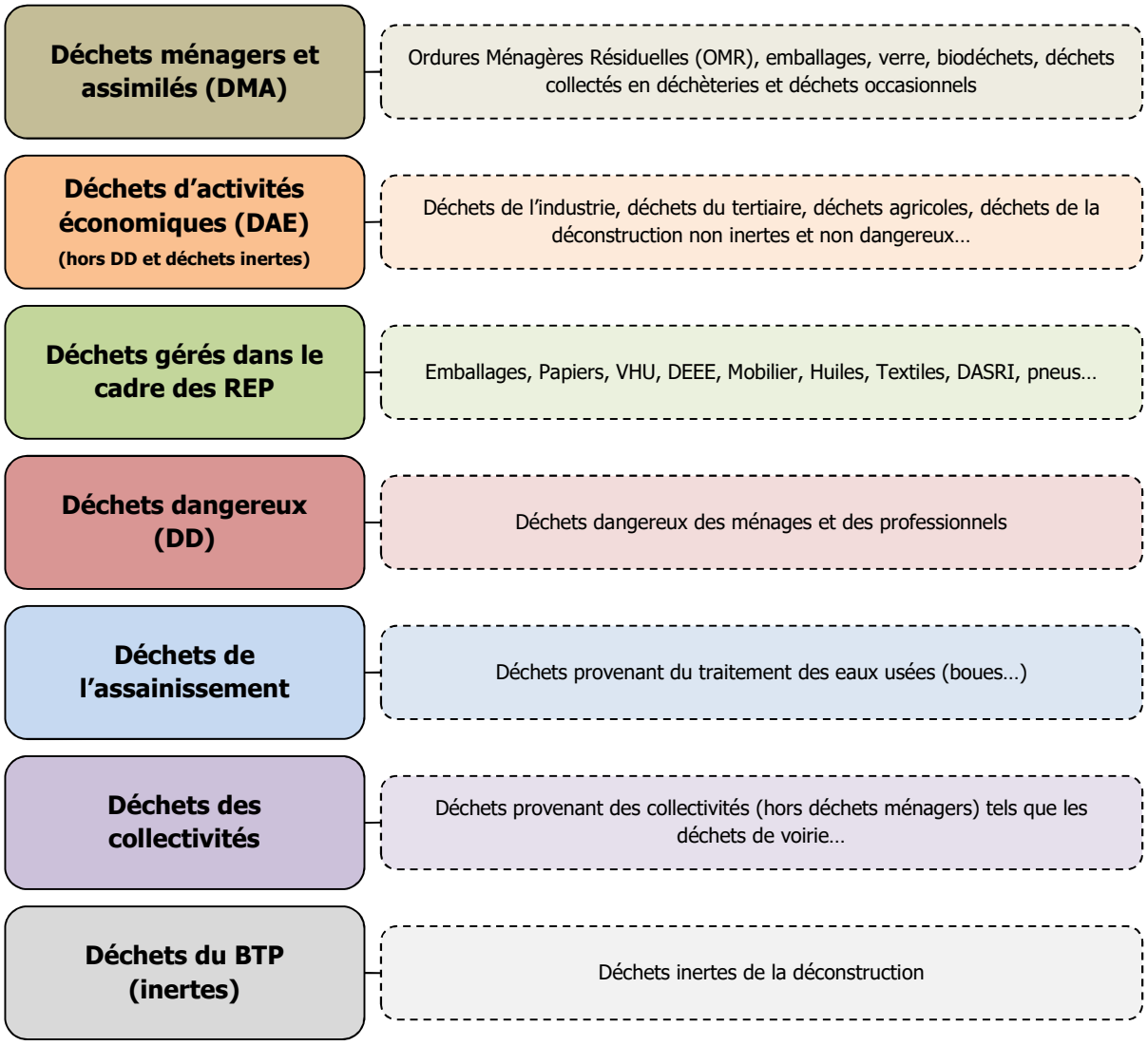


Figure 7 - Catégories de déchets pris en compte dans le cadre du Plan

Certains déchets seront présentés dans plusieurs catégories. La synthèse du gisement présente ces doubles comptes afin d'établir le gisement global sans double compte.

1. DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES (DMA)

Les DMA sont constitués de déchets issus de 2 types de producteurs : les particuliers et des activités économiques assimilées aux particuliers. Ils sont collectés en porte à porte ou en apport volontaire, en déchèterie ou sur les points d'apport volontaire.

Les ratios présentés en kg/an/habitants dans cette partie sont basés sur la population légale 2015 de l'INSEE :

	Population INSEE légale 2015
08 - Ardennes	282 778 hab.
10 - Aube	305 606 hab.
51 - Marne	568 750 hab.
52 - Haute-Marne	182 136 hab.
54 - Meurthe-et-Moselle	733 266 hab.
55 - Meuse	192 800 hab.
57 - Moselle	1 046 468 hab.
67 - Bas-Rhin	1 104 667 hab.
68 - Haut-Rhin	755 202 hab.
88 - Vosges	377 282 hab.
Région Grand Est	**5 548 955 hab.**

Figure 8 - Population par département (données INSEE 2015)

Les statistiques de l'union européennes suivent les déchets municipaux. Ainsi, cette partie traitera également des déchets des collectivités :

<table>
<tr><td rowspan="2">Déchets de la collectivité

⇨ déchets des espaces verts publics
⇨ déchets de voirie, marchés
⇨ déchets de l'assainissement (boues d'épuration)</td><td colspan="3">Déchets ménagers et assimilés
déchets produits par les ménages et les activités économiques collectés par le service public d'élimination des déchets</td></tr>
<tr><td>Déchets occasionnels
Encombrants, déchets verts, déblais et gravats, ...</td><td colspan="2">Déchets « de routine » = ordures ménagères et assimilées</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>• Déchets collectés en mélange (poubelles ordinaire)

= Ordures ménagères résiduelles</td><td>• Déchets collectés sélectivement soit en porte à porte, soit en apport volontaire (emballages, déchets fermentescibles, verre...)</td></tr>
</table>

Source : CGDD

Figure 9 - Synoptique des déchets gérés par les collectivités locales

1.1 METHODOLOGIE

Les données présentées ci-après proviennent des déclarations effectuées par les collectivités en charge des déchets auprès de l'ADEME dans les enquêtes Collecte. Ces données sont ensuite saisies dans la base de données SINOE®.

L'inventaire des DMA est issu d'une extraction de cette base de données sur l'année 2015.

1.2 LES ORDURES MENAGERES RESIDUELLES

En 2015, 1 228 431 tonnes d'ordures ménagères ont été collectées par les EPCI du Grand Est. A l'échelle de la région, cela représente une production moyenne de 221 kg/hab.

A titre de comparaison les données nationales présentées par l'ADEME sont de 263 kg/an/habitant. Ainsi, la région Grand Est produit moins de déchets que la moyenne nationale.

Les performances par département sont représentées ci-dessous :

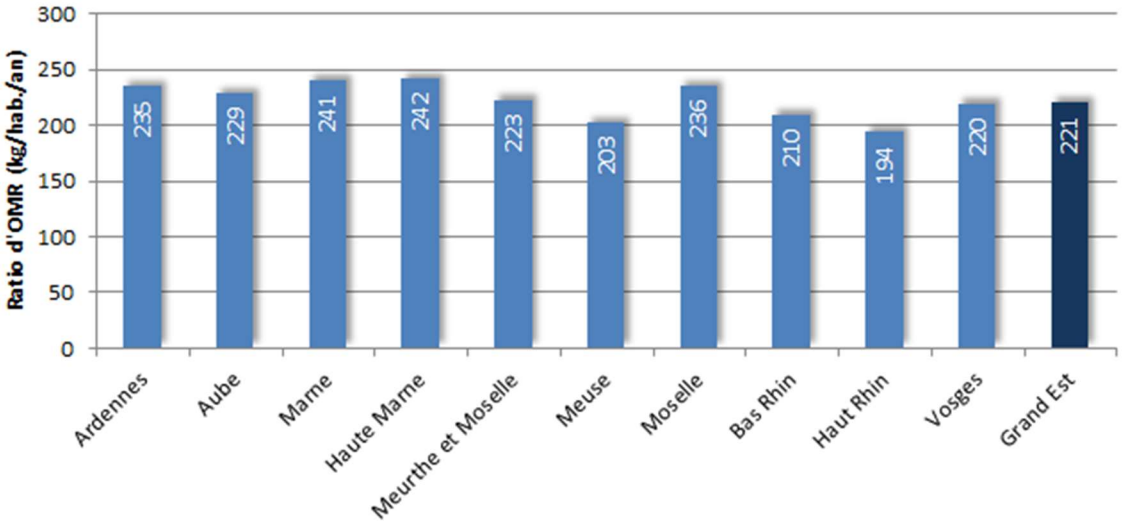


Figure 10 - Performances de collecte des OMR

Les ratios vont varier entre les départements (194 kg/hab. à 242 kg/hab.). Ces écarts peuvent s'expliquer par la typologie des collectivités (rurales / urbaines / touristiques), l'instauration de tarification incitative, la mise en place d'une collecte de biodéchets…

Le descriptif de l'organisation de la gestion des OMR est présenté dans la partie 3 : Descriptif de l'organisation de la collecte et de la gestion des déchets.

1.3 LES DECHETS COLLECTES SELECTIVEMENT

1.3.1 LE VERRE

Les déchets de verre en provenance des ménages représentent 183 976 tonnes sur l'année 2015. Cela représente 33 kg/an/hab.

Au niveau national, les données ADEME font état d'une moyenne à 29,15 kg/an/hab., ainsi les performances de collecte de Grand Est sont supérieures aux données de référence. Toutefois, des disparités existent entre les départements :

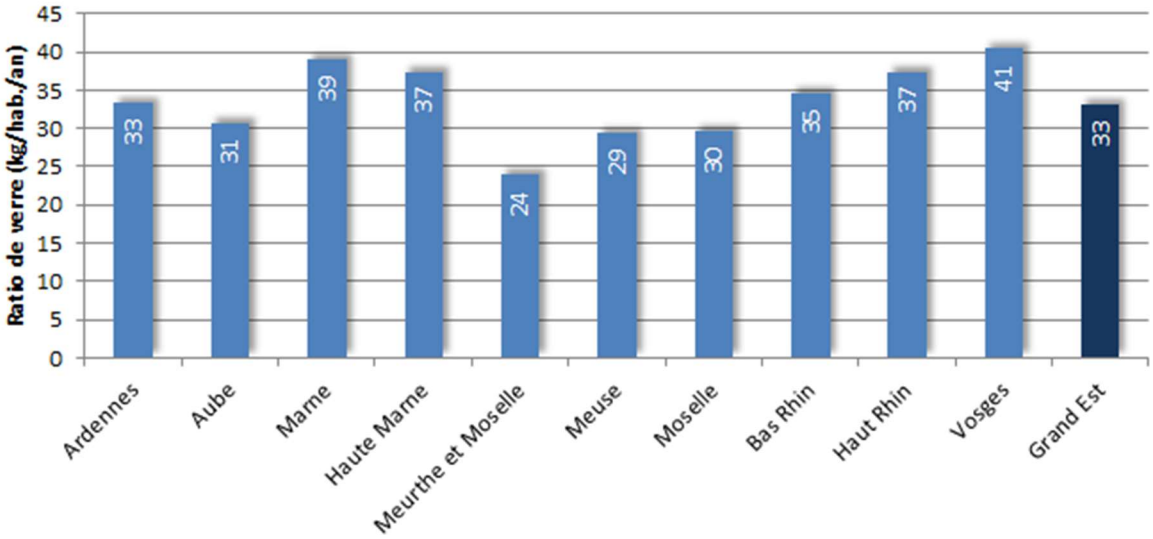


Figure 11 - Performances de collecte du verre

Les déchets de verre sont orientés vers le recyclage matière. A noter que 620 tonnes de verre, soit 0,3% des tonnages collectés, ne sont pas affectées à un type de valorisation sur les bases SINOE®.

1.3.2 LES EMBALLAGES ET LE PAPIERS, HORS VERRE

Les déchets d'emballages et de papiers ont représenté 326 108 tonnes en 2015. Ils comprennent, les déchets collectés sélectivement et les cartons de déchèteries. Ces collectes ont représenté 59 kg/an/hab.

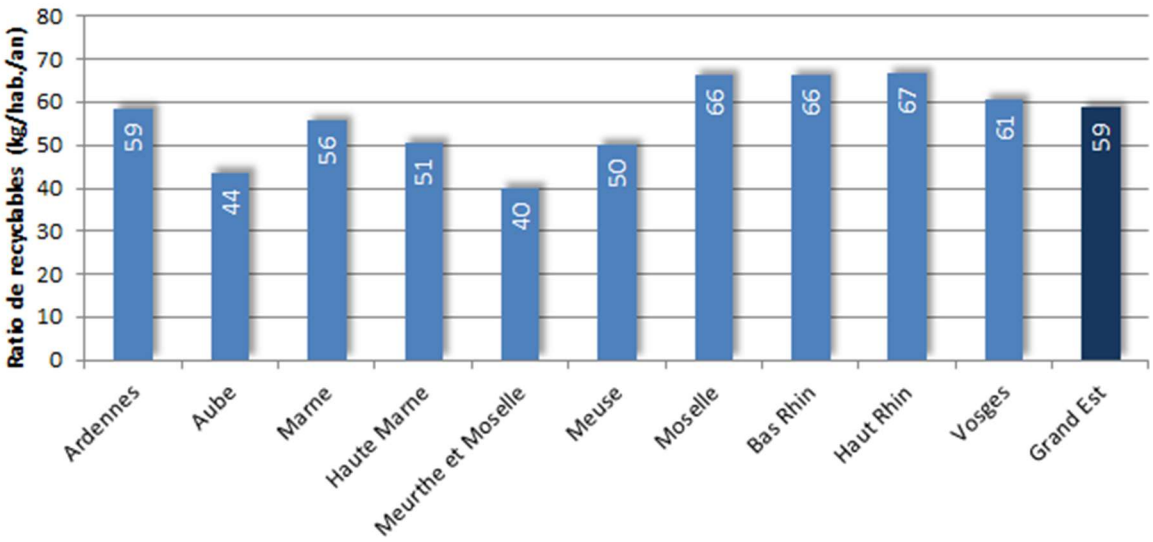


Figure 12 - Performances de collecte des recyclables (avec les déchèteries)

Si l'on compare uniquement la collecte sélective (hors déchèteries), le ratio de collecte est de 52 kg/hab. sur la région Grand Est, supérieur au ratio national qui est de 47 kg/hab.

Sur la région, le ratio varie entre 37 kg/hab. et 62 kg/hab. selon les départements.

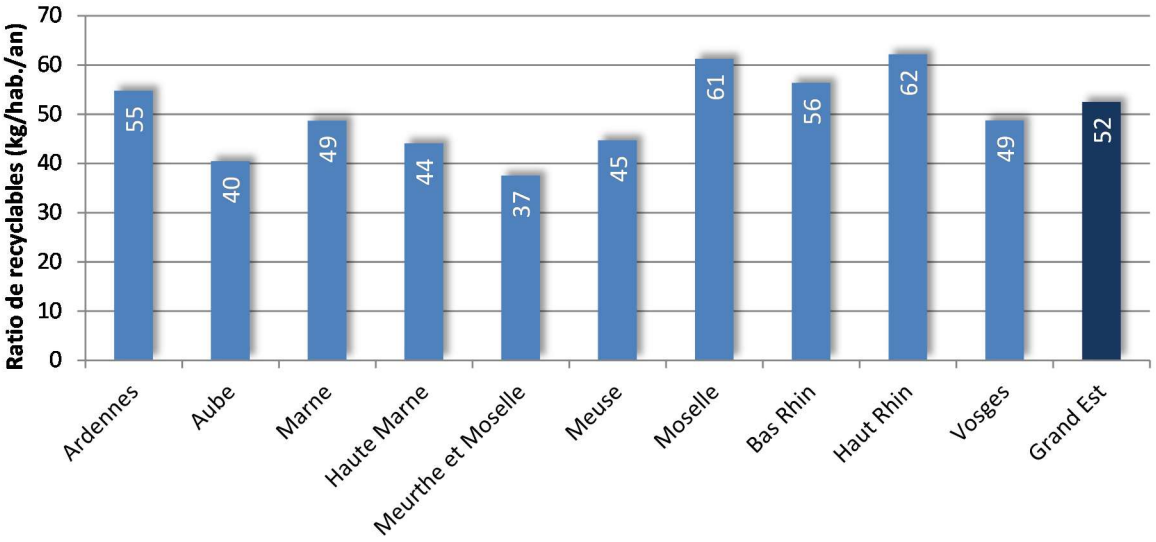


Figure 13 - Performances de collecte des recyclables (hors déchèteries)

1.3.3 LE TEXTILE

En 2015, ECO-TLC a déclaré que la collecte des textiles sur la région Grand Est, représentait 3,66 kg/an/hab. dont 91% était collectés dans les conteneurs. Malgré des disparités départementales la région Grand Est présente donc un ratio de collecte supérieur à la moyenne nationale (3 kg/hab. en 2015).

Au niveau national, selon le rapport EcoTLC :

- 62% sont réutilisés,
- 31,5% sont valorisés (22% d'effilochage et 9,5% de transformation en chiffon),
- 5% sont envoyés dans la filière CSR,
- 1,5% sont incinérés (avec ou sans valorisation énergétique).

1.4 LES DECHETS ORGANIQUES DES MENAGES

1.4.1 LES DECHETS VERTS

Les déchets verts ont représenté 282 845 tonnes en 2015. Ils ont été collectés à 81% (41 kg/an/hab.) en déchèteries et à 19% (10 kg/an/hab.) en porte à porte. La collecte s'élève au total à 51 kg/an/hab.

Les tonnages de déchets verts sont en augmentation de 3% par rapport à 2010, ce qui est peu significatif pour ce type de déchets.

Les départements ont des productions très variables :

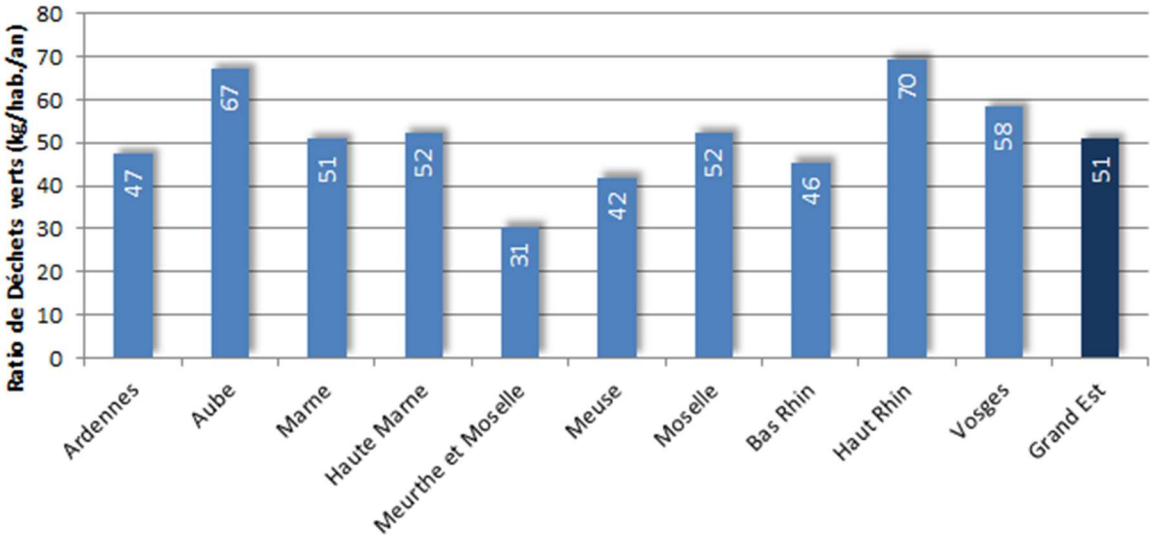


Figure 14 - Performances de collecte des déchets verts

Ces déchets sont orientés à 96% vers de la valorisation organique, et 4% des déchets verts n'ont pas de filières connues sur la base SINOE® (Il est cependant probable que ces déchets soit envoyés en valorisation organique).

1.4.2 LES DECHETS DE CUISINE ET DE TABLE DES MENAGES

La collecte séparée des déchets de cuisine et de table (DCT) des ménages correspond à la portion de déchets organiques issue de la préparation et des restes de repas collectés directement auprès des ménages. Il est à noter que ces collectes intègrent parfois les déchets verts (selon les règles de tri de la collectivité).

Ces collectes ont représenté 45 099 tonnes en 2015 pour 1,1 millions habitants desservis (20% de la population bénéficie d'une collecte de biodéchets). Cela représente un ratio de collecte de 41 kg/habitant desservi (8,1 kg/habitant à l'échelle du Grand Est).

Les performances des collectivités qui effectuent la collecte des biodéchets des ménages sont les suivantes :

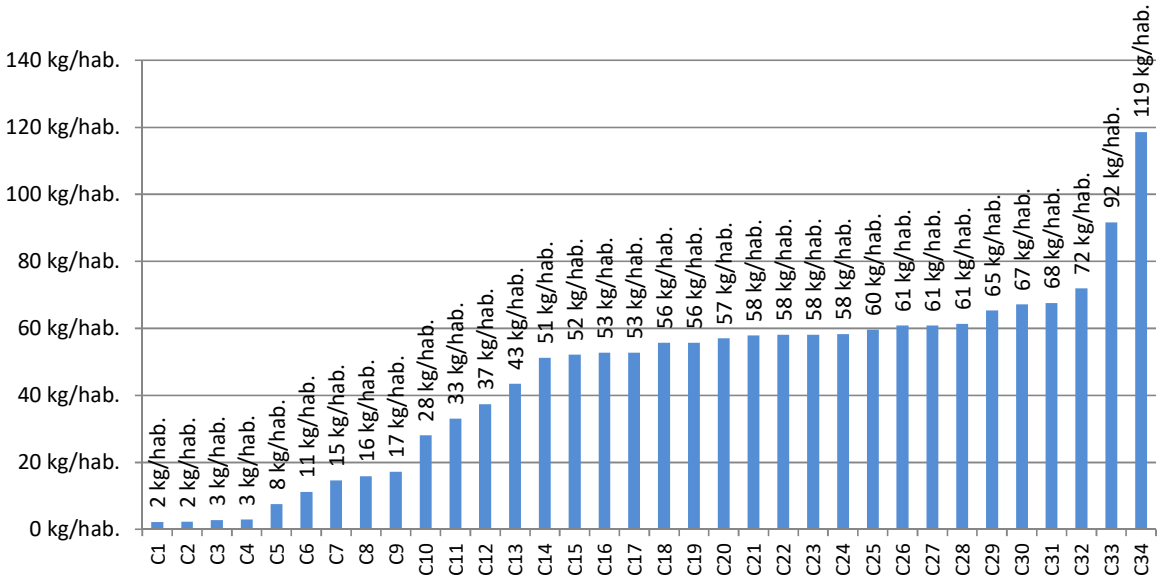


Figure 15 - Performances de collecte des biodéchets

Selon la base de données SINOE® de l'ADEME, seuls les départements de la Marne, la Meurthe-et-Moselle, la Moselle, le Bas-Rhin et le Haut-Rhin ont sur leur territoire des collectivités qui effectuent la collecte séparée de biodéchets des ménages.

Il y a eu une évolution de +194% des tonnages de la collecte séparée des biodéchets des ménages entre 2010 et 2015.

	2010	2015	Evolution
Aube	666 t	0 t	-100%
Marne	783 t	1 866 t	138%
Meurthe et Moselle	3 641 t	4 807 t	32%
Moselle	0 t	20 240 t	
Bas Rhin	642 t	1 313 t	104%
Haut Rhin	9 630 t	16 873 t	75%
Grand Est	15 361 t	45 099 t	194%

Figure 16 - Evolution des performances de collecte des biodéchets

Sur l'Aube, la collecte de 2010 a été remplacée par une collecte d'ordures ménagères résiduelles (d'où la diminution du tonnage collecté sur le département).

En bilan, les biodéchets des ménages ont représenté une performance de collecte de 59kg/an/habitant (habitant concerné par la collecte) dans la région Grand-Est, contre 78 kg/an/hab. au niveau national.

Différentes collectivités sont en cours de réflexion ou en cours de mise en place d'une collecte de biodéchets (comme le SMICTOM d'Alsace Centrale).

1.5 LES DECHETS OCCASIONNELS DES MENAGES

1.5.1 LES DECHETS DE BOIS

Les déchets de bois sont collectés à 100% en déchèteries. Ils ont représenté 127 013 tonnes de déchets collectés en 2015, soit 23 kg/an/hab. Ils sont en progression de 36% par rapport à 2010.

La performance par département est la suivante :

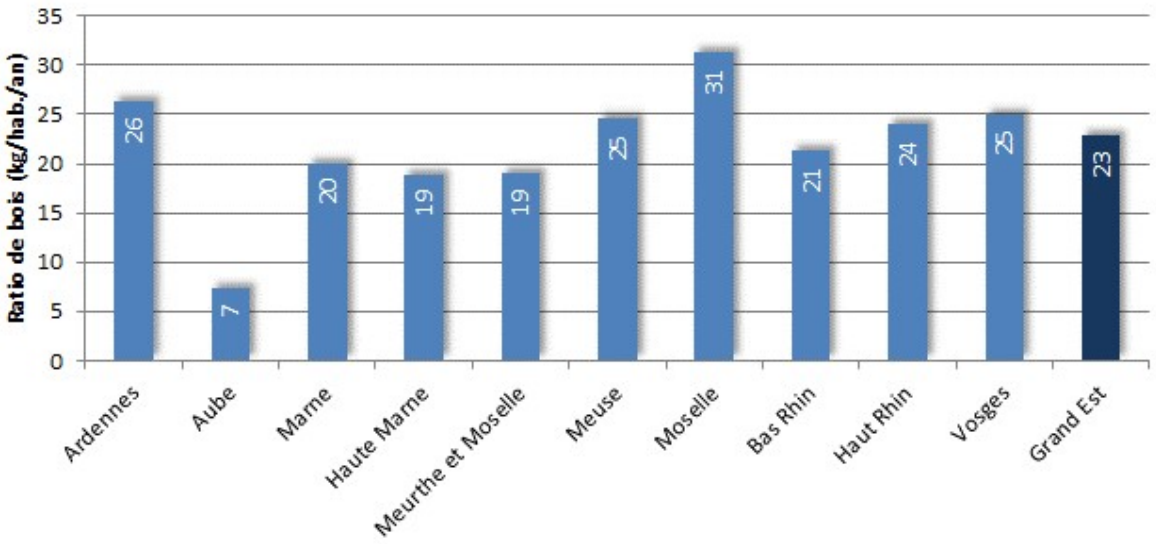


Figure 17 - Performances de collecte du bois

1.5.2 LES DECHETS METALLIQUES

Les déchets de métaux (hors emballages ménagers métalliques) sont collectés quasiment exclusivement en déchèteries (32 t en collecte directement auprès des usagers). Ils ont représenté 38 892 tonnes en 2015, soit 7 kg/an/hab.

Les performances de collecte par département sont les suivantes :

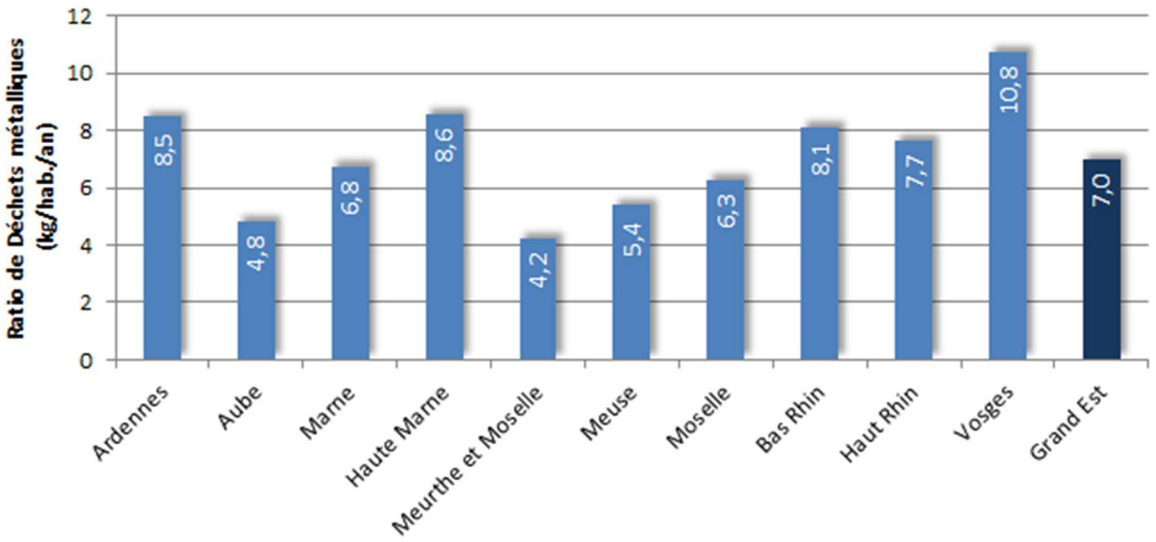


Figure 18 - Performances de collecte des déchets métalliques

93% de ces déchets sont valorisés en matières. Les 7% restant n'ont pas d'exutoires connus dans les bases SINOE® de l'ADEME.

1.5.3 LES DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES (DEEE)

Les DEEE ont représenté 35 067 tonnes de déchets en 2015, soit 6 kg/an/hab. Ils ont progressé de 31% par rapport à 2010. 99% de ces déchets sont collectés en déchèteries, le reste l'étant par des collectes directes auprès des usagers.

Les performances de collecte par département sont les suivantes :

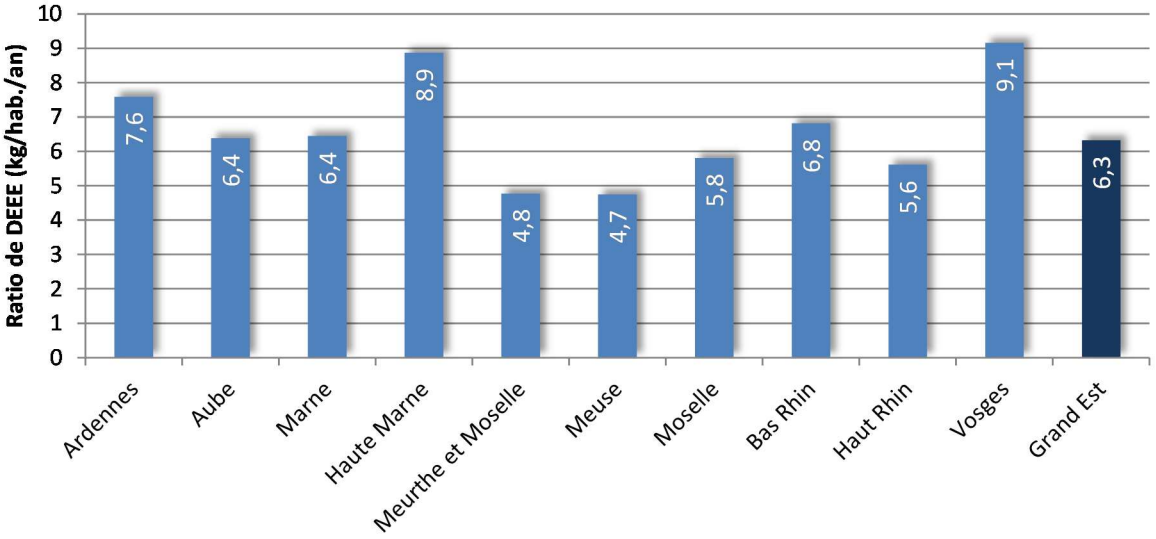


Figure 19 - Performances de collecte des DEEE

95% des DEEE sont orientés vers de la valorisation matière, et 5% n'ont pas de filières connues.

La publication ADEME de rapport annuel de la filière DEEE fait état d'une performance de collecte de 8,7 kg/an/habitant en 2015 dont 64% collectés par les collectivités. Ainsi, avec 6 kg/an/hab. contre 5,6 kg/an/habitant au niveau national, la région Grand-Est se situe proche de la moyenne.

1.5.4 LES PNEUS

Certaines collectivités du Grand Est collectent les pneus via les déchèteries. Ils ont représenté 1 732 tonnes en 2015 sur la Région Grand Est, soit 0,3 kg/hab.

Cette même collecte ne représentait que 637 tonnes en 2010.

95% des pneus sont orientés vers de la valorisation matière, et 5% n'ont pas de filières connues.

1.5.5 LE TOUT-VENANT

Le tout-venant est collecté à 94% en déchèteries. Certaines collectivités proposent à leurs usagers des collectes directes (Porte à Porte, point de regroupement…) qui représentent 6% des tonnages.

Ces déchets ont représenté 327 044 tonnes en 2015, soit 59 kg/hab., en progression de 3% par rapport à 2010. La moyenne nationale constatée par l'ADEME pour le ratio de collecte du tout-venant est de 59 kg/an/hab.

Les performances de collecte par département sont les suivantes :

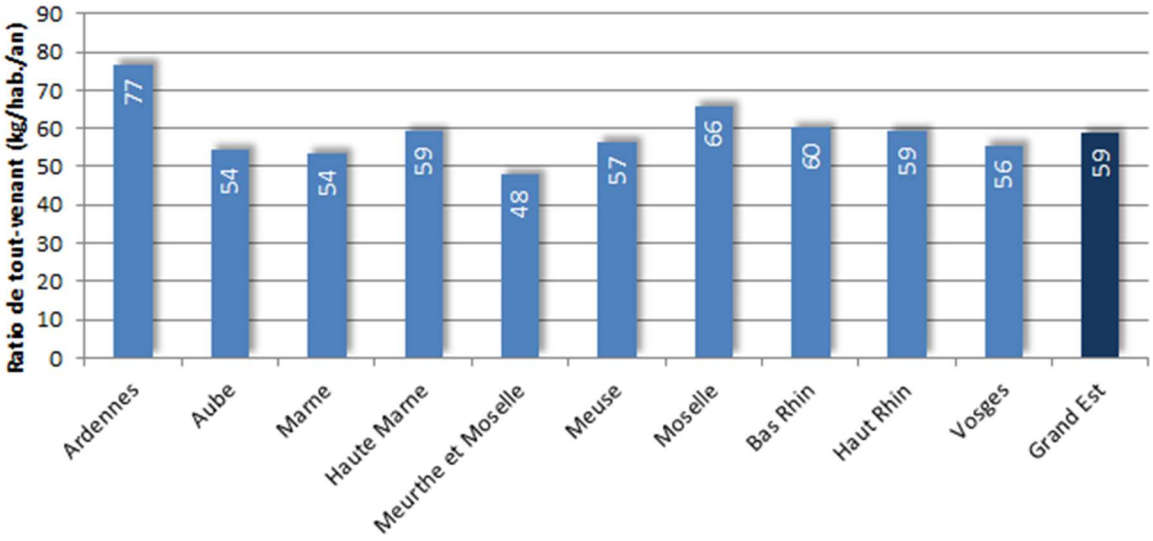


Figure 20 - Performance de collecte du tout-venant

1.6 LES DECHETS INERTES

Les déchets inertes des ménages proviennent des déchèteries. Ils représentent 272 713 tonnes en 2015, soit 49 kg/hab. Ils sont en progression de 1% par rapport à 2010. A titre de comparaison, les données ADEME 2015, font état d'une moyenne nationale de 55 kg/an/hab. de déchets inertes ménagers et assimilés.

Les performances de collecte par département sont les suivantes :

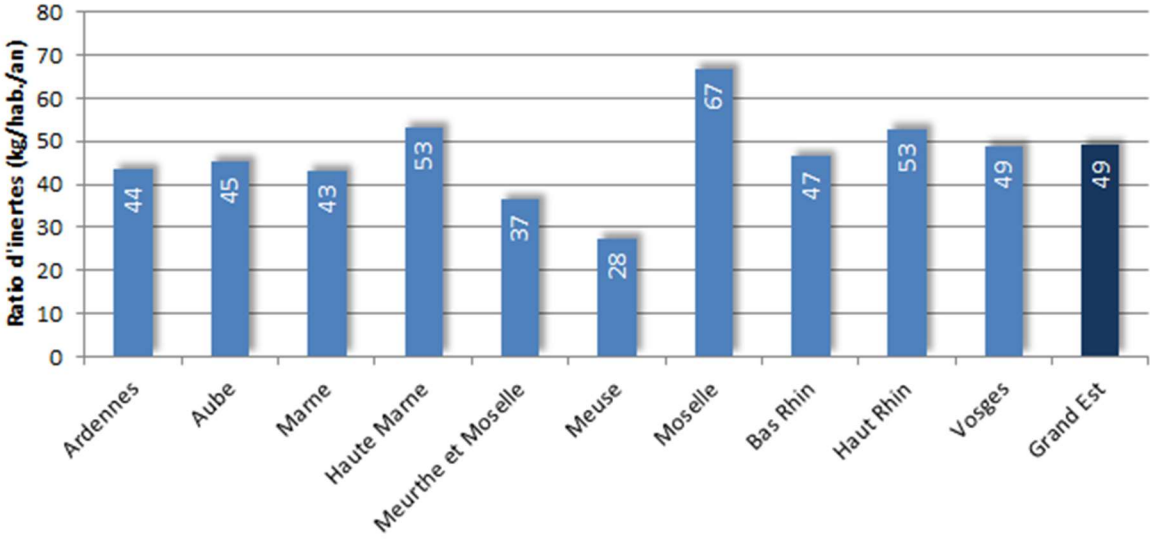


Figure 21 - Performances de collecte des déchets inertes

1.7 LES DECHETS DANGEREUX (HORS DEEE)

10 011 tonnes de déchets dangereux ont été collectées auprès des ménages en 2015, soit 1,8 kg/hab. Ils sont en progression de 25% par rapport à 2010.

Les performances de collecte par département sont les suivantes :

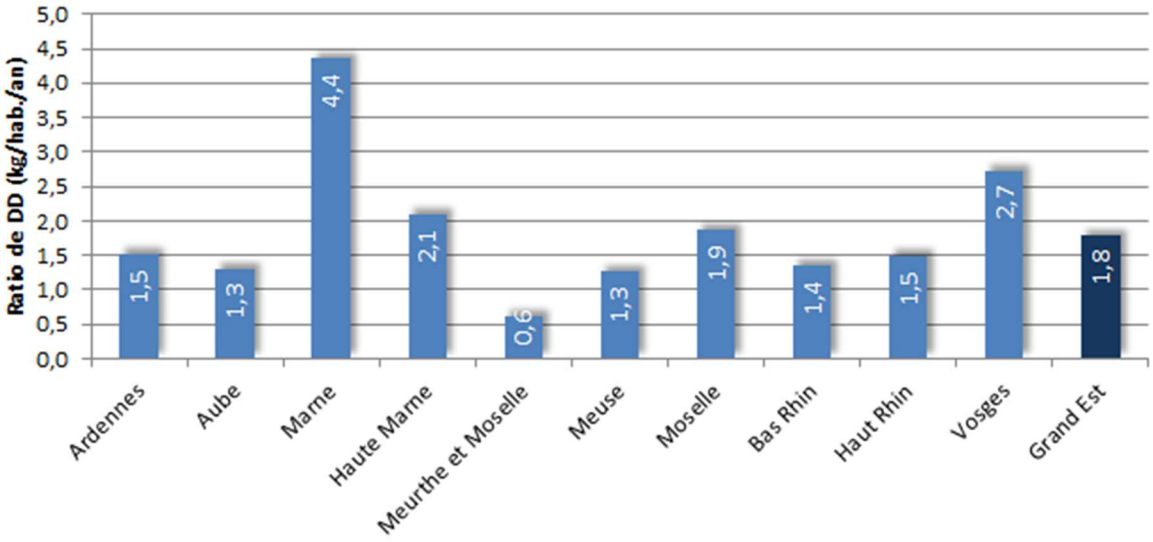


Figure 22 - Performances de collecte des déchets dangereux des ménages

La somme des déchets dangereux et des DEEE collectés sur la région Grand Est, est de 8 kg/an/hab., soit 1 kg/an/hab. de plus que le ratio de référence national donné par l'ADEME sur l'année 2015.

1.8 HUILES ET GRAISSES VEGETALES

348 tonnes de déchets d'huiles et de graisses végétales ont été collectées par les collectivités en 2015. Soit 0,1 kg/an/hab.

1.9 BILAN DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES

Les déchets ménagers et assimilés, dans leur ensemble, ont représenté 2,890 millions de tonnes en 2015, soit **521 kg/hab**.

Au niveau national, l'ADEME estime la production de déchets ménagers et assimilés à 573 kg/an/hab, soit 10% de plus qu'en région Grand-Est.

Le tonnage de DMA par département pour 2015 est le suivant :

		Ordures Ménagères résiduelles	Autres Déchets Ménagers et Assimilés	Total	Ratio Total 2015
Ardennes	08	66 579 t	86 171 t	152 750 t	541 kg/hab.
Aube	10	69 951 t	80 183 t	150 134 t	491 kg/hab.
Marne	51	136 848 t	162 008 t	298 855 t	526 kg/hab.
Haute Marne	52	44 043 t	53 536 t	97 579 t	536 kg/hab.
Meurthe et Moselle	54	163 758 t	158 418 t	322 175 t	441 kg/hab.
Meuse	55	39 059 t	46 810 t	85 870 t	446 kg/hab.
Moselle	57	246 503 t	364 516 t	611 019 t	584 kg/hab.
Bas Rhin	67	231 830 t	325 552 t	557 382 t	505 kg/hab.
Haut Rhin	68	146 853 t	263 108 t	409 961 t	543 kg/hab.
Vosges	88	83 007 t	118 766 t	201 773 t	536 kg/hab.
Total		**1 228 431 t**	**1 661 311 t**	**2 887 499 t**	**521 kg/hab.**

Figure 23 - Synthèse des performances de collecte des DMA

Au global, les déchets ménagers ont diminué de 5% depuis 2010. Cette évolution globale cache des disparités selon les matériaux. Ainsi, si les OMr ont diminué de 17%, d'autres déchets ont progressé : emballages +3%, tout-venant + 3%, déchets dangereux +25%... :

	Tonnage 2010	Tonnages 2015	Evolution
OMr	1 485 696 t	1 228 431 t	-17%
Verre	186 972 t	183 976 t	-2%
Emballages et papiers hors verre	316 582 t	326 108 t	3%
Textile	759 t	8 216 t	982%
Déchets verts	273 406 t	282 849 t	3%
Biodéchets des ménages	15 361 t	45 099 t	194%
Bois	93 212 t	127 013 t	36%
Métaux	41 667 t	38 892 t	-7%
DEEE	26 825 t	35 067 t	31%
Pneus	637 t	1 732 t	172%
Tout-Venant	317 271 t	327 044 t	3%
Inertes	269 819 t	272 713 t	1%
Déchets dangereux	8 025 t	10 011 t	25%
Huiles et graisses végétales	1 332 t	348 t	-74%
Total	**3 037 564 t**	**2 887 499 t**	**-5%**

Figure 24 - Evolution des performances de collecte des DMA

Cette évolution des gisements peut s'expliquer par une augmentation du geste de tri, l'augmentation de la tarification incitative sur la région Grand Est (et son impact sur le comportement des usagers), le développement des nouvelles filières (notamment en déchèteries)…

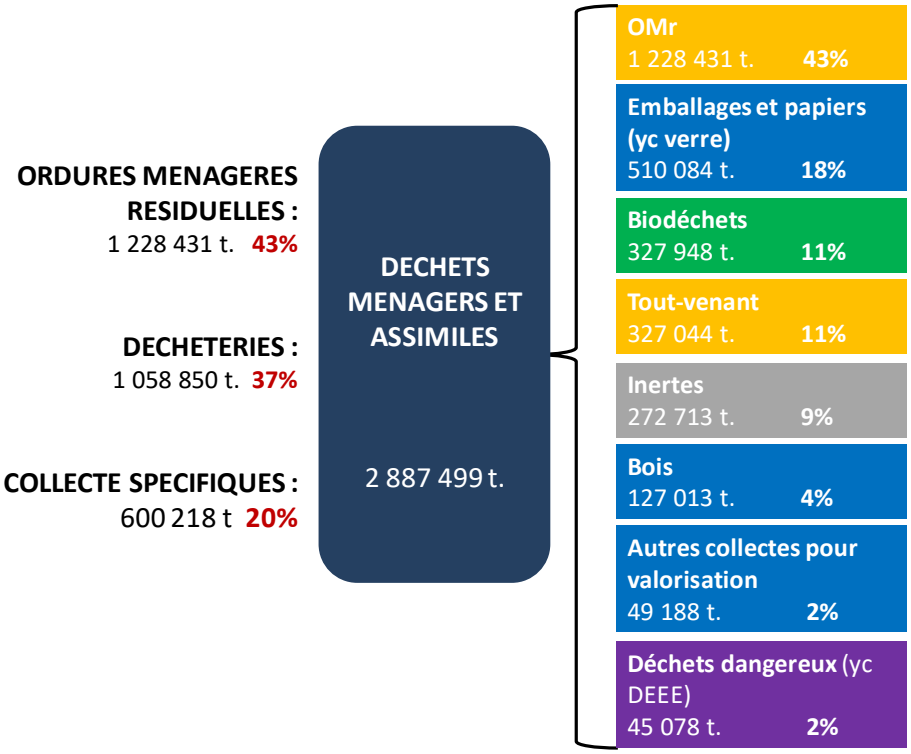


Figure 25 - Synthèse de la collecte des DMA sur la région Grand Est

Sur les 2 887 499 tonnes de DMA, environ 17% (520 000 tonnes) sont des déchets issus des professionnels (la part des assimilés dans des déchets ménagers). Le détail est présenté ci-après dans la partie relative aux DAE.

Les performances de collecte des DMA par département sont présentées ci-après :

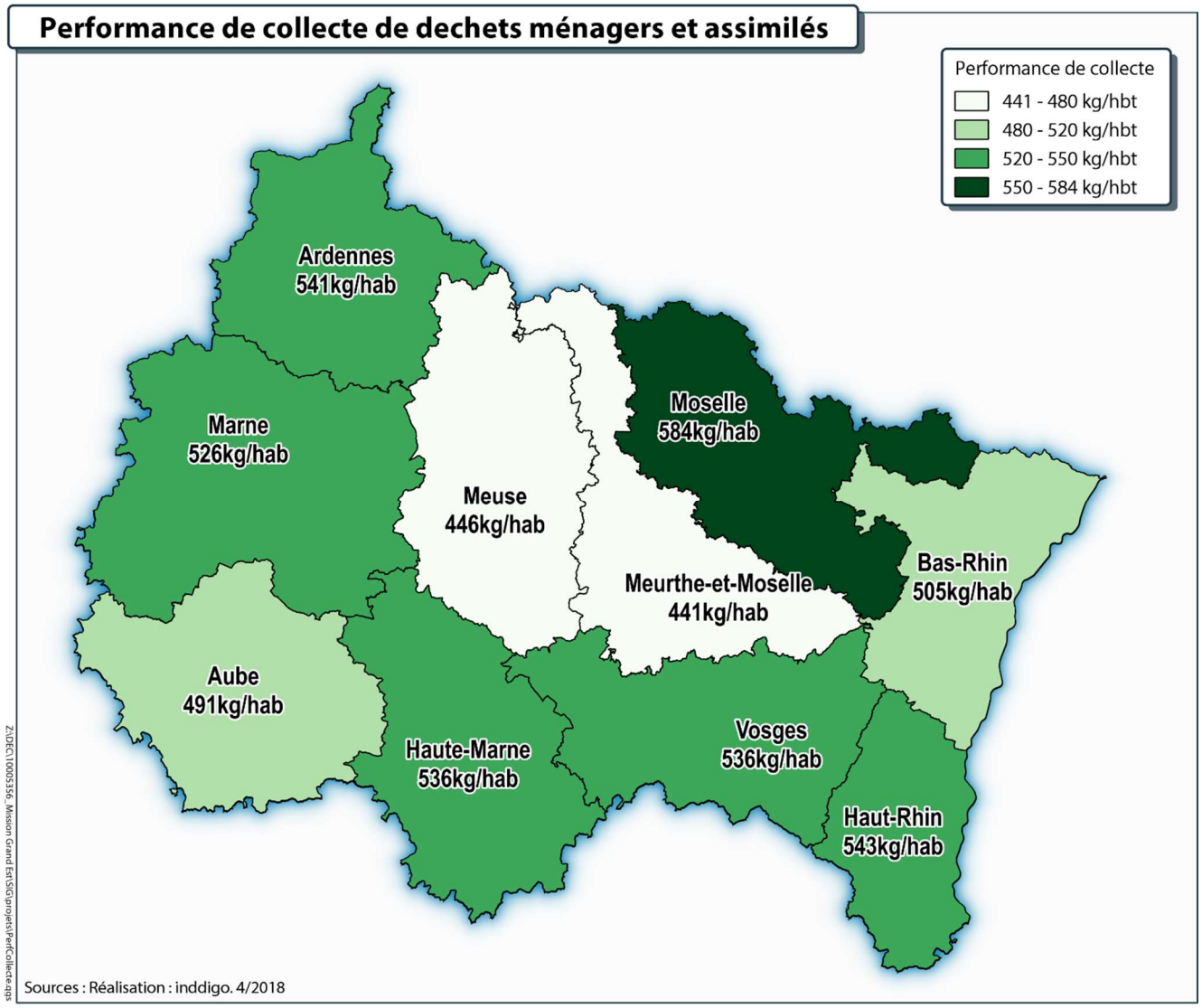


Figure 26 - Carte des performances de collecte des DMA sur le Grand Est

2. DECHETS DES COLLECTIVITES

Le Commissariat général au Développement Durable a édité en mai 2012 un « lexique à l'usage des acteurs de la gestion des déchets » apportant un certain nombre de précisions. Il définit les déchets des collectivités, correspondant aux :

- déchets des espaces verts publics,
- déchets de voirie et de marchés,
- déchets de l'assainissement (les déchets de l'assainissement font l'objet d'un chapitre à part entière).

Déchets des collectivités hors déchets de l'assainissement

Les déchets produits par les collectivités ne sont pas considérés comme assimilés aux déchets ménagers.

Cependant, les déchets de voirie, de marché et des espaces verts publics sont couramment collectés avec les déchets ménagers, soit dans le cadre de la collecte des ordures ménagères, soit par apport en déchèterie.

Dans le cadre de l'enquête Collecte 2015, l'ADEME a identifié 3 412 tonnes de déchets de voiries des collectivités collectés à part des déchets ménagers. Ce tonnage est cependant très incomplet puisque certaines collectivités ne le distinguent pas de celui des déchets ménagers et assimilés, même si les collectes sont distinctes.

Zoom sur les dépôts sauvages

Les dépôts sauvages sont les dépôts des ménages ou des professionnels sur des zones non autorisées (bord de route, forêts…). Il n'existe pas d'étude qui quantifie ces déchets, dont les quantités vont varier selon les territoires (et notamment en lien avec la mise en place d'une tarification incitative ou non, l'acceptation des déchets des professionnels en déchèterie ou non…)

Une étude menée par l'ADEME Lorraine entre 2014 et 2016 a montré que ces déchets sont de nature très variée (OMr, inertes, encombrants, déchets verts…). Ils sont, pour la plupart, collectés soit par les communes soit par les collectivités à compétence collecte. Ils sont généralement pris en charge par le service déchet de la collectivité (via la collecte d'OMr, via les déchèteries ou via une collecte spécifique). Ils sont donc intégrés dans les DMA.

3. DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES (DAE) NON DANGEREUX ET NON INERTES

Les déchets d'activités économiques (DAE) représentent un gisement mal connu en comparaison des déchets ménagers, qui, eux, font l'objet d'enquêtes régulières et dont on peut tracer la production, ainsi que les lieux et modes de traitement. Cela s'explique notamment par la multiplicité des producteurs (390 358 établissements) et du traitement confidentiel des informations sur les DAE par les opérateurs de collecte et de traitement, majoritairement privés, pour cause de « secret industriel ».

Par ailleurs, il n'existe pas de méthode harmonisée d'observation des DAE à l'échelle régionale, bien qu'ils représentent un gisement 2 fois plus conséquent que les déchets ménagers.

Cependant, pour accompagner la Région Grand Est dans l'élaboration du Plan Régional, L'ADEME Grand Est a commandité en 2015 une étude sur les DAE non dangereux et non inertes, avec un double objectif :

- améliorer la connaissance sur les gisements et les modes de traitement des DAE ;
- établir une méthodologie pour la collecte régulière d'informations sur les DAE, dans l'optique de construire un observatoire statistique pérenne portant sur cette catégorie de déchets.

Cette étude, dont l'année de référence est 2014, intègre les déchets produits par les différents secteurs d'activités (Industrie, BTP, Tertiaire, Agriculture), par toute taille d'établissement et par tout secteur (public, privé).

Les principales sources de données sur les DAE utilisées dans l'étude ADEME sont les suivantes :

Base de données « amont » :

- Enquêtes INSEE sur les déchets de l'industrie et du commerce (année 2008 et 2012) ;
- Base de données GEREP (années de 2011 à 2014) pour les déchets industriels produits par les « gros producteurs » ;
- Outil EGIDA 2 du CNIDEP pour les déchets de l'artisanat ;
- Enquêtes « collecte » et MODECOM pour estimer la part de DAE prise en charge par le service public ;
- Etude conduite en Lorraine par le CERECO pour les déchets du BTP ;
- ….

Base de données « aval » :

- Base de données GEREP « éliminateur » (années de 2011 à 2014) ;
- Enquêtes ITOM 2012 et 2014 ;
- …

L'étude ADEME de 2014, malgré ses insuffisances (hétérogénéité des sources quant aux dates de collecte de données et du périmètre, difficultés à croiser les bases de données, informations lacunaires ou anciennes, niveaux d'incertitude potentiellement élevé), constitue une précieuse source d'information, qui a servi de référence pour l'état des lieux présenté ci-après.

3.1 DEFINITION DES DAE

Les déchets d'activités économiques (DAE) sont définis par l'article R. 541-8 du code de l'environnement comme « tout déchet, dangereux ou non dangereux, dont le producteur initial n'est pas un ménage ». Les DAE sont d'origines diverses : établissements administratifs, bureaux, entreprises industrielles, secteur du bâtiment et des travaux publics, commerces, entreprises artisanales et agricoles.

Certains déchets d'activités économiques sont collectés et traités avec les déchets ménagers : il s'agit de déchets que la collectivité est en mesure de collecter et de traiter « sans sujétions particulières, eu

égard aux caractéristiques et aux quantités produites et sans risque pour les personnes et l'environnement ». Ils sont produits principalement par des commerces, des services publics, des bureaux et des artisans. On parle fréquemment de « déchets assimilés aux déchets ménagers ».

3.2 QUANTITE, TYPOLOGIE ET ORIGINE DES DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES

3.2.1 GISEMENT GLOBAL DE DAE

Quantité produite

Le gisement de DAE non dangereux et non inertes à l'échelle de la région Grand Est était, en 2014, de l'ordre de 5 195 000 tonnes, qui se répartissent de la manière suivante :

Secteur d'activité	
Industrie	2 628 000 t/an
BTP	1 663 000 t/an
Tertiaire	835 000 t/an
Agriculture	69 000 t/an
Total	5 195 000 t/an

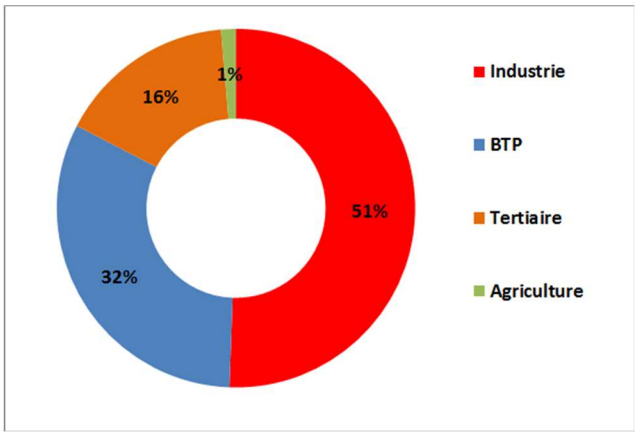


Figure 27 - Gisement de DAE produits dans le Grand Est par secteur d'activité

Parmi ce gisement global de DAE, il est important de préciser que :

- Une fraction (~9%, soit ~455 000 t/an) est traitée directement par les industriels qui les produisent (traitement *in situ*) ;
- Une fraction (~10%, soit ~500 000 t/an) est gérée par le Service Public d'Elimination des Déchets (SPED) :
  - 2/3 de ces déchets proviennent du secteur tertiaire (restauration, bureaux, services) ;
  - 70% sont des déchets non triés à la source, collectés en mélange avec les ordures ménagères résiduelles ou le tout-venant de déchèteries ;
  - 75% de ces DAE sont valorisés.

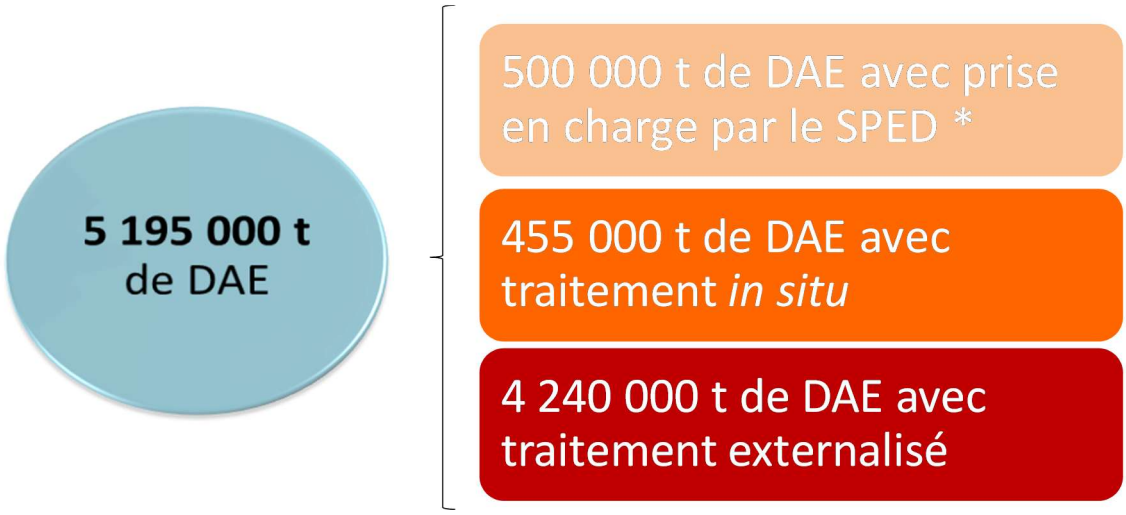


Figure 28 - Gisement de DAE sur la région Grand Est

Origine géographique de DAE produits dans la région Grand Est

65% des quantités de DAE recensées sont produits dans 4 départements :

- 19% dans le Bas-Rhin,
- 17% en Moselle,
- 15% en Meurthe-et-Moselle,
- 14% dans les Vosges.

Département	
Ardennes	207 800 t/an
Aube	259 750 t/an
Marne	467 550 t/an
Haute Marne	155 850 t/an
Meurthe-et-Moselle	779 250 t/an
Meuse	155 850 t/an
Moselle	883 150 t/an
Bas-Rhin	987 050 t/an
Haut-Rhin	571 450 t/an
Vosges	727 300 t/an
Total	5 195 000 t/an

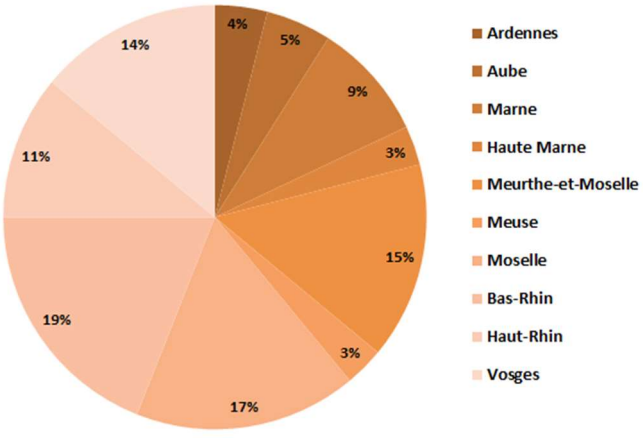


Figure 29 - Origine géographique des DAE produits dans le Grand Est

Composition de DAE produits dans la région Grand Est

Catégorie	
Déchets en mélange	597 800 t/an
Verre	137 100 t/an
Métaux	826 700 t/an
Plastique	154 600 t/an
Papier-carton	790 800 t/an
Bois	555 100 t/an
Déchets de restauration	147 700 t/an
Boues issues de process industriels (matière brute)	875 500 t/an
Déchets organiques	473 700 t/an
Autres déchets *	635 400 t/an
Total	**5 195 000 t/an**

** : déchets spécifiques issus de process industriels, plâtre, vitrage*

Figure 30 - Composition des DAE produits dans le Grand Est

Origine sectorielle de DAE produits dans les départements du Grand Est

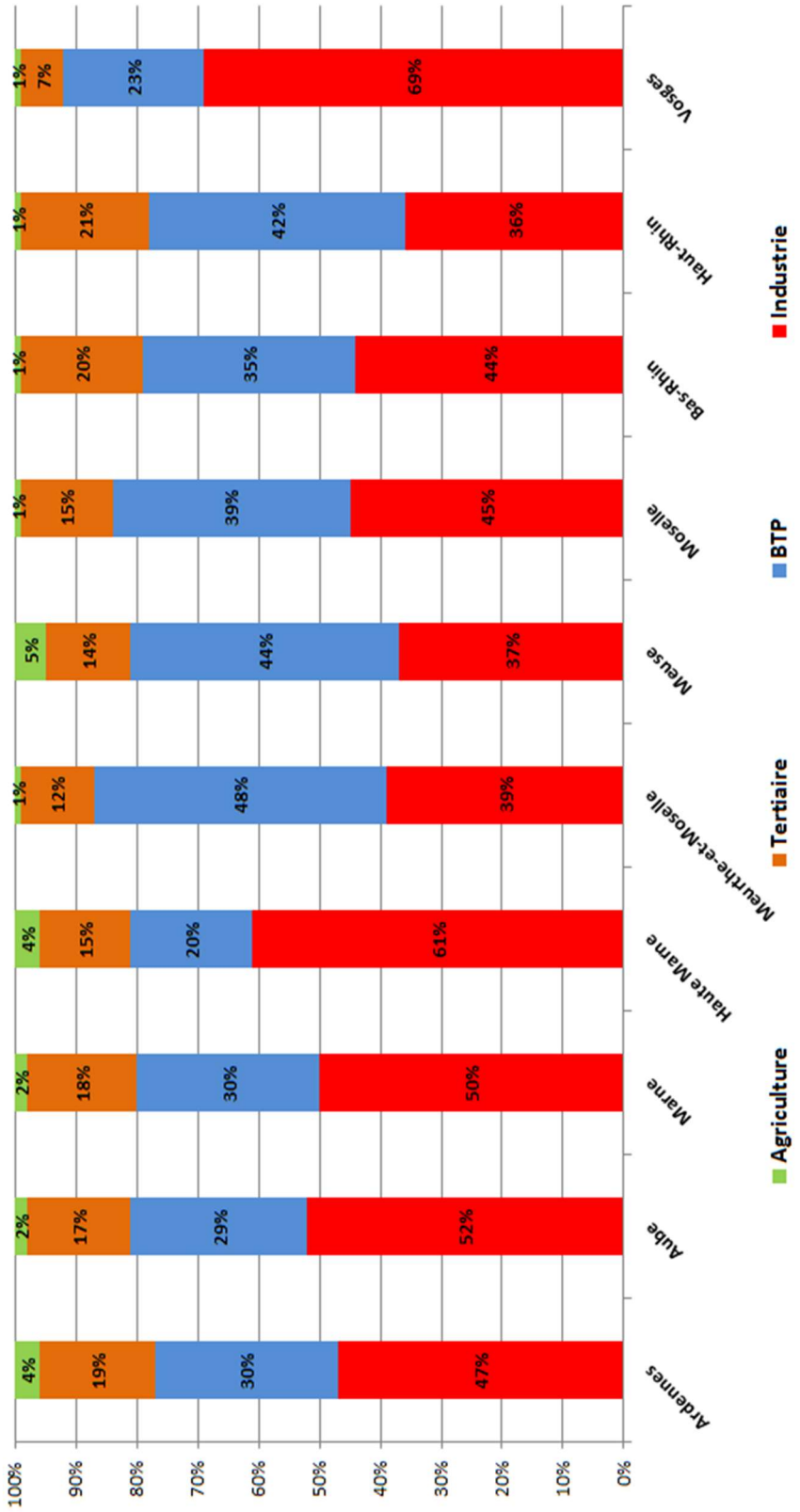


Figure 31 - Composition des DAE produits dans le Grand Est

3.2.2 FOCUS SUR LES DAE D'ORIGINE INDUSTRIELLE

Quantité de DAE produite par le secteur de l'industrie

Le gisement de DAE non dangereux et non inertes en provenance du secteur industriel est de l'ordre de 2 628 000 t, qui se répartissent de la manière suivante :

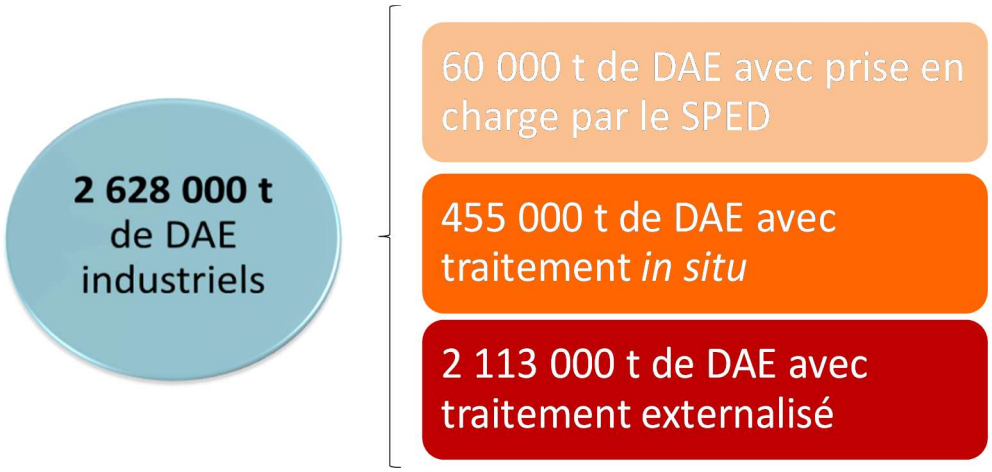


Figure 32 - Gisement de DAE d'origine industrielle

Les typologies de DAE d'origine industrielle sont les suivantes :

Catégorie	
Déchets en mélange	131 000 t/an
Verre	26 000 t/an
Métaux	420 000 t/an
Plastique	53 000 t/an
Papier-carton	184 000 t/an
Bois	237 000 t/an
Boues issues de process industriels	841 000 t/an
Déchets organiques	289 000 t/an
Autres déchets *	447 000 t/an
Total	**2 628 000 t/an**

** : déchets spécifiques issus de process industriels, plâtre, vitrage*

Figure 33 - Composition des DAE d'origine industrielle

Mode de traitement-valorisation des DAE d'origine industrielle

Les DAE d'origine industrielle intègrent les filières de traitement-valorisation suivantes (hors DAE gérés par le SPED) :

- 41% de recyclage–valorisation « matière »,
- 25% de valorisation organique, par compostage et épandage,
- 22% d'incinération avec valorisation énergétique,
- 12% de stockage.

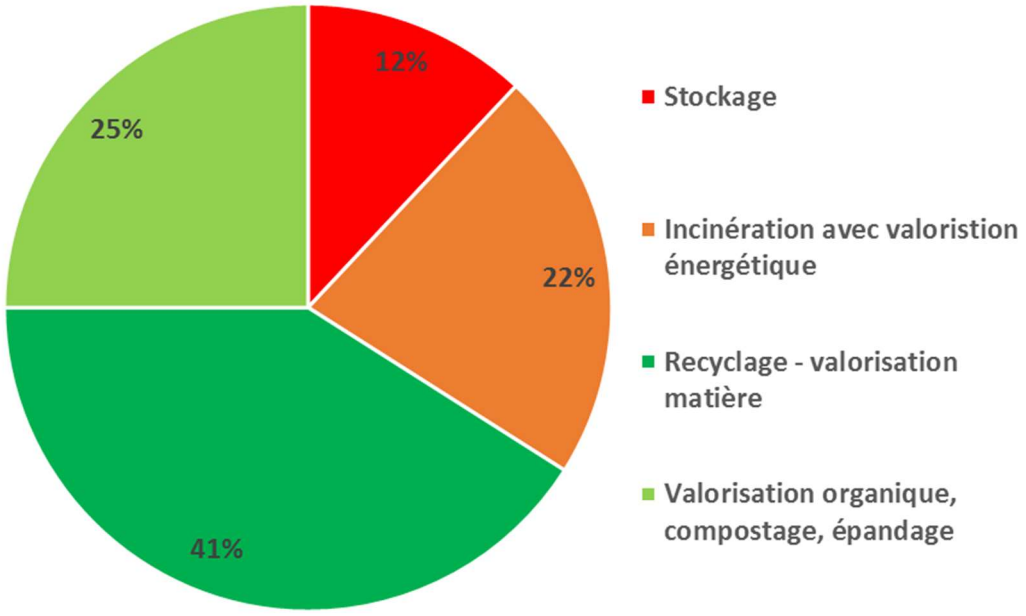


Figure 34 - Mode de traitement-valorisation des DAE d'origine industrielle

3.2.3 FOCUS SUR LES DAE EN PROVENANCE DU SECTEUR DU BTP

Quantité de DAE produite par le secteur du BTP

Le gisement de DAE non dangereux et non inertes en provenance du secteur BTP est de l'ordre de 1 663 000 tonnes, qui se répartissent de la manière suivante :



Figure 35 - Gisement de DAE du secteur du BTP

Les typologies de DAE du secteur du BTP sont les suivantes :

Catégorie	T/an	%
Déchets en mélange	233 000	14%
Métaux	382 000	23%
Emballages	333 000	20%
Bois	299 000	18%
Plâtre	183 000	11%
Vitrage	83 000	5%
Déchets végétaux	83 000	5%
Plastique	67 000	4%
Total	**1 663 000**	**100%**

Figure 36 - Composition des DAE du BTP (source CERECO Lorraine)

Mode de traitement-valorisation des DAE du secteur du BTP

Les DAE du BTP intègrent les filières de traitement-valorisation suivantes (hors DAE gérés par le SPED) :

- 54% de recyclage–valorisation « matière »,
- 2% d'incinération avec valorisation énergétique,
- 36% de stockage,
- 8% en destination inconnue.

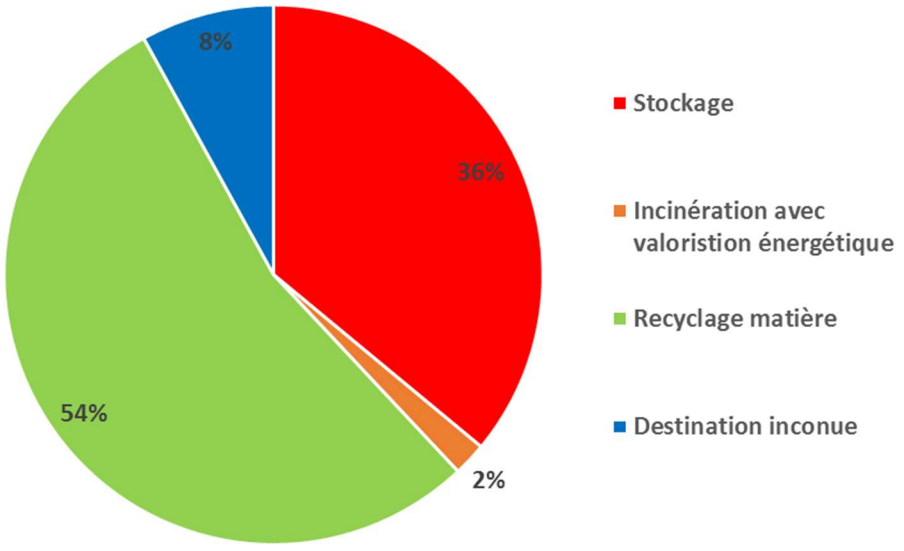


Figure 37 - Mode de traitement-valorisation des DAE du BTP

3.2.4 FOCUS SUR LES DAE EN PROVENANCE DU SECTEUR TERTIAIRE

Quantité de DAE produite par le secteur tertiaire

Le gisement de DAE non dangereux et non inertes en provenance du secteur tertiaire est de l'ordre de 835 000 tonnes, qui se répartissent de la manière suivante :



Figure 38 - Gisement de DAE du secteur tertiaire

Les typologies de DAE du secteur tertiaire sont les suivantes :

Catégorie	T/an	%
Matériaux mélangés et indifférenciés	242 000	29%
Verre	17 000	2%
Métaux	25 000	3%
Plastique	8 000	1%
Papier-carton	292 000	35%
Bois	25 000	3%
Déchets de restauration	150 000	18%
Déchets organiques	75 000	9%
Total	**835 000**	**100%**

Figure 39 - Composition des DAE du secteur tertiaire

3.2.5 FOCUS SUR LES DAE EN PROVENANCE DU SECTEUR AGRICOLE

Quantité de DAE produite par le secteur agricole

Le gisement de DAE non dangereux et non inertes en provenance du secteur agricole est de l'ordre de 69 000 tonnes : il est composé principalement des écoulements non maitrisés issus des élevages, des cadavres d'animaux morts sur exploitation et de plastiques agricoles. Les lisiers et fumiers qui sont généralement des sous-produits agricoles valorisables, directement sur l'exploitation agricole, ne sont pas intégrés dans ce gisement.

Les typologies de DAE du secteur agricole sont les suivantes :

Catégorie	T/an	%
Cadavres d'animaux morts sur exploitation	29 000	36%
Eaux brunes, eaux vertes	28 000	35%
Plastique agricoles	21 000	26%
Autres	2 000	3%
Total	**80 000**	**100%**

Figure 40 - Composition des DAE du secteur agricole

Mode de traitement-valorisation des DAE du secteur agricole

Les DAE du secteur agricole intègrent les filières de traitement-valorisation suivantes (hors DAE gérés par le SPED) :

- 40% de valorisation organique, par compostage et épandage,
- 38% d'incinération avec valorisation énergétique,
- 20% de recyclage–valorisation « matière »,
- 2% de stockage.

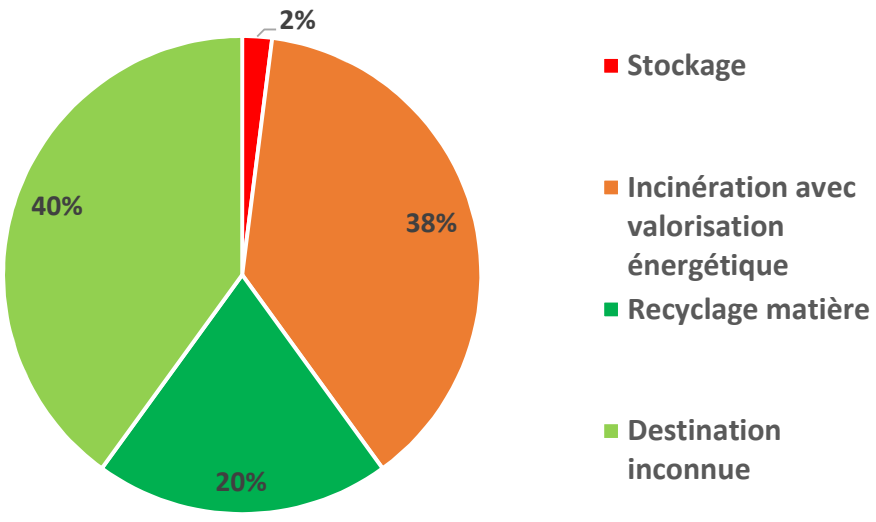


Figure 41 - Mode de traitement-valorisation des DAE du secteur agricole

4. DECHETS DE L'ASSAINISSEMENT

Le Plan prend en compte l'ensemble des déchets non dangereux d'assainissement (service public et industries produisant des boues non dangereuses), c'est-à-dire :

- Les boues de stations d'épuration,
  - par les collectivités qui ont la compétence assainissement,
  - par les entreprises qui produisent des boues non dangereuses (principalement les industries agro-alimentaires et papeteries).
- 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.

Les boues produites par les entreprises sont intégrées dans le chapitre « déchets d'activités économiques ».

4.1 LES DECHETS ISSUS DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

4.1.1 LES BOUES

Les données concernant les boues de station d'épuration urbaines sont exprimées en tonnes de matières sèches (les tonnages sont donc différents des tonnages réellement réceptionnés sur les unités de traitement).

Les données sont issues du portail d'information sur l'assainissement communal du Ministère de la Transition écologique et solidaire (base ERU), complété et vérifié par les organismes indépendants via la chambre d'agriculture.

Les matières sèches de boues représentent 102 000 tonnes sur la Région Grand Est pour l'année 2015 ce qui représente environ 500 000 tonnes de matières brutes (la siccité des boues etant estimées à 20%).

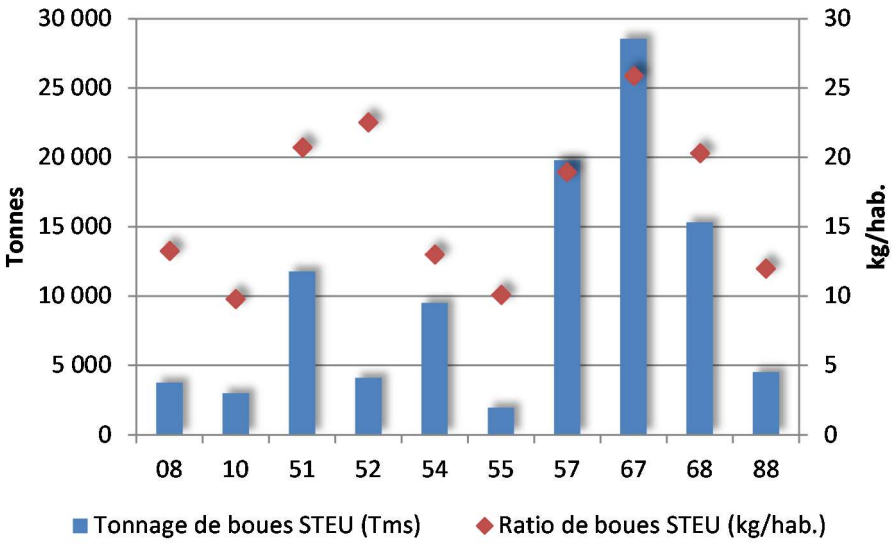


Figure 42 - Gisement des boues de stations d'épuration urbaines

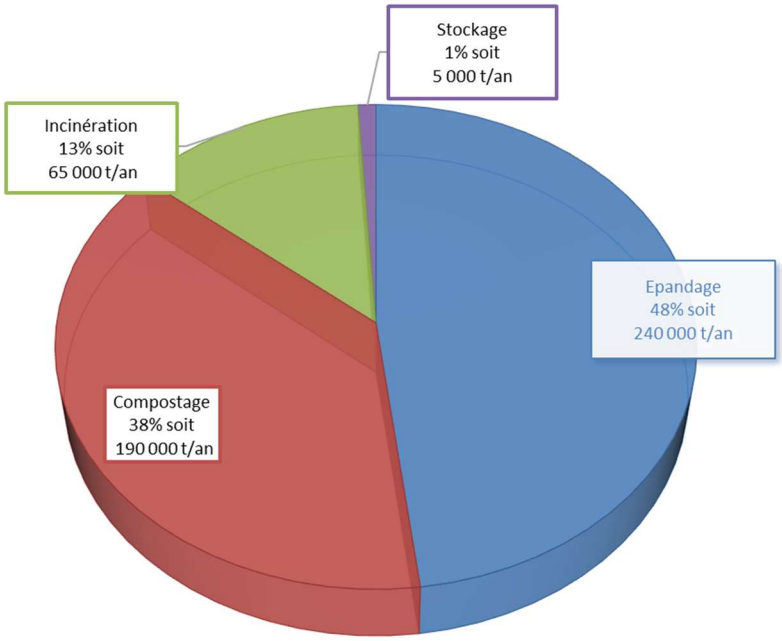


Figure 43 - Traitement des boues de stations d'épuration urbaines (en tonnes de matiéres brutes)

La valorisation organique des boues est de 86%, principalement par de l'épandage (48%) et dans une moindre mesure par du compostage (38%).

Alors que l'incinération représente 13%, la méthanisation reste encore très marginale. Il est à noter que la station d'épuration de Strasbourg permet depuis fin 2015, la fabrication de biométhane à partir des boues d'épuration, avec injection du gaz obtenu dans le réseau.

Le stockage des boues urbaines reste très marginal (environ 1% sur la région Grand Est) et est généralement réservées aux boues dont la teneur en micropolluants ou éléments traces métalliques ne respectent pas la règlementation.

Selon les données connues, 20 400 ha reçoivent des boues urbaines ou industrielles sur la région Grand Est, ce qui représente 0,67% de la Surface Agricole Utile (SAU).

Selon les IREP, le tonnage des boues issues du traitement des eaux usées urbaines (hors eaux industrielles), produites sur la Région Grand Est et traitées dans des installations de traitement est de 260 000 tonnes de matière brute (ce tonnage ne prend donc pas en compte les boues épandues directement sur le sol et qui représentent 48% des boues produites selon la base ERU).

4.1.2 LES AUTRES DECHETS DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

L'assainissement collectif produit également d'autres déchets, tel que les refus de dégrillage, les graisses, les sables de station, ou de curage des réseaux.

Ces sous-produits ne font pas l'objet d'un suivi par les agences de l'eau, ni par les organismes indépendants. Par extrapolation des éléments issus des précédents Plans Départementaux de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux, on peut néanmoins estimer à 25 800 t la production de ces déchets :

- Refus de dégrillage : 6 775 t
- Sables : 11 515 t
- Huiles et graisses : 7 516 t

Les filières d'élimination sont très diverses et empruntent souvent les filières des déchets ménagers résiduels (incinération, stockage…).

4.2 LES DECHETS ISSUS DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

L'analyse des données IREP, a permis d'identifier 8 000 tonnes de boues de fosses septiques produites sur la région Grand Est.

Dans la plupart des cas, les boues issues de l'assainissement non collectif sont réintroduites en tête de station d'épuration.

4.3 LES BOUES ISSUES DES ACTIVITES INDUSTRIELLES

Les boues issues des activités industrielles sont présentées dans le chapitre relatif aux déchets d'activités.

5. DECHETS COLLECTES DANS LE CADRE DES REP

5.1 CADRE GENERAL DU DISPOSITIF REP

Le principe de la responsabilité élargie du producteur a été inscrit au niveau européen dans la directive 75/442/CEE du 15 juillet 1975 modifiée relative aux déchets. Il a ensuite été intégré dans la directive cadre 2008/98/CE, transposée en droit français par l'ordonnance n°2010-1579 du 17 décembre 2010, portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union Européenne dans le domaine des déchets.

En France, le principe de la Responsabilité Élargie des Producteurs (REP) est codifié dans l'article L. 541-10 du Code de l'Environnement.

« Il peut être fait obligation aux producteurs, importateurs et distributeurs de ces produits ou des éléments et matériaux entrant dans leur fabrication de pourvoir ou de contribuer à l'élimination des déchets qui en proviennent. »

Dans le cadre de la REP, les fabricants, distributeurs pour les produits de leurs propres marques, importateurs, qui mettent sur le marché des produits générant des déchets, doivent prendre en charge, notamment financièrement, la gestion de ces déchets.

Bien que basée sur la responsabilité individuelle du producteur, la REP peut être assurée par les metteurs sur le marché de manière collective, regroupés en un éco-organisme.

On compte trois objectifs principaux aux filières à responsabilité élargie du producteur :

- développer le recyclage de certains déchets et augmenter la performance de recyclage de ces déchets ;
- décharger les collectivités territoriales de tout ou partie des coûts de gestion des déchets et transférer le financement du contribuable vers le consommateur ;
- internaliser, dans le prix de vente du produit neuf, les coûts de gestion de ce produit une fois usagé afin d'inciter les fabricants à s'engager dans une démarche d'écoconception.

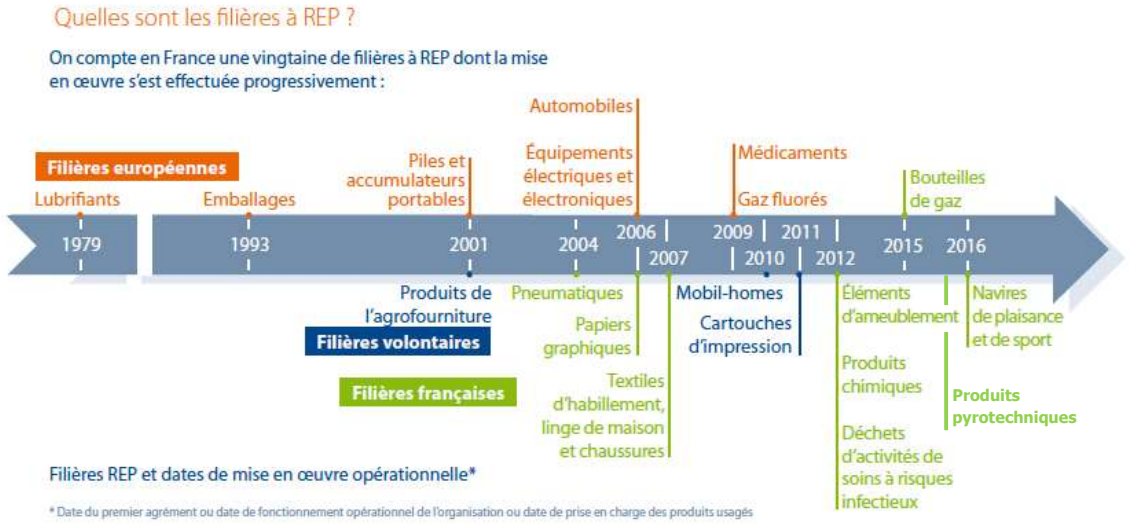


Figure 44 - Extrait du panorama des filières à responsabilité élargie du producteur - ADEME 2015

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

On entend par :

- VHU : Véhicule Hors d'Usage
- DEEE : Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques
- DEA : Déchets d'Eléments d'Ameublement
- DDS : Déchets Dangereux Spécifiques
- DASRI : Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux.

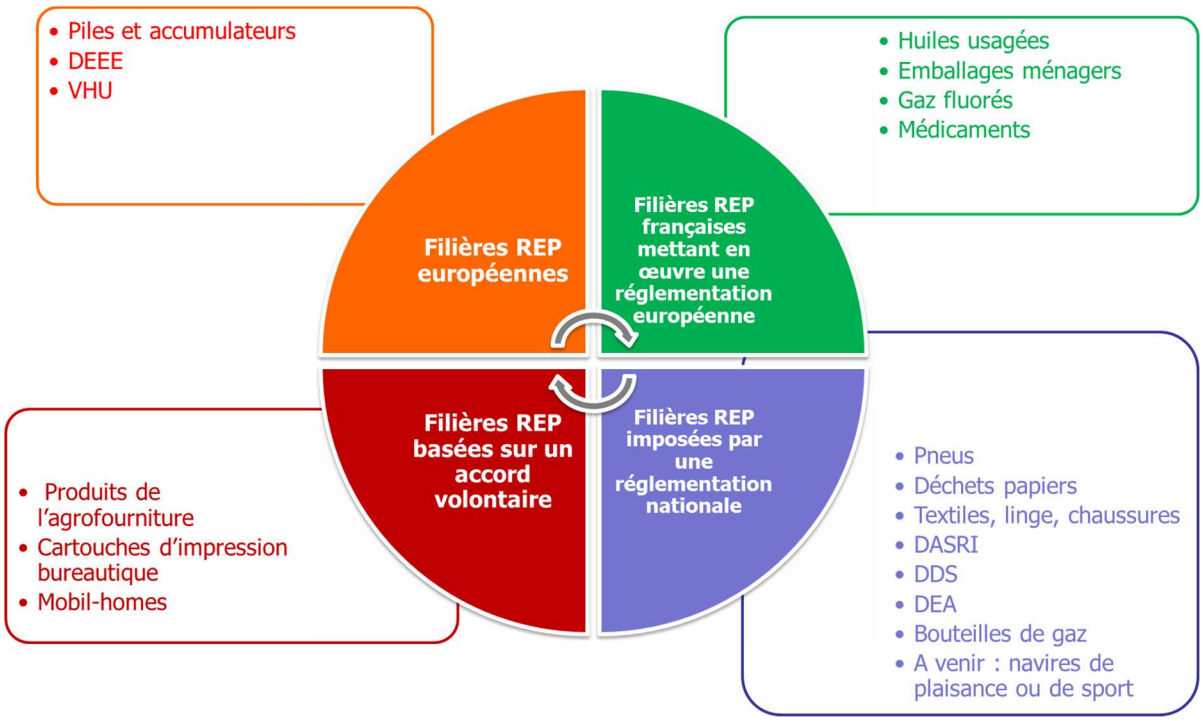


Figure 45 - Bilan des dispositifs REP

Le descriptif des différentes REP est présenté au chapitre 5, ci-après.

5.2 BILAN DES TONNAGES COLLECTES DANS LE CADRE DES REP

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

Type de produit	Année de référence	Tonnage collecté (Grand-Est)	Ratio kg/hab.
Emballages ménagers	2015	304 450 t	54,8 kg/hab.
Papiers graphiques	2015	146 691 t	26,38 kg/hab.
Déchets d'Eléments d'Ameublement ménagers	2015	75 871 t	13,64 kg/hab.
Déchets d'Eléments d'Ameublement professionnels	2015	926 t	0,17 kg/hab.
DEEE ménagers	2015	56 304 t	10,13 kg/hab.
DEEE professionnels	2015	Non connu	Non connu
Textiles, Linges, Chaussures	2015	20 325 t	3,66 kg/hab.
Piles et accumulateurs	2015	1 206 t	0,22 kg/hab.
Médicaments Non Utilisés	2015	1 130 t	0,20 kg/hab.
DASRI issu de l'auto-traitement	2015	71 t	0,013 kg/hab.
Huiles usagées	2015	19 786 t	3,6 kg/hab.
Gaz fluorés	2015	Non connu	Non connu
Pneus	2015	34 732 t	6,2 kg/hab.
DDS	2015	2 295 t	0,4 kg/hab.
Mobil-homes	2015	Non connu	Non connu
VHU	2014	91 870 t	16,5 kg/hab.
Déchets de l'agrofourniture	2015	5 191 t	0,93 kg/hab.
Cartouches d'impression bureautique	2015	Non connu	Non connu
Produits pyrotechnique	2015	Non connu	Non connu
Bouteilles de gaz	2015	Non connu	Non connu
Bateaux de plaisance et de sport	2015	Non connu	Non connu
	TOTAL	760 848 t	136,8 kg/hab.

Figure 46 - Bilan quantitatif des REP sur la région Grand Est

6. DECHETS DANGEREUX (DD)

6.1 DEFINITION DES DECHETS 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	**Bois et sous produits du bois souillés**	**Chiffons et absorbants souillés**	**Déchets contenants du mercure**
DEEE	**Déchets dangereux diffus**	**Emballages souilles**	**Fluides frigorifiques**
REFIOM / REFIDI	**PCB / PCT**	**Peintures**	**Piles accumulateurs**
Sols pollués	**Sources radioactives**	**VHU**	**Fluides de coupe**
Déchets phytosanitaires	**Huiles usagers**	**Solvants**	**Déchets contenants de l'amiante**
DASRI	**Amalgames dentaires**	**Médicaments en mélange**	**Autres ….**

6.2 METHODOLOGIE D'INVENTAIRE DES DECHETS 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'Elimination des Déchets dangereux) :

- données IREP « Eliminateur » (Déclaration des tonnages produits sur la région Grand Est reçus sur les installations de traitement sur le territoire national) ;
- 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).

Par conséquent, le travail d'analyse s'est concentré sur le gisement traité (donc capté).

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 GEREP ;
- 30% des lignes « Producteurs » renseignées présenteraient des erreurs (Source SYPRED) ;
- 95% des lignes « Eliminateurs » seraient bien renseignées (Source SYPRED).

Afin d'appréhender pleinement le gisement des déchets dangereux de la Région Grand Est, une distinction entre les flux non diffus et les flux diffus a été réalisée :

- les **flux non diffus** correspondent aux gros producteurs (installations industrielles soumises à autorisation ou à enregistrement au titre de leur statut ICPE et produisant plus de 2 t/an de DD),
- 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.

  Il n'existe pas de définition de la notion de diffus mais on y classe généralement les déchets qui sont produits en petite quantité et/ou de façon ponctuelle et qui, de part cette caractéristique, posent des difficultés de gestion en termes de collecte et de mobilisation des producteurs. En mélange avec des déchets non dangereux, ils peuvent également être facteur d'accident lors de leur gestion (collecte, transport, traitement).

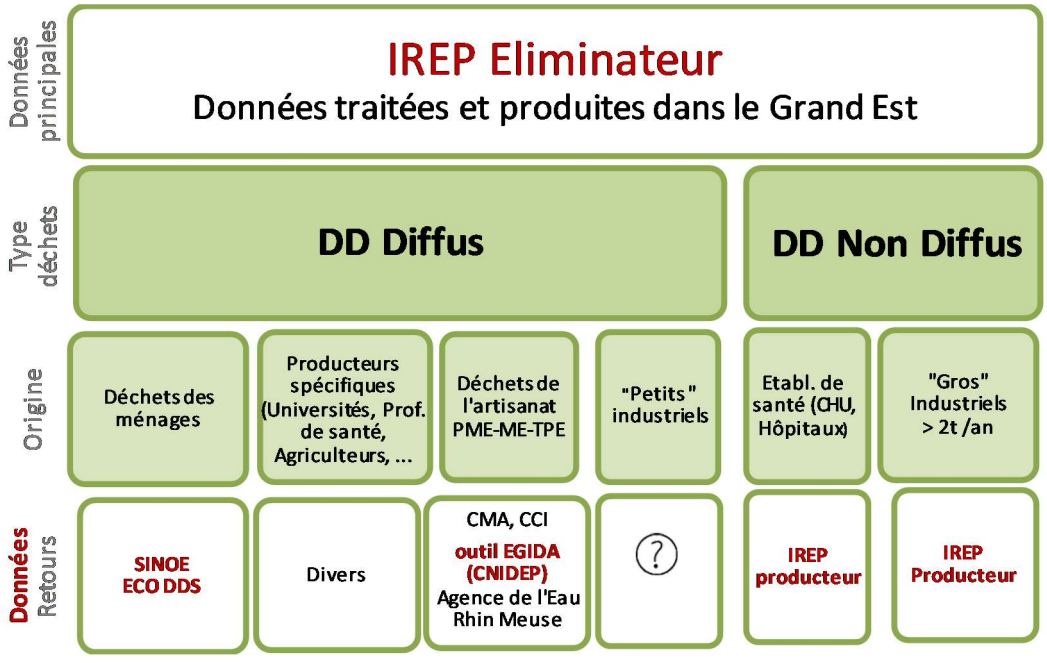
  Selon le Syndicat National des Ingénieurs de l'Industries des Mines, les DDD peuvent être distingués en 3 catégories :

  - Les déchets dangereux diffus des professionnels sont, anciennement, les Déchets Toxiques en Quantités Dispersées (DTQD) produits par les industriels, les collectivités, l'enseignement supérieur, par exemple : produits chimiques des laboratoires, produits conditionnés non utilisés ou périmés, aérosols, déchets issus de procédés ;
  - Les déchets dangereux figurant dans la liste des Déchets Diffus Spécifiques (DDS) fixée par arrêté en 2012. Les DDS sont les déchets issus de produits chimiques pouvant présenter un risque significatif pour la santé et l'environnement et utilisés principalement par les ménages. Les DDS font l'objet d'une obligation de gestion par les metteurs sur le marché ;
  - Les autres Déchets Dangereux des Ménages (DDM) qui regroupent notamment l'amiante, les équipements contenant du mercure, les batteries et d'autres substances dangereuses.

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 déchets maritimes et 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 ;
- 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 phytosanitaires non utilisés (PPNU) et emballages vides de produits phytosanitaires (EVPP) pris en charge dans le cadre du dispositif ;
- 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.

Figure 47 - Schéma des données des déchets dangereux

6.3 QUANTITE, TYPOLOGIE ET ORIGINE DES DECHETS DANGEREUX PRODUITS DANS LE GRAND EST

6.3.1 QUANTITE 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 Grand Est et traités sur le territoire national. A ce tonnage a été ajoutée la quantité de déchets dangereux produits dans le Grand Est et traités à l'étranger (80 900 tonnes : source IREP 2015).

Remarque : le PNTTD, nouvelle autorité compétente unique pour la France dans le domaine des transferts transfrontaliers de déchets, créée en 2015, ne dispose pas pour l'année 2015 de données consolidées sur l'ensemble de la région Grand Est

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 dans la région Grand Est, est estimé en 2015, à 813 000 tonnes de déchets dangereux :

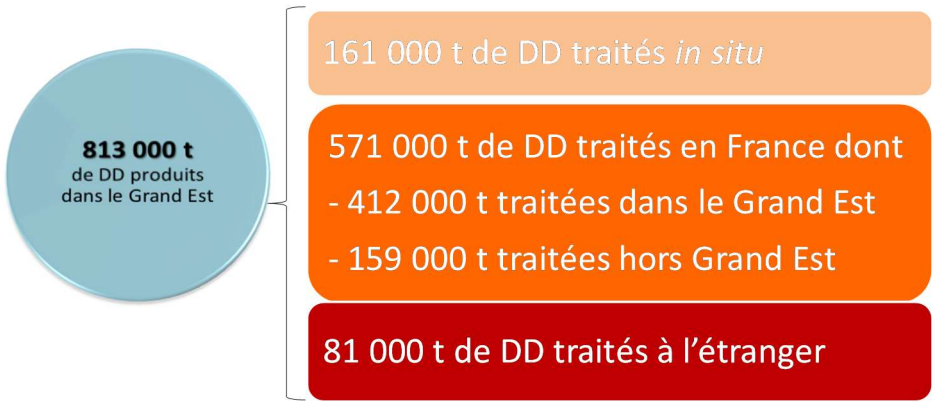


Figure 48 - Gisement des déchets dangereux sur la région Grand Est

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'Elimination des Déchets Dangereux) soit environ 0,10 t/hab./an de DD ; la production de déchets dangereux est plus élevée dans la région Grand Est (0,15 t/hab./an de DD).

Remarque : le SYPRED a quantifié également les déchets dangereux de la région Grand Est à partir de la base GEREP 2015 (842 000 t/an); l'écart enregistré sur les tonnages produits par les 2 approches (SYPRED – Base IREP 2015) n'est seulement que de 3%.

6.3.2 ORIGINE GEOGRAPHIQUE DE DECHETS DANGEREUX PRODUITS DANS LA REGION GRAND EST

Plus de 70% des quantités de déchets dangereux recensées (hors traitement *in situ*) sont produites dans 4 départements :

- 27% en Moselle ;
- 18% dans le Haut-Rhin ;
- 14% en Meurthe-et-Moselle ;
- 13% dans le Bas-Rhin.

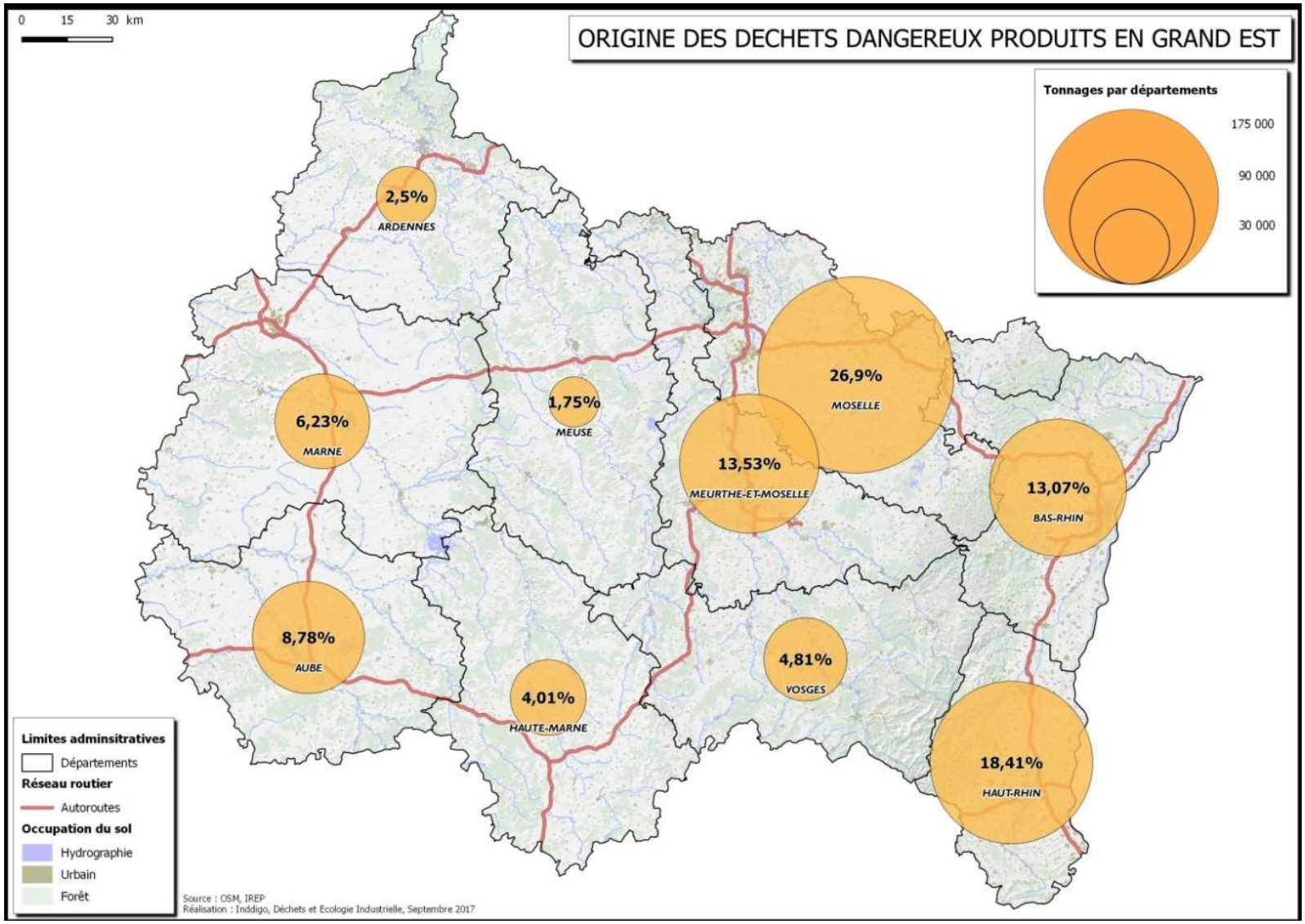


Figure 49 - Carte des origines géographiques des déchets dangereux

6.3.3 ORIGINE SECTORIELLE DE DECHETS DANGEREUX PRODUITS DANS LA REGION GRAND EST

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

- 15% 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 ;
- 13% proviennent de procédés thermiques ;
- 10 % sont issus de la chimie organique ;
- 9 % sont des déchets municipaux ;
- 6 % sont liés à l'activité de démantèlement de Véhicules Hors d'Usage ;
- 5% proviennent du traitement chimique de surface et du revêtement des métaux ;
- ….

6.3.4 TYPOLOGIES DE DECHETS DANGEREUX PRODUITS DANS LA REGION GRAND EST

Près de 60% des quantités recensées appartiennent aux 5 catégories de déchets suivantes :

- Résidus d'épuration des fumées d'incinération d'ordures ménagères et d'incinération de déchets industriels (REFIOM/REFIDI) ;
- Boues, dépôts et résidus chimiques ;
- Déchets de préparations chimiques ;
- Déchets contenant des hydrocarbures ;
- DEEE.

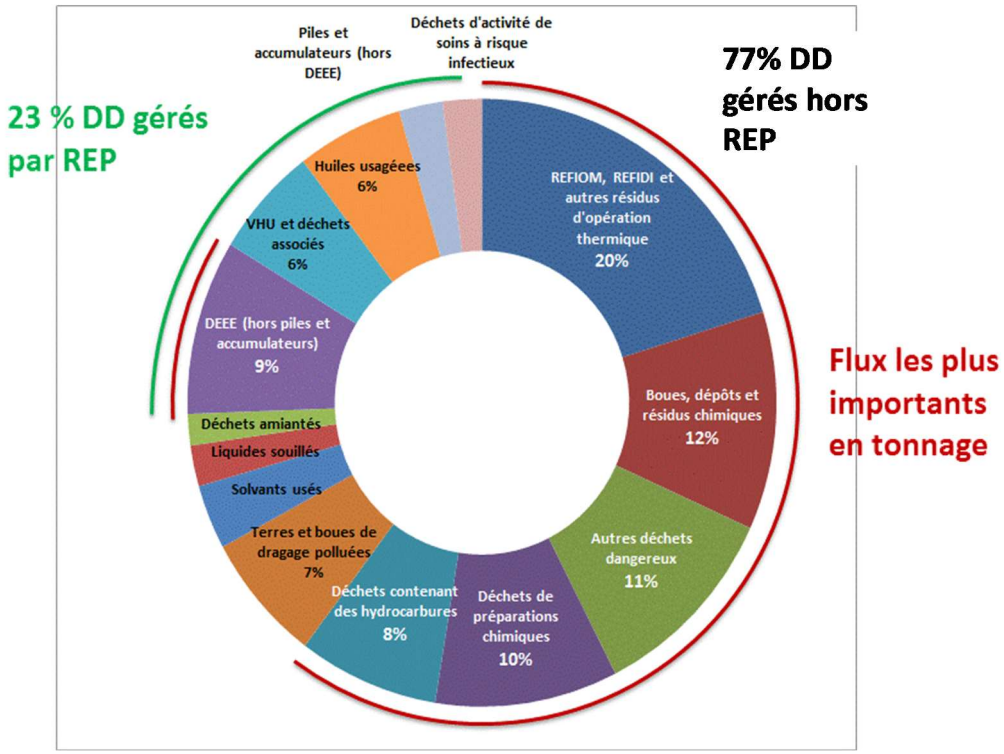


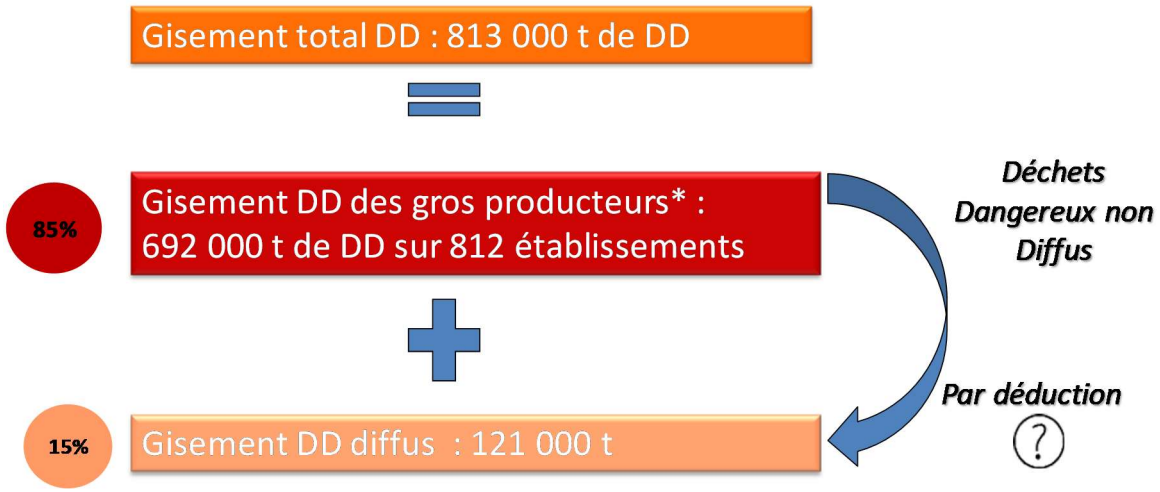
Figure 50 - Typologie des déchets dangereux produits dans le Grand Est

A noter que les déchets contenant du PCB (huiles isolantes, transformateurs, équipements mis au rebut,….) représentent 0,14% du gisement global de déchets dangereux (hors traitement *in situ*), soit ~ 910 t en 2015.

Sur l'ensemble des déchets dangereux produits dans le Grand Est, près de 23% sont gérés par des filières REP (et sont présentés dans la partie relative aux 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'agrofourniture ;
- les bouteilles de gaz ;
- les gaz fluorés ;
- les médicaments non utilisés ;
- les cartouches d'imprimantes.

Près de 85% des déchets dangereux produits dans la région Grand Est, proviennent **des gros producteurs * :**



** Déclaration des producteurs soumis à autorisation ou à enregistrement de + de 2t de DD/an*

Le gisement de déchets dangereux produits par les gros producteurs est présenté ci-après.

6.3.5 DECHETS DANGEREUX NON DIFFUS DES GROS PRODUCTEURS

Le gisement total des **déchets dangereux produits par les gros producteurs** dans la Région Grand Est**, est de 692 00 tonnes dont :**

- **531 000 t** en 2015 en provenance des installations industrielles soumises à autorisation ou à enregistrement au titre de leur statut ICPE et produisant plus de 2 t/an de DD (**812 sites industriels) ;**
- **161 000 t traitées in situ sur 4 sites industriels** (Butachimie, Rhodia, Dow Agrosciences, Arcelormittal).

Origine sectorielle

En termes d'origine sectorielle (hors traitement *in situ*), **74% des déchets dangereux proviennent des secteurs d'activités suivants :**

- Métallurgie et fabrication de produits métalliques (33% / 177 000 t),
- Collecte, traitement, récupération et élimination des déchets (25% / 131 000 t),
- Industrie chimique (16% / 83 000 t).

531 000 t

Analyse qualitative et quantitative

En procédant à une analyse qualitative et quantitative de ce gisement (hors traitement *in situ*), on observe que ce dernier se compose principalement des types de déchets suivants :

- REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opération thermique ⇨ 30 % / 159 000 t,
- Déchets de préparations chimiques ⇨ 17 % / 88 000 t,
- Boues, dépôts et résidus chimiques ⇨ 14 % / 72 000 t,
- Déchets contenant des hydrocarbures ⇨ 7 % / 37 000 t,
- Solvants usagés ⇨ 4 % / 23 000 t,
- Liquides souillés ⇨ 3 % / 14 000 t,
- Huiles usagées ⇨ 3 % / 14 000 t,
- …

531 000 t

Origine géographique

Les déchets dangereux des gros producteurs (hors traitement in situ), proviennent principalement des départements suivants :

- Moselle ⇨ 27 % / 141 000 t,
- Haut-Rhin ⇨ 23 % / 122 000 t,
- Meurthe-et-Moselle ⇨ 12 % / 63 000 t,
- Bas-Rhin ⇨ 11 % / 60 000 t,
- …

531 000 t

6.3.6 GISEMENT DE DECHETS DANGEREUX DIFFUS GENERES PAR LES ENTREPRISES ARTISANALES (PME/PMI/TPE)

Pour cerner au mieux le gisement de déchets dangereux diffus d'origine professionnelle, nous proposons de valoriser les travaux du CNIDEP (Centre National d'Innovation pour le Développement durable et de l'Environnement dans les Petites entreprises).

Ce gisement est estimé à **18 850 t/an** (D3E et VHU non dépollués compris) principalement généré par les activités de service (84%) et secondairement par le secteur du bâtiment (14%).

Origine sectorielle

En termes d'origine sectorielle, les principaux secteurs d'activité, producteurs de déchets dangereux diffus, sont :

- Mécanique - Carrosserie automobile ⇨ 67 % / 12 600 t,
- Réparateur de matériel électronique ⇨ 10 % / 1 920 t,
- Travaux d'intérieur ⇨ 3% / 600 t,
- Menuiserie « Bois & Plastique » ⇨ 3% / 540 t,
- Travaux de couverture ⇨ 3% / 510 t,
- Mécanique agricole ⇨ 2% / 460 t,
- Installation électrique ⇨ 2% / 360 t,
- …..

18 850 t

Le gisement de déchets dangereux diffus, est produit à 84% par des activités de services, 14% par le secteur du bâtiment et 2% par des activités de production.

Analyse qualitative et quantitative

Les déchets dangereux diffus des professionnels sont composés principalement des types de déchets suivants :

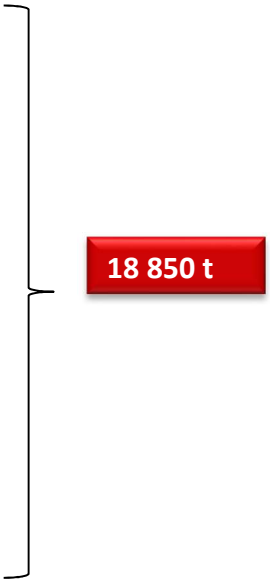
- VHU ⇨ 32 % / 6 020 t,
- DEEE ⇨ 18 % / 3 420 t,
- Huiles ⇨ 15% / 2 810 t,
- Matériaux et emballages souillés ⇨ 12% / 2 290 t,
- Piles et accumulateurs ⇨ 11% / 2 070 t,
- Déchets dangereux « liquides » ⇨ 5% / 910 t,
- ….

18 850 t

Origine géographique

Les déchets dangereux diffus des professionnels proviennent principalement des départements suivants :

- Bas-Rhin ⇨ 20 % / 3 830 t,
- Moselle ⇨ 16 % / 3 070 t,
- Haut-Rhin ⇨ 14 % / 2 650 t,
- Meurthe-et-Moselle ⇨ 11 % / 2 010 t,
- Marne ⇨ 10 % / 1 920 t,
- Vosges ⇨ 8 % / 1 460 t,
- Aube ⇨ 8 % / 1 530 t,
- Ardennes ⇨ 6 % / 1 080 t,
- Haute-Marne ⇨ 4 % / 760 t,
- Meuse ⇨ 3 % / 550 t.



6.3.7 RECAPITULATIF DES FLUX DE DECHETS DANGEREUX PRODUITS DANS LE GRAND EST (2015)

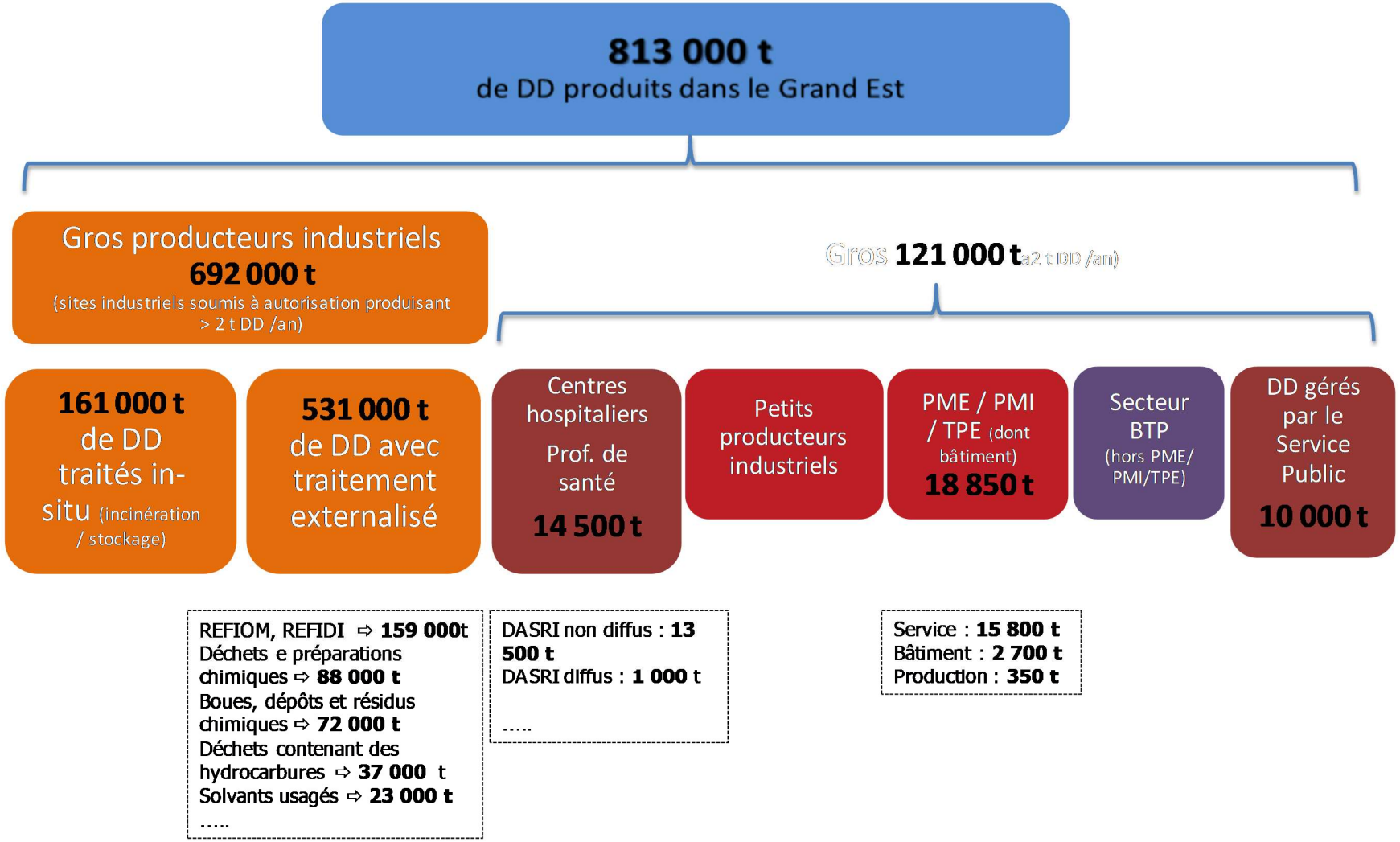


Figure 51 - Synoptique des déchets dangereux sur la région Grand Est

7. DECHETS DU BTP

7.1 LA METHODE D'EVALUATION

L'état des lieux de la gestion des déchets de chantiers du BTP a été réalisé par la CERC (Cellule Economique Régionale de la Construction) sur l'année 2016.

L'évaluation du gisement a été réalisée à partir d'enquêtes auprès d'un échantillon d'entreprises TP représentatives de l'activité et de ratios de production de déchets du bâtiment actualisés selon des critères d'activités.

Les différents déchets sont répertoriés en annexe II de l'article R.541-8 du Code de l'Environnement dans plusieurs rubriques :

- la rubrique 17 qui correspond aux déchets de la construction et de la démolition,
- la rubrique 15 qui correspond aux emballages,
- la rubrique 20 qui correspond aux déchets ménagers.

Les déchets issus des chantiers du BTP sont ceux produits par les entreprises du BTP, mais également par les chantiers des particuliers ne faisant pas appel à une entreprise :

- du bâtiment : démolition, construction et réhabilitation,
- des travaux publics.

On distingue 3 grandes catégories :

- les Déchets Inertes (DI),
- les Déchets Non Dangereux non inertes (DND),
- les Déchets Dangereux (DD).

La liste ci-dessous présente les principaux déchets présents dans chaque grande catégorie :

Déchets Inertes	Déchets Non Dangereux Non inertes	Déchets dangereux
Terres et graves non polluées Bétons Enrobés et produits à base de bitume ne contenant pas de goudron Briques, tuiles, céramiques, ardoises Ballast non pollué Déchets inertes en mélange …	Bois bruts Bois faiblement adjuvanté Métaux ferreux ou non ferreux Plâtre Matières plastiques Matériaux isolants (fibre de verre, laine de roche, etc.) Déchets non dangereux en mélange Déchets végétaux (souches, etc.)	Terres polluées Enrobés, mélanges bitumineux et produits contenant du goudron Huiles hydrauliques, huiles de véhicules Bois traités avec des substances dangereuses Emballages et matériaux souillés Amiante lié et amiante friable Tubes fluorescents (néons), ampoules fluo-compactes (basse consommation), Diodes électroluminescentes (LED) Batteries, piles Déchets pollués aux polychlorobiphényles ou polychloroterphényles (PCB, PCT)

Figure 52 - Liste de déchets issus des activités du BTP (liste non exhaustive) – Source Guide Centre d'Étude Technique de l'Équipement (CETE) de Lyon

les sédiments de dragage

Les 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. Lorsqu'ils sont inertes, ils doivent être intégrés dans les capacités des installations à créer.

7.2 L'ACTIVITE ECONOMIQUE DU SECTEUR BTP DANS LE GRAND EST

L'activité économique du secteur BTP subit une évolution à la baisse en région Grand Est depuis 2012. Elle représente 11,8 milliards d'euros en 2015. Les travaux publics observent une baisse plus conséquente que le secteur du bâtiment. Ce constat est identique au niveau national. Les derniers chiffres disponibles du secteur BTP au niveau national montrent une évolution positive sur l'activité 2016 et 2017. Le secteur BTP de la Région Grand-Est représente 8% du secteur BTP de la France métropolitaine.

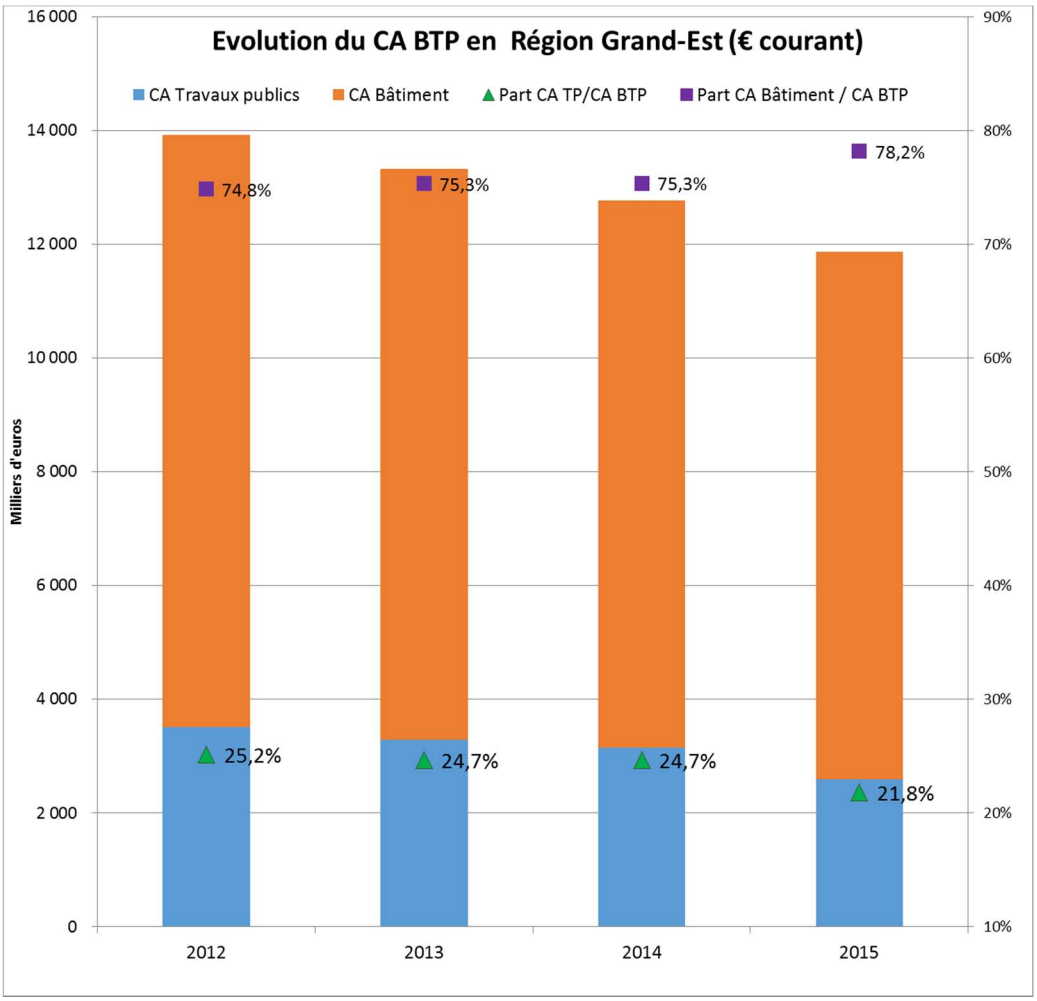


Figure 53 - Evolution de l'activité du BTP en Chiffre d'affaires entre 2012 et 2015 - Source CERC

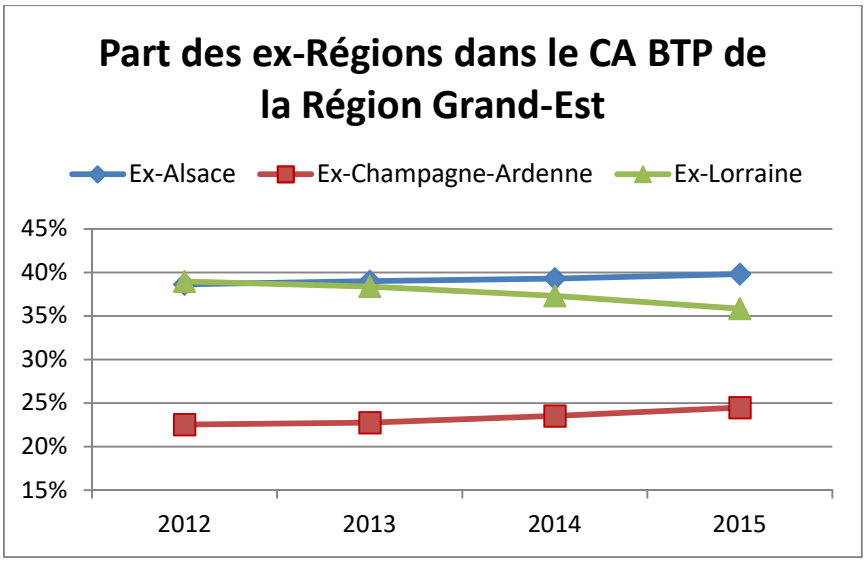


Figure 54 - Part du Chiffre d'affaires BTP de la Région Grand-Est (Source CERC)

En 2016, la commande publique représente 56 % du chiffre d'affaires des travaux publics et 13 % du chiffre d'affaires du bâtiment. Le tableau ci-dessous représente la répartition des montants de travaux dans les différents départements de la Région.

Territoire	Montants des dépenses BTP des collectivités en 2016	Montants en €/hab.
Ardennes	132 M€	473,2
Aube	138 M€	447,9
Marne	325 M€	567,2
Haute-Marne	107 M€	595,6
Meurthe et Moselle	331 M€	453,6
Meuse	113 M€	593,0
Moselle	383 M€	365,8
Vosges	190 M€	511,0
Bas-Rhin	524 M€	468,7
Haut-Rhin	361 M€	472,7
Région Grand-Est	2 604 M€	468,3

Figure 55 - Répartition des dépenses BTP des collectivités territoriales en 2016 (Source CERC)

Les départements du Bas-Rhin, de la Moselle, le Haut-Rhin, la Meurthe et Moselle et la Marne sont les 5 départements ayant les montants de travaux les plus importants.

7.3 GISEMENT DE MATERIAUX ET DECHETS DU BTP EN 2016

Le gisement de matériaux et de déchets est estimé à **16 392 000 tonnes avant réemploi soit 2,95 t/hab.**

Le graphique suivant récapitule les gisements issus des chantiers du bâtiment et des travaux publics par grandes catégories de déchets et producteurs :

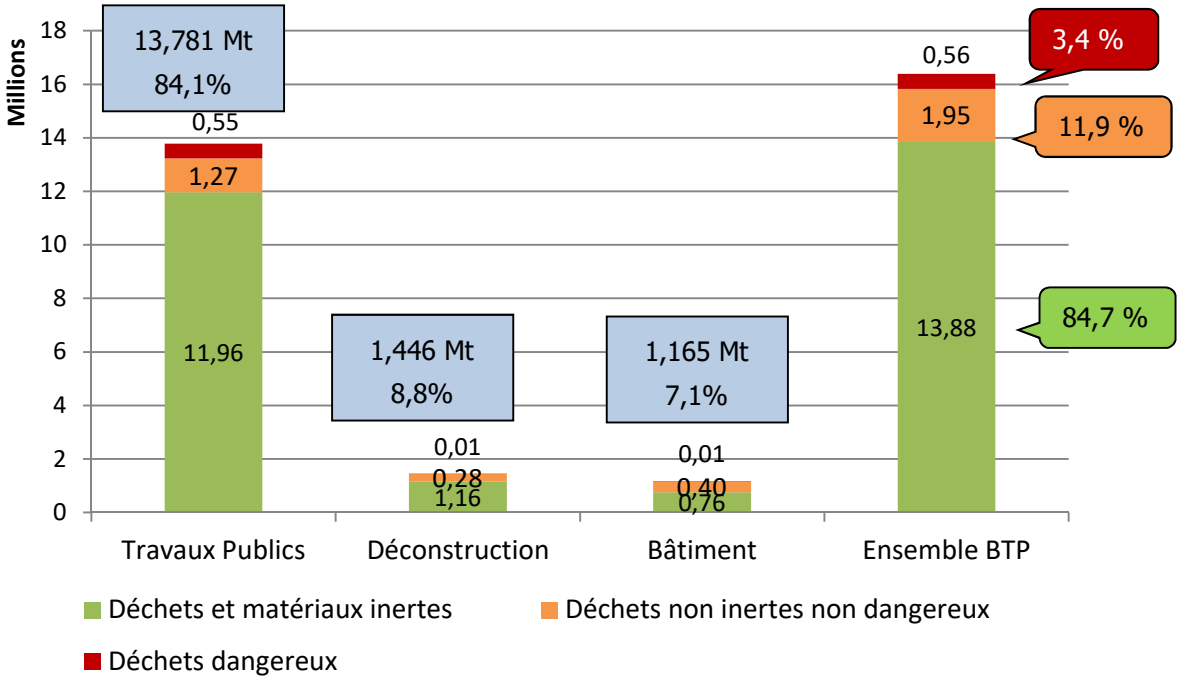


Figure 56 - Bilan des quantités de matériaux et déchets issus du secteur BTP (Source CERC)

84% du gisement est issu des chantiers de travaux publics, c'est-à-dire 13,8 millions de tonnes, soit 2,48 t/hab. en 2016.

- ~ 85% du gisement sont composés de matériaux et déchets inertes.
- Le terrassement, la réalisation et l'entretien des canalisations représentent les activités des travaux publics les plus productrices de déchets. Elles conduisent à une part importante de terres et matériaux graves à gérer (Source étude CERECO).

16% du gisement est issu des chantiers de bâtiment qui prennent en compte les chantiers des particuliers, c'est-à-dire 368 000 tonnes, soit 698 kg/hab. en 2014.

- Le gisement de déchets issus des chantiers de la déconstruction / démolition (bâtiment) s'élève à 1 446 000 tonnes, soit 260 kg/hab.
- Le gisement issu des chantiers de la construction/réhabilitation (bâtiment) s'élève à 1 165 000 tonnes, soit 210 kg/hab. Le gisement est composé d'une part plus importante de déchets non dangereux que les autres activités (34 %).

L'étude CERC a permis de consolider la répartition des typologies des déchets inertes de l'ensemble des activités BTP :

Types de déchets inertes générés par les entreprises du BTP du Grand Est en 2016 (en millions de tonnes)	Types de déchets inertes générés par les entreprises du BTP du Grand Est en 2016 (en millions de tonnes)	Types de déchets inertes générés par les entreprises du BTP du Grand Est en 2016 (en millions de tonnes)
Terre et matériaux meubles non pollués (matériaux terreux issus du terrassement)	7,1	51,1%
Graves et matériaux rocheux (matériaux rocheux issu du terrassement y compris de déconstruction de chaussée)	2,3	16,5%
Béton	2,2	15,5%
Mélanges de déchets inertes (déconstructions bâtiments non triées, gravats déchèteries)	1,4	9,7%
Déchets d'enrobés (y compris rabotage)	0,9	6,5%
Briques, tuiles et céramiques	0,1	0,7%
Total déchets inertes	**13,9**	**100,0%**

Figure 57 : Bilan de la composition des matériaux et déchets inertes issus des chantiers BTP

7.4 LES DECHETS NON DANGEREUX ET LES DECHETS DANGEREUX DU BTP

L'étude CERC n'a pas détaillé par typologie la composition des déchets non dangereux et dangereux issus du secteur bâtiment car les entreprises ne l'ont pas quantifiée. D'autres sources et études nationales nous permettent d'identifier les principales catégories de déchets non dangereux et déchets dangereux que le secteur BTP produit. C'est notamment le cas de l'opération Démoclès, lancée fin 2014 et menée par Recylum, concernant les déchets du second-œuvre du bâtiment. L'opération regroupe différents acteurs de la Construction, allant des maîtres d'ouvrages, maîtres d'œuvres, entreprises de recyclage des déchets du BTP, entreprises de travaux… Durant 18 mois, des données ont été collectées sur 19 chantiers et analysées par des groupes de travail composés de maîtres d'ouvrage, de gestionnaires de déchets, de maîtres d'œuvre et d'entreprises de travaux. Il ressort une forte variété de déchets, notamment déchets non dangereux sur les travaux de réhabilitation, pouvant aller jusqu'à une vingtaine de typologies par chantier. Les types de déchets sont très variables en fonction des chantiers.

D'une manière générale, les déchets non dangereux sont composés essentiellement de :

- métaux ferreux et non ferreux,
- bois de différents types A et B, y compris les palettes,
- emballages cartons, films plastiques, métalliques, bidons plastiques,
- plastiques (PVC, PU, PSE…),

- isolants usagés de toutes sortes,
- plâtre,
- huisseries,
- autres déchets en mélange.

D'une manière générale, les déchets dangereux et déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) sont composés essentiellement de :

- terres polluées,
- amiante lié,
- enrobés contenant des HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques),
- peintures et solvants usagés,
- matériaux souillés,
- bombes aérosols,
- tubes luminaires.

On retiendra comme enjeu l'amélioration de la connaissance des quantités par typologie des déchets non dangereux et des déchets dangereux produits sur la région Grand Est.

7.5 BILAN DU GISEMENT DE DECHETS (APRES REEMPLOI) DU BTP EN 2016

Le graphique suivant montre l'impact du réemploi sur le gisement de matériaux et déchets issus des chantiers BTP :

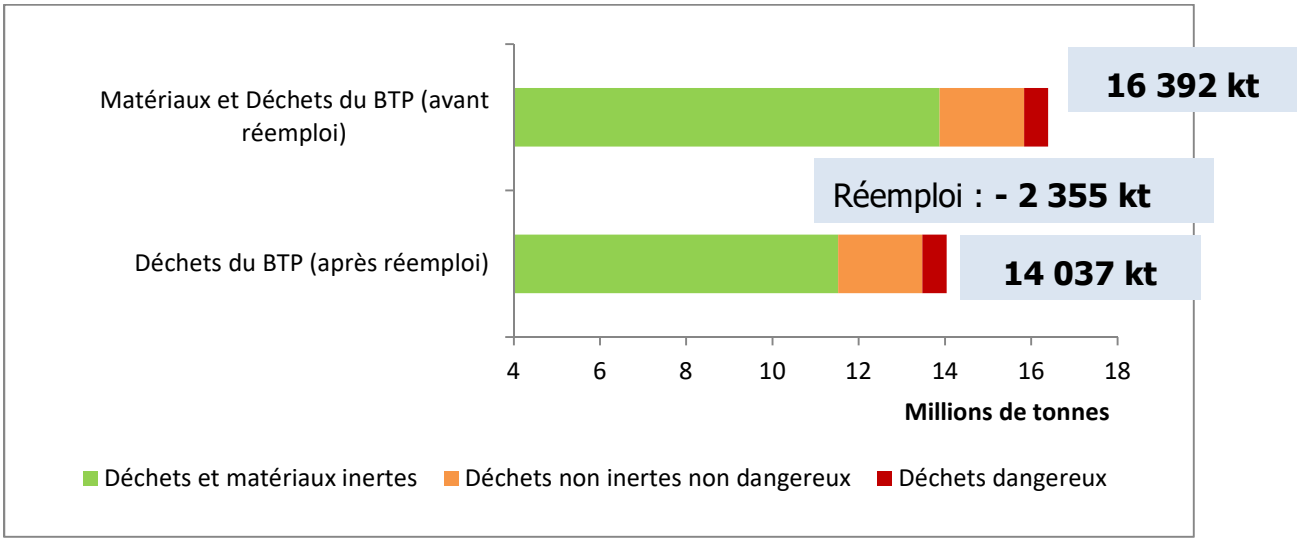


Figure 58 – Impact du réemploi sur chantier sur le gisement de déchets de chantiers

Après réemploi, les quantités globales de déchets issus des chantiers du BTP sont de 14 037 milliers de tonnes, soit 2,52 t/hab. en 2016.

7.6 REPARTITION DES QUANTITES DE DECHETS INERTES PAR TERRITOIRE

Le Plan retient une répartition des quantités de déchets inertes produits en fonction de la part des montants de travaux des collectivités en 2016 sur les montants de travaux totaux sur la Région Grand-Est. Cette répartition est donc la suivante :

Territoire	Part des montants de travaux des collectivités / Montant de travaux global sur la Région Grand-Est	Quantités de déchets inertes produits en 2016 (après réemploi)
Ardennes	5,1%	584 000
Aube	5,3%	610 000
Marne	12,5%	1 438 000
Haute-Marne	4,1%	473 000
Meurthe-et-Moselle	12,7%	1 465 000
Meuse	4,3%	500 000
Moselle	14,7%	1 695 000
Vosges	7,3%	841 000
Bas-Rhin	20,1%	2 319 000
Haut-Rhin	13,9%	1 597 000
Région Grand-Est	100 %	11 522 000

Tableau 1 - Répartition des quantités de déchets inertes issus des chantiers du BTP par territoire en 2016 (quantité de déchets inertes après réemploi)

7.6.1 LES SEDIMENTS DE DRAGAGE

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. Lorsque les sédiments de dragage sont gérés à terre, ils doivent être intégrés à la réflexion du Plan sur les besoins d'installations. Cependant, il n'existe pas à ce jour de base de données permettant de recenser les volumes de sédiments qui ont été gérés à terre en région Grand-Est. Le principal maître d'ouvrage sur la région Grand Est est l'organisme Voie Navigable de France (VNF).

Il faut distinguer 3 grands types de dragage :

- les dragages d'entretien des cours d'eau et canaux prennent en compte les opérations périodiques d'entretien dans les tronçons classiquement excédentaires en matériaux, (canaux de Champagne-Ardenne, de la Meuse, de Moselle, du Centre-Champagne, de la Marne au Rhin),
- le dragage des ports fluviaux et bassins (port de Strasbourg, port de Basse-Ham, lac de Madine),
- les aménagements de cours d'eau : il s'agit d'opérations spécifiques circonscrites dans l'espace et dans le temps, qui s'accompagnent d'une modification structurelle du cours d'eau et se distinguent donc clairement des opérations d'entretien.

L'état des lieux a permis de recenser les plans de gestion des sédiments existants :

- le plan de gestion pluriannuel des opérations de dragage sur le Rhin de Huninge à Lauterbourg vient d'être publié en avril 2018 pour une durée de 7 ans, jusqu'en 2025,
- le plan de gestion des opérations de dragage du canal des Houillères de la Sarre et de la Sarre canalisée est autorisé jusqu'en 2023.

8. SYNTHESE DE L'INVENTAIRE DES DECHETS PAR NATURE, QUANTITE ET ORIGINE

L'inventaire des déchets considérés dans le cadre de la planification régionale est présenté dans le schéma ci-dessous :

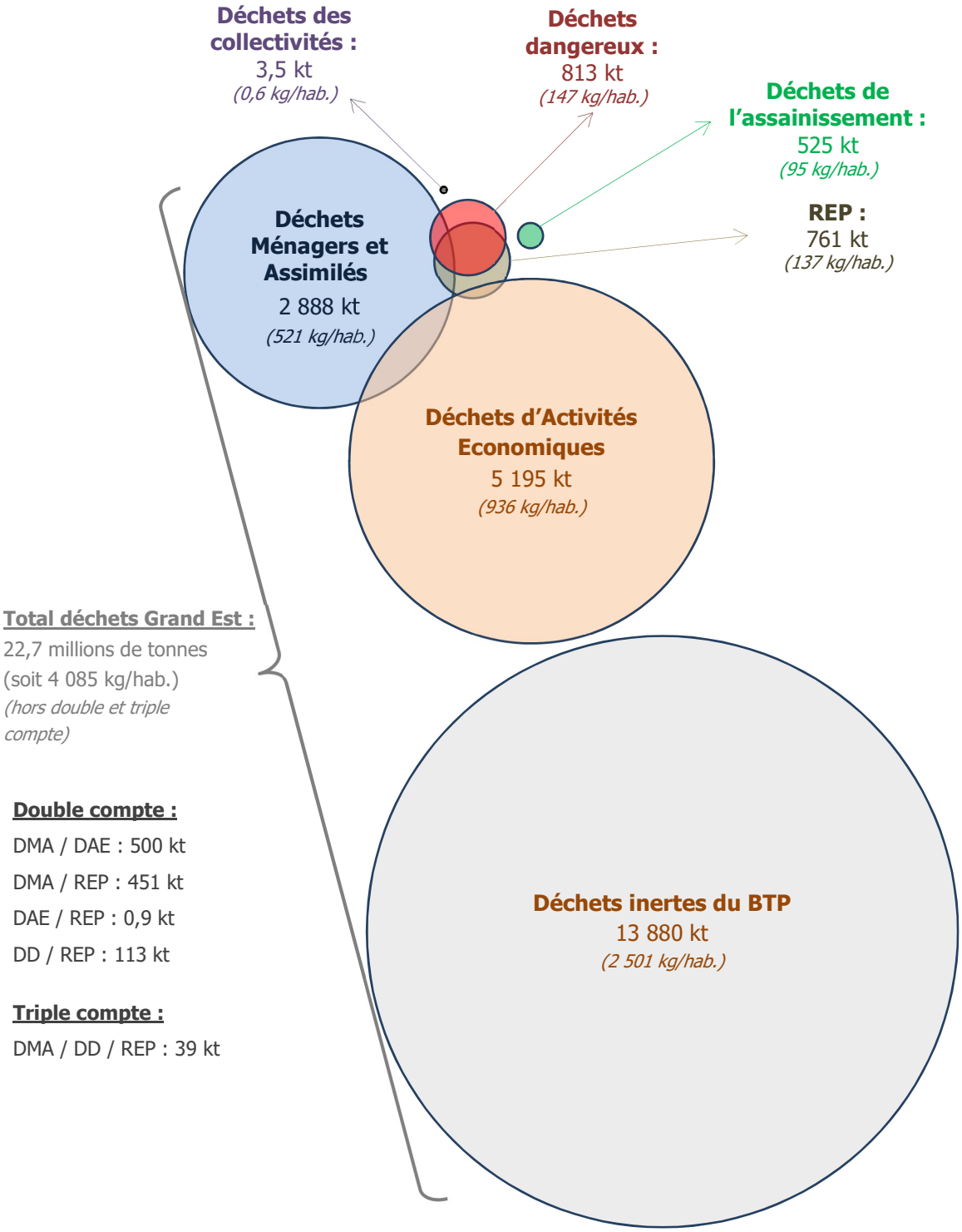


Figure 59 - Synthèse du gisement des déchets sur la région grand Est

Le gisement de déchets sur la région Grand Est s'élève en 2015 à 8,8 millions de tonnes (hors déchets du BTP) dont 2,9 millions de tonnes provenant des ménages ou assimilés (33% du gisement soit 521 kg/hab.). Le tonnage de déchets d'activités (hors assimilés et déchets dangereux) est de 4,7 millions de tonnes (56% du gisement). Les déchets dangereux (hors DMA) représentent 8% du gisement avec 0,7 millions de tonnes.

Les doubles comptes et triples comptes proviennent des déchets qui ont été recensés à plusieurs endroits dans les chapitres précédents :

- DMA / REP : Il s'agit des recyclables (emballages et papier). Les tonnages ont été comptabilisés dans la partie DMA (déchets collectés par les collectivités) mais également dans la partie REP (emballages et papiers valorisés),
- DMA / DAE : l'évaluation du gisement des DAE intègre également le tonnage des déchets produits par les entreprises mais collectés par les collectivités dans le cadre du Service Publique de Gestion des Déchets (et donc comptabilisé également dans le recensement des DMA),
- DEA / REP : il s'agit des Déchets d'Equipement et d'Ameublement des professionnels estimés dans la partie DAE. Ces déchets faisant l'objet d'une Responsabilité Elargie du Producteur, ils sont également intégrés dans la partie liée au REP,
- DD / REP : Il s'agit des déchets dangereux faisant l'objet d'une REP tels que les VHU, les piles, les DASRI, les huiles,
- DMA / DD / REP : Il s'agit des DEEE et des DDS, collectés par les collectivités. En tant que déchets dangereux, ils sont également recensés dans le chapitre relatif aux déchets dangereux. Mais comme ces déchets font l'objet d'une Responsabilité Elargie du Producteur (REP), ils sont également recensés dans la partie liée aux REP.

DESCRIPTIF DES MESURES EXISTANTES A L'ECHELLE REGIONALE EN FAVEUR DE LA PREVENTION DES DECHETS

1. CADRE GENERAL DE LA PREVENTION

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 :

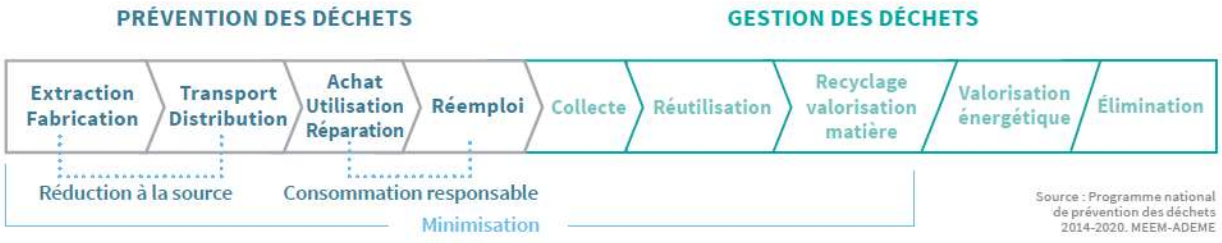


Figure 60 - Présentation du cadre générale de la prévention des déchets

Depuis plusieurs années, la réglementation concernant la prévention des déchets n'a cessé de se préciser :

2004 La France se dote du **plan national d'actions de prévention des déchets** 2004-2012.

2006 Le plan national d'actions de prévention est complété par le **plan national de soutien au compostage domestique.**

2009 **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.

2010 **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.

2014-2020 **La stratégie nationale de prévention des déchets,** élaborée à partir du bilan du plan d'actions 2004-2012, est traduite par le Programme national de prévention de la production de déchets 2014-2020. Elle fixe notamment comme objectifs une diminution de 7 % de l'ensemble des déchets ménagers et assimilés (DMA) par habitant par an à l'horizon 2020 par rapport à 2010, dans la continuité du précédent plan national (limité aux ordures ménagères).

2015 **Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte** du 17 aout 2015 (LTECV) prévoit la réduction de la quantité de DMA/habitant de 10 % et la réduction de déchets d'activité économique « par unité de valeur produite » en 2020 par rapport à 2010, la suppression de la DLUO en vue de réduire le gaspillage alimentaire, la fin de l'utilisation de matières plastiques (sacs plastiques, gobelets, verres jetables, …) non compostables et constitués de matières biosourcées, une éco-exemplarité renforcée des services de l'État et des collectivités territoriales et leurs groupements et la lutte contre l'obsolescence programmée.

2. MESURES EXISTANTES A L'ECHELLE REGIONALE EN FAVEUR DE LA PREVENTION DES DECHETS

Les mesures mises en place à l'échelle régionale ont été organisées dans le cadre des dispositifs nationaux soutenus par l'ADEME, à savoir **les Plans et Programmes Locaux de Prévention des déchets** (dispositif sur 5 ans mis en place par l'ADEME en 2009 et qui est arrivé à son terme).

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 du contrat de performance (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.

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 :

En Région Grand Est ce taux de couverture est de 67%.

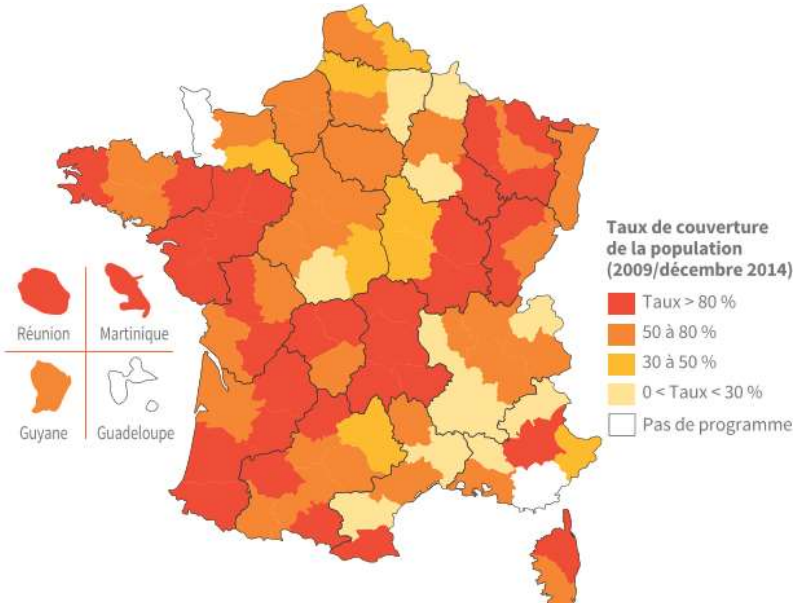


Figure 61 - Carte des programmes locaux de prévention des déchets en France (source ADEME)

L'article L. 541-15-1 du Code de l'Environnement prévoit que les collectivités territoriales responsables de la collecte ou du traitement des déchets ménagers et assimilés doivent définir, au plus tard le 1er janvier 2012, un programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés indiquant les objectifs de réduction des quantités de déchets et les mesures mises en place pour les atteindre.

Selon la base de données OPTIGEDE, 4 Conseils Départementaux étaient engagés dans un Plan Départemental de Prévention des déchets : la Meurthe-et-Moselle, la Moselle, le Bas-Rhin et le Haut-Rhin.

Le tableau ci-dessous présente la population non couverte par un Programme Local de Prévention (en partenariat avec l'ADEME) en 2015 par département (et le pourcentage correspondant) :

		Population non couverte	% population non couverte
8	Ardennes	254 255	90%
10	Aube	298 178	98%
51	Marne	214 500	38%
52	Haute-Marne	35 016	19%
54	Meurthe-et-Moselle	325 973	44%
55	Meuse	5 000	3%
57	Moselle	153 892	15%
67	Bas-Rhin	423 640	38%
68	Haut-Rhin	115 991	15%
88	Vosges	11 322	3%

Figure 62 - Collectivités non engagées dans un Plan ou Programme de Prévention

Les collectivités doivent basculer sur une nouvelle forme de programme, conforme à l'article L.541-15-1 du Code de l'Environnement. **Même si elles 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.**

Avec le recul, on se rend compte aujourd'hui que la prévention reste un point d'entrée important qui permet aux collectivités d'évoluer dans leurs missions : d'une fonction technique de collecte et de gestion vers un rôle d'animateur de projets territoriaux.

L'ADEME encourage aujourd'hui les territoires à s'engager dans des démarches territoriales d'économie circulaire, dont la prévention est un des socles et qui ont pour ambition de mobiliser l'ensemble des acteurs et producteurs d'un territoire sur des démarches globales de prévention et de gestion des ressources.

Les pionniers de ces démarches ont répondu en 2014 et 2015 à un appel à projet du ministère dit « Zéro Déchets Zéro Gaspillage » (ZDZG), qui engage les collectivités dans des actions sur toute la boucle de l'économie circulaire. 10 territoires en Grand Est (qui représentent 30% de la population) ont été retenus dans le cadre de ces appels à projet. De nouveau territoires se sont engagés depuis avec l'ADEME.

Année l'appel à projet ADEME	Région	Nom CL	Pop AP
2014	Alsace	Syndicat Mixte de Thann Cernay	41 500
2014	Lorraine	Pays de Sarrebourg	64 374
2014	Lorraine	SMD des Vosges	392 316
2015	Alsace	SMICTOM de la région de Saverne	63 873
2015	Alsace	CU Strasbourg	477 502
2015	Alsace	SMICTOM d'Alsace centrale	127 462
2015	Lorraine	CC du Chardon Lorrain	10 517
2015	Lorraine	Metz Métropole	223 000
2015	Champagne Ardennes	Syndicat intercommunal d'élimination des déchets ménagers du Territoire d'Orient	32 044
2015	Champagne Ardennes	Reims Métropole	218 372
Total Grand Est			**1 650 960**

Figure 63 - Collectivités en territoires Zéro Déchets Zéro Gaspillage (ZDZG)

Actuellement, l'ADEME propose un Contrat d'Objectif Déchets et Économie Circulaire (**CODEC**). Ce projet a pour objectif d'accompagner les collectivités volontaires dans une démarche exemplaire et participative de promotion de l'économie circulaire, via la mobilisation de l'ensemble des acteurs locaux (associations, entreprises, citoyens, administrations, commerces).

L'ADEME propose également des Contrat d'Animation Relais, Déchets et Economie Circulaire (**CARDEC**). Cette démarche, plus simple que le CODEC, vis à accompagner les collectivités dans des actions s'inscrivant dans le cadre de l'économie circulaire.

3. ACTIONS DE PREVENTION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES

Les programmes locaux de prévention des déchets (PLP) accompagnés par l'ADEME comportaient 5 grandes catégories d'actions à mettre en œuvre :

- actions de sensibilisation des citoyens à l'éco-responsabilité ;
- actions éco-exemplaires de la collectivité ;
- actions emblématiques nationales (gaspillage alimentaire, compostage domestique, stop pub, etc.) ;
- actions d'évitement de la production de déchets (achats écoresponsables, réparation, réemploi, économie de la fonctionnalité...) ;
- actions de prévention quantitative ou qualitative des déchets des entreprises.

Il n'existe pas de bilan général des PLP et des actions de prévention qui ont été menés sur le territoire du Grand Est.

Aujourd'hui les PLPDMA sont structurés selon le guide méthodologique de l'ADEME de la manière suivante :

Les 3 axes transversaux :

- Être exemplaire en matière de prévention des déchets
- Sensibiliser les acteurs et favoriser la visibilité de leurs efforts en faveur de la prévention des déchets
- Utiliser les instruments économiques pour favoriser la prévention des déchets

Les 7 axes thématiques :

- Lutter contre le gaspillage alimentaire
- Éviter la production de déchets verts et encourager la gestion de proximité des biodéchets
- Augmenter la durée de vie des produits
- Mettre en place ou renforcer des actions emblématiques favorisant la consommation responsable
- Réduire les déchets des entreprises
- Réduire les déchets du BTP
- Réduire les déchets marins

3.1 COMPOSTAGE DE PROXIMITE

Le compostage de proximité comporte le compostage individuel, le compostage partagé et le compostage autonome en établissement.

Compostage individuel

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 collectivités qui déclarent avoir eu une action de promotion du compostage domestique.

86% de la population est desservie par une action de promotion du compostage individuel sur le territoire de la Région Grand Est.

La carte suivante présente, par département, le taux de couverture de la population par une action de promotion du compostage individuel :

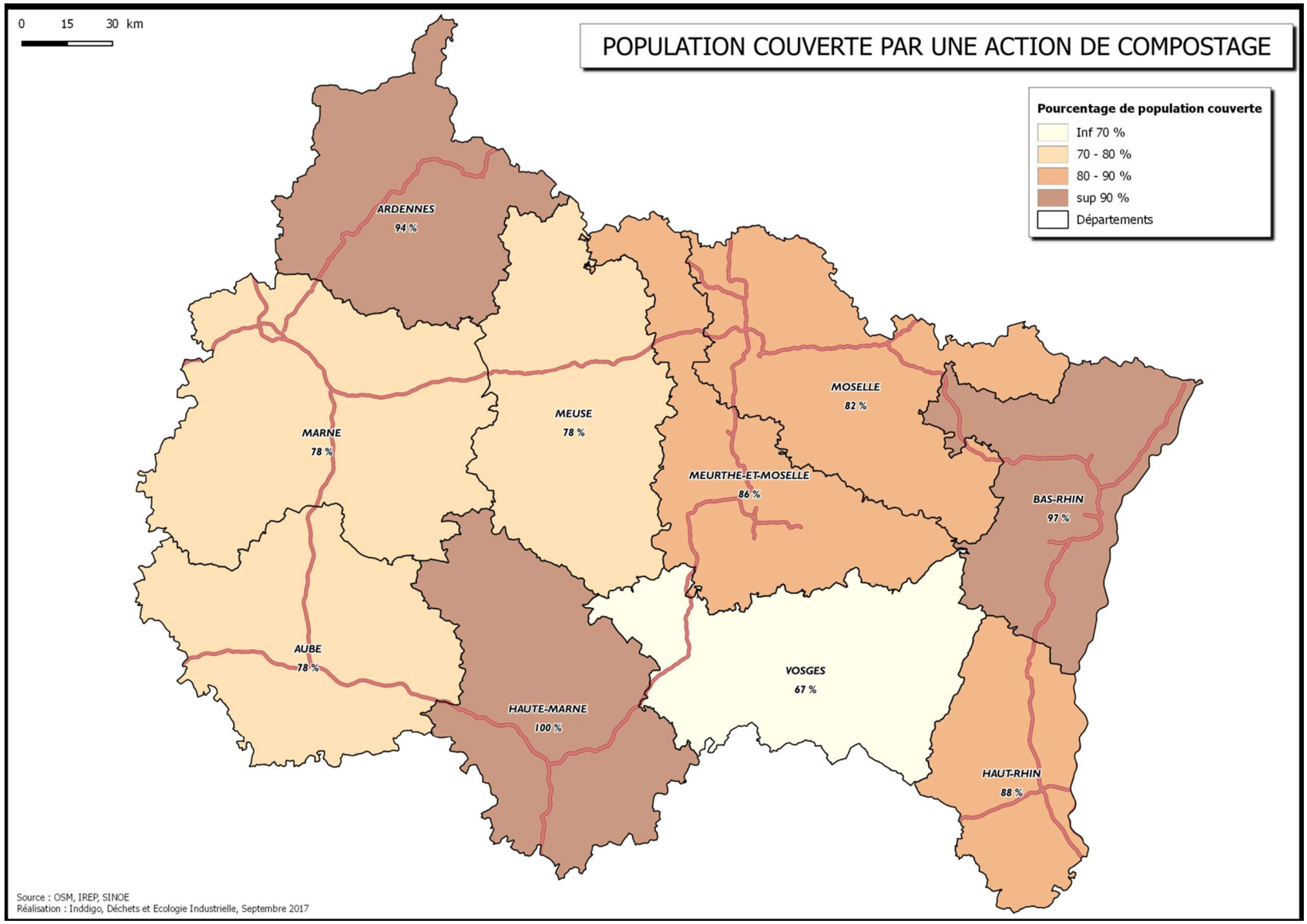


Figure 64 - Carte du développement des actions de compostages domestique (région Grand Est)

Compostage partagé et autonome en établissement

Plus récemment, des projets de compostage partagé (dans un immeuble, un quartier...) se sont multipliés. Plusieurs collectivités mènent également des actions de mise en place de compostage autonome en restauration collective, notamment au niveau des cantines scolaires.

Le site OPTIGEDE (plate-forme d'échanges et de retours d'expériences sur la prévention et la gestion des déchets) de l'ADEME présente des exemples d'actions de compostage développées en Grand Est. Il s'agit de données déclaratives : elles ne sont donc pas exhaustives.

On ne dispose pas d'une bonne visibilité régionale de ces opérations qui sont encore peu développées.

Action	Collectivité	Département
Lombricompostage à l'école	Communauté de Communes du Barséquanais	10
Compostage collectif - Quartier Marc Seguin	Commune de Sainte Savine	10
Compostage à usage collectif	Communaute d'Agglomeration de Reims Metropole	51
Développement du compostage collectif en pied d'immeuble	SDED52	52
Accompagnement d'un site de compostage partagé	Communauté de Communes de la Vezouze	54
Opération compostage dans les écoles	Communauté de Communes du Chardon Lorrain	54
Les « Champicomposteurs© » s'installent aux Jardins Fruitiers de Laquenexy	Conseil Général de Moselle	54
Compostage en self scolaire	Syndicat d'Etudes et de Traitements de déchets en Meuse	55
Compostage des déchets de cuisine en établissement périscolaire	Communauté de Commune du Val de Meuse et Vallée de la Dieue	55
Création de Réseaux Guides Composteurs	Syndicat d'Etudes et de Traitements de déchets en Meuse	55
Réseau de guides composteurs	Communauté de Communes du Sammiellois	55
Compostage autonome au collège des Etangs	Syndicat Mixte du Pays de Sarrebourg	57
Création d'un site de démonstration du compostage	Communauté de Communes du Pays d'Orne et Moselle	57
Compostage en pied d'immeuble	Communauté de Communes du Pays d'Orne et Moselle	57
Points compostage en habitat collectif et cimetières	Communauté de Communes du District Urbain de Faulquemont	57
Création d'un Club de Relais sur le jardinage au naturel et le compostage	Eurométropôle de Strasbourg	67
Sensibilisation et mobilisation des utilisateurs potentiels de compost urbain	Smictom D'Alsace Centrale	67
Matinée Portes-ouvertes Composteur partagé	Communauté de Communes de la Vallée de Kaysersberg	68
Mise en place de sites de compostage collectif	Communauté de Communes de la Vallée de Kaysersberg	68
Aide et développement à l'installation de sites de compostage partagé	Communauté de Communes de la Vallée de Kaysersberg	68
Développement du compostage collectif à partir de sites pilotes	Syndicat Intercommunal de Collecte et de Valorisation des Déchets de la Région d'Epinal	88
Implantation de sites pilotes de compostage collectif en pied d'immeubles	Syndicat Intercommunal de Collecte et de Valorisation des Déchets de la Région d'Epinal	88

Figure 65 - Présentation des actions de compostage partagé et autonome

3.2 LUTTE CONTRE LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE

Les collectivités ou les acteurs professionnels peuvent relayer via l'outil OPTIGEDE leurs actions phares en termes de réduction des déchets et notamment de lutte contre le gaspillage alimentaire :

Action	Collectivité	Département
Festival des soupes	Valodea - Syndicat Mixte de Traitement des DÉchets Ardennais	8
Dégustations pour limiter le gaspillage alimentaire	Communauté d'Agglomération de Châlons-en-champagne	51
Accompagnement à la mise en oeuvre du compostage et de la lutte contre le gaspillage alimentaire dans 5 collèges pilotes	Conseil Général de Meurthe et Moselle	54
Mise en place d'un partenariat / Ateliers de lutte contre le gaspillage alimentaire	Communauté de Communes de la Vezouze	54
Atelier culinaire en GMS - lutter contre le gaspillage alimentaire	Communauté d'Agglomération de Bar-le-Duc Sud Meuse	55
Etude de réduction des déchets des métiers de bouche	Syndicat Mixte du Pays de Sarrebourg	57
Réunions publiques "Cuisinez malin, gaspillez moins"	Communauté de Communes des Rives de Moselle	57
Projet anti-gaspi au Lycée hôtelier Maryse Bastié - Hayange	Communauté d'Agglomération du Val de Fensch	57
Accompagnement des collèges mosellans à la réduction des déchets	Conseil Général de Moselle	57
Cuisiner sans gaspiller	Communauté de Communes du Pays d'Orne et Moselle	57
Prévention du gaspillage alimentaire en restauration scolaire (lycée)	LYCEE ANTOINE DE SAINT EXUPERY	57
Les goûters anti-gaspi du vendredi après-midi	Communauté de Communes du Pays Haut Val d'Alzette	57
Opération de prévention du gaspillage alimentaire au sein du Lycée Antoine de Saint Exupéry à Fameck	Communauté d'Agglomération du Val de Fensch	57
Ateliers anti-gaspi "cuisine des restes"	Communauté de Communes du Pays Haut Val d'Alzette	57
Gaspillage en restauration collective	Metz Métropole	57
Sensibilisation au gaspillage alimentaire en cantine de collège	Communauté de Communes du Saulnois	57
Evaluer le gaspillage alimentaire au sein d'un établissement scolaire (lycée)	Communauté de Communes du Pays Haut Val d'Alzette	57
Faisabilité d'une plate-forme locale de collecte et de distribution d'invendus non alimentaires: la banque de l'objet	Banque de l'Objet	67
Disco' soupe SDD 2014	Smictom D Alsace Centrale	67
Construction d'une démarche sur le gaspillage alimentaire auprès de la restauration collective :organisation d'un forum ouvert + suites	Eurométropole de Strasbourg	67
Défi culinaire antigaspi	Mulhouse Alsace Agglomeration	68
"Je sauve mes restes au resto" - Promotion du Gourmet Bag	Syndicat Mixte à Vocation Multiple pour le Traitement des Déchets Ménagers du Secteur 4 du Haut-rhin	68
Lutte contre le gaspillage alimentaire dans les collèges du Bas-Rhin et du Haut-Rhin	Conseil Général du Haut Rhin	68
Projet de lutte contre le gaspillage alimentaire au collège	Communauté de Communes de la Vallée de Kaysersberg	68
Etude de faisabilité pour le démarrage d'une plate-forme de collecte et transformation defruits et légumes non valorisés	EBS Le Relais Est	68
Diffusion de la plaquette : Le pain, n'en perdez pas une miette !	Communauté de Communes de la Vallée de Kaysersberg	68
Création d'un kamishibaï : La métamorphose du frigo rose	Syndicat Mixte à Vocation Multiple pour le Traitement des Déchets Ménagers du Secteur 4 du Haut-rhin	68
Sensibiliser le grand public au gaspillage de pain, via les fédérations de boulangers	Conseil Général du Haut Rhin	68

Figure 66 - Présentation des actions contre le gaspillage alimentaire

Ces données ne sont pas exhaustives et d'autres actions peuvent être menées par les collectivités, les mairies dans les écoles et cuisines centrales, les conseils départementaux dans les collèges ou les associations notamment. Il n'existe pas de données synthétiques exhaustives sur cette thématique.

La région Grand Est, via son programme « lycée en transition » travaille également sur l'axe de l'alimentation durable au travers de deux projets :

- « A fond contre le gaspillage alimentaire » : durée 2 ans
- « Plaisir à la cantine » : durée 1 an

Les objectifs et les engagements sont les suivants :

- Réduire le Gaspillage Alimentaire avec un objectif de réduction de la masse des biodéchets à moins de 150g/convive en 2 ans
- Augmenter la part du BIO/local
- Réduire et valoriser les déchets des cantines, voire des lycées
- Contribuer au développement de l'Economie Circulaire dans le territoire
- Développer la qualité des mets, le goût, la sociabilité et le lien entre celui qui produit, celui qui cuisine et celui qui mange

3.3 REEMPLOI, REPARATION ET REUTILISATION

Le réemploi et la réutilisation ont évité 940 000 tonnes de déchets en 2013 au niveau national, soit 14 % de plus qu'en 2011. En effet, dans le contexte économique actuellement difficile, l'opportunité que ces activités offrent aux ménages de dépenser moins, peut aussi expliquer leur développement.

En région Grand-Est, l'observatoire SINOE® de l'ADEME recense en 2017, 365 structures physiques de réemploi et de réutilisation : 213 entreprises et artisans et 152 associations (dont 9 associations pour l'emploi).

L'état des lieux du Plan a permis d'identifier :

- 3 structures adhérentes au réseau des ressourceries – recycleries ;
- 28 sites Emmaüs ;
- 6 structures du réseau « ENVIE » ;
- 6 structures du réseau « l'Heureux Cyclage » ;
- 1 structure de « l'Union des EcoCycleries ».

Nom	Libellé de la commune	Département	Appartenance à un réseau
Bell'Occas	Charleville-Mézières	08	Réseau des Ressourceries
Boutique Communauté Emmaüs Ardennes (Givet)	Givet	08	Emmaüs
Communauté Emmaüs Charleville (Ardennes)	Bosseval-et-Briancourt	08	Emmaüs
Boutique Communauté Emmaüs Auxerre (Troyes)	Saint-Julien-les-Villas	10	Emmaüs
Comite d'Amis Emmaus Brienne le Chateau	Lusigny-sur-Barse	10	Emmaüs
Communauté Emmaüs Troyes	Saint-Julien-les-Villas	10	Emmaüs
EnRéSo 51	Dizy	51	Réseau des Ressourceries
Boutique Communauté Emmaüs Berry au Bac (Reims)	Reims	51	Emmaüs
Boutique Communauté Emmaüs Chalons En Champagne	Châlons-en-Champagne	51	Emmaüs
Communauté Emmaüs Chalons En Champagne	Courtisols	51	Emmaüs

Nom	Libellé de la commune	Département	Appartenance à un réseau
Communauté Emmaüs Epernay	Tours-sur-Marne	51	Emmaüs
Envie 2e Champardennaise	Reims	51	Envie
Fripe Reims	Reims	51	Emmaüs
Communauté Emmaüs Foulain	Foulain	52	Emmaüs
Boutique Communauté Emmaüs Mont Sur Meurthe (Nancy)	Vandoeuvre-lès-Nancy	54	Emmaüs
Communauté Emmaüs Mont Sur Meurthe (Nancy)	Mont-sur-Meurthe	54	Emmaüs
Dynamo	Nancy	54	L'Heureux Cyclage
Envie Lorraine	Nancy	54	Envie
Envie Lorraine	Bar-le-Duc	55	Envie
Assajuco	Dieuze	57	Emmaüs
Assajuco	Sarrebourg	57	Emmaüs
Boutique Assajuco (Friperie 2)	Château-Salins	57	Emmaüs
Boutique Assajuco (Friperie)	Dieuze	57	Emmaüs
Communauté Emmaüs Forbach	Forbach	57	Emmaüs
Communauté Emmaüs Metz	Peltre	57	Emmaüs
Prenons le Guidon	Plappeville	57	L'Heureux Cyclage
Boutique Communauté Emmaüs Scherwiller (L'Etikette Selestat)	Sélestat	67	Emmaüs
Bretz'Selle	Strasbourg	67	L'Heureux Cyclage
Communauté Emmaüs Haguenau	Haguenau	67	Emmaüs
Communauté Emmaüs Saverne	Saverne	67	Emmaüs
Communauté Emmaüs Scherwiller	Scherwiller	67	Emmaüs
Communauté Emmaüs Strasbourg	Strasbourg	67	Emmaüs
Emmaus Insertion Mundolsheim	Mundolsheim	67	Emmaüs
Envie Strasbourg	Strasbourg	67	Envie
Vélostation	Strasbourg	67	L'Heureux Cyclage
Communauté Emmaüs Cernay (Mulhouse)	Cernay	68	Emmaüs
Défi Services	Guebwiller	68	Réseau des Ressourceries
Envie Haute Alsace	Colmar	68	Envie
Envie Haute-Alsace	Illzach	68	Envie
Roue Pet'	Guebwiller	68	L'Heureux Cyclage
Vélodocteurs	Colmar	68	L'Heureux Cyclage
Association Ami - le Renouveau	Épinal	88	Union des EcoCycleries
Comite d'Amis Emmaus 88 - Site de Neufchateau	Neufchâteau	88	Emmaüs
Comite d'Amis Emmaus 88 - Site de Rambervillers	Rambervillers	88	Emmaüs

Figure 67 - Liste des installations de réemploi identifiées

La carte suivante présente les structures de réemploi sur la région Grand Est :

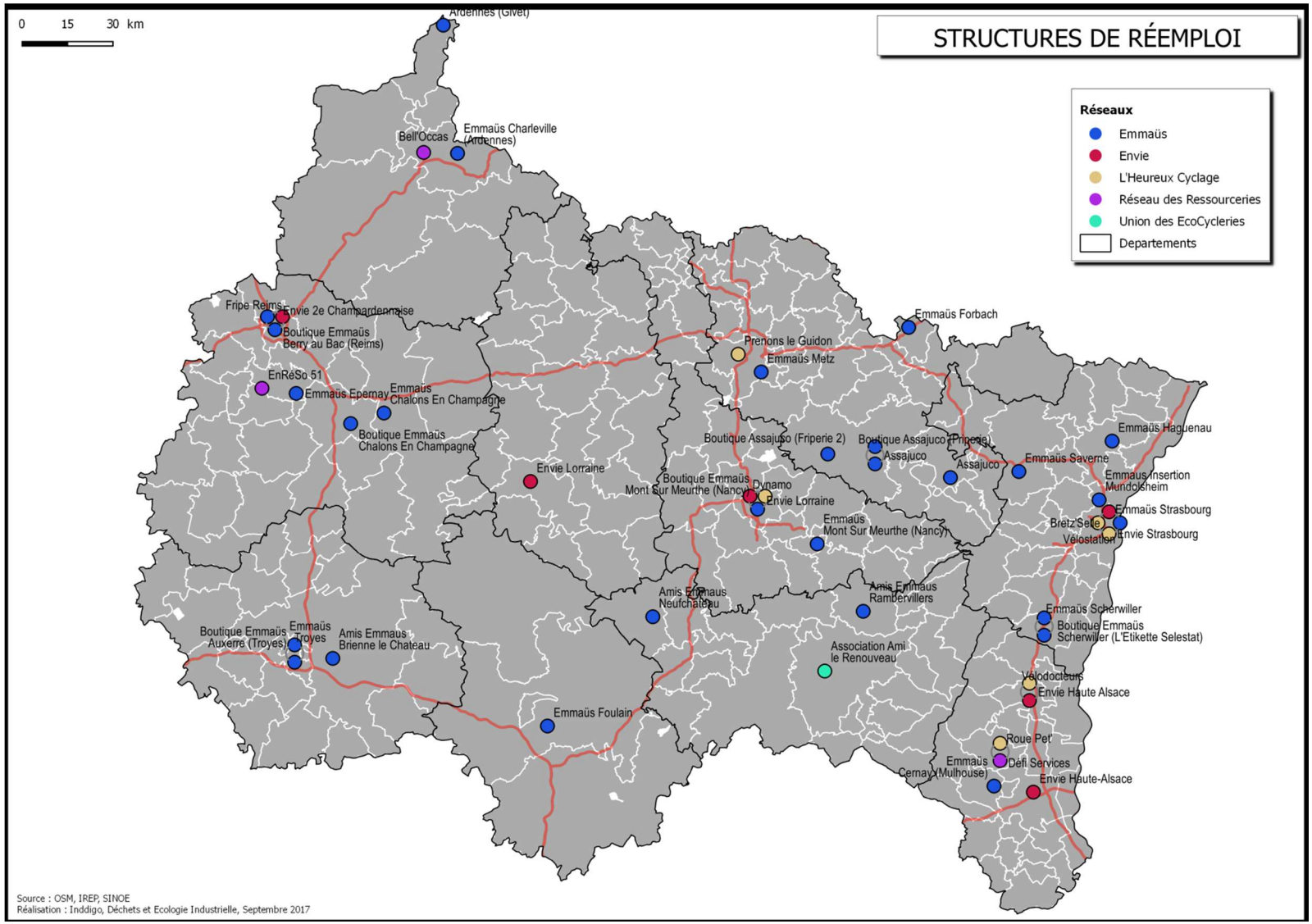


Figure 68 - Carte des installations de réemploi identifiées

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.

3.4 ECO-EXEMPLARITE

Le site internet OPTIGEDE permet de visualiser quelques actions non exhaustives autour de l'éco-exemplarité mise en œuvre par les collectivités de la région Grand Est.

Action	Collectivité	Département
Enquête et animation sur la prévention des déchets au bureau auprès des agents de la CC du Toulois	Communauté de Communes du Toulois	54
Limiter l'usage des phytosanitaires par les agents techniques	Communauté de Communes du Chardon Lorrain	54
Animation d'une page Facebook de la communauté de communes	Communauté de Communes du Sud Messin	57
Exemplarité des services de l'Agglomération	Metz Métropole	57
Enquête d'opinion visant à mesurer l'efficacité des actions mises en place dans le cadre des dispositifs de prévention	Conseil Général de Moselle	57
Exemplarité des services des communes	Metz Métropole	57
Foyers Témoins d'élus	Metz Métropole	57
Réduction des impressions papiers	Conseil Départemental du Bas Rhin	67
Convention de récupération des ordinateurs réformés par l'administration	Eurométropole de Strasbourg	67
Bilan de la gestion différenciée des espaces verts du SMICTOM d'Alsace Centrale	Smictom D Alsace Centrale	67
Démarche d'exemplarité des agents, services et communes	Eurométropole de Strasbourg	67
Enquête de satisfaction auprès de la population	Smictom D Alsace Centrale	67
Animation "A l'école du tri" : mise en place de la collecte sélective dans les écoles.	Smictom D Alsace Centrale	67
Formation des acteurs du PLP (agglomération mulhousienne)	Mulhouse Alsace Agglomeration	68
Animation/Formation en faveur de l'entretien durable des espaces communaux	Communauté de Communes du Pays de Ribeauvillé	68
Formation des nouveaux arrivants	Syndicat Intercommunal de Collecte et de Valorisation des Déchets de la Région d'Epinal	88

Figure 69 - Présentation des actions d'éco-exemplarité

3.5 INCIDENCE DES ACTIONS DE PREVENTION SUR LES QUANTITES DE DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES COLLECTES

3.5.1 ORDURES MENAGERES ET ASSIMILEES (OMA)

Le tonnage d'ordures ménagères et assimilées (OMr + Verre + Emballages et papiers + biodéchets des ménages) collecté en 2015, sur la Région Grand Est, est de 321 kg/hab.an contre 364 kg/hab.an en 2010, soit une diminution de 12% entre 2010 et 2015. Au niveau national, le ratio d'OMA en 2015 était de 339 kg/hab./an (en diminution depuis 2010 de 8%).

L'analyse par département met en évidence des disparités dans l'évolution de ce ratio entre 2010 et 2015 :

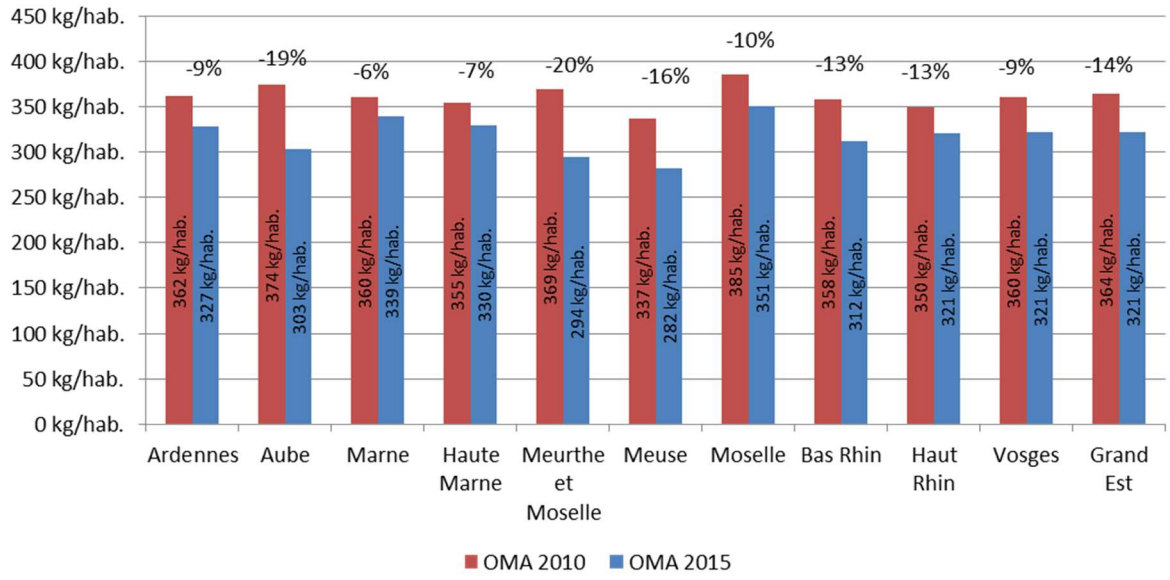


Figure 70 - Evolution du ratio d'OMA entre 2010 et 2015

La loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement, définit un objectif national de réduction de la production d'ordures ménagères et assimilés de 7% par habitant pendant les 5 prochaines années (2009-2014).

On observe sur le graphique précédent que le ratio d'OMA a diminué sur l'ensemble des départements de Grand Est. Seul le département de la Marne n'atteint pas cet objectif entre 2010 et 2015.

3.5.2 DECHETS OCCASIONNELS DES MENAGES

199 kg/hab.an de déchets occasionnels (principalement collectés en déchèteries) ont été collectés en 2015 sur la région Grand Est, contre 188 kg/hab.an en 2010, soit une augmentation de 8% entre 2010 et 2015.

L'analyse par département met en évidence des disparités dans l'évolution de ce ratio entre 2010 et 2015 :

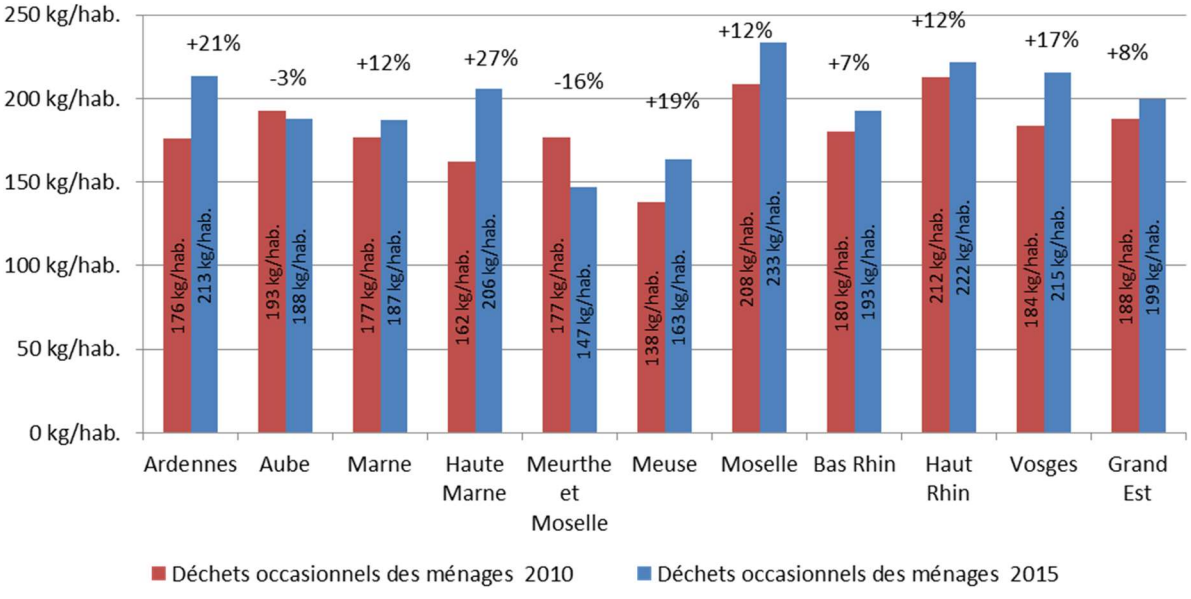


Figure 71 - Evolution du ratio de déchets occasionnels entre 2010 et 2015

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 (+8% entre 2010 et 2015 au niveau de la région Grand Est).

Seuls les départements de l'Aube et de la Meurthe-et-Moselle présentent des diminutions de ratio -3% et -16 %. Plus de la moitié des départements ont des augmentations supérieures à 15%. Ces augmentations peuvent être liées à une amélioration de la collecte en déchèterie, générant des apports plus nombreux.

3.5.3 TOTAL DE L'ENSEMBLE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES

Au global, 521 kg/hab.an de déchets ménagers et assimilés ont été collectés en 2015 sur la région Grand Est contre 552 kg/hab./an en 2010, soit une diminution de 6%. La lecture par département met en évidence des disparités dans l'évolution de ce ratio entre 2010 et 2015 :

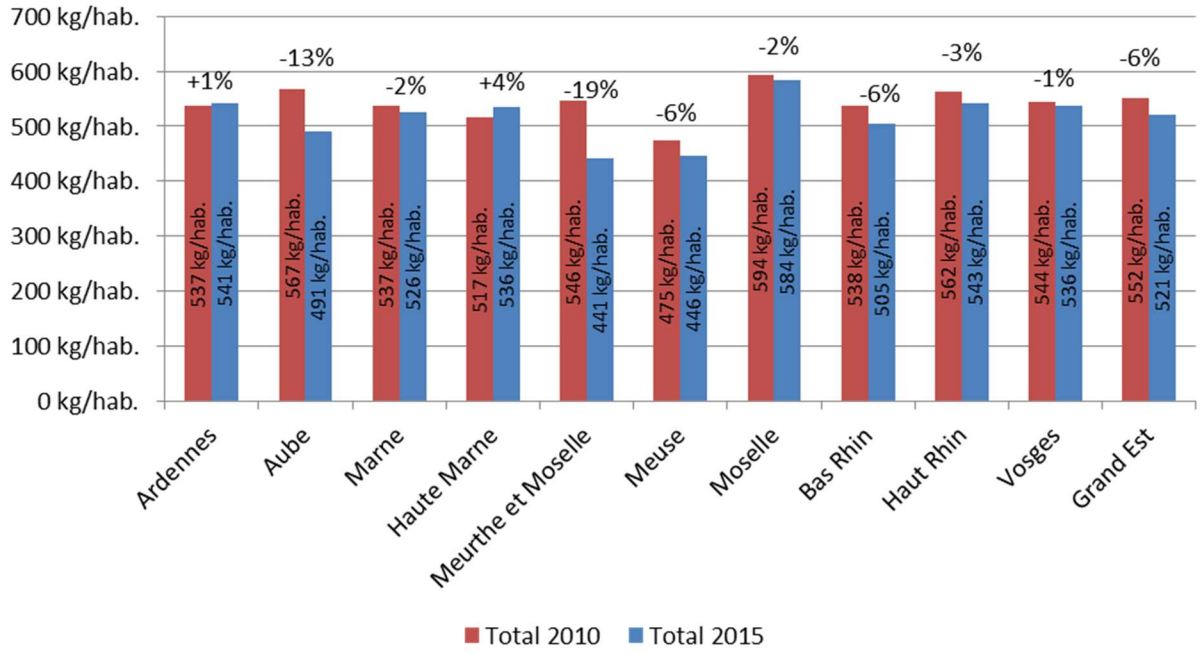


Figure 72 - Evolution du ratio de DMA entre 2010 et 2015

L'évolution peut varier entre les départements selon le déploiement de la TI, les actions de prévention menées…

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.

Afin de contribuer à cet objectif, il est nécessaire de renforcer les actions de prévention des ordures ménagères, mais aussi de développer de nouvelles mesures portant sur les autres déchets ménagers.

4. ACTIONS DE PREVENTION DES DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES

Le meilleur déchet est celui que l'on ne produit pas. Grâce à la prévention, il est possible de réduire ses déchets, d'éviter l'utilisation de produits dangereux et de diminuer leur nocivité.

Les enjeux de la prévention des déchets, qui est un volet de l'économie circulaire, sont les suivants :

- une économie de matières premières épuisables,
- la limitation des impacts sur l'environnement et la santé,
- les économies financières liées au traitement du déchet.

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 2014-2020 constitue, quant à lui, un levier pour la mise en œuvre d'actions concrètes de réduction des déchets, en vue de faire évoluer notre modèle économique et social vers un modèle plus durable.

La prévention de la production des déchets ne permet pas seulement d'éviter les impacts environnementaux liés au traitement des déchets. Elle permet également, dans de nombreux cas, d'éviter les impacts environnementaux des étapes amont du cycle de vie des produits, qui sont autant si ce n'est plus importants que ceux liés à la gestion des déchets : extraction des ressources naturelles, production des biens et services, distribution, utilisation. La prévention est un levier essentiel pour réduire les pressions que font peser sur les ressources nos modes de production et de consommation.

Ce chapitre présente les actions engagées par les différentes CCI depuis 2015 en faveur de la prévention des déchets :

- Pour l'ex région Champagne-Ardenne :
  - Action « Ecologie Industrielle Territoriale » EIT :
    - Démarche accompagnée : Comité Champagne (interprofession viti vini des vins de Champagne) sur le bassin de l'agglomération d'Epernay (51)
    - Probable démarrage d'actions d'EIT avec outil Actif sur une zone d'activités de Châlons-en-Champagne (Saint-Martin-sur-le-Pré) (51) avec la CCI Marne
    - Cible : toutes entreprises de ces zones souhaitant s'engager

- Pour l'ex région Alsace :
  - Dans le Sud Alsace :
    - la CCI participe depuis plusieurs années à la Semaine Européenne de Réduction des Déchets par des actions vers les entreprises et vers ses salariés.
    - La CCI est également aussi partenaire actif de l'annuaire du réemploi-réparation-réutilisation de la M2A : https://jetermoins.mulhouse-alsace.fr/2eme-vie-des-produits/

  - Démarches « Ecologie Industrielle Territoriale » EIT : Action Industrie Collaborative
    - Partenaires publics : ADEME, Mulhouse Alsace Agglomération (M2A), Région Grand Est, Chambre des Métiers et de l'Artisanat
    - Date : Janv 2016-Dec 2017
    - Zone Projet : Territoire M2A

- Objectifs et prestations : Appui à la construction et au déploiement d'une démarche d'écologie industrielle territoriale sur le territoire M2A en vue de soutenir l'activité économique, la sauvegarde et la création d'emplois, la préservation de l'environnement sur le territoire M2A et environs

- Démarches « Ecologie Industrielle Territoriale » EIT: SLIDE (Synergies Locales Inter-entreprises pour le Développement Economique)
  - Partenaires publics : ADEME, Pays Bruche Mossig Piémont, Région Grand Est, CMA, ADIRA
  - Date : Janv 2016-Dec 2017
  - Zone Projet : Pays Bruche Mossig Piémont
  - Objectifs et prestations : Appui au déploiement d'une démarche d'écologie industrielle territoriale sur le territoire du Pays Bruche Mossig Piémont en vue de soutenir l'activité économique, la sauvegarde et la création d'emplois, la préservation de l'environnement sur le territoire.

- Démarche « Ecologie Industrielle Territoriale » EIT dans le cadre du Cercle des Entreprises de la Région de Guebwiller
  - Acteurs publics : Communauté de Communes de la Région de Guebwiller
  - Zone Projet : territoire de la CCRG
  - Objectifs et prestations : Initiation de projets de mutualisation de ressources inter-entreprises

5. ETAT DES LIEUX DE LA PREVENTION DES DECHETS DU BTP

En 2016, l'ADEME a réalisé une étude portant sur « l'identification des freins et des leviers au réemploi de produits et matériaux de construction. » Celle-ci met en avant plusieurs enseignements pour le secteur du bâtiment :

- Les acteurs, tout au long de la chaîne, sont insuffisamment sensibilisés à ces questions et à l'intérêt du réemploi ;
- Le réemploi n'est pas pris en compte dans le processus courant de conduite d'opérations chez les professionnels du bâtiment ;
- Les performances techniques des matériaux et produits de réemploi (aptitude à l'usage) sont peu connues ;
- Certains systèmes constructifs et de conceptions de bâtiments ne permettent pas leur « désassemblage » ;
- Peu de textes mentionnent explicitement le réemploi des matériaux et produits de construction ;
- La qualité de ces matériaux et les conditions d'assurance des entreprises et des ouvrages y ayant recours ne sont pas garanties ;
- Des incertitudes demeurent quant aux obligations relatives à la « mise sur le marché » des produits de réemploi (et du marquage CE qui en découle), et au statut réel (produit ou déchet ?) des matières réemployées.

5.1 SPECIFICITES LIEES AUX DECHETS DU BTP

La limite entre prévention et gestion des déchets est parfois difficile à appréhender, notamment dans le contexte spécifique des déchets de chantiers.

La prévention des déchets de chantiers peut être schématisée ainsi :

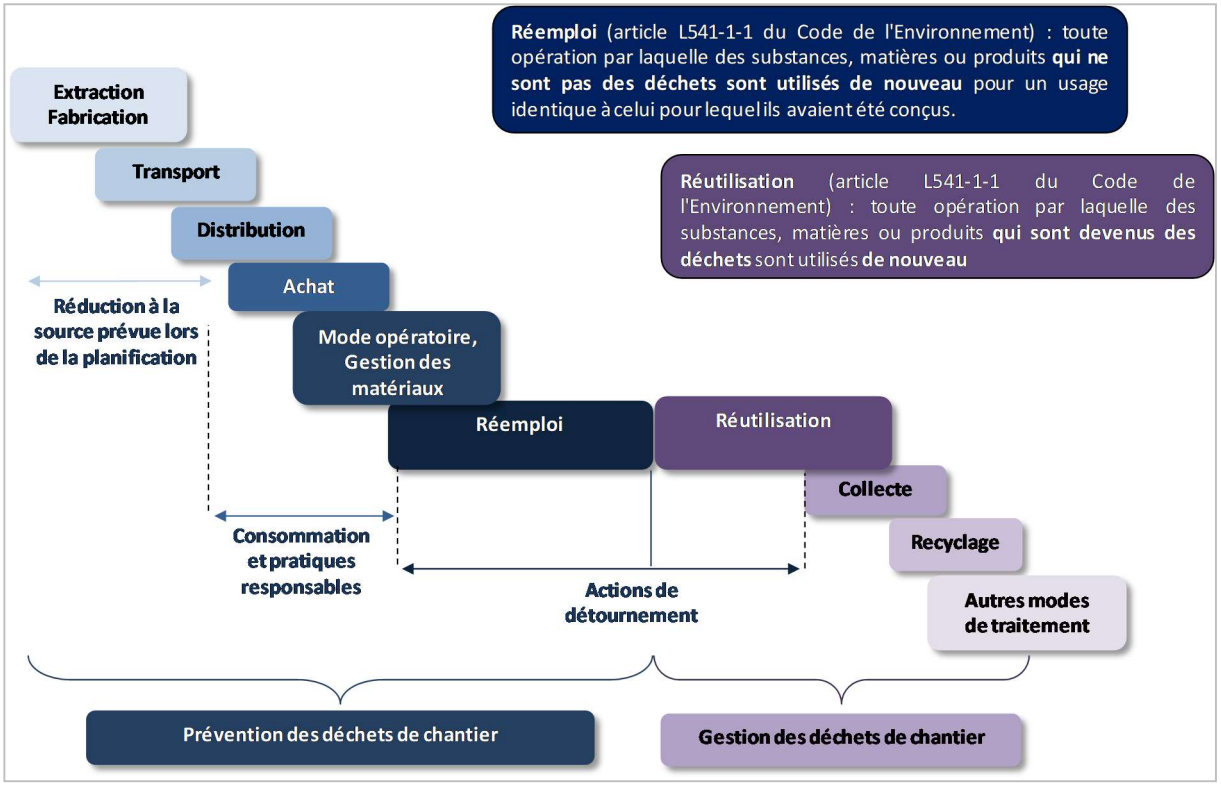


Figure 73 - Schéma de la prévention des déchets de chantier (Source ADEME)

Pour les mêmes matériaux inertes du BTP, deux termes sont employés :

- si les matières restent sur le chantier : elles ont le **statut de matériaux** et on parlera de **réemploi** (périmètre de la prévention des déchets)
- si les matières sortent du chantier pour être réutilisées sur un autre site : elles ont **le statut de déchets** et on parlera de **réutilisation** (périmètre de la gestion des déchets)

5.2 LA PREVENTION DES DECHETS EST PARTIE INTEGRANTE D'UN MODELE TOURNE VERS L'ECONOMIE CIRCULAIRE

La prévention des déchets fait partie intégrante de la transition d'un modèle économique linéaire vers une économie circulaire. Le schéma ci-dessous rappelle les grands axes à développer pour changer de modèle :

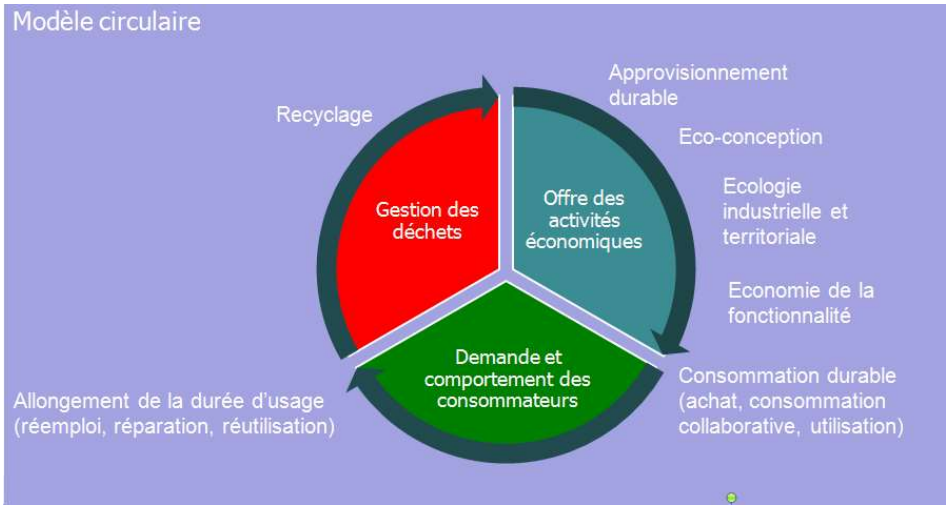


Figure 74 - Modèle de l'économie circulaire (Source : Fiche technique « économie circulaire » - ADEME)

5.3 LES ACTEURS DE LA PREVENTION DES DECHETS

Différents acteurs à chaque étape du projet de construction peuvent agir sur la prévention des déchets :

- **Les maîtres d'ouvrage et architectes** peuvent agir lors du choix de l'opération et de la conception de l'ouvrage, en :
  - privilégiant la réhabilitation à la démolition,
  - privilégiant la déconstruction à la démolition,
  - construisant en tenant compte des déchets qui seront produits lors des rénovations ou de la fin de vie de l'ouvrage,
  - adaptant le projet au terrain pour éviter les déblais ou en recherchant l'équilibre déblais/remblais,
  - adaptant la taille des éléments aux formats standards afin d'éviter les déchets de coupe ;
- **Les maîtres d'œuvre**, notamment spécialisés dans la construction environnementale peuvent agir lors du choix des techniques de construction employées ou lors de la réflexion sur les achats de matériaux en :
  - préfabriquant des éléments de la construction pour éviter les chutes sur chantier,
  - choisissant des matériaux moins nocifs ou produisant des déchets moins nocifs pour la santé et l'environnement ;

- **Les distributeurs/fournisseurs** peuvent agir lors du choix de la distribution et de la gestion des matériaux sur le chantier en :
    - livrant juste à temps ou en adaptant le stockage des matériaux afin d'éviter les pertes et les dégradations,
    - prévoyant le retour au fournisseur des emballages pour réemploi ou des produits non utilisés ;
- **Les entreprises du BTP** peuvent agir, lors de la réalisation du chantier, en :
    - triant les déchets dangereux, afin d'éviter qu'ils ne soient mélangés avec d'autres déchets et les contaminent,
    - recourant au traitement des matériaux sur place pour permettre leur réemploi (concassage).

À l'échelle du territoire, plusieurs acteurs conduisent des actions de prévention et accompagnent les entreprises du BTP à prendre en compte la prévention des déchets dans leurs projets, notamment :

- l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie),
- FRBTP (Fédération Régionale des entreprises du BTP),
- CMA (Chambre des Métiers et de l'Artisanat),
- CCI (Chambre de Commerce et d'Industrie de Saint-Etienne Montbrison),
- les Département de la Région,
- le Conseil Régional,
- etc...

5.4 LISTE NON EXHAUSTIVE DES PRATIQUES EXISTANTES EN TERMES DE PREVENTION DES DECHETS DU BTP

En réponse à des enjeux économiques, logistiques ou de santé, les acteurs du BTP peuvent avoir réalisé des actions de prévention sans les avoir identifiées comme telles. Ceci a été mis en évidence par une étude d'octobre 2011, menée par l'ADEME, sur l'état de l'art de la prévention des déchets de chantier en France. L'étude nationale a recensé des actions dispersées et des leviers d'actions.

Une liste ci-dessous recense les principales études et ressources permettant de sensibiliser à la prévention des déchets tout au long du chantier :

- ADEME : Etat de l'art et recommandations en matière de prévention des déchets du BTP – Octobre 2011
- ADEME : Etude REPAR 1 et 2 – Réemploi comme Passerelle entre Architecture et industrie, par BELLASTOCK
- Guide Pratique sur le Réemploi, Réutilisation des matériaux de construction, Éditions de l'Université de Liège - CIFFUL
- Des outils et des exemples très concrets présents sur le site de l'Ademe : http://optigede.ademe.fr/dechets-batiment-prevention
    - Cahiers des charges types (clauses à insérer) pour le choix d'un prestataire pour la réalisation d'un diagnostic "déchets" préalable à une démolition ou réhabilitation de bâtiment
    - Guide pour l'intégration de la prévention et de la gestion des déchets dans les marchés de travaux (Aujourd'hui très peu de dossiers de consultation intègrent des critères sur le réemploi)

- Exemples de prévention très concrets : http://optigede.ademe.fr/dechets-batiment-prevention-exemples

- La démarche BAZED constitue la première initiative française d'aide globale à la conception de bâtiments pour réduire leur production de déchets à toutes les étapes de leur cycle de vie. Retours d'expériences : Conception de bâtiment à zéro déchet : http://www.bazed.fr/
- De manière globale, le SRBTP et la FBTP publient régulièrement différents articles ou vidéos faisant la promotion de techniques de prévention des déchets, notamment sur le réemploi,
- Concernant la toxicité des produits, la CAPEB communique auprès des peintres sur l'utilisation de peintures moins nocives pour l'environnement (labellisées, naturelles).
- Les Directions « Logistique et Opérationnelle » et « Mobilités » des Départements de la Région Grand-Est privilégient l'optimisation déblais / remblais (réutilisation sur chantier des matériaux excavés) et favorisent l'utilisation des matériaux recyclés de déconstruction.

5.5 EVALUATION DU REMPLOI SUR CHANTIER DE TRAVAUX PUBLICS

L'étude CERC a évalué le taux de réemploi par typologie de déchets inertes. Le taux de réemploi des matériaux inertes sur les chantiers de travaux publics est évalué à 19,7 % en 2016. L'activité TP réemploie 2 355 000 tonnes des matériaux inertes produits. Ces quantités ne sont donc pas considérées comme des déchets et peuvent être considérées comme des ressources minérales secondaires.

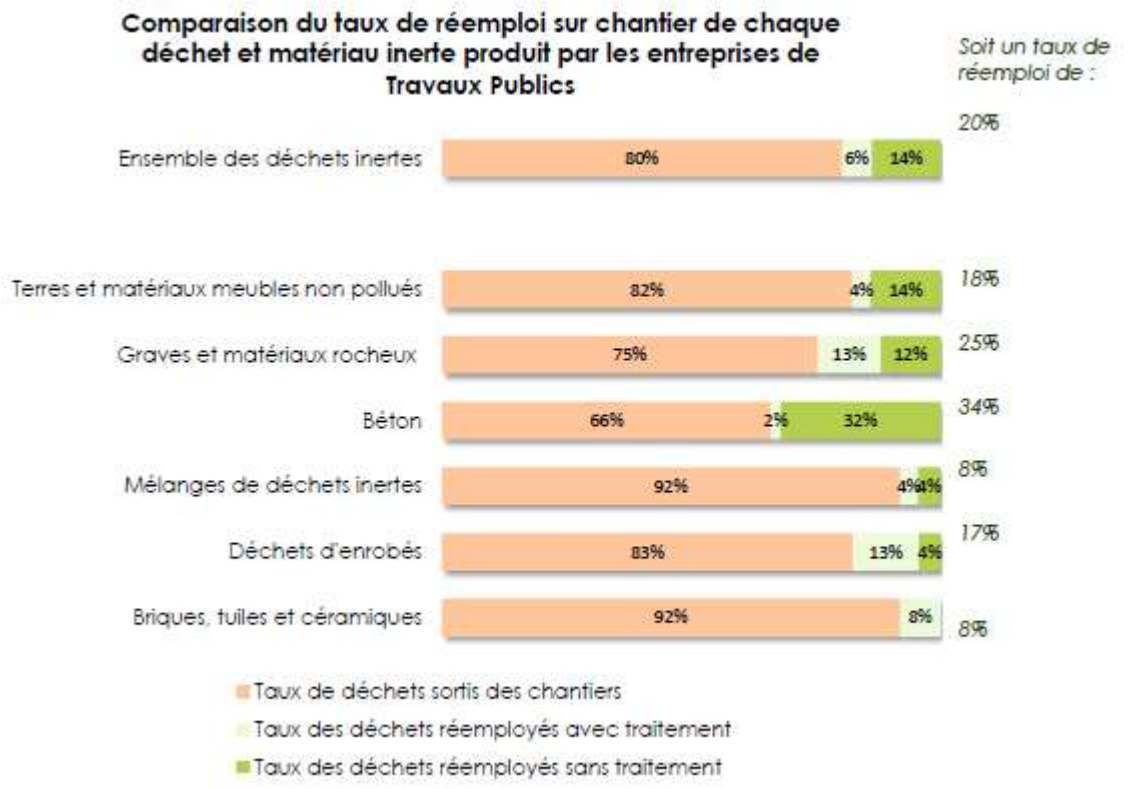


Figure 75 – Taux de réemploi par typologie de matériaux inertes - Source : Etude CERC : Etat des lieux initial sur les déchets et matériaux du BTP

DESCRIPTIF DE L'ORGANISATION DE LA COLLECTE ET DE LA GESTION DES DECHETS

1. ORGANISATION ADMINISTRATIVE DE LA COLLECTE ET DE LA GESTION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES

Les déchets ménagers sont gérés par le service public de Gestion des déchets, assuré par les collectivités ayant les compétences collecte et/ou traitement des déchets ménagers.

L'organisation administrative de la gestion des déchets a évolué entre 2015 et 2017 suite aux évolutions prévues dans le cadre de la loi NOTRe (Nouvelle Organisation Territoriale de la République). L'organisation au 1er janvier 2015 (année de référence pour l'état de lieux) et au 1er janvier 2017 est la suivante :

- L'intercommunalité en matière de collecte s'organise, selon la base de données SINOE®, autour de 209 collectivités au 1er janvier 2015 et 131 au 1er janvier 2017, réparties de la manière suivante :

	Nb collectivités à compétence collecte	
	1er janvier 2015	1er janvier 2017
08 - Ardennes	10	9
10 - Aube	19	12
51 - Marne	20	13
52 - Haute-Marne	3	3
54 - Meurthe-et-Moselle	27	19
55 - Meuse	23	15
57 - Moselle	27	22
67 - Bas-Rhin	30	14
68 - Haut-Rhin	27	15
88 - Vosges	23	9
Région Grand Est	**209**	**131**

Figure 76 - Nombre d'EPCI à compétence collecte (2015 et 2017)

- L'intercommunalité en matière de traitement s'organise, quant à elle, autour de près de 79 collectivités au 1er janvier 2015 et 65 au 1er janvier 2017, dont 12 sont uniquement des syndicats de traitement :

Dpt.	Raison sociale
08	Valodea - Syndicat Mixte de Traitement des Déchets Ardennais
10	SDEDA- Syndicat Départemental d'Elimination des Déchets de l'Aube
51	SYVALOM - Syndicat de Valorisation des Ordures Ménagères
52	SDED 52 - Syndicat Départemental d'Energie et des Déchets de Haute-Marne
54	SMTOM de Villerupt - Syndicat Mixte de Traitement des Om de la Région de Villerupt
55	SMET 55 - Syndicat Mixte d'Études et de Traitement des Déchets Ménagers et Assimilés de Meuse
57	SYDEME - Syndicat Mixte de Transport et de Traitement des Déchets de Moselle Est
57	SYDELON - Syndicat Mixte de Transport et de Traitement des Déchets Ménagers de Lorraine Nord
67	SMITOM Haguenau- Saverne
68	SM4 - Syndicat Mixte À Vocation Multiple Pour le Traitement des Déchets Ménagers du Secteur 4 du Haut-Rhin
68	SITDCE - Syndicat Intercommunal de Traitement des déchets de Colmar et Environs
88	SMD88 - Syndicat Mixte Pour la Gestion des Déchets Ménagers et Assimilés des Vosges

Figure 77 - Liste des syndicats de traitement sur la région Grand Est

L'intercommunalité en 2015 (organisation de la collecte et du traitement) est présentée sur la carte ci-après :

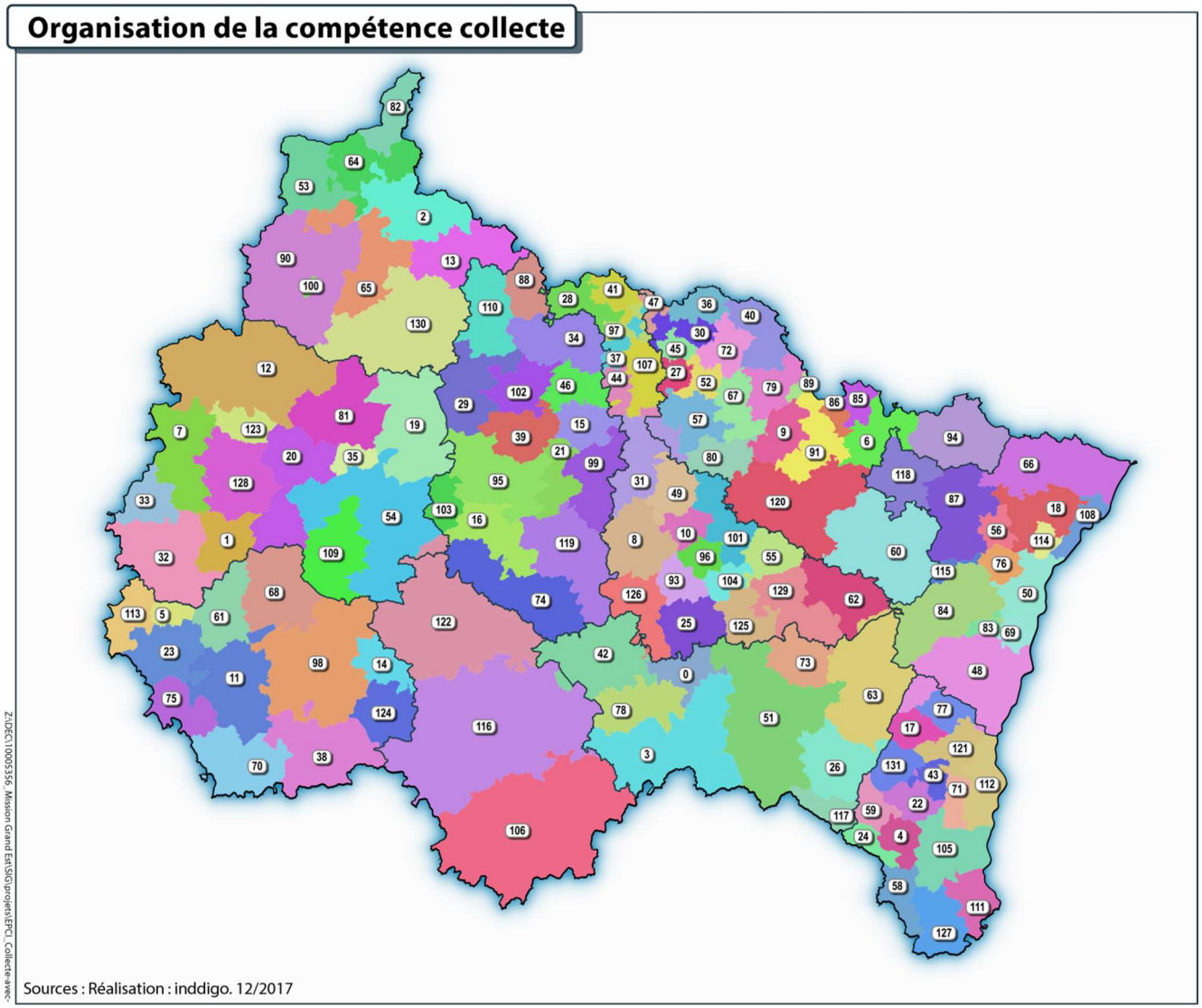


Figure 78 - Carte des EPCI à compétence collecte

EPCI DE COLLECTE

0	Communauté de Communes de Mirecourt Dompaire
1	Communauté de Communes du Sud Marnais
2	Ardenne Métropole
3	Syndicat Mixte de Collecte et Traitement des Om de la Région de Lerrain
4	Syndicat Mixte de Thann - Cernay
5	Communauté de Communes des Portes de Romilly sur Seine
6	Communauté d'Agglomération Sarreguemines Confluences
7	Communauté de Communes des Paysages de la Champagne
8	Communauté de Communes Terres Touloises
9	Communauté de Communes du District Urbain de Faulquemont
10	Communauté de Communes du Bassin de Pompey
11	Communauté d'Agglomération Troyes Champagne Métropole
12	Communauté Urbaine du Grand Reims
13	Communauté de Communes des Portes de Luxembourg
14	Communauté de Communes de Vendeuvre-soulaines
15	Communauté de Communes du Canton de Fresnes-en-woevre
16	Communauté d'Agglomération de Bar-le-duc Sud Meuse
17	Communauté de Communes de la Vallée de Kaysersberg
18	Communauté d'Agglomération de Haguenau
19	Communauté de Communes de l'Argonne-Champenoise
20	Communauté d'Agglomération de Châlons-en-champagne
21	Communauté de Communes du Sammiellois
22	Communauté de Communes de la Région de Guebwiller
23	Communauté de Communes de l'Orvin et de l'Ardusson
24	Communauté de Communes de la Vallée de la Doller et du Soultzbach
25	Communauté de Communes du Pays du Saintois
26	Communauté de Communes des Hautes Vosges
27	Communauté de Communes du Pays d'Orne et Moselle
28	Communauté de Communes Terre Lorraine du Longuyonnais
29	Communauté de Communes Argonne-meuse
30	Communauté d'Agglomération Portes de France - Thionville
31	Communauté de Communes Mad et Moselle
32	Communauté de Communes de Sézanne-sud Ouest Marnais
33	Communauté de Communes de la Brie Champenoise
34	Communauté de Communes de Damvillers Spincourt
35	Communauté de Communes de la Moivre À la Coole
36	Communauté de Communes de Cattenom et Environs
37	Syndicat pour la Collecte et l'Élimination des Déchets des Ménagers Dans le Secteur de Piennes
38	Communauté de Communes du Barséquanais en Champagne
39	Communauté de Communes Val de Meuse - Voie Sacrée
40	Communauté de Communes Bouzonvillois-trois Frontières
41	Communauté de Communes de l'Agglomération de Longwy
42	Communauté de Communes de l'Ouest Vosgien
43	Communauté de Communes Pays de Rouffach, Vignobles et Châteaux
44	Communauté de Communes des Pays de Briey, du Jarnisy et de l'Orne
45	Communauté d'Agglomération du Val de Fensch
46	Communauté de Communes du Pays d'Etain
47	Communauté de Communes du Pays Haut Val d'Alzette
48	Smictom d'Alsace Centrale

49	Communauté de Communes du Bassin Pont-à-mousson
50	Eurométropole de Strasbourg
51	Sicovad - Syndicat Intercommunal de Collecte et de Valorisation des Déchets de la Région d'Epinal
52	Communauté de Communes des Rives de Moselle
53	Communauté de Communes Ardennes Thiérache
54	Syndicat Mixte du Sud Est de la Marne
55	Communauté de Communes du Pays du Sanon
56	Communauté de Communes du Pays de la Zorn
57	Metz Métropole
58	Communauté de Communes Sud Alsace Largue
59	Communauté de Communes de la Vallée de Saint Amarin
60	Syndicat Mixte du Pays de Sarrebourg
61	Communauté de Communes Seine et Aube
62	Communauté de Communes de Vezouze en Piémont
63	Communauté d'Agglomération de Saint-Dié-Des-Vosges
64	Communauté de Communes Vallées et Plateau d'Ardenne
65	Communauté de Communes des Cretes Preardennaises
66	Smictom Nord du Bas-rhin
67	Communauté de Communes Haut Chemin - Pays de Pange
68	Communauté de Communes d'Arcis, Mailly, Ramerupt
69	Communauté de Communes du Canton d'Erstein
70	Communauté de Communes du Chaourçois et du Val d'Armance
71	Communauté de Communes Centre Haut-rhin
72	Communauté de Communes de l'Arc Mosellan
73	Communauté de Communes de la Région de Rambervillers
74	Communauté de Communes Haute Saulx et Perthois-val d'Ornois
75	Communauté de Communes du Pays d'Othe
76	Communauté de Communes du Kochersberg
77	Communauté de Communes du Pays de Ribeauvillé
78	Communauté de Communes Terre d'Eau
79	Communauté de Communes Houve-pays Boulageois
80	Communauté de Communes du Sud Messin
81	Syndicat Mixte Geoter
82	Communauté de Communes Ardenne Rives de Meuse
83	Communauté de Communes du Pays de Sainte Odile
84	Smictom de Molsheim et Environs
85	Communauté d'Agglomération de Forbach Porte de France
86	Communauté de Communes de Freyming-Merlebach
87	Smictom de la Région de Saverne
88	Communauté de Communes du Pays de Montmédy
89	Communauté de Communes du Warndt
90	Syndicat Mixte Intercommunal de Collecte des Ordures Menageres de l'Arrondissement de Rethel
91	Communauté d'Agglomération Saint-avold Centre Mosellan
93	Communauté de Communes Moselle et Madon
94	Communauté de Communes du Pays de Bitche
95	Communauté de Communes de l'Aire à l'Argonne
96	Métropole du Grand Nancy
97	Syndicat Intercommunal Mixte de Collecte des Ordures Ménagères de Beuvillers
98	Syndicat Intercommunal d'Elimination des Déchets Ménagers du Territoire d'Orient

99	Communauté de Communes Côtes de Meuse Woevre
100	Communauté de Communes du Pays Rethélois
101	Communauté de Communes de Seille et Mauchère Grand Couronné
102	Communauté d'Agglomération du Grand Verdun
103	Communauté de Communes du Pays de Revigny-sur-ornain
104	Communauté de Communes des Pays du Sel et du Vermois
105	Sivom de la Région Mulhousienne
106	Smictom Sud Haute-marne
107	Syndicat de Collecte et de Traitement du Secteur de Briey - Vallée de l'Orne - Jarnisy
108	Smieom de Bischwiller et Environs
109	Communauté de Communes Vitry, Champagne et Der
110	Communauté de Communes du Pays de Stenay et du Val Dunois
111	Communauté d'Agglomération de Saint-louis Agglomération
112	Communauté de Communes Pays Rhin - Brisach
113	Communauté de Communes du Nogentais
114	Communauté de Communes de la Basse-Zorn
115	Syndicat Mixte du Pays de la Mossig et de la Sommerau
116	Smictom Centre Haute-Marne
117	Communauté de Communes des Ballons des Hautes-vosges
118	Communauté de Communes de l'Alsace Bossue
119	Communauté de Communes de Commercy - Void - Vaucouleurs
120	Communauté de Communes du Saulnois
121	Communauté d'Agglomération de Colmar (cac)
122	Smictom Nord Haute-Marne
123	Communauté de Communes de la Grande Vallee de la Marne
124	Communauté de Communes de la Région de Bar- Sur- Aube
125	Communauté de Communes Meurthe, Mortagne, Moselle
126	Communauté de Communes du Pays de Colombey et du Sud Toulois
127	Communauté de Communes Sundgau
128	Communauté d'Agglomération Epernay, Coteaux et Plaine de Champagne
129	Communauté de Communes du Territoire de Lunéville à Baccarat
130	Communauté de Communes de l'Argonne Ardennaise
131	Communauté de Communes de la Vallée de Munster

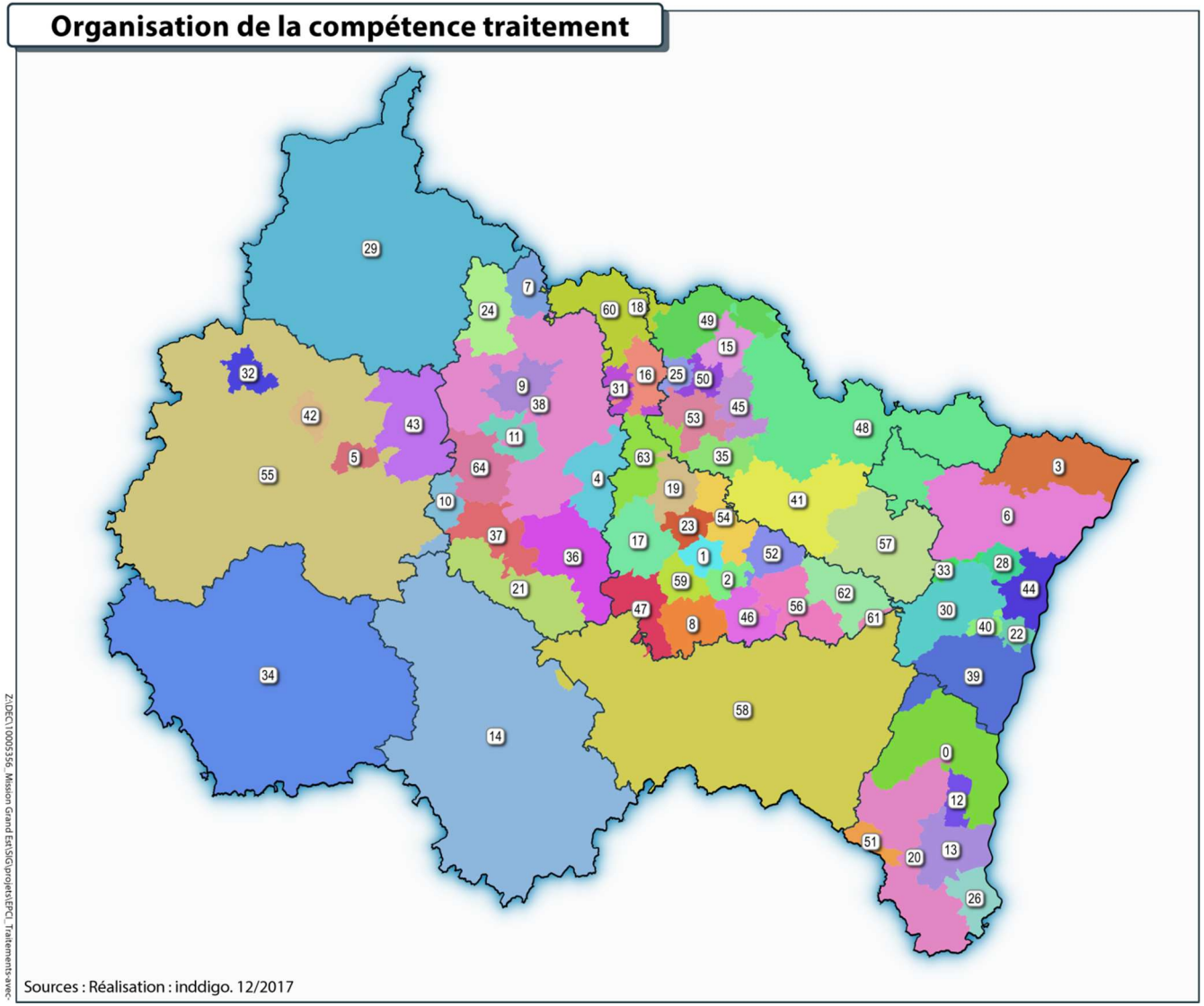


Figure 79 - Carte des EPCI à compétence traitement

EPCI DE TRAITEMENT

0	Syndicat Intercommunal de Traitement des Déchets de Colmar et Environs
1	Métropole du Grand Nancy
2	Communauté de Communes des Pays du Sel et du Vermois
3	Smictom Nord du Bas-rhin
4	Communauté de Communes Côtes de Meuse Woevre
5	Communauté de Communes de la Moivre À la Coole
6	Smitom Haguenau- Saverne
7	Communauté de Communes du Pays de Montmédy
8	Communauté de Communes du Pays du Saintois
9	Communauté d'Agglomération du Grand Verdun
10	Communauté de Communes du Pays de Revigny-sur-ornain
11	Communauté de Communes Val de Meuse - Voie Sacrée
12	Communauté de Communes Centre Haut-rhin
13	Sivom de la Région Mulhousienne
14	Syndicat Départemental d'Energie et des Déchets de Haute-marne
15	Communauté de Communes de l'Arc Mosellan
16	Syndicat de Collecte et de Traitement du Secteur de Briey - Vallée de l'Orne - Jarnisy
17	Communauté de Communes Terres Touloises
18	Syndicat Intercommunal Mixte de Collecte des Ordures Ménagères de Beuvillers
19	Communauté de Communes du Bassin Pont-à-mousson
20	Syndicat Mixte à Vocation Multiple pour le Traitement des Déchets Ménagers du Secteur 4 du Haut-rhin
21	Communauté de Communes Haute Saulx et Perthois-val d'Ornois
22	Communauté de Communes du Canton d'Erstein
23	Communauté de Communes du Bassin de Pompey
24	Communauté de Communes du Pays de Stenay et du Val Dunois
25	Communauté de Communes du Pays d'Orne et Moselle
26	Communauté d'Agglomération de Saint-louis Agglomération
28	Communauté de Communes du Kochersberg
29	Valodea - Syndicat Mixte de Traitement des Déchets Ardennais
30	Smictom de Molsheim et Environs
31	Communauté de Communes des Pays de Briey, du Jarnisy et de l'Orne
32	Communauté Urbaine du Grand Reims
33	Syndicat Mixte du Pays de la Mossig et de la Sommerau
34	Sdeda - Syndicat Departemental d'Elimination des Dechets de l'Aube
35	Communauté de Communes du Sud Messin
36	Communauté de Communes de Commercy - Void - Vaucouleurs
37	Communauté d'Agglomération de Bar-le-duc Sud Meuse
38	Syndicat Mixte d'Études et de Traitement des Déchets Ménagers et Assimilés de Meuse
39	Smictom d'Alsace Centrale
40	Communauté de Communes du Pays de Sainte Odile
41	Communauté de Communes du Saulnois
42	Syndicat Mixte Geoter
43	Communauté de Communes de l'Argonne-Champenoise
44	Eurométropole de Strasbourg
45	Communauté de Communes Haut Chemin - Pays de Pange
46	Communauté de Communes Meurthe, Mortagne, Moselle
47	Communauté de Communes du Pays de Colombey et du Sud Toulois
48	Sydeme - Syndicat Mixte de Transport et de Traitement des Déchets de Moselle Est
49	Syndicat Mixte de Transport et de Traitement des Déchets Ménagers de Lorraine Nord
50	Communauté de Communes des Rives de Moselle
51	Communauté de Communes de la Vallée de la Doller et du Soultzbach
52	Communauté de Communes du Pays du Sanon
53	Metz Métropole
54	Communauté de Communes de Seille et Mauchère Grand Couronné
55	Syvalom - Syndicat de Valorisation des Ordures Ménagères
56	Communauté de Communes du Territoire de Lunéville à Baccarat
57	Syndicat Mixte du Pays de Sarrebourg
58	Syndicat Mixte pour la Gestion des Déchets Ménagers et Assimilés des Vosges
59	Communauté de Communes Moselle et Madon
60	Syndicat Mixte de Traitement des Om de la Région de Villerupt
61	Communauté d'Agglomération de Saint-Dié-Des-Vosges
62	Communauté de Communes de Vezouze en Piémont
63	Communauté de Communes Mad et Moselle
64	Communauté de Communes de l'Aire à l'Argonne

2. ORGANISATION DE LA COLLECTE ET DE LA GESTION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES

2.1 METHODOLOGIE

Les données utilisées ci-après proviennent de la base de données SINOE®, remplie par l'ADEME, sur la base des enquêtes « collecte » saisies par les collectivités.

Le Plan s'est attaché à retranscrire l'organisation de la gestion des déchets ménagers et assimilés au travers des flux de déchets : transit et orientation vers des exutoires.

2.2 LA GESTION DES OMR

Les OMr représentent 1,23 millions de tonnes sur la région Grand Est. 317 000 de tonnes transitent par des quais de transfert :

Exutoire des déchets	Département d'origine des déchets										Total général
	08 - Ardennes	10 - Aube	51 - Marne	52 - Haute-Marne	54 - Meurthe-et-Moselle	55 - Meuse	57 - Moselle	67 - Bas-Rhin	68 - Haut-Rhin	88 - Vosges	
Export										**1 602 t**	**1 602 t**
Haute Saône										*1 602 t*	*1 602 t*
Export international							**34 092 t**	**3 364 t**			**37 457 t**
Grand Est	**56 571 t**	**5 865 t**	**76 105 t**	**28 635 t**	**9 429 t**	**9 645 t**	**515 t**	**508 t**	**16 261 t**	**74 734 t**	**278 268 t**
08 - Ardennes	*56 571 t*					*8 296 t*					*64 867 t*
10 - Aube		*5 865 t*									*5 865 t*
51 - Marne			*76 105 t*								*76 105 t*
52 - Haute-Marne				*28 635 t*						*3 088 t*	*31 723 t*
54 - Meurthe-et-Moselle					*9 429 t*	*883 t*					*10 312 t*
55 - Meuse						*466 t*				*2 586 t*	*3 052 t*
57 - Moselle							*515 t*				*515 t*
67 - Bas-Rhin								*508 t*			*508 t*
68 - Haut-Rhin									*16 261 t*		*16 261 t*
88 - Vosges										*69 060 t*	*69 060 t*
Total général	**56 571 t**	**5 865 t**	**76 105 t**	**28 635 t**	**9 429 t**	**9 645 t**	**34 607 t**	**3 873 t**	**16 261 t**	**76 336 t**	**317 327 t**

Figure 80 - OMR transitant par un quai de transfert

Les installations traitant les OMr issues des collectes effectuées sur le Grand Est en 2015 sont les suivantes :

Exutoire des déchets	Département d'origine des déchets										Total général
	08 - Ardennes	10 - Aube	51 - Marne	52 - Haute-Marne	54 - Meurthe-et-Moselle	55 - Meuse	57 - Moselle	67 - Bas-Rhin	68 - Haut-Rhin	88 - Vosges	
Export								**45 892 t**	**1 605 t**	**1 602 t**	**49 099 t**
Allier								**3 516 t**			**3 516 t**
Traitement thermique								3 516 t			3 516 t
Mayenne								**35 677 t**			**35 677 t**
Stockage								35 677 t			35 677 t
Haute Saône										**1 602 t**	**1 602 t**
Traitement thermique										1 602 t	1 602 t
Territoire de Belfort								**6 699 t**	**1 605 t**		**8 304 t**
Traitement thermique								6 699 t	1 605 t		8 304 t
Export international							**48 509 t**	**28 592 t**			**77 101 t**
Traitement thermique							48 509 t	28 592 t			77 101 t
Grand Est	**66 579 t**	**69 951 t**	**136 848 t**	**44 043 t**	**163 758 t**	**39 059 t**	**197 994 t**	**157 345 t**	**145 248 t**	**81 405 t**	**1 102 231 t**
Ardennes	**66 579 t**					**10 087 t**					**76 667 t**
Stockage	66 579 t					10 087 t					76 667 t
Aube		**69 951 t**									**69 951 t**
Stockage		69 951 t									69 951 t
Marne			**136 848 t**					**3 772 t**			**140 619 t**
Traitement thermique			136 848 t					3 772 t			140 619 t
Haute Marne				**44 043 t**				**2 624 t**		**3 088 t**	**49 755 t**
Traitement thermique				44 043 t				2 624 t		3 088 t	49 755 t
Meurthe et Moselle					**161 110 t**	**9 946 t**	**9 507 t**				**180 563 t**
Stabilisation					8 523 t						8 523 t
Stockage					41 643 t	5 794 t					47 437 t
TMB							1 965 t				1 965 t
Valorisation organique					23 565 t	4 151 t	7 542 t				35 258 t
Traitement thermique					87 380 t						87 380 t
Meuse					**1 624 t**	**19 026 t**				**2 586 t**	**23 236 t**
Stockage					1 624 t	5 934 t					7 558 t
Traitement thermique						13 093 t				2 586 t	15 679 t
Moselle							**188 488 t**	**45 391 t**			**233 879 t**
Stockage							99 489 t	45 391 t			144 880 t
Traitement thermique							88 999 t				88 999 t
Bas Rhin								**101 464 t**			**101 464 t**
Stockage								15 192 t			15 192 t
Valorisation organique								14 700 t			14 700 t
Traitement thermique								71 572 t			71 572 t
Haut Rhin								**4 095 t**	**145 248 t**		**149 342 t**
Traitement thermique								4 095 t	145 248 t		149 342 t
Vosges					**1 023 t**					**75 731 t**	**76 755 t**
Stockage										7 696 t	7 696 t
Traitement thermique					1 023 t					68 035 t	69 059 t
Total général	**66 579 t**	**69 951 t**	**136 848 t**	**44 043 t**	**163 758 t**	**39 059 t**	**246 503 t**	**231 830 t**	**146 853 t**	**83 007 t**	**1 228 431 t**

Figure 81 - Origine et mode de traitement des OMR sur la région Grand Est

Il est à noter qu'en 2015, l'arrêt technique de l'UIOM de Strasbourg a entrainé une augmentation importante des quantités traitées hors du département du Bas-Rhin.

Au global, 62% des OMr sont orientés vers du traitement thermique et 33% sont envoyés en stockage :

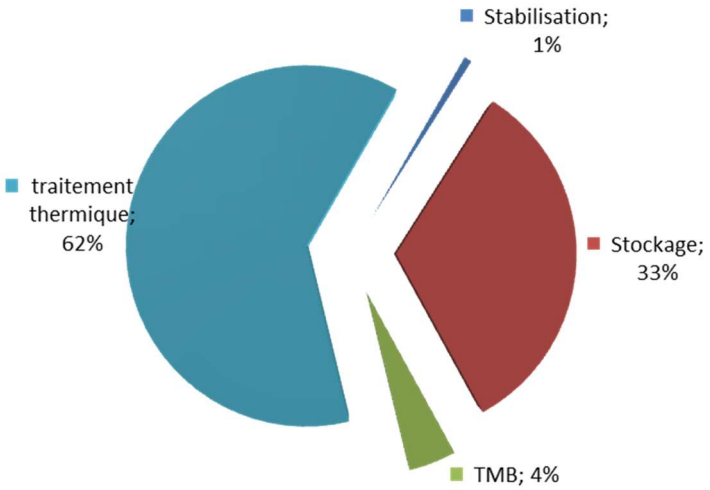


Figure 82 - Synthèse du mode de traitement des OMR sur la région Grand Est

En synthèse, les flux d'OMr jusqu'au lieu de traitement sont les suivants :

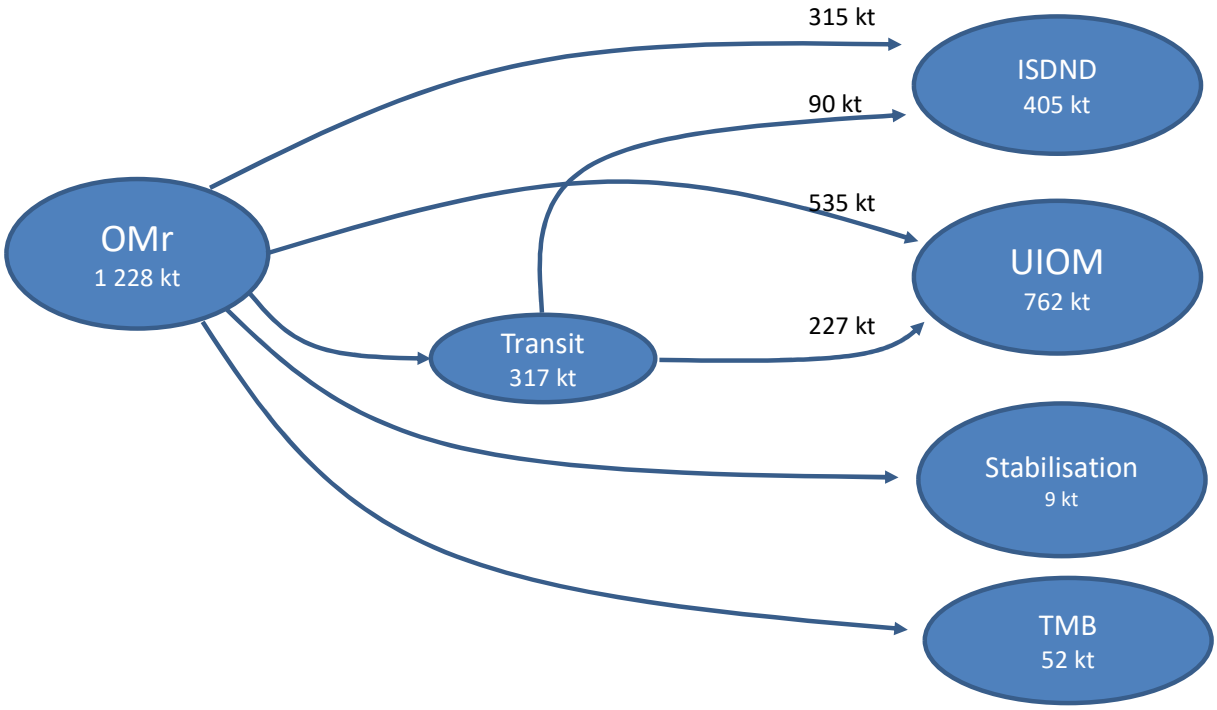


Figure 83 - Synoptique du mode de traitement des OMR sur la région Grand Est

2.3 GESTION DES DECHETS COLLECTES SELECTIVEMENT

2.3.1 GESTION DES EMBALLAGES EN VERRE

Les déchets de verre collectés par les collectivités sont majoritairement des déchets soumis à la filière de responsabilité élargie des producteurs d'emballages ménagers.

De nombreux projets ont été engagés par les collectivités sous l'impulsion d'Eco-Emballages afin de redynamiser cette collecte dont les performances avaient tendance à stagner au niveau français.

Les tonnages de verre ont représenté 184 000 tonnes en 2015 sur la région Grand Est, dont 31 000 tonnes ont fait l'objet d'un transfert :

Lieu de traitement	Lieu de production						Total général
	Ardennes	Aube	Haut Rhin	Marne	Meurthe et Moselle	Moselle	
Export			**5 696 t**				**5 696 t**
69			5 696 t				5 696 t
Grand Est	**598 t**	**1 206 t**	**14 611 t**	**1 762 t**	**419 t**	**6 312 t**	**24 908 t**
51	598 t		699 t	1 762 t			3 059 t
68			2 922 t				2 922 t
88		1 206 t	10 991 t		419 t	6 312 t	18 927 t
Total général	**598 t**	**1 206 t**	**20 308 t**	**1 762 t**	**419 t**	**6 312 t**	**30 605 t**

Figure 84 - Verre transitant sur un quai de transfert

Les départements de traitement des déchets de verre sont les suivants :

Exutoire des déchets	Département d'origine des déchets									Total général
	08 - Ardennes	10 - Aube	51 - Marne	52 - Haute-Marne	54 - Meurthe-et-Moselle	55 - Meuse	57 - Moselle	67 - Bas-Rhin	68 - Haut-Rhin	88 - Vosges	
Export				**6 507 t**				**318 t**			**6 825 t**
69				6 507 t				318 t			6 825 t
Gd Est	**9 427 t**	**9 386 t**	**38 308 t**	**21 328 t**	**6 814 t**	**22 221 t**	**17 600 t**	**5 337 t**	**31 030 t**	**15 281 t**	**176 732 t**
10 - Aube		3 474 t									3 474 t
51 - Marne	9 427 t	1 245 t		699 t		22 221 t		539 t			34 130 t
52 - Haute-Marne		1 491 t						181 t			1 672 t
68 - Haut-Rhin				5 511 t							5 511 t
88 - Vosges		3 176 t	38 308 t	15 118 t	6 814 t		17 600 t	4 617 t	31 030 t	15 281 t	131 944 t
Non Précisé				**415 t**				**5 t**			**420 t**
Total général	**9 427 t**	**9 386 t**	**38 308 t**	**28 249 t**	**6 814 t**	**22 221 t**	**17 600 t**	**5 660 t**	**31 030 t**	**15 281 t**	**183 976 t**

Figure 85 - Lieu de traitement du verre

Les déchets de verre sont envoyés à 99,7% en valorisation matière dans les unités de pré-traitement avant refonte dans les fours verriers. Seuls 0,3% du flux n'a pas de valorisation connue sur la base SINOE®.

2.3.2 GESTION DES EMBALLAGES MENAGERS (HORS VERRE) ET DES PAPIERS

Les déchets d'emballages concernés portent sur les emballages ménagers en carton, métal et plastique. Dans un premier temps, seuls les bouteilles et les flacons étaient concernés par le tri. La Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte fixe un objectif national d'extension des consignes de tri des emballages plastiques avant 2022.

La filière de collecte séparée et de traitement des déchets d'emballages ménagers est la première à avoir mis en œuvre, depuis 1992. Le descriptif de leurs modalités de collecte et de gestion est présenté dans le paragraphe relatif au REP.

Les papiers font eux aussi l'objet d'une REP. Le descriptif de leurs modalités de collecte et de gestion est présenté dans le paragraphe relatif au REP.

58 000 tonnes font l'objet d'un transit sur les emballages et papiers. Les exutoires et lieux de production des déchets transités sont présentés ci-après :

Exutoire des déchets	Département d'origine des déchets										Total général
	08 - Ardennes	10 - Aube	51 - Marne	52 - Haute-Marne	54 - Meurthe-et-Moselle	55 - Meuse	57 - Moselle	67 - Bas-Rhin	68 - Haut-Rhin	88 - Vosges	
Export		**755 t**	**6 838 t**								**7 593 t**
02			1 892 t								1 892 t
76			1 420 t								1 420 t
77			281 t								281 t
89		755 t	2 758 t								3 514 t
93			486 t								486 t
Gd Est	**11 039 t**	**1 612 t**	**8 203 t**	**2 677 t**	**797 t**	**5 768 t**	**9 155 t**	**9 911 t**	**531 t**	**238 t**	**49 929 t**
08 - Ardennes	11 039 t										11 039 t
10 - Aube		1 464 t	6 216 t			3 490 t					11 170 t
51 - Marne			212 t								212 t
52 - Haute-Marne				2 677 t		516 t					3 193 t
54 - Meurthe-et-Moselle						573 t	5 522 t				6 095 t
57 - Moselle							3 633 t	739 t			4 371 t
67 - Bas-Rhin								5 394 t			5 394 t
68 - Haut-Rhin								3 778 t	531 t		4 309 t
88 - Vosges		148 t	1 775 t		797 t	1 189 t				238 t	4 146 t
Non Précisé		**409 t**									**409 t**
Non précisé		409 t									409 t
Total général	**11 039 t**	**2 776 t**	**15 040 t**	**2 677 t**	**797 t**	**5 768 t**	**9 155 t**	**9 911 t**	**531 t**	**238 t**	**57 931 t**

Figure 86 - Recyclables (hors verre) transitant sur un quai de transfert

Les départements de traitement des flux d'emballages (hors verre) et de papiers, sont présentés ci-après.

Exutoire des déchets	Département d'origine des déchets										Total général
	08 - Ardennes	10 - Aube	51 - Marne	52 - Haute-Marne	54 - Meurthe-et-Moselle	55 - Meuse	57 - Moselle	67 - Bas-Rhin	68 - Haut-Rhin	88 - Vosges	
Export		889 t		6 947 t	646 t		630 t	8 t			9 119 t
2				1 999 t							1 999 t
21		97 t									97 t
69								8 t			8 t
76				1 420 t			630 t				2 050 t
77				281 t							281 t
89		791 t		2 758 t							3 550 t
93				486 t	646 t						1 131 t
94				2 t							2 t
Gd Est	16 597 t	11 969 t	9 230 t	24 222 t	28 764 t	9 623 t	68 840 t	73 251 t	50 449 t	22 914 t	315 859 t
08 - Ardennes	16 596 t					45 t					16 641 t
10 - Aube		11 575 t	911 t	6 534 t		3 973 t					22 994 t
51 - Marne				15 910 t							15 910 t
52 - Haute-Marne			8 023 t			661 t					8 684 t
54 - Meurthe-et-Moselle					17 989 t	2 595 t	12 822 t	1 502 t			34 908 t
55 - Meuse						264 t					264 t
57 - Moselle	0 t			3 t	276 t		55 954 t	1 803 t			58 036 t
67 - Bas-Rhin							64 t	60 254 t			60 318 t
68 - Haut-Rhin								9 692 t	50 449 t		60 141 t
88 - Vosges		394 t	296 t	1 775 t	10 499 t	2 086 t				22 914 t	37 964 t
Non Précisé	1 t	519 t		510 t		72 t			27 t		1 130 t
Non précisé	1 t	519 t		510 t		72 t			27 t		1 130 t
Total général	**16 598 t**	**13 377 t**	**9 230 t**	**31 679 t**	**29 410 t**	**9 696 t**	**69 470 t**	**73 259 t**	**50 476 t**	**22 914 t**	**326 108 t**

Figure 87 - Origine et lieux de traitement des recyclables (hors verre) de la région grand Est

Il est noté qu'une collectivité meusienne organise une collecte de cartons qui sont envoyés directement en incinération.

Les déchets d'emballages et de papiers sont orientés en très grande majorité vers la valorisation matière :

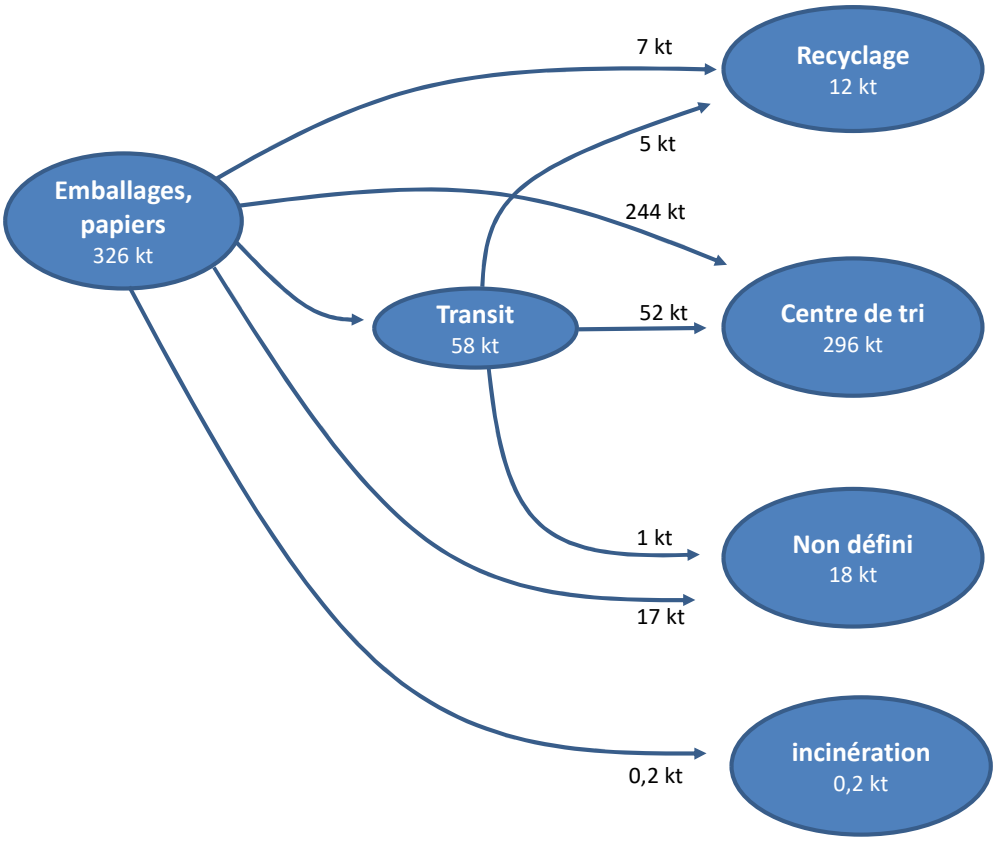


Figure 88 - Synoptique du mode de gestion des recyclables sur la région Grand Est

Pour les recyclables hors verre envoyés directement en filière de recyclage, il s'agit de carton ou de papier collectés séparément qui sont envoyés directement chez le repreneur (sans être triés).

2.3.3 GESTION DES TEXTILES

78% des exutoires des 8 200 tonnes de textiles collectés ne sont pas connus dans la base de données de SINOE®. Les collectivités ne connaissent que très rarement le devenir de leurs déchets textiles.

Le textile fait l'objet d'une REP. Le descriptif de leurs modalités de collecte et de gestion est présenté dans le paragraphe relatif au REP.

2.4 GESTION DES BIODECHETS MENAGERS

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.

2.4.1 GESTION DES DECHETS VERTS

81% des déchets verts gérés par le service public sont collectés par les déchèteries. Les 19% restant, étant collectés par des collectes directement auprès des usagers.

L'enquête Collecte 2015 de l'ADEME recense les installations utilisées par les collectivités pour la gestion des déchets verts des ménages :

Lieu de traitement	département d'origine des déchets										Total général
	Adennes	Aube	Marne	Haute-Marne	Meurthe et Moselle	Meuse	Moselle	Bas-Rhin	Haut-Rhin	Vosges	
Gd Est	**13 428 t**	**20 545 t**	**29 017 t**	**9 529 t**	**22 435 t**	**6 295 t**	**54 813 t**	**50 358 t**	**52 601 t**	**19 572 t**	**278 592 t**
8	**9 923 t**										**9 923 t**
Valorisation organique	9 923 t										9 923 t
10		**20 545 t**									**20 545 t**
Non Précisé		386 t									386 t
Valorisation organique		20 159 t									20 159 t
51	**3 504 t**		**29 017 t**								**32 521 t**
Valorisation organique	3 504 t		29 017 t								32 521 t
52				**9 529 t**							**9 529 t**
Valorisation organique				9 529 t							9 529 t
54					**21 996 t**	**1 342 t**	**11 884 t**				**35 222 t**
Non Précisé					2 236 t						2 236 t
Valorisation organique					19 760 t	1 342 t	11 884 t				32 986 t
55					**190 t**	**4 953 t**					**5 143 t**
Valorisation organique					190 t	4 953 t					5 143 t
57							**42 929 t**	**605 t**			**43 534 t**
Valorisation organique							42 929 t	605 t			43 534 t
67								**48 461 t**	**3 018 t**		**51 480 t**
Valorisation organique								48 461 t	3 018 t		51 480 t
68								**1 292 t**	**49 582 t**		**50 875 t**
Non Précisé									2 529 t		2 529 t
Valorisation organique								1 292 t	47 053 t		48 346 t
88					**249 t**					**19 572 t**	**19 821 t**
Non Précisé										1 925 t	1 925 t
Valorisation organique					249 t					17 647 t	17 897 t
Non Précisé						**1 816 t**			**4 t**	**2 437 t**	**4 257 t**
Non Précisé						1 628 t				2 437 t	4 065 t
Valorisation organique						188 t			4 t		192 t
Total général	**13 428 t**	**20 545 t**	**29 017 t**	**9 529 t**	**22 435 t**	**8 111 t**	**54 813 t**	**50 358 t**	**52 605 t**	**22 008 t**	**282 849 t**

Figure 89 - Destination des déchets verts

Ainsi, les déchets verts des ménages et des collectivités sont compostés dans leur très grande majorité :

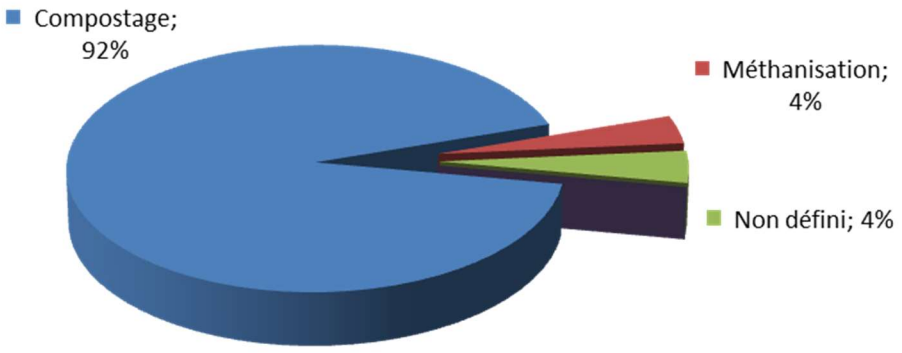


Figure 90 - Répartition du traitement des déchets verts

Le co-compostage principalement chez les agriculteurs est identifié dans la base de données SINOE®, en Moselle et dans les Vosges. Cette pratique concerne 2 700 tonnes de déchets verts environ. Une autre démarche similaire en Ardenne a été identifiée chez Ardennes Compost.

A noter que 1 020 tonnes de déchets verts ont été également traités en partenariat avec le milieu agricole pour approvisionner trois unités de méthanisation à la ferme dans les départements des Ardennes, de la Meuse et des Vosges. Dans le Bas Rhin, le Lycée agricole d'Obernai traite également des tonnages de tontes de pelouse de déchèterie (100 tonnes environ).

2.4.2 GESTION DE COLLECTE SEPAREE DES BIODECHETS DES MENAGES

La collecte sélective des biodéchets des ménages est peu développée au niveau régional. Seules 34 collectivités ont déclaré des tonnages de biodéchets dans la base SINOE®. Il n'y a pas de collecte de biodéchets dans l'Aube, les Ardennes, la Haute-Marne, la Meuse et les Vosges.

Les tonnages de biodéchets collectés sélectivement en porte à porte ou par apport volontaire représentent près de 45 000 tonnes par an en 2015, à savoir pour les départements concernés :

Collectivité collectant de la FFOM en 2015	Tonnage collecté en 2015
Marne	**1 866 t**
Communaute de Communes Epernay Pays de Champagne	1 444 t
Communaute de Communes Saulx et Bruxenelle	297 t
Communauté de Communes Vitry, Champagne et Der	59 t
Syndicat Mixte Geoter	67 t
Meurthe-et-Moselle	**4 807 t**
Communauté de Communes du Bassin de Pompey	4 807 t
Moselle	**20 240 t**
Communauté d'Agglomération de Forbach - Porte de France	5 368 t
Communauté d'Agglomération de Sarreguemines Confluenc	2 999 t
Communauté de Communes de Freyming-merlebach	1 846 t
Communauté de Communes de la Houve	499 t
Communauté de Communes de l'Albe et des Lacs	870 t
Communauté de Communes du Bouzonvillois	787 t
Communauté de Communes du Centre Mosellan	833 t
Communauté de Communes du District Urbain de Faulquem	1 416 t
Communauté de Communes du Pays Boulageois	815 t
Communauté de Communes du Pays Naborien	1 343 t
Communauté de Communes du Warndt	1 124 t
Syndicat des Communes du Pays de Bitche	2 341 t
Bas-Rhin	**1 313 t**
Cdc de l'Alsace Bossue	722 t
Cdc du Pays de Sarre-union	591 t
Haut-Rhin	**16 873 t**
Communauté d'Agglomération de Colmar (cac)	2 866 t
Communauté d'Agglomération des Trois Frontières (68)	4 830 t
Communauté de Communes du Pays de Sierentz	37 t
Communauté de Communes Pays de Rouffach, Vignobles e	773 t
Communauté de Communes d'Altkirch	193 t
Communauté de Communes de la Région de Guebwiller	2 799 t
Communauté de Communes de la Vallée de Kaysersberg	292 t
Communauté de Communes de la Vallée de la Largue	330 t
Communauté de Communes de la Vallée de Saint Amarin	29 t
Communaute de Communes du Jura Alsacien	125 t
Communauté de Communes du Secteur d'Illfurth	619 t
Communauté de Communes Ill et Gersbach	350 t
Communautés de Communes Essor du Rhin	148 t
Mulhouse Alsace Agglomeration	797 t
Syndicat Mixte de Thann - Cernay	2 686 t
Total général	**45 099 t**

Figure 91 - Collectivités ayant mis en place une collecte de biodéchets

Globalement, le tonnage de biodéchets des ménages collectés en porte à porte est en forte progression entre 2010 et 2015 au niveau régional, malgré les disparités d'évolution constatées entre les territoires. Ils sont envoyés sur des plateformes de compostage pour 45% d'entre eux et en méthanisation pour 55%.

Plusieurs collectivités collectent par apport volontaire (CAC, CDC Essor du Rhin, du secteur d'Illfurth, de la Vallée de St Amarin)

Sur les 45 099 t de biodéchets des ménages collectés, 56% font l'objet d'un transit. Il est à noter que les 3 centres de tri optique et transit sont les centres du SYDEME. Le tri optique permet la séparation des sacs de couleurs différentes (bleu pour les OMr, orange pour les recyclables et vert pour les biodéchets). La partie transit sert surtout de zone tampon permettant la régulation des apports de multiflux en période de forte affluence.

Les installations traitant les biodéchets des ménages sont les suivantes :

Installation	Département de production du déchet					Total général
	Marne	Meurthe et Moselle	Moselle	Bas-Rhin	Haut-Rhin	
Plate-forme de Compostage de la Veuve	1 866 t					1 866 t
Plateforme de Compostage de Marbache		4 807 t				4 807 t
Méthanisation biodéchets Morsbach Forbach			20 240 t	1 313 t		21 553 t
Méthanisation centralisée Agrivalor Energie					3 195 t	3 195 t
Plate Forme de Compostage Aspach le Haut					12 391 t	12 391 t
Plate Forme de Compostage de Cernay					619 t	619 t
Sungau Compost Plate Forme de Compostage Tillehag					668 t	668 t
Total général	**1 866 t**	**4 807 t**	**20 240 t**	**1 313 t**	**16 873 t**	**45 099 t**

Figure 92 - Installation de traitement des biodéchets

100% des tonnages collectés sont ainsi dirigés vers de la valorisation organique.

2.5 GESTION DES DECHETS PRINCIPALEMENT COLLECTES EN DECHETERIES

SINOE® recense 505 déchèteries sur le territoire de la région Grand Est en 2015, dont 502 ont renseigné des tonnages ménagers.

Sur ces 502 déchèteries, les déchets accueillis sont les suivants :

	Nombre de déchèteries ayant déclaré des tonnages sous SINOE en 2015	Nombre de déchèteries ayant déclaré des tonnages sous SINOE en 2015 pour les flux suivants :									
		Ferrailles	Cartons	Tout venant	Déchets verts	Bois	Pneus	Déchets dangereux	DEEE	Inertes	Huiles et graisses végétales
54	39	38	34	39	36	37	26	38	38	37	29
51	73	71	62	73	73	59	13	71	62	70	34
88	41	41	41	41	41	41	39	41	41	41	41
55	24	24	22	24	22	17	11	24	22	19	14
57	75	73	67	74	74	72	45	75	73	74	61
52	29	29	29	29	29	29	23	29	23	29	22
10	39	27	32	31	32	19	12	38	31	31	26
68	74	67	55	68	69	52	7	59	58	57	50
67	66	65	62	66	64	57	10	66	63	65	63
08	42	41	33	42	42	40	5	34	34	40	26
Total général	**502**	**476**	**437**	**487**	**482**	**423**	**191**	**475**	**445**	**463**	**366**
% Grand Est	100%	95%	87%	97%	96%	84%	38%	95%	89%	92%	73%

Figure 93 - Type de déchets reçus sur les déchèteries

La quantité des déchets collectés en déchèteries en 2015, sur la région Grand Est, s'élève à 1 067 milliers de tonnes.

Certains flux spécifiques ne sont pas systématiquement acceptés en déchèteries :

	Nombre de déchèteries ayant déclaré des tonnages sous SINOE en 2015	Nombre de déchèteries ayant déclaré des tonnages sous SINOE en 2015 pour les flux suivants :				
		Meubles	DASRI	Médicaments non utilisés	Déchets amiantés	Plâtre
54	39	2	5	0	2	1
51	73	13	13	0	4	6
88	41	35	17	0	22	34
55	24	0	5	0	1	0
57	75	13	41	12	0	5
52	29	2	0	0	22	0
10	39	2	0	3	0	0
68	74	12	1	0	4	7
67	66	19	1	0	19	16
08	42	2	3	0	1	2
Total général	**502**	**100**	**86**	**15**	**75**	**71**
% Grand Est	100%	20%	17%	3%	15%	14%

Figure 94 - Flux spécifiques reçus sur les déchèteries

2.5.1 GESTION DES DECHETS OCCASIONNELS DES MENAGES

2.5.1.1 Gestion du bois

Les déchets de bois représentent 127,1 milliers de tonnes en 2015. Ils sont collectés à 99% en déchèteries.

	Département d'origine du déchet										Total général
	08	10	51	52	54	55	57	67	68	88	
Export		**518 t**									**518 t**
21		**149 t**									**149 t**
70		**369 t**									**369 t**
Valorisation matière		369 t									369 t
export international					**609 t**	**167 t**	**1 042 t**				**1 818 t**
Valorisation matière					609 t						609 t
traitement thermique						167 t	1 042 t				1 209 t
Gd Est	**7 449 t**	**1 711 t**	**11 251 t**	**3 369 t**	**13 331 t**	**3 960 t**	**31 635 t**	**23 509 t**	**17 803 t**	**9 454 t**	**123 470 t**
8	**7 449 t**										**7 449 t**
Valorisation organique	5 607 t										5 607 t
10		**1 711 t**	**322 t**								**2 033 t**
Valorisation matière		494 t									494 t
Valorisation organique		1 217 t	322 t								1 538 t
51			**10 863 t**								**10 863 t**
Valorisation matière			10 863 t								10 863 t
52			**66 t**								**66 t**
Valorisation matière			66 t								66 t
54					**5 090 t**	**1 233 t**	**1 279 t**	**2 609 t**			**10 210 t**
Type d'exutoire non défini					660 t						660 t
Valorisation matière					1 606 t	746 t	1 279 t	2 609 t			6 240 t
Valorisation organique					2 823 t	255 t					3 078 t
traitement thermique						232 t					232 t
55					**294 t**	**2 385 t**					**2 679 t**
Valorisation matière						226 t					226 t
Valorisation organique					294 t	528 t					822 t
57					**1 539 t**	**66 t**	**19 143 t**	**464 t**			**21 212 t**
Valorisation matière					1 539 t	66 t	9 406 t				11 012 t
traitement thermique							9 737 t	464 t			10 200 t
67								**19 594 t**			**19 594 t**
Valorisation matière								19 594 t			19 594 t
68									**17 803 t**		**17 803 t**
Stockage									98 t		98 t
Valorisation matière									15 938 t		15 938 t
Valorisation organique									1 767 t		1 767 t
88				**3 369 t**	**6 408 t**	**276 t**	**11 213 t**	**844 t**		**9 454 t**	**31 563 t**
Type d'exutoire non défini					346 t						346 t
Valorisation matière				3 369 t	6 062 t	276 t	1 029 t	844 t		639 t	12 217 t
traitement thermique							10 184 t			8 815 t	18 999 t
Non Précisé			**182 t**	**79 t**		**614 t**			**331 t**		**1 207 t**
Non défini			**182 t**	**79 t**		**614 t**			**331 t**		**1 207 t**
Type d'exutoire non défini			182 t	79 t		271 t			331 t		864 t
Valorisation matière						272 t					272 t
traitement thermique						71 t					71 t
	7 449 t	**2 229 t**	**11 433 t**	**3 448 t**	**13 940 t**	**4 741 t**	**32 676 t**	**23 509 t**	**18 134 t**	**9 454 t**	**127 013 t**

Figure 95 - Destination des déchets de bois

Ainsi, 63% du bois est orienté vers de la valorisation matière (comme dans la filière papèterie ou panneaux particules), 26% vers de la valorisation thermique et 10% en valorisation organique.

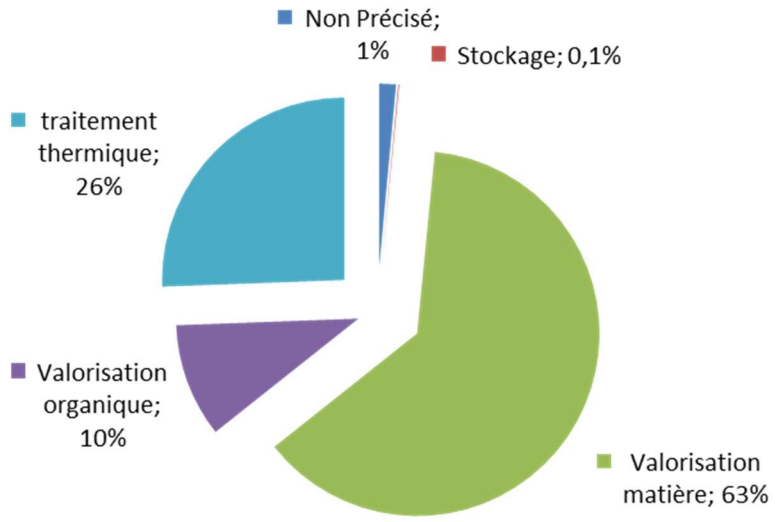


Figure 96 - Type de traitement pour les déchets de bois

2.5.1.2 Gestion des déchets métalliques

Les déchets métalliques ont représenté 38,9 milliers de tonnes en 2015. 99% de ces déchets sont collectés en déchèterie.

93% de ces déchets sont valorisés sous forme de matières et 7% n'ont pas d'exutoires connus par les collectivités.

95% des déchets métalliques sont gérés sur la Région Grand Est :

	Département d'origine du déchet										Total général
	08	10	51	52	54	55	57	67	68	88	
Export		**209 t**	**151 t**							**99 t**	**459 t**
2			151 t								151 t
21		170 t									170 t
70										99 t	99 t
89		39 t									39 t
export international							**172 t**				**172 t**
Etranger							172 t				172 t
Gd Est	**2 401 t**	**1 228 t**	**3 701 t**	**1 565 t**	**3 008 t**	**940 t**	**6 187 t**	**8 993 t**	**5 790 t**	**3 149 t**	**36 963 t**
8	2 401 t										2 401 t
10		967 t	291 t								1 257 t
51		262 t	3 410 t			29 t					3 700 t
52				1 565 t		68 t					1 633 t
54					2 696 t	25 t	288 t				3 009 t
55					253 t	819 t					1 072 t
57					59 t		5 819 t				5 878 t
67							79 t	8 993 t			9 072 t
68									5 790 t		5 790 t
88										3 149 t	3 149 t
Non Précisé		**42 t**			**100 t**	**102 t**	**239 t**			**816 t**	**1 298 t**
0		42 t			100 t	102 t	239 t			816 t	1 298 t
	2 401 t	**1 479 t**	**3 852 t**	**1 565 t**	**3 108 t**	**1 042 t**	**6 598 t**	**8 993 t**	**5 790 t**	**4 063 t**	**38 892 t**

Figure 97 - Destination des déchets métalliques

2.5.1.3 Gestion des DEEE

Les DEEE gérés par les collectivités sont collectés sur les déchèteries. Le tonnage réceptionné en 2015 s'élève à 35 100 tonnes (le tonnage varie du tonnage des DEEE des ménages présenté dans la partie REP, car une partie est collectée directement par les revendeurs).

Leur traitement entre dans le domaine des REP. Le descriptif de leurs modalités de collecte et de gestion est présenté dans le paragraphe relatif au REP.

87% de leur traitement est réalisé sur la Région Grand Est et 9% en France. Le reste n'étant pas connu des collectivités remplissant l'enquête Collecte de l'ADEME.

2.5.1.4 Gestion des pneus

Les pneus collectés dans les déchèteries ont représenté 1 732 tonnes en 2015.

Leur traitement entre dans le domaine des REP. Le descriptif de leurs modalités de collecte et de gestion est présenté dans le paragraphe relatif au REP.

62% des tonnages n'ont pas d'exutoires connus par les collectivités.

2.5.1.5 Gestion du Tout-Venant

Les 327 000 tonnes collectées par les collectivités le sont à 94% dans les déchèteries, 6% le sont en direct auprès des usagers.

7 800 tonnes de ces déchets passent par une installation de transit, avant d'aller en installation de traitement.

Les tonnages de tout-venant sont traités à 93% sur des installations du Grand Est, 5% dans d'autres régions françaises, 1% à l'international et 1% des exutoires n'est pas défini :

Lieu de traitement	Département d'origine du déchet										Total général
	08	10	51	52	54	55	57	67	68	88	
Export		**388 t**	**7 276 t**				**107 t**	**7 825 t**			**15 595 t**
2			**5 033 t**								**5 033 t**
Stockage			5 033 t								5 033 t
3								**610 t**			**610 t**
traitement thermique								610 t			610 t
53								**6 085 t**			**6 085 t**
Stockage								6 085 t			6 085 t
75							**107 t**				**107 t**
Type d'exutoire non défini							107 t				107 t
77			**2 242 t**								**2 242 t**
Stockage			2 242 t								2 242 t
89		**388 t**									**388 t**
Stockage		388 t									388 t
90								**1 129 t**			**1 129 t**
traitement thermique								1 129 t			1 129 t
export international								**4 346 t**			**4 346 t**
Etranger								**4 346 t**			**4 346 t**
traitement thermique								4 346 t			4 346 t
Gd Est	**21 545 t**	**15 895 t**	**21 730 t**	**10 784 t**	**33 581 t**	**10 907 t**	**68 820 t**	**54 425 t**	**44 849 t**	**20 489 t**	**303 024 t**
8	**21 545 t**					**2 149 t**					**23 693 t**
Type d'exutoire non défini	0 t										0 t
Stockage	21 373 t					2 149 t					23 521 t
Valorisation matière	172 t										172 t
10		**15 739 t**									**15 739 t**
Stockage		14 512 t									14 512 t
Valorisation matière		938 t									938 t
traitement thermique		289 t									289 t
51		**156 t**	**21 730 t**	**191 t**				**652 t**			**22 729 t**
Stockage		156 t	9 214 t								9 370 t
Valorisation matière			4 667 t	191 t							4 858 t
traitement thermique			7 849 t					652 t			8 501 t
52				**10 593 t**				**428 t**			**11 021 t**
traitement thermique				10 593 t				428 t			11 021 t
54					**32 273 t**	**2 743 t**	**6 147 t**	**363 t**		**6 017 t**	**47 543 t**
Type d'exutoire non défini					1 400 t						1 400 t
Stockage					24 983 t	2 743 t	6 147 t				33 873 t
Valorisation matière					5 113 t			363 t		6 017 t	11 493 t
traitement thermique					778 t						778 t
55					**1 308 t**	**6 015 t**					**7 323 t**
Stockage					1 308 t	5 732 t					7 040 t
traitement thermique						283 t					283 t
57					**0 t**		**62 673 t**	**7 726 t**			**70 400 t**
Type d'exutoire non défini							0 t				0 t
Stockage							52 814 t	7 726 t			60 540 t
Valorisation matière					0 t		3 207 t				3 207 t
traitement thermique							6 653 t				6 653 t
67								**44 554 t**			**44 554 t**
Stockage								25 325 t			25 325 t
Valorisation matière								6 592 t			6 592 t
traitement thermique								12 636 t			12 636 t
68								**701 t**	**44 849 t**		**45 550 t**
Type d'exutoire non défini									782 t		782 t
Stabilisation									621 t		621 t
Stockage									8 618 t		8 618 t
Valorisation matière									10 483 t		10 483 t
traitement thermique								701 t	24 345 t		25 045 t
88										**14 472 t**	**14 472 t**
Stockage										52 t	52 t
Valorisation matière										697 t	697 t
traitement thermique										13 723 t	13 723 t
Non Précisé	**207 t**	**336 t**	**1 453 t**		**1 595 t**					**488 t**	**4 079 t**
0	**207 t**	**336 t**	**1 453 t**		**1 595 t**					**488 t**	**4 079 t**
Type d'exutoire non défini	207 t	336 t	1 453 t		1 595 t					488 t	4 079 t
	21 752 t	**16 619 t**	**30 458 t**	**10 784 t**	**35 175 t**	**10 907 t**	**68 927 t**	**66 595 t**	**44 849 t**	**20 977 t**	**327 044 t**

Figure 98 - Destination du tout venant

Les déchets de tout venant sont traités à 60% en stockage.

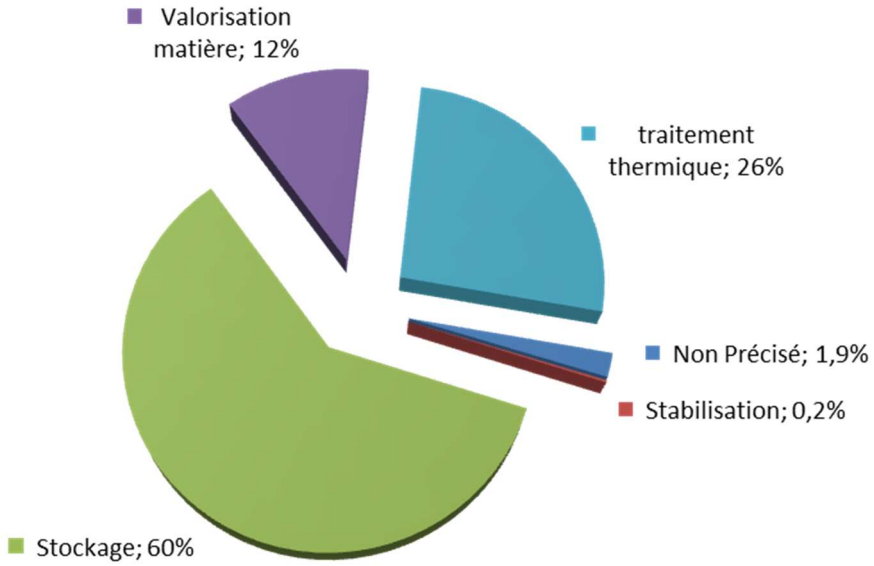


Figure 99 - Type de traitement du tout-venant

2.5.2 GESTION DES INERTES

Les déchets inertes sont collectés exclusivement en déchèterie. Ils ont représenté 273 000 tonnes en 2015.

Les déchets sont traités à 94% sur la Région Grand-Est et 5% des exutoires ne sont pas connus :

Lieu de traitement des déchets	Département d'origine du déchet										Total général
	08	10	51	52	54	55	57	67	68	88	
Export		**505 t**	**61 t**							**263 t**	**829 t**
21		**505 t**									**505 t**
Stockage		505 t									505 t
70										**263 t**	**263 t**
Type d'exutoire non défini										263 t	263 t
93			**61 t**								**61 t**
Valorisation matière			61 t								61 t
Gd Est	**12 318 t**	**12 885 t**	**23 553 t**	**9 706 t**	**15 153 t**	**4 684 t**	**70 114 t**	**51 508 t**	**39 969 t**	**17 075 t**	**256 965 t**
8	**12 318 t**										**12 318 t**
Stockage	5 282 t										5 282 t
Valorisation matière	7 036 t										7 036 t
10		**12 885 t**									**12 885 t**
Type d'exutoire non défini		315 t									315 t
Stockage		11 675 t									11 675 t
Valorisation matière		895 t									895 t
51			**23 553 t**								**23 553 t**
Valorisation matière			23 553 t								23 553 t
52				**9 706 t**							**9 706 t**
Stockage				9 706 t							9 706 t
54					**14 639 t**		**1 507 t**				**16 146 t**
Type d'exutoire non défini					2 974 t						2 974 t
Stockage					7 295 t						7 295 t
Valorisation matière					4 371 t		1 507 t				5 878 t
55						**4 684 t**					**4 684 t**
Stockage						2 764 t					2 764 t
Valorisation matière						1 919 t					1 919 t
57					**514 t**		**66 741 t**				**67 255 t**
Stockage							52 049 t				52 049 t
Valorisation matière					514 t		14 692 t				15 206 t
67							**1 866 t**	**51 508 t**	**192 t**	**2 930 t**	**56 496 t**
Stockage							1 120 t	7 728 t			8 848 t
Valorisation matière							746 t	43 780 t	192 t	2 930 t	47 648 t
68									**39 777 t**		**39 777 t**
Type d'exutoire non défini									1 504 t		1 504 t
Stockage									3 321 t		3 321 t
Valorisation matière									34 952 t		34 952 t
88										**14 145 t**	**14 145 t**
Type d'exutoire non défini										5 103 t	5 103 t
Stockage										9 042 t	9 042 t
Non Précisé		**487 t**	**964 t**		**11 641 t**	**624 t**			**40 t**	**1 162 t**	**14 919 t**
Type d'exutoire non défini		487 t	964 t		2 277 t	624 t			40 t	1 162 t	5 555 t
Stockage					9 364 t						9 364 t
	12 318 t	**13 878 t**	**24 578 t**	**9 706 t**	**26 795 t**	**5 308 t**	**70 114 t**	**51 508 t**	**40 009 t**	**18 501 t**	**272 713 t**

Figure 100 - Destination des déchets inertes

Les déchets inertes sont orientés à 50% en valorisation matière et à 44% en stockage :

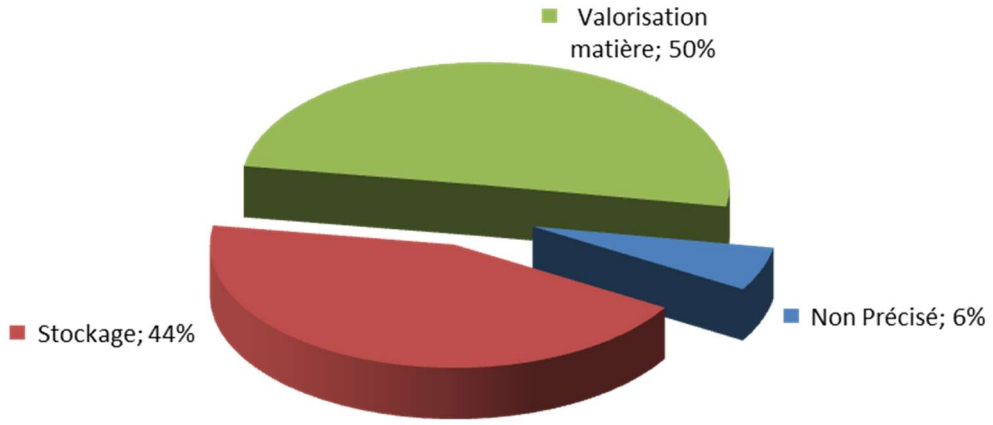


Figure 101 - Type de traitement des déchets inertes

2.5.3 GESTION DES DECHETS DANGEREUX DES MENAGES

Sur les 10 000 tonnes de déchets dangereux (hors DEEE) gérés par les collectivités, 98% proviennent des déchèteries.

61% de ces déchets sont gérés sur la Région Grand Est, 34% en France hors Grand Est et 5% des exutoires ne sont pas définis :

	Département d'origine du déchet										Total général
Lieux de traitement	08	10	51	52	54	55	57	67	68	88	
Export	**250 t**	**280 t**	**1 927 t**	**286 t**	**11 t**	**13 t**	**128 t**	**480 t**	**47 t**		**3 422 t**
2			298 t								298 t
14								36 t			36 t
21		16 t		266 t							283 t
38								3 t			3 t
59		16 t				0 t	0 t		0 t		17 t
60	246 t		139 t			1 t	60 t				446 t
62			28 t								28 t
69			2 t		0 t	10 t	5 t	61 t	1 t		79 t
75	4 t	4 t	1 409 t	20 t	11 t	1 t	43 t	3 t	44 t		1 538 t
76		13 t	9 t				18 t	376 t			416 t
77		1 t									1 t
78		21 t									21 t
80			42 t								42 t
91		205 t							3 t		208 t
92							2 t				2 t
94		3 t	1 t								4 t
95	0 t	0 t									0 t
export international							**6 t**		**1 t**		**7 t**
Etranger							6 t		1 t		7 t
Gd Est	**181 t**	**99 t**	**326 t**	**95 t**	**422 t**	**191 t**	**1 806 t**	**1 001 t**	**961 t**	**1 031 t**	**6 112 t**
8	20 t	0 t									20 t
10		93 t	2 t				0 t				96 t
51		6 t	73 t			21 t					100 t
52				45 t							45 t
54					154 t	83 t	325 t	22 t	14 t	3 t	600 t
55			0 t			20 t					20 t
57	161 t		216 t		192 t	67 t	1 437 t	136 t	23 t	70 t	2 302 t
67				49 t				413 t	7 t		469 t
68					11 t			393 t	831 t	576 t	1 811 t
88			35 t		65 t	0 t	43 t	37 t	86 t	382 t	649 t
Non Précisé	**1 t**	**20 t**	**230 t**	**2 t**	**21 t**	**41 t**	**16 t**	**14 t**	**126 t**	**0 t**	**470 t**
0	1 t	20 t	230 t	2 t	21 t	41 t	16 t	14 t	126 t	0 t	470 t
	432 t	**399 t**	**2 483 t**	**383 t**	**454 t**	**244 t**	**1 955 t**	**1 494 t**	**1 135 t**	**1 031 t**	**10 011 t**

Figure 102 - Destination des déchets dangereux

Les déchets dangereux sont envoyés à 32% en valorisation matière :

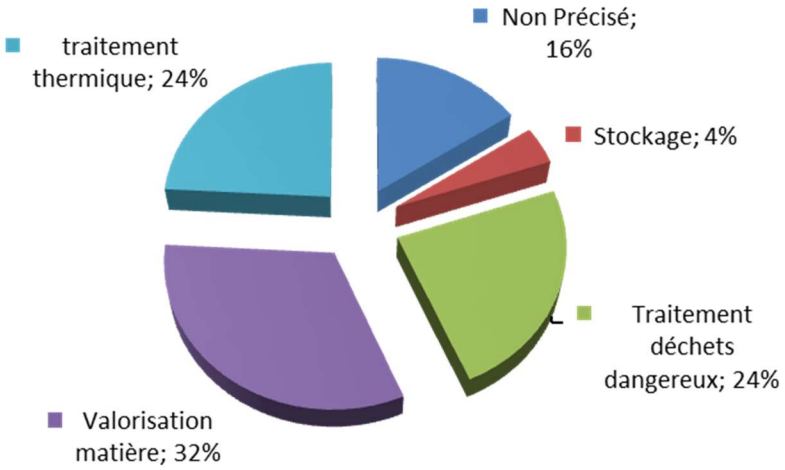


Figure 103 - Type de traitement des déchets dangereux

Il est à noter que 15,6% de ces déchets dangereux des ménages n'ont pas d'exutoire défini clairement dans la base SINOE® de l'ADEME. Les collectivités ont une réelle méconnaissance du devenir des déchets dangereux qu'elles collectent.

2.5.4 GESTION DES HUILES ET GRAISSES VEGETALES

Les huiles et graisses végétales ont représenté 348 tonnes en 2015 (elles ne disposent pas de responsabilité élargie du producteur - REP).

Elles ont été collectées à 100% en déchèteries et ont été orientées vers les filières suivantes :

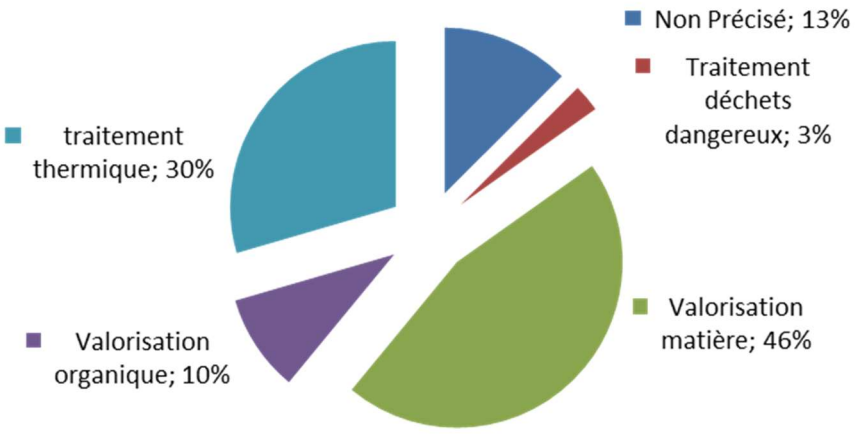


Figure 104 - Type de traitement des graisses et huiles végétales

2.6 LES DECHETS DES COLLECTIVITES

Les 3 412 tonnes de déchets de voiries identifiées dans les bases de données de l'ADEME sont gérées directement par les collectivités. Ces déchets sont traités à 64% en stockage et 36% en traitement thermique.

A noter toutefois que la plus grande quantité de déchets des collectivités n'est pas identifiée spécifiquement mais gérée en mélange avec les déchets des ménages.

2.7 TRANSFERT DES DECHETS

La carte ci-après présente, **pour les DMA qui sont incinérés ou enfouis** :

- Les transferts de déchets entre les départements au sein de la région.
- Les transferts (imports et exports) de déchets en dehors de la région.

Concernant les transferts (imports et exports) de déchets en dehors de la région

En 2015, la région a exporté 157 000 tonnes de déchets (afin d'être enfouis ou incinérés). L'export des déchets en dehors de la région est essentiellement lié à 2 paramètres :

- L'arrêt de l'incinérateur de Strasbourg en 2015 : en 2015, l'incinérateur de Strasbourg n'a traité que 24 000 tonnes en raison de son arrêt technique. Par conséquence, les flux ont été détournés :
    - Vers l'Allemagne (31 000 tonnes)
    - Vers la Mayenne (42 000 tonnes)
    - Autre (hors région) (10 000 tonnes)
- Les échanges entre le SYDEME et l'Allemagne : le SYDEME envoi ses OMR en incinération en Allemagne (en contrepartie, il reçoit des biodéchets pour être traité en méthanisation).
    - En 2015, le SYDEME a envoyé 60 000 tonnes d'OMR en Allemagne (et a reçu 6 600 tonnes de biodéchets en contrepartie).

Parallèlement, la région Grand Est a importé 77 tonnes de déchets (afin d'être enfouis ou incinérés).

Concernant le transfert entre les départements au sein de la région

Le plus gros département exportateur de déchets (au sein de la région) est le Bas-Rhin en raison de l'arrêt technique de l'incinérateur de Strasbourg. Il a transféré 128 000 tonnes sur les autres départements (essentiellement vers le département de la Moselle avec près de 113 000 tonnes en stockage).

La Meurthe et Moselle a également exportés 80 000 tonnes de déchets, dont 46 000 tonnes vers la Moselle et 26 000 tonnes vers la Meuse. Sur les 80 000 tonnes expédiées, 72 000 tonnes sont destinées à être enfouies.

La Meuse a transféré 34 000 tonnes de déchets dont 22 500 vers les Ardennes.

Sur les autres départements, les exports sont marginaux.

Il est à noter que 89% des transferts interdépartementaux de déchets au sein de la région concerne des déchets qui sont destinées à être enfouis (l'incinération ne concerne que 11%).

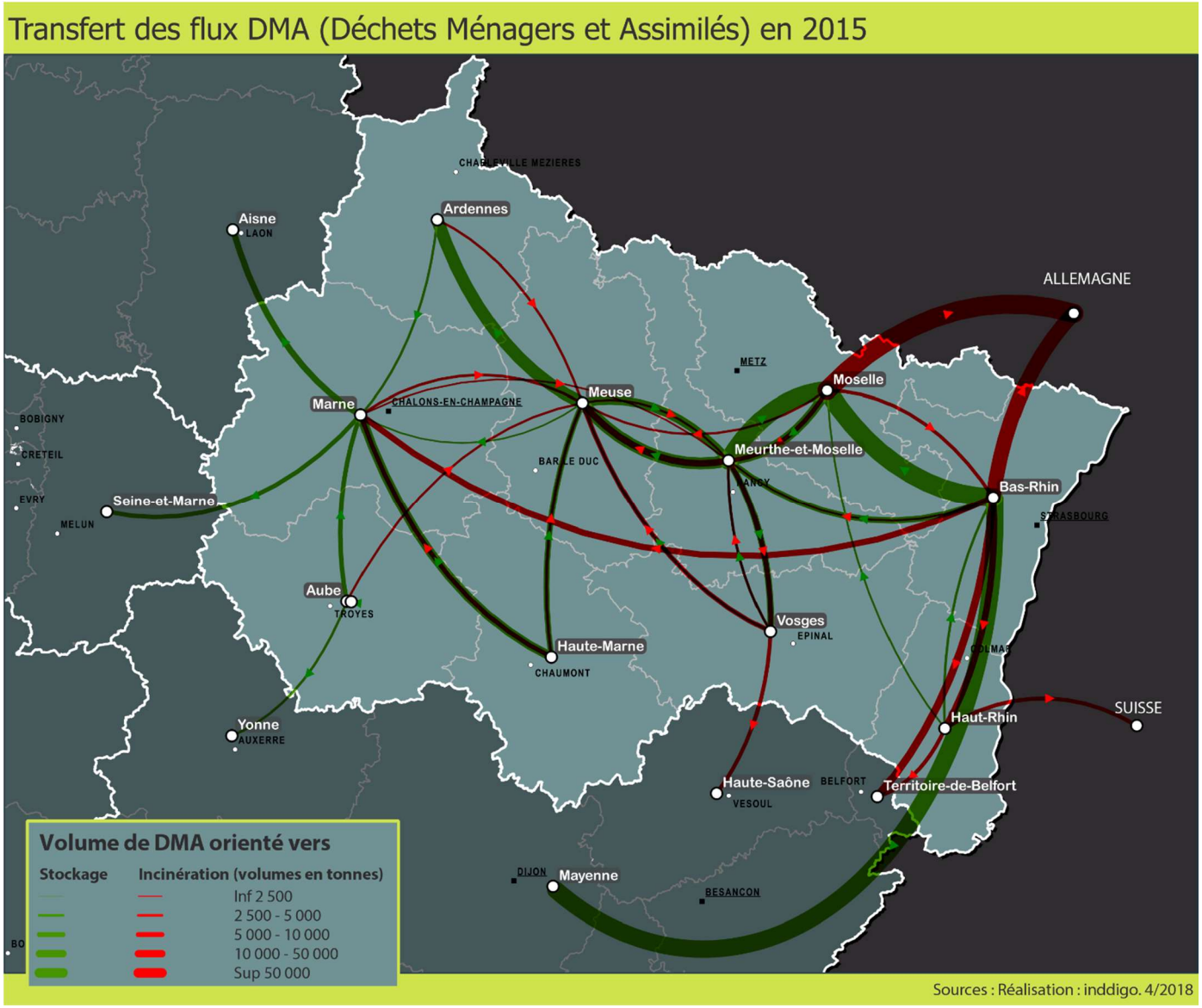


Figure 105 - carte des mouvements transfrontaliers des DMA

2.8 COUT DU SERVICE DECHETS

Les données suivantes sont issues du référentiel des coûts du SPGD du Grand Est (données 2015), réalisé à partir de l'analyse des Matrices des coûts de l'année 2015.

2.8.1 METHODOLOGIE

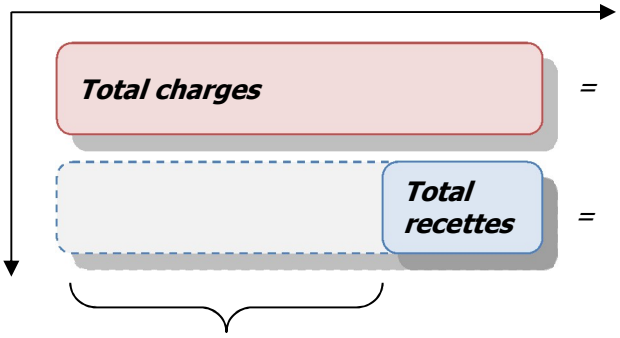
L'ADEME propose aux collectivités un outil et une méthode visant à améliorer la connaissance et la maîtrise des coûts au travers de **la Matrice des coûts.**

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, verre, recyclables, biodéchets, déchets des déchèteries…) et en lignes selon les étapes techniques de gestion (prévention, collecte, transport, traitement).

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 pondérées observées sur la Région Grand Est sur la base des matrices 2015 renseignées par les collectivités.

Les coûts sont présentés sous forme de coûts aidés (HT et TTC). Le coût aidé correspond à la somme des charges à laquelle sont soustraites les recettes (vente matière, soutiens, aides…) hors financement (TEOM, REOM, RS…) :



Ensemble des charges de la gestion des déchets (structure, communication, collecte, traitement…)

Recettes liées à la revente de matériaux, aux soutiens des éco-organismes et aux aides

À ne pas confondre avec le financement (REOM, TEOM, redevance spéciale, budget général…)

2.8.2 LES COLLECTIVITES CONCERNEES PAR UNE MATRICE

Le référentiel se base sur 127 matrices de collectivités à compétence « Collecte » et « Collecte et traitement » et portant sur l'année 2015. Cela représente 4 141 000 habitants soit 74% de la population de la région Grand Est. Il est à noter que tous les départements de la région ne sont pas couverts de la même manière par une matrice :

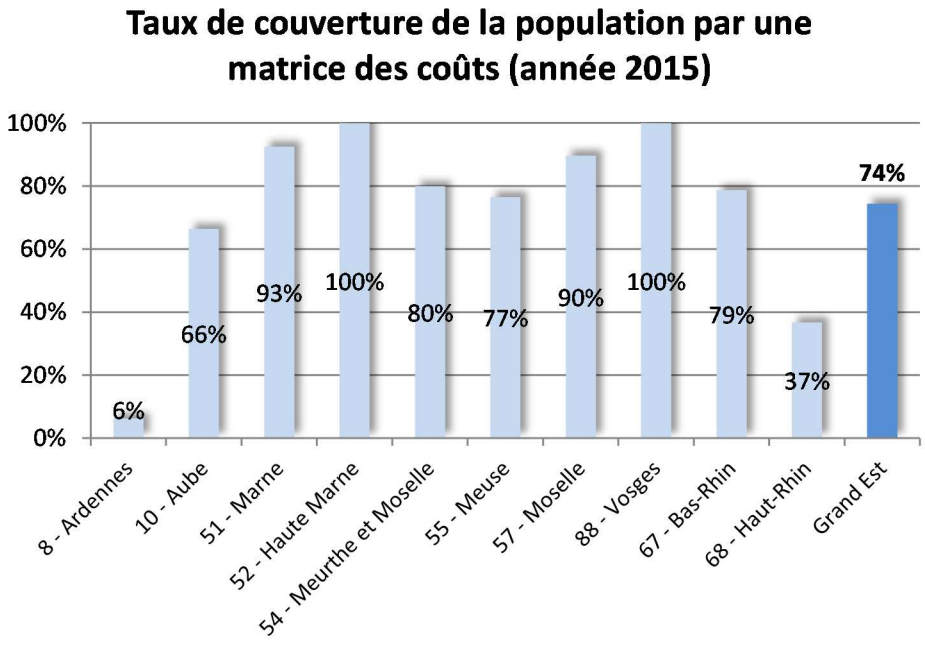


Figure 106 - Taux de couverture de la population du Grand Est par une matrice

2.8.3 LE COUT AIDE DE LA GESTION DES DECHETS SUR LA REGION GRAND EST

Sur le territoire lorrain en 2015, le coût aidé du service déchets est de 91 € HT par habitant soit 98 € TTC par habitant (moyenne pondérée à l'habitant). A titre de comparaison, le coût aidé HT à l'échelle nationale est de 93 €/hab. pour l'année 2014. Le coût aidé représente le coût de la gestion des déchets à la charge des collectivités pour le territoire considéré.

Cela représente à l'échelle de la région Grand Est des **charges à hauteur de 666 millions € HT** (soit 704 millions € TTC) et **des recettes à hauteur de 159 millions €** (vente matière, soutiens aides…).

Le graphique suivant présente le coût aidé par département :

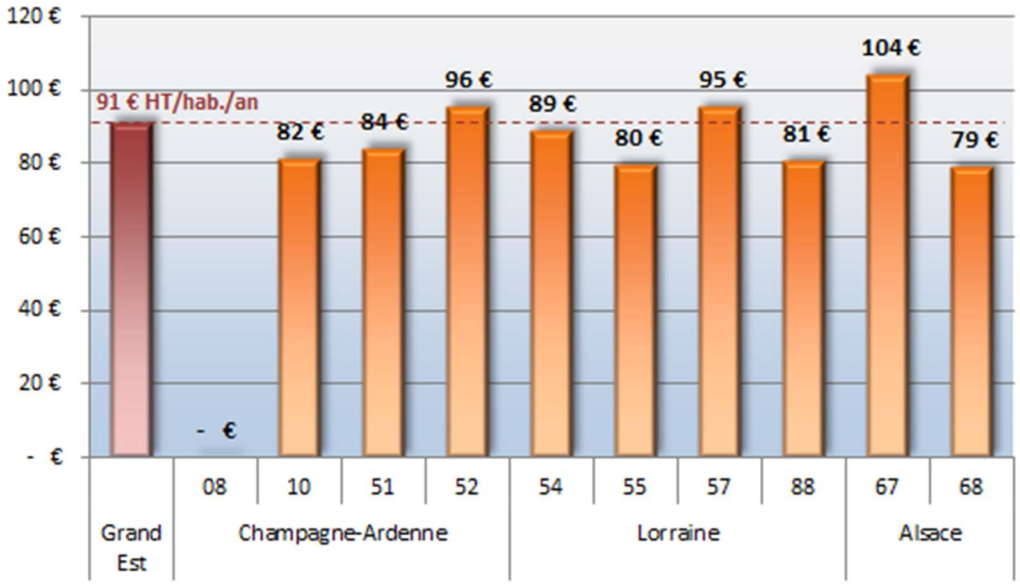


Figure 107 - Coût aidé de la gestion des déchets par département

Le coût aidé varie d'un département à l'autre entre 80 € HT par habitant et 104 € HT par habitant. Le département des Ardennes ne disposant pas de suffisamment de matrices, il n'a pas été possible de calculer un cout aidé.

50% des collectivités ont un coût aidé qui varie entre 69 € HT par habitant et 93 € HT par habitant.

Le coût varie également en fonction de la typologie d'habitat et de l'organisation de la collectivité (tarification incitative, mise en place de collecte de biodéchets…) :

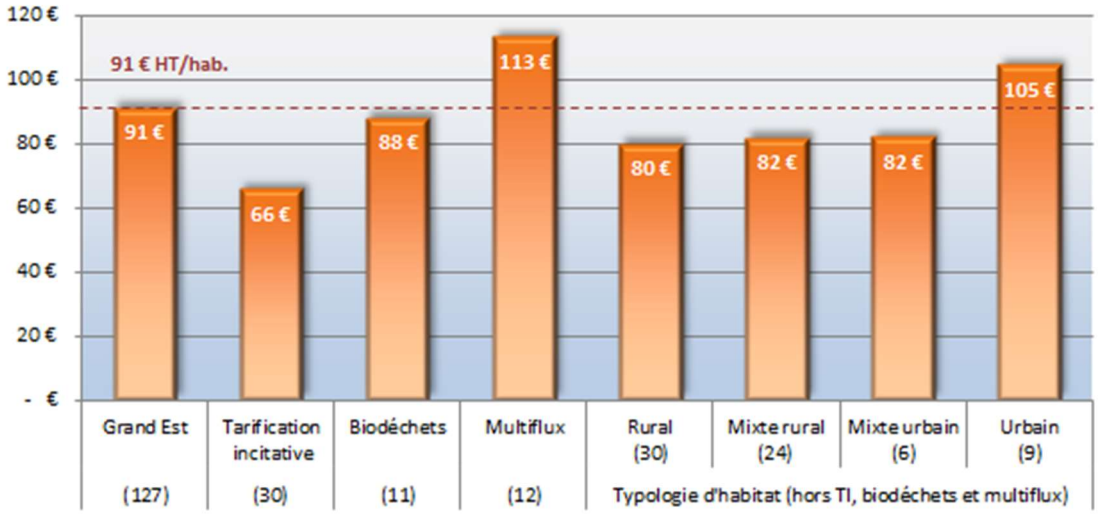


Figure 108 - Coût aidé de la gestion des déchets par typologie d'habitat

Les deux premiers facteurs de variabilité sont l'instauration d'une tarification incitative et la mise en place d'une collecte multiflux (cas particulier des adhérents au SYDEME en Moselle). Les coûts varient ensuite en fonction de la typologie d'habitat, en lien avec le nombre de services, leurs fréquences et les quantités collectées.

Le milieu touristique n'est pas présenté ici en raison de sa trop faible représentativité (2 matrices).

Le coût aidé (en € HT par habitant) par flux de déchets est présenté ci-après :

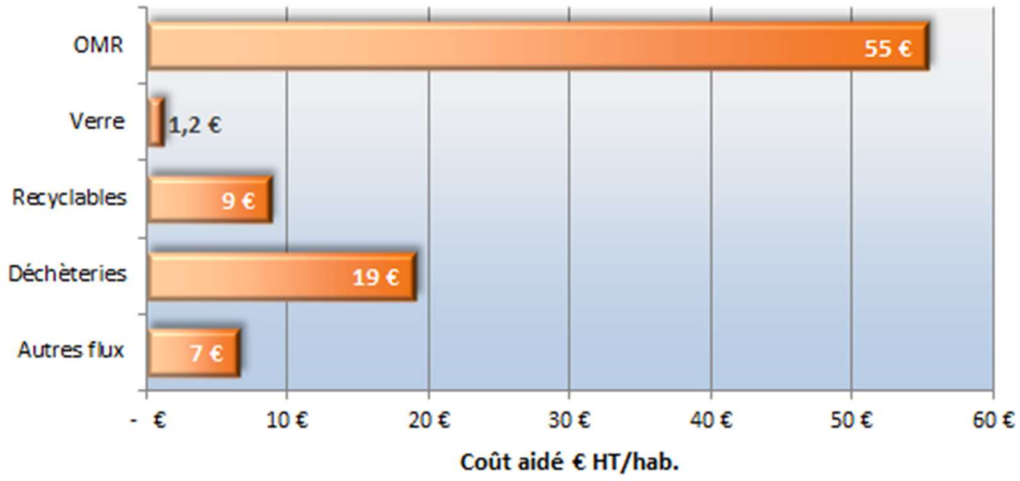


Figure 109 - Coût aidé de la gestion des déchets par flux de déchets (€/hab.)

61 % du coût aidé est lié au flux des ordures ménagères résiduelles (OMR). Le deuxième poste concerne les déchèteries (21%). Le verre et les autres recyclables (emballages et papiers) représentent respectivement 1% et 10% du coût aidé.

Les autres flux (biodéchets, encombrants en porte à porte, déchets professionnels…) représentent en moyenne 7% des coûts. Cette part peut être importante sur certaines collectivités (celles ayant instauré de nombreux services) ou inexistante (pour celles ne gérant que les 4 flux principaux : OMR, verre, recyclable et déchèteries).

Le graphique suivant présente le coût aidé (en € HT par tonne) par flux de déchets :

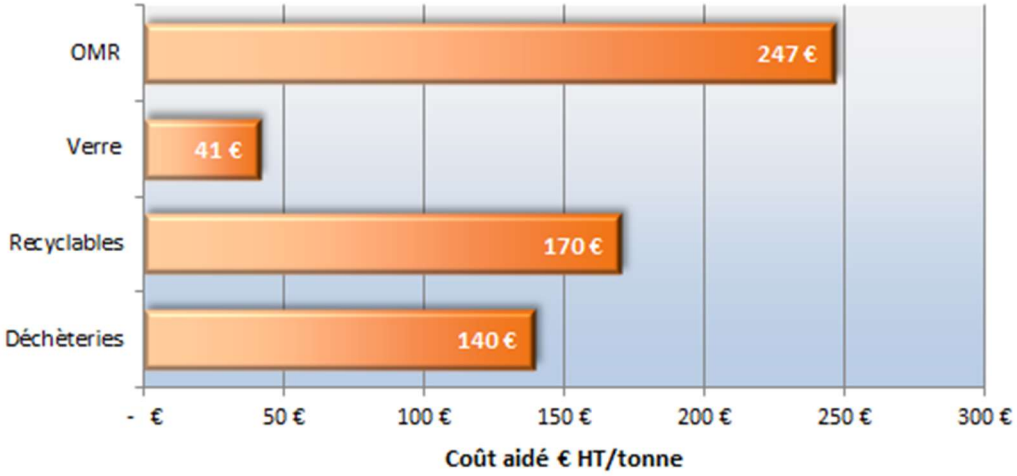


Figure 110 - Coût aidé de la gestion des déchets par flux de déchets (en €/tonne)

Les coûts en €/tonne montrent un fort intérêt à réduire les quantités d'OMR et également d'augmenter le tri, en particulier du verre : le coût de gestion des OMR est supérieur de 45% à celui des recyclables hors verre et plus de 6 fois supérieur au coût du verre (41 €/tonne/an contre 247).

2.9 FINANCEMENT DU SERVICE DECHETS

2.9.1 MODE DE FINANCEMENT PRINCIPAL

Les principaux modes de financement pour le service public de gestion des déchets (SPGD) sont :

- La Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM) ;
- La Redevance d'Enlèvement des Ordures Ménagères (REOM) ;
- Le budget général (en complément de la TEOM ou par ce seul moyen).

Le graphique suivant présente le mode de financement principal (hors redevance spéciale) instauré par les collectivités en 2015 de la Région Grand Est pour financer le service déchets (en pourcentage de population couverte) :

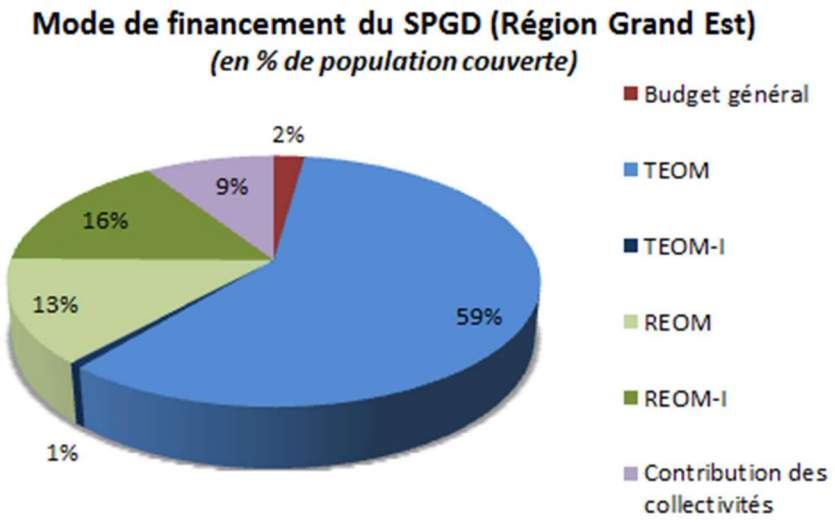


Figure 111 - Mode de financement du service déchets

Le principal mode de financement est la TEOM avec 60% des habitants couverts (cela représente 44% des collectivités). La plupart des collectivités de plus de 75 000 habitants ont instauré ce mode de financement (la taille moyenne des collectivités en TEOM est de 39 000 habitants contre 17 000 habitants pour les collectivités ayant instauré la redevance).

La redevance couvre 29% des habitants (46% des collectivités) dont la moitié environ est une redevance incitative (REOM-I).

La contribution des collectivités correspond au mode de financement pour les syndicats de collecte où il n'a pas été possible d'identifier le mode de financement instauré par les adhérents (TEOM, REOM…). Cela représente 9% de la population.

Il est à noter que 2% de la population n'est couverte par aucun mode de financement lié aux déchets. Le SPGD est alors alimenté par le budget général.

Les modes de financement par département sont présentés sur le graphique ci-dessous. Les données sont exprimées en pourcentage de la population couverte :

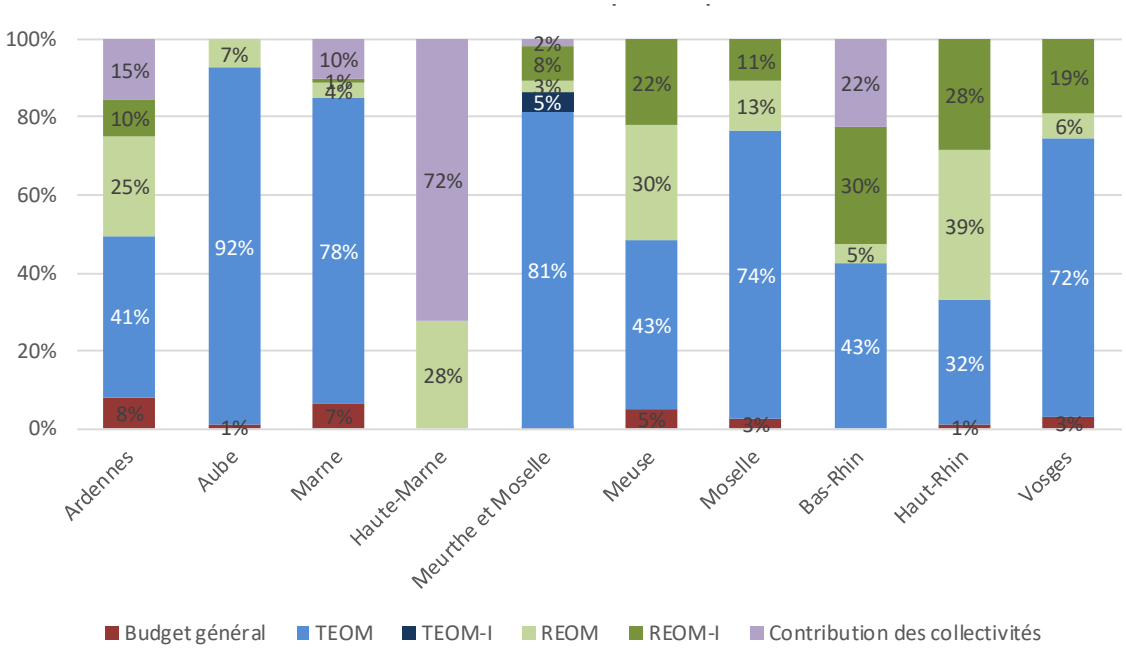


Figure 112 - Mode de financement selon les départements

2.9.2 INSTAURATION DE LA REDEVANCE SPECIALE

La redevance spéciale (RS) peut être instituée par les collectivités qui n'ont pas institué la REOM, ou qui assurent la collecte et le traitement de déchets non ménagers, qui peuvent être collectés et traités sans sujétions techniques particulières.

L'institution de la RS a été rendue obligatoire à compter du 1er janvier 1993, par la loi du 13 juillet 1992. Cependant, la loi de finance rectificative du 17 décembre 2015 est venue modifier l'article L 2333-78 du CGCT : la mise en place de la redevance spéciale est désormais une possibilité et non plus une obligation pour les collectivités finançant le service via la TEOM.

Le graphique suivant présente le pourcentage de collectivités en TEOM qui ont instauré la redevance spéciale ou pas pour l'année 2015 :

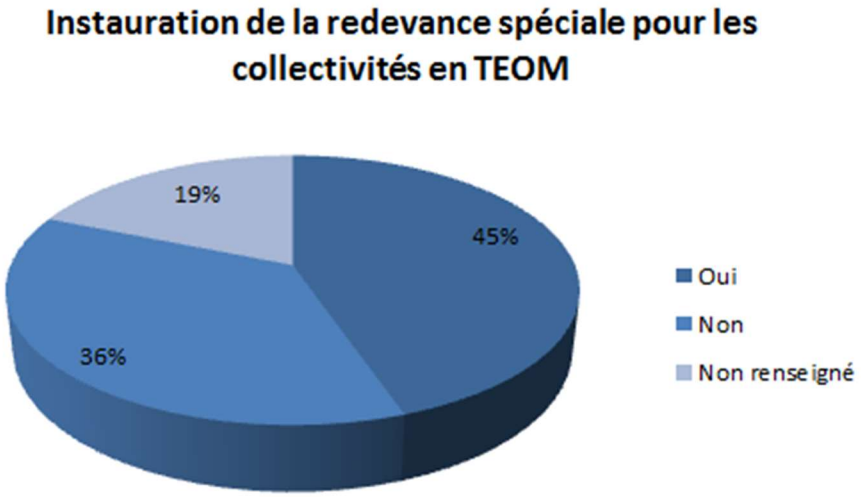


Figure 113 - Instauration de la redevance spéciale

La redevance spéciale a été instaurée pour 45% des collectivités en TEOM (représentant 2 144 000 habitants). 36% des collectivités n'ont rien instauré (représentant 888 000 habitants). Les données ne sont pas connues pour 19% des collectivités en TEOM (269 000 habitants).

Note : la répartition présentée ci-dessus présente uniquement l'existence ou non d'une redevance spéciale. Elle ne tient pas compte d'une éventuelle facturation en déchèterie pour les professionnels par exemple, ni du périmètre de cette redevance.

Le graphique suivant présente l'instauration de la redevance spéciale selon les départements. Les données sont exprimées en pourcentage de la population en TEOM, couverte ou non par la redevance spéciale :

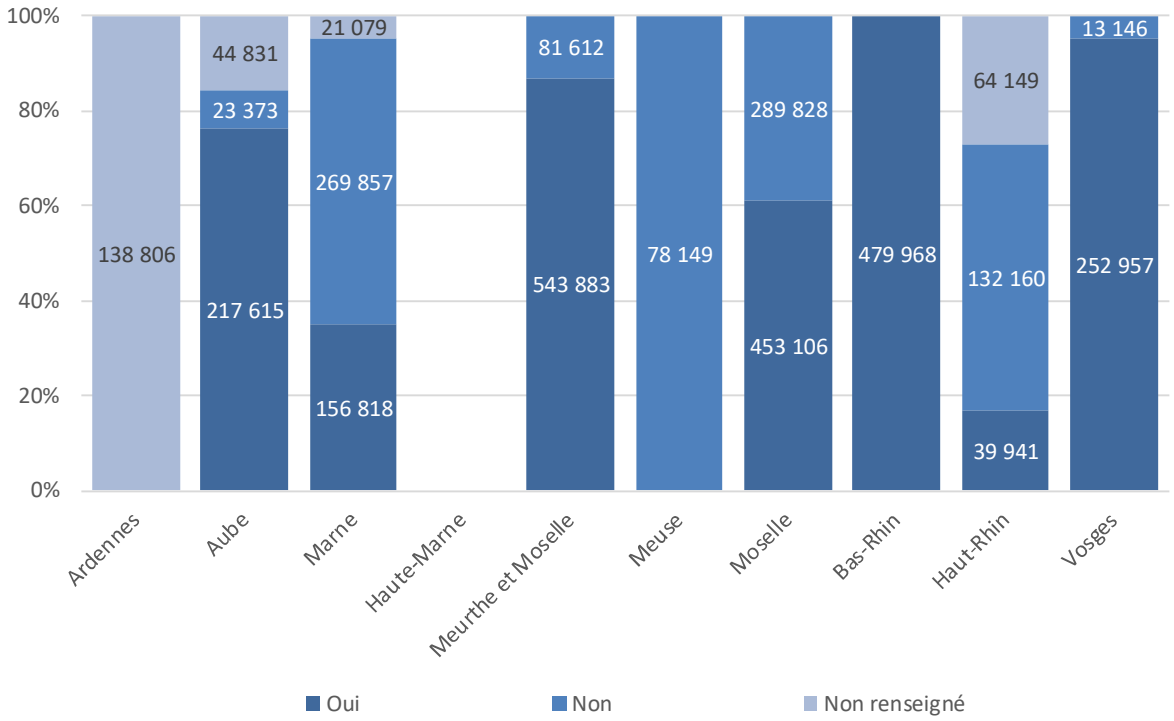


Figure 114 - Instauration de la redevance spéciale par département

En Haute-Marne, la gestion des déchets est assurée par 3 syndicats à compétence collecte. Ces 3 syndicats appellent une contribution aux adhérents d'où l'absence de données (le mode de financement est considéré comme « contribution des adhérents » et non comme « TEOM »).

2.9.3 LE MONTANT DE LA CONTRIBUTION DES USAGERS

En moyenne, le service déchets est couvert à 98% par le financement lié aux déchets (TEOM, REOM, redevance spéciale…). Selon le référentiel, le taux de couverture varie selon le mode de financement.

Le tableau suivant présente la moyenne des taux de couverture ainsi que les minimums et maximums observés en fonction du mode de financement. Le montant correspondant (en millions d'euros) a été estimé.

	% de couverture (moyenne simple)	Montant (en millions d'euros)
BG et BG+RS	6% (0% - 16%)	0,6 M€
TEOM	96% (31% - 144%)	105 M€
TEOM+RS	104% (11% - 144%)	190 M€
REOM	99% (82% - 119%)	70 M€

TEOM-I	/	/
REOM-I	105% (58% - 132%)	60 M€

Figure 115 - Taux de couverture du coût aidé par le mode de financement

Note : Ne sont pas présentés ici les syndicats dont le mode de financement n'est pas connu (noté contributions dans le graphique).

2.10 ZOOM SUR LA TARIFICATION INCITATIVE

2.10.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

On entend par tarification incitative une REOM ou une TEOM comprenant une part variable calculée en fonction de la quantité de déchets produits (volume, poids ou nombre de levées).

L'article 70-III de la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte précise que : « Les collectivités territoriales progressent vers la **généralisation d'une tarification incitative** en matière de déchets, avec pour objectif que **quinze millions d'habitants** soient couverts par cette dernière en **2020** et **vingt-cinq millions en 2025** ».

2.10.2 LA TARIFICATION INCITATIVE SUR LA REGION GRAND EST

Etat des lieux de la tarification incitative

Au 1er janvier 2015 sur la Région grand Est, les collectivités ayant instauré une tarification incitative sont les suivantes (source : étude ADEME Lorraine et SINOE®) :

Dépt.	Collectivité	Pop.	Type de TI	Modalité
08	CC l'Argonne Ardennaise	17 532	REOM Incitative	A la levée
08	Smictom d'Auvillers-les-Forges	14 636	REOM Incitative	A la levée
08 (Ardennes) : 2 collectivités en TI, 32 168 habitants (11,5% de la population)				
10 (Aube) : aucune collectivité en TI				
51	CC Sud Marnais	6 187	REOM Incitative	A la levée
51 (Marne) : 1 collectivité en TI, 6 187 habitants (1,1% de la population)				
52 (Haute-Marne) : aucune collectivité en TI				
54	CC Seille et Mauchère	7 977	REOM Incitative	Au sac
54	CC Mortagne	4 605	REOM Incitative	A la levée, Au poids
54	CC Vezouze	5 738	REOM Incitative	A la levée, Au poids
54	CC Vallées du Cristal	10 197	REOM Incitative	A la levée, Au poids
54	CC Bayonnais	6 720	REOM Incitative	A la levée, Au poids
54	CC Chardon Lorrain	10 134	REOM Incitative	A la levée

Dépt.	Collectivité	Pop.	Type de TI	Modalité
54	CC Grand Couronné	9 751	REOM Incitative	A la levée
54	CC Piémont Vosgien	6 162	REOM Incitative	A la levée, Au poids
54	CC Toulois	36 903	TEOM Incitative	A la levée
54 (Meurthe-et-Moselle) : 9 collectivités, 98 187 habitants (13,4% de la population)				
55	CC Val de Meuse - Vallée de la Dieue	5 053	REOM Incitative	A la levée
55	CC Triaucourt - Vaubécourt	4 327	REOM Incitative	A la levée
55	CC Meuse Voie Sacrée	4 016	REOM Incitative	A la levée
55	CC Pays d'Etain	7 652	REOM Incitative	A la levée
55	CC Pays de Commercy	11 323	REOM Incitative	A la levée
55	CC Pays de Revigny-sur-Ornain	7 402	REOM Incitative	A la levée, Au poids
55 (Meuse) : 6 collectivités, 39 773 habitants (20,8% de la population)				
57	CC Freyming-Merlebach	32 725	REOM Incitative	A la levée
57	CC Trois Frontières (57)	11 638	REOM Incitative	A la levée, Au poids
57	CC Haut Chemin	6 062	REOM Incitative	A la levée, Au poids
57	Syndicat Mixte du Pays de Sarrebourg	56 900	REOM Incitative	A la levée
57 (Moselle) : 4 collectivités, 107 325 habitants (10,3% de la population)				
67	CC Basse-Zorn	17 069	REOM Incitative	A la levée
67	CC Région de Brumath	15 726	REOM Incitative	A la levée
67	CC Région de Haguenau	49 612	REOM Incitative	A la levée
67	CC Kochersberg et de l'Ackerland	24 997	REOM Incitative	A la levée, Au poids
67	CC Pays d'Erstein	18 976	REOM Incitative	Au volume du bac
67	CC Pays de la Zorn	15 966	REOM Incitative	A la levée
67	CC Val de Moder	8 182	REOM Incitative	Au volume du bac
67	Smictom d'Alsace Centrale	130 014	REOM Incitative	Au volume du bac
67	Smictom de la Région de Saverne	62 055	REOM Incitative	A la levée
67 (Bas-Rhin) : 9 collectivités 342 597 habitants (30,7% de la population)				
68	CC Jura Alsacien	11 044	REOM Incitative	A la levée, Au poids
68	CC Ill et Gersbach	8 257	REOM Incitative	A la levée, Au poids
68	CC Porte d'Alsace	15 776	REOM Incitative	A la levée, Au poids
68	CC Région de Guebwiller	38 598	REOM Incitative	A la levée
68	CC Vallée de Kaysersberg	16 869	REOM Incitative	A la levée
68	CC Vallée de Saint Amarin	12 535	REOM Incitative	Au sac

Dépt.	Collectivité	Pop.	Type de TI	Modalité
68	CC Pays de Brisach	23 573	REOM Incitative	Au volume du bac
68	CC Pays de Ribeauvillé	18 028	REOM Incitative	A la levée, Au poids
68	CC Secteur d'Illfurth	10 252	REOM Incitative	Au sac
68	CC Centre Haut-Rhin	15 255	REOM Incitative	A la levée
68	CC Essor du Rhin	9 423	REOM Incitative	A la levée
68	Syndicat Mixte de Thann - Cernay	41 730	REOM Incitative	Au volume du bac
68 (Haut-Rhin) : 12 collectivités, 221 340 habitants (29% de la population)				
88	CC Fave, Meurthe, Galilée	11 322	REOM Incitative	A la levée, Au poids
88	CC Terre de Granite	11 797	REOM Incitative	A la levée
88	CC Région de Rambervillers	13 513	REOM Incitative	A la levée, Au poids
88	CC Ballons des Hautes-Vosges	15 261	REOM Incitative	A la levée, Au poids
88	SICOTRAL	19 270	REOM Incitative	A la levée, Au poids
88 (Vosges) : 5 collectivités, 71 163 habitants (19,1% de la population)				

Figure 116 - Liste des collectivités en tarification incitative

Au total, ce sont 48 collectivités sur la Région Grand Est qui sont concernées par une tarification incitative pour un total de 918 700 habitants soit 16,5% de la population de la région (contre seulement 7% des habitants en France métropolitaine).

La tarification incitative concerne essentiellement les petit EPCI (milieu rural ou mixte rural) ; elle tarde à se mettre en place dans les grandes agglomérations.

Note :

Le graphique suivant présente le taux de couverture de la population par une tarification incitative pour chaque département de la région :

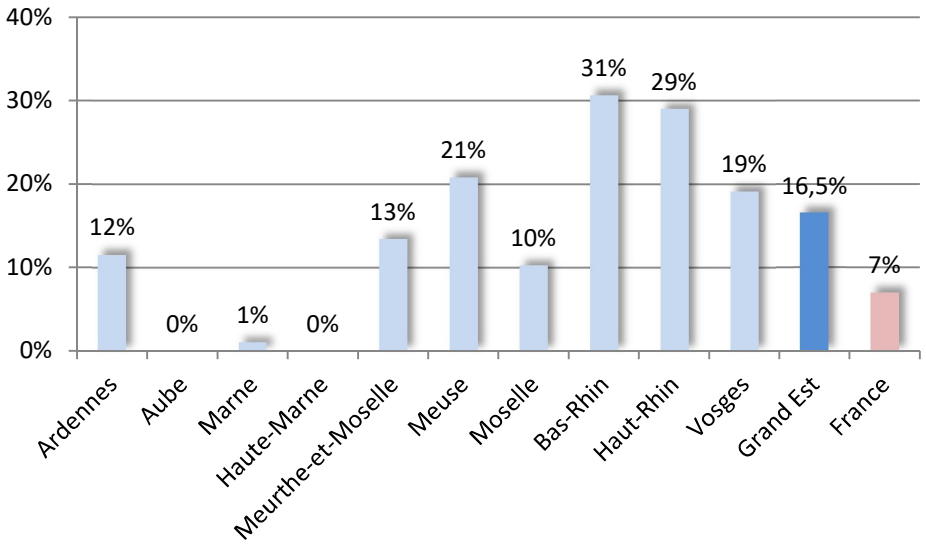


Figure 117 - Taux de couverture de la population par une TI (par département)

Sur les dix départements de la région, deux ne comportent aucune collectivité en tarification incitative (l'Aube et la Haute-Marne) et un département a un taux de couverture très faible (1%). Sur les sept autres, le taux de couverture dépasse les 10% (supérieur à la moyenne nationale). Il tourne autour des 30% pour les deux départements de l'ancienne région Alsace.

La loi sur la transition énergétique et pour la croissance verte (LTECV) prévoit que 15 millions d'habitants soient couverts par une tarification incitative en 2020 (soit 23% de la population) et 25 millions en 2025 (38% de la population[2]). En appliquant cette répartition à la population du Grand Est, c'est 1,276 millions d'habitants qui devront être couverts par une TI en 2020 et 2,109 millions d'habitants en 2025.

La carte ci-après présente l'état de la tarification incitative sur la région Grand Est en 2015 :

[2] Population de référence : Population légale 2015 portant sur l'année 2012 soit 65 241 241 habitants (France métropolitaine et DOM).

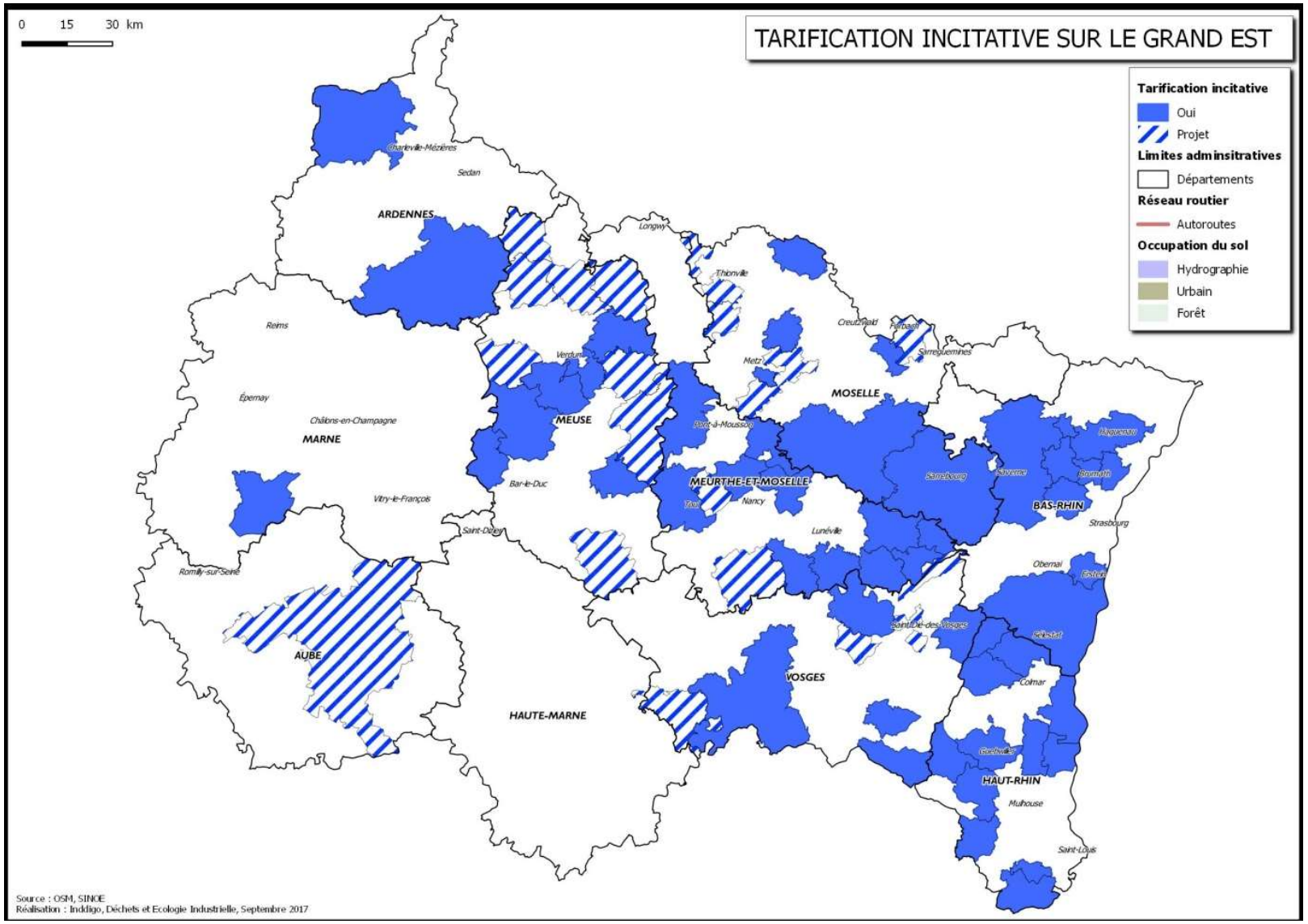


Figure 118 - Carte des collectivités en tarification incitative ou en projet

Les projets de tarification incitative

D'autres collectivités ont instauré la TI entre 2016 et 2017 ou sont en cours de mise en place. D'ici à l'horizon 2020, ce sont théoriquement 435 000 habitants supplémentaires (21 collectivités) qui devraient passer en tarification incitative soit 7,8% de la population, **portant alors la population couverte à 1,338 millions d'habitants soit 24,1% de la population régionale**.

Le SMICTOM d'Alsace Centrale envisage une évolution de sa tarification incitative, passant d'une RI au volume du bac à une RI à la levée (avec une réduction de la fréquence).

Il est à noter qu'avec la fusion des collectivités survenue en 2017, de nombreuses collectivités sont dans l'incertitude de leur futur mode de financement (elles disposent de 5 ans pour harmoniser leur tarification). Certaines collectivités en TI ayant fusionné avec des collectivités de taille plus importante sans financement incitatif risquent d'arrêter l'incitativité.

Le type de tarification incitative mise en place

Le tableau ci-dessous présente le type de tarification incitative retenu :

	Collectivités		Population	
	Nombre de collectivités	Pourcentage	Nombre d'habitants	Pourcentage
TEOM-I (levée)	1	2%	36 903	4%
RI (Levée)	22	46%	432 606	47%
RI (Levée + pesée)	17	35%	195 992	21%
RI (Sacs)	3	6%	30 764	3%
RI (Volume)	5	11%	222 475	24%

Figure 119 - Type de tarification incitative

La plupart des collectivités ont opté pour une redevance incitative avec une part variable à la levée (46% des collectivités pour 47% de la population) ou une redevance incitative avec une part variable à la levée et à la pesée (35% des collectivités pour 21% de la population).

Une seule collectivité a opté pour une TEOM Incitative (4% de la population en TI). Cependant, plusieurs collectivités sont en cours de mise en place (Cf. ci-dessus les projets de tarification incitative).

Il est à noter que 5 collectivités représentant 24% de la population en TI ont retenu uniquement une part variable au volume du bac (l'usager choisi le volume de son bac).

2.10.3 L'IMPACT DE LA TARIFICATION INCITATIVE

Les données présentées ci-après proviennent de :

- la base de données SINOE®,
- l'étude sur les « Impacts de la mise en place d'une tarification incitative » menée par l'ADEME Lorraine.

Les données et les graphiques présentent l'évolution observée des ratios de collecte des différents flux entre l'année avant la TI et l'année 2015.

Note : l'année avant TI va varier selon les collectivités (2003 à 2013 selon les collectivités).

Impact sur les OMR

La mise en place de la tarification incitative a eu un impact important sur le flux OMR. En moyenne (moyenne simple), le ratio de collecte passe de 255 kg/hab./an à **124 kg/hab./an** soit une baisse de 51% (-131 kg/hab./an).

Pour rappel, le ratio moyen de collecte des OMR sur la Région Grand Est est de 218 kg/hab./an (année 2015).

Le ratio de collecte va être différent selon le type de tarification incitative retenue :

- TEOM-I (levée) : 163 kg/hab./an ;
- RI (levée) : 137 kg/hab./an ;
- RI (levée + pesée) : 96 kg/hab./an ;
- RI (sacs) : 96 kg/hab./an ;
- RI (volume) : 188 kg/hab./an.

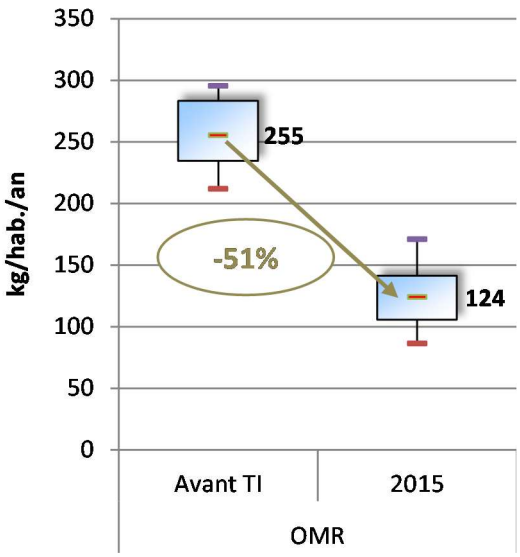


Figure 120 - Impact de la TI sur le ratio d'OMR

Impacts sur les recyclables

La performance de collecte sur le flux recyclables est passée en moyenne de 42 kg/hab./an avant la tarification incitative à 64 kg/hab./an en 2015, ce qui représente une augmentation de 51% (+22 kg/hab./an).

Pour rappel, le ratio moyen de collecte des recyclables hors verre sur la région Grand Est est de 58 kg/hab./an (année 2015).

Contrairement aux OMR, le type de tarification incitative n'a pas d'impact sur le ratio de collecte des recyclables

L'étude sur la Lorraine a montré que le taux de refus des recyclables augmentait, passant de 8,5% en moyenne à 15,4% (avec un taux de refus plus faible pour les collectivités en porte à porte pour la collecte des recyclables que les collectivités en apport volontaire). Cependant, certaines collectivités parviennent à maintenir leur taux de refus voir à le baisser.

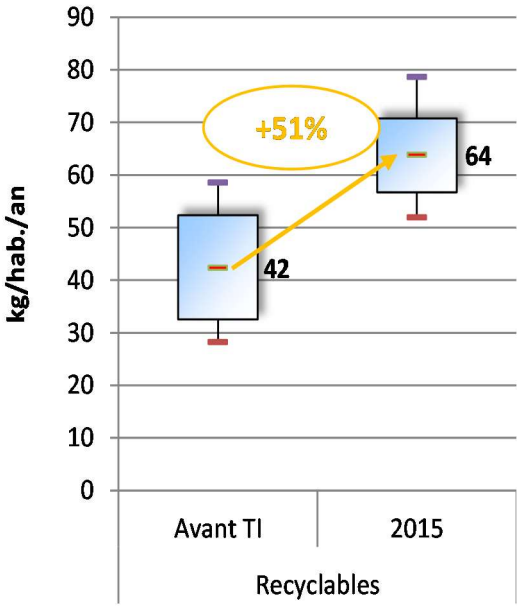


Figure 121 - Impact de la TI sur les recyclables

Impacts sur le verre

La performance de collecte du verre est passée en moyenne de 36 kg/hab./an avant la tarification incitative à 44 kg/hab./an en 2015, ce qui représente une augmentation de 22% (+8 kg/hab./an).

Pour rappel, le ratio moyen de collecte du verre sur la région Grand Est est de 34 kg/hab./an (année 2015).

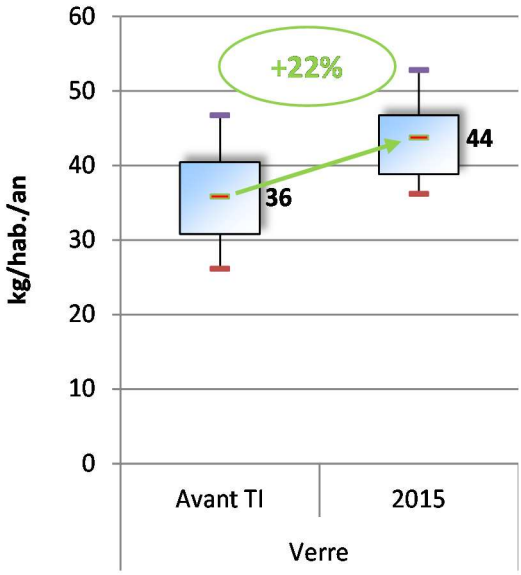


Figure 122 - Impact de la TI sur le verre

Impacts sur les déchèteries

Sur le flux déchèteries, le ratio de collecte moyen (gravats compris) est passé de 201 kg/hab./an (avant la tarification incitative) à 245 kg/hab./an en 2015 soit une augmentation de 22% (+44 kg/hab./an).

Il est à noter que le ratio de collecte va baisser pour 16% des collectivités. Cette baisse peut s'expliquer par plusieurs facteurs : mise en place d'un contrôle d'accès, évolution du périmètre d'acceptation des déchèteries (convention avec des collectivités voisines ou interdiction des pros)…

Pour rappel, le ratio moyen de collecte des déchets des déchèteries sur la région Grand Est est de 200 kg/hab./an (année 2015).

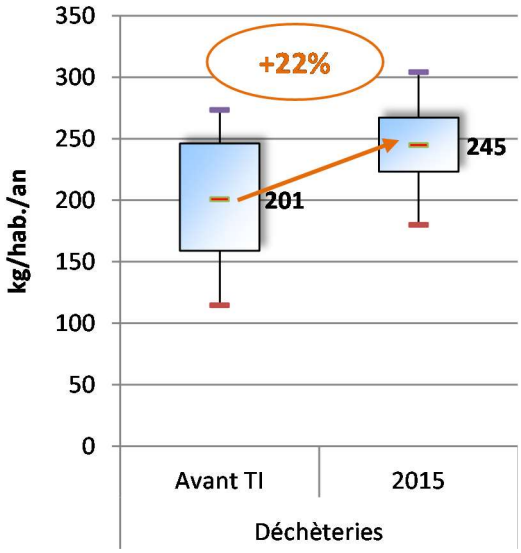


Figure 123 - Impact de la TI sur les déchèteries

Impacts sur les DMA

Pour les collectivités en tarification incitative, le ratio de DMA a baissé en moyenne de 9% (51 kg/hab./an), passant de 539 kg/hab./an à 488 kg/hab./an.

25% des collectivités ont un ratio de DMA qui a augmenté. L'augmentation des DMA est liée :

- Soit à une faible diminution des OMR (TI au volume du bac) ;
- Soit à une très forte augmentation des déchets collectés en déchèterie (parfois indépendant de la mise en place de la tarification incitative).

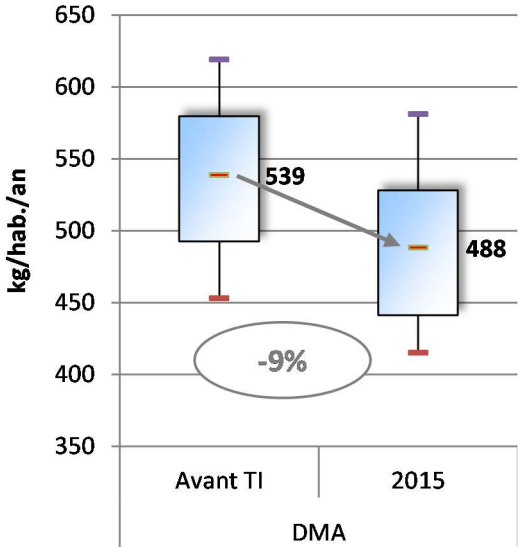


Figure 124 - Impact de la TI sur les DMA

Synthèse

Le tableau suivant synthétise les performances de collecte des collectivités en tarification incitative sur l'année avant la mise en place et l'année 2015 :

	Avant TI	Avec TI - 2015	Evolution
OMR	255	124	-51%
Verre	36	44	+22%
Recyclables	42	64	+51%
Total OMA	**333**	**231**	**-31%**
Déchèteries	201	245	+22%
Autres flux	5	12	+168%
Total DMA	**539**	**488**	**-9%**

Figure 125 - Synthèse des évolutions des ratios de collecte avec la TI

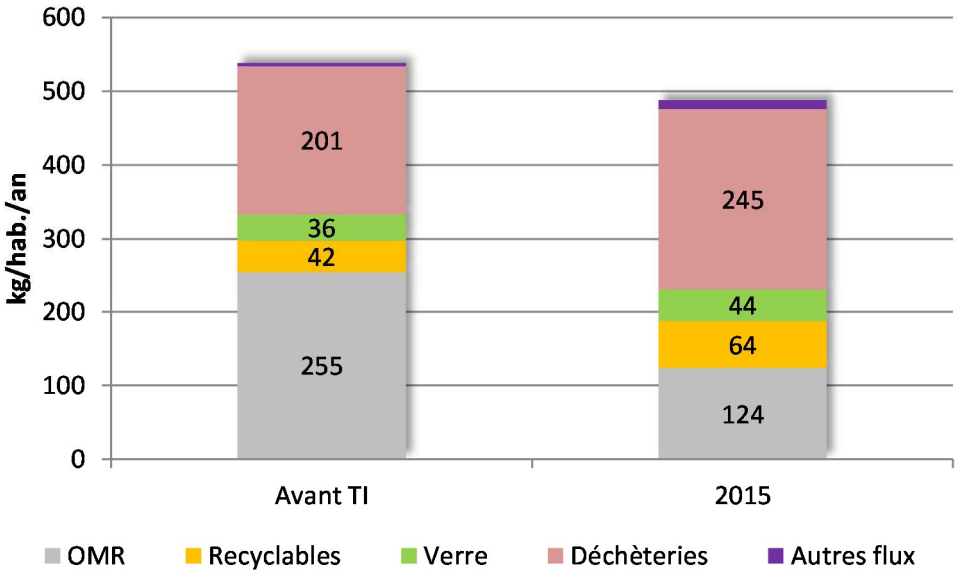


Figure 126 - Ratios de collecte avant / après la mise en place de la TI

3. ORGANISATION DE LA GESTION DES BOUES ISSUES DU TRAITEMENT DES EAUX USEES

3.1 DECHETS D'ASSAINISSEMENTS

Le schéma suivant présente la synthèse de l'organisation de la gestion des déchets d'assainissement :

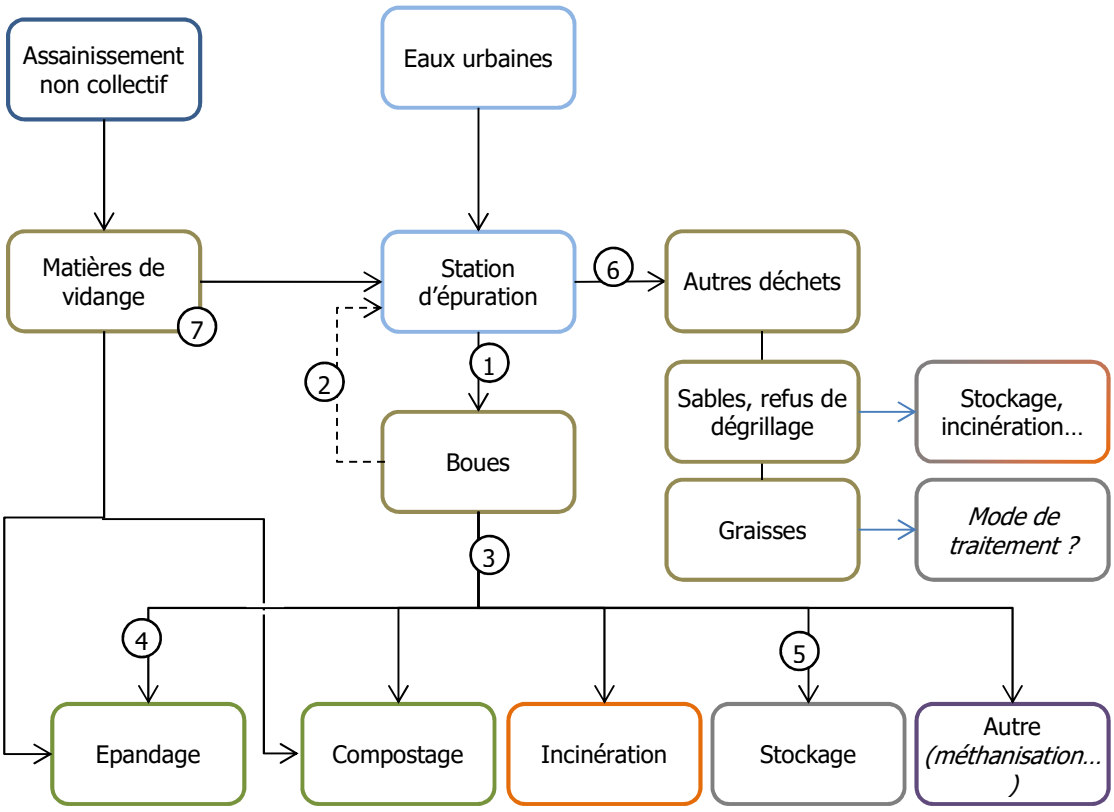


Figure 127 - Schéma de l'organisation de la gestion des déchets d'assainissement

Remarques :

1 : Le tonnage des boues est bien souvent connu en tonne de matière sèche et non en tonnes (brutes) (pour ne pas comptabiliser l'eau présent dans les boues). La comparaison avec les autres déchets est donc complexe. Elles peuvent aussi s'exprimer en m3 selon les cas.

2 : Une partie des petites stations d'épuration envoi leurs boues sur d'autres stations d'épuration pour un prétraitement (baisse de la siccité par exemple). Il est donc nécessaire de faire attention à ne pas compter ces boues 2 fois.

3 : Les données des boues sont discordantes selon les sources et visiblement partielles (base ERU, données des organismes indépendants…).

4 : Les tonnages brutes des boues épandues ne sont généralement pas connu, car il n'y a pas de pesée avant l'épandage. Ces boues sont souvent exprimées en tonnes de matière sèche ou en m^3.

5 : Le stockage des boues urbaines reste très marginale et généralement réservées aux boues dont la teneur en micropolluants ou éléments traces métalliques ne respectent la règlementation.

6 : Les autres déchets issus de l'épuration des eaux urbaines sont peu connus et les données sont très partielles.

7 : Les matières de vidanges issues de l'assainissement non collectif sont des déchets très mal connus avec des données non exhaustives quand elles existent. Ces déchets sont souvent exprimés en m^3.

3.2 LES BOUES

3.2.1 MODE DE TRAITEMENT

Le Ministère en charge de l'environnement, les services déconcentrés de l'Etat et les établissements publics du domaine de l'eau, dans le cadre de la base ERU (Eaux Résiduaires Urbaines), recense le devenir des boues issues du traitement des eaux usées.

Leurs modalités de traitement sont présentées dans le graphique ci-dessous (données 2015) :

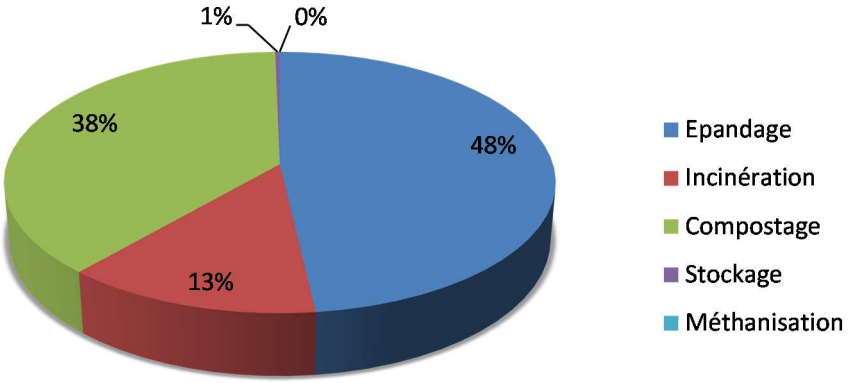


Figure 128 - Mode de traitement des boues d'assainissement

La répartition présentée ici est en tonne de matière sèche. Le tonnage (matière humide) de l'épandage n'est pas connu.

La valorisation organique des boues est de 86%, principalement par de l'épandage (48%) et dans une moindre mesure par du compostage (38%).

Alors que l'incinération représente 13%, la méthanisation reste encore très marginale. Il est à noter que la station d'épuration de Strasbourg permet depuis fin 2015, la fabrication de biométhane à partir des boues d'épuration, avec injection du gaz obtenu dans le réseau.

Le stockage des boues urbaines reste très marginale (environ 1% sur la région Grand Est) est et généralement réservées aux boues dont la teneur en micropolluants ou éléments traces métalliques ne respectent la règlementation.

Les installations de reprise de ces déchets sont présentées dans la partie relative aux installations de traitement.

3.2.2 ZOOM SUR L'EPANDAGE

Le tableau suivant présente par département, les surfaces agricoles ayant reçu un épandage de boues (répartie entre les boues industrielles et les boues urbaines) ainsi que le pourcentage de surface agricole utile (SAU) faisant l'objet d'un épandage (en 2015) :

Dpt.	Surface épandage (ha)			Surface Agricole Utile (SAU)	% SAU ayant fait l'objet d'un épandage
	Ensemble	Boues urbaines	Boues industrielles		
08 - Ardennes	1 811	842	969	310 100	0,58%
10 - Aube	530	530	NC	374 200	0,14%
51 - Marne	NC	NC	NC	555 000	NC
52 - Haute-Marne	1 240	887	353	310 300	0,40%
54 - Meurthe-et-Moselle	1 657	1 633	24	282 100	0,59%
55 - Meuse	2 830	723	2 107	341 200	0,83%
57 - Moselle	3 431	3 431	NC	325 500	1,05%
67 - Bas-Rhin	4 929	2 861	2 068	199 600	2,47%
68 - Haut-Rhin	3 601	NP	NP	139 300	2,59%
88 - Vosges	362	362	NC	223 500	0,16%
Grand Est	20 391	11 269	5 521	3 060 800	0,67%

NC : non connu

NP : Non précisé (le total est connu, mais il n'y a pas de distinction entre les boues urbaines et les boues industrielles)

Figure 129 - Synthèse de l'épandage de boues sur la région Grand Est

Selon les données connues, 20 400 ha reçoivent des boues urbaines ou industrielles sur la région Grand Est, ce qui représente 0,67% de la Surface Agricole Utile (SAU)

3.2.3 DESTINATION DES BOUES

En 2015, 99,9% des boues produites sur la Région Grand Est et faisant l'objet d'un traitement (hors épandage) sont traitées sur la région : seules 50 tonnes ont été traitées sur la Région Ile-de-France (Le tonnage peut varier d'une année à l'autre : en 2014, 640 tonnes ont été traitées en dehors de la région).

4. ORGANISATION DE LA GESTION DES DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES (DAE) NON DANGEREUX ET NON INERTES

Les déchets d'activités économiques (DAE) non dangereux et non inertes peuvent être collectés :

- 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, …
- Par des opérateurs privés.

Les éléments présentés ci-après sont issus de l'étude de l'ADEME Grand Est (2015) relative aux DAE non dangereux et non inertes, produits dans la région en 2014.

La méthodologie utilisée dans cette étude repose notamment sur une estimation des modes de valorisation des tonnages produits via une approche théorique par extrapolation de ratio (estimation des modes de valorisation par secteur d'activités), avec les limites inhérentes à une telle approche statistique.

Ces données présentent donc une forte marge d'incertitude, notamment dans le secteur du BTP et le secteur tertiaire, par manque d'informations sur le traitement des déchets de ces deux secteurs.

De plus, il est délicat de comparer et de croiser ces données avec celles émanant des installations (données ITOM et GEREP) en raison de la non-garantie de l'exhaustivité des déclarations et des périmètres déclaratifs différents. Et on constate en effet des écarts conséquents entre ces 2 approches « amont » et « aval ».

4.1 DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES COLLECTES PAR LE SERVICE PUBLIC (COLLECTIVITES)

Quantité de DAE gérés par le SPED

Le gisement de DAE non dangereux et non inertes pris en charge par le service public d'élimination des déchets (SPED) est de l'ordre de 500 000 t/an, en provenance :

- de l'industrie : 12 %,
- du BTP : 18 %,
- du tertiaire : 64 %,
- des autres secteurs : 6 %.

Mode de traitement-valorisation des DAE pris en charge par le SPED

Les DAE gérés par le SPED intègrent les filières de traitement-valorisation suivantes :

- 42% d'incinération avec valorisation énergétique,
- 25% de mise en décharge,
- 22% de recyclage–valorisation « matière »,
- 11% de valorisation organique, par compostage et épandage.

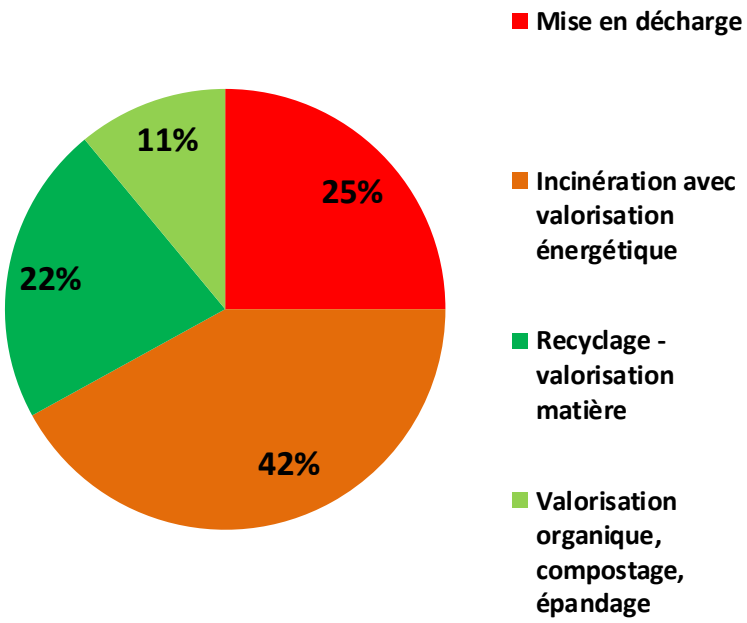


Figure 130 - Mode de traitement-valorisation des DAE gérés par le SPED

1	INDUSTRIELS
	DAE gérés par le SPED
Mise en décharge	15 000 t/an
Incinération avec valorisation énergétique	25 200 t/an
Recyclage - valorisation matière	13 200 t/an
Valorisation organique, compostage, épandage	6 600 t/an
TOTAL	60 000 t/an

2	BTP
	DAE gérés par le SPED
Mise en décharge	30 000 t/an
Incinération avec valorisation énergétique	50 400 t/an
Recyclage - valorisation matière	26 400 t/an
Valorisation organique, compostage, épandage	13 200 t/an
TOTAL	120 000 t/an

500 000 t de DAE pris en charge par le SPED

3	TERTIAIRE
	DAE gérés par le SPED
Mise en décharge	80 000 t/an
Incinération avec valorisation énergétique	134 400 t/an
Recyclage - valorisation matière	70 400 t/an
Valorisation organique, compostage, épandage	35 200 t/an
TOTAL	320 000 t/an

Figure 131 - Mode de traitement-valorisation des DAE gérés par le SPED par secteur d'activité

4.2 DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES COLLECTES PAR LE SECTEUR PRIVE

Mode de traitement-valorisation des DAE pris en charge par le secteur privé

Les DAE gérés par le secteur privé intègrent les filières de traitement-valorisation suivantes :

- 43% de recyclage–valorisation « matière »,
- 21% de mise en décharge,
- 17% d'incinération avec valorisation énergétique,
- 16% de valorisation organique, par compostage et épandage,
- …

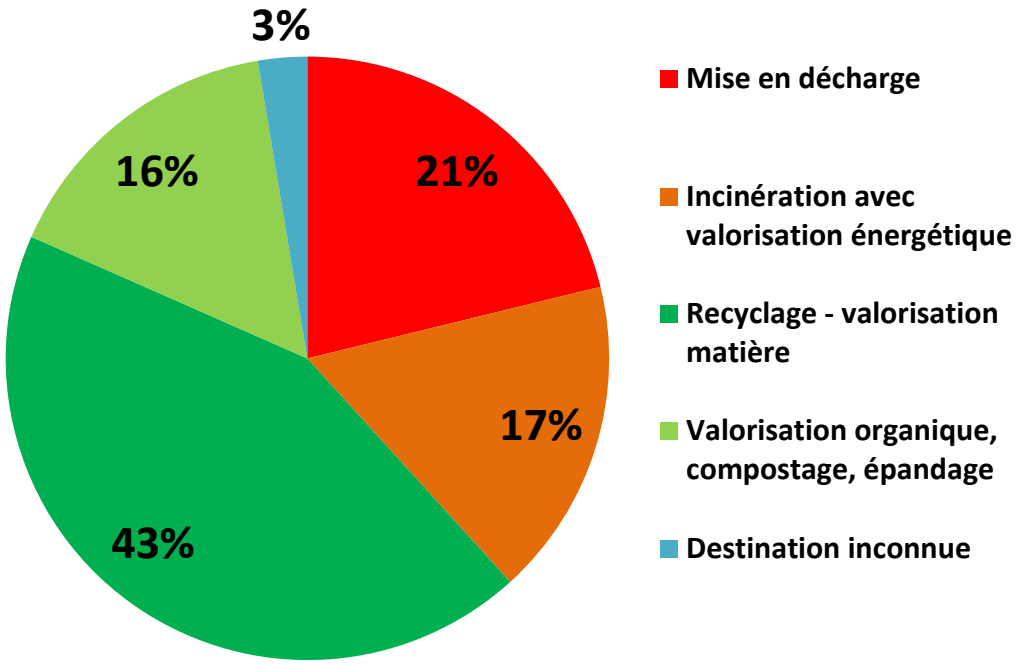


Figure 132 - mode de traitement-valorisation des DAE gérés par le secteur privé

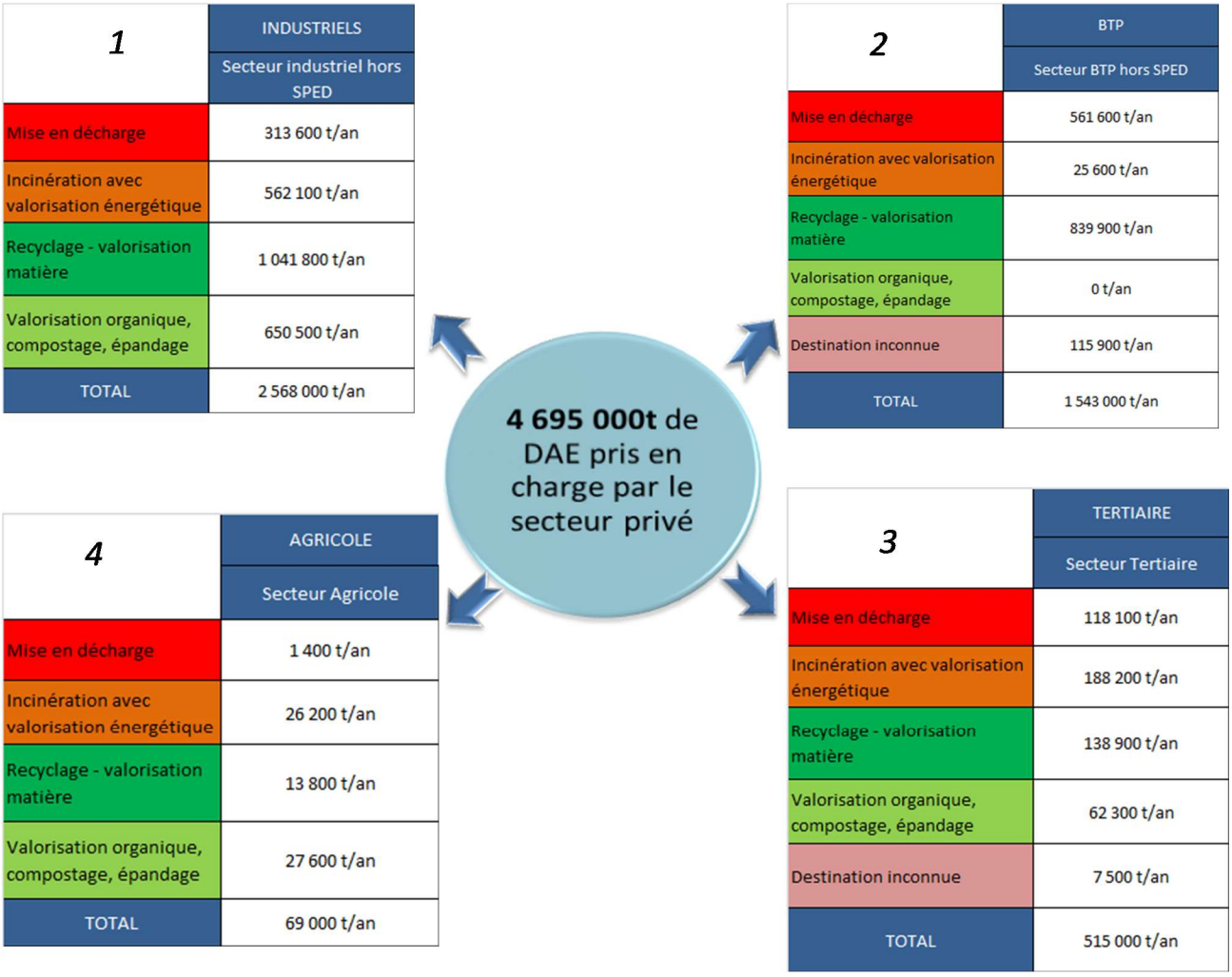


Figure 133 - Mode de traitement-valorisation des DAE gérés par le secteur privé

4.3 ACTIONS ENGAGEES POUR L'AMELIORATION DE LA GESTION DES DAE

Ce chapitre présente les actions engagées par les différentes CCI et CMA depuis 2015 en faveur d'une optimisation de la gestion des DAE :

- Pour l'ex région Champagne-Ardenne :
  - Action « Méthode de comptabilité des Flux Matières » : incertitude quant au maintien de l'action :
    - Périmètre : Champagne-Ardenne,
    - Cible : Entreprises de + 100 salariés,
    - Secteurs d'activité : principalement l'agro-alimentaire, mais aussi chimie, métallurgie, papeteries, imprimeries, automobile…,
    - Livrables : diagnostic remis à l'entreprise avec calcul du coût complet des déchets et élaboration d'un plan d'actions,
    - Nombre d'entreprises engagées : 2 (en 2017),
    - Objectif : jusqu'à 10 entreprises au total.
- Pour l'ancienne région Lorraine :
  - Animation de la bourse aux déchets CODLOR par la CCI Moselle pour l'ensemble de l'ex-région Lorraine : http://www.codlor.com/,
  - Réalisation de diagnostics « Flux » (pas uniquement « déchets ») : 64 diagnostics réalisés entre 2015 et 2017.
- Pour l'ancienne région Alsace
  - Bourse des déchets : la CCI d'Alsace anime un site Internet de « bourses des déchets » (http://www.bourse-des-dechets.fr) : il s'agit d'un service de publication d'annonces d'offres et de demandes de matériaux afin de faciliter les échanges entre entreprises,
  - Diagnostic déchets : la CCI d'Alsace et l'ADEME proposent aux entreprises d'établir un diagnostic déchets, consistant en un état des lieux du poste "déchets" et en des propositions de pistes d'actions pour prévenir et/ou réduire la production de déchets,
  - Appel à projets relatif à l'économie circulaire : la Région Alsace, en liaison avec l'ADEME et la CCI d'Alsace, proposent un Appel à projets pour accompagner les acteurs du territoire sur tous les axes de l'économie circulaire et ainsi réduire leurs consommations de ressources et impacts environnementaux et envisager de nouvelles approches économiques. Cet Appel à projets a été reconduit par la Région Grand Est (Appel à projets 2018 en cours).

En complément des actions citées ci-dessus, le CNIDEP (Centre National d'Innovation pour le Développement durable et l'Environnement dans les Petites entreprises) mène des actions d'informations, de conseils et d'accompagnements des entreprises :

- Objectifs :
  - Rappeler les éléments réglementaires environnementaux propres aux entreprises artisanales ;
  - Identifier les éléments à améliorer dans l'entreprise ;
  - Accompagner les entreprises dans la mise en place de bonnes pratiques ;
  - Aider les collectivités à prendre en compte les spécificités des entreprises artisanales dans la réflexion ou l'application d'un projet.
- Exemples d'actions engagées :
  - Réalisation de diagnostics déchets sur un territoire ;

- Mise en avant de métiers de la réparation (village de la réparation, Répar'Acteurs...) ;
- Réflexion sur l'amélioration de l'accueil des artisans en déchèterie ;
- Animation de réunions de sensibilisation des entreprises sur la gestion de leurs déchets ;
- Aide techniques et montage de dossiers de demande d'aides ;
- Rédaction de rapports d'étude, fiches techniques et notes de veille ;
- Retours d'expérience (sur des machines et/ou produits) ;
- Formations ;
- Création d'outils : focus sur l'outil EGIDA :
    - Objectif : apporter des connaissances sur les gisements de déchets produits par les entreprises artisanales d'un territoire ;
    - Outil créé en 2007 par le CNIDEP-CMA54 et remis à jour en 2015 ;
    - Réalisation de 1000 visites en entreprises sur le territoire nationale (soit près de 40 entreprises par métier étudié) ;
    - Visites en entreprises faites par le CNIDEP et des CMA volontaires ;
    - Soutien de l'Agence de l'Eau Rhin Meuse, de l'ADEME, de la DREAL et du Conseil Régional de Lorraine.

5. ORGANISATION DU DISPOSITIF DE RESPONSABILITE ELARGIE DU PRODUCTEUR (REP)

5.1 LES DECHETS D'EMBALLAGES MENAGERS

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), dès 1992.

- En 2015, deux sociétés (Eco-emballages et Adelphe) étaient agréées pour une période de 6 ans (2011-2016) par arrêté du 21 décembre 2010. Ces deux sociétés agréées devaient alors se conformer au cahier des charges d'agrément fixé par arrêté du 12 novembre 2010. Les principaux objectifs visaient la prévention « amont » par éco-conception des emballages ménagers, l'atteinte des objectifs de recyclage de 75% de déchets d'emballages ménagers défini dans la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement et des objectifs de financement de la filière.
- Actuellement (avril 2017), Eco-emballages et Adelphe ont été ré-agréés pour une période d'un an par arrêté du 27 décembre 2016. En 2017, Eco-emballages et Ecofolio se sont rapprochés pour devenir la société CITEO. 2017 est une année charnière pour préparer le prochain agrément des éco-organismes sur la période (2018-2022) d'une durée de 5 ans. Le prochain cahier des charges annexé à l'arrêté du 29 novembre 2016 relatif à la procédure d'agrément et portant cahier des charges des éco-organismes de la filière des emballages ménagers modifié par l'arrêté du 13 avril 2017 fixe de nouveaux objectifs aux futurs éco-organismes. On retiendra les objectifs suivants :
    - Objectif de prévention et d'éco-conception des déchets d'emballages ménagers : les éco-organismes devront contribuer à l'objectif de réduction de 10% des déchets ménagers et assimilés produits par habitant entre 2010 et 2020, ainsi qu'à l'objectif de réduction de 50% des quantités de produits manufacturés non recyclables mis sur le marché avant 2020 prévus à l'article L. 541-1 du Code de l'Environnement.
    - Objectif de recyclage des déchets d'emballages ménagers : Les éco-organismes mettent en œuvre les actions nécessaires pour contribuer en 2022, à l'objectif national de 75% de recyclage de l'ensemble des emballages ménagers (dont leurs détenteurs se défont au domicile des ménages comme en dehors des foyers) mis sur le marché en France. Les principales actions visant à atteindre l'objectif sont :
        - mobiliser de façon accrue tous les acteurs concernés pour augmenter le taux de collecte et de tri des déchets d'emballages ménagers d'ores et déjà collectés et triés en vue de leur recyclage ;
        - accompagner l'extension des consignes de tri à tous les emballages ménagers (et en particulier tous les plastiques et pas seulement les bouteilles et flacons) d'ici 2022 ;
        - accompagner la progression vers une harmonisation des schémas de collecte au niveau national.
    - Respect de la planification régionale de la prévention et de la gestion des déchets :
        - les éco-organismes respectent les objectifs fixés par les Plans de Prévention et de Gestion des Déchets prévus aux articles L. 541-11 à L. 541-14 du Code de l'Environnement, ou des volets relatifs aux déchets des SRADDET.

En 2015, au niveau national, 3 270 000 tonnes d'emballages ménagers issues de collectes séparées ont été recyclées dont 201 000 tonnes réutilisées. Le taux de recyclage national atteint 67% du gisement en 2015.

5.1.1 BILAN QUANTITATIF

En Région Grand-Est, 304 450 tonnes d'emballages ménagers ont été recyclés en 2015. Les performances moyennes de recyclage des déchets d'emballages ménagers en kg/hab. sont de 54,8 kg/hab. en 2015. Elles varient entre 49,4 kg/hab. et 74,5 kg/hab. en fonction des départements. Le verre représente 60,9 % des quantités recyclées en Grand Est.

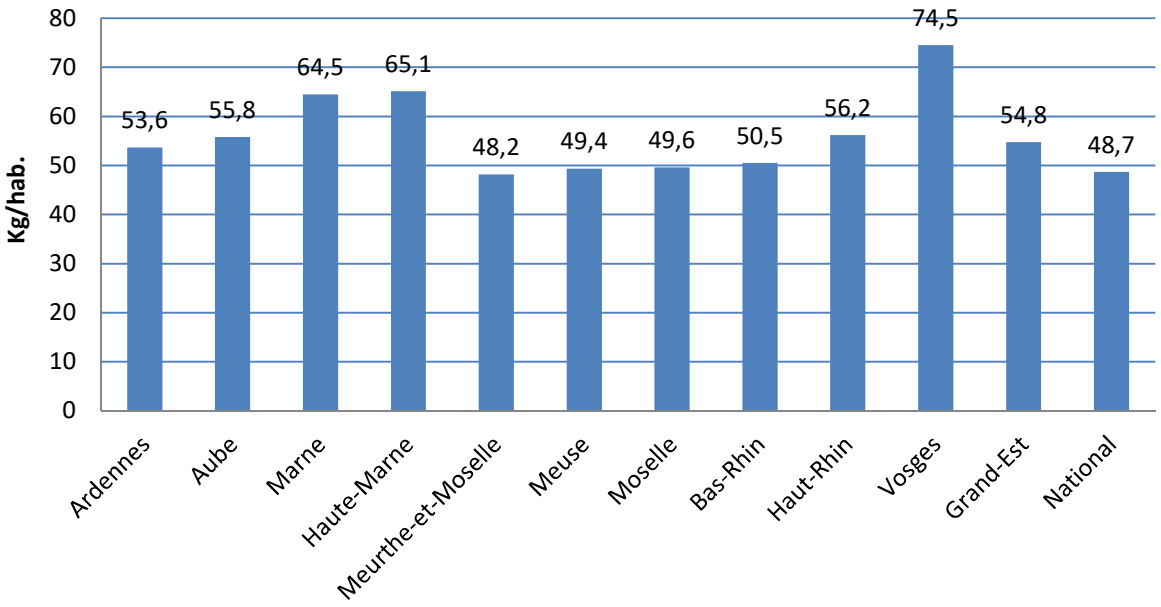


Figure 134 - Performances de valorisation des recyclables (par département, source SINOE®)

La région semble atteindre un taux de recyclage de l'ordre de 78%. Cependant, il faut être prudent car la performance est évaluée par rapport à un gisement évalué à l'échelle nationale de 70,5 kg/hab., faute de connaissance du gisement régional.

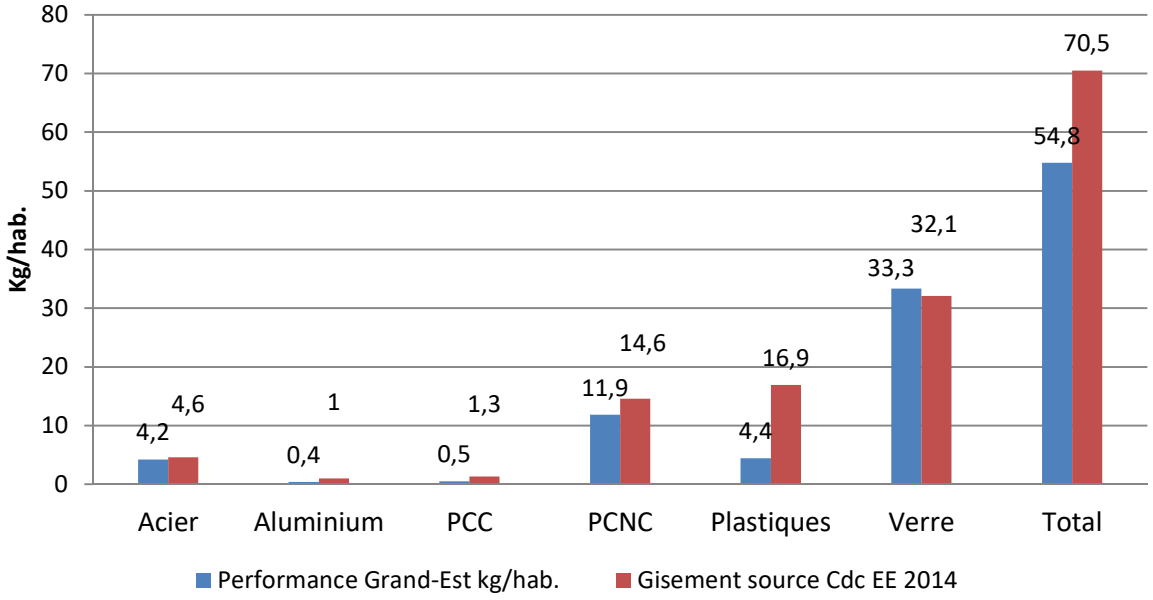


Figure 135 - Performances de valorisation des recyclables (par matériaux, source SINOE®)

En synthèse, 304 500 tonnes d'emballages ménagers ont été recyclés en 2015. La région semble atteindre un taux de recyclage de l'ordre de 78%. L'objectif de 75% de recyclage au niveau régional en 2022 serait déjà atteint. L'enjeu sur les emballages ménagers est de prévoir l'impact de l'extension des consignes de tri sur les centres de tri actuels au niveau régional.

Les installations de tri des recyclables secs dans le Grand Est sont présentés dans la partie relative aux installations de traitement.

5.2 LES PAPIERS GRAPHIQUES

Ce chapitre traite des « mesures retenues pour la gestion des déchets de papiers graphiques et les dispositions prévues pour contribuer à la réalisation des objectifs nationaux de valorisation de ces déchets ».

Depuis le 1er juillet 2006, les metteurs sur le marché de papiers graphiques doivent contribuer à la collecte, à la valorisation et à l'élimination des papiers qu'ils font émettre. Cette contribution peut se faire soit à travers la mise en place de systèmes individuels de collecte et de traitement de leurs papiers soit en versant à EcoFolio, organisme agréé en 2006 par les pouvoirs publics, une contribution financière qui est reversée aux collectivités territoriales sous forme de soutiens. Les metteurs sur le marché ont opté pour la seconde solution en versant à l'éco-organisme une contribution annuelle corrélée à leur mise sur le marché.

EcoFolio a été agréé une première fois sur la période 2007-2012 puis une deuxième fois sur la période 2013-2016.

La filière papiers graphiques présente la spécificité de s'être mis en place progressivement :

- En 2006, seuls les imprimés graphiques non sollicités (annuaires, prospectus, dépliant publicitaires…) étaient soumis au dispositif ;
- En 2008, le périmètre s'est élargi aux éditions d'entreprises et de publipostage ;
- En 2010, tous les papiers graphiques restants ont été intégrés au dispositif (papiers bureautiques, enveloppes, pochettes postales…) à l'exception des produits exemptés (les imprimés papiers délivrés dans le cadre d'une mission de service public et découlant d'une loi ou d'un règlement ainsi que les livres et les publications de presse, telle que la loi les définit, sont exclus du dispositif).

Le périmètre d'assujettissement a évolué en 2017 dans le cadre du nouvel agrément 2017-2022. Il intègre désormais les affiches, les notices et guides d'utilisation, les publications de presses, les imprimés de service public, les papiers fiduciaires et titres de transport.

L'agrément 2013-2016 d'Ecofolio prévoit le recyclage de 60% des papiers concernés en 2018. Par ailleurs, leur valorisation contribue aux objectifs nationaux de recyclage inscrits dans les LTECV.

Par arrêté du 23 décembre 2016, l'éco-organisme Ecofolio est ré-agréé pour la gestion des déchets de papiers graphiques. Le nouvel agrément portant sur la période (2017-2022) fixe de nouvelles dispositions afin d'atteindre les objectifs nationaux de valorisation des déchets. En 2017, Eco-emballages et Ecofolio se sont rapprochés pour devenir la société CITEO.

Ainsi, dès 2017, le principal objectif de l'éco-organisme est de contribuer activement à l'atteinte, en 2022, de l'objectif national de 65% de recyclage de l'ensemble des déchets de papiers gérés par le service public de gestion des déchets mis sur le marché en France.

5.2.1 BILAN QUANTITATIF

En 2015, au niveau national, 21,7 kg/hab. de papiers graphiques sont recyclés, soit un taux de recyclage de l'ordre de 55% (source ADEME). 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.

En Région Grand Est, 146 691 tonnes de papiers graphiques ont été recyclés en 2015. Les performances de recyclage des papiers graphiques de 26,4 kg/hab. sont supérieures aux performances nationales en kg/hab. en 2015.

Ce ratio varie selon les départements. La région semble atteindre un taux de recyclage de l'ordre de 66,8%. Cependant, il faut être prudent car la performance est évaluée par rapport à un gisement évalué à l'échelle nationale, faute de connaissance du gisement régional.

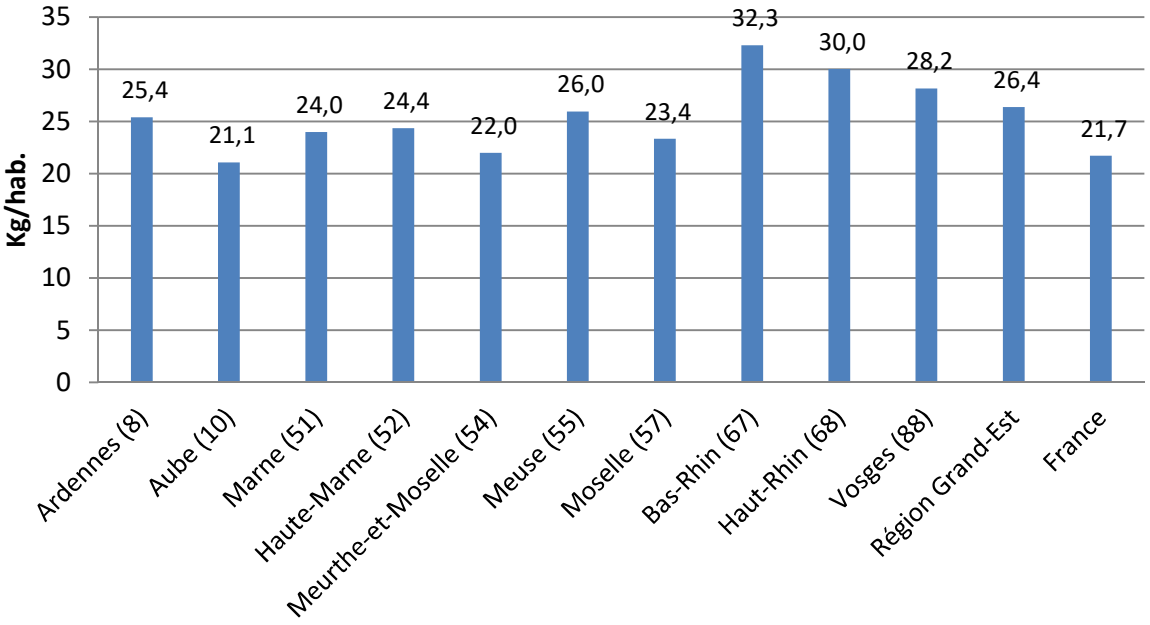


Figure 136 - Performances de recyclage des papiers graphiques par département

Au niveau national, Ecofolio indique dans son rapport annuel 2015, avoir atteint l'objectif fixé par l'Etat de recycler 55% des vieux papiers à la fin de son 2ème agrément (2016) : en 10 ans, le recyclage des papiers a ainsi progressé de +34% (41% en 2007). Globalement la performance de collecte sélective de déchets papiers a diminué entre 2012 et 2014 ; ceci est notamment lié à la diminution de la quantité de papier mis sur le marché. Dans son rapport annuel 2015, Ecofolio estime que le gisement des papiers de bureautique est aujourd'hui insuffisamment collecté et traité au niveau national, alors même qu'il ouvre de multiples perspectives, notamment en termes d'amélioration du taux d'incorporation de vieux papiers dans la fabrication de papiers bureautiques et d'amélioration du taux de valorisation des papiers.

5.2.2 DEVENIR DU PAPIER

Le papier en mélange avec les emballages est trié en centre de tri. Celui qui est collecté séparément est généralement repris par un récupérateur.

L'industrie papetière de l'Est de la France se situe au 1er rang des régions papetières, avec 22 sites, 38 machines à papier, 47 100 personnes, 1,6 milliard € en valeur de production et 2,2 millions de tonnes (28% de la production nationale). Les Vosges sont le 1er département papetier français en termes de chiffres d'affaires (13 %) et de tonnage (14%). Norske Skog emploie 410 salariés et produit 600 000 tonnes de papier par an, provenant à 80% de récupération de vieux journaux.

En synthèse, 146 691 tonnes de papiers graphiques ont été recyclés en 2015 en Région Grand Est, soit 26,8 kg/hab. La région semble atteindre un taux de recyclage de l'ordre de 66,8%. L'enjeu sur les

papiers graphiques est de prévoir quelle quantité supplémentaire pourrait être encore détournée des OMR vers le recyclage au niveau régional et quel objectif de recyclage des quantités de papiers collectés pourrait être atteint d'ici 2022.

5.3 LES DECHETS D'ELEMENTS D'AMEUBLEMENT (DEA)

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'Eléments d'Ameublement.

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.
- 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 1er janvier 2013, sur une période de 5 ans, entre 2013 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.
- 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.

L'objectif est que la filière DEA atteigne 80% de valorisation à l'horizon 2017 dont 45% de recyclage.

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

Les installations de tri des DEA dans le Grand Est sont présentées dans la partie relative aux installations de traitement.

5.3.1 BILAN QUANTITATIF

Le gisement annuel mis sur le marché en 2015 est évalué à 2,1 millions de tonnes de mobiliers ménagers et professionnels en 2015 (source EcoMobilier), soit 36,2 kg/hab./an.

En France, en 2015, 250 000 tonnes de déchets d'éléments d'ameublement (ménagers et professionnels) ont été collectés séparément, ce qui représente 3,8 kg/hab, dont 96% auprès des ménages et 4% auprès des professionnels.

Eco-Mobilier a accompagné la gestion de 874 227 tonnes de DEA ménagers au niveau national, soit 13,7 kg/hab., avec un taux de valorisation de 70% (47% de recyclage et 22% de valorisation énergétique). A fin 2016, il respecte son objectif de couverture du territoire, 680 contrats engagés, 58 millions d'habitants couverts par la REP soit 88% de la population française.

En région Grand Est, Eco-mobilier a accompagné la gestion de 75 700 tonnes de DEA en 2015 (dont 32 000 tonnes collectées séparément), soit 13,6 kg/hab. Les taux de valorisation, recyclage et valorisation énergétique (pour les DEA collectés séparément) sont les suivants :

- 63% de recyclage
- 29% de valorisation
- 8% d'Elimination

D'après Valdélia, 926 tonnes de DEA professionnels ont été réutilisées et recyclées en 2015 sur la région, soit 0,16 kg/hab.

5.3.2 MODE DE TRAITEMENT

Huit centres de transit, tri et traitement des DEA sont recensés en Région Grand Est.

UD	RAISON SOCIAL	COMMUNE
10	CHAZELLE	LA CHAPELLE-SAINT-LUC
51	CHAZELLES / SITA NORD EST	SAINT BRICE COURCELLES
51	ONYX EST	BEINE NOROY
54	BARISIEN	CONFLANS-EN-JARNISY
54	ENVIE 2E LORRAINE	TOUL
54	SITA LORRAINE	TOUL
54	ONYX EST	LUDRES
57	SITA LORRAINE	FAMECK
57	ONYX EST	MAIZIERES LES METZ
67	SARDI	STRASBOURG
67	ALPHA ONYX	ROSHEIM
68	ONYX EST	SAUSHEIM
68	PRXY	CERNAY
88	EGGER	RAMBERVILLERS
88	ONYX EST	THAON-LES-VOSGES

Figure 137 - Liste des installations de traitement des DEA

En synthèse, Eco-mobilier atteint fin 2016 son objectif concernant la couverture du territoire national à hauteur de 80% à la fin 2015. En 2015, 6,4 kg/hab. de DEA ménagers ont été collectés séparément en région et 13,7 kg/hab. de DEA ménagers ont été soutenus en région via le dispositif Eco-mobilier. L'évolution est forte sur les dernières années. Au niveau national, Eco-mobilier et Valdélia atteignent leurs objectifs. Valdélia atteint son objectif de 75% de réutilisation et recyclage des DEA professionnels et Éco-mobilier l'atteint également en dépassant le taux de 75 % de réutilisation et recyclage des DEA ménagers. Cependant, les performances de traitement sont très variables d'un matériau à l'autre : le métal est recyclé à 100 %, le bois est dans l'ensemble bien recyclé également (87% en 2015), mais certains matériaux posent davantage de problèmes, comme les rembourrés, de même que les DEA multi-matériaux. L'un des enjeux de la filière est de développer les voies de valorisation de ces matériaux moins bien recyclés aujourd'hui et des DEA multi-matériaux.

5.4 LES TEXTILES D'HABILLEMENT, LINGE DE MAISON ET CHAUSSURES (TLC)

La société Eco TLC a été ré-agréée par arrêté du 3 avril 2014 confirmant son rôle de coordination et d'animation de la filière de collecte et de valorisation des Textiles, Linge de maison et Chaussures (TLC) en fin de vie, pour une période de 6 années (2014-2019). L'agrément d'Eco-TLC portant sur la période (2014-2019) fixe de nouvelles dispositions afin d'atteindre les objectifs nationaux de valorisation des déchets. Ainsi, dès 2017, les principaux objectifs de l'éco-organisme sont les suivants :

- Objectif de collecte : 50% des quantités mises en marché d'ici 2019, soit 4,6 kg par habitant ;
- Objectif de valorisation matière de 95% et un maximum de 2% éliminés.

En 2015, environ 600 000 tonnes de TLC étaient mises sur le marché au niveau national, soit 9,4 kg/hab.an. 195 000 tonnes de TLC ont été collectées dont 175 000 tonnes triées et valorisées auprès d'Eco TLC (2,8 kg/hab.an au niveau national) dont :

- 62% de réemploi/réutilisation ;
- 31,5% de recyclage ;
- 5% des TLC usagés ont été orientés vers la filière de valorisation énergétique de CSR ;
- 1% en incinération avec valorisation énergétique ;
- 0,5% dans des filières d'élimination sans valorisation énergétique ;
- Les tonnages français de TLC réemployés en 2015 l'ont été à 21% en France et à 79% hors France.

Au niveau national, Eco-TLC atteint un taux de valorisation matière de 93,5%, proche de l'objectif de 95%.

En Région Grand Est, en 2015, 20 325 tonnes ont été collectées soit 3,7 kg/hab., (population Insee). La performance est supérieure à la performance nationale (3 kg/hab.). Le maillage en points d'apport volontaire en Grand Est est supérieur à la moyenne nationale, comme le montre la figure suivante.

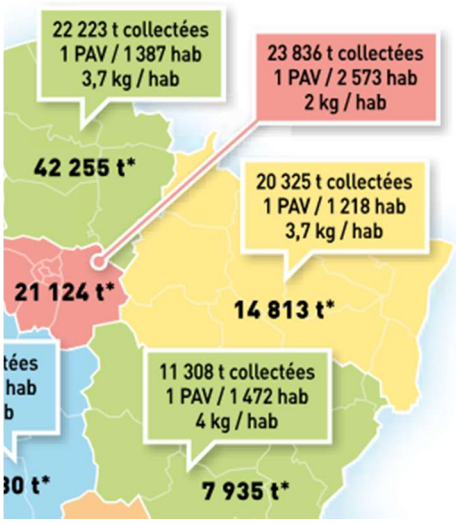


Figure 138 - Performances de collecte des TLC en 2015 - source : Note Eco-tlc octobre 2016

Ces TLC sont traités dans des centres de tri régionaux. 5 centres de tri son recensés en région.

NOM	ADRESSE	CODE POSTAL	VILLE
LE RELAIS 10	15 rue des frères Michelin	10600	LA CHAPELLE SAINT LUC
LE RELAIS EST	ZA jeune Bois, 8 rue de la Hardt	68270	WITTENHEIM
LE RELAIS LORRAINE	ZA la Haie des Vignes	54170	ALLAIN
VOSGES TLC	20 rue du général de Gaulle	88150	GIRMONT
TRI D'UNION	Rue Robert Schuman	57350	STIRING-WENDEL

Figure 139 - Liste des installations de tri des TLC

En synthèse, 3,7 kg/hab. de déchets ont été collectés sur la région, ce qui correspond à 20 325 tonnes. Pour atteindre l'objectif de collecte de 50% des quantités mises sur le marché, il faut collecter 0,9 kg/hab. supplémentaire ce qui représente 5 300 tonnes/an supplémentaires d'ici 2019. Cinq centres de tri sont recensés sur la région. L'enjeu est de savoir si ces centres de tri sont en capacité de recevoir ces quantités supplémentaires.

Les opérateurs de tri des textiles dans le Grand Est sont présentés dans la partie relative aux installations de traitement.

5.5 LES PNEUMATIQUES USAGES (PU)

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, rénove le dispositif réglementaire encadrant la filière de la Responsabilité Élargie du Producteur (REP) pour les pneumatiques. De nouveaux objectifs sont mis en avant : le volume des pneus usagés valorisés énergétiquement ne doit désormais pas dépasser 50% du volume total traité annuellement par les éco-organismes.

Six organismes collectifs coexistent au sein de la filière pneumatiques usagés, dont deux ont une activité couvrant la France métropolitaine. Ils regroupent 516 producteurs en 2015 (représentant 48% des producteurs inscrits) : il s'agit d'Aliapur et de France Recyclage Pneumatiques.

Ils couvrent 79% des quantités déclarées mises sur le marché en 2015.

5.5.1 LE BILAN QUANTITATIF

Au total, 34 732 tonnes de pneus usagés, toutes catégories, ont été collectées en Région Grand Est en 2015, ce qui correspond à un ratio moyen de 6,2 kg/hab. sur la Région Grand Est, allant de 5,0 kg/hab. à 9,5 kg/hab.

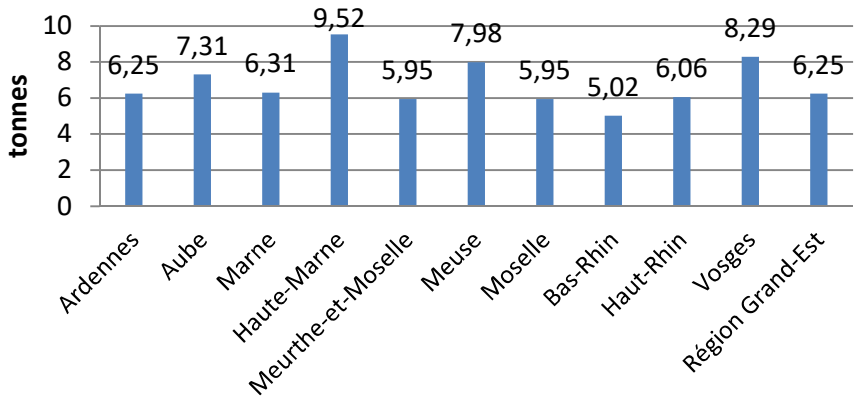


Figure 140 - Performances de collecte de pneus usagés

5.5.2 LE DEVENIR DES PU

Le bilan des modalités de traitement de l'ensemble des pneus collectés au niveau régional n'est pas connu. Au niveau national, il est le suivant (rapport annuel 2015 de la filière PU – ADEME) :

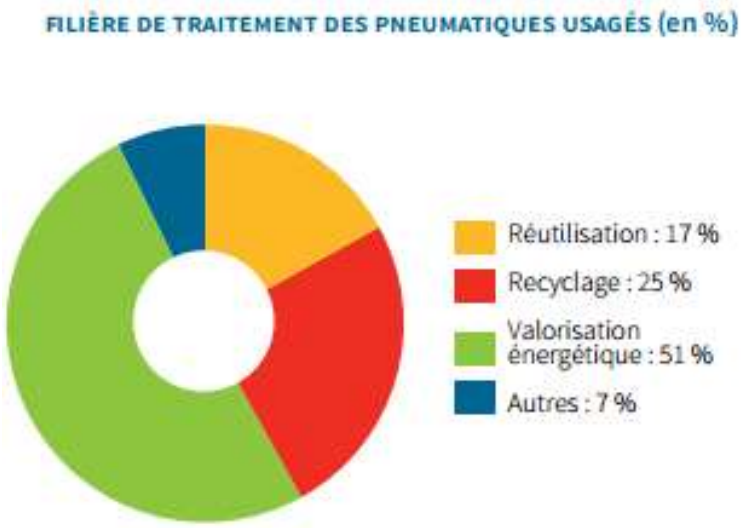


Figure 141 - Devenir des pneus usagés en 2015

En synthèse, on retiendra au niveau national, une bonne performance de collecte et de traitement de la filière des pneus usagés. L'un des enjeux à venir est la diversification des filières de valorisation matière (incitation au recyclage inscrite dans le décret en entrée en vigueur au 1er octobre 2015).

Les installations de transformation des pneumatiques usagés dans le Grand Est sont présentées dans la partie relative aux installations de traitement.

En 2016, Aliapur a collecté dans la région Grand Est 27 050 tonnes ; les collecteurs agissant pour le compte de ce dernier sont :

- SARL Gilles Henry pour les départements de Lorraine et d'Alsace ;
- Autopneus Varennes pour les départements 08 et 51 ;
- Erric pour les départements pour les départements 10 et 52 ;
- Transport CASSIER uniquement pour les gisements industriels.

Le gisement collecté en 2016 par Aliapur est orienté à 100% vers de la valorisation « matière » auprès des sites suivants :

- Site de transformation : SARL Gilles Henry à Chaudeney-sur-Moselle (54) ;
- Site de granulation : HET à Dieuze (57) ;
- Aciériste : Arcelor Mittal au Luxembourg / LME à Valenciennes (59).

5.6 LES DECHETS DE L'AGROFOURNITURE

L'organisme A.D.I.VALOR (Agriculteurs, Distributeurs, Industriels pour la VALORisation des déchets agricoles), est chargé de la gestion des produits de l'agrofourniture en fin de vie. Créé en 2001 à

l'initiative de l'Union des Industries de la Protection des Plantes (UIPP), il rassemble différents actionnaires du secteur de l'agriculture.

A.D.I.VALOR a signé un nouvel accord-cadre avec le Ministère en charge de l'environnement, le 6 Juillet 2016, pour la période 2016-2020 et un accord-cadre avec le Ministère en charge de l'agriculture, le 28 février 2018. Le périmètre de collecte s'est élargi progressivement.

La filière collecte 3 grandes catégories :

- Les emballages vides (ayant contenu des produits phytopharmaceutiques, des engrais, des semences ou des produits d'hygiène),
- Les plastiques usagés (films, ficelles, filets),
- Les déchets dangereux (les Produits Phytopharmaceutiques Non Utilisables (PPNU), les Equipements de Protection Individuelle chimique usagés, les déchets d'effluents phytopharmaceutiques).

Les quantités totales annuelles d'emballages plastiques usagés à collecter sont estimées à 116 000 tonnes, dont 70 000 tonnes de films plastiques usagés.

En 2015 en France, la filière A.D.I.VALOR a collecté 71 000 tonnes, soit 1,1 kg/hab. et **un taux de collecte moyen de 61%** par rapport à la quantité totale estimée d'emballages et plastiques agricoles à collecter (source rapport d'activité ADIVALOR 2015). La filière montre une progression de 3 000 tonnes (+ 4,4%) par rapport à l'année précédente.

- 6 700 tonnes, soit 83% des emballages vides de produits phytopharmaceutiques ont été collectées. 66% des emballages plastiques collectés sont recyclés. L'objectif en 2020 est d'atteindre un taux de collecte de 88% et de recycler plus de 80% des emballages plastiques collectés.
- 6 800 tonnes de big-bags ont été collectées en 2015 (+100 tonnes par rapport à 2014). Le taux de collecte augmente de 1 point, pour atteindre 83%. 99% des big-bags collectés sont recyclés, principalement en Pologne et en Italie. L'objectif en 2020 est d'atteindre un taux de collecte de 90%.
- 1 300 tonnes d'emballages vides de produits d'hygiène de l'élevage laitier sont à collecter chaque année, principalement des bidons de 10 à 60 litres composés de polyéthylène haute-densité. Pour 2015, le taux de collecte augmente de 4 points pour atteindre 59% : 800 tonnes d'emballages vides ont ainsi été collectées. 74% des emballages collectés sont recyclés. L'objectif en 2020 est d'atteindre un taux de collecte de 80%, et de recycler plus de 90% des emballages collectés.
- Le gisement de sacs de semences en papier usagés s'élève à 3 000 tonnes par an. Le taux de collecte progresse de façon continue et atteint 20% en 2015, avec un total de plus de 600 tonnes de sacs usagés collectées. L'objectif en 2020 est d'atteindre un taux de collecte de 35% et de recycler 50% des emballages collectés.
- Le gisement de films plastiques usagés est de 70 000 t/an. Ils sont principalement fabriqués à base de polyéthylène. Les quantités collectées en 2015 ont augmenté de 1 600 tonnes, pour atteindre 50 800 tonnes. Le taux de collecte moyen est de 73%, en progression de deux points par rapport à 2014. Il est estimé à 96% pour les films de maraîchage (26 900 t) et 57% pour les films d'élevage (23 900 t).
- Les ficelles et les filets sont collectés séparément pour pouvoir être recyclés. Le gisement est évalué à 26 000 tonnes. 6 000 tonnes ont été collectées en 2015. Le taux de collecte augmente de 6 points, pour atteindre 23%. L'objectif en 2020 est d'atteindre un taux de collecte de 55% et de recycler plus de 90 % des ficelles et filets collectés.
- 150 tonnes de filets paragrêle usagés ont été collectées en 2015. 100% des filets usagés collectés sont recyclés en éléments de construction ou mobilier urbain.

- En 2015, 184 tonnes de PPNU ont été collectées et éliminées dans des installations spécialisées.

En Grand Est, les quantités collectées et traitées en 2015 représentent 5 191 tonnes en 2015.

	Emballages vide		Plastiques usagés		Déchets dangereux	
Périmètre	**Tonnage collecté**	**Taux collecte (estimation)**	**Tonnage collecté**	**Taux collecte (estimation)**	**Tonnage collecté**	**Taux collecte**
Région GRAND EST	1 851 t	>80%	3 313 t	>65%	27 t	non connu
Traitement	Recyclé/collecté: 92%					
					Elimination en installations spécialisées	

Figure 142 - Tonnage des déchets de l'agrofourniture

Selon le rapport d'activité d'A.D.I.VALOR 2015, dix centres de traitement sont situés sur la Région Grand Est, huit centres de mise en balles, un centre de broyage et un centre de stockage. La carte ci-dessous présente leur localisation géographique :

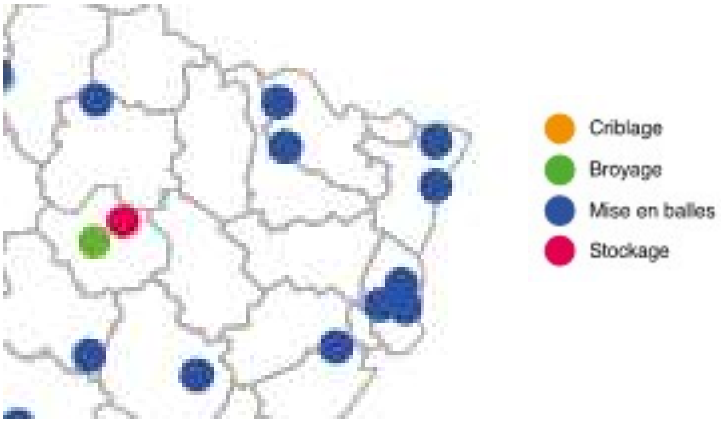


Figure 143 - Centres de traitement des déchets agricoles - Source Rapport d'activité A.D.I.VALOR 2015

En synthèse, les quantités collectées représentent 5 191 tonnes en 2015, soit 0,93 kg/hab. Au niveau national, la filière atteint en 2015 un taux de collecte de 61%. Le taux de recyclage est de 92% par rapport aux quantités collectées et 56% par rapport aux quantités mises sur le marché.

5.7 LES 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.

5.7.1 BILAN QUANTITATIF

Au niveau de la Région Grand Est, le tonnage de PA portables collecté en 2015 s'élève à 1 206 tonnes captés par les différents secteurs suivants :

	Quantité collectée en tonnes (2015)	Répartition Grand Est	Répartition en France
Collectivités	384	32%	29%
Distributeurs	381	32%	41%
Autres	441	37%	30%
Total	**1 206**	**100%**	**100%**

Figure 144 - Tonnages des piles et accumulateurs collectés

La performance de collecte des PA portables, est présentée ci-dessous :

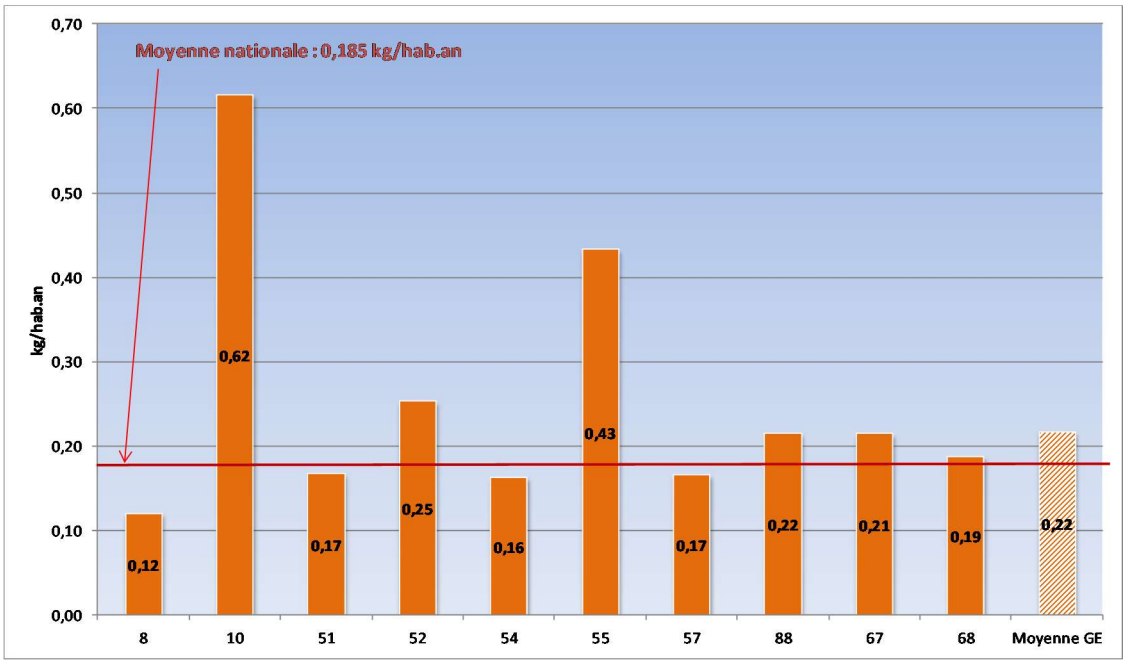


Figure 145 - Performance de collecte des piles et accumulateurs par département

La quantité collectée par habitant dans le Grand Est (0,22 kg/hab.an) est supérieure à celle constatée au niveau national (0,185 kg/hab.an), soit +19%.

Au niveau national, le taux de collecte s'élève à 37,5% (+3 points par rapport à 2013). Si l'objectif de 25% en 2012 imposé par la directive européenne est atteint depuis plusieurs années, la performance de collecte est inférieure à l'objectif de 45% pour 2016.

Ce taux de collecte n'est pas connu au niveau régional car on ne dispose pas de la quantité de PA mise sur le marché pour le Grand Est. Si on l'estime à partir de l'écart entre le ratio national et celui régional, on obtient pour le Grand Est un taux de collecte d'environ 44.5%.

5.7.2 DEVENIR DES PILES ET ACCUMULATEURS

Les opérateurs de traitement des PA dans le Grand Est sont présentés au chapitre suivant.

L'Europe fixe des objectifs de rendement de recyclage (RE), qui sont largement dépassés en 2015 au niveau national (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%

Figure 146 - Performances de valorisation des piles et accumulateurs

5.8 LES DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES (DEEE)

Enjeux de la filière des DEEE ménagers

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

- Récylum pour les lampes,
- PV Cycle pour les panneaux photovoltaïques,
- Ecologic et Eco-Systèmes pour les autres catégories.

Eco-Systèmes et Récylum fusionneront au 1er 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 d'EEE mis sur le marché au cours des trois dernières années.

En France, le cahier des charges des éco-organismes agréés pour la gestion des DEEE ménagers précise des objectifs intermédiaires :

- 40% en 2015,
- 45% en 2016,
- 52% en 2017,
- 59% en 2018.

Ces objectifs ne s'appliquent pas au flux des panneaux photovoltaïques.

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 adhérant à un des quatre éco-organismes suivants :

- Récylum 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-Systèmes pour les catégories : 1-gros appareils ménagers ; 2-petits appareils ménagers ; 10-distributeurs automatiques.

5.8.1 TONNAGES COLLECTES

5.8.1.1 Tonnages des DEEE ménagers

En 2015, 56 304 tonnes de DEEE ménagers ont été collectées dans la région Grand Est (Déchèteries, Structure de l'ESS, distribution) et géré par les différents éco-organismes.

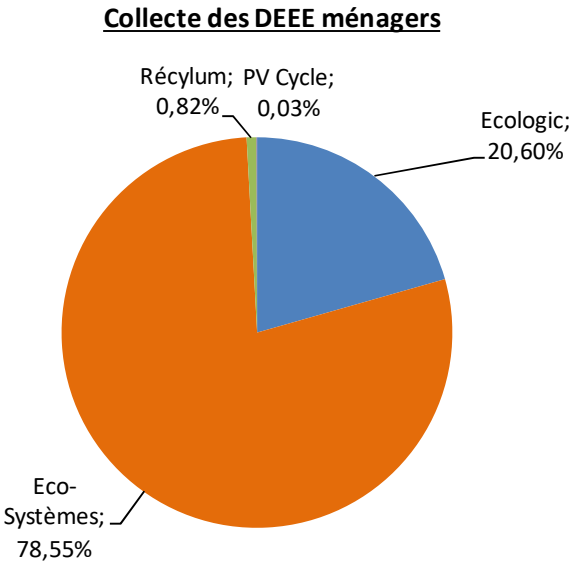


Figure 147 - Répartition des DEEE ménagers collectés entre les différents éco-organismes

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

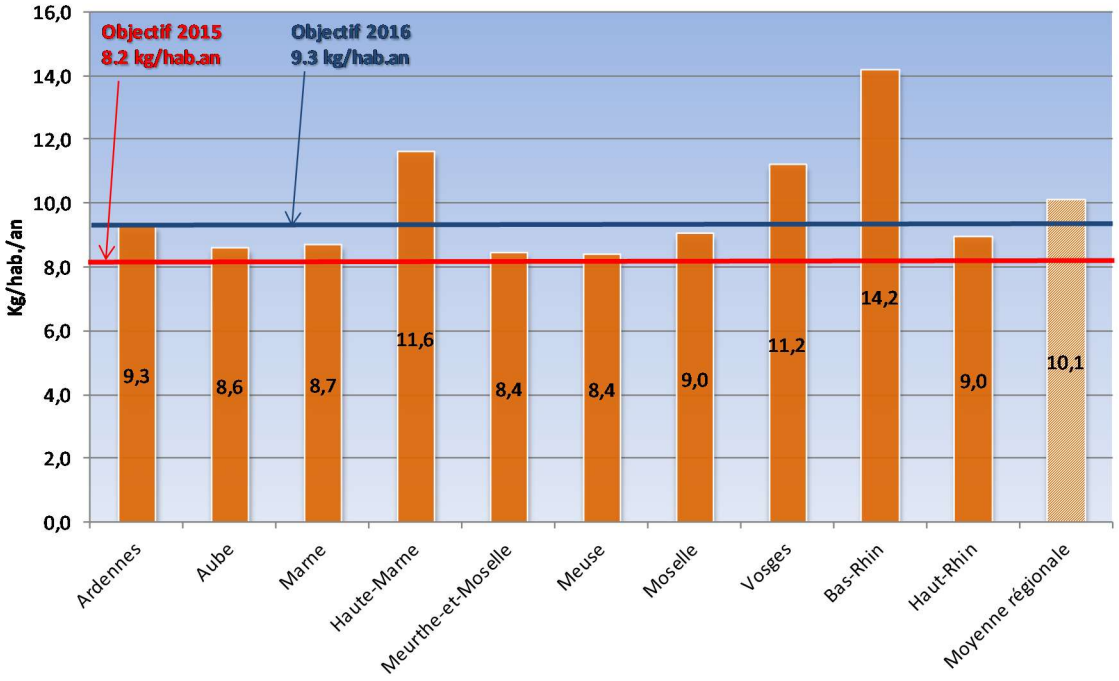


Figure 148 - Performances de collecte des DEEE ménagers

Les DEEE ont été collectés principalement par les collectivités (via les déchèteries) pour les 2/3 des tonnages et dans une moindre mesure par la distribution et d'autres structures comme l'ESS :

- Collectivités : 36 714 tonnes,
- Distribution : 9 778 tonnes,
- Economie Sociale et Solidaire et autres : 9 812 tonnes.

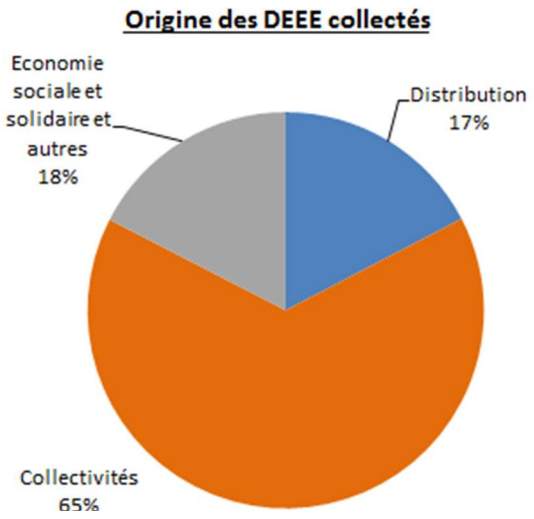


Figure 149 - Modalité de collecte des DEE

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

- GEM hors froid : 22 918 tonnes,
- GEM froid : 9 280 tonnes,
- PAM : 14 351 tonnes,
- Ecran : 9 273 tonnes,
- Lampes : 465 tonnes,
- Panneaux PV: 17 tonnes.

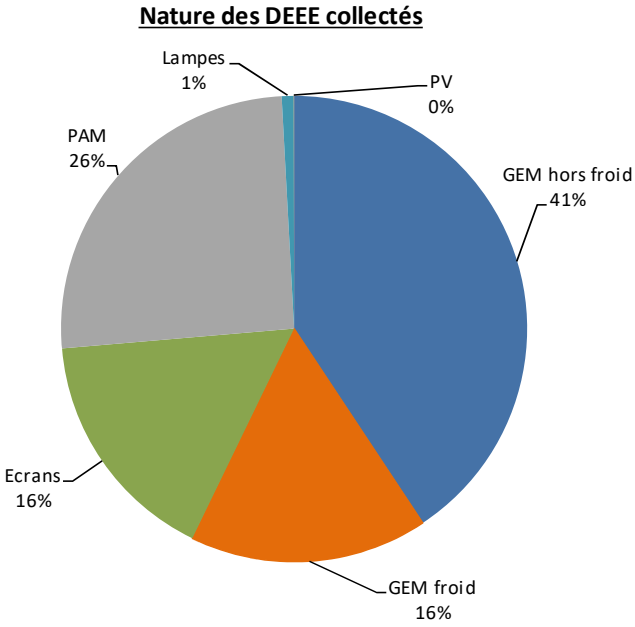


Figure 150 - Nature des DEEE collectés

Au global, cette collecte représente 10,1 kg/hab.an au niveau régional, supérieur aux 8,2 kg/hab.an requis pour atteindre l'objectif 2015 de 40% du poids moyen d'EEE mis sur le marché au cours des trois années précédentes. De plus l'ensemble des départements de la région sont au-dessus de l'objectif en 2015.

A titre de comparaison, la performance de collecte des DEEE à l'échelle nationale est de 8,7 kg/hab.an.

5.8.1.2 Tonnage des DEEE des professionnels

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. Nous ne disposons pas de données régionales.

5.8.2 DEVENIR DES DEEE

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

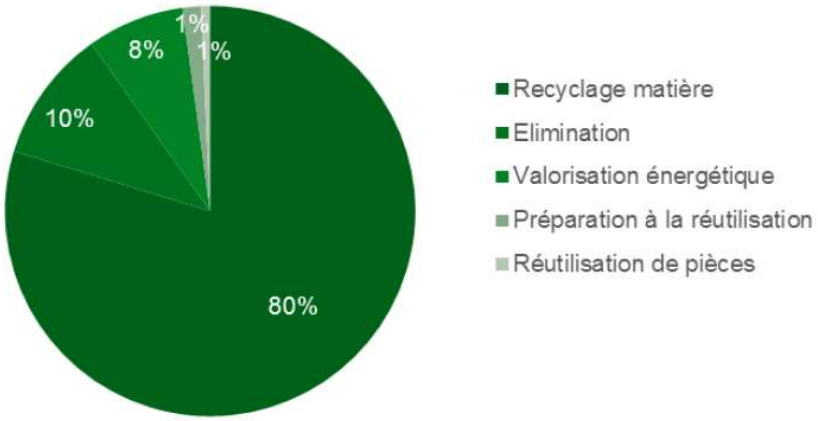


Figure 151 - Mode de traitement des DEEE (Source ADEME)

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

Contrairement à la filière des DEEE ménagers, une part importante 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).

5.9 LES DECHETS DIFFUS SPECIFIQUES (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 valable jusqu'en 2017) 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 **Récylum** pour les DDS de la catégorie 2, extincteurs et autres appareils à fonction extinctrice, pour la période 2017-2020.

5.9.1 MODALITES 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.

Pour les produits pyrotechniques, le magasin d'accastillage reprend les produits périmés équivalents, dans le cadre du "un pour un" pour l'achat d'un produit neuf (1 lieu de collecte est proposé par Aper Pyro dans la région Grand Est sur son site internet).

5.9.2 TONNAGES COLLECTES

Les tonnages collectés par EcoDDS en 2016 s'élèvent à 2 295 tonnes dans le Grand Est, soit 0,44 kg/hab.an collecté en moyenne au niveau régional. Ils se répartissent de la manière suivante :

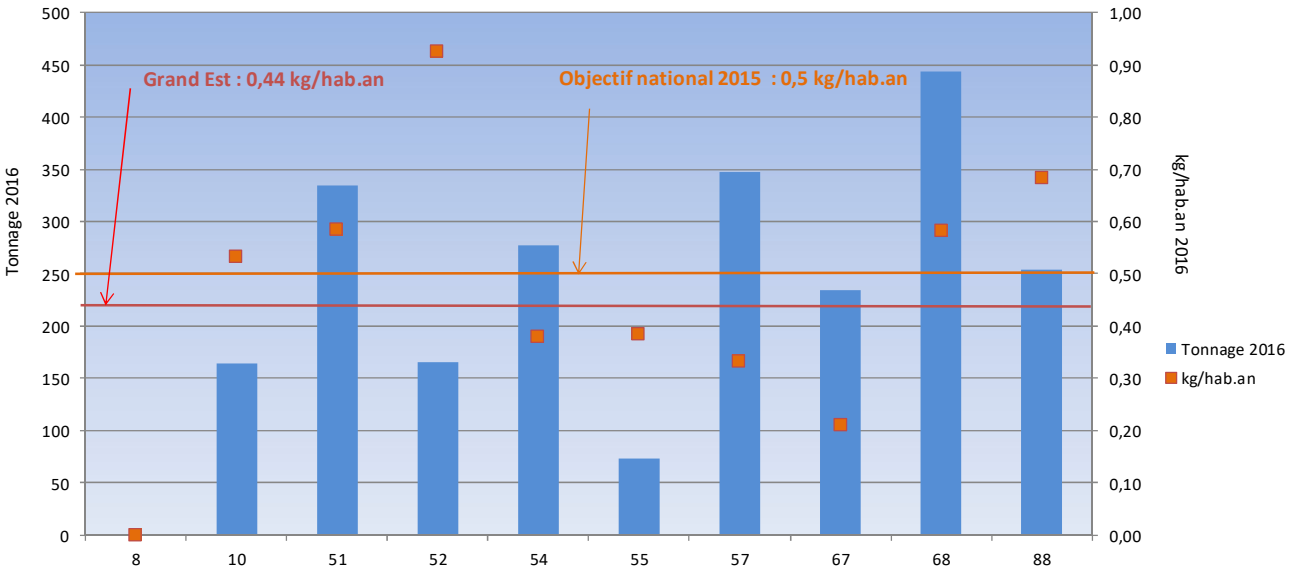


Figure 152 - Performances de collecte des DDS (source EcoDDS)

Cette performance régionale de collecte est inférieure à l'objectif national de 0,5 kg/hab.an de 2015.

Les plus fortes performances de collecte des DDS (supérieures à l'objectif national) se situent dans les départements 68, 57, 51 et 54.

A noter l'absence de collecte dans le département des Ardennes en 2016 : Les collectivités collectaient bien les déchets dangereux mais elles n'avaient pas encore contractualisé avec EcoDDS.

5.9.3 DEVENIR DES DDS

Les DDS rejoignent les installations présentées dans la partie relative aux installations de traitement.

5.10 LES MEDICAMENTS NON UTILISES (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.

5.10.1 TONNAGES COLLECTES

En 2015, Cyclamed a déclaré avoir collecté 0,204 kg/hab.an de MNU au niveau de la région Grand Est (0,185 kg/hab.an au niveau national). Cela représente environ **1 130 tonnes :**

	Quantités (t)	Performance de collecte (kg/hab.)
Grand Est	1 130	0,204
Données nationales	12 108	0,185

Figure 153 - Performances de collecte des MNU

Au niveau national, la performance de collecte des MNU par rapport au gisement est de 64%. Si on transpose ce pourcentage au niveau du Grand Est au prorata des performances de collecte par habitant et par an, on obtient un taux de collecte de 70,6%.

5.10.2 DEVENIR DES MNU

Les MNU sont traités en incinération. Les installations ayant traité des MNU en 2015 dans la Région Grand Est, sont :

- UIOM de Colmar (maître d'ouvrage : S.C.C.U) ;
- UIOM de Strasbourg (maître d'ouvrage : Eurométropole) ;
- UIOM de Reims (maître d'ouvrage : REMIVAL) ;
- UIOM de Chaumont (maître d'ouvrage : SHMVD) ;
- UIOM de Rambervilliers (maître d'ouvrage : S.O.V.V.A.D) ;
- UIOM de Tronville-en-Barrois (maître d'ouvrage : Meuse Energie).

5.11 LES DECHETS D'ACTIVITES DE SOINS A RISQUES INFECTIEUX (DASRI)

Avec un gisement national 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.

L'objectif de l'éco-organisme est de parvenir à la collecte de 60% des tonnages de DASRI d'ici fin 2016 (renouvellement de l'agrément) et 80% d'ici 2022.

5.11.1 MODALITES DE COLLECTE DES DASRI

Les points de collectes utilisés par DASTRI concernent prioritairement les pharmacies. On recense d'autres points de collecte notamment en déchèterie. Au total, DASTRI dispose de 1 294 points de collecte dans le Grand Est (dont 1 189 pharmacies), répartis de la manière suivante :

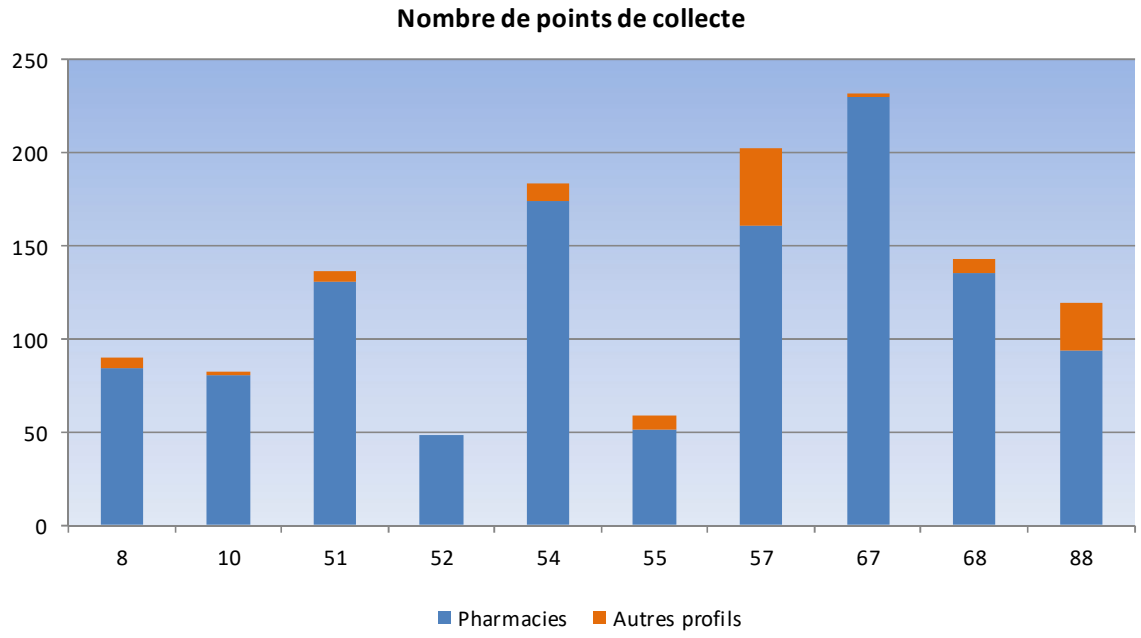


Figure 154 - Points de collecte de DASTRI (Source DASTRI)

Au global, le Grand Est dispose en moyenne d'un point de collecte pour 4 300 habitants.

Les opérateurs de collecte pour le compte de DASTRI dans le Grand Est en 2015, sont les suivants :

- COVED dans les anciennes régions Lorraine et Alsace ;
- HOSPI D. dans l'ancienne région Champagne-Ardenne.

5.11.2 TONNAGES COLLECTES

Les quantités collectées par DASTRI en 2015 sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Département	Quantité de déchets collectés en 2015 (en kg)		
	Pharmacies	Autres profils	Total
Ardennes	3 222	153	3 375
Aube	4 610	0	4 610
Marne	2 050	0	2 050
Haute-Marne	7 777	70	7 847
Meurthe-et-Moselle	6 736	587	7 323
Meuse	2 353	649	3 002
Moselle	7796	5008	12 804
Bas-Rhin	13 523	125	13 648
Haut-Rhin	8 263	632	8 895
Vosges	4 405	2979	7 384
Total	**60 735**	**10 203**	**70 938**

Figure 155 - Performances de collecte des DASTRI (Source DASTRI)

Le taux de collecte théorique de DASRI perforants produits par les patients en auto-traitement, collecté par DASTRI, est présenté ci-dessous :

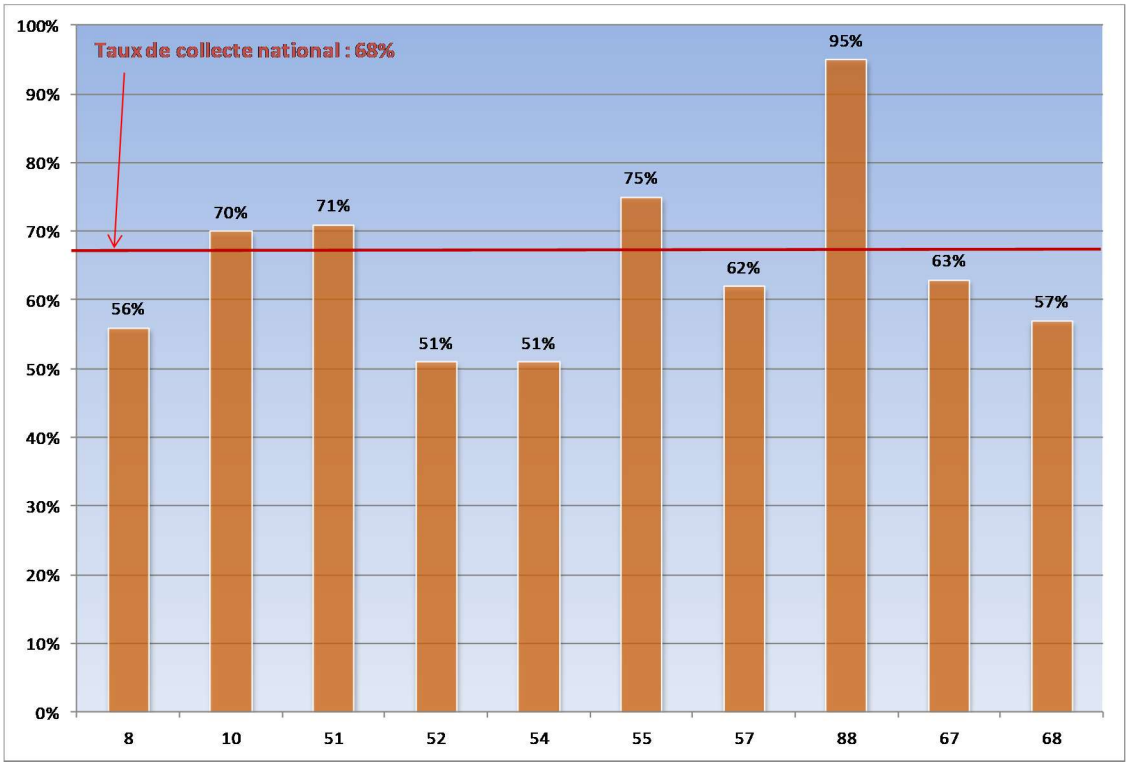


Figure 156 - Taux de collecte théorique de DASRI (par département)

Globalement, les taux de collecte supérieurs à la moyenne nationale (68%) qui est en forte augmentation par rapport à 2014 (38%), concernent uniquement 4 départements (88, 55, 51 et 10).

5.11.3 DEVENIR DES DASRI

La région Grand Est dispose de quatre installations de traitement de DASRI collectés par DASTRI :

- UIOM de Sausheim dans le Haut-Rhin (quantités collectées et traitées par DASTRI : 0,832 t) ;
- UIOM de Ludres en Meurthe-et-Moselle (quantités collectées et traitées par DASTRI : 34,018 t) ;
- UIOM de Tronville-en-Barrois dans la Meuse (quantités collectées et traitées par DASTRI : 14,501 t) ;
- Installation d'incinération de déchets dangereux de Strasbourg dans le Bas-Rhin (quantités collectées et traitées par DASTRI : 21,585 t).

Il est à noter que des DASRI, autre que ceux gérés par DASTRI, sont éliminés sur ces installations.

Les installations de traitement sont présentées au chapitre suivant.

5.12 LES LUBRIFIANTS

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'Etat. L'ADEME reçoit une dotation budgétaire de l'Etat 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.

5.12.1 TONNAGES COLLECTES

Les tonnages d'huiles usagées collectées dans le Grand Est en 2015, s'élèvent à 19 786 tonnes composées de la manière suivante :

- 96% d'huiles moteurs ;
- 3% d'huiles industrielles noires ;
- 1% d'huiles industrielles claires.

La répartition départementale est la suivante :

Département	Quantitées collectées	Taux de collecte Kg/hab.
8	797	2,86
10	1 082	3,51
51	2 342	4,09
52	862	4,80
54	2 195	3,01
55	837	4,39
57	3 508	3,35
67	3 473	3,11
68	3 015	3,95
88	1 677	4,51
Grand-Est	**19 786**	**3,56**
Moyenne nationale		**4,32**

Figure 157 - Performances de collecte des huiles usagées

Le taux de collecte dans la région Grand Est est inférieur à la moyenne nationale (-18%).

5.12.2 DEVENIR DES HUILES USAGEES

A l'échelle nationale, les huiles usagées sont orientées vers les filières suivantes :

- 74 % en régénération ;
- 26 % en valorisation énergétique.

5.13 LES GAZ FLUORES

Les fluides frigorigènes fluorés sont des substances utilisées dans les systèmes de refroidissement (réfrigération et climatisation) en raison de leurs propriétés thermodynamiques. Ils concernent les ChloroFluoroCarbures (CFC), les HydroChloroFluoroCarbures (HCFC) et les HydroFluoroCarbures (HFC).

Les articles R. 543-75 à R. 543-123 (Livre V, Titre IV, Chapitre III, Section 6) du Code de l'environnement règlementent les conditions de mise sur le marché, d'utilisation, de récupération et de destruction des CFC, HCFC et HFC lorsqu'ils sont utilisés ou destinés à être utilisés en tant que fluides frigorigènes dans des équipements frigorifiques ou climatiques.

Le gisement national est évalué en 2015 à 13 100 tonnes.

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 détruites ;
- 54% ont été régénérés.

5.14 LES VEHICULES HORS D'USAGE (VHU)

La directive 2000/53/CE fixe des objectifs de valorisation des VHU au niveau européen. Depuis le 1er 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 minimums 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».

5.14.1 TONNAGES COLLECTES

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 agréés par département ainsi que le taux de prise en charge de VHU sont présentés dans le tableau suivant :

Département	Nombre d'entreprises agréées au titre de démolisseurs de VHU	Nombre VHU pris en charge	Nombre VHU pris en charge pour 1000 hab.
8	3	1 911	6,9
10	7	4 927	16,0
51	14	7 721	13,5
52	12	5 265	29,3
54	15	10 351	14,2
55	7	3 691	19,4
57	37	22 220	21,2
67	21	5 139	13,8
68	21	16 358	14,6
88	18	11 263	14,7
Moyenne Grand Est	**155**	**88 846**	**16,0**
Moyenne nationale			**16,4**

Figure 158 - Recensement de centres VHU et taux de prise en charge des VHU (source ADEME)

Le poids moyen d'un VHU est de 1 038,3 kg. Sur cette base, le tonnage de VHU pris en charge dans le Grand Est, est estimé à 91 870 tonnes en 2014.

Le nombre de VHU pris en charge dans la Région Grand Est est conforme à la moyenne nationale avec néanmoins des disparités départementales conséquentes.

5.14.2 DEVENIR DES VHU

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%).

Les performances régionales ne sont pas disponibles.

Les démolisseurs et broyeurs agrées de VHU dans le Grand Est sont présentés au chapitre suivant.

5.15 LES 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 national au prorata du nombre d'habitants, cela correspond sur la région Grand Est à 148 tonnes collectées.

Au niveau national, 82% des tonnages collectés sont valorisés (recyclage ou réutilisation), pour un objectif fixé à 85%.

5.16 LES MOBIL-HOMES EN FIN DE VIE

Eco Mobil-Home est un éco-organisme issu d'une démarche volontaire de la part des 6 principaux constructeurs de mobil-homes du marché français.

Les bases de l'engagement volontaire des constructeurs ont été posées lors du Protocole d'Accord de Royan, signé par l'ensemble de la filière sous l'égide du Ministre du Tourisme, dans le but de « concilier environnement et développement touristique local » en abordant principalement les notions « d'insertion paysagère » et de « fin de vie ».

Eco Mobil-Home a été créé en Février 2011, grâce à l'adhésion des 6 principaux metteurs sur le marché français, et grâce au concours de la Fédération Nationale de l'Hôtellerie de Plein-Air (FNHPA), d'UNIVDL (Union des Industries du Véhicule de Loisirs), de la DICA (qui regroupe les distributeurs du marché français) et de la Fédération Française du Camping Caravaning (FFCC).

Chaque année, on estime qu'entre 15 000 et 20 000 nouveaux modèles sont commercialisés et installés en France. Or, la durée d'usage d'un mobil-home est de plus ou moins 20 ans. Doté d'un parc de 250 000 mobil-homes, le marché français découvre la notion de « fin de vie » et entre dans une ère de renouvellement de plus en plus importante. Eco Mobil-Home trouve sa place dans cette évolution.

Le bilan matière du démantèlement d'un mobil-home met en évidence qu'environ 76% sont valorisés.

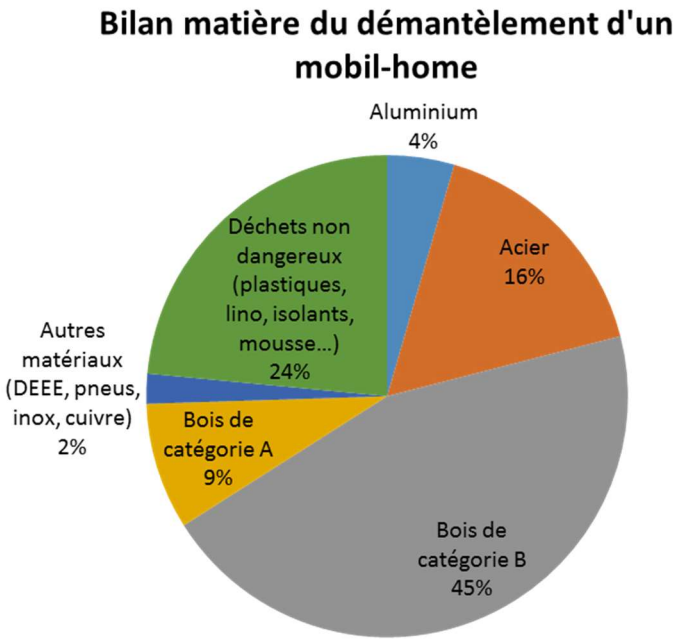


Figure 159 - Bilan matière du démantèlement d'un mobil-home

5.17 LES BOUTEILLES DE GAZ

La filière de Responsabilité Élargie des Producteurs (REP) des bouteilles de gaz destinées aux ménages a été mise en œuvre par un décret paru le 30 décembre 2012 au Journal Officiel, afin de pallier à l'accroissement du nombre de bouteilles de gaz abandonnées en déchèteries, qui démontrait, selon le Ministère en charge de l'environnement, "une défaillance des consignes en place et un réseau de points de reprise insuffisant".

Cette filière couvre les bouteilles rechargeables de gaz liquéfiés, comprimés et dissous destinées aux ménages. Il s'agit principalement des bouteilles de gaz utilisées pour la cuisson des aliments ou pour le chauffage, des bouteilles d'oxygène médical destinées aux patients soignés à domicile ainsi que des bouteilles d'acétylène pour les activités de bricolage des ménages.

Les professionnels qui mettent sur le marché ces bouteilles doivent mettre en place un système de consigne ou un système de reprise équivalent. Ils doivent en informer les utilisateurs, en particulier en ce qui concerne la localisation des points de reprise. Dans les faits, la plupart des bouteilles de gaz sont consignées et dans le cas contraire, un système de reprise gratuite de la bouteille vide et de rachat d'une bouteille pleine à moindre coût, pour inciter les utilisateurs à rapporter leurs bouteilles vides, est en place.

Les collectivités qui récupèrent des bouteilles de gaz en déchèterie les retournent à leur fournisseur.

Aucune donnée régionale sur ce dispositif n'a pu être recensée.

5.18 LES BATEAUX DE PLAISANCE ET DE SPORT

L'article 89 de la loi de transition énergétique pour la croissance verte prévoit la mise en place d'une filière REP sur les navires de plaisance et de sport hors d'usage (BPHU) avant le 1er janvier 2017.

Un décret du 23 décembre 2016 met en place la filière de responsabilité élargie des producteurs (REP) des navires de plaisance ou de sport prévue par l'article L. 541-10-10 du Code de l'environnement.

La filière entre en vigueur le 1er janvier 2018.

Au niveau national, la Fédération des industries Nautiques estime le gisement de BPHU à 20 000 tonnes d'ici 2025, dont environ 1 000 tonnes de déchets dangereux. Nous ne disposons pas de données quantitatives sur la région Grand Est.

5.19 SYNTHESE DES FILIERES REP

Type de déchet	Objectif national	Niveau de collecte en 2015	Niveau de valorisation	Enjeux futurs sur Grand-Est
Filières REP européennes				
Piles et accumulateurs	Collecte PA portables : 45% en 2016 des mises sur le marché. Recyclage : au minimum 75% pour les accumulateurs au cadmium, 65% pour les accumulateurs au plomb et 50% pour les autres PA.	Grand-Est : environ 44,5 %, + 7 points par rapport au niveau national	Donnée nationale : Accumulateurs NI-Cd : 81%. Accumulateurs au Plomb : 82%. Autres PA : 64%.	Progression du niveau de collecte.
DEEE	2015 : 40% de collecte de la quantité d'EEE ménagers mis sur le marché au cours des 3 dernières années - 2019 : 65% de collecte. Après 2019 : 85%. 2015 : 25 % de collecte pour les DEEE professionnels mis sur le marché en 2014 Valorisation : 70 à 80% selon catégorie de DEEE. Recyclage : 50 à 80% selon catégorie de DEEE.	Grand-Est : environ 49%	Donnée nationale : 80%.	Progression du niveau de collecte.
VHU	Performances pour centres de VHU. objectif implicite de collecte : 100% au 1er janvier 2015 : Taux de réutilisation et de recyclage : 85%. Taux de réutilisation et de valorisation : 95%.	Grand-Est : Taux de prise en charge : 16 VHU / 1000 hab.	Donnée nationale : Taux de réutilisation et de recyclage : 85,9%. Taux de réutilisation et de valorisation : 91,3%.	Au niveau national, amélioration du niveau de réutilisation et de valorisation.

Type de déchet	Objectif national	Niveau de collecte en 2015	Niveau de valorisation	Enjeux futurs sur Grand-Est
Filières REP françaises mettant en œuvre une réglementation européenne				
Huiles usagées	Pas d'objectif réglementaire.	Taux de collecte inférieur au niveau national (-18 %).	Non connu	Poursuite de la collecte.
Emballages ménagers	Recyclage de 75% des emballages. Extension des consignes de tri des emballages plastiques à 2022.	Sans objet	Estimation d'un niveau de recyclage proche de 78%, supérieur à l'objectif de 75 %.	Généralisation du tri de tous les emballages plastiques sur tout le territoire.
Gaz fluorés	Objectif de collecte et de destruction implicite de 100%.		Donnée nationale Destruction : 46% Régénération : 54%	
Médicaments non utilisés	Objectif de collecte de +2% par an sur la durée d'un agrément de 6 ans à partie du 25 janvier 2010 soit +13% par rapport à 2008	Taux de collecte estimé à 68% +5% par rapport au ratio moyen national.		Amélioration du niveau de collecte.

Type de déchet	Objectif national	Niveau de collecte en 2015	Niveau de valorisation	Enjeux futurs sur Grand-Est
Filières REP imposées par une réglementation nationale				
Pneus	Objectif de collecte et de valorisation implicite de 100%. Valorisation énergétique < 50 % du volume total traité.	Ratio Grand-Est : 6,25 kg/hab. Donnée nationale : collecte de 95% des pneus mis sur le marché l'année précédente	Donnée nationale : Valorisation énergétique : 49%	Maintien voire amélioration du niveau de collecte, diminution du niveau de valorisation énergétique, recherche de nouvelles filières de recyclage.
Déchets papiers	Recyclage de 55% des vieux papiers en 2016 Objectif d'Ecofolio : 65% de recyclage en 2022. Objectif de recyclage : 60% des papiers des ménagers et assimilés en 2018	Supérieur au ratio moyen national (+21%)	Grand Est : > 55%	Amélioration du niveau de collecte, notamment des papiers de bureau.
Textiles, linge, chaussures	Valorisation (dont surtout réutilisation et recyclage) : 95% des tonnages triés. Taux de collecte : 4,6 kg/hab.an en 2019.	Grand Est : 3,66 kg/hab.an	Donnée nationale : ≥ 95%	Amélioration du niveau de collecte et maillage et dimensionnement des centres de tri.
DASRI issus de l'auto-traitement	Collecte de 60% des tonnages de DASRI d'ici fin 2016 et 80% d'ici 2022.	Taux de collecte de 68 %		Poursuite du développement de la collecte. Extension du périmètre de DASTRI avec notamment les dispositifs d'autotest des maladies infectieuses et les DASRI complexes associant perforant, pile et composant électronique.
DDS	Collecte de 0,5 kg/hab.an de DDS ménagers en 2015. Objectif d'augmentation des quantités annuelles collectées de 10% minimum par an	Grand Est : 0,44 kg/hab.an Objectif de 0,5 kg/hab. non atteint Pas de collecte sur les Ardennes		Développement de la collecte sur les Ardennes. Développement de la collecte des déchets pyrotechniques. Amélioration de la collecte des DDS sur certains territoires.

Type de déchet	Objectif national	Niveau de collecte en 2015	Niveau de valorisation	Enjeux futurs sur Grand-Est
Déchets d'éléments d'ameublement	Couverture nationale : 50 M d'habitants. Valorisation fin 2017 : 80% des DEA ménagers et professionnels. Réutilisation, recyclage fin 2015 : 45% des DEA ménagers et 75% des pro (+ literie pro). Augmentation de 50% de l'activité de réutilisation des DEA par ESS.	Grand Est : 13,64 kg/hab. soutenus	National : Taux de valorisation de 70 % (47 % de recyclage et 22 % de valorisation énergétique)	Développement du tri à la source des DEA pour améliorer le niveau de réutilisation, recyclage et de valorisation. Soutien de l'activité réutilisation de l'ESS, recherche de nouvelles filières de recyclage pour les rembourrés.

Type de déchet	Objectif national	Niveau de collecte en 2015	Niveau de valorisation	Enjeux futurs sur Grand-Est
Filières REP basées sur un accord volontaire				
Produits de l'agrofourniture	2020 : taux de collecte moyen de 78% et taux de recyclage de 74 %. Objectif de collecte de 35% à 90% en 2020 Objectif de recyclage d'ici 2020 de 83% pour les programmes déjà en place Produits phytopharmaceutiques non utilisables : objectif de 200 tonnes éliminées sur le territoire national	Données nationales : 1,1 kg/hab. Taux de collecte moyen de 61%	Données nationales : Taux de recyclage des emballages : 92 % par rapport aux quantités collectées. 56 % par rapport aux quantités mises sur le marché.	Amélioration du niveau de collecte.
Cartouches d'impression bureautique	Recyclage ou réutilisation, pour un objectif fixé à 85%. Objectif de valorisation de 95%	Donnée nationale : 24%	Donnée nationale : Recyclage, réutilisation : 82%	Amélioration du niveau de collecte.
Mobil-homes	Pas d'objectif réglementaire de collecte Taux de recyclage de 75% en 2012		Donnée nationale : Valorisation : 77%.	

Figure 160 - Bilan des filières REP

6. ORGANISATION DE LA GESTION DES DECHETS DANGEREUX

6.1 FOCUS SUR LA GESTION DE CERTAINS DECHETS DANGEREUX

6.1.1 TERRES POLLUEES

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 pollution présente un caractère concentré, à savoir des teneurs souvent élevées et sur une surface réduite (quelques dizaines d'hectares au maximum). Elle se différencie des pollutions diffuses, comme celles dues à certaines pratiques agricoles ou aux retombées de la pollution automobile près des grands axes routiers.

Par l'origine industrielle de la pollution, la législation relative aux installations classées est la réglementation la plus souvent utilisée pour traiter les questions soulevées par ces sites.

Dans tous les cas, il revient aux responsables (exploitant à l'origine de la pollution, dernier exploitant, détenteur,...) de faire cesser les dommages générés par ces pollutions, en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement. Pour faciliter les décisions des acquéreurs d'anciens sites industriels, la loi a prévu que « un terrain sur lequel une installation soumise à autorisation a été exploitée ne peut être vendu sans que le vendeur informe par écrit l'acheteur de cette exploitation et des dangers ou inconvénients importants qui en résultent ».

Lorsque le responsable d'un site est défaillant (insolvabilité, disparition, etc..) et que la pollution du site présente un risque pour l'environnement et la sécurité des personnes, l'Etat peut intervenir aux frais du responsable pour mettre le site en sécurité. Ces interventions sont financées par la TGAP (taxe générale sur les activités polluantes) et sont toujours associées à un recours juridique contre le responsable.

Enfin, aujourd'hui, l'arrêt d'une activité doit s'accompagner d'une remise en état du site de manière telle qu'il ne représente plus de risques pour la santé publique et l'environnement.

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, dont notamment les friches industrielles présentant une pollution. Il convient de de préciser que toutes les friches industrielles existantes ne sont pas polluées.

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, 1 038 sites sont recensés dans la Région Grand Est (15,8 % des sites nationaux) :

- 632 sites surveillés,
- 151 sites dont l'absence de surveillance est justifiée,
- 255 sites qui ne disposent pas encore de surveillance.

Les sites recensés sont situés principalement dans les départements 67, 68 et 57 puis dans le département 54 :

Département	Sites de sols pollués ou potentiellement pollués
8	89
10	58
51	46
52	21
54	112
55	25
57	179
67	242
68	191
88	75
Total	**1038**

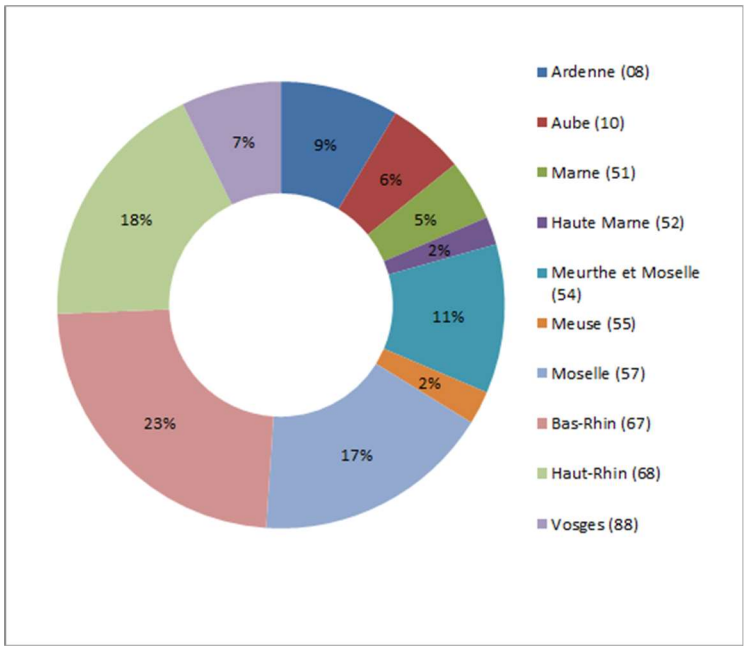


Figure 161 - Nombre de sites pollués par département – source BASOL

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.

Le guide de réutilisation hors site des terres excavées en technique routière et dans les projets d'aménagement du BRGM présente la procédure d'identification de la filière de gestion hors site des terres excavées :

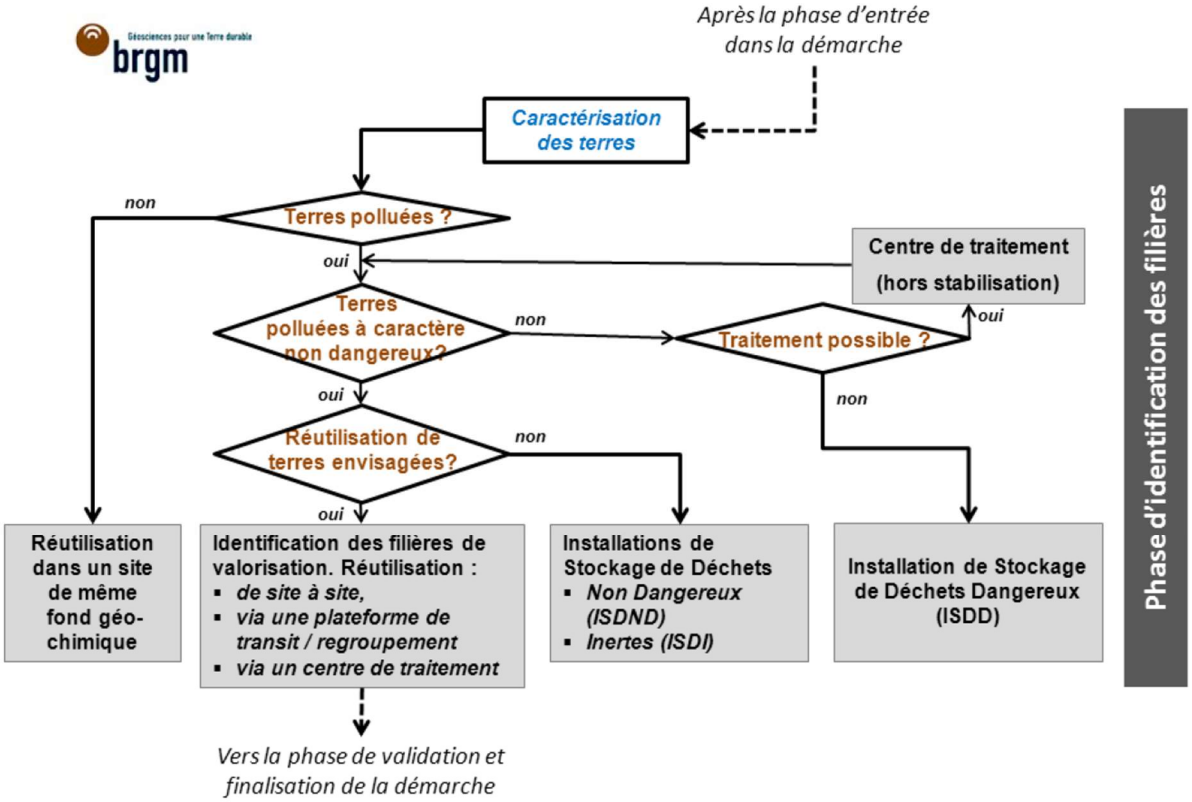


Figure 162 - Procédures d'identification des filières de gestion hors site des terres excavées

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

43 450 t de terres polluées ont été produites en 2015.

Les terres polluées produites dans le Grand Est, sont traitées à :

- 49% dans le Grand Est (ISDD de Jeandelaincourt (NEOTER : 80 000 t/an maximum autorisées), Lingenheld Environnement (57),….) ;
- 33% en Allemagne ;
- 9% en Ile-de-France (ISDD de Villeparisis) ;
- 5% en région Auvergne-Rhône-Alpes (TREDI (38)) ;
- …

De plus, l'ISDND de Laimont (55) exploitée par SUEZ ENVIRONNEMENT, projette d'en faire un site hautement spécialisé dans le traitement des terres polluées. Enfin, ladite société prévoit d'équiper la Région Grand Est de 3 Plateformes NEOTER (traitement et de gestion des terres polluées) sur les territoires des ex-régions et de les adosser à des Installations de Stockage de déchets inertes dites 3k+ (seuils d'acceptations adaptés) qui constitue l'exutoire principal de proximités des materiaux traités.

6.1.2 RESIDUS D'EPURATION DES FUMEES D'INCINERATION (REFIOM ET REFIDI)

Les Résidus d'Epuration des Fumées d'Incinération d'Ordures Ménagères (REFIOM) ou Résidus d'Epuration des Fumées d'Incinération 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, dans le Grand Est, est de 65 150 tonnes en 2015.

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

- 39,4% dans la région Grand Est ;
- 19,0% en Hauts de France ;
- 18,6% à l'étranger (52% en Allemagne, 34% en Italie, 8% en Pologne, 6% en Belgique) : selon la base IREP 2015, 72% des REFIOM et REFIDI exportés sont valorisés et 28% sont éliminés (dépôt sur ou dans le sol) ;
- 16,9% en Ile-de-France ;
- ….

En 2015, les REFIOM et les REFIDI sont orientés à :

- 51% vers une filière d'élimination (traitement physico-chimique via une stabilisation avant stockage : 30%, stockage : 16%, …),
- 49% vers une filière de valorisation (recyclage : 44%, …).

6.1.3 DECHETS D'ACTIVITES DE SOINS A 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, lancettes,…) ;
- 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 93% 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 5% 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 13 980 tonnes produites et collectées dans le Grand Est :

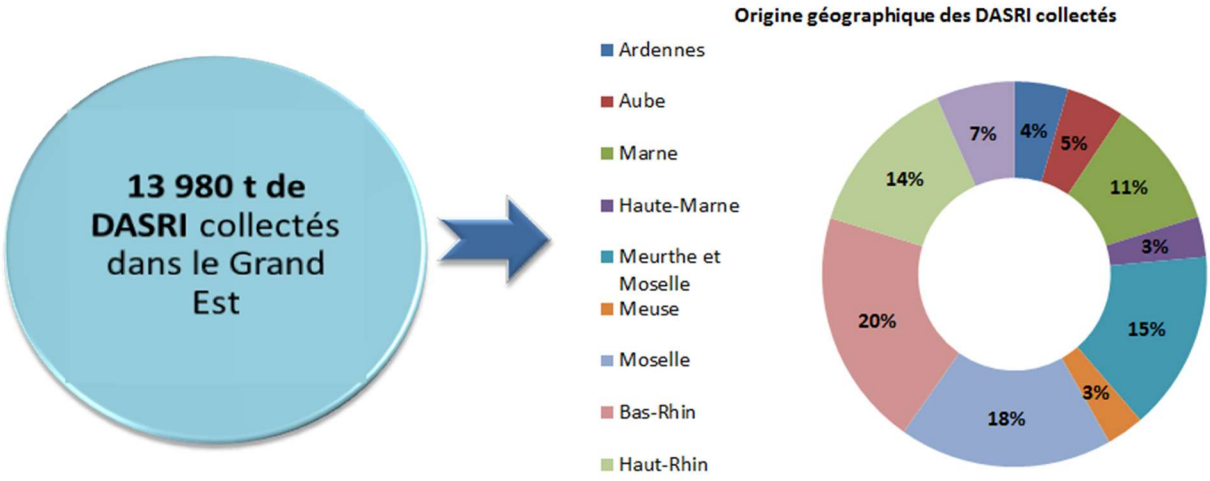


Figure 163 - Répartition des gisements départementaux de DASRI

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

Les DASRI produits et collectés dans le Grand Est, sont traités :

- à 87% sur le territoire régional,
- à 13% en Ile-de-France.

6.2 BILAN DES TONNAGES DE DECHETS DANGEREUX COLLECTES EN 2015

L'analyse des données IREP « éliminateur » permet d'estimer la **production de déchets dangereux dans le Grand Est (hors déchets dangereux traités *in situ*) à 652 000 tonnes** :



** Périmètre : DD hors traitement in-situ*

	%	Tonnage
REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opération thermique	20%	131 400
Boues, dépôts et résidus chimiques	12%	75 500
Autres déchets dangereux	11%	70 000
Déchets de préparations chimiques	10%	65 300
DEEE (hors piles et accumulateurs)	9%	60 600
Déchets contenant des hydrocarbures	8%	50 300
Terres et boues de dragage polluées	7%	44 800
VHU et déchets associés	6%	38 400
Huiles usagées	6%	38 100
Solvants usagés	3%	22 400
Piles et accumulateurs (hors DEEE)	2%	15 600
Liquides souillés	2%	14 200
Déchets d'activité de soins à risque infectieux	2%	14 000
Déchets amiantés	2%	10 800
Déchets contenant des PCB	0,14%	900
Total général	**100%**	**652 000**

Figure 164 - Bilan des tonnages des Déchets Dangereux

Il est à noter que sur les 161 000 tonnes de déchets dangereux traités in situ, la quasi-totalité (99,5%) est constituée de boues, dépôts et résidus chimiques.

6.3 ACTIONS ENGAGEES POUR LA COLLECTE DES DECHETS DANGEREUX DIFFUS NON MENAGERS

6.3.1 CONTEXTE ET MODALITES DES AIDES A L'ELIMINATION DES DD DE L'AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE (AERM)

Une part encore importante des Déchets Dangereux Diffus produits par les petites et moyennes entreprises (ou les ménages) est encore à ce jour éliminée de façon non conforme par rejets directs au milieu (abandon sauvage, brûlage,…), par rejets dans les réseaux d'assainissement ou en mélange avec les déchets ménagers.

Mise en place dès 1995, la politique d'aide à l'élimination des DD de l'AERM, a été reconduite au 10ème programme de l'AERM car elle constitue un des outils d'intervention jugé efficace pour favoriser la réduction des rejets diffus de substances toxiques dans le milieu naturel.

Elle a été restreinte au début du 10ème programme aux déchets dangereux des petites et moyennes entreprises car l'élimination des déchets dangereux des ménages bénéficient désormais d'une prise en charge financière par les metteurs sur le marché des produits générateurs de ces déchets.

Les principales modalités d'aides en vigueur en 2015 (année de référence pour l'état des lieux), sont reprises ci-dessous :

Producteurs de déchets éligibles	PME-PMI, TPE, artisans
Déchets éligibles	Déchets dangereux pour l'eau (liste partagée en inter-agence excluant notamment les déchets dangereux qui font l'objet d'une Responsabilité Elargie au Producteur)
Taux d'aide	1) Hors opérations collectives = 25% de subvention 2) Adhérents à une opération collective = 50% de subvention
Tonnage plafond	10 tonnes par an et par site de production de déchets
Assiette de l'aide	Prix d'élimination du déchet au kg déduction faite des taxes et droits
Modalités d'attribution	Déduction directe sur la facture
Conditions d'attribution des aides	Recours à un prestataire (opérateur de collecte, regroupement , tri et/ou élimination-valorisation des déchets dangereux) conventionné par l'AERM

Figure 165 - Modalités des aides de l'AERM dédiées aux DDD

Ces aides financières ont été arrêtées en début d'année 2018.

En 2015, ce sont près de **2 818 tonnes de DDD** produites par les PME-PMI et artisans qui ont été soutenues financièrement par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse, reparties géographiquement de la manière suivante (le périmètre géographique de l'AERM est différent de la région Grand Est) :

- Bas-Rhin ⇨ 30 % du gisement,
- Moselle ⇨ 21 % du gisement,
- Haut-Rhin ⇨ 19 % du gisement,
- Meurthe-et-Moselle ⇨ 13 % du gisement,
- Vosges ⇨ 12 % du gisement,
- Ardennes ⇨ 3 % du gisement,
- Meuse ⇨ 2 % du gisement,
- ….

2 818 t

En 2015, le gisement soutenu financièrement par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse représente 15% du tonnage de déchets dangereux produits par les entreprises artisanales (PME-PMI-TPE) et 2,3% du gisement global de déchets dangereux diffus produits dans la région Grand Est.

Ce gisement de DDD est composé de :

- Emballages souillés ⇨ 15 % du gisement,
- Filtres à huile et à gasoil ⇨ 14 % du gisement,
- Boues de peinture ⇨ 11 % du gisement,
- Liquides de refroidissement ⇨ 10 % du gisement,
- Matériaux souillés ⇨ 5 % du gisement,
- Emulsions d'usinage non halogénées ⇨ 5 % du gisement,
- Eaux hydrocarburées ⇨ 4 % du gisement,
- …

2 818 t

6.3.2 OPERATIONS COLLECTIVES

Un certain nombre d'opérations collectives en vue d'optimiser la gestion des déchets dangereux diffus des PME-PMI et artisan sont engagées sur le territoire régional (liste non exhaustive), notamment sous l'égide du CNIDEP (Centre National d'Innovation pour le Développement durable et de l'Environnement dans les Petites entreprises) et des Chambres de Métiers et de l'Artisanat :

Opération « IMPRIM'VERT ® »

IMPRIM'VERT® est une opération collective dont les objectifs sont :

- Le stockage sécurisé des produits dangereux,
- La collecte en porte à porte des déchets en vue d'un traitement réglementaire,
- La réduction à la source de la production des déchets,
- Le remplacement dans la mesure du possible, des produits dangereux par des produits de substitution non dangereux pour la santé humaine et l'environnement.

Les déchets et produits concernés sont essentiellement les révélateurs fixateurs films et révélateurs plaques, les solvants de nettoyage des groupes d'impression, les solides souillés, les eaux de mouillage, les chiffons d'essuyage remplacés par des serviettes lavables.

Cette opération garantit aux entreprises adhérentes :

- Un respect de la réglementation (garantie réglementaire des prestataires engagés, traçabilité assurée grâce à la remise de Bordereau de Suivi de Déchets),
- Une réduction des coûts d'élimination grâce à la négociation collective et à la participation financière de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse,
- Une réduction à la source de la production des déchets : utilisation de serviettes d'essuyage lavables en remplacement des chiffons jetables,
- La possibilité de valoriser leur démarche auprès de la clientèle.

Opération « RELAI VERT AUTO »



Pour obtenir ce label, les professionnels de l'automobile doivent d'une part, être reconnus « Garage Propre » en pratiquant le tri de l'ensemble des déchets de leurs ateliers et en confiant la collecte et l'élimination aux prestataires référencés par le Conseil National des Professions de l'Automobile, et d'autre part, accueillir gracieusement les huiles et les batteries usagées des particuliers, grâce à un équipement adapté.

L'opération RELAI VERT AUTO s'articule autour des phases suivantes :

- Information et sensibilisation des professionnels, réalisation d'audits « déchets » dans les entreprises, réalisation de diagnostics environnementaux par les Chambres de Métiers et de l'Artisanat afin d'établir un état des lieux environnemental complet et de leur proposer un plan d'action adapté, équipement de l'entreprise en matériel de stockage et formation individualisée ;
- Action de communication collective par voie de presse.

Opération « Pacte Vert, j'adhère»

A l'initiative du Conseil National des Professions de l'Automobile - Branche Démolisseurs, une vaste opération d'information et d'accompagnement des investissements des entreprises de démolition automobile a été développée. L'objectif de cette opération est de généraliser à toute l'activité de la démolition automobile, la dépollution et la récupération systématique des déchets dans des conditions adaptées.

Opération « La nature bien dans ses meubles »

Cette opération vise à améliorer la gestion des déchets dangereux des professionnels du bois et de l'ameublement de Lorraine. Ces déchets sont les suivants :

- Les eaux usées issues des cabines de vernissage,
- Les résidus solides et boueux (vernis…),
- Les solvants de nettoyage,
- Les bidons métalliques ou plastiques souillés,
- Les huiles usagées.

Opération « En Lorraine, la nature reprend des couleurs »

La Fédération Française du Bâtiment en Lorraine a mis en place cette opération destinée **aux peintres de Lorraine** afin de pouvoir leur proposer des solutions d'élimination de leurs **pots de peintures vides** et de leurs **autres produits dangereux**. Le CNIDEP est associé à cette opération afin d'apporter son expertise sur le déploiement de l'opération.

6.3.3 RECAPITULATIF DES ACTIONS DEDIEES AUX DDD DES ARTISANS-PME-PMI

	Activités productrices	Tonnage annuel	REP existante	Périmètre sectoriel des opérations collectives	Périmètre potentiel des aides Agence de l'eau Rhin Meuse *
Bâtiment	Installation électrique	360	Piles Batteries Lampes		
	Menuisierie Bois Plastique	550	-		
	Metallerie serrurie	120	-		
	Plomberie - chauffage - climatisation	150	-		
	Peinture d'extérieur	190	-	*« En Lorraine, la nature reprend des couleurs »*	
	Travaux de maçonnerie générale	150	-		
	Travaux de couverture	520	-		
	Travaux d'intérieur	610	-		
	Isolation	20			
Service	Coiffure en salon	90	-		
	Mécanique - Carrosserie automobile	12900	VHU ++ Huile de vidange ++ Batterie +	*"Relai Vert Auto"*	
	Mécanique agricole	470	Batteries + Huile de vidange ++		
	Nettoyage de locaux	50	-		
	Réparateur de matériel électronique	1960	Piles DEEE +++		
	Réparateur de matériel informatique	250	Piles DEEE +++		
	Studio de photographie	90	Piles		
Production	Mécanique générale	170	Huile usagé +++		
	Fabrication de meubles	40		*« La nature bien dans ses meubles » (Lorraine)*	
	Imprimerie	130	-	*"Imprim'vert"*	
	Prothésiste dentaire	30			
	Fleuriste	0,0	-		
	TOTAL	18850			

* le périmètre géographique de l'AERM diffère de la Région Grand Est

Figure 166 - Récapitulatif des actions dédiées au DDD des PME-PMI

6.3.4 ACTIONS ENGAGEES POUR OPTIMISER LA GESTION DES DD DES LYCEES

Sous l'impulsion de son Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux, l'ex-région Alsace a souhaité lancer dès 2008, une consultation régionale en vue d'optimiser la gestion des DD de ses lycées ; ce marché qui a été reconduit pour 2016-2018 et qui concerne 129 lycées alsaciens, est constitué de 2 lots :

- DASRI ⇨ titulaire du marché : ZEICOL,
- Déchets dangereux (solvants halogénés, solvants non halogénés, acides & bases, réactifs et produits chimiques, emballages souillés, lampes et tubes « néon », aérosols,…) : ~ 40 t/an ⇨ titulaire du marché : TREDI.

A noter que cette démarche est reprise dans le projet « lycée en transition » à l'échelle du Grand Est qui vise à améliorer la gestion environnementale des lycées dans ses différentes composantes.

Au niveau de l'ancienne région Lorraine, il existe actuellement une convention pour la gestion des déchets dangereux entre les lycées et la société CEDILOR, qui a permis de collecter 15 t de déchets dangereux en 2015 auprès de 61 lycées.

6.4 DEVENIR DES DECHETS DANGEREUX

6.4.1 GENERALITES

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

- Régénération :

  Ce procédé physique ou 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.

- 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.

6.4.2 DEVENIR DES DECHETS DANGEREUX PRODUITS DANS LA REGION GRAND EST

63% des déchets dangereux produits dans le Grand Est sont traités dans cette même région, 25% sont traités sur le territoire national hors région :

- Hauts de France (8% - ~52 000 t),
- Auvergne – Rhône-Alpes (4% - ~24 700 t),
- Ile-de-France (4% - ~24 700 t),
- Bourgogne Franche-Comté (3% - ~20 700 t),
- Pays de la Loire (3% - ~16 700 t),
- Normandie (2% - ~14 300 t),...)

Sur les ~ 52 000 tonnes « exportées » en 2015, dans le Hauts de France :

- 20 500 tonnes sont traitées chez SOTRENOR (unité de traitement multi-filières réceptionnant un large spectre de catégories de déchets dangereux),
- 12 200 tonnes chez RECYTECH (pour des déchets provenant de l'épuration des fumées),
- 9 100 tonnes chez PRODUITS CHIMIQUES DE LOOS (pour des acides).

Les tonnages traités en région Auvergne Rhône-Alpes représentent ~ 24 700 tonnes en 2015 (dont 13 000 t traitées chez TREDI en Isère par incinération ou co-incinération avec une gamme élargie de déchets dangereux réceptionnés).

Les tonnages traités en région Ile-de-France représentent ~ 24 700 tonnes en 2015 (dont 12 400 t traitées chez SARP INDUSTRIES (78) constituées à 85% de résidus secs d'épuration des fumées).

Les tonnages traités en Bourgogne Franche-Comté (~ 20 000 t) sont orientés :

- en co-incinération principalement (7 700 t constituées majoritairement par des résidus de réaction et de distillation),
- en stockage (5 500 t composées majoritairement par des cendres volantes),
  en traitement physico-chimique (5 100 t principalement constituées par des déchets à base d'hydrocarbures).

Les déchets dangereux traités dans les Pays de la Loire (~16 700 t) sont acheminés à 95% vers l'ISDD de Changé dans le département de la Mayenne (~8 550 t de REFIOM et REFIDI / ~5 000 t de boues, dépôts, résidus chimiques).

Les tonnages traités en Normandie (~14 300 t) concernent majoritairement des huiles usagées (~8 300 t prises en charge par les sociétés ECO HUILES et OSILUB) et secondairement des piles et accumulateurs (~ 2 000 t) et des déchets contenant des hydrocarbures (~ 1 700 t).

12% des déchets dangereux sont exportés hors de France (données IREP), principalement en Allemagne (9% dont 6 400 t de REFIOM) et secondairement en Belgique (2%).

652 000 t de DD produits dans le Grand Est hors traitement in situ

63 % traités dans le GE (412 000 t)

25 % traités hors GE (159 000 t)

12 % exportés à l'étranger (81 000 t)

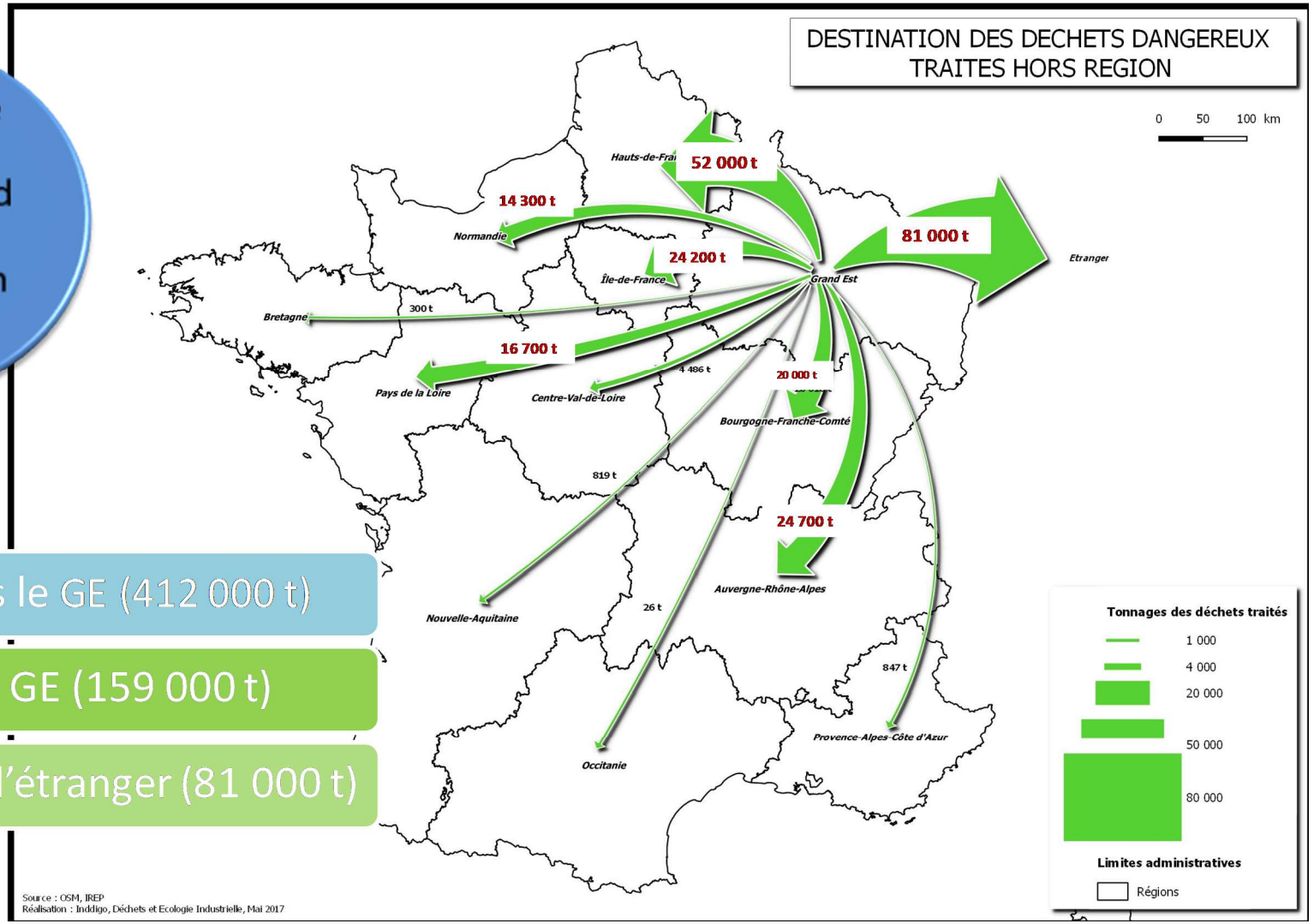


Figure 167 - Destination des déchets dangereux traités hors région

6.4.3 MODE DE TRAITEMENT DES DECHETS DANGEREUX PRODUITS DANS LA REGION GRAND EST

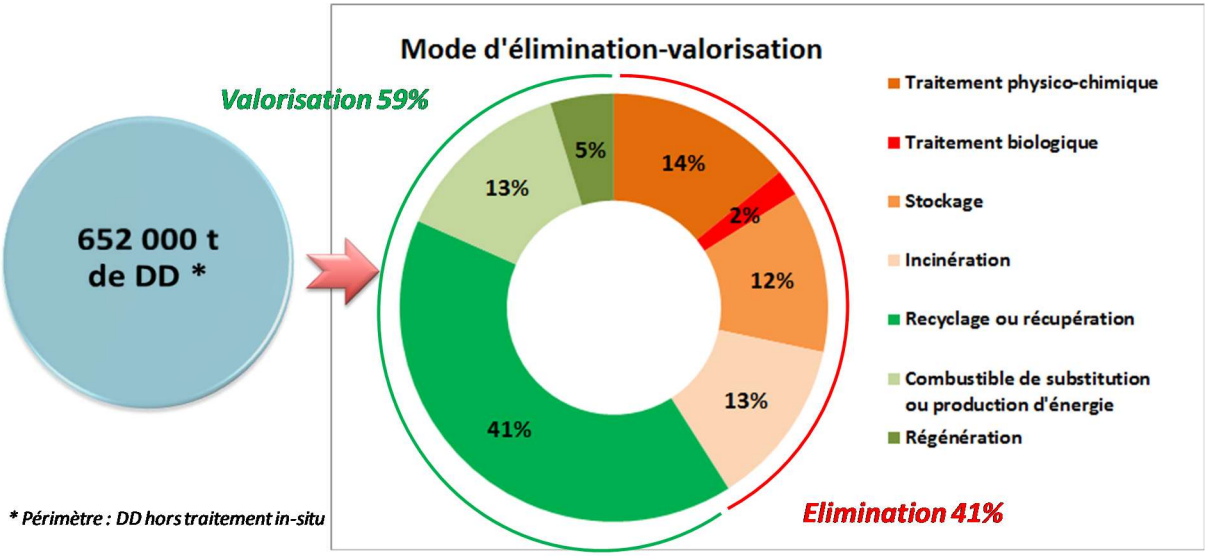


Figure 168 - Mode de traitement des déchets dangereux (source IREP)

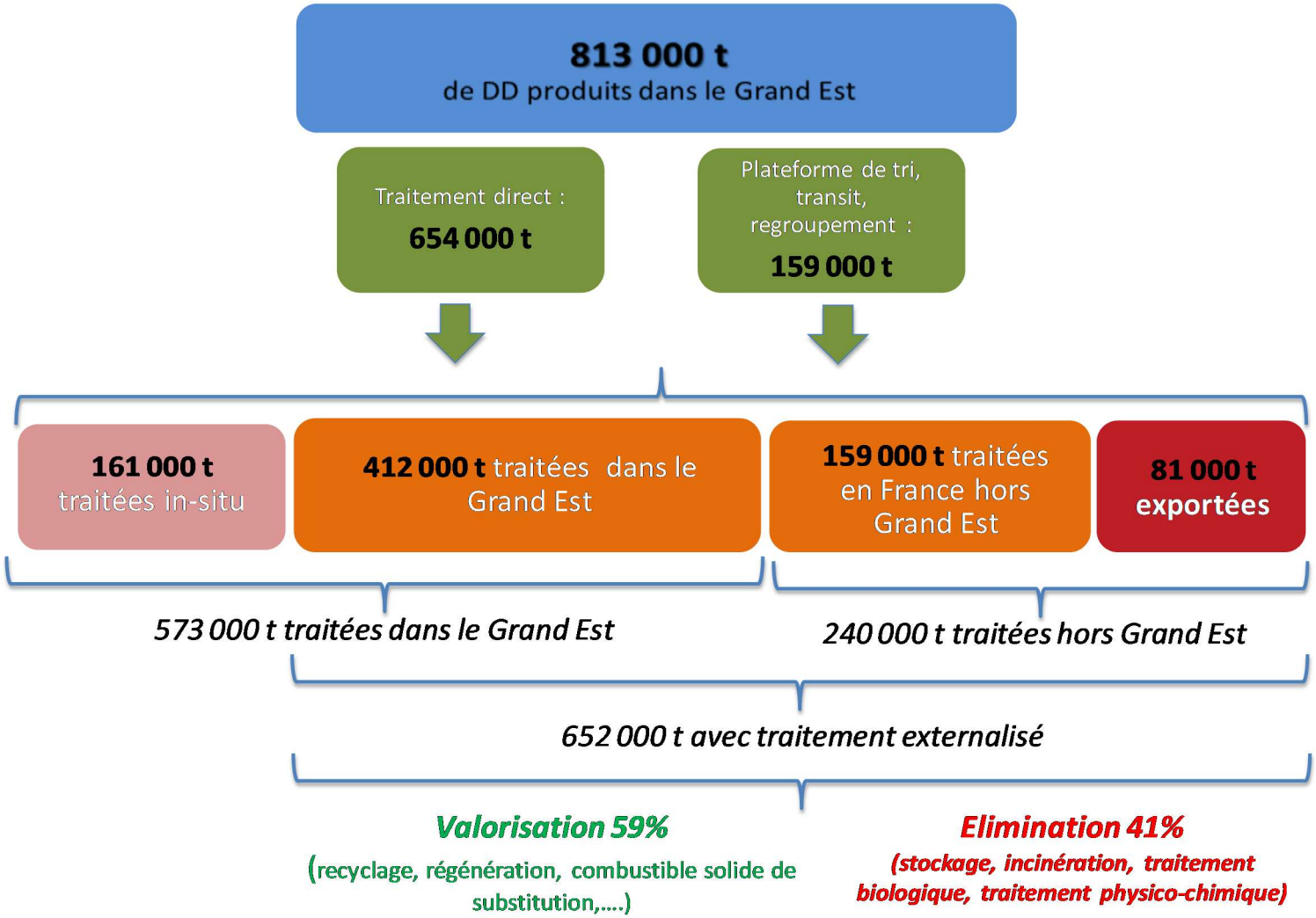
Sur les 652 000 tonnes de déchets dangereux produits (hors traitement in situ) en 2015 dans la région Grand Est, **60% sont valorisés** (recyclage, régénération, combustible solide de substitution,….).

Les filières de traitement sont principalement des filières suivantes :

- Recyclage ou récupération (41%),
- Traitement physico-chimique (14%),
- Combustible de substitution ou production d'énergie (13%),
- Incinération (13%),
- Stockage (12%),
- …

Il est important de préciser que 24% des déchets dangereux produits dans le Grand Est transitent avant leur traitement final par une plateforme de tri, de regroupement de DD.

6.4.4 RECAPITULATIF DE LA GESTION DES DECHETS DANGEREUX PRODUITS DANS LA REGION GRAND EST



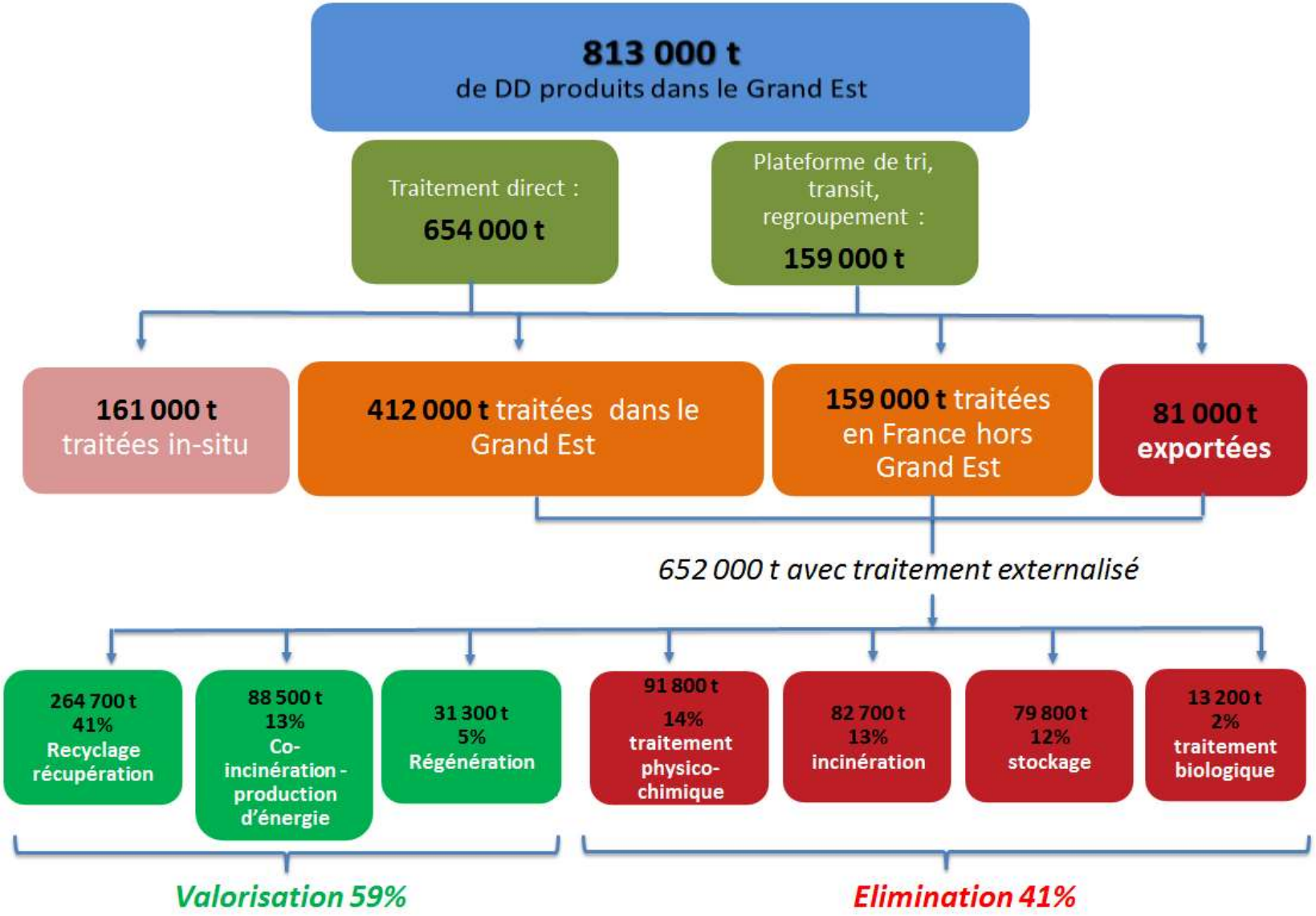


Figure 169 - Synthèse de la gestion des déchets dangereux sur le Grand Est

7. ORGANISATION DE LA GESTION DES DECHETS DU BTP

7.1 LA RESPONSABILITE DES ACTEURS DANS LA GESTION DES DECHETS DE CHANTIERS

Les responsabilités des producteurs et des détenteurs de déchets sont déterminées dans le Code de l'Environnement :

- le producteur ou détenteur d'un déchet en est responsable jusqu'à son élimination ou valorisation finale, même lorsque le déchet est transféré à des fins de traitement à un tiers. De plus, tout producteur ou détenteur doit s'assurer que la personne à laquelle il remet ses déchets, est autorisée à les prendre en charge (Article L541-2 du Code de l'Environnement),
- les producteurs de déchets, outre les mesures de prévention des déchets qu'ils prennent, et les détenteurs de déchets en organisent la gestion en respectant la hiérarchie des modes de traitement définie au 2° de l'article L. 541-1 (Article L541-2-1 du Code de l'Environnement),
- préalablement le producteur ou, à défaut le détenteur de déchets sera tenu de caractériser ses déchets (Article L541-7-1 du Code de l'Environnement).

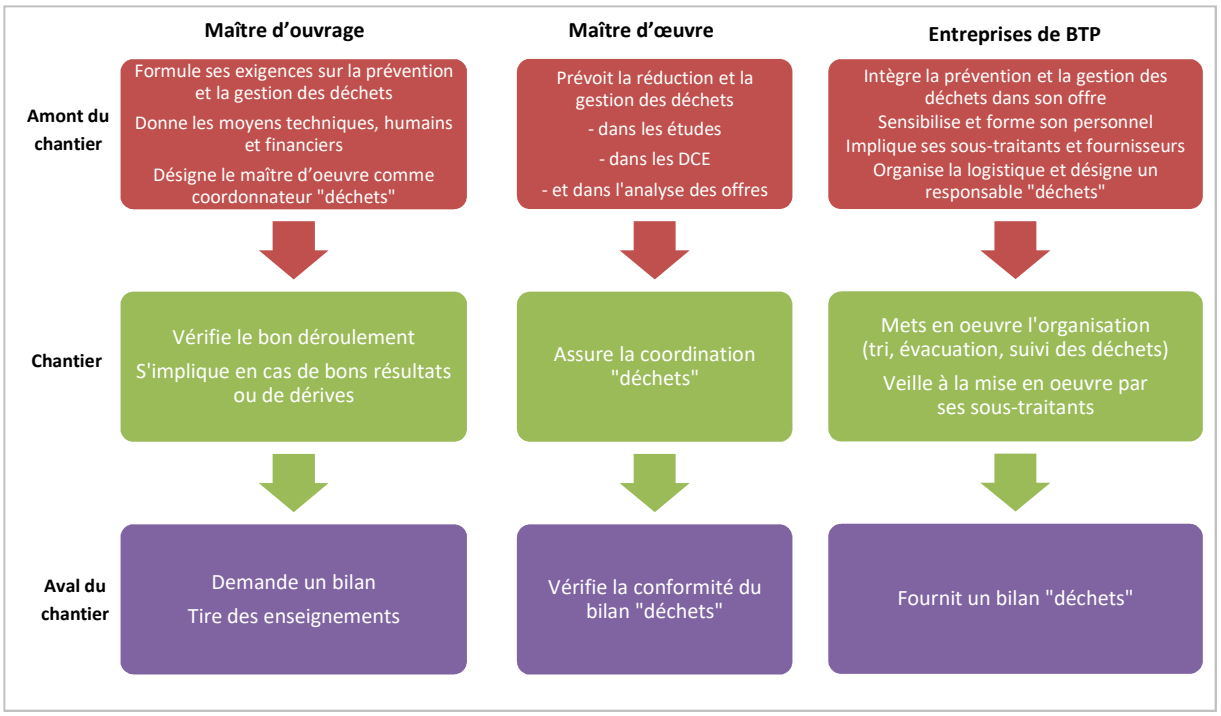
La notion de détenteur est une notion juridique de « garde », caractérisée par trois conditions : « l'usage », « la direction » et « le contrôle » du déchet. Si l'une fait défaut, le transfert de la garde n'est pas constitué. La composition du déchet jouera un rôle très important dans l'appréciation de la responsabilité de l'entrepreneur.

Si cette composition est classique ou susceptible d'être connue de l'entrepreneur compétent, ce dernier assumera les conséquences des dommages causés par le déchet. En revanche, si un maître d'ouvrage techniquement compétent, cache une partie des données à l'entrepreneur, de sorte que ce dernier ne peut effectuer l'élimination des déchets dans de bonnes conditions, il reste responsable en cas d'élimination non-conforme. Cette notion entraîne également la nécessité de surveillance du devenir du déchet en cas de remise du déchet à un tiers.

C'est donc au maître d'ouvrage et à ses assistants de définir de manière contractuelle les responsabilités de chaque acteur et de s'assurer du respect des missions de chacun.

Les rôles des intervenants et retour synthétique des enquêtes

Tous les intervenants de l'acte de construire, sans exception, sont concernés et doivent s'impliquer dans la prévention et la gestion des déchets tout au long du projet :



Les facteurs clefs de la réussite d'une bonne gestion des déchets sur le chantier dépendent donc du rôle et de l'implication de chacun, maître d'ouvrage, maître d'œuvre et entreprises, y compris leurs sous-traitants et fournisseurs. Par ailleurs, la coordination entre les entreprises et/ou corps d'état sera essentielle pour aboutir à une bonne gestion des déchets du chantier.

Les maîtres d'ouvrage (MO)

Le maître d'ouvrage est le producteur de déchet et il doit, à ce titre, être en mesure de prouver qu'il a pris toutes les dispositions susceptibles d'assurer une élimination correcte des déchets.

Il doit indiquer dans son programme l'ensemble des contraintes à respecter pendant tout le processus d'élaboration et de construction de l'ouvrage.

Il précise ses exigences en termes de prévention et de gestion des déchets.

Il prévoit donc les moyens techniques, humains et financiers.

Ainsi, il formule ses exigences dans les marchés d'assistance à maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre et de travaux. Certains maîtres d'ouvrage se reposent sur diverses démarches présentées au § 2.8.3.

Les maîtres d'œuvre (MOE) et architectes

Ils conçoivent le projet en fonction de la politique menée par le MO.

Ils reçoivent les exigences des maîtres d'ouvrage qui leur indiquent également qu'ils doivent, en relation avec leurs partenaires, optimiser le projet de façon à utiliser de préférence des matériaux non polluants et à limiter les quantités de déchets qui seront produits ainsi que l'organisation de tri produit sur ce chantier en vue de la récupération.

Le MOE est en charge de la consultation des entreprises. Ainsi il indique dans le DCE le niveau de tri retenu dans le cadre de l'opération et précise les dispositions techniques applicables à la prévention, au tri et à la gestion des déchets.

Le MOE est responsable de la réalisation du chantier. Ainsi, il coordonne les actions de prévention et gestion des déchets et s'assure à la fin du chantier du bilan.

Le retour des maîtres d'ouvrage et des maîtres d'œuvre

Les maîtres d'ouvrage soulignent l'importance de prendre en compte la gestion des déchets à chaque étape du chantier, de l'appel d'offre en insérant des clauses spécifiques dans les marchés ou en mettant en place un lot spécifique, pendant le chantier en effectuant un contrôle et un suivi des bennes et sur les filières en développant les filières matériaux. Le maître d'ouvrage souligne également qu'il s'appuie sur le maître d'œuvre pour mettre en place une organisation de la gestion des déchets, et notamment, la récupération des bons de suivi de gestion des déchets. Maître d'ouvrage et maître d'œuvre soulignent souvent la difficulté de récupérer les bons de traçabilité des déchets auprès des entreprises.

Les entreprises

Les entreprises répondent aux appels d'offres. Elles doivent intégrer la demande du MO en termes de prévention et de gestion des déchets du chantier.

Elles peuvent réaliser un SOSED ou SOGED (Schéma d'Organisation et de Suivi/Gestion des Déchets), outil pour la maîtrise de la gestion des déchets. C'est un document dans lequel sont formalisés les modes de gestion des déchets produits sur le chantier par chaque entreprise.

Elles doivent identifier les coûts relatifs à la gestion des déchets afin de les intégrer dans son offre.

Les entreprises réalisent les travaux. Elles sont en charge de l'organisation de la gestion des déchets et doivent informer le MO/MOE de l'application des règles définies. Elles s'assurent de l'implication de ses sous-traitants et fournisseurs et de la formation – sensibilisation de ses salariés.

Elles mettent en œuvre le tri, l'évacuation des déchets vers des filières réglementaires et assurent le suivi des déchets.

Les entreprises de travaux publics

Les entreprises de travaux publics ont bien développé les procédures de gestion des déchets.

Le réemploi des matériaux sur chantier est fortement privilégié alliant gain économique et environnemental en diminuant les transports.

Au niveau des difficultés rencontrées, les entreprises de travaux publics soulignent en premier lieu :

- les coûts des matériaux recyclés parfois plus cher que les matériaux neufs,
- l'existence de consultation où les matériaux recyclés ne sont pas admis ou des consultations qui ne laissant pas la possibilité de variantes.

Les entreprises du bâtiment

Les entreprises du bâtiment rencontrent encore de réelles difficultés pour gérer leurs déchets. Elles soulignent les éléments suivants :

- l'évolution de la réglementation est rapide, difficile à appréhender,
- les conditions d'accès aux déchèteries publiques sont peu adaptées aux artisans, en citant par exemple la difficulté d'optimiser le transport face aux quantités hebdomadaires acceptées par les déchèteries,
- les coûts indirects représentés par le temps et les moyens passés à la gestion des déchets sont importants,
- des pratiques qui évoluent pour l'ensemble des acteurs du BTP (maître d'ouvrage, entreprises) et une sensibilité à la gestion des déchets en développement. Cependant il existe des freins à l'utilisation de matériaux recyclés, des disparités entre les chantiers et une utilisation partielle des outils pour améliorer la gestion des déchets.

7.2 LES CERTIFICATIONS ET AUTRES DEMARCHES

Les certifications (démarche HQE, BREEAM, LEED) concernent essentiellement l'activité du bâtiment. Ces démarches proposent une méthodologie permettant d'impliquer tous les acteurs d'un chantier (MOA, équipe MOE et entreprises) afin de contractualiser la gestion des déchets, mais aussi de réduire les autres nuisances, comme le bruit, la propreté et la pollution. Dans ce contexte une "Charte Chantier Vert" est rédigée et intégré dans le marché de construction. La rédaction d'une "Charte Chantier Vert" peut se faire dans le cadre d'une démarche de certification ou d'une démarche volontaire mise en place par le maître d'ouvrage (Cf. chapitre ci-dessous).

Il est à souligner que d'autres certifications existent. Certaines, telle Qualitel, ne concernent que la qualité de la construction, d'autres telles PassivHaus ou Minergie, que la performance énergétique et d'autres encore comme : Habitat et Environnement, Patrimoine habitat présentent une démarche globale intégrant la qualité environnementale.

Certifications des entreprises

La certification des entreprises de Bâtiment et Travaux Publics ne peux pas être une obligation dans le cadre de la commande publique. Les maîtres d'ouvrages publics, qui sont sous le régime du Code des marchés publics, ne peuvent pas retenir la certification comme critère discriminant pour le choix d'une entreprise. Cependant, la certification peut être retenue comme un critère de choix, un plus dans la valeur technique, et les maîtres d'ouvrage peuvent la prendre en compte pour départager deux entreprises à références et prix équivalents.

Les chartes

Les chartes sont des documents non contractuels qui actent l'engagement d'une entreprise dans une démarche.

Les démarches « Chantier Vert », « chantier propre » ou « chantier à faibles nuisances » sont des démarches volontaires qui s'adressent aux maîtres d'ouvrage, ainsi qu'aux professionnels du BTP et artisans. Elles se décomposent en deux parties :

- la charte qui définit les bonnes pratiques à respecter,
- des préconisations techniques qui reprennent la charte et proposent des mesures pour aller plus loin dans le respect de l'environnement.

Néanmoins, afin de faire respecter cette charte, il est possible de l'intégrer dans les pièces contractuelles du marché. Il est conseillé au maître d'ouvrage d'intégrer dans ses marchés des éléments complémentaires qui permettront de garantir la mise en place de mesures concrètes.

Les grands principes de la charte sont les suivants :

- respect de la règlementation,
- gestion des déchets : volume quantité, collecte et suivi,
- limitation des pollutions : déchets dangereux, amiante, eau, air,
- respect de la biodiversité,
- qualité de vie : limitation du bruit, sécurité,
- auxquels peut s'ajouter, en fonction des types de chantier, la gestion des risques, notamment les risques sanitaires.

7.3 L'OBLIGATION DES DISTRIBUTEURS DE LA CONSTRUCTION A ORGANISER LA REPRISE DES DECHETS ISSUS DE LEUR VENTE

7.3.1 LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE

La Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte instaure dans l'article. L. 541-10-9. du Code de l'environnement « A compter du 1er janvier 2017, **tout distributeur de matériaux, produits et équipements de construction à destination des professionnels** s'organise, en lien avec les pouvoirs publics et les collectivités compétentes, pour reprendre, sur ses sites de distribution ou à proximité de ceux-ci, les déchets issus des mêmes types de matériaux, produits et équipements de construction à destination des professionnels, qu'il vend. »

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 2[3].

L'obligation concerne les distributeurs :

- à destination des professionnels qui exploitent une unité de distribution,
- dont la surface[4] 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 le cas où la reprise s'effectue hors de l'unité de distribution, il est indiqué que 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.

7.3.2 LA SITUATION REGIONALE

7.3.2.1 La mise en œuvre par les distributeurs

Au 1er janvier 2017, peu de distributeurs concernés par la Loi ont organisé la reprise des déchets issus de leur vente. La FNBM (Fédération de Négoce du Bois et des Matériaux de construction) indique qu'un modèle de convention a été mis en œuvre afin que les distributeurs puissent apporter une solution de reprise des déchets avec une déchèterie existante à moins de 10 km. Cependant la FNBM n'a pas communiqué d'éléments permettant de recenser les établissements qui ont mis en place cette reprise. Certains établissements indiquent avoir mis à disposition une benne gravats et une benne DIB en mélange sur leur site, à destination des artisans. L'accès aux bennes est soumis à une tarification pour les artisans. Le fabricant Placôplatre étudie la mise à disposition chez les négociants soumis à l'obligation d'organiser la reprise des déchets du bâtiment, des bigs-bags d'un m^3 pour organiser la reprise des

[3] « 1° " 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 ;

[4] 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.

déchets de plâtre en distribuant aux artisans des sacs de 25 kg qu'ils pourront utiliser sur leurs chantiers et ramener au distributeur. D'après la base de données Sinoe, 2 distributeurs de matériaux ont mis en place la reprise des déchets sur leur site, via une déchèterie professionnelle.

7.3.2.2 La problématique pour les collectivités

C'est essentiellement le réseau de déchèteries publiques qui sert aujourd'hui à collecter et regrouper les déchets des artisans du bâtiment. Les déchets inertes qui transitent par des déchèteries sont évaluées à **272 713 tonnes en 2015**. Aujourd'hui quelques collectivités ont mis en place le tri du plâtre sur leurs déchèteries. (Exemple SMD des Vosges : ~ 3 000 t/an de plâtre recyclés soit ~ 8 kg/hab.). On entend par déchèterie publique, une déchèterie portée par la maîtrise d'ouvrage publique acceptant principalement les déchets des ménages. **470 déchèteries publiques** sont recensées sur le territoire en 2017.

Exemple de retour d'expériences d'une collectivité sur le choix d'accueillir les professionnels en déchèterie	
Le Grand Nancy a mis en place pour les professionnels et notamment les artisans du bâtiment un accès encadré aux déchèteries publiques. Les professionnels doivent signer une convention avec le Grand-Nancy qui donnera accès à 3 déchetteries : Maxéville, Nancy et Ludres. La carte d'accès est gratuite, cependant certains dépôts de déchets sont payants. Chaque dépôt génère une facturation en fin de mois. L'accès aux déchetteries du Grand Nancy est contrôlé au moyen de barrières à l'entrée de celles-ci. Ainsi, pour accéder en déchetterie, chaque usager doit présenter sa carte devant le lecteur de la borne située à l'entrée de celle-ci. Lors de la mise en place de ce dispositif en 2001, la chambre de métiers, la Capeb, l'Ademe, la fédération départementale du bâtiment et la CUGN ont permis l'accès en déchetteries sous 3 conditions : le chef d'entreprise doit être inscrit au registre des métiers, être installé sur le territoire de la CUGN et suivre une formation sur la gestion des déchets.	

La Région montre un réseau de déchèteries dense où les artisans peuvent déposer leurs déchets en petites quantités sur des installations situées souvent à moins de 15 minutes de leur chantier. Cependant, le réseau est composé d'une grande partie de déchèteries publiques ayant pour vocation l'accueil des ménages et qui sont donc parfois mal adaptées à l'accueil des professionnels (types de déchets, quantités et volumes). Les conditions d'accès des professionnels sur les déchèteries publiques peuvent être hétérogènes en termes de déchets acceptés, de conditions tarifaires et d'horaires d'ouverture sur certains secteurs du territoire.

Les acteurs indiquent que faute de solutions, dans le cas où les déchèteries publiques doivent poursuivre l'accueil des déchets du bâtiment, celles-ci devront parfois subir des aménagements afin d'adapter la taille et l'accueil aux différents flux à réceptionner. Certaines déchèteries acceptent gratuitement les déchets des professionnels du bâtiment. Il doit être envisagé une facturation par rapport au service rendu. Ce qui signifie également d'intégrer des technologies de facturation et traçabilité sur les déchèteries.

AMORCE propose un modèle de convention entre distributeurs et collectivités qui souhaitent continuer à accepter les déchets du BTP en déchèterie publique.

7.3.2.3 La problématique pour les exploitants privés d'installations de gestions des déchets

Les exploitants d'installations privés, représentés par FEDEREC ou le SRBTP montrent un intérêt pour développer des activités de déchèteries dédiées aux professionnels sur le territoire régional.

On entend par déchèterie professionnelle, une déchèterie portée par une maîtrise d'ouvrage généralement privée mais parfois publique, accueillant exclusivement les déchets des professionnels. La Région compte **24 déchèteries spécifiquement dédiées aux professionnels**, dont 2 déchèteries portées par un distributeur de matériaux.

Les exploitants souhaitent s'engager à condition que l'accès aux déchèteries publiques soit restreint aux ménages pour garantir la viabilité de leur installation. Les acteurs indiquent qu'il parait aussi important que la collectivité reste impliquée sur le dispositif, notamment dans la facilitation de l'implantation de projets sur leur territoire. Enfin, la possibilité pour l'entreprise de coupler plusieurs activités sur le même site est également un atout pour faciliter la mise en œuvre de ces équipements. Il peut s'agir d'un centre de tri DIB, d'une plateforme de broyage de déchets ou même d'une ISDND ou encore d'un distributeur ayant suffisamment d'espace pour mettre en place la reprise des déchets sur son site.

7.3.2.4 L'accompagnement de l'ADEME sur la mise en œuvre d'équipement dédié aux professionnels

L'ADEME Grand-Est accompagne les porteurs de projets souhaitant mettre en œuvre un équipement de regroupement et tri des déchets du BTP. L'ADEME souhaite que ces futurs équipements puissent mettre en place un tri poussé des déchets dans l'objectif d'atteindre les 70 % de valorisation, la mise en œuvre d'une traçabilité des déchets pour les artisans, un accueil des déchets dangereux et des conditions adaptées permettant de faciliter l'accueil et la dépose des déchets par les artisans.

7.3.3 LES ENJEUX

Les acteurs s'accordent sur la nécessité d'établir une cartographie des solutions existantes pour les artisans. Sur certains territoires, l'accueil en déchèteries dédiées aux professionnels doit être étudié.

D'une manière générale, une réflexion spécifique et adaptée est à prévoir sur chaque territoire ayant la compétence pour organiser le dispositif. Les acteurs souhaiteraient que l'ADEME et/ou la Région puisse à la fois conseiller, mutualiser, optimiser et inciter la mise en œuvre d'une organisation cohérente sur l'ensemble du territoire

RECENSEMENT DES INSTALLATIONS ET DES OUVRAGES EXISTANTS

1. RECENSEMENT DES INSTALLATIONS DE GESTION DES DECHETS NON DANGEREUX NON INERTES

Les déchèteries sont des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, rattachées depuis le 11 mars 1996 à la rubrique 2710 de la nomenclature des installations classées. Le décret n°2012-384 du 20 mars 2012 a modifié la nomenclature des installations classées : la rubrique 2710 s'intitule dorénavant « Installations de collecte de déchets apportés par le producteur initial de ces déchets ».

1.1 RECENSEMENT DES DECHETERIES

En 2017, 494 déchèteries sont recensées sur la Région Grand Est (source SINOE®).

Département	Origine des déchets			
	Ménages & professionnels	Ménages uniquement	Professionnels uniquement	Ensemble
08 - Ardennes	33	6	2	41
10 - Aube	35	4	3	42
51 - Marne	53	15	6	74
52 - Haute-Marne	22	7	0	29
54 - Meurthe-et-Moselle	25	12	4	41
55 - Meuse	19	4	0	23
57 - Moselle	54	19	4	77
67 - Bas-Rhin	53	10	6	69
68 - Haut-Rhin	23	36	4	63
88 - Vosges	32	6	2	40
Grand Est	350	120	24	494

Figure 170 - Recensement des déchèteries sur le Grand Est

Certains fournisseurs de matériel de construction et de bricolage collectent les déchets des professionnels. Ils sont considérés sous SINOE® comme des déchèteries professionnelles (et sont donc présentés dans les données ci-dessus).

Plusieurs déchèteries professionnelles sont actuellement en projet et devraient voir le jour courant 2018/2019 : une dans la Marne (Beine Nauroy), une dans le Bas-Rhin (Rosheim), une dans les Vosges (Saint-Dié-des-Vosges) et une en Moselle (CA de Forbach).

La carte suivante présente la localisation des déchèteries sur le territoire du Grand Est :

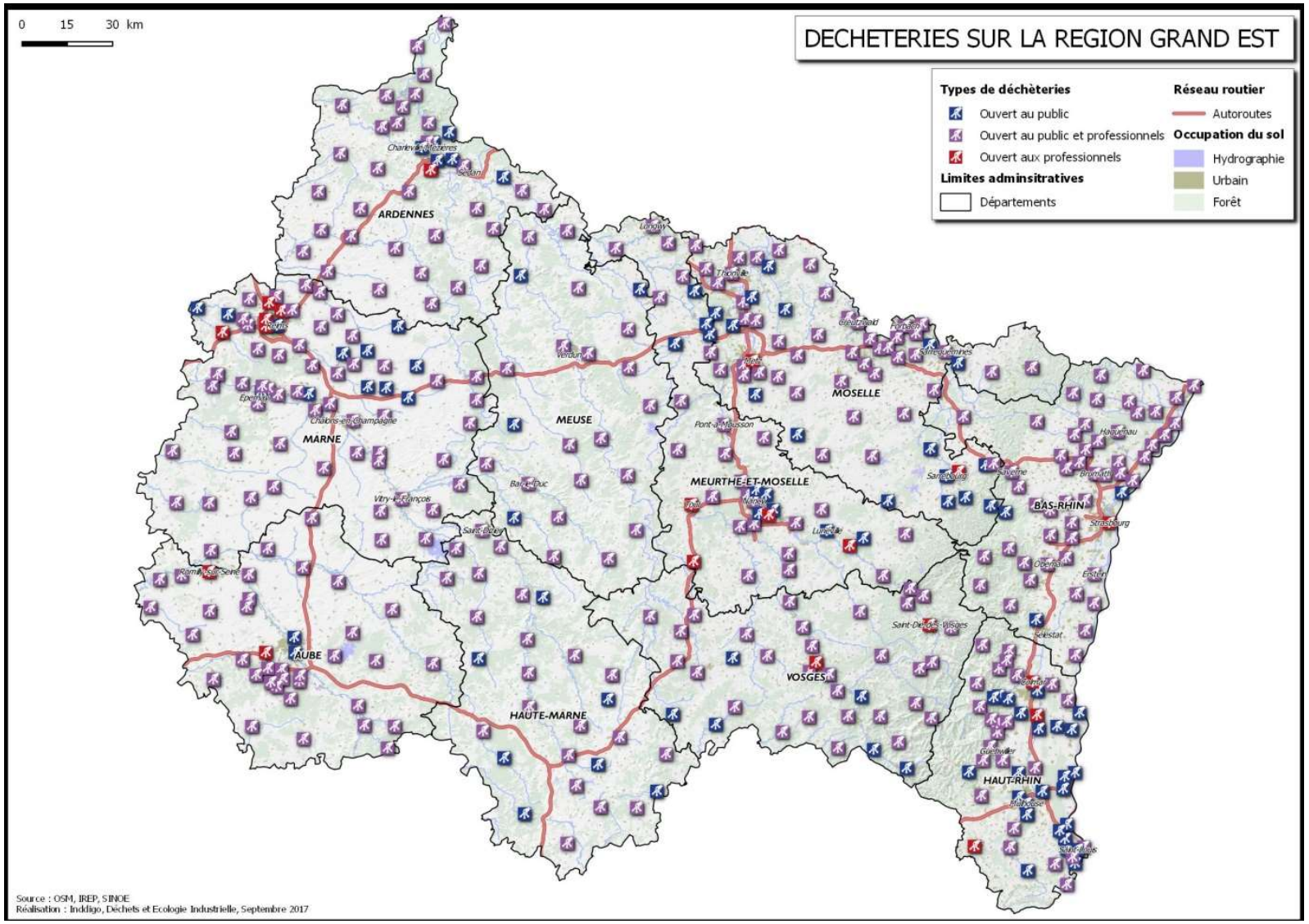


Figure 171 - Carte des installations de déchèteries sur le Grand Est

La densité en déchèteries accueillant les ménages (nombre d'habitants par déchèterie) est présentée ci-après, département par département :

Département	Nombre de déchèterie	Nombre d'habitant par déchèterie
08 - Ardennes	39	7 251
10 - Aube	39	7 836
51 - Marne	68	8 364
52 - Haute-Marne	29	6 281
54 - Meurthe-et-Moselle	37	19 818
55 - Meuse	23	8 383
57 - Moselle	73	14 335
67 - Bas-Rhin	61	18 109
68 - Haut-Rhin	59	12 800
88 - Vosges	38	9 928
Grand Est	**466**	**11 908**

Figure 172 - Densité en déchèteries par département (hors déchèteries des professionnels)

La densité en déchèterie varie d'un département à l'autre : d'une déchèterie pour 6 300 habitants (52 - Haute-Marne) à une déchèterie pour 19 800 habitants (54 - Meurthe-et-Moselle) avec une moyenne régionale à une déchèterie pour 11 800 habitants. La moyenne nationale est d'une déchèterie pour 13 800 habitants. Il n'y a pas de préconisation de l'ADEME en ce qui concerne la dotation en déchèterie d'une région ou d'un département. Le critère clé va être la distance et/ou le temps minimum à parcourir par les usagers pour accéder à un site (il faut idéalement que les usagers soient au maximum à 10-15 km ou minutes d'une déchèterie).

1.2 RECENSEMENT DES INSTALLATIONS DE TRANSIT

SINOE® recense 69 installations de transit (liste non exhaustive) pouvant recevoir des ordures ménagères et / ou des recyclables. La carte des installations est présentée ci-après (la liste des installations est présentée en annexe).

Note : Certaines installations de traitement (ISDND, UIOM, centre de tri) sont également considérées comme des centres de transit sous SINOE®.

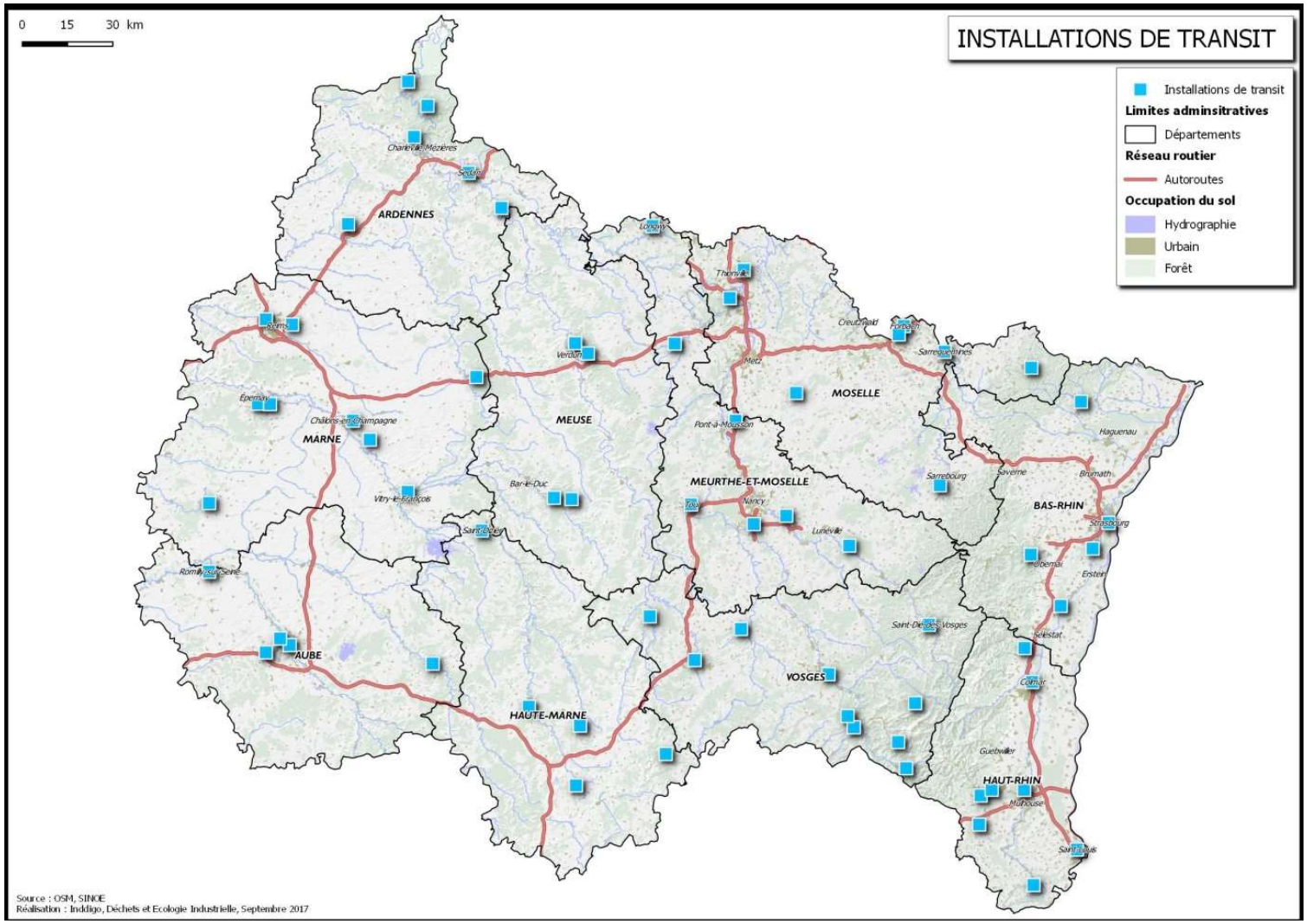


Figure 173 - Carte des centres de transit sur le Grand Est

1.3 RECENSEMENT DES CENTRES DE TRI DES RECYCLABLES

La région Grand Est dispose de 17 centres de tri opérationnel pour le tri des recyclables en 2017 :

Dépt.	Nom	Maitre d'ouvrage	Exploitant	Capacité	
				Nominale	autorisée
08	CdT Charleville-Mézières	VALODEA	ARCAVI	16 000	22 000
10	CdT Chapelle-Saint-Luc	Ets A Chazelle	Tri Val' Aube	38 500	20 000
51	CdT Reims (Trivalfer)	CU Grand Reims	Suez	15 000	15 000
51	CdT La veuve	SYVALOM	COVED	20 000	30 000 *(dont 10 000 hors Dpt)*
52	CdT Chaumont	Ets A Chazelle	Haute Marne Tri	13 500	10 000
54	CdT Villers-la-montagne	SMTOM de Villerupt	Barisien	15 000	13 000 *(50% Moselle et 50% Meuse)*
54	CdT Dieulouard	Paprec Réseau	Paprec Réseau	46 000	120 000
57	CdT Ste Fontaine (Saint-Avold)	SYDEME	SYDEME	12 000	22 000
57	CdT Metz	Metz Métropole	Haganis	22 000	54 000
57	CdT Rombas	CITRAVAL	CITRAVAL	2 000	NP
67	CdT Altem	Altem	Altem	60 000	80 000
67	CdT Scherwiller	SMICTOM d'Alsace Centrale	SMICTOM d'Alsace Centrale	8 000	23 000
68	CdT Aspach-Michelbach	COVED	COVED	30 000	30 000
68	CdT Colmar	Schroll	Schroll	20 000	65 000
68	CdT Pfastatt	Schroll	Schroll	20 000	40 000 *(pour le flux recyclables)*
88	CdT d'Epinal-Razimont	Suez	Suez	30 000	42 000
88	CdT Capavenir Vosges	Veolia Propreté	Veolia Propreté	90 000	150 000 *(fibreux uniquement)*

Figure 174 - Liste des centres de tri des recyclables

Les centres de tri opérationnels en 2017 sont présentés sur la carte suivante :

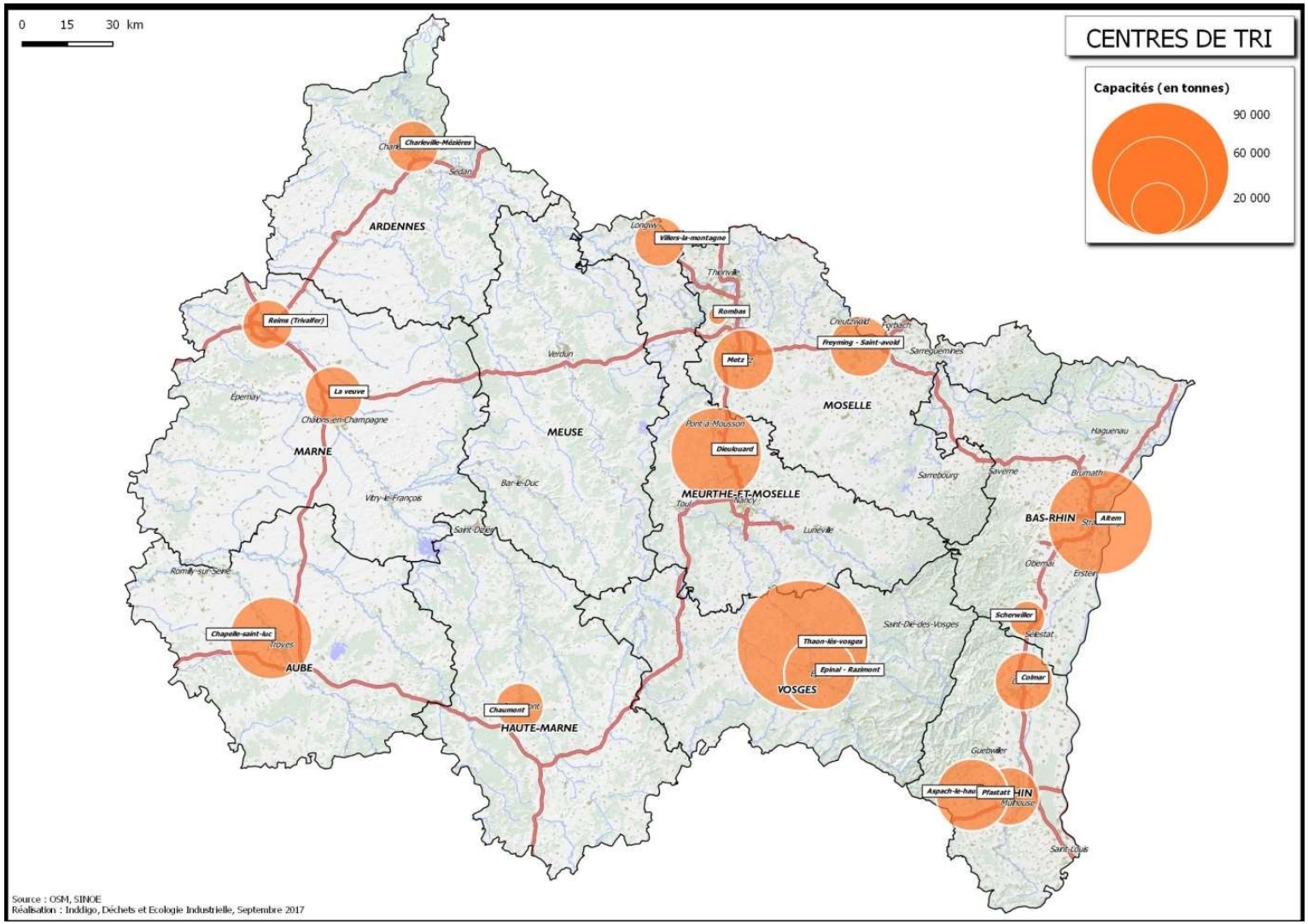


Figure 175 - Carte des centres de tri de la région Grand Est

Le centre de tri de Thaon-les-Vosges n'a actuellement qu'une ligne de tri pour les fibreux mais dispose d'une autorisation pour le flux emballages.

En 2017, la Région Grand Est dispose de 2 centres avec extension sur les consignes de tri :

- Centre de tri de Charleville-Mézières (VALODEA) ;
- Centre de tri d'Aspach-le-Haut (COVED).

Cela représente une capacité de 46 000 tonnes (capacité nominale) soit 9,8% de la capacité nominale de tri dans la Région Grand Est. Selon les données Eco-Emballages, 789 000 habitants sont concernés par l'extension des consignes de tri soit 14% de la population du Grand Est. Il est à noter qu'une collectivité exporte ses recyclables sur un centre de tri en extension de consignes : une partie des recyclables du SDEDA (Aube - 10) est envoyée sur le centre de tri Ormoy (Yonne - 89) : 14% de la population est concernée soit 44 000 habitants.

Au total ce sont donc 833 000 habitants concernés par l'extension des consignes de tri sur les recyclables (soit 15% de la population Grand Est).

Le SMICTOM d'Alsace Centrale envisage d'adapter son centre de tri de Scherwiller pour l'extension des consignes de tri, en passant en double poste (passant ainsi de de capacité nominale de 8 000 tonnes à 20 000 tonnes).

Différentes études territoriales sur l'extension des consignes de tri sont également en cours.

1.4 RECENSEMENT DES INSTALLATIONS DE STOCKAGE DES DECHETS (ISDND)

Présentation des installations ISDND

La Région Grand Est dispose de 21 installations de stockage en 2017. Il y en avait 23 en 2010 :

- Fermeture de 3 installations :
  - ISDND de Ménarmont - 88 : fermeture fin 2011 ;
  - ISDND de Hesse – 57 : fermeture fin 2015 ;
  - ISDND de Hochefelden – 67 : fermeture fin 2016.
- Ouverture d'une installation :
  - ISDND de Villoncourt - 88 : ouverture début 2012.

Les installations de stockage opérationnelles en 2015 sont représentées sur la carte ci-après :

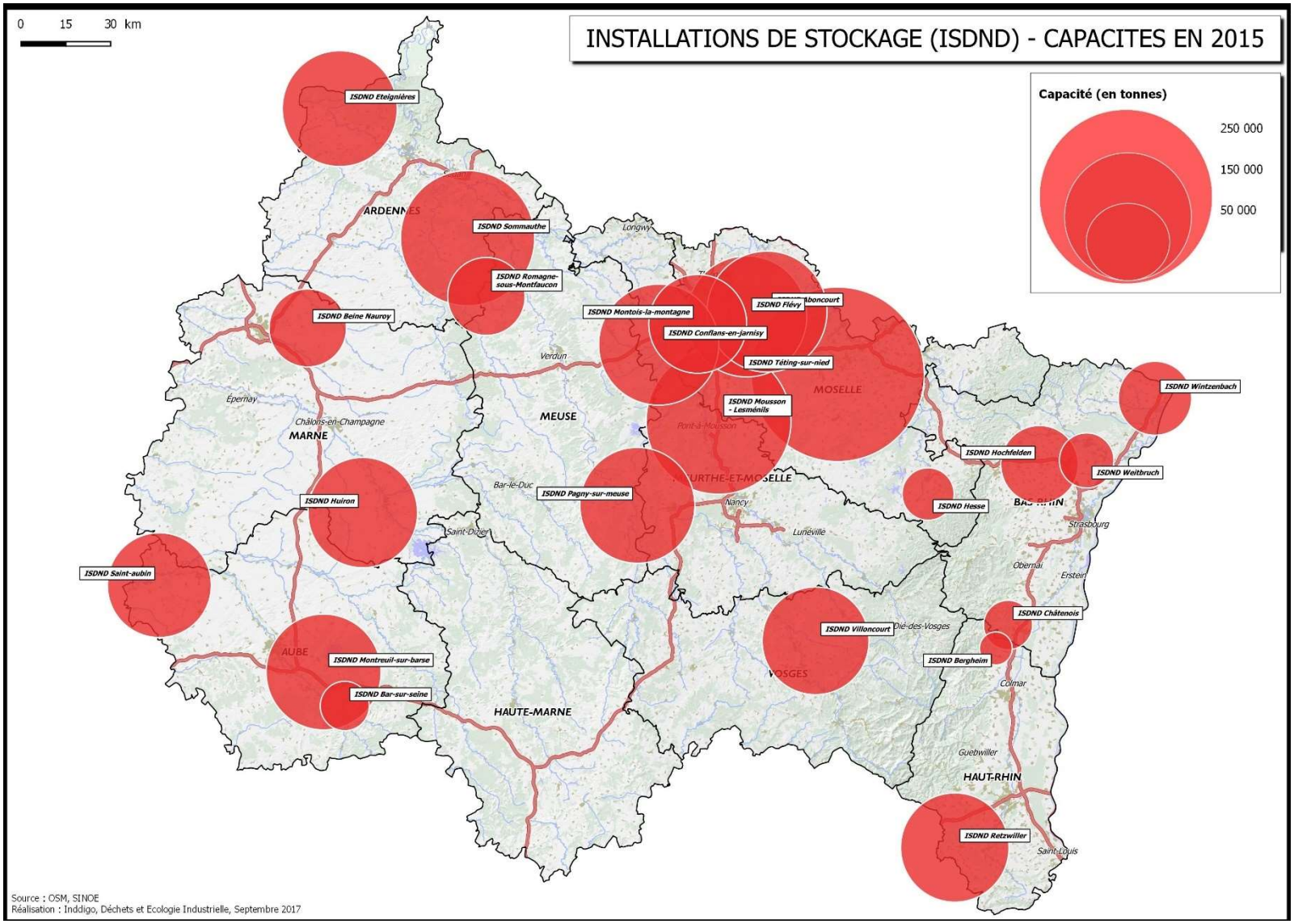


Figure 176 - Carte des centres de stockage dans la région Grand Est

La liste des installations de stockage et les principales caractéristiques sont présentées ci-après :

Dépt.	Nom	Maitre d'ouvrage	Déchets stockés en 2010	Déchets stockés en 2015	Capacité autorisée (hors projet)			Date fin autorisation	Projet d'extension / prolongation
					2015	2020	2025		
8	ISDND Sommauthe	SITA DECTRA	55 229	65 389	150 000	0	0	2017	2015 : 150 000 t 2020 : 70 000 t 2025 : 70 000 t 2030 : 70 000 t Fin 2030
8	ISDND Eteignières	ARCAVI	119 525	106 421	110 000	110 000	110 000	2038	
10	ISDND Bar-sur-Seine	SITA DECTRA	5 100	3	15 000	0	0	2018	
10	ISDND Montreuil-sur-Barse	VALEST	104 953	92 166	110 000	110 000	0	2021	
10	ISDND Saint-Aubin	SITA DECTRA	79 018	53 868	90 000	90 000	90 000	2033	
51	ISDND Huiron	SITA DECTRA	84 304	39 456	100 000	100 000	100 000	2027	
51	ISDND Beine Nauroy	ONYX EST	0	31 435	50 000	50 000	50 000	2031	
54	ISDND Conflans-en-Jarnisy	BARISIEN	129 480	92 808	120 000	0	0	2018	
54	ISDND Mousson - Lesménils	SITA LORRAINE	119 427	65 477	175 000	0	0	2017	2015 : 175 000 t 2020 : 175 000 t 2025 : 175 000 t 2029 : 175 000 t Fin 2029
55	ISDND Pagny-sur-meuse	SITA FD	58 035	48 827	110 000	0	0	2017	2015 : 110 000 t 2020 : 60 000 t 2025 : 60 000 t Fin 2025
55	ISDND Romagne-sous-montfaucon	SITA DECTRA	33 179	4	50 000	50 000	50 000	2031	Installation en veille
57	ISDND Flévy	SITA Lorraine	118 295	97 790	120 000	0	0	2017	

Dépt.	Nom	Maitre d'ouvrage	Déchets stockés en 2010	Déchets stockés en 2015	Capacité autorisée (hors projet)			Date fin autorisation	Projet d'extension / prolongation
					2015	2020	2025		
57	ISDND Hesse	CC Sarrebourg	22 206	19 986	22 500	**Installation fermée au 31/12/2015**			
57	ISDND Aboncourt	CC Arc Mosellan	51 768	119 476	120 000	90 000	0	2023	
57	ISDND Teting-sur-Nied	SITA Lorraine	188 008	199 032	250 000	250 000	200 000	2026	2015 : 250 000 t 2020 : 250 000 t 2025 : 200 000 t Fin 2026 2031 : 0 t
57	ISDND Montois-la-montagne	SITA FD	31 989	290	80 000	80 000	80 000	2027	
67	ISDND Hochfelden	SITA ALSACE	79 734	49 990	50 000	**Installation fermée au 31/12/2016**			
67	ISDND Weitbruch	SMITOM Haguenau Saverne	9 253	8 571	25 000	25 000	0	2021	
67	ISDND Chatenois	SMICTOM Alsace Centrale	20 705	18 231	20 000	20 000	0	2022	
67	ISDND Wintzenbach	SMICTOM Nord du Bas-Rhin	28 128	24 671	35 000	35 000	35 000	2026	
68	ISDND Retzwiller	SITA ALSACE	135 003	72 203	98 000	70 000	0	2024	
68	ISDND Bergheim	R.M.B.	0	3 581	9 000	9 000	9 000	2031	
88	ISDND Villoncourt	SITA Lorraine	0	52 628	95 000	95 000	0	2024	
88	ISDND Ménarmont	SITA	88 535	**Installation fermée au 31/12/2011**					
		Total Grand Est	1 561 874	1 262 303	1 994 500	1 174 000	524 000		

Figure 177 - Liste des centres de stockage dans la région Grand Est

Comme mentionné ci-dessus, plusieurs projets d'extension sont en cours de réflexion.

Une opération test de landfill mining sur l'ISDND d'Eteignières est en cours. Elle vise à récupérer les déchets enfouis depuis plusieurs années (parfois des dizaines), afin d'en valoriser une partie (ferraille, plastiques…). Cette opération permet de libérer du vide de fouille, tout en « rénovant » l'alvéole pour une meilleure imperméabilité.

Bilan des capacités

La région présente un déséquilibre dans la répartition des capacités de stockage, selon les zones géographiques. En ex région alsace, la capacité de stockage est très limitée, expliquant ainsi le non stockage des OMR sur les installations existantes. A l'inverse, il y a une surcapacité en ex Lorraine, notamment en Moselle et en ex Champagne-Ardenne. Cette disparité s'explique souvent par la disponibilité des terrains et la nature de roche mère, qui a pu parfois favoriser l'implantation des sites.

La Haute-Marne ne dispose pas d'installation de stockage sur son périmètre.

En 2015, la région est autonome avec 1,262 millions de tonnes de déchets stockés, pour 1,995 millions de tonnes de capacité.

Présentation des installations de stockage autorisées in situ, au sein des entreprises

Conformément à la rubrique ICPE 2760-2, 19 entreprises du Grand Est disposent d'une autorisation de stockage sur leur site. Cette autorisation leur a été accordée dans le cadre de leur activité. Les capacités des différents sites ne sont pas connues.

- 5 entreprises ont déclaré avoir stocké 348 400 tonnes de déchets industriels en 2010 et 326 600 tonnes en 2015.
- 14 entreprises n'ont déclaré aucun tonnage en 2010 et 2015. Il peut s'agir d'entreprises ayant une autorisation, mais n'ayant pas réalisé de stockage ou d'entreprises dont le tonnage enfouis n'est pas connu. Les informations sur le traitement in situ de ces déchets de professionnels sont difficiles à collecter et ne sont pas toujours disponibles.

Compte tenu du peu d'élément dont elle dispose, la Région Grand Est a choisi de ne pas tenir compte des capacités liées à ces installations.

Bilan des tonnages stockés sur le Grand Est

Le tonnage total des déchets stockés est le suivant :

	2010	2015	Evolution
Stockés sur ISDND	1,562 Mt	1,262 Mt	-19%

Figure 178 - Bilan des déchets enfouis sur la région Grand Est

Entre 2010 et 2015, les déchets stockés dans une ISDND ont diminués de 300 000 tonnes soit une diminution de 19%.

En 2015, sur les 1,562 millions de tonnes de déchets enfouis, seules 10 tonnes (<0,1%) de déchets provenaient d'une autre région que la Région Grand Est. L'importation de déchets ultimes est donc négligeable sur la région.

Le graphique suivant présente la typologie des déchets réceptionnés sur les ISDND :

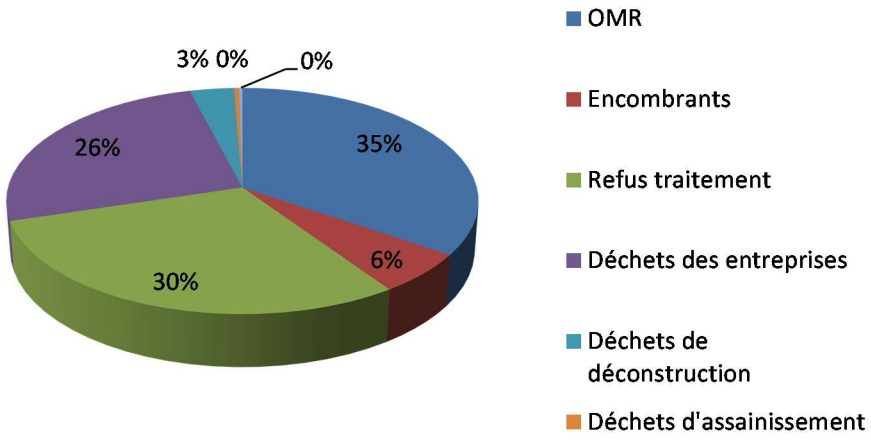


Figure 179 -Type de déchets enfouis sur la région Grand Est en 2015

Les OMR représentent la principale source d'apport de déchets sur les ISDND avec 35%. Les refus de traitement (refus de tri, refus de compostage, refus de TMB, résidus de broyage de véhicules, mâchefers…) représentent 30% et les déchets des entreprises 26%.

La typologie des déchets est globalement stable dans le temps. En 2010, les OMR représentait 32%, les refus de traitement 27% et les déchets d'entreprises 28%.

Evolution des capacités de stockage

L'évolution des capacités de stockage par département sur 2020 – 2025, sans intégrer les projets de prolongement ou d'extension des capacités de certains exploitants, s'établit de la manière suivante :

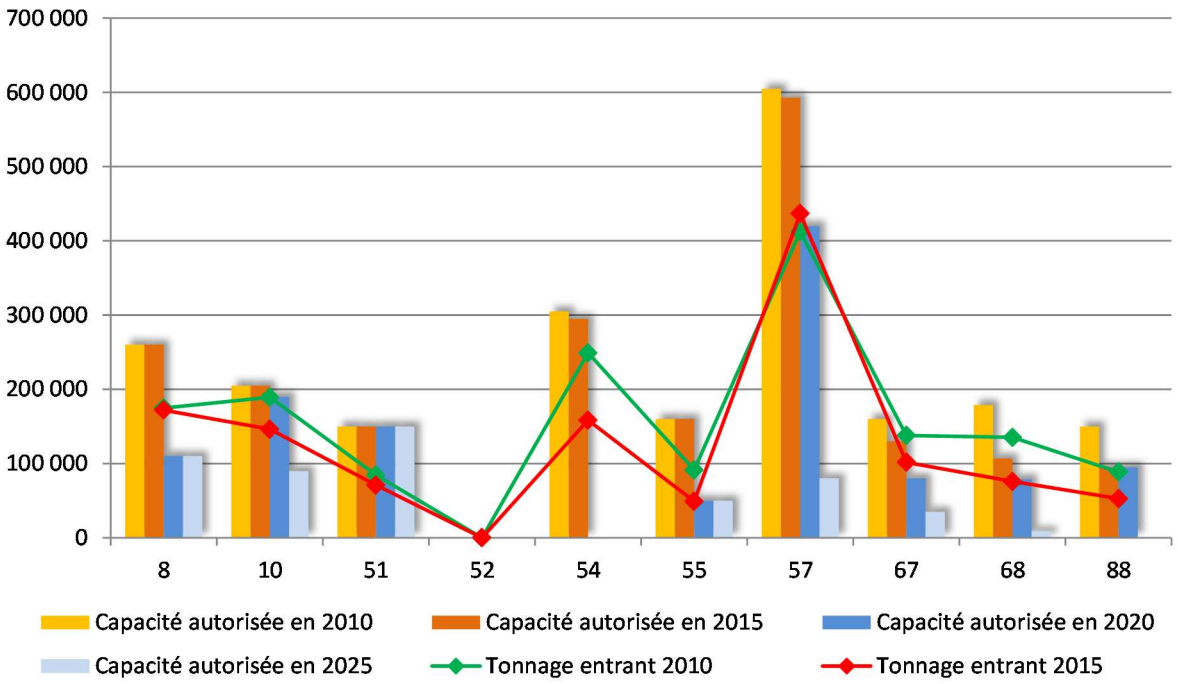


Figure 180 - Synthèse des tonnages des déchets enfouis et de l'évolution des capacités autorisées

L'article R541-17 du Code de l'Environnement indique que le Plan détermine une limite aux capacités annuelles d'élimination par stockage des déchets non dangereux non inertes de sorte que :

- En 2020, la capacité annuelle d'élimination par stockage des déchets non dangereux non inertes ne soit pas supérieure à 70% de la quantité des déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2010 ;
- En 2025, la capacité annuelle d'élimination par stockage des déchets non dangereux non inertes ne soit pas supérieure à 50% de la quantité des déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2010.

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 sur ces installations.

Le tonnage stocké en 2010 représente 1,562 millions de tonnes. L'application des objectifs de l'article R541-17 du Code de l'Environnement donne les objectifs de capacité suivants :

- 2020 : 1,093 millions de tonnes ;
- 2025 : 0,781 millions de tonnes.

Ainsi, sans prendre en compte les demandes de renouvellement ou de prolongement d'autorisation d'exploiter déposées par certains exploitants, l'évolution de la capacité de stockage au niveau régional s'établit de la manière suivante :

Année	Capacité autorisée sans extension *(en millions de tonnes)*	Déclinaison régionale de l'objectif réglementaire en capacité de stockage
2015	1,994 millions de tonnes	/
2020	1,174 millions de tonnes **75% du tonnage traité en 2010**	1,093 millions de tonnes **70% du tonnage traité en 2010**
2025	0,524 millions de tonnes **34% du tonnage traité en 2010**	0,781 millions de tonnes **50% du tonnage traité en 2010**

Figure 181 - Objectifs de capacités autorisées à l'horizon 2020 et 2025

Le graphique suivant reprend les capacités autorisées, les projets d'extension ainsi que les tonnages traités en 2010 et 2015 et les objectifs règlementaires de capacités :

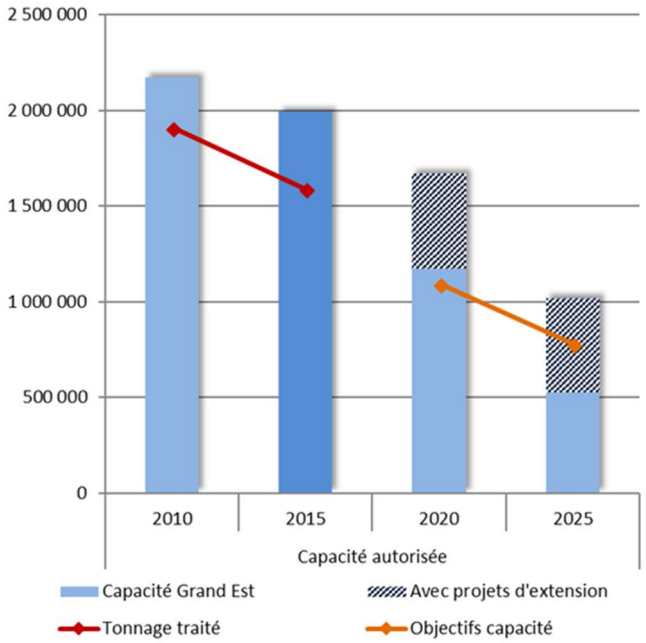


Figure 182 - Objectifs de capacités autorisées à l'horizon 2020 et 2025

Si l'on tient compte uniquement des fermetures d'installations de stockage (indépendamment des projets), à l'horizon 2025, la capacité autorisée (524 000 tonnes) sera très nettement inférieure aux limites maximums de capacités autorisables (781 000 tonnes).

1.5 RECENSEMENT DES INSTALLATIONS D'INCINERATION ET DE VALORISATION DE DECHETS

La région Grand Est dispose de 11 installations d'incinération de déchets non dangereux en 2015. Pour être qualifiées d'unités de valorisation énergétique (UVE), les UIOM doivent justifier d'un taux de valorisation énergétique d'au moins 60%.

Ainsi, en 2015 :

- 7 installations peuvent être qualifiées d'UVE, pour une capacité annuelle autorisée totale de 863 100 tonnes,
- 4 installations sont des UIOM, pour une capacité annuelle autorisée totale de 404 000 tonnes.

Les UIOM sont représentées sur la carte ci-après :

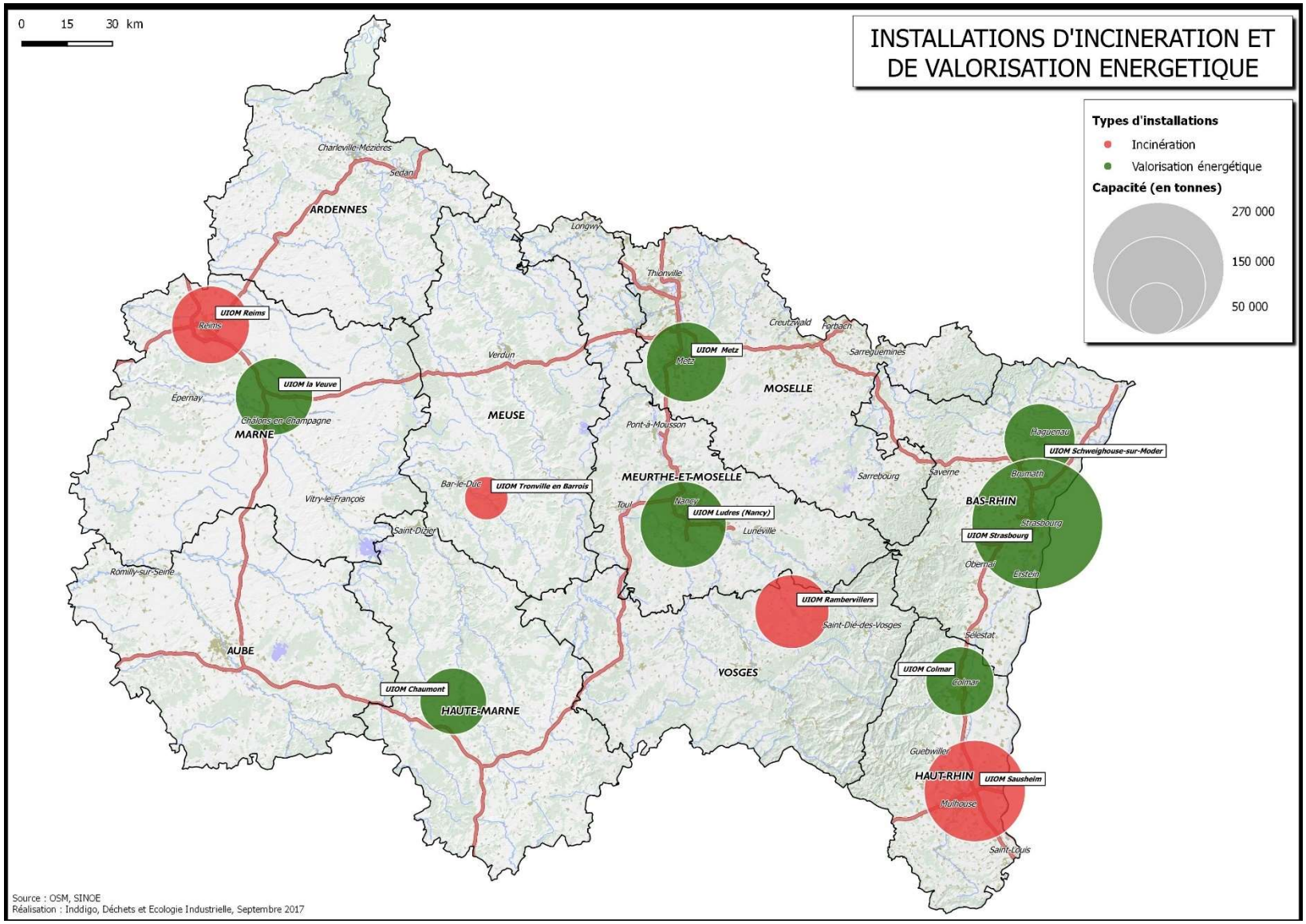


Figure 183 - Carte des installations d'incinération sur la région Grand Est

Les caractéristiques des usines d'incinération des ordures ménagères sont les suivantes :

Dépt.	Nom	Maitre d'ouvrage	Exploitant	Capacité autorisée	Tonnage 2010	Tonnage 2015	Taux de valorisation*	UVE 2015**
51	UVE la Veuve	Syvalom	Auréade	110 000	96 880	107 902	73%***	Oui
51	UIOM Reims	CU Grand Reims	Rémival	104 000	77 424	64 805	51%	Non
52	UVE Chaumont	SDED Haute Marne	SHMVD	78 000	75 330	85 698	65%***	Oui
54	UVE Ludres	Métropole du Grand Nancy	Val'Ergie	125 500	106 431	108 719	81%	Oui
55	UIOM Tronville	Novergie Est	Meuse énergie	35 000	26 098	28 449	9,31%***	Non
57	UVE Metz	Metz Métropole	Haganis	110 000	99 179	99 616	124%	Oui
67	UVE Schweighouse	Smitom Haguenau-Saverne	NOVERGIE Est	87 600	81 874	69 633	64%	Oui
67	UVE Strasbourg	Eurométropole de Strasbourg	SENERVAL UIOM	270 000	258 690	23 955	NP****	Oui
68	UIOM Sausheim	Sivom Région Mulhousienne	Sivom agglo mulhousienne	170 000	171 498	172 436	35%	Non
68	UVE Colmar	SITDCE Colmar et Environs	SCCU	82 000	78 394	71 180	101%	Oui
88	UIOM Rambervillers	SMD Vosges	Sovvad	95 000	89 341	87 272	46%	Non
Total capacité *Dont UIOM* *Dont UVE*				**1,267 Mt** *0,404 Mt* *0,863 Mt*	**1,161 Mt**	**0,919 Mt**		

**Source : SINOE® portant sur l'année 2015*

***UVE quand la performance énergétique est supérieure à 60%*

****Données issues du rapport annuel de la collectivité.*

*****Non précisés : Données SINOE® non représentative en raison de l'arrêt technique prolongé en 2015*

Figure 184 - Liste des installations d'incinération et de valorisation énergétique

Remarques :

- L'UIOM de Strasbourg est en arrêt pour une durée de 36 mois, depuis septembre 2016. Son taux de valorisation de 2015 n'est pas précisé car, en raison des arrêts techniques, celui-ci n'est pas représentatif.
- Le renouvellement de la DSP de l'UIOM de Rambervillers est en cours. A terme (horizon 2022), l'installation aura une capacité de 77 000 tonnes (-18 000 tonnes par rapport à 2017) et devrait atteindre un R1 supérieur à 60%.
- Des travaux réalisés sur l'UIOM de Chaumont a permis d'atteindre une performance énergétique supérieur à 60%, permettant de la considérer comme UVE.
- L'UIOM de Sausheim, qui produit déjà de l'électricité et alimente en énergie les Papeteries du Rhin, doit réaliser en 2018 des investissements complémentaires, pour un montant supérieur à 2 M€, dans le but d'améliorer encore sa valorisation énergétique : mise en place d'échangeurs pour récupérer la chaleur fatale sur le traitement des fumées, préchauffage des digestats du futur méthaniseur de boues de STEP et alimentation du réseau de chaleur urbain qui sera développé sur RIXHEIM-RIEDISHEIM. Ces investissements feront passer la performance énergétique à environ 67,3% et permettront en conséquence de faire entrer l'unité de Sausheim dans la catégorie des UVE.
- Dans le cadre du renouvellement de la DSP de l'UIOM de Reims, les travaux prévus permettront d'améliorer la performance énergétique et de considérer cette installation comme une UVE.
- Un projet d'UIOM dans l'Aube est porté par le SDEDA. La mise en service est prévue pour début 2020 avec une capacité de 60 000 tonnes par an. Le projet prévoit une bonne performance de valorisation énergétique permettant de considérer cette installation comme une UVE.

En 2015, les installations d'incinération et de valorisation énergétique du Grand Est ont reçu un total de 919 665 tonnes de déchets, pour une capacité totale autorisée de 1 267 100 tonnes[5]. Seules 67 tonnes (<0,1%) de déchets ne provenaient pas de la Région Grand Est. En 2010, le tonnage accueilli en installations d'incinération et de valorisation énergétique était de 1 161 000 tonnes (la baisse des tonnages réceptionnés peut s'expliquer par l'année particulière sur 2015, concernant l'UIOM de Strasbourg et son arrêt technique).

Application de l'objectif de l'article R 541-17 du Code de l'Environnement

L'article R541-17 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 ;

[5] Note : la capacité autorisée présentée ici ne tient pas compte du pouvoir calorifique (PCI), qui peut donc faire varier cette valeur selon la composition des déchets réceptionnés.

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 sur ces installations.

Concernant la qualification d'une UIOM en UVE, une note d'interprétation du décret de planification régionale publiée par le ministère de l'environnement, précise qu'il convient de se baser sur l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002.

L'article 33-2 de ce dernier indique qu'une « opération de traitement des déchets par incinération peut être qualifiée d'opération de valorisation si […] la performance énergétique de l'installation est supérieure ou égale à 0,65 pour les installations autorisées après le 31 décembre 2008, à 0,65 pour les installations ayant fait l'objet d'une extension augmentant leur capacité de traitement ou d'une modification notable par renouvellement des fours après le 31 décembre 2008 ou à 0,60 pour les autres installations ».

Face aux difficultés d'interprétations du calcul du seuil R1 de valorisation, au-delà duquel on parle effectivement de valorisation énergétique, la Région Grand Est a décidé de prendre en compte la performance énergétique des UIOM indiquée sur le site SINOE® de l'ADEME (à l'exception des données pour les UIOM de Chaumont, la Veuve et Schweighouse, où ce sont les données du rapport annuel de la collectivité qui ont été retenues, car les données SINOE® étaient erronés au regard de la connaissance du contexte de l'incinérateur).

Pour l'année 2010, 5 UIOM sont considérées comme des UVE : l'UIOM de Ludres, l'UIOM de Metz, l'UIOM de Strasbourg, l'UIOM de Schweighouse-sur-Moder et l'UIOM Colmar.

Le tonnage traité dans les autres UIOM (donc considéré comme sans valorisation énergétique) représente 536 571 tonnes. L'application des objectifs de l'article R541-17 du Code de l'Environnement donne les objectifs de capacité suivants :

- 2020 : 402 000 tonnes ;
- 2025 : 268 000 tonnes.

Le tableau et le graphique suivant reprennent les capacités autorisées (avec intégration des projets), en différenciant s'il s'agit de valorisation énergétique ou non, ainsi que les tonnages traités en 2010 et 2015 (sans valorisation énergétique) et les objectifs règlementaires de capacité :

		2010	2015	2020	2025
Capacité de traitement	Avec valorisation énergétique	675 100	863 100	1 137 100	1 214 100
	Sans valorisation énergétique	592 000	404 000	130 000	35 000
Tonnage incinéré	Avec valorisation énergétique	624 568	566 703		
	Sans valorisation énergétique	536 571	352 962		
Objectif : Capacité sans valorisation				402 428	268 286

Figure 185 - Objectifs d'incinération sans valorisation énergétique en 2020 et 2025

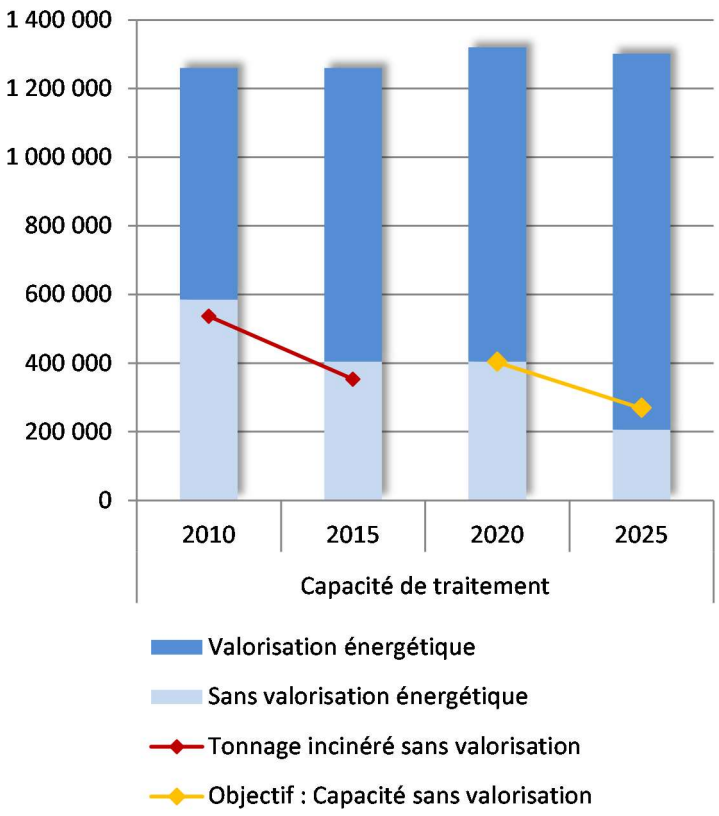


Figure 186 - Objectifs d'incinération sans valorisation énergétique en 2020 et 2025

Les travaux prévisionnels sur les UIOM (présentés ci-avant) devraient permettre d'atteindre l'objectif de baisse de capacité des UIOM sans valorisation énergétique (d'où la diminution des capacités de traitement sans valorisation énergétique et la hausse des capacités de traitement avec valorisation énergétique).

1.6 RECENSEMENT DES INSTALLATIONS DE TRI MECANO-BIOLOGIQUE

On recense 2 installations de traitement mécano-biologique sur la Région Grand Est, à savoir :

Dépt.	Nom	Maitre d'ouvrage	Exploitant	Capacité autorisée (t/an)
67	TMB de Scherwiller	Smictom Alsace Centrale	Séché	35 000
54	TMB de Villers-la-Montagne	SMTOM de Villerupt	Suez	45 000

Figure 187 - Liste des installation de TMB sur la région Grand Est

Il est à noter qu'il existe aussi une installation de tri et stabilisation des OMR sur la Région Grand Est :

Dépt.	Nom	Maitre d'ouvrage	Exploitant	Capacité autorisée (t/an)
54	Tri et Stabilisation d'OMR de Laronxe	Betaigne Environnement	Betaigne Environnement	15 000

Figure 188 - Liste des installations de tri et stabilisation des OMR

L'installation permet de réduire de 19% le tonnage des OMR (perte en eau et stabilisation). Les déchets stabilisés sont ensuite envoyé en stockage.

Les installations sont présentées sur la carte ci-après :

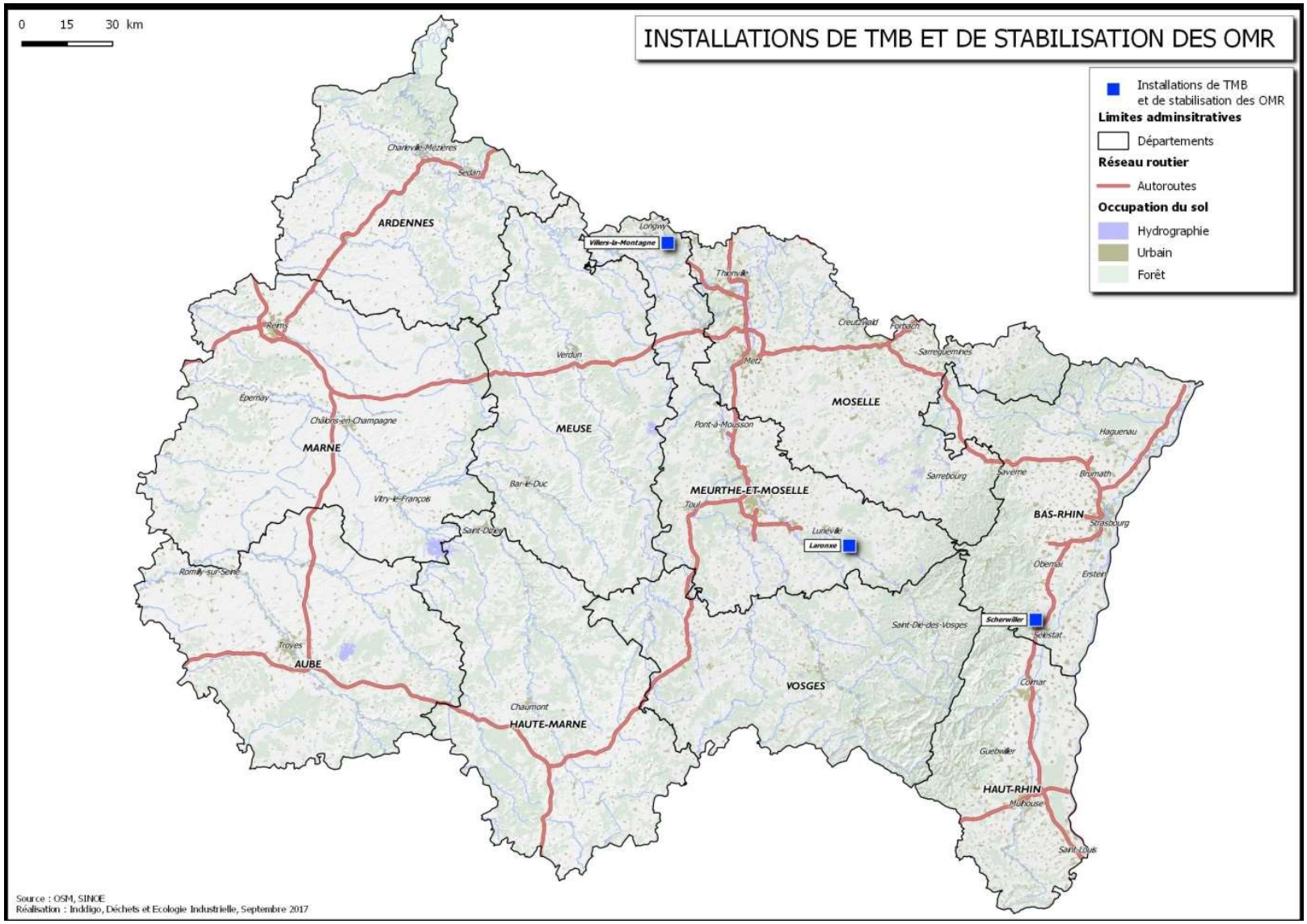


Figure 189 - Carte des installations de TMB et de stabilisation des OMR

1.7 RECENSEMENT DES INSTALLATIONS DE VALORISATION ORGANIQUE

1.7.1 INSTALLATIONS DE COMPOSTAGE

L'enquête ITOM de l'ADEME a permis de recenser 95 installations de compostage ou co-compostage sur la région Grand Est et ont traité environ 784 000 tonnes de déchets organiques :

Département	Nombre d'installations	Dont installation acceptant les boues	Tonnage traité
08 - Ardennes	3	0	14 200
10 - Aube	7	4	52 500
51 - Marne	10	4	77 400
52 - Haute-Marne	3	3	25 700
54 - Meurthe-et-Moselle	25	7	134 500
55 - Meuse	8	4	34 900
57 - Moselle	8	6	110 200
67 - Bas-Rhin	10	4	102 700
68 - Haut-Rhin	12	5	160 500
88 - Vosges	9	5	71 300
Grand Est	95	42	783 900

Figure 190 - Synthèse des installations de compostage sur la région Grand Est

Sur les 94 installations, 42 acceptent les boues de traitements des eaux usées.

Les installations de compostage sont présentées sur la carte ci-après :

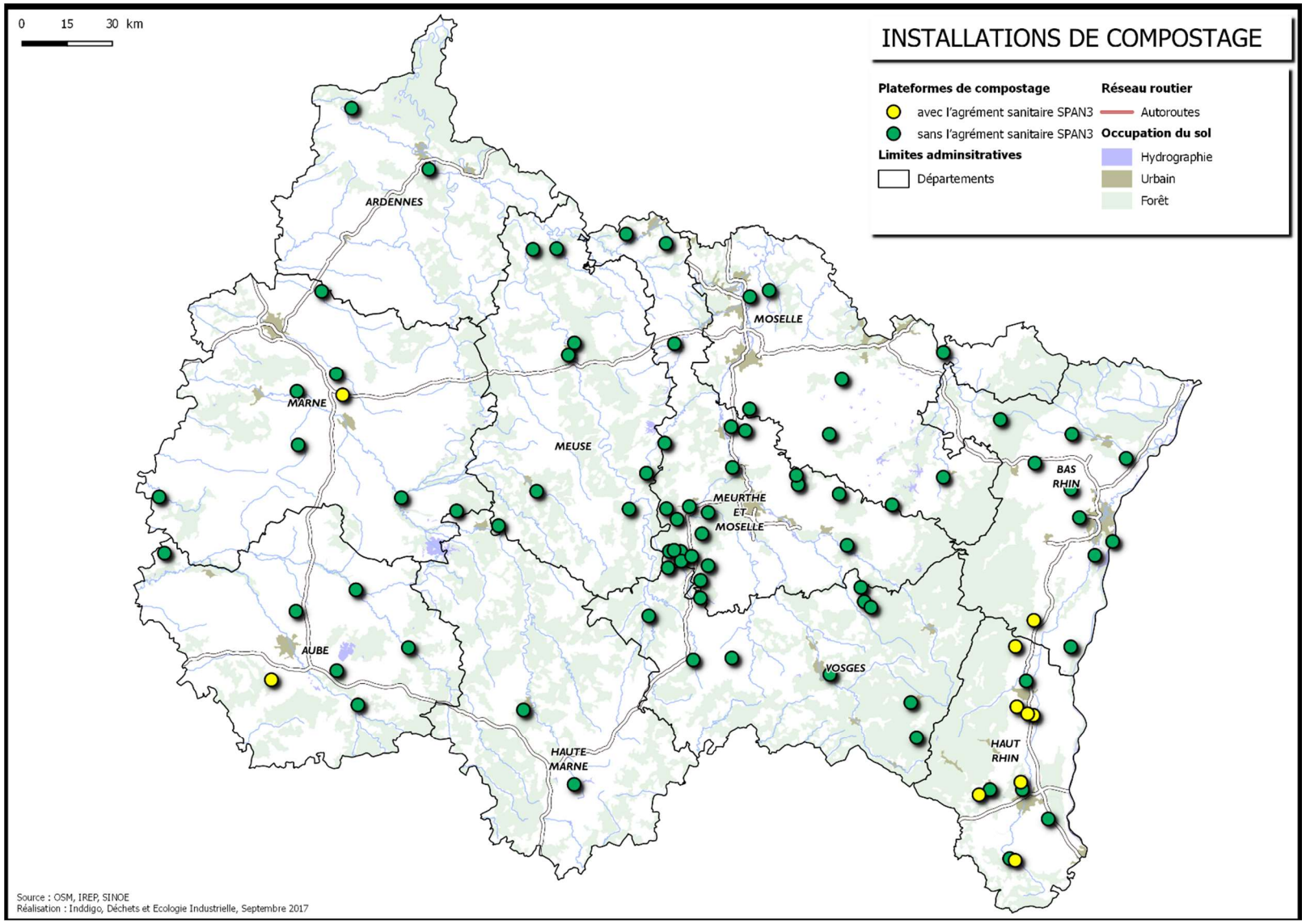


Figure 191 - Carte des installations de compostage

SINOE® recense également 43 sites de compostage à la ferme (non représenté cartographiquement ci-dessus).

1.7.2 INSTALLATIONS DE METHANISATION

A ce jour, 102 installations de méthanisation en fonctionnement sur la Région Grand Est ont été identifiées :

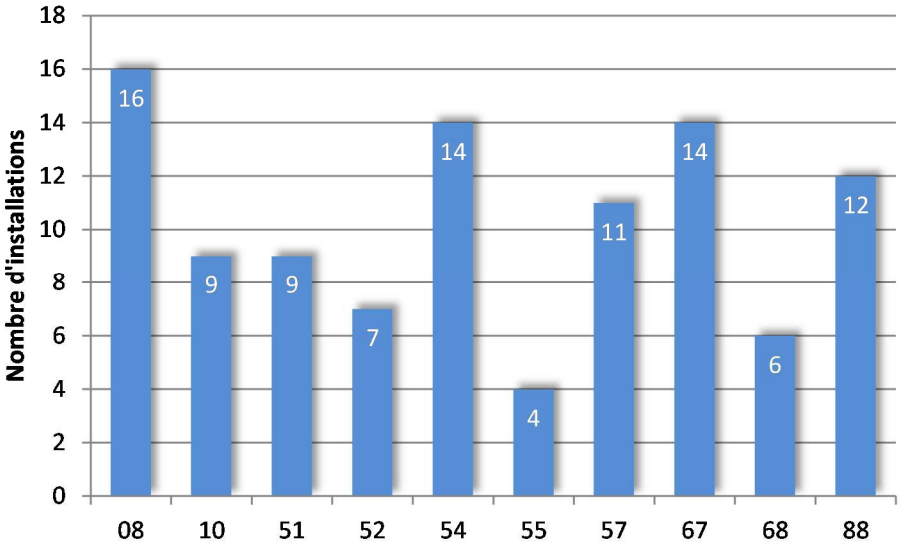


Figure 192 - Synthèse des installations de méthanisation sur la région Grand Est

67 installations sont des unités de méthanisations à la ferme.

Les autres installations (35) sont essentiellement des unités de méthanisation de boues de STEP, de déchets industriels ou de déchets agricoles.

Actuellement 2 installations traitent des biodéchets des ménages par méthanisation :

Dépt.	Nom	Maitre d'ouvrage	Exploitant	Capacité autorisée
57	Méthanisation de Morsbach (Methavalor)	Sydeme	Sydeme	46 000 T/an
68	Méthanisation de Ribeauvillé	Agrivalor Energie	Agrivalor Energie	97 T/jour (35400T/an)

Figure 193 - Liste des installations de méthanisations traitant des biodéchets

L'usine de méthanisation de Morsbach a reçu 47 900 tonnes de déchets organiques (année 2015), dont 12 400 tonnes de déchets produits en dehors de la région (déchets en provenance de l'Allemagne : Les tonnages en provenance de l'Allemagne le sont dans le cadre d'une convention de partenariat avec le syndicat de traitement allemand situé en Sarre ; biodéchets pour la méthanisation contre résiduels pour le traitement en valorisation thermique).

L'usine de méthanisation de Ribeauvillé a reçu environ 29 000 tonnes de déchets organiques dont 6 000 tonnes de fumier bovin, 15 000 tonnes de biodéchets, 5 000 tonnes de déchets en provenance des IAA et 3 000 tonnes de marc.

Les unités de méthanisation font de la valorisation principalement par de la cogénération (59%) ou de production de chaleur (15%). 6 installations pratiquent de l'injection de Biogaz dans le réseau.

Le type de valorisation n'est pas connu pour 20% des installations.

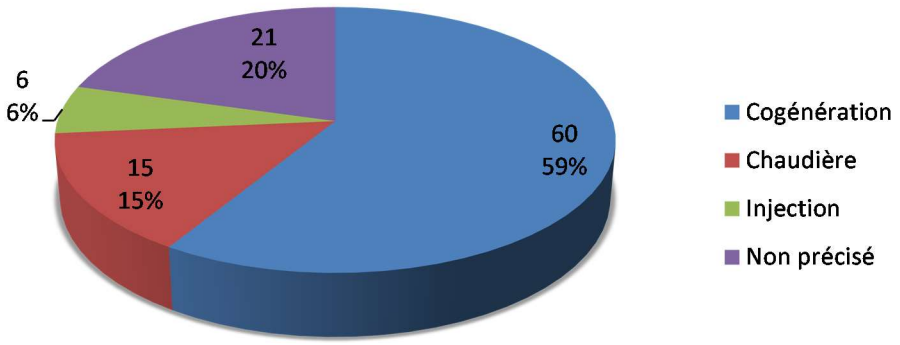


Figure 194 - Type d'unités de mathématisation sur la région Grand Est

Selon les données du Ministère de l'agriculture, 26 unités de méthanisation possèdent l'agrément sanitaire leur permettant de traiter des sous-produits animaux (cf. annexe) :

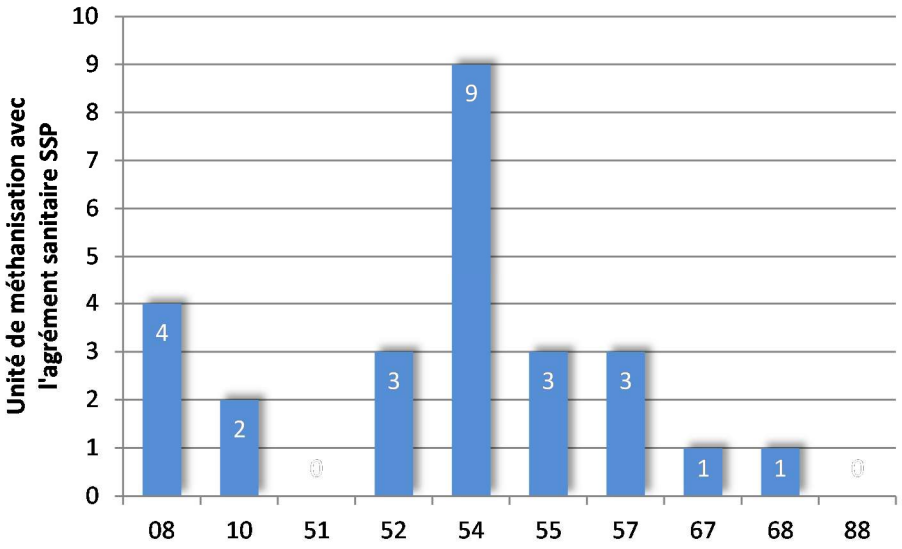


Figure 195 - Synthèse des unités de méthanisation agréées pour les SPN

La carte ci-après présente les installations de méthanisation sur la région (liste en annexe) :

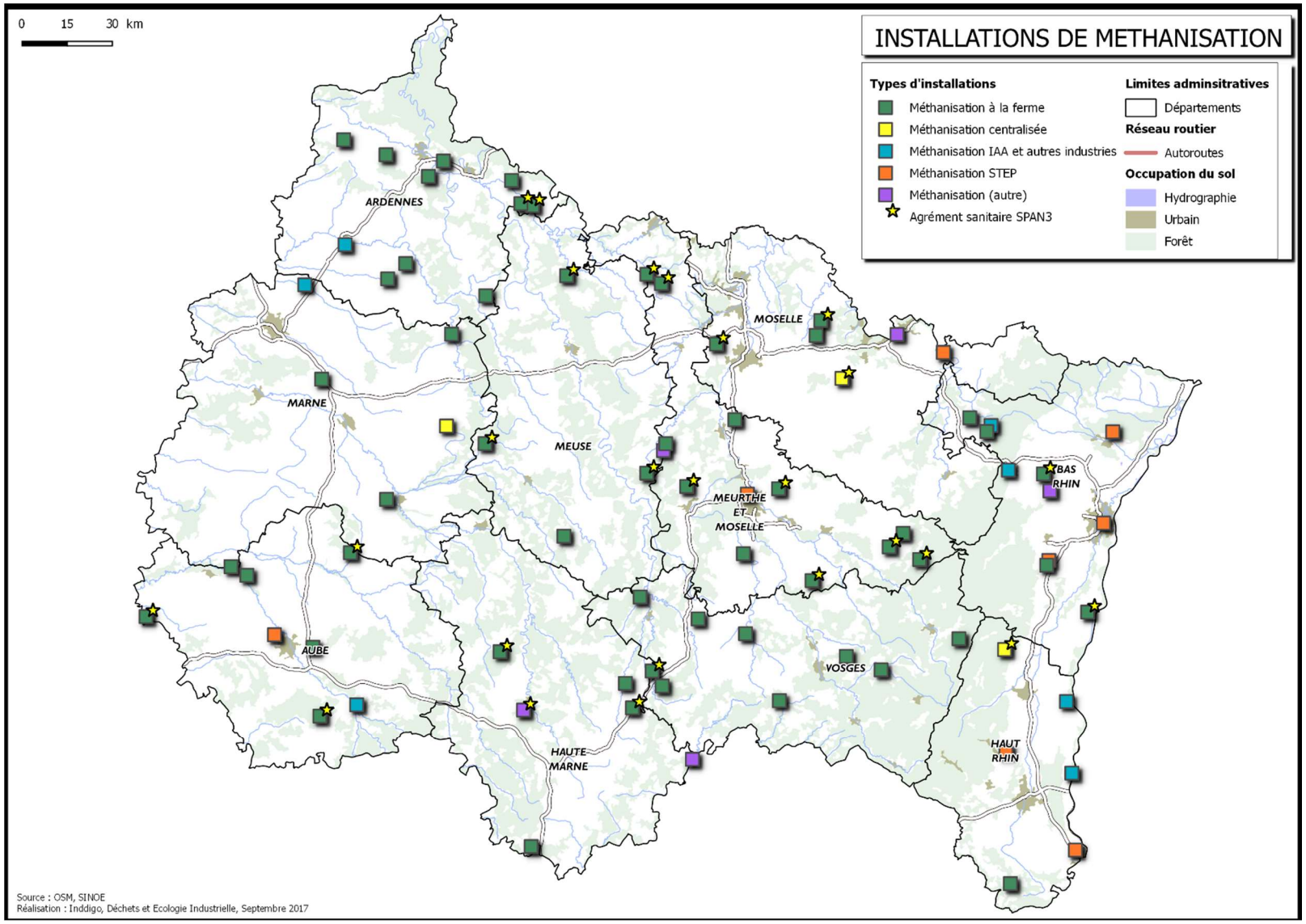


Figure 196 - Carte des installations de méthanisation

1.8 RECENSEMENT DES CENTRES DE TRI DES TLC

Sur la Région Grand Est, quatre centres de tri sont recensés et conventionnés avec Eco-TLC :

Nom	Adresse	Code postale	Commune
Le Relais 10	15 rue des frères Michelin	10600	La Chapelle Saint Luc
Le Relais EST	ZA jeune Bois, 8 rue de la Hardt	68270	Wittenheim
Le Relais Lorraine	ZA la Haie des Vignes	54170	Allain
Tri D'Union	Rue Robert Schuman, ZI de la Heid	57350	Stiring-Wendel
Vosges TLC	20 rue du général de Gaulle	88150	Girmont

Figure 197 - Liste des installations de tri des TLC

1.9 INSTALLATIONS DE TRANSFORMATION DES PNEUMATIQUES USAGES

Quinze sites de transformation des pneumatiques usagés sont recensés sur la région. Le tableau suivant recense les sites et leur localisation :

Raison sociale : Entreprise de traitement	Ville
EUROMASTER	08000 - CHARLEVILLE MEZIERES
CIMENTS CALCIA	51300 - VITRY LE FRANCOIS
SARL GILLES HENRY	54200 - CHAUDENEY SUR MOSELLE
DIVERS CLIENTS COMPTOIR	54200 – TOUL
AUTO PNEUS VARENNES	55270 - VARENNES EN ARGONNE
RVP BOUKHORSA Abdelaziz	57245 - PELTRE
HET FRANCE	57260 - DIEUZE
DW//PNEUS	57280 - MAIZIERES LES METZ
RBSI	57385 - TETING SUR NIED
Codial	67000 - STRASBOURG
DEMS NEGOCE SARL	67000 - STRASBOURG
SARL DIAGANA NEGOCE	67200 - STRASBOURG
STAUB EXPORT	68390 - BALDERSHEIM
ajfmotoside	88100 - ST DIE DES VOSGES
VANDINI	88420 - MOYENMOUTIER

Figure 198 - Liste des installations de traitement des pneus

1.10 RECENSEMENT DES INSTALLATIONS DE CO-INCINERATION ET DES CIMENTERIES

Les installations de co-incinération et cimenteries ayant réceptionnées des DAE en 2015 (source IREP) sur la région Grand Est, sont les suivantes :

- Cimenterie EQIOM d'Altkirch (68),
- Cimenterie VICAT de Xeuilley (54),
- Cimenterie EQIOM d'Heming (57),

- Cimenterie CALCIA de Vitry le François (51),
- Four à chaux à Sorcy-Saint-Martin (55),
- Papetier Norske Skog à Golbey (88) pour des boues de désencrage provenant du recyclage du papier,
- Fabricant de panneaux EGGER à Rambervillers (88) pour des déchets à base de bois.

A noter que l'installation de traitement thermique de déchets dangereux de TREDI à Strasbourg, a également incinéré des déchets non dangereux en 2015.

1.11 RECENSEMENT DES PRINCIPAUX CENTRES DE TRI DE DAE

La carte ci-après (source SINOE®, DREAL et FFB) présente les principaux centres de tri de DAE (tri simple au moyen d'une pelle à grappin ou tri mécanisé sur ligne), à savoir :

- Département des Ardennes : 2 centres de tri DAE ;
- Département de l'Aube : 2 centres de tri DAE ;
- Département de la Marne : 7 centres de tri DAE
- Département de la Haute Marne : 1 centre de tri DAE ;
- Département de la Meurthe-et-Moselle : 4 centres de tri DAE ;
- Département de la Moselle : 6 centres de tri DAE ;
- Département du Bas-Rhin : 10 centres de tri DAE ;
- Département du Haut-Rhin : 12 centres de tri DAE ;
- Département des Vosges : 1 centre de tri DAE.

45 centres de tri DAE

On observe une forte concentration de centres de tri dans l'ex-région Alsace (22 centres de tri pour 30% du gisement de DAE de la région Grand Est).

Les données relatives aux capacités techniques de ces centres de tri et à leurs capacités autorisées au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sont partielles.

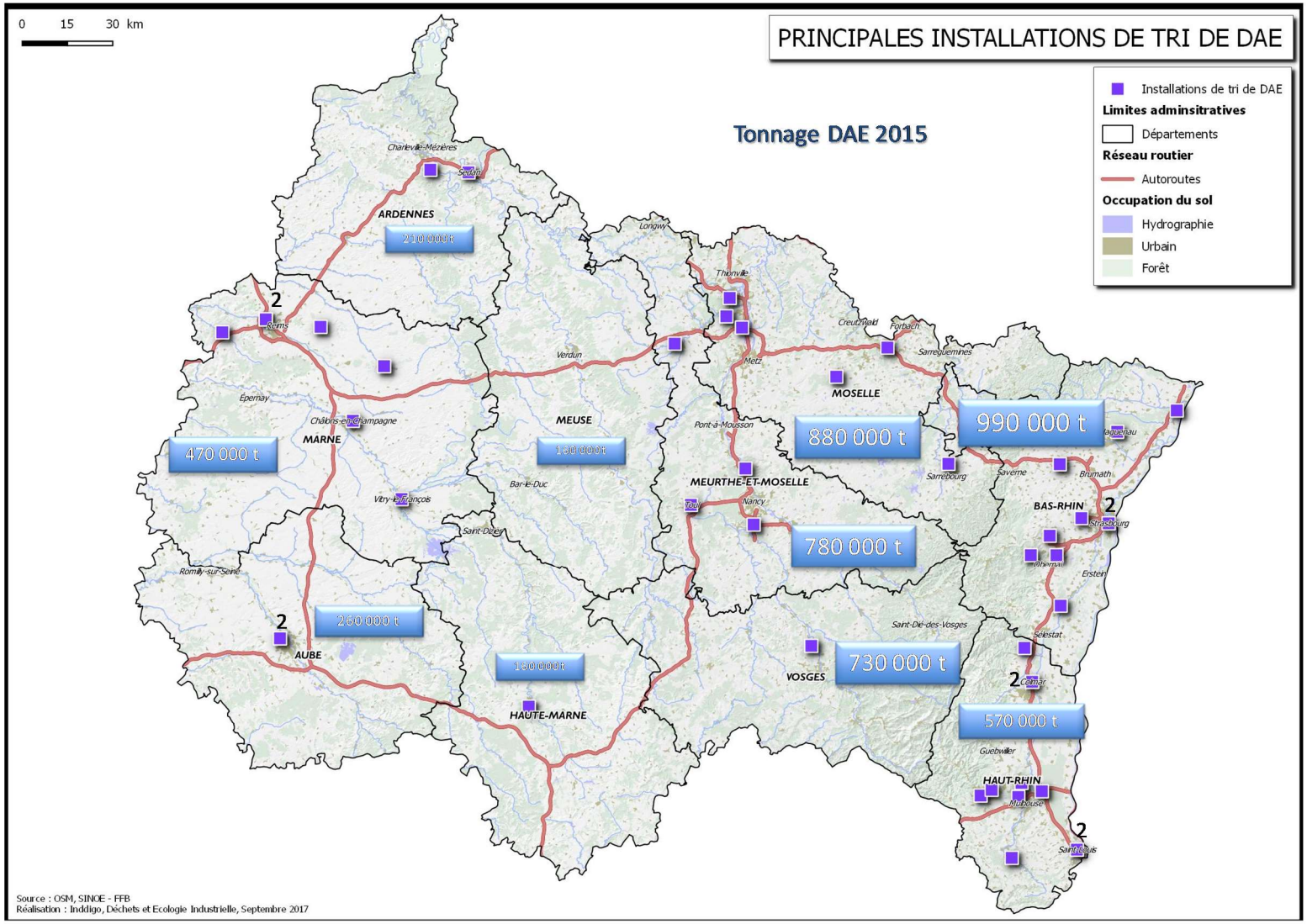


Figure 199 - carte des installations de tri des DAE

2. RECENSEMENT DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES DECHETS DANGEREUX

2.1 GISEMENT DE DECHETS DANGEREUX TRAITES DANS LA REGION GRAND EST

En 2015, **860 000 tonnes de déchets dangereux ont été traitées dans la Région Grand Est** selon la base IREP ; ce tonnage intègre le flux de déchets dangereux traités in situ qui représente près de 161 000 tonnes.



2.2 ORIGINE GEOGRAPHIQUE DES DECHETS DANGEREUX TRAITES DANS LE GRAND EST

En 2015 (source IREP « Eliminateur »), on constate que :

- **59% des déchets dangereux traités dans le Grand Est proviennent de cette même région (413 300 t)**,
- **27% (soit 185 000 t) sont en provenance d'autres régions du territoire national** (Hauts de France (9%), Ile-de-France (5%), Bourgogne Franche-Comté (3%), Auvergne – Rhône-Alpes (3%), Normandie (3%), ..).
- **14% des déchets dangereux sont importés (100 700 t)**, principalement d'Allemagne (29% des importations), d'Autriche (23%), de Belgique (21%) et des Pays-Bas (18%).

A titre de comparaison, les exportations de déchets dangereux sont de l'ordre de 81 000 tonnes en 2015.

Remarque : en 2016 (source : Pôle National des Transferts Transfrontaliers de Déchets), les importations de déchets dangereux sont de l'ordre de 100 300 t et les exportations de 163 500 t.

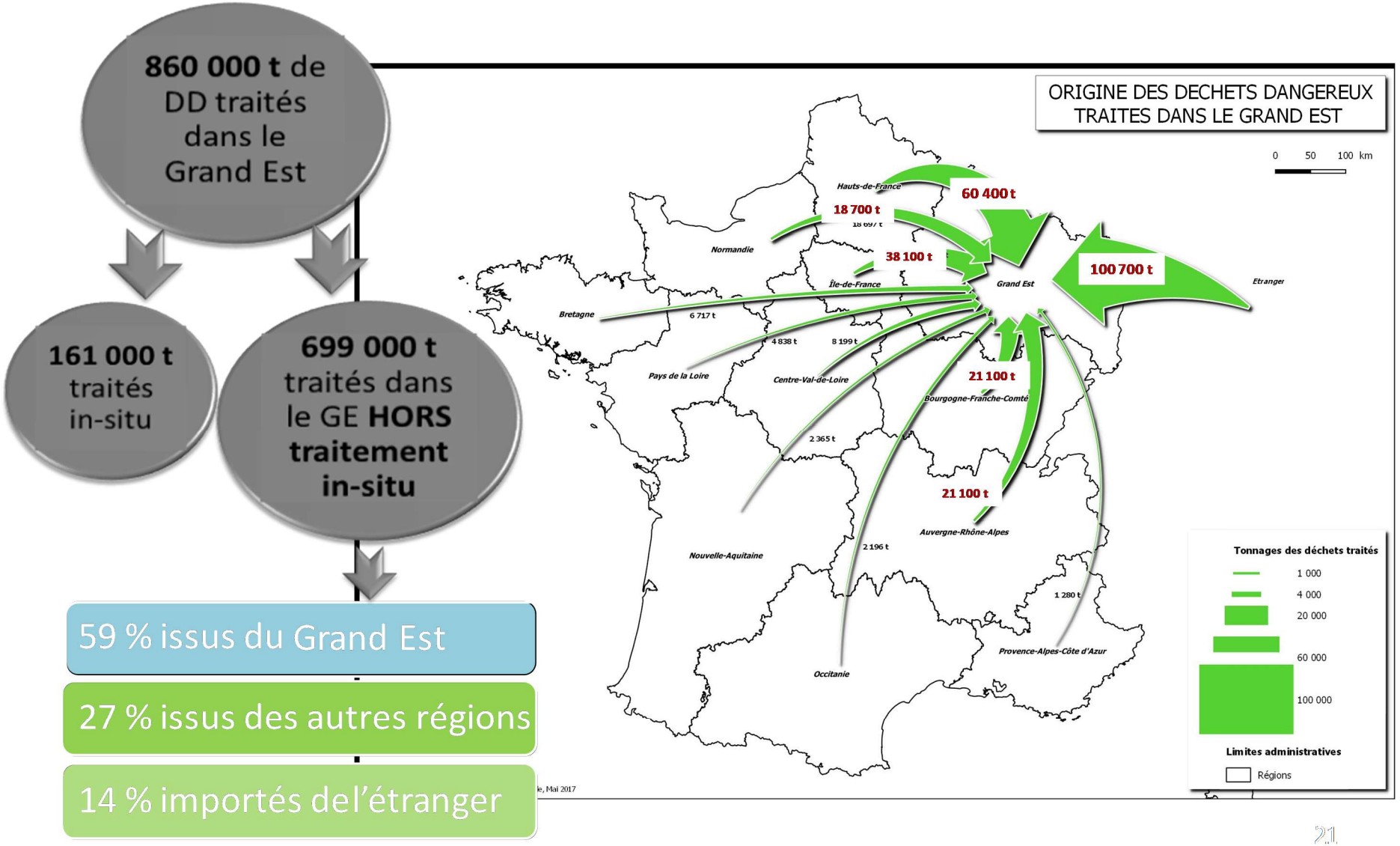


Figure 200 - Origine des déchets dangereux traités dans le Grand Est

2.3 MODE DE TRAITEMENT DES DECHETS DANGEREUX TRAITES DANS LE GRAND EST

Sur les 699 000 tonnes de déchets dangereux traités (hors traitement in situ) en 2015 dans la région Grand Est, **67% sont valorisés** (recyclage, régénération, combustible solide de substitution,….).

Les filières de traitement régionales sont principalement :

- Recyclage ou récupération (39%) ;
- Combustible de substitution ou production d'énergie (20%) ;
- …

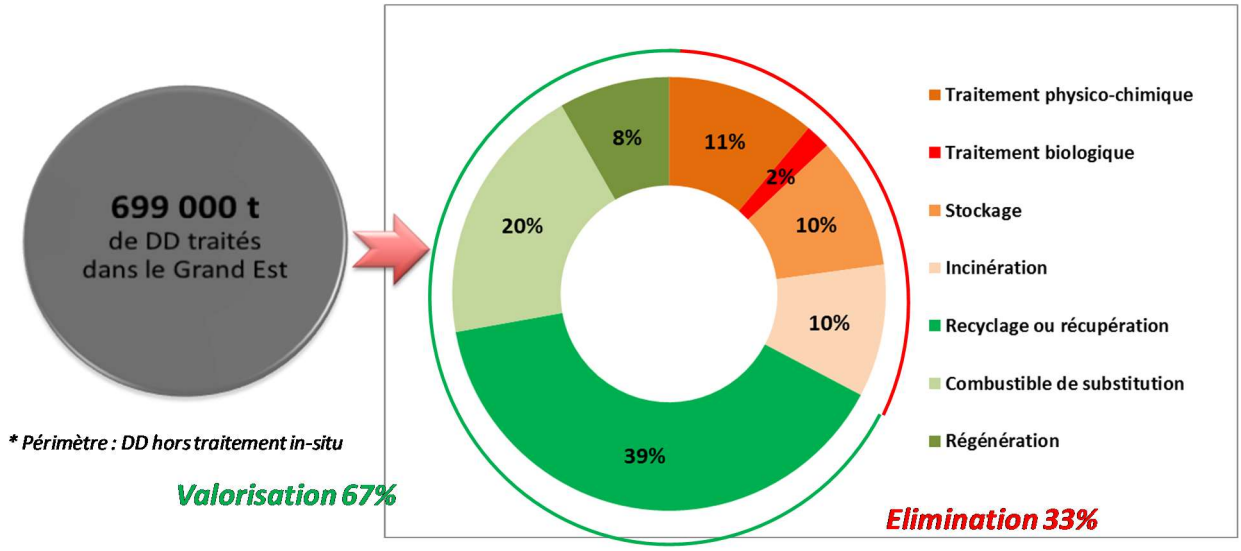


Figure 201 - Mode de traitement des déchets dangereux traités dans le Grand Est

2.4 RECENSEMENT DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DE DECHETS AMIANTES

Gisement de déchets amiantés

Selon la base IREP « éliminateur », complétée par des données quantitatives émanant d'installations de stockage réceptionnant des déchets amiantés mais ne réalisant pas de déclarations dans la base IREP (données non exhaustives), les quantités d'amiante produites dans la région Grand Est s'élèvent à minima 18 400 tonnes en 2015.

Ce gisement est constitué de :

- Patins de freins contenant de l'amiante (code « déchet » : 16 01 11*) : 0,03% ;
- Equipements mis au rebut contenant de l'amiante libre (code « déchet » : 16 02 12*) : 1,6% ;
- Matériaux d'isolation contenant de l'amiante (code « déchet » : 17 06 01*) : 5,86% ;
- Matériaux de construction contenant de l'amiante (code « déchet » : 17 06 05*) : 92.51%.

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 et sont intégrées dans le présent état des lieux, dans le gisement de terres polluées.

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 (polychlorobiphényles (PCB) et polluants organiques persistants (POP) 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.

Selon la source SINOE®, 5% seulement des déchèteries du Grand Est 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
08	1	3%
10	0	0%
51	4	6%
52	0	0%
54	0	0%
55	1	4%
57	0	0%
67	8	13%
68	1	2%
88	7	18%
Total	22	5%

Figure 202 - Synthèse des déchèteries accueillant les déchets d'amiante lié (Source SINOE®)

Sur les départements 10, 52, 54 et 57, aucune déchèterie n'accepte l'amiante lié.

Les déchèteries réceptionnant de l'amiante lié sont principalement situées dans les départements 67 et 88.

Installations de traitement de déchets amiantés

Depuis le 1er 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.

Pour le recensement des installations de traitement des déchets amiantés, une analyse croisée de la base IREP 2015 et de la base des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (source DREAL) a été menée pour d'identifier les installations autorisées à traiter des déchets amiantés en 2015.

Le tableau ci-après présente les installations de traitement opérationnelles en 2015 ; ne sont pas intégrées les installations de regroupement de déchets amiantés :

Site et exploitant	Dép.	Ville	Tonnage d'amiante réceptionné en provenance du Grand Est en 2015 (hors terres amiantées) (1)	Type d'installation
ISDND d'Eteignières (ARCAVI)	8	ETEIGNIERES	1 503 t	Installation de stockage "amiante lié" Capacité autorisée : 1 250 tonnes /an Durée d'exploitation : 22/08/2030
Sarl MASSON et Fils	10	CHENNEGY	466 t (tonnage uniquement en provenant du dép. 10)	Installation de stockage "amiante lié" Capacité autorisée : 1 500 t/an Durée d'exploitation : 03/03/2028
EUROGRANULAT	52	CHAUMONT	4 173 t	Installation de stockage "amiante lié"
ISDND de Lesménils (SUEZ Environnement)	54	LESMENILS	168 t	Installation de stockage "amiante lié"
Environnement Carrières Beck SARL	57	BETTBORN	886 t	Installation de stockage "amiante lié"
LINGENHELD ENVIRONNEMENT LORRAINE	57	SAINT LOUIS		Installation de stockage "amiante lié"
KLV TERRASSEMENT	57	BOURGALTROFF	4 492 t en 2016	Installation de stockage "amiante lié"
ISDND de Rosheim (VEOLIA PROPRETE)	67	ROSHEIM	908 t	Installation de stockage "amiante lié" Capacité autorisée : 700 t/an Durée d'exploitation 31/12/2029
ISDND de Wintzenbach-Schaffhouse près seltz (SMICTOM Nord du Bas-Rhin)	67	WINTZENBACH	64 t	Installation de stockage "amiante lié"
ISDND de Weitbruch (SMITOM Haguenau Saverne)	67	WEITBRUCH	169	Installation de stockage "amiante lié"
ISDND de Vaudoncourt (SUEZ Environnement)	88	VAUDONCOURT	2 840 t	Installation de stockage "amiante lié" Capacité autorisée : 10 000 t/an
ISDD de Jeandelaincourt (Suez Rr Iws Minerals)	54	JEANDELAINCOURT	799 t	Installation de stockage DD dont amiante libre Unité de stablisation avant stockage Unité de traitement de terres polluées Capacité autorisée (tout DD confondus) : 200 000 t/an avec une fin d'exploitation prévue au 5 décembre 2020 (AP n°2007-540) Nouvelle Demande d'Autorisation d'Exploiter en cours => capacité autorisée de 70 000 t/an en moyenne et de 100 000 t/an maximum Fin d'exploitation fixée au 31 décembre 2035
ISDD de Laimont (Suez Rr Iws Minerals)	55	LAIMONT	1 967 t	Installation de stockage DD dont amiante Capacité autorisée (tout DD confondus) de 35 000 t/an en moyenne et de 50 000 t/an maximum Fin d'exploitation fixée au 23 février 2035

1 : équipements mis au rebut contenant de l'amiante libre (16 02 12 *) / Patins de freins contenant de l'amiante (16 01 11*) / Matériaux de construction contenant de l'amiante (17 06 05*) / Matériaux d'isolation contenant de l'amiante (17 06 01*)

Figure 203 - Liste des installations de traitement de l'amiante

Remarque : ce gisement de déchets amiantés est néanmoins minoré dans la mesure où dans certains cas, ce flux est parfois renseigné dans la base IREP 2015 sous des codes « déchets » génériques autres que les codes 16 01 11* / 16 02 12* / 17 06 01* / 17 06 05*.

Ainsi selon les données des exploitants d'ISDD de la région Grand Est, le tonnage de déchets amiantés réceptionnés en 2015 sur l'ISDD de Jeandelaincourt, est bien de 799 t mais celui concernant l'ISDD de Laimont serait plutôt de l'ordre de 4 380 t.

La Région Grand Est dispose d'installations de stockage de l'amiante sur tous les départements sauf la Marne (51) et le Haut-Rhin (68).

A noter que l'ISDND à Beine-Nauroy (51) exploitée par VEOLIA PROPRETE, prévoit l'ouverture d'un casier de stockage dédié à l'amiante lié en début d'année 2018. De même la société SOTRAVEST dispose d'une installation de stockage d'amiante lié autorisée en 2017 à Niederbronn (67).

De plus, l'ISDND de Laimont (55) exploitée par SUEZ RR IWS Minerals, projette d'en faire un site hautement spécialisé dans la gestion des déchets amiantés.

La carte ci-après présente les installations de traitement des déchets amiantés :

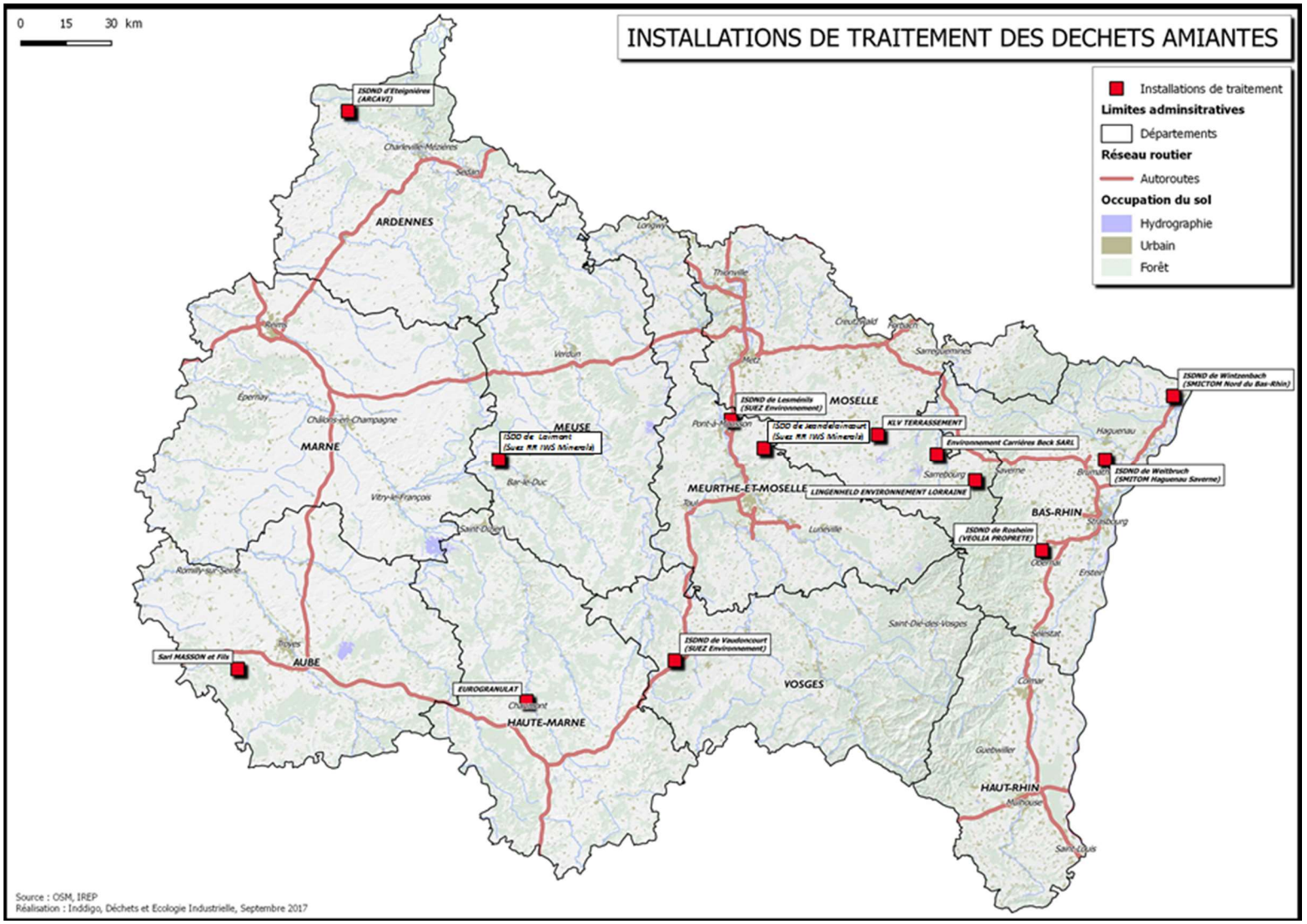


Figure 204 - Installations de traitement des déchets amiantés en 2015

2.5 RECENSEMENT DES DEMOLISSEURS ET BROYEURS AGREES DE VHU

Démolisseurs agréés de VHU

Les gisements départementaux de VHU ainsi que les taux départementaux de prise en charge sont précisés dans le chapitre 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
8	3
10	7
51	14
52	12
54	15
55	7
57	37
67	21
68	21
88	18
Total	155

Figure 205 - Recensement des démolisseurs agréés VHU

Broyeurs agréés de VHU

On recense 7 broyeurs agréés dans la région Grand Est (source : rapport annuel de l'observatoire de la filière VHU ADEME) :

- ROLANFER SA (n° d'agrément : PR5700001B) à Uckange (57) ;
- ESKA (n° d'agrément : PR5700009B) à Amnéville (57) ;
- RECYLUX (n° d'agrément : PR6700003B) à Strasbourg (67) ;
- CFF RECYCLING (n° d'agrément : PR6700002B) à Strasbourg (67) ;
- MARX SPAENLIN SOMETALOR (n° d'agrément : PR6800003B) à Illzach (68) ;
- CFF RECYCLING ESKA (n° d'agrément : PR8800003B) à GOLBEY (88) ;
- RECUPFER (n° d'agrément : PR8800012B) à BLEURVILLE (88).

La liste des démolisseurs agréés et des broyeurs VHU est présenté en annexe.

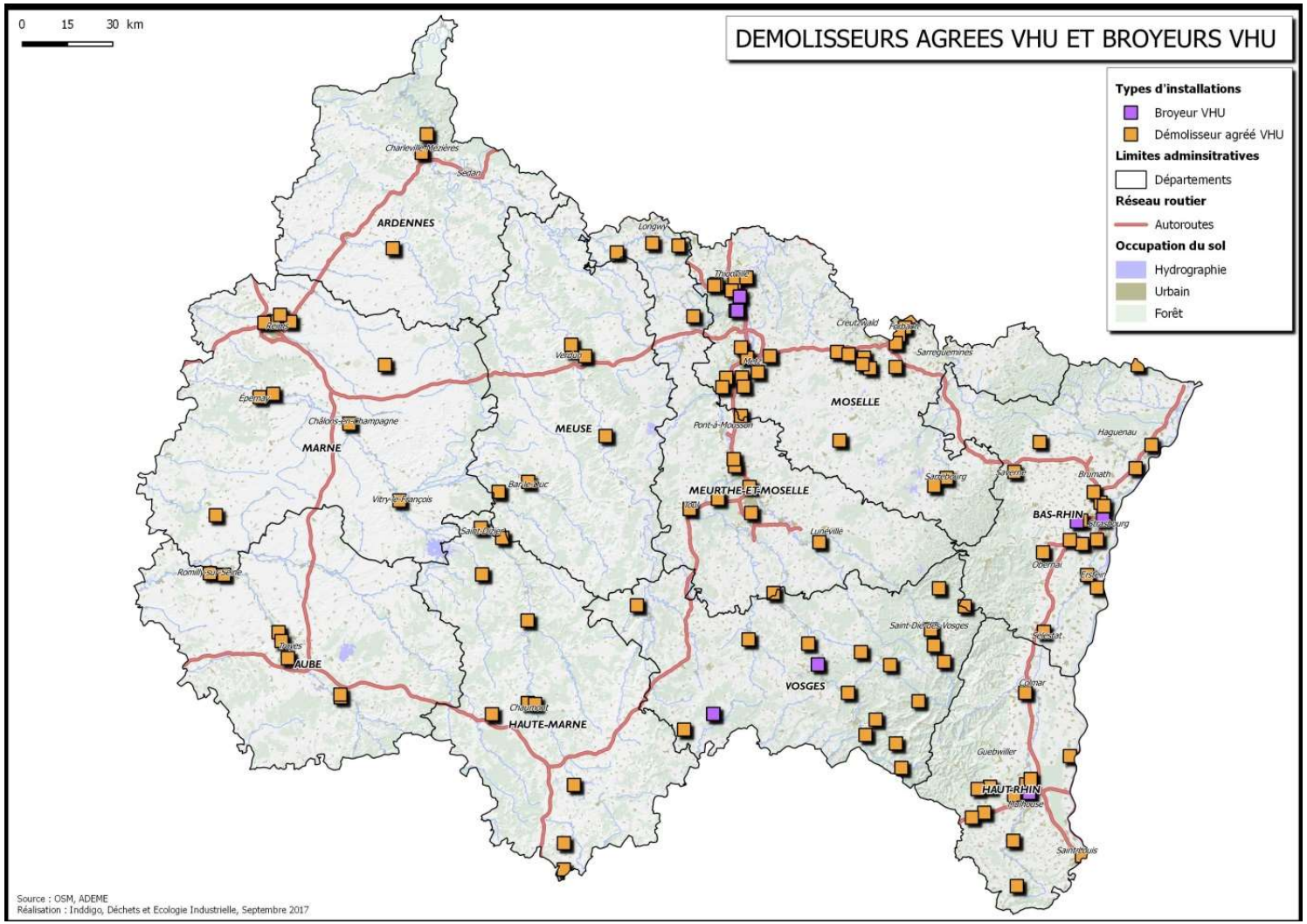


Figure 206 - Carte des démolisseurs agréés et broyeurs de VHU

2.6 RECENSEMENT DES UNITES DE TRANSIT, REGROUPEMENT OU TRI DES DEEE

Les performances de collecte par département en 2015 sont présentées dans le chapitre dédié aux filières à Responsabilité Elargie du Producteur.

Un recensement des unités de transit, regroupement ou tri de Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (rubriques 2711-1 et 2711-2) a été réalisé à partir de la base des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (Source DREAL) :

Département	Nombre de transit, regroupement ou tri de DEEE
8	6
10	6
51	3
52	4
54	4
55	1
57	11
67	16
68	16
88	11
Total	**78**

Figure 207 - Recensement des installations de transit, regroupement ou de tri de DEEE

La liste des plateformes de transit, regroupement et de tri des DEEE est présenté en annexe.

La carte suivante présente les installations de transit, regroupement ou tri des DEEE :

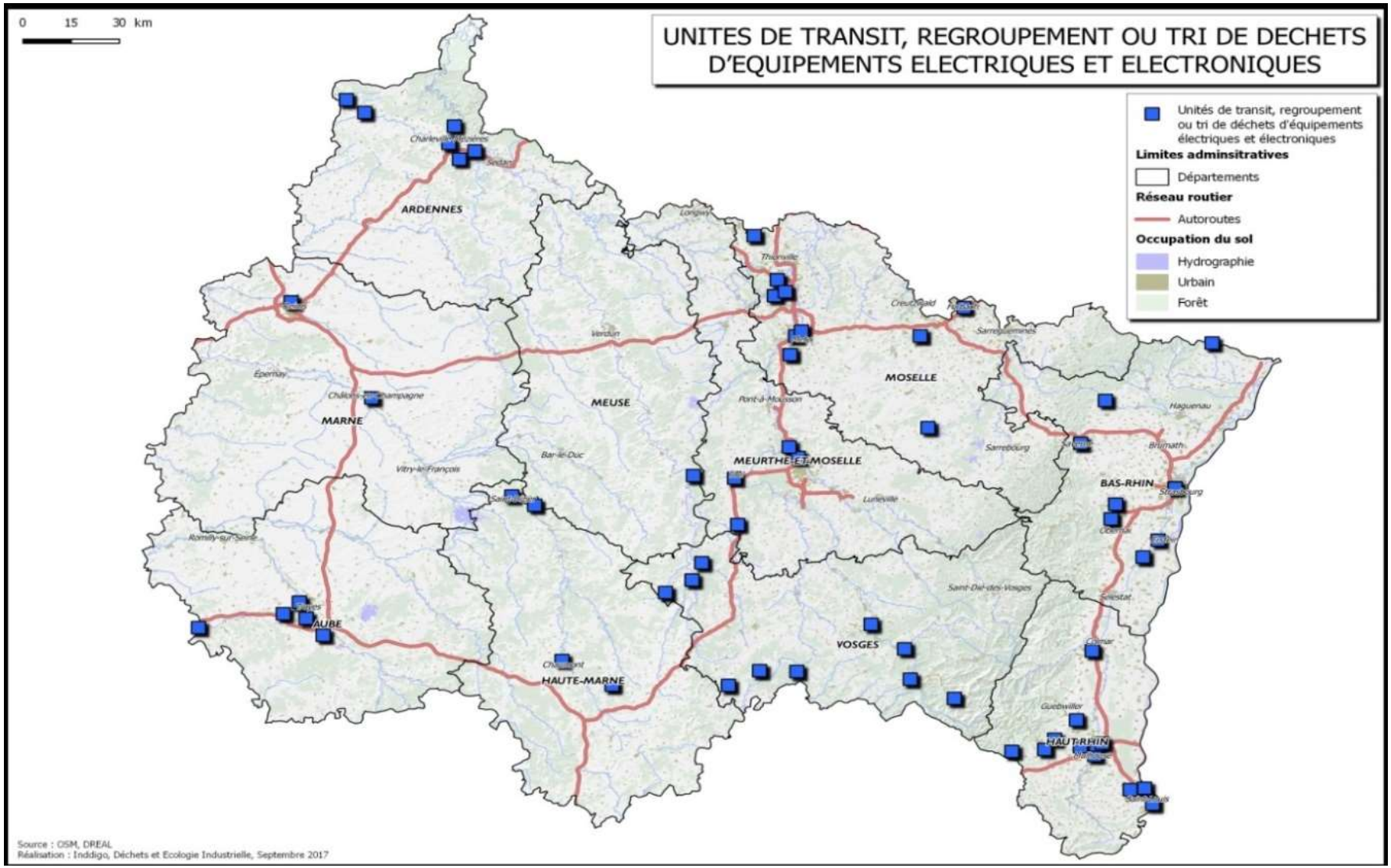


Figure 208 - Carte des unités de transit, regroupement ou tri des DEEE

En termes de traitement, on recense les installations suivantes (rubriques 2790-1 et 2790-2 des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) :

- ALSAREC (68) ;
- HAUTE ALSACE RECYCLAGE (68) ;
- ARTEMISE (10 / source lumineuses) ;
- REMONDIS (10 / traitement du petit électroménager et du gros électroménager (froid et hors froid) ;
- REFINAL INDUSTRIES (55) ;
- DERICHEBOURG (67) ;
- EURODIEUZE (57 / piles et accumulateurs).

2.7 RECENSEMENT DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES DASRI

La région Grand Est dispose pour le traitement des DASRI, des installations suivantes :

Maître d'Ouvrage	Ville	Type d'élimination	Capacité administrative DASRI (t/an)	Capacité technique (t/an)	Tonnage DASRI incinéré en 2015
Communauté Urbaine du Grand Nancy (54)	Ludres	Unité de Valorisation Energétique	5 000	5 000	5 050
Novergie Est (55)	Tronville en Barrois	Unité de Valorisation Energétique	3 500	2 500	2 480
SIVOM de la Région Mulhousienne (68)	Sausheim	Unité de Valorisation Energétique	1 200	1 200	920
TREDI (67)	Strasbourg	Incinérateur "Déchets Dangereux"	7 000	7 000	4 280
		TOTAL	16 700	15 700	12 730

Figure 209 - Recensement des installations accueillant les DASRI

Les capacités de traitement de DASRI dans le Grand Est semblent, à ce jour, suffisantes pour couvrir les besoins de la région.

La carte ci-après représente les installations de traitement des DASRI sur la région Grand Est :

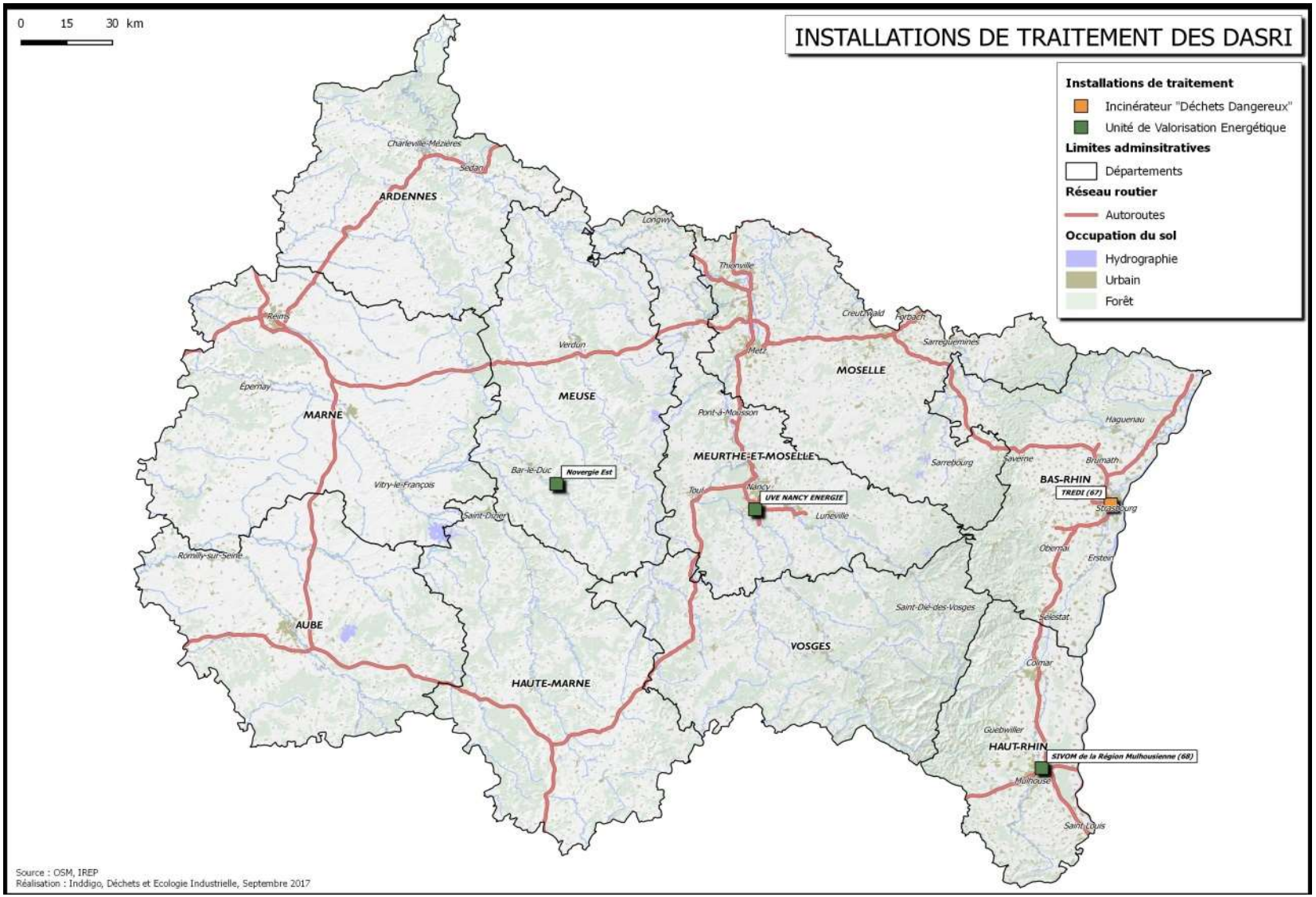


Figure 210 - Carte des installations accueillant les DASRI

2.8 RECENSEMENT DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES DECHETS DANGEREUX

Site industriel avec traitement in situ

Suite à l'analyse de la base IREP, on recense quatre sites industriels qui traitent eux-mêmes leurs propres déchets dangereux pour un tonnage global de 161 200 tonnes pour l'année 2015 :

Site	Département	Ville	Mode de traitement
RHODIA	68	CHALAMPE	Incinération
BUTACHIMIE	68	CHALAMPE	Incinération
ARCELORMITTAL	57	FLORANGE	Stockage
DOW AGROSCIENCES	67	DRUSENHEIM	Incinération

Figure 211 - Recensement des sites industriels avec traitement in-situ

Installations de traitement externalisé de déchets dangereux

Les installations de tri, de transit et de regroupement de déchets dangereux dont la liste est présentée en annexe, ne sont pas recensées dans ce présent chapitre ; seules les installations de traitement externalisé sont mentionnées.

La région Grand Est propose un panel élargi des modes de traitement sur son territoire ; elle dispose des installations opérationnelles en 2015 (source : base IREP) suivantes (hors traitement DEEE) :

- Installation de traitement physico-chimique :
  - TREDI (68) ;
- Installation de Co-incinération :
  - Cimenterie EQIOM (68) ;
  - Cimenterie VICAT (54) ;
  - Cimenterie EQIOM (57) ;
  - Cimenterie CALCIA (51) ;
  - Four à chaux (55 à Dugny-sur-Meuse) ;
  - Four à chaux (55 à Sorcy-Saint-Martin) ;
- Installation d'incinération :
  - TREDI (67) ;
- Installation de régénération :
  - SALBER RECYCLAGE (68) ;
  - DISLAUB (10) ;
- Installation de traitement des terres polluées :
  - LINGENHELD Environnement (67) ;
- Installation de préparation de combustibles liquides de substitution :

    - SCORI (57) ;
- Installation de traitement multi-filières :
    - CEDILOR (57) ;
- Installation de traitement de déchets dangereux spécifiques :
    - RVA Récupération Valorisation Aluminium (51) pour les scories salées ;
    - RESOLEST (54) pour les résidus sodiques du traitement des fumées et des sels industriels ;
    - METALBLANC (08) pour les accumulateurs et batteries au plomb ;
    - ARTEMISE (10) pour les déchets mercuriels ;
    - Euro Dieuze Industrie (57) pour les piles et accumulateurs ;
- Installation de stockage :
    - Suez RR Iws Minerals (54) ;
    - Suez RR Iws Minerals (55).

Type de traitement	Site	Département	Ville	Tonnage traité en 2015	Activité
Traitement physico-chimique	TREDI	68	OTTMARSHEIM	32 210 t	Transit, regroupement et traitement de déchets dangereux diffus Traitement ou valorisation de déchets minéraux par voie physico-chimique : - traitement de déchets industriels de nature minérale issus des métiers de la chimie et du traitement de surface, - prétraitement de déchets métallifères destinés à la valorisation, - recyclage, barytage et reconcentration des bains chromiques, - régénération de résines échangeuses d'ions Plateforme de regroupement, tri, transit, prétraitement (déchets minéraux majoritairement) : identification, tri et préparation pour la voie physico-chimique (déchets conditionnés minéraux) Regroupement, reconditionnement et stabilisation des déchets dangereux minéraux destinés au stockage
Co-incinération	EQIOM (HOLCIM)	68	ALTKIRCH	9 928 t	Co-incinération utilisant des combustibles de substitution (déchets conditionnés dont le potentiel énergétique et les caractéristiques physico-chimiques sont compatibles avec le fonctionnement normal de l'équipement) ou des déchets intégrés à la fabrication du ciment en mélange en faible proportion aux argiles et aux calcaires
	CIMENTERIE VICAT	54	XEUILLEY	19 528 t	Co-incinération utilisant des combustibles de substitution
	CIMENT CALCIA	51	VITRY-LE-FRANÇOIS	29 040 t	Co-incinération utilisant des combustibles de substitution
	EQIOM	57	HEMING	45 375 t	Co-incinération utilisant des combustibles de substitution
	FOUR A CHAUX	55	SORCY-SAINT-MARTIN	16 863 t	Co-incinération utilisant des combustibles de substitution
	FOUR A CHAUX	55	DUGNY-SUR-MEUSE	11 360 t	Co-incinération utilisant des combustibles de substitution
Régénération	SALBER RECYCLAGE	68	SAINTE CROIX AUX MINES	2 395 t	Régénération de solvants (procédé physique ou chimique qui redonne à un déchet, son état et ses qualités initiales, permettant de l'utiliser en remplacement d'une matière première vierge)
	DISLAUB	10	BUCHERES	56 364 t	Unité de régénération d'alcools et de solvants

Type de traitement	Site	Département	Ville	Tonnage traité en 2015	Activité
Incinération	TREDI	67	STRASBOURG	54 121 t	Incinération (procédé de traitement par combustion de la fraction organique dans des fours spéciaux adaptés aux caractères des déchets) dont DASRI + Plateforme de transit-regroupement
Traitement des terres polluées	LINGENHELD Environnement	67	OBERSCHAEFFOLSHEIM	50 171 t	Traitement biologique des terres polluées biocentre Plateforme de transit-regroupement (dont amiante)
Préparation de combustible	SCORI EST	57	AMNÉVILLE LES THERMES	23 243 t	Plate-forme de transit-regroupement et de pré-traitement de déchets dangereux : - Transit et regroupement des déchets dangereux - Fabrication de Combustible Liquide de Substitution pour valorisation en cimenterie (unité de fluidisation)
Traitement multi-filières	CEDILOR	57	MALANCOURT LA MONTAGNE	70 503 t	Transit, regroupement, pré-traitement et traitement pour valorisation de déchets industriels : Traitement : 165 000 t/an - 90 000 t/an d'eaux chargées en hydrocarbures, traitées par évapo-oxydation, centrifugation, et aéroflottation - 20 000 t/an de résidus minéraux, traités par neutralisation-précipitation, filtration (presse) - 14 000 t/an de fûts organiques et des déchets ménagers dangereux (déchets liquides en petit conditionnement) - 14 000 t/an de déchets en vrac Transit-regroupement : - 14 000 t/an de déchets en vrac - 14 000 t/an de déchets liquides en petit conditionnement (fûts, bidons,..) - 2 000 t/an de piles, de néons et de batteries
Traitement de déchets dangereux spécifiques	RVA Récupération Valorisation Aluminium	51	SAINTE-MENEHOULD	102 705 t	Unité de traitement de scories salées
	RESOLEST	54	ROSIERES-AUX-SALINES	31 362 t	Unité de valorisation des résidus sodiques du traitement des fumées et des sels industriels
	METALBLANC	8	BOURG-FIDELE	20 367 t	Unité de recyclage des accumulateurs et batteries au plomb
	ARTEMISE SAS	10	VULAINES	2 352 t	Unité de traitement de déchets mercuriels et sources lumineuses
	Euro Dieuze Industrie	57	DIEUZE	1 617 t	Plateforme de transit-regroupement et unité de traitement DDD et piles&accumulateurs

Type de traitement	Site	Département	Ville	Tonnage traité en 2015	Activité
Stockage	Suez Rr Iws Minerals	54	JEANDELAINCOURT	66 880 t	Installation de stockage DD (dont amiante) Unité de stablisation avant stockage Unité de traitement de terres polluées : capacité maximale autorisée de 80 000 t/an Capacité autorisée (tout DD confondus) : 200 000 t/an avec une fin d'exploitation prévue au 5 décembre 2020 (AP n°2007-540) Nouvelle Demande d'Autorisation d'Exploiter en cours => capacité autorisée de 70 000 t/an en moyenne et de 100 000 t/an maximum Fin d'exploitation fixée au 31 décembre 2035
	Suez Rr Iws Minerals	55	LAIMONT	19 228 t	Installation de stockage DD (dont amiante) Capacité autorisée (tout DD confondus) de 35 000 t/an en moyenne et de 50 000 t/an maximum Fin d'exploitation fixée au 23 février 2035

Figure 212 - Recensement des installations de traitement

On note également la présence d'un centre de traitement de terres polluées dans le département de la Marne géré par la société SANEXEN Environnement (source DREAL), qui n'apparait dans le système déclaratif IREP en 2015.

A noter l'ouverture prochainement d'une unité de traitement des terres polluées à Chalandry-Elaire (08160) gérée par la société Biogénie.

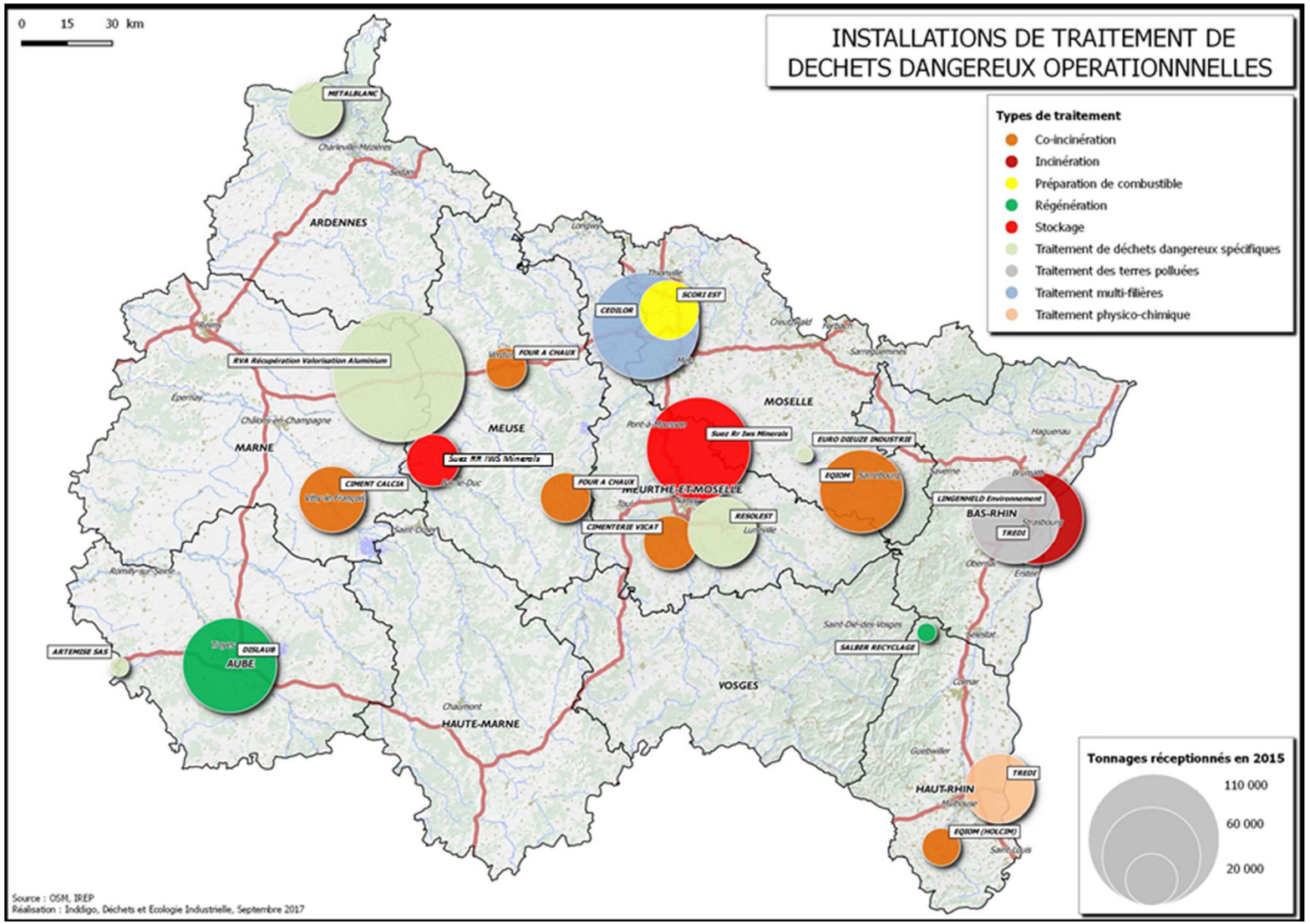


Figure 213 - Carte des installations de traitement des déchets dangereux

2.9 ANALYSE DE L'OFFRE ET DES MANQUES

Les centres de traitement de la Région Grand Est proposent un panel conséquent de traitement : en effet, près de 250 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 en 2015 ; de plus, cette offre est concurrentielle dans la mesure où 78% du gisement traité dans le Grand Est en 2015 peut l'être dans deux centres de traitement.

En comparant les codes nomenclatures des déchets traités en centre de traitement dans le Grand Est 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 89 % 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.

Les déchets les plus fréquemment traités à l'extérieur mais pouvant l'être dans le Grand Est, sont :

- 31 200 tonnes de boues, dépôts et résidus chimiques ;
- 30 400 tonnes de REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opération thermique ;
- 29 900 tonnes de déchets de préparations chimiques ;
- 22 000 tonnes de terres et boues de dragage polluées ;
- 17 500 tonnes d'huiles usagées ;
- 14 200 tonnes de déchets contenant des hydrocarbures.

De même, toujours en croisant les codes nomenclatures des déchets traités en centre de traitement dans le Grand Est et les codes nomenclature de déchets de la région « exportés », à partir des données de la base IREP 2015, on estime que seulement ~ 26 000 t/an de déchets dangereux produits dans le Grand Est ne disposent pas de filières régionales ; cela concerne principalement certains déchets provenant de procédés thermiques, certains scories, …

3. RECENSEMENT DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES DECHETS INERTES

Les déchets inertes issus des chantiers peuvent :

- transiter par des installations de transit, tri (déchèteries ou plates-formes) pour être ensuite traités sur une autre installation,
- être envoyés directement en aménagement urbain dans le respect des procédures d'autorisations d'urbanisme,
- être envoyés directement vers des installations de traitement (recyclage, valorisation ou élimination).

3.1 FLUX ENTRE LA REGION ET LES ZONES LIMITROPHES

La majorité des déchets inertes issus des chantiers régionaux est traitée dans les installations de la région. A l'inverse, les acteurs ont indiqué que des installations, notamment des carrières acceptant des déchets inertes pour leur réaménagement acceptent des déchets issus de chantiers du Luxembourg. Certaines installations dans la Marne ou l'Aube peuvent également recevoir des déchets inertes de la Région Ile-de-France.

Dans le cadre des flux transfrontaliers, les déchets inertes des pays voisins peuvent être accueillis en France à condition qu'ils soient valorisés (règle de circulation des déchets entre pays).

Concernant les flux interrégionaux, les déchets inertes issus de régions voisines peuvent être accueillis sur l'ensemble des installations régionales.

Au moins 1,8 millions de tonnes de déchets inertes ont été recensés provenant de chantiers limitrophes à la Région et traités dans les installations de la Région.

3.2 L'ENVOI DES DECHETS INERTES EN TRAVAUX D'AMENAGEMENT (LA REUTILISATION)

La réutilisation concerne essentiellement la réalisation de remblais à partir de déchets inertes, en aménagement. **1,466 millions de tonnes**, soit 11 % des déchets inertes, sont envoyés vers cette filière. L'état des lieux et les échanges avec les acteurs ont fait ressortir qu'il existe des non-conformités concernant cette filière. Il a pu être comptabilisé dans cette filière des remblais illégaux qui ne respectent pas nécessairement les procédures d'autorisations d'urbanisme. Il faut donc être prudent dans la manière de promouvoir cette filière.

3.3 LES INSTALLATIONS DE TRANSIT, TRI ET RECYCLAGE

Une installation de transit de déchets est une installation qui reçoit des déchets et les réexpédie. Elle ne réalise pas d'opérations sur ces derniers autres qu'une rupture de charge et un entreposage temporaire en attente de leur reprise et de leur évacuation vers une installation de traitement.

Une opération de tri des déchets vise à séparer les déchets par catégories afin de les acheminer vers les filières adaptées. Les déblais sont généralement déchargés sur une aire où ils sont triés manuellement ou à la pelle hydraulique.

Les déchets inertes peuvent subir un traitement mécanique ou un traitement physico-chimique.

On entend par traitement mécanique : une opération fondée sur la séparation mécanique des différentes fractions contenues dans le déchet (concassage, broyage, criblage, séparation magnétique, mélange).

On entend par traitement physico-chimique : une opération fondée sur des procédés utilisant des réactions chimiques ou des procédés physiques de séparation.

3.3.1 NOMBRE ET TYPES D'INSTALLATIONS DE TRANSIT, TRI ET RECYCLAGE SPECIALISE DANS LES DECHETS DU BTP

72 installations de transit, tri et recyclage ont été identifiées en 2016. 2,98 millions de tonnes de déchets inertes ont été recyclées sur les plates-formes de recyclage des déchets inertes. La figure ci-dessous recense les installations présentes en Région.

Globalement, les plateformes sont des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises très souvent au régime de déclaration sous la rubrique 2515 (Cf. Annexe, Focus réglementaire). Leur surface se situe donc souvent entre 5 000 et 10 000 m^2. L'étude CERC et les données des organisations professionnelles ont permis d'identifier les plateformes de transit, tri et recyclage existantes. La carte présentée ci-après représente la localisation des plates-formes acceptant des déchets inertes.

Les capacités des installations peuvent dépendre de plusieurs paramètres comme la surface disponible pour le transit, le nombre de campagnes annuelles de concassage réalisées et la facilité ou de la difficulté d'écoulement commercial des matériaux recyclés.

Il en ressort également qu'une partie de ces installations est couplée à une autre activité. Cette association peut concerner une carrière, une entreprise de travaux publics, un dépôt de vente de matériaux nobles ou une ISDI. L'objectif est d'optimiser les coûts de fonctionnement et minimiser leurs effets sur l'environnement.

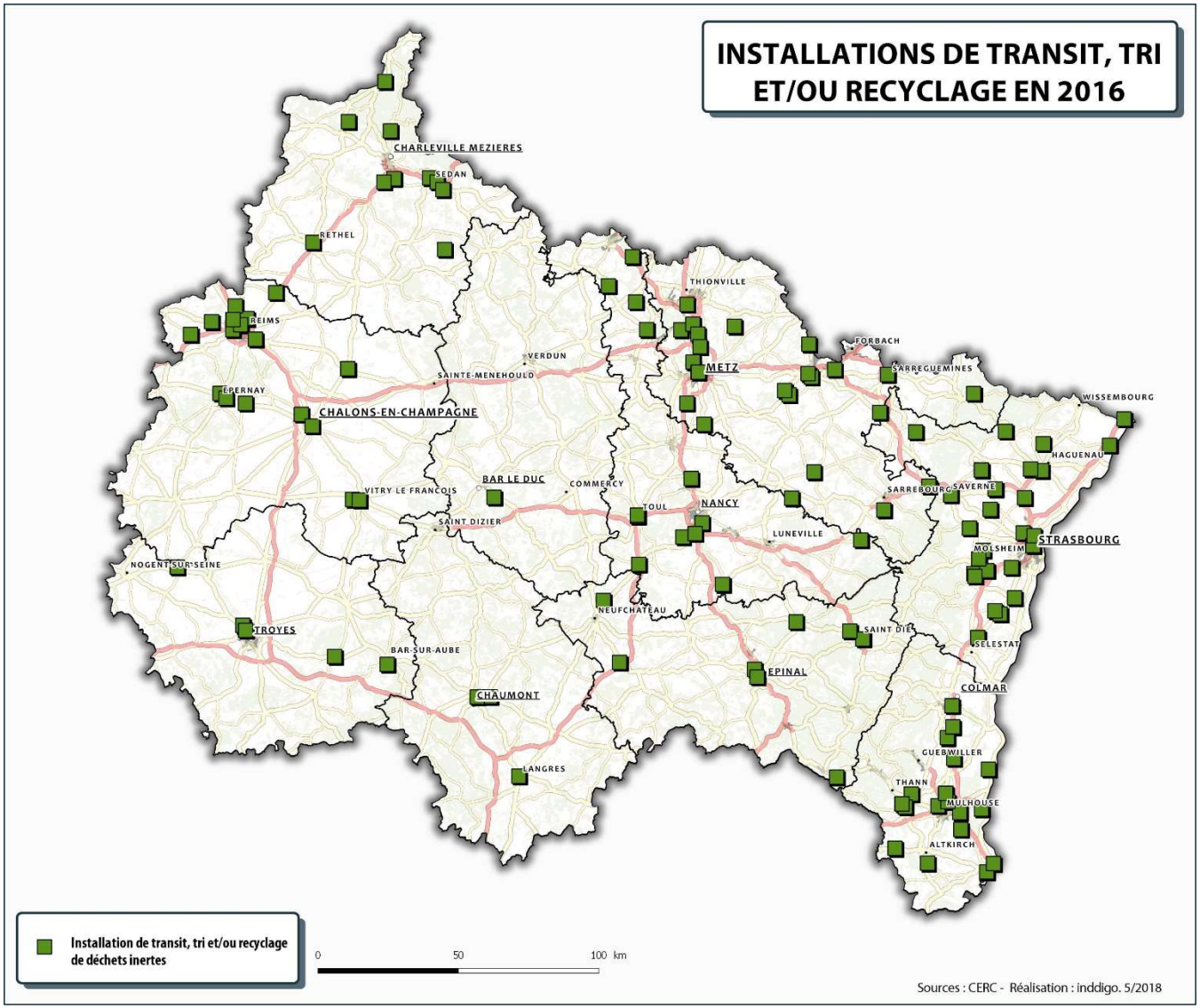


Figure 214 : Cartes des installations de transit, tri et recyclage ayant traité des déchets inertes en 2016 (Source CERC)

3.4 LES CARRIERES AUTORISEES A REMBLAYER SOUS STATUT CARRIERE POUR LEUR REMISE EN ETAT

L'exploitation d'une carrière constitue une occupation temporaire du sol. À terme, cet espace doit retrouver sa vocation d'origine ou une utilisation précisée dans le projet. Lorsque la carrière est en cours d'exploitation, on parle de remise en état de carrière. Les solutions d'une remise en état d'un site après extraction de matériaux sont nombreuses : reboisement, restitution agricole, réhabilitation écologique…

La remise en état par remblaiement s'effectue selon des règles strictes. La qualité des matériaux d'apport est contrôlée, l'exploitant établissant des bordereaux de suivi qui attestent que les matériaux utilisés sont conformes à leur destination. Il tient également un registre, associé à un plan topographique, pour assurer la traçabilité et la localisation des matériaux d'apport. Les carrières peuvent accueillir des déchets inertes essentiellement de type terres et graves. Ces matériaux peuvent provenir d'excédents de chantiers.

Dès lors, la carrière devient une filière des déchets inertes issus des chantiers.

Le réaménagement de carrières dépend du type de carrières et du projet d'aménagement de l'après-carrière. En découlent les capacités de remblaiement de la carrière. Quelques définitions ci-dessous permettent de distinguer les étapes de réaménagement de la carrière.

La remise en état consiste à un ensemble de travaux destinés à effacer, ou limiter, les traces de l'exploitation et à favoriser la réinsertion des terrains dans le site, ou plus généralement, dans le milieu environnant. Seule la remise en état est à la charge de l'exploitant, elle est en général définie en fonction du type de réaménagement prévu et ses modalités de réalisation sont précisées lors de la délivrance de l'autorisation.

Le réaménagement est une opération qui suppose la mise en place d'un processus complémentaire à la remise en état, dépassant le cadre de l'exploitation de la carrière et relevant de la seule volonté du propriétaire ou du futur gestionnaire du foncier. Il apporte à la zone exploitée une vocation nouvelle créatrice d'avantages d'ordre économique ou écologique.

La réhabilitation est une opération de remise en état et, éventuellement, de réaménagement concernant certaines carrières anciennes qui, n'ayant pas, ou mal, été remises en état, constituent des sites dégradés et présentent des risques potentiels.

Notons que la remise en état de carrière sous statut Carrière est considérée comme de la valorisation de déchets inertes, tandis que le réaménagement ou la réhabilitation d'une carrière qui a cessé son activité est considéré comme du stockage de déchets inertes, c'est à dire de l'élimination.

En 2016, 99 carrières ont été identifiées comme ayant accepté des déchets inertes issus de chantiers pour leur réaménagement. Bien que les capacités soient importantes, toutes les carrières ne réalisent pas de remblaiement : **5,303 millions de tonnes de déchets inertes ont été reçues par ces installations en 2016.** Les carrières autorisées à remblayer peuvent recevoir des déchets provenant des chantiers du Luxembourg.

La figure ci-après représente la localisation des carrières ayant accepté des déchets inertes en 2016.

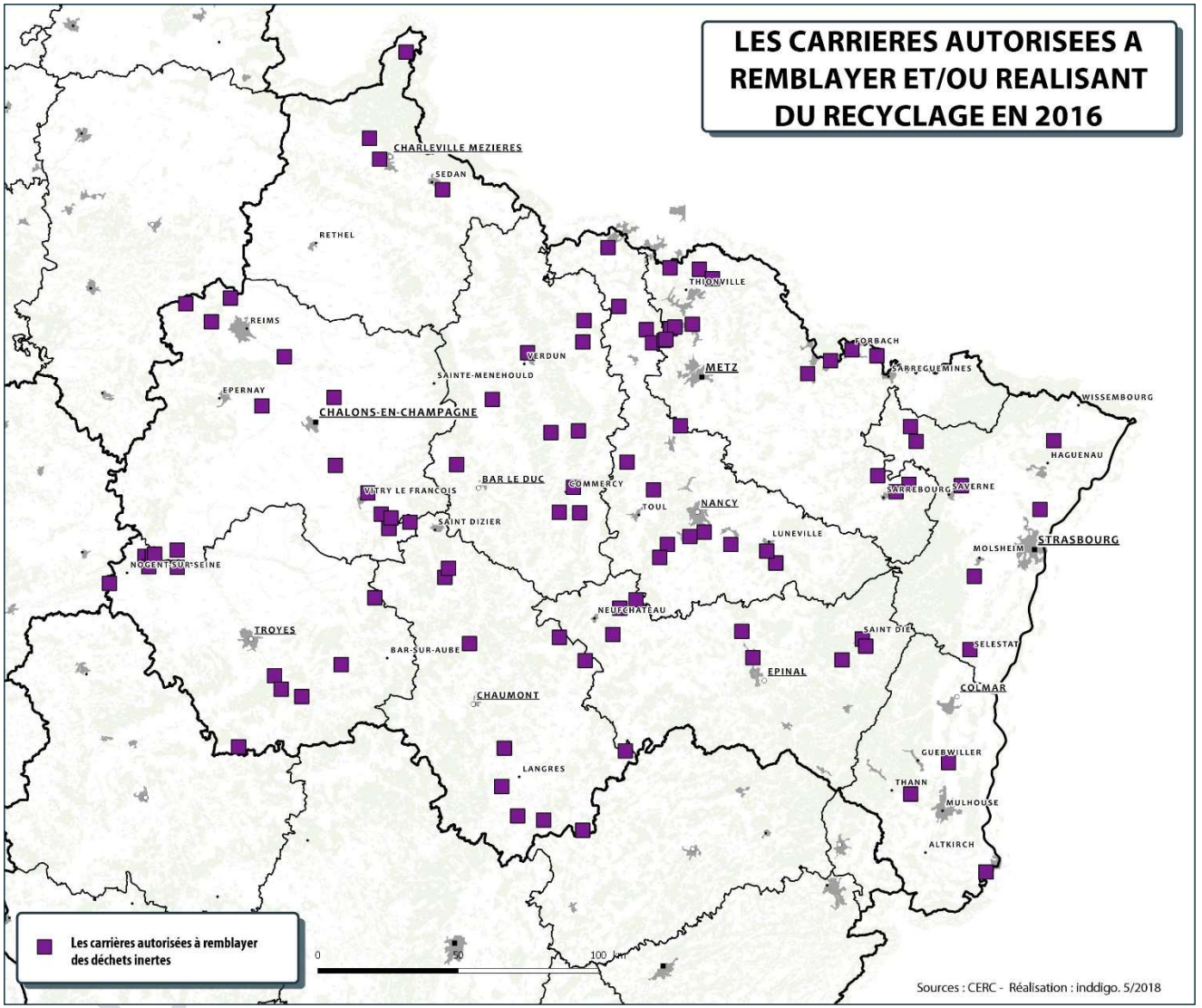


Figure 215 : Cartes des carrières ayant accepté des déchets inertes pour leur réaménagement ou pour être recyclé en 2016 (Source CERC)

3.4.1 IDENTIFICATION DES RESSOURCES SECONDAIRES MOBILISABLES

L'étude d'état des lieux de la gestion des déchets du BTP mené par la CERC fait ressortir les enseignements suivants.

2,3 millions de tonnes de matériaux inertes sont réemployés sur chantiers avec ou sans traitement. Ces matériaux réemployés permettent d'éviter de consommer des matériaux nobles. Ils sont composés ainsi :

2016 Millions de tonnes	Matériaux réemployés
Terre et matériaux meubles non pollués	1,03
Graves et matériaux rocheux	0,50
Béton	0,67
Déchets d'enrobés	0,12
Briques, tuiles et céramiques	0,00
Autres déchets inertes	0,00
Total déchets inertes	2,3

Figure 216 : Tableau récapitulatif des types et quantités de matériaux inertes réemployés sur chantiers en 2016

9 millions de tonnes de déchets inertes sont valorisés dans différentes filières, permettant également d'éviter de consommer des matériaux nobles. La moitié correspond à des terres et matériaux meubles. Ils sont composés ainsi :

2016 (millions de tonnes)	Réutilisation sur un autre projet	Recyclage et centrale d'enrobage	Réaménagement de carrières	Total Ressources secondaires mobilisées en 2016
Terre et matériaux meubles non pollués	1,3	0,0	3,3	4,6
Graves et matériaux rocheux	0,2	1,2	0,4	1,7
Béton	-	1,5	-	1,5
Mélanges de déchets inertes	-	0,3	-	0,3
Déchets d'enrobés	-	0,8	-	0,8
Briques, tuiles et céramiques	-	0,1	-	0,1
Total déchets inertes	1,5	3,9	3,6	9,0

Figure 217 : Tableau récapitulatif des types et quantités de matériaux inertes valorisés en 2016

La Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Grand Est mène un travail d'évaluation des ressources secondaires mobilisables dans le cadre du schéma des carrières. Ce travail a permis de mener une première approche sur l'identification des ressources secondaires mobilisables. Les ressources secondaires sont évaluées à 10 912 000 tonnes.

Le tableau ci-dessous identifie les quantités et types de matériaux pouvant être mobilisables par rapport aux matériaux nobles de carrières en Région Grand-Est.

1ère approche des quantités de ressources secondaires mobilisables (Moyenne annuelle sur plusieurs années)	Quantité (tonnes/an)
Pneu	25 000
Sables de fonderie	97 000
Laitier	397 000
Sulfogypse	3 000
Cendre volante	240 000
Mâchefer	122 000
Déchets de sable, gravier	185 000
Sédiments de dragage	0
Boues de dragage	95 000
Sable de step	1 000
Déchets du BTP dont terres excavées	9 730 000
Verre	17 000
Quantités totales (en tonnes)	10 912 000

Figure 218 : Evaluation des ressources secondaires mobilisables – Evaluation Schéma régional des carrières

3.5 LES INSTALLATIONS DE STOCKAGE DE DECHETS INERTES

Avant le 1er janvier 2015, le stockage définitif de déchets inertes devait faire l'objet d'un dossier de demande spécifique, en vue de bénéficier d'un arrêté administratif (décret n° 2007-1467 du 12 octobre 2007) pour leur exploitation. Le service instructeur était la DDT.

Depuis le 1er janvier 2015, le décret n° 2014-1501 du 12 décembre 2014 modifiant la nomenclature des installations classées (ICPE) soumet les ISDI à la législation des ICPE en adoptant le régime de l'enregistrement, quel que soit le volume de déchets accueillis. Deux arrêtés modifient simultanément les prescriptions applicables et les conditions d'admission des déchets. Le service instructeur devient la DREAL.

En 2016, **68 ISDI ont été recensées comme autorisées à accepter des déchets inertes en dépôt définitif.** Elles représentent une capacité moyenne annuelle de 2,1 millions de tonnes. Seulement 6 installations représentent la moitié des capacités globales.

19 installations n'ont pas été comptabilisées dans les capacités globales, ne sachant pas si leur arrêté était arrivé à échéance ou si il a été prolongé. Suite au groupe de travail, il a été convenu que l'approche n'intégrerait pas ces installations.

L'étude Cerc indique qu'au moins 2,6 millions de tonnes de déchets inertes ont été éliminées.

La figure ci-dessous représente la localisation des capacités des 68 installations de stockage de déchets inertes.

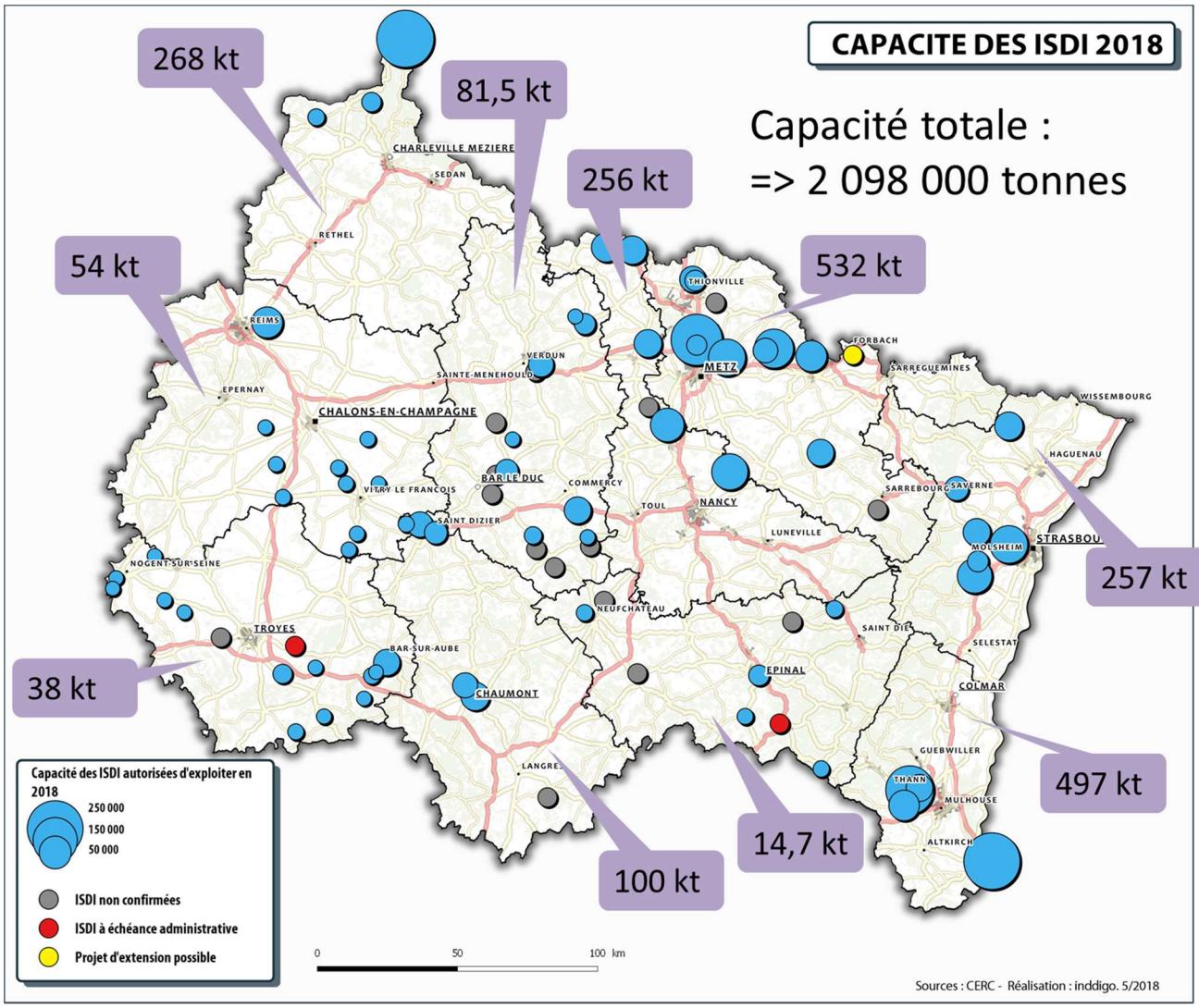


Figure 219 - Représentation des capacités des installations de stockage de déchets inertes en 2016 (Source Base de données ICPE et CERC)

La figure ci-dessous représente la zone de chalandise des installations dans un rayon de 30 minutes.

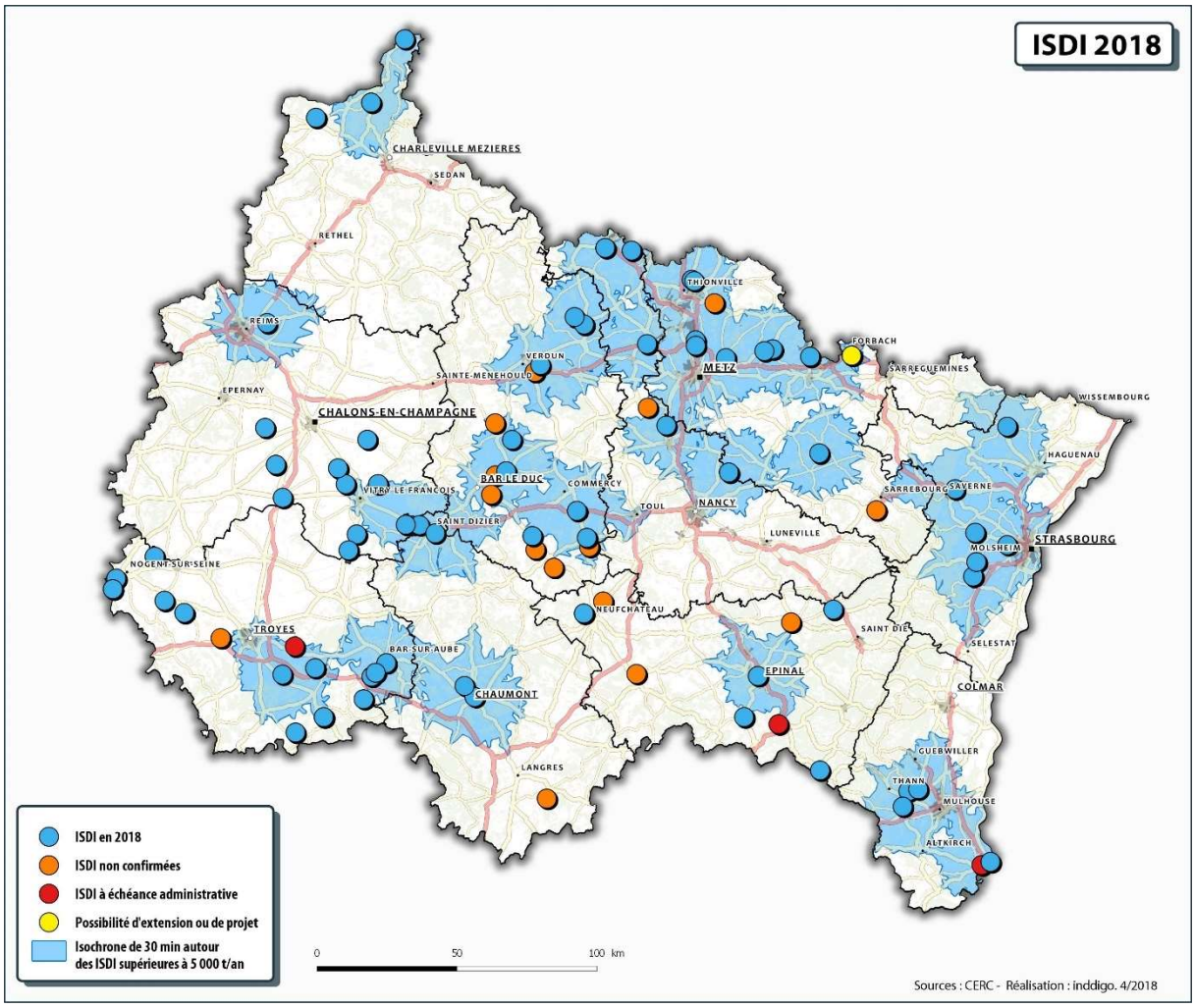


Figure 220 – Rayon de chalandise des installations de stockage de déchets inertes d'une capacité supérieure à 5000 t/an en 2016 (Source Base de données ICPE et CERC)

3.6 BILAN SUR LES FILIERES DES MATERIAUX ET DES DECHETS INERTES ISSUS DE CHANTIERS

Le schéma ci-dessous synthétise le bilan de la production et des filières des déchets inertes issus des chantiers en 2016.

- 13,9 millions de tonnes de matériaux et déchets inertes sont produits sur les chantiers du BTP du Grand Est. Avec 2,3 millions de tonnes de matériaux réemployés directement sur les chantiers, ce sont 11,6 millions de tonnes de déchets inertes qui ont été générées par ces chantiers.
- Ces 11,6 millions de tonnes de déchets inertes ont été gérés dans des filières sur des installations en Grand Est. A cela s'ajoute au moins 1,8 millions de tonnes qui proviennent de chantiers extérieurs à la Région, notamment provenant du Luxembourg et qui sont traitées sur des installations ou filières du Grand Est.
- Cette estimation de 1,8 millions de tonnes, en provenance de chantiers extérieurs à la région Grand Est, a été réalisée en confrontant la part produite sur les chantiers du Grand Est et la part reçue par les installations de la région. D'après l'étude CERC, les quantités de déchets inertes envoyées vers des destinations non déterminées sont de l'ordre de 300 000 t.
- Au final, 13,4 millions de tonnes de déchets inertes sont accueillies sur les installations/filières de déchets inertes en Grand Est avec une part prépondérante en carrières pour leur réaménagement (40 %) et une part prépondérante en réutilisation, en recyclage en granulats ou en centrales d'enrobage (40 %).

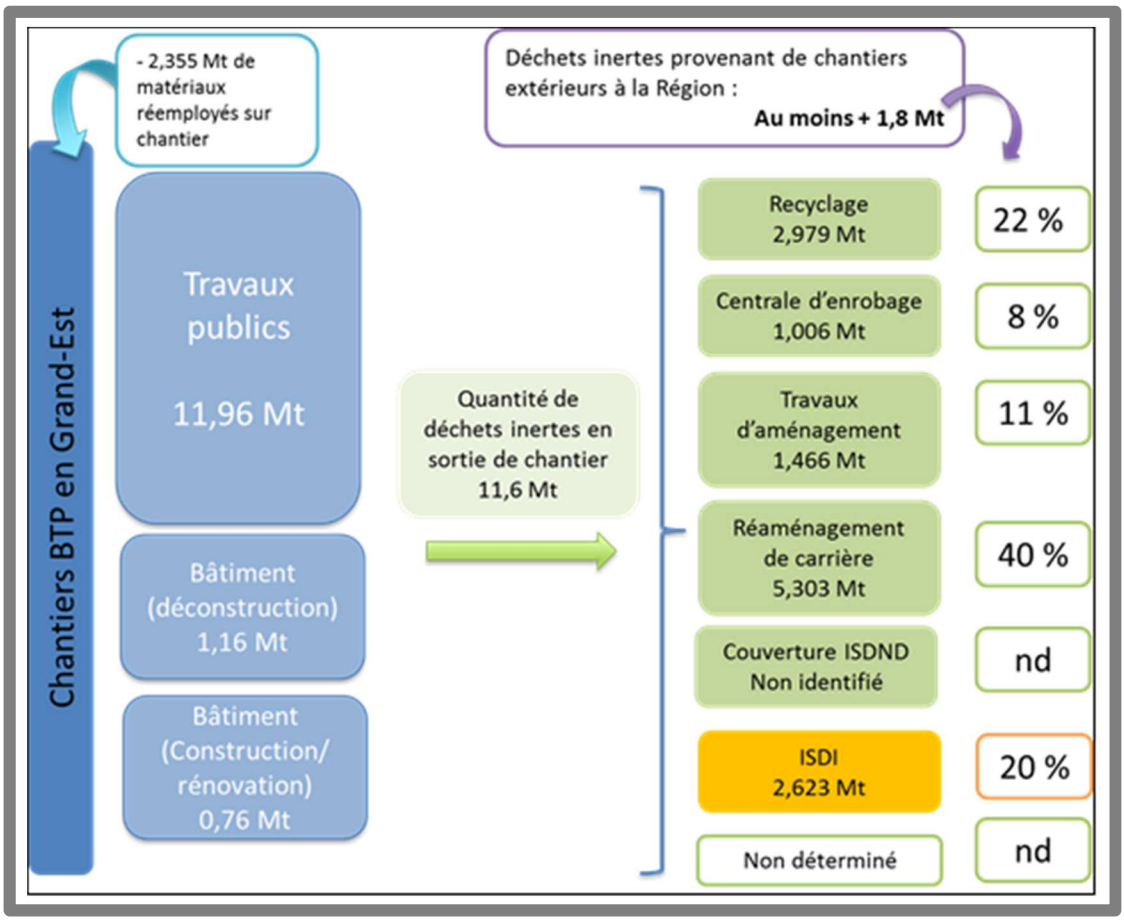
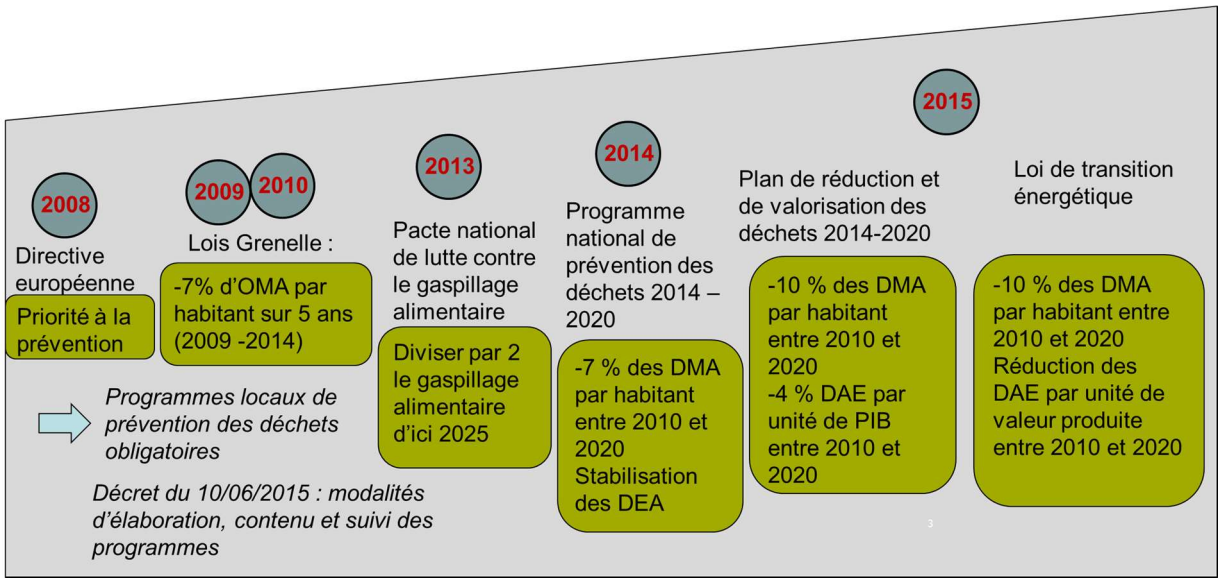


Figure 221 - Bilan sur les filières des matériaux et déchets inertes issu des chantiers

BILAN COMPARATIF DES DONNEES 2015 AVEC LES OBJECTIFS NATIONAUX

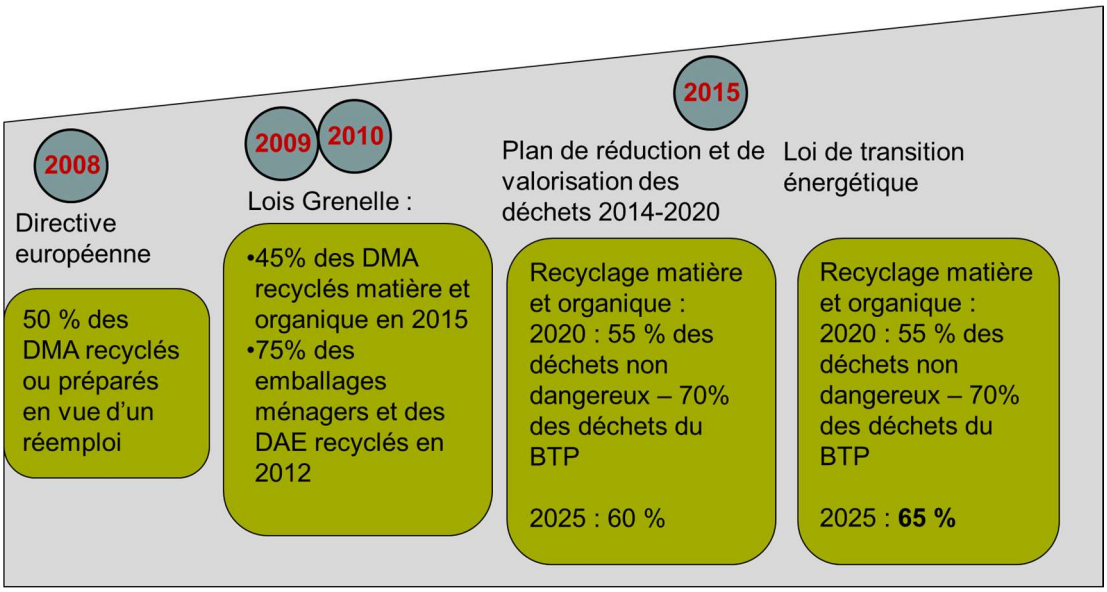
Objectifs nationaux de prévention



Objectifs nationaux	Bilan en Grand Est
-7% d'OMA entre 2009 et 2014	-13% d'OMA (OMr + Verre + Emballages et papiers + biodéchets des ménages) entre 2010 et 2015. La totalité des départements présentent une baisse des OMA, avec des valeurs de -36% à -6%.
-10% de DMA entre 2010 et 2020	-5,5% de DMA entre 2010 et 2015, variables suivant les départements. 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 (+8% entre 2010 et 2015 au niveau de la région).
Diminution des DAE par unité de valeur produite entre 2010 et 2020	Le gisement de DAE estimé à près de 5.2 millions de tonnes (2015) (pas de données pour l'année 2010).
Programmes locaux de prévention des déchets ménagers et assimilés obligatoires	Environ 68% de la population de Grand Est est ou a été couverte par un Plan ou un Programme Local de Prévention des déchets suivant le dispositif ADEME. 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. Dix collectivités couvant 30% de la population environ, ont basculé dans le nouveau dispositif de Territoire Zéro Déchet, Zéro Gaspillage (TZDZG).

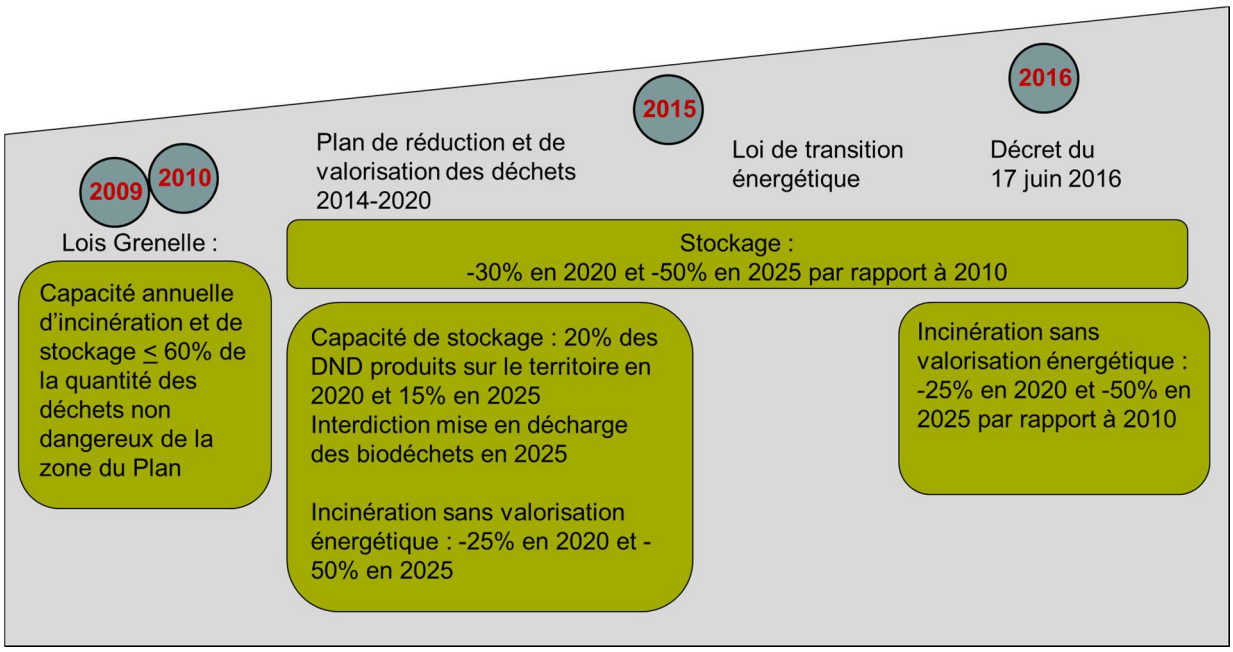
Objectifs nationaux	Bilan en Grand Est
Développement du réemploi et de la préparation à la réutilisation, notamment des DEEE, des textiles et des déchets d'éléments d'ameublement	Le site SINOE® de l'ADEME recense en 2017, 365 structures physiques de réemploi et de réutilisation : 213 entreprises et artisans et 152 associations (dont 9 associations pour l'emploi).
Développement de la tarification incitative : 15 millions d'habitants en 2020 (23%) et 25 millions d'habitants en 2025 (38%) au niveau national	La tarification incitative concerne près de 16% de la population régionale, soit 912 600 habitants. Elle concerne principalement la REOMi. La mise en œuvre de la tarification incitative a engendré les conséquences suivantes : • -51% d'OMr entre 2010 et 2015 ; • +51% de collecte sélective entre 2010 et 2015.

Objectifs nationaux de valorisation



Objectifs nationaux	Données de l'état des lieux
Valorisation sous forme matière 55% des déchets non dangereux non inertes en 2020 et 65% en 2025	En 2015 : • 42% des DMA non dangereux non inertes sont collectés en vue d'une valorisation matière ou organique ; • 17% des DAE sont valorisés en valorisation énergétique ; • 59% des DAE sont valorisés en valorisation matière.
Développement du tri à la source des biodéchets jusqu'à sa généralisation avant 2025	88% de la population dépend d'une collectivité qui a annoncé avoir mis en place des actions en vue du compostage domestique (achat à tarif préférentiel d'un composteur essentiellement). Collecte des biodéchets peu développée : représente 2% des OMA.
Extension des consignes de tri à l'ensemble des emballages plastiques avant 2022	Fin 2016, 14% de la population de Grand Est est concernée par l'extension des consignes de tri des plastiques.
Valorisation matière de 70% des déchets du secteur du BTP	/

Objectifs nationaux de traitement des déchets résiduels



Objectifs nationaux	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	En 2010, 1,910 millions de tonnes de déchets non dangereux et non inertes ont été enfouis (dont 0,308 millions de tonnes dans des installations internes à des entreprises) : • La capacité autorisée en 2020 (hors renouvellement et nouvelles installations) est de 1,479 millions de tonnes. L'objectif règlementaire est de 1,137 millions de tonnes. • La capacité autorisée en 2025 (hors renouvellement et nouvelles installations) est de 1,029 millions de tonnes. L'objectif règlementaire est de 0,955 millions de tonnes.
Réduction des capacités annuelle 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	En 2010, 0,543 millions de tonnes de déchets non dangereux et non inertes ont été incinérés sans valorisation énergétique. • La capacité autorisée d'incinération sans valorisation énergétique en 2020 est de 0,130 millions de tonnes. L'objectif règlementaire est de 0,402 millions de tonnes. • La capacité autorisée d'incinération sans valorisation énergétique en 2025 est de 0,035 millions de tonnes. L'objectif règlementaire est de 0,268 millions de tonnes.

Taux de valorisation des déchets de BTP

L'article 70 de la Loi de Transition énergétique pour la croissance verte fixe l'objectif de valorisation de 70 % en précisant ainsi son périmètre : « valoriser sous forme matière 70% des déchets du secteur du bâtiment et des travaux publics en 2020. »

Cet objectif 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. »

En première approche, selon toute vraisemblance, on constate que les périmètres du calcul du taux de valorisation selon LTECV et de la directive européenne de 2008 sont différents.

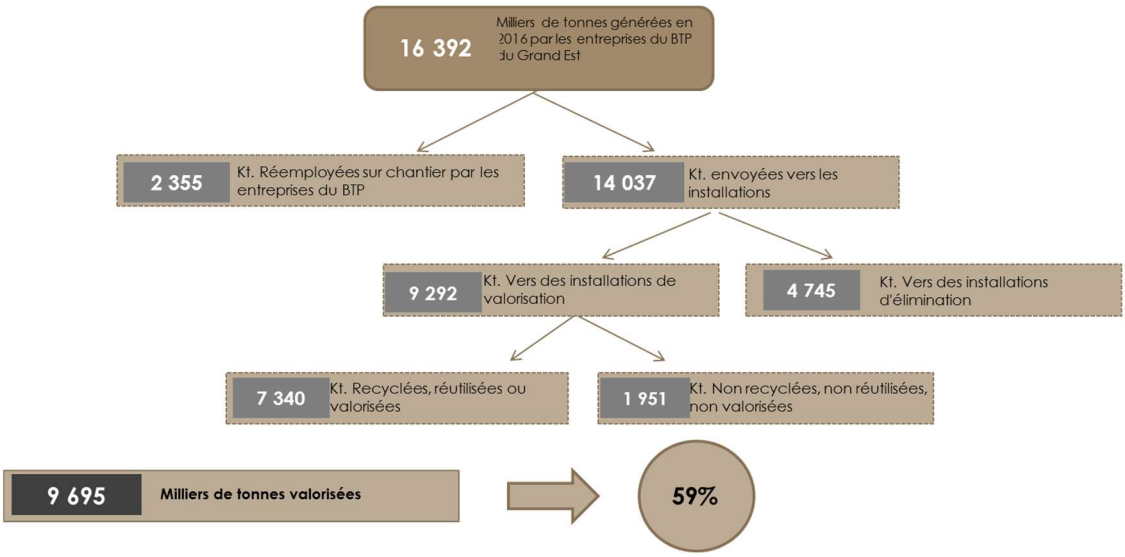
- L'exclusion des terres et cailloux n'est pas explicitée,
- L'utilisation de la notion de valorisation matière renvoie à la problématique de sa définition,
- L'intégration des déchets dangereux dans le cadre de la LTECV n'est pas explicitée,

A partir de l'état des lieux CERC, on constate que les résultats du taux de valorisation peuvent être très éloignés des uns des autres selon le calcul retenu en prenant en compte dans un cas les terres et matériaux meubles et les matériaux rocheux et en les sortant dans l'autre cas.

- de 57 % à 73 % en prenant en compte le réemploi sur chantier.
- de 52 % à 71 % en sortant le réemploi sur chantier du mode de calcul.

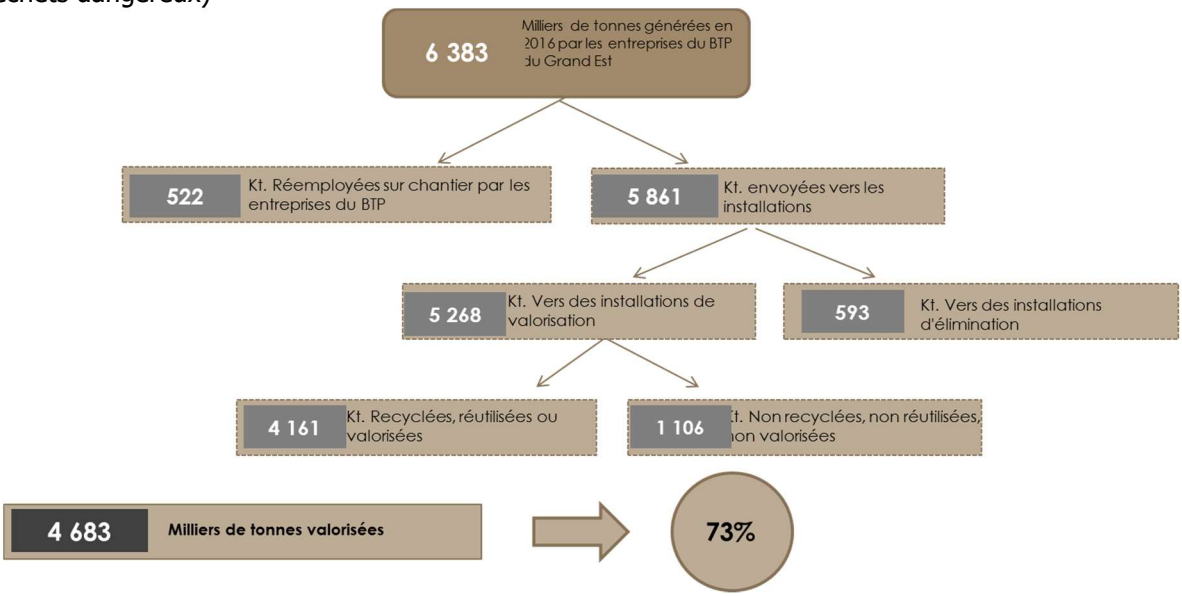
Les graphiques suivants présentent les résultats.

Cas n°1 : Ensemble des matériaux et déchets



L'atteinte de l'objectif de 70% correspond à détourner 1,779 Mt de l'élimination vers la valorisation. Dans ce cas n°1, si l'on sort le réemploi du mode de calcul, le taux de valorisation atteint 52%. Il faut alors détourner 2,486 millions de tonnes de l'élimination vers la valorisation.

Cas n°2 : (hors terres et matériaux meubles non pollués et les graves et matériaux rocheux ; hors déchets dangereux)



L'atteinte de l'objectif de 70 % est atteint et dépassé. Dans ce cas n°3, si l'on sort le réemploi du mode de calcul, le taux de valorisation atteint 71 %. L'objectif est donc atteint également. Dans ce cas, si l'on souhaite augmenter le taux de valorisation, il faudra alors mieux valoriser les déchets non dangereux non inertes du bâtiment.

➡ L'approche 1 étudiée n'atteint pas l'objectif de 70 %. L'approche n°2 qui sort les terres et graves du mode de calcul permet d'atteindre les 70% de valorisation. Cependant ce cas résonne sur un gisement de 6,38 millions de tonnes, ce qui représente 38 % des quantités de déchets du secteur BTP.

CHAPITRE II – PLANIFICATION DE LA PREVENTION DES DECHETS A TERMES DE 6 ANS ET 12 ANS

D'après l'article R541-16 du Code de l'Environnement, « *I- Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets comprend :*

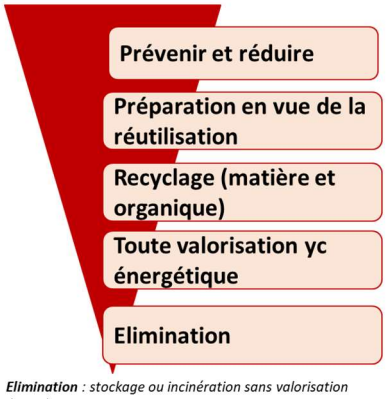
- *2° Une prospective à termes de six ans et de douze ans de l'évolution tendancielle des quantités de déchets produites sur le territoire, intégrant les évolutions démographiques et économiques prévisibles. Cette prospective intègre notamment une évaluation du gisement disponible pour des installations 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. »*

Le PRPGD doit :

- **prendre en compte les objectifs règlementaires de la LTECV,** très ambitieux, en matière de prévention (éviter de produire le déchet) et de valorisation ;
- **privilégier, dans le respect de la hiérarchie des modes de traitement,** les actions visant à éviter la production de déchets (prévention, réutilisation), à valoriser les déchets une fois produits (recyclage matière et organique), avant celles visant à la valoriser énergétiquement (dans les Unités de Valorisation Energétique), et en tout dernier à les éliminer (incinération sans valorisation énergétique et stockage).

L'ensemble de ces éléments est illustré ci-dessous :

Hiérarchie des modes de traitement



***Elimination** : stockage ou incinération sans valorisation énergétique*

Objectifs de la LTECV qui encadrent la prospective du Plan :

- **Réduction** de 10 % des déchets ménagers et assimilés (**DMA**) entre 2010 et 2020
- **Réduction** des quantités de déchets d'activités économiques (**DAE**) par unité de valeur produite
- **Recyclage** de 55 % des déchets non dangereux non inertes (DNDNI) en 2020 (65 % en 2025)
- **Valorisation** sous forme **matière** de 70% des déchets du BTP à horizon 2020
- **Réduction** des quantités de **déchets enfouis de 30 %** en 2020 (50 % en 2025) par rapport à 2010
- Réduction des **capacités d'incinération sans valorisation énergétique** de 25% en 2020 (50% en 2025)
- Obligation de **tri à la source des biodéchets** à 2025
- **Extension des consignes de tri** à l'ensemble des emballages plastiques en 2022
- **Développement de la Tarification incitative** : 25 M d'habitants couverts en 2025

2 scénarios sont présentés ci-après :

- **Le scénario tendanciel** : Pour les Déchets Ménagers et Assimilés (DMA), un maintien des performances à l'habitant de l'année 2015 en prenant compte de l'évolution démographique à 6 ans (2025) et 12 ans (2031), sans intégrer d'objectifs de prévention et de valorisation au-delà des performances constatées en 2015. Concernant les Déchets d'activités Economiques (DAE), le scénario tendanciel prend en compte une évolution de l'activité économique régionale calculée sur les tendances pondérées d'évolution du PIB des 5 dernières années, cette évolution correspond à une augmentation de 12% de la production des DAE par rapport à 2015.

  La prospective tendancielle correspond à un scénario sans action du Plan, un scénario « laisser faire ». Il s'agit donc de projeter la situation initiale (2015) aux horizons 2025 et 2031.

- **Le scénario du Plan** intègre les objectifs régionaux de prévention et de valorisation, définis par déclinaison des objectifs nationaux présentés à l'article L.541-1 du code de l'environnement, ces objectifs ont été complété et précisés pour certains dans le cadre de la concertation menée avec les acteurs de la région. La CCES du 20 février 2018 notamment, s'est prononcée majoritairement pour la planification de ce scénario qui équilibre l'effort entre les DMA et les DAE.

  L'ensemble de ces objectifs de prévention et de valorisation matière des déchets sont pris en compte dans le PRPGD et supposés atteints en 2025 et en 2031 pour déterminer les quantités de résiduels à traiter par valorisation énergétique, puis en dernier lieu par élimination.

  Les actions proposées par la Région, dans le cadre du PRPGD, visent à réduire les déchets résiduels à traiter à 1 968 000 tonnes en 2025 (soit une baisse très importante de 23% par rapport à 2015).

1. SCENARIO TENDANCIEL : EVOLUTION QUANTITATIVE

Dans le scénario tendanciel, l'évolution quantitative des déchets est estimée en fonction des évolutions démographiques et économiques prévisibles (hors objectifs de prévention et de valorisation) à 6 ans (2025) et 12 ans (2031).

1.1 DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES (DMA)

1.1.1 HYPOTHESES DE L'EVOLUTION TENDANCIELLE

L'estimation de l'évolution des gisements de DMA dans le scénario tendanciel résulte du croisement :

- de la population totale estimée selon le scenario médian du modèle OMPHALE de l'INSEE pour la région Grand Est,
- du ratio 2015 de production de DMA (soit 521 kg/hab./an), supposé perdurer sans mesure de prévention complémentaire (OMA : 321 kg/hab./an ; Déchets occasionnels : 200 kg/hab./an).

On constate une évolution moyenne de la population de +1,2% entre 2015 et 2025 et +1,7% entre 2015 et 2031. Cette évolution est assez homogène entre les départements, on notera la dynamique plus importante en positif du département du Bas-Rhin.

Les deux graphiques ci-dessous représentent l'évolution de la population par département et pour la Région en 2015 et aux échéances de 2025 et 2031 :

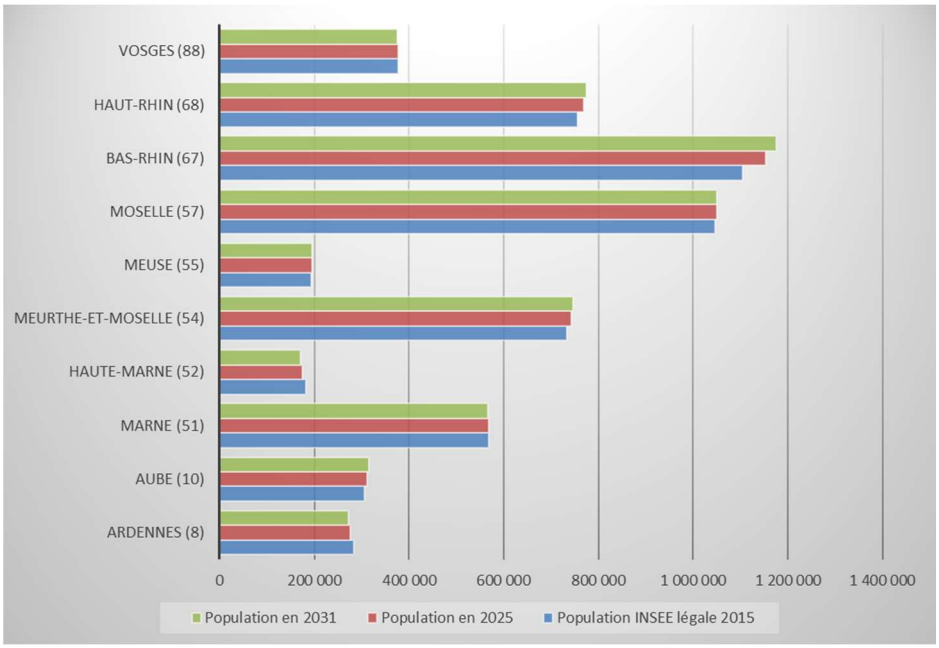


Figure 222 : Evolution de la population annuelle totale par département (source INSEE, OMPHALE 2017)

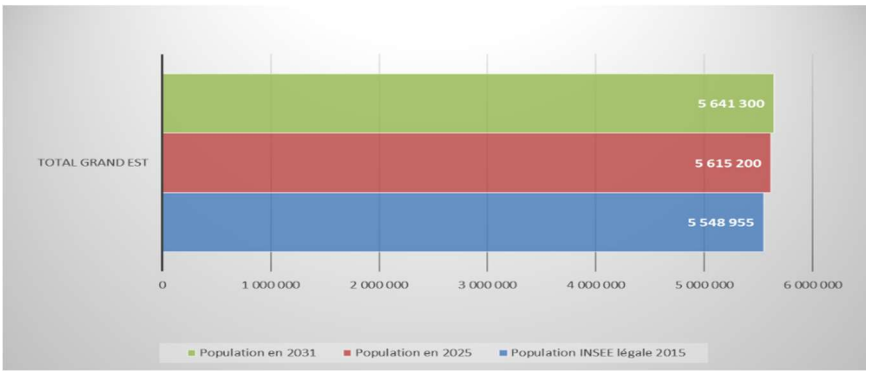


Figure 223 : Evolution de la population totale de la région Grand Est (source INSEE, OMPHALE 2017)

1.1.2 PROSPECTIVE TENDANCIELLE A TERMES DE 6 ET 12 ANS

Selon ces hypothèses, **le gisement de DMA évoluerait de +1,2% entre 2015 et 2025 et + 2,2% entre 2015 et 2031** :

	2015	Estimations		
		2020	2025 (=Année 6)	2031 (= Année 12)
Population municipale INSEE publiée au 1er janvier de l'année N en milliers d'habitants	5 548 955	5 588 100	5 615 200	5 641 300
Tonnage DMA (en milliers de tonnes)	2 887 449 t	2 911 348 t	2 922 545 t	2 953 347 t
Évolution par rapport à 2015		+0,8%	+1,2%	+2,2%

Tableau 2: Prospective d'évolution tendancielle des tonnages de DMA entre 2015 et 2031

1.2 BOUES DE STATIONS D'EPURATION (STEP)

Le scénario tendanciel prévoit une augmentation des quantités de boues en fonction de la population.

	2015	2025 (=Année 6)	2031 (= Année 12)
Tonnage boues matières sèches (en tonnes)	102 000 T	103 224 T	103 734 T
Évolution par rapport à 2015	-	+ 1,2 %	+ 1,7 %

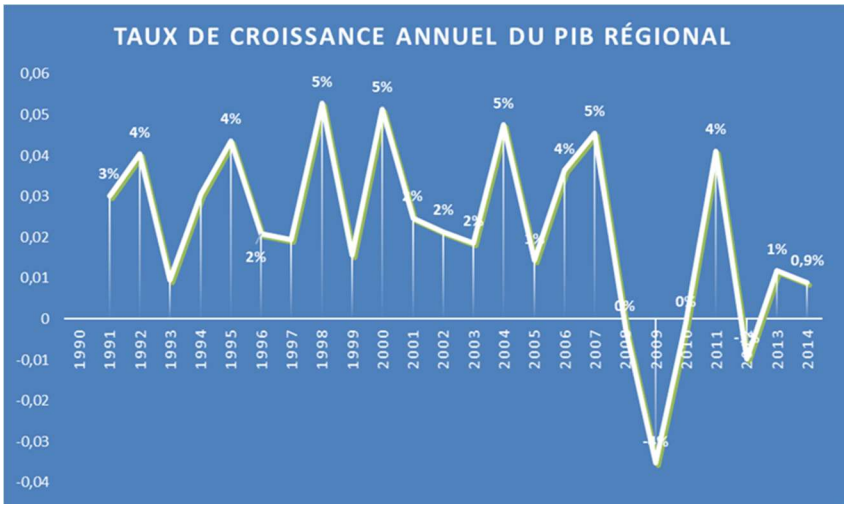
Tableau 3 : prospective d'évolution tendancielle des tonnages de boues de STEP entre 2015 et 2031

1.3 DAE NON DANGEREUX ET NON INERTES

La production des DAE est logiquement corrélée à l'activité économique. Les données statistiques de l'INSEE relatives à l'accroissement « naturel » du PIB régional permettent d'extrapoler l'augmentation corrélative de la production des DAE aux échéances retenues par le PRPGD. Il s'agit du « scénario tendanciel », qui permet de déterminer le niveau de la production de DAE en 2025 et 2031 si aucune mesure corrective n'était prise. C'est sur ces gisements de référence que l'on fera porter l'effort de prévention et les mesures de valorisation matière, organique ou énergétique du Plan.

1.3.1 L'EVOLUTION DU PIB REGIONAL

Le PIB régional présente l'évolution suivante depuis 1990 :



Le taux de croissance annuel varie énormément selon le pas de temps considéré : de +5%/an à -5%/an. Il a été retenu de travailler avec le dernier taux de croissance constaté entre 2013 et 2014 soit 0,9 %/an.

1.3.2 LES ENJEUX DE LA CORRELATION ENTRE LA VALEUR AJOUTEE GENEREE PAR LES ACTIVITES ECONOMIQUES ET LA QUANTITE DE DECHETS QU'ELLES PRODUISENT

Dans les chiffres clés de 2015, l'ADEME présente les enjeux de la corrélation entre la valeur ajoutée générée par les activités économiques et la quantité de déchets qu'elles produisent.

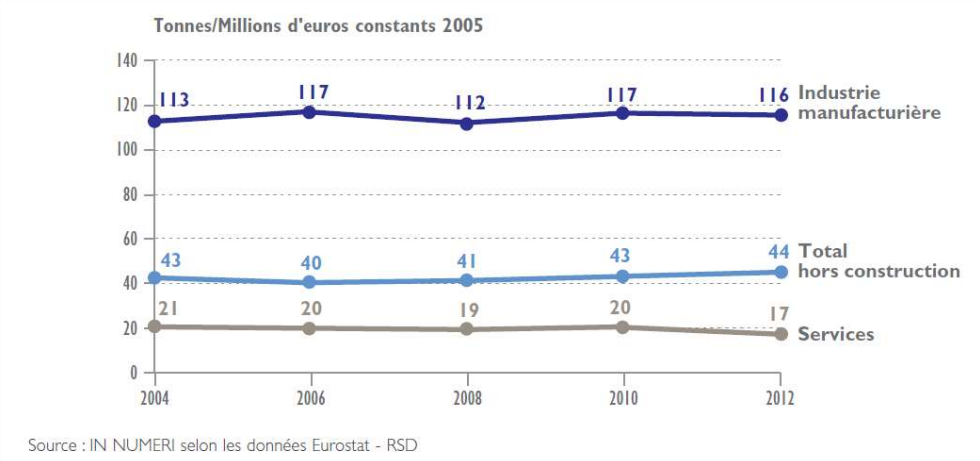
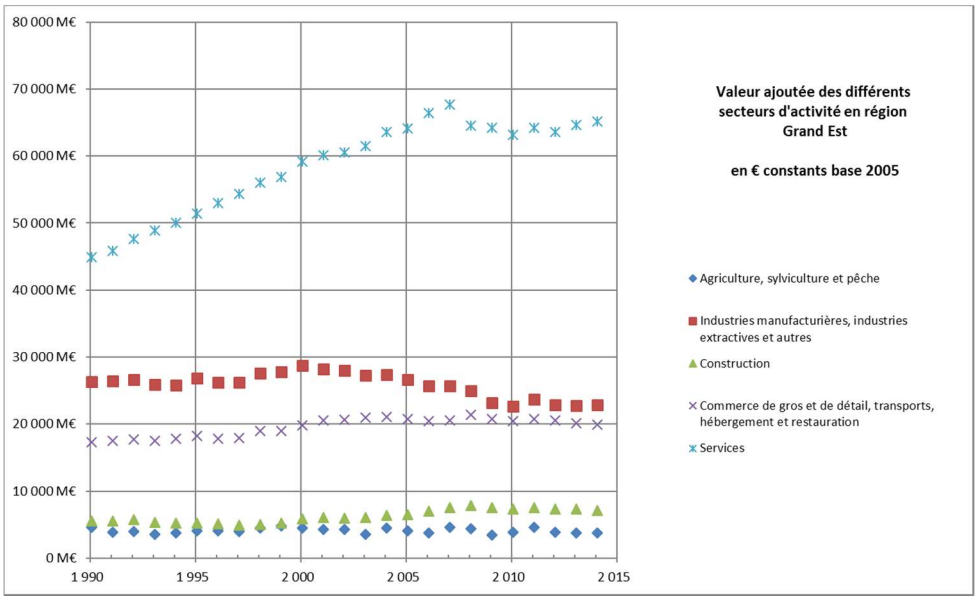


Figure 224 : L'évolution du tonnage de déchets générés par les activités économiques d'un secteur pour une valeur ajoutée d'un million d'euros, de 2004 à 2012 dans « Déchets –Chiffres clés 2015 »

On notera que pour une même évolution du PIB, la quantité de déchets est susceptible de varier selon qu'elle touche plus l'industrie manufacturière que les services (ou inversement).

Or, l'analyse de la structure du PIB régional montre que le secteur des services est celui générant une valeur ajoutée en forte croissance depuis 1995. C'est aussi le secteur d'activités générant le moins de déchets. Cela entraine une sorte de décorrélation « naturelle » liée à l'évolution de la structure du PIB régional.

Le graphique ci-dessous illustre ces éléments :



L'hypothèse de corrélation retenue tempère la croissance de la production des DAE et établi une augmentation de la quantité de DAE de 7,5% entre 2015 et 2025 et de 11,8% entre 2015 et 2031.

1.3.3 L'EVOLUTION TENDANCIELLE DU TONNAGE DE DAE

La production de DAE (hors DAE traités *in situ* et DAE pris en compte dans le cadre du service public d'enlèvement des déchets) se monte à 4 239 000 tonnes pour l'année de référence (2015). En retenant un taux d'évolution des DAE de +0,9%/an, on peut, par projection, calculer le gisement prospectif des DAE aux horizons du Plan : les tonnages de DAE produits se montent ainsi respectivement à 4 557 300 tonnes en 2025 et à 4 740 700 tonnes en 2031.

1.4 DECHETS INERTES DU BTP

Compte-tenu de l'approche développée dans le chapitre IV, il est proposé de retenir **une évolution des quantités de matériaux et déchets à traiter conformément aux échanges avec les acteurs en groupe de travail**. L'évolution « courante » du gisement de matériaux et déchets retenue correspond à une baisse de -0,8 %/an pour le bâtiment et les travaux publics. Cela revient donc à retenir l'évolution suivante :

Millions de tonnes	2016	2025	2031
Travaux publics	11,96	11,13	10,61
Bâtiment	1,92	1,79	1,70
BTP	13,88	12,92	12,31
		- 7%	- 11 %

Figure 225 : Evolution tendancielle de la production de matériaux et déchets inertes du secteur bâtiment et des travaux publics

1.5 DECHETS DANGEREUX

Le tonnage des déchets dangereux collectés et traités en GRAND EST (813 000 tonnes en 2015)

Dans le scénario tendanciel **le gisement de déchets dangereux collecté et traité en région Grand Est devrait augmenter de +3,6% entre 2015 et 2031.**

	2015	2025 (=Année 6)	2031 (= Année 12)
Gisement de Déchets dangereux	813 000 kt	832 500 kt	843 000 kt
Évolution par rapport à 2015	-	+2,4 %	+ 3,6%

Figure 226 : Prospective d'évolution tendancielle des gisements de Déchets dangereux entre 2015 et 2031

L'évolution tendancielle du gisement de déchets dangereux s'appuie sur plusieurs hypothèses :

- Hypothèse 1 : les DASRI et les déchets dangereux issus du service public suivent une augmentation proportionnelle à l'évolution de la population.
- Hypothèse 2 : les déchets dangereux des gros producteurs suivent une augmentation faible en lien avec les perspectives d'évolution de l'activité industrielle de la région (analyse croisée du PIB et de l'analyse de l'évolution de la valeur ajoutée).
- Hypothèse 3 : les déchets dangereux issus des activités privées des TMP, PME, PMI suivent une augmentation en lien avec les perspectives d'évolution de leur activité.

2. SCENARIO DU PLAN : PLANIFICATION DE LA PREVENTION DES DECHETS

2.1 DECLINAISON DES OBJECTIFS NATIONAUX DE PREVENTION

2.1.1 DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES (DMA)

La Loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la Transition Energétique 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). Il n'existe pas d'objectif réglementaire au-delà de l'échéance 2020, la stratégie

retenue dans le cadre de la concertation et validée par la CCES a été de recommander un objectif aux échéances 2025 et 2031.

Le PRPGD de la région Grand Est s'inscrit donc dans la durée dans cet objectif de réduction des quantités produites. La stratégie retenue recommande une diminution du ratio de DMA de **7% entre 2015 et 2025**, puis une prolongation de l'effort pour atteindre -**10% à 2031 par rapport à 2015** tout en fixant une étape à -10 % entre 2010 et 2020 (objectif réglementaire). Ces recommandations ont fait l'objet d'une concertation en groupe de travail et en CCES. Ces objectifs permettent un effort de prévention constant et permanant jusqu'à l'échéance du Plan.

La mise en place d'actions de prévention permettrait « d'économiser » à l'échéance 2031, 297 000 tonnes de DMA par rapport au scénario tendanciel (*cf. graphique ci-dessous*).

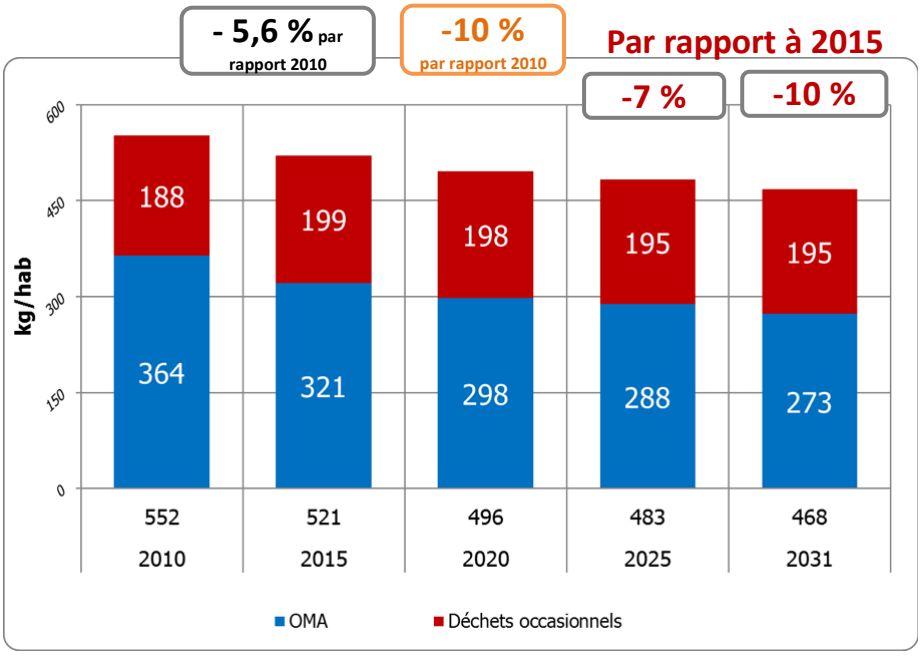


Figure 227 : Évolution de la quantité de DMA produits à l'habitant

L'objectif de prévention des déchets ménagers et assimilés se décline sur les ordures ménagères et assimilées d'une part et les déchets occasionnels (déchets produits principalement en déchèteries) d'autre part.

Poursuivre et renforcer la réduction des ordures ménagères et assimilées

Il s'agit d'amplifier la diminution de la quantité d'ordures ménagères produites par habitant et par an (-5,6% entre 2010 et 2015 en kg/hab.an) en mettant notamment l'accent sur :

- **Le détournement des biodéchets** de la poubelle des résiduels : détournement de 15% dès 2024. Chaque territoire devra ensuite s'approprier cet objectif et le décliner par :
  - Des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire ;
  - Le développement du compostage de proximité des biodéchets : mesure contribuant avec la collecte, au tri à la source des biodéchets (cf. chapitre III ci-après) ;
- **La consommation responsable** : cet axe englobe l'ensemble des actions de sensibilisation vers le grand public visant à les informer et à les sensibiliser sur une consommation différente de leurs pratiques actuelles et moins productrice de déchets ;
- **L'éco exemplarité des administrations** dont les déchets sont souvent pris en charge par le service public de gestion des déchets ;
- **La réduction de la quantité de déchets assimilés** (17% des OMr en moyenne réf. nationale) : l'objectif régional est d'entrainer dans la même dynamique de réduction les déchets des activités

économiques utilisant le service public de gestion des déchets. Les actions concernent tous les déchets assimilés (biodéchets, déchets recyclables et résiduels).

- **La Tarification Incitative (TI)** dont les objectifs spécifiques sont développés dans le paragraphe 2.3.1.

Poursuivre et renforcer la 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. Ainsi on passerait d'une augmentation passée constante (+8% entre 2010 et 2015 en kg/hab./an) à une diminution future, en ciblant plus particulièrement les flux suivants :

- **Les déchets verts** : limiter la prise en charge des déchets verts par le service public de collecte/déchèterie en proposant des alternatives à leurs producteurs (détail au chapitre III). L'objectif régional est de stabiliser la production ;
- **Les déchets encombrants** : développer le réemploi, la réparation et la réutilisation mais aussi d'autres actions comme le développement de l'achat responsable, de l'éco-conception, de la lutte contre l'obsolescence programmée et de la reprise dans le cadre du 1 pour 1 (DEEE). L'objectif régional est d'atteindre une réduction de -4 kg/hab. par rapport à 2015 aux échéances du Plan.

Ces actions se déclineront sur le terrain dans le cadre des **Programmes Locaux de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA).** Les PLPDMA, obligatoires depuis 2012, succèdent aux Programme Locaux de Prévention des Déchets (PLPD) volontaires qui étaient encouragés et soutenus par l'ADEME. En région Grand Est, 68% de la population est couverte par un PLPD. Ces PLPD devraient pour la plupart évoluer facilement vers des PLPDMA aujourd'hui réglementaires. Les dispositions relatives au PLPDMA sont prévues par l'article L. 541-15-1 du Code de l'Environnement. Le Plan s'inscrit dans ce cadre réglementaire.

2.1.2 BOUES DE STEP

Le Plan ne fixe pas d'objectifs de prévention des boues de STEP.

2.1.3 DECHETS INERTES DU BTP

Le Plan recommande une évolution à la baisse des quantités de déchets inertes du BTP. L'objectif de stabilisation fixé dans le programme national de prévention des déchets est donc dépassé pour la région Grand Est. Elle est liée à la conjoncture économique et aux profonds changements attendus des activités dans le bâtiment et les travaux publics.

Plus globalement, la prévention et le réemploi permet de diminuer de 20 % la production de déchets inertes en 2031 par rapport à une évolution tendancielle

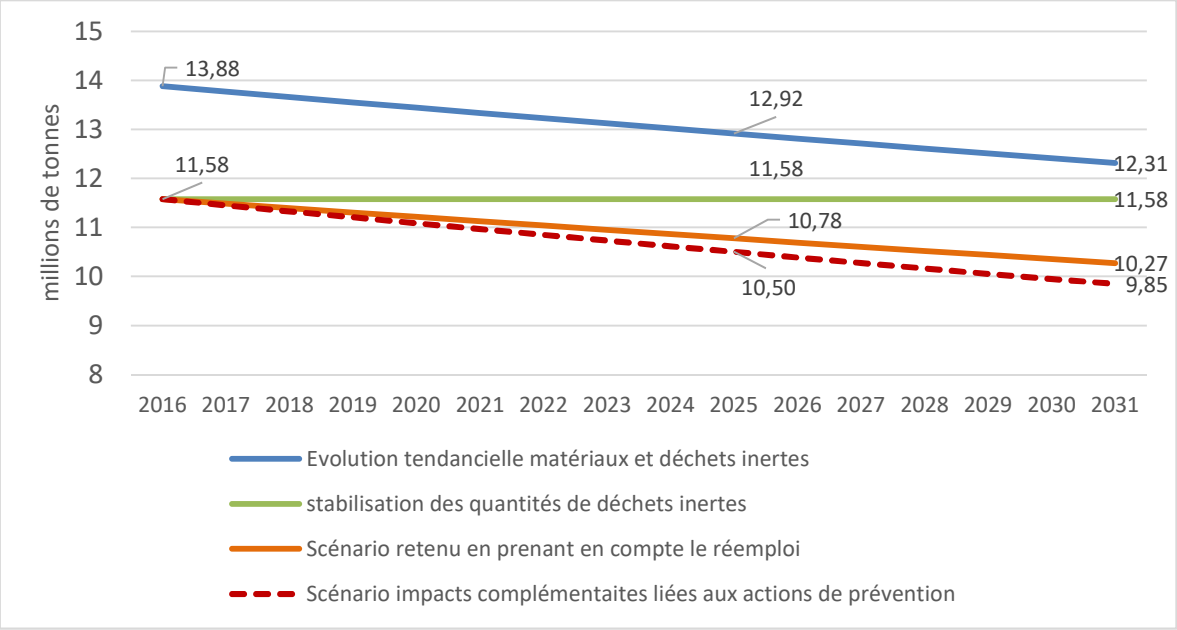


Figure 228 : évolution des tonnages de Déchets inertes du BTP entre 2016 et 2031

2.1.4 DECHETS D'ACTIVITES ÉCONOMIQUES (DAE) NON DANGEREUX ET NON INERTES

Objectif réglementaire de prévention des DAE

La Loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte (dite « LTECV ») définit un **objectif de réduction des quantités de déchets d'activités économiques par unité de valeur produite**. Le but recherché est de faire en sorte que, pour une même quantité de biens matériels produits, la quantité corrélative de DAE générée par leur fabrication diminue progressivement, par exemple au travers de l'éco-conception ou de la réutilisation des sous-produits de process. .

Cependant, le législateur n'a pas prévu de définition explicite de ce paramètre macroscopique. Il conviendra donc de préciser les composants statistiques de ce paramètre, qui pourrait par exemple être le ratio entre la production annuelle de DAE et la « valeur ajoutée régionale », cette dernière donnée présentant l'avantage d'être calculée annuellement par l'INSEE (NB : Ce ration a été retenu par l'ORDIF).

La législateur n'a donc pas prévu, contrairement au cas des DMA, d'objectif quantifié de réduction des DAE au travers de la prévention : le paramètre « quantité de déchets par unité de valeur » retenu par la loi doit simplement suivre une évolution tendancielle à la baisse, sans précisions sur l'ampleur de cette évolution.

Objectifs de prévention des DAE fixés dans le PRPGD

Le PRPGD du Grand Est a souhaité recommander des objectifs chiffrés relatifs à la prévention des DAE, afin de quantifier l'ambition du Plan, de déterminer un programme d'actions en conséquence et de suivre le degré de réalisation des objectifs proposés.

Ainsi, le scénario retenu pour le PRPGD recommande une réduction des DAE (hors DAE traités *in situ* et DAE pris en compte dans le cadre du service public d'enlèvement des déchets) de 7 % d'ici 2025 et de 11 % d'ici 2031, par rapport au scénario tendanciel.

La production totale de DAE se verra ainsi réduite à 4 239 600 tonnes en 2025 et à 4 240 400 tonnes en 2031. En valeur absolue, ceci représente respectivement une diminution de 317 700 tonnes en 2025 et de 500 000 tonnes en 2031.

Le résultat global avec, d'une part, une augmentation des DAE induite par le développement économique, et, d'autre part, leur diminution, liée à des actions de prévention et au déploiement de l'économie circulaire, se solde par « un jeu à somme nulle » : on peut considérer que la production de DAE tend vers une **stabilisation** en 2031 à son niveau de 2015 (4 239 000 tonnes).

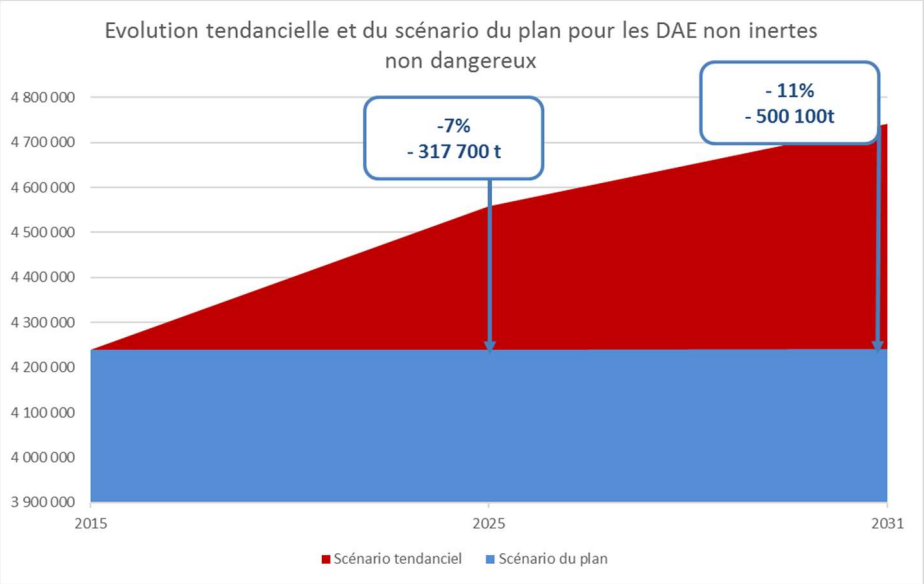


Figure 229 : Objectifs de prévention sur la production de DAE non dangereux non inertes

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.

2.1.5 DECHETS DANGEREUX

Le scénario du Plan recommande une **stabilisation** des Déchets Dangereux au niveau de 2015 (soit 813 000 tonnes produits en région Grand Est), cet objectif reste ambitieux car les objectifs d'amélioration de la captation de certains flux vont conduire à une augmentation du gisement pris en charge par les filières.

La réduction de la nocivité des déchets qui rentre dans la prévention qualitative est aussi un axe fort du Plan avec un encouragement à l'utilisation de produits moins nocifs et dangereux.

2.2 PLANIFICATION DES ACTIONS POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS DE PREVENTION DU PLAN

La Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la Transition Energétique 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 ».

Ainsi, la prévention de la production des déchets ne permet pas seulement d'éviter les impacts environnementaux liés au traitement des déchets. Elle permet également, dans de nombreux cas, d'éviter les impacts environnementaux des étapes amont du cycle de vie des produits, qui sont autant si ce n'est plus importants que ceux liés à la gestion des déchets : extraction des ressources naturelles, production des biens et services, distribution, utilisation. Cela fait de la prévention un levier essentiel pour réduire les pressions que font peser sur les ressources nos modes de production et de consommation.

La réduction maximale à la source est toujours la meilleure solution même si elle ne permettra sans doute jamais d'éviter tout déchet. **Il faut donc privilégier, avec des moyens financiers et humains à la clé, les actions qui permettent d'éviter, et de retarder l'abandon d'un produit et de limiter sa nocivité.**

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, DD) 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 :

- Mobilisation des filières à responsabilité élargie du producteur (REP) ;
- Allongement de la durée de vie et lutte contre l'obsolescence programmée ;
- Prévention des déchets des entreprises ;
- Prévention des déchets dans le BTP ;
- Réemploi, réparation et réutilisation (« 3R ») ;
- Prévention des déchets verts et gestion de proximité des biodéchets ;
- Lutte contre le gaspillage alimentaire ;
- Actions sectorielles en faveur d'une consommation responsable ;
- Outils économiques ;
- Sensibilisation ;
- Déploiement dans les territoires ;
- Exemplarité dans les administrations publiques ;
- Réduction des déchets marins.

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets a été construit en intégrant :

- Les orientations nationales : Programme National de Prévention des Déchets 2014-2020 et les objectifs nationaux de prévention ;
- Le bilan des actions de prévention au niveau régional ;
- Les objectifs régionaux de prévention présentés au point 2.1 précédent ;
- Les contributions des acteurs locaux (contributions écrites ou formulées lors des groupes de travail thématiques).

Il se structure autour de **7 axes stratégiques**, détaillés par la suite :

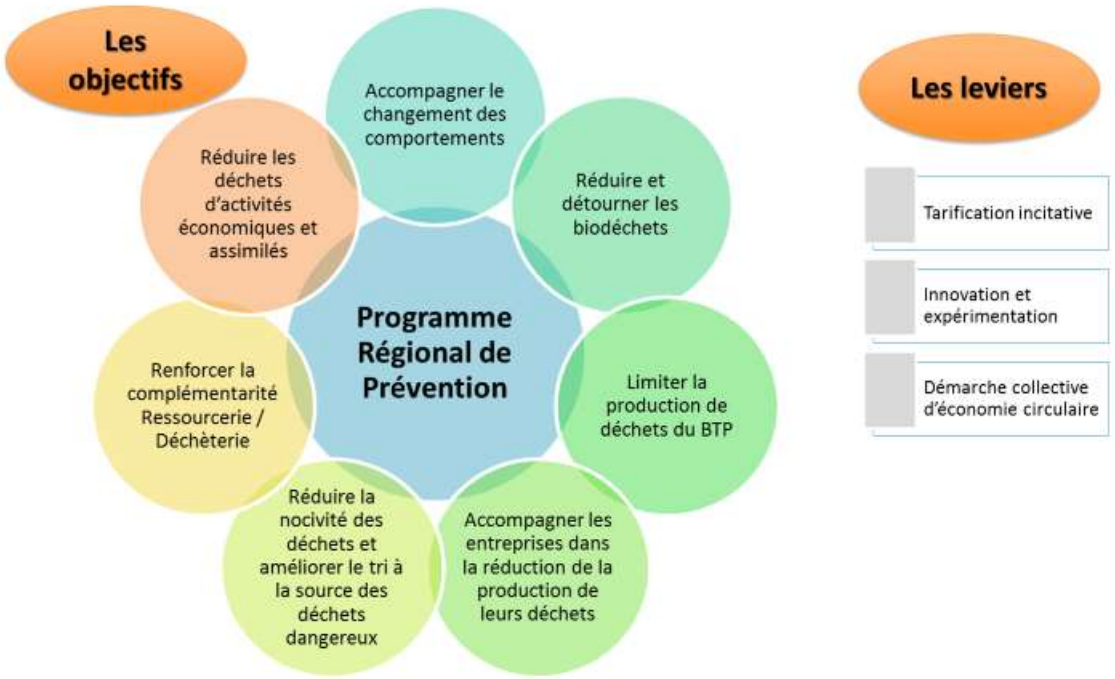


Figure 230 : Les 7 axes stratégiques du Programme Régional de Prévention

2.2.1 AXE 1 : ACCOMPAGNER LE CHANGEMENT DES COMPORTEMENTS

2.2.1.1 La sensibilisation et l'information

L'évolution du comportement vers une consommation durable, évitant le gaspillage et envisageant le déchet produit comme une ressource, dans un monde où elles sont limitées nécessite une action forte de communication et de formation des différents acteurs.

La feuille de route économie circulaire met en avant l'intérêt de ces actions pour mobiliser les acteurs et définit des mesures phares telles que :

- Renouveler un effort de communication pour mobiliser les citoyens et les entreprises ;
- Sensibiliser et éduquer.
- Les actions de sensibilisation visent à :
- Informer l'ensemble des publics-cibles (ménages, entreprises, acteurs publics dont les établissements scolaires) sur l'impact de leurs pratiques (achats, utilisation, …) ;
- Valoriser et diffuser les gestes et démarches de prévention efficientes.

Certaines actions emblématiques sont à poursuivre (stop pub, gestion de proximité des biodéchets), d'autres à développer comme la promotion des alternatives aux objets à usage unique (couches, lingettes, protections féminines, vaisselles et gobelets lavables, piles rechargeables…).

Les collectivités territoriales ont un rôle important à jouer :

- En développant des stratégies et outils de communication pour toucher efficacement les différents usagers ;
- En accompagnant les changements de comportement à travers l'animation d'opérations témoins, de manifestations, de réseaux d'acteurs… ;
- En capitalisant les idées et les bonnes pratiques et en les diffusant ;

- En étant exemplaires dans leur fonctionnement.

Les associations environnementales et de consommateurs sont des relais importants de mobilisation.

La Semaine Européenne de la Réduction des Déchets (SERD) auxquelles les collectivités territoriales, les entreprises, les commerces, les établissements scolaires et les associations sont invitées à participer, assure une visibilité des manifestations et actions menées en faveur de la prévention par leur concentration sur une semaine commune, participant ainsi à la sensibilisation et la mobilisation de tous.

De plus, le ministère de l'Environnement et l'ADEME mènent, depuis plusieurs années, des campagnes de communication pour inciter au changement de comportement en faveur d'une meilleure prévention et gestion des déchets, par exemple :

- « Réduisons vite nos déchets, ça déborde » en 2013 ;
- « Ça suffit le gâchis » en 2016.

2.2.1.2 La place des collectivités et les outils dont elles disposent pour accompagner les habitants

Des outils existent déjà, de nombreuses collectivités de la région Grand Est sont déjà actrices de ce changement avec la mise en place sur la majeure partie du territoire des Programmes Locaux de Prévention des Déchets (PLPD).

Le dispositif de planification territorial de la prévention des déchets repose sur plusieurs échelons de planification coordonnés entre eux et couvrant, dans une approche intégrée, les questions de prévention et de gestion des déchets. Il requiert la compatibilité des Programmes Locaux de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA), **obligatoires depuis le 1er janvier 2012**, avec les dispositions du Programme National de Prévention des Déchets (PNPD) et des Plans Régionaux de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) s'appliquant sur leur territoire.

Le PRPGD donne :

- un objectif à atteindre régionalement en adéquation avec l'objectif national ;
- le cadre et les principaux types de déchets visés par la prévention, qui permettront d'atteindre l'objectif global.

Le PLPDMA des collectivités décline les objectifs régionaux (si l'objectif du PLPDMA est moins ambitieux que celui du PRPGD, la collectivité doit le justifier) et les actions et moyens à mettre en œuvre (laissés aux choix des collectivités) en fonction de leurs contextes locaux.

Le Plan recommande et encourage la continuité des actions engagées et le suivi de ces dernières, il est essentiel d'ancrer dans les habitudes les pratiques et de continuer à essaimer les bons gestes.

2.2.1.3 Mettre en place des expériences exemplaires

La bibliographie et les retours d'expériences ne cessent de grossir sur le sujet, des familles se sont engagées dans des démarches « zéro déchets » et partagent leurs expériences. La mise en pratique concrète des solutions et l'appropriation des conseils sont des conditions indispensables à la réussite d'un tel projet.

Le Plan recommande et encourage ces expériences, les collectivités compétentes doivent être le catalyseur de ces changements, elles ont un rôle important à jouer pour créer la dynamique, et ensuite suivre et partager les retours d'expériences, les constats afin d'améliorer en continue les actions.

Pour cela les collectivités et les administrations en général se doivent d'être exemplaires :

Faire évoluer les pratiques dans les 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 et les administrations de sécurité sociale.

La Loi de Transition Energétique 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. Ainsi elle cible des actions et objectifs sur les déchets de chantiers de construction et d'entretien routiers, et sur les plans de lutte contre le gaspillage alimentaire dans les restaurations collectives de l'Etat, ses établissements publics et des collectivités. Concernant les papiers bureautiques notamment, elle 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.

L'ensemble des déchets est visé, 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.

Le Plan cible plusieurs axes d'actions pour répondre à l'objectif d'éco-exemplarité et réduire ainsi la quantité de déchets assimilés collectés avec ceux des ménages, à savoir :

- Réduction de la consommation de papier, de fournitures de bureau, de produits jetables, mais aussi d'équipements informatiques et d'autres appareils électriques et électroniques, et de mobiliers ;
- Réduction de l'utilisation de produits toxiques dans le cadre du nettoyage des bureaux, de la gestion des espaces verts, de l'entretien…
- Préférence pour des solutions réutilisables aux objets à usage unique dans le cadre de manifestations et évènements (vaisselle par exemple) ;
- Lutte contre le gaspillage alimentaire et le tri à la source des biodéchets.
- 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 sur l'économie circulaire. L'ensemble des donneurs d'ordres publics (collectivités, hôpitaux, offices HLM, lycées, collèges, EPHAD…) 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 :

- Prévoir une gestion écoresponsable des bâtiments de la conception à la déconstruction,

- 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…),
- Acheter d'occasion,
- Réduire les emballages…

Ce type de pratique 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 et sur la promotion de l'Ecolabel européen pour les achats responsables.

2.2.2 AXE 2 : REDUIRE ET DETOURNER LES BIODECHETS

2.2.2.1 Réduire le gaspillage alimentaire

La Région Grand Est souhaite **réduire le gaspillage alimentaire**. Pour cela trois axes ont été identifiés :

- Sensibiliser les particuliers sur leurs pratiques au quotidien (achat, conservation, cuisine…) ;
- Accompagner la restauration collective ;
- Encourager la réduction des pertes et du gaspillage alimentaire à chaque maillon de la chaine (producteur, transformateur, distributeur, restaurateur, consommateur).

Ce volet est développé au *chapitre III-Planification spécifique de la prévention et la gestion des biodéchets*.

2.2.2.2 Repenser la production et l'usage 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 stabilisation 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 Energétique pour la Croissance Verte.

Les déchets verts font partie des biodéchets et sont présentés au *Chapitre III-Planification spécifique de la prévention et la gestion des biodéchets*.

2.2.2.3 Trier à la source les biodéchets et les gérer en proximité pour permettre leur valorisation et leur retour au sol

La gestion de proximité des biodéchets concerne les « déchets alimentaires » et les « déchets verts » et regroupe les pratiques suivantes :

- Le compostage de proximité : compostage domestique (aussi nommé « individuel »), compostage partagé ou collectif (regroupement au niveau d'un immeuble, d'un quartier ou d'un hameau), compostage autonome en établissement (au niveau d'un établissement public ou privé comme un restaurant scolaire), lombricompostage ;
- L'alimentation animale (poules, chevaux…) dans le respect des règles sanitaires ;
- La valorisation directe (avec ou sans broyage) utilise les déchets du jardin comme des ressources : paillage, mulching (tonte laissée sur place), etc.

La gestion de proximité permet de limiter la production de déchets à traiter par le service public mais aussi de créer un amendement organique naturel et donc de limiter les achats d'intrants, notamment chimiques (engrais, produits phytosanitaires).

Les actions de gestion de proximité des biodéchets prévues par le Plan sont présentées au chapitre III-Planification spécifique de la prévention et la gestion des biodéchets.

2.2.3 AXE 3 : LIMITER LA PRODUCTION DE DECHETS DU BTP

Les axes prioritaires de prévention des déchets du Plan sont les suivants :

- **Éviter la production hors chantiers de matériaux inertes excavés**
- **Favoriser la réduction des quantités de déchets non dangereux mais aussi leur réemploi et leur réutilisation**
- **Réduire la nocivité des matériaux utilisés et des déchets produits.**

Ces axes ainsi que les actions prioritaires à mettre en place sont développés au chapitre IV.

2.2.4 AXE 4 : ACCOMPAGNER LES ENTREPRISES DANS LA REDUCTION DE LA PRODUCTION DE LEURS DECHETS

Pour parvenir à une diminution aussi substantielle de la production des DAE que celle préconisée par le PRPGD (– 500 000 tonnes en 2031), il conviendra de mettre en place un programme d'actions impliquant largement les entreprises et leurs prestataires. L'expérience des « Programmes Locaux de Prévention » (PLP) mis en place il y a quelques années par les collectivités publiques montre à l'évidence qu'il faut mobiliser un large spectre de partenaires et engager une multiplicité d'actions, dont la somme permet d'aboutir à un résultat tangible. Les actions peuvent être notamment :

- **La capitalisation et la valorisation des retours d'expérience** (actions, bilans)
- Des actions sont déjà menées, mais elles sont souvent peu valorisées. La création de groupes d'information sur la prévention, en lien avec les CCI et CMA, permet de mettre en réseau les acteurs pour échanger leurs pratiques, idées et lancer des projets communs.
- **La communication auprès des entreprises** sur les possibilités de reprise notamment par les filières REP et le développement d'actions d'Ecologie Industrielle et Territoriale, dites EIT (mutualisation des transports/emballages/services ; échange de matériaux / matériels / services).
- **L'accompagnement des acteurs économiques** permettant d'identifier les possibilités de diminution de leurs différentes consommations (énergie, eau, matière première) et de leur production de déchets : diffusion des annuaires recensant les acteurs locaux du réemploi, de la réutilisation et du recyclage ; déploiement de Gourmet bag dans les restaurants/traiteurs ; préférence des circuits courts et mise en valeur des actions exemplaires autour d'un label « commerce/acteur engagé » ou « économie circulaire » (restaurant anti-gaspi, vente de produits durables, réparation…) ; identification et expérimentation de leviers économiques pertinents pour les inciter à la réduction et au tri à la source de leurs déchets.

  Cet accompagnement peut être assuré par des acteurs relais, parmi lesquels des associations travaillant en étroite relation avec des collectivités, des syndicats de traitement des déchets ou encore des éco-organismes.
- **L'économie de la fonctionnalité** : voir chapitre VII.

2.2.5 AXE 5 : REDUIRE LA NOCIVITE DES DECHETS ET AMELIORER LE TRI DES DECHETS DANGEREUX

Les ateliers de concertation réalisés dans le cadre de l'élaboration du Plan font ressortir deux axes qui concernent à la fois les déchets dangereux des ménages et ceux des professionnels :

- Développer la prévention des déchets dangereux en limitant l'utilisation de matériaux ou produits dangereux, en favorisant l'innovation, en sensibilisant les producteurs au risque liés à ces déchets;
- Améliorer la séparation et la collecte des déchets dangereux pour qu'ils soient isolés des autres déchets et traités dans des filières dédiées afin notamment d'éviter les risques liés au conditionnement et au transport de ce type de déchets (ces actions sont présentées au chapitre VI).

Pour améliorer l'information, la sensibilisation des **particuliers**, il s'agit de mobiliser les producteurs, distributeurs, communes, associations, réseaux, Eco-DDS pour :

- Sensibiliser sur la nocivité des déchets pour éviter l'achat « réflexe » (changer ses habitudes). Les informations inscrites sur les produits, pictogrammes de danger notamment, ne sont pas toujours

lisibles pour le grand public. Pourtant, elles doivent permettre d'accompagner les consommateurs dès l'achat et dans son geste de tri ;

- Encourager à utiliser des produits moins nocifs et le recours au jardinage naturel (voir chapitre III. 1.2.1 promotion du jardinage naturel) ou l'insertion de critères écoresponsables dans la commande publique par exemple;
- Inciter à acheter uniquement les quantités dont on a besoin.

Cette liste n'est pas exhaustive mais ouvre la voie vers de nouvelles pratiques et une meilleure information sur ce flux de déchets dans la faible quantité ne doit pas faire oublier la forte dangerosité.

Pour les **professionnels et administrations**, les chambres consulaires, les agences de l'eau, les syndicats de professionnels, les fédérations métiers, les services de développement économiques, le Centre National de la Fonction Publique Territoriale (CNFPT), ont été potentiellement identifiés pour :

- Développer l'information, sensibiliser et former sur les alternatives aux produits dangereux et les bonnes pratiques pour la gestion de ces déchets, notamment en intégrant la prévention dans les formations scolaires et par exemple au sein des lycées ou en développant la formation des gardiens de déchèteries, en sensibilisant aux risques liés à l'utilisation, au conditionnement ou au transport;
- Développer le recours aux audits des petites entreprises et des administrations pour améliorer le tri et la prévention des déchets dangereux ;
- Encourager les le recours aux critères écoresponsables dans la commande publique et privée (produits labellisés, innovation pour une meilleure conception et valorisation des déchets, limitation et sécurisation des transports etc) ;
- Mettre en valeur les acteurs économiques dont les actions éco-exemplaires de la Région qui mettent en place des alternatives à l'utilisation de produits dangereux, via l'innovation (écoconception, nouveau procédés de valorisation) et via une gestion efficace des déchets dangereux au sein de leur structure (bonnes pratiques, écologie industrielle et territoriale, commande publique et privée etc.).

2.2.6 AXE 6 : RENFORCER LA COMPLEMENTARITE RESSOURCERIES ET DECHETERIES

En allongeant la durée d'usage et de vie des produits et en réduisant la consommation des ressources et la production de déchets, le réemploi et la réparation s'inscrivent pleinement dans l'économie circulaire.

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).

À travers ce Plan, la Région s'engage à promouvoir l'activité économique locale liée aux déchets et notamment l'économie sociale et solidaire qui joue un rôle important dans le développement des actions de prévention. Plusieurs axes ont été identifiés :

- **Travailler en amont avec les fabricants**

  Il s'agit d'inciter les fabricants locaux à anticiper la fin de vie des produits qu'ils mettent sur le marché dès l'étape de conception (lutte contre l'obsolescence programmée pour allonger la durée de vie des produits, écoconception pour réduire les emballages, favoriser le réemploi, le recyclage…).

- **Faire connaître les acteurs et opérateurs du réemploi et de la réparation**

  Dans le chapitre I « état des lieux », des acteurs du réemploi et de la réparation ont été identifiés. Ce recensement doit être mis à jour régulièrement et mis en valeur auprès des utilisateurs.

Pour les particuliers, il s'agit de communiquer autour de l'usage et de la valeur des objets pour les encourager à ne pas les jeter : très peu de « déchets » n'ont aucun usage possible, la plupart pouvant être réemployés ou recyclés.

Pour les filières, il s'agit de renforcer l'attractivité de certains secteurs, comme le fait le réseau mis en place par la Chambres de Métiers et de l'Artisanat pour promouvoir les métiers de la réparation à travers le dispositif Répar'Acteurs, en mettant en œuvre des campagnes de sensibilisation et de communication, en proposant des journées « portes ouvertes » ou encore en faisant évoluer les offres de formations professionnelles, initiales et continues.

Les actions suivantes pourraient permettre de renforcer le réemploi sur le territoire :

- Inciter les éco-organismes à développer des partenariats avec les filières locales, les recycleries et les structures de l'ESS ;
- Réflexion autour de la place du réemploi dans les déchèteries, fonctionnement « en réseau » de certaines déchèteries ;
- Coordonner la création de ressourceries/recycleries.

Les recycleries/ressourceries se multiplient sur le territoire mais les flux détournés sont peu importants. Pour assurer la viabilité économique de ces structures et garantir une zone de chalandise suffisante, il apparait nécessaire de coordonner les projets, mutualiser les moyens (matériels, humains) et d'échanger les bonnes pratiques. Il pourrait être favorable de :

- Développer de nouveaux services de collecte (niches) notamment auprès des entreprises ;
- Développer des schémas régionaux de formations qualifiantes pour les filières du réemploi, tri et du recyclage des déchets.

Le développement de ces filières permet la création d'emplois locaux, parfois accessibles à des publics en insertion. Le niveau de qualification est à définir et homogénéiser.

2.2.7 AXE 7 : REDUIRE LES DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES ET ASSIMILEES

Il s'agit de faire porter les efforts de prévention, déployés jusqu'à présent via les PLP, sur les producteurs de déchets assimilés. Pour ce faire, les actions suivantes peuvent, par exemple, être mise en œuvre :

- développer un réseau de déchetteries professionnelles ;
- travailler en transversalité au sein des collectivités afin que les services « développement économique » et le service prévention porte un message commun efficace auprès des entreprises ;
- monter des programmes d'animations multi-thématiques et partenariaux à l'échelle des territoires (à l'image des collectivités accompagnées actuellement par l'ADEME dans le cadre de CODEC) ;
- revoir la tarification des déchets assimilés via une redevance spéciale ;
- communiquer vers la cible « entreprises » sur les nouvelles filières notamment ;
- travailler dans l'objectif de l'économie circulaire et dans le cadre de l'écologie industrielle et territoriale.

2.3 LES LEVIERS DE LA PREVENTION

2.3.1 DEVELOPPER LA TARIFICATION INCITATIVE

Pour les collectivités territoriales, il existe trois modes de financement du service public de gestion des déchets : le recours au budget général, la Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM) et la Redevance d'Enlèvement des Ordures Ménagères (REOM).

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'usager, alors incité financièrement à des comportements vertueux (diminution des quantités de déchets produits, augmentation du tri, consommation responsable).

La REOM incitative prend la forme d'une REOM avec une part fixe et une part variable fonction de l'utilisation du service. 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.

L'article 70 de la LTECV prévoit que « *les collectivités territoriales progressent vers la généralisation d'une tarification incitative en matière de déchets, avec pour objectif que 15 millions d'habitants soient couverts par cette dernière en 2020 et 25 millions d'habitants en 2025* ».

Cela représente presque 22% de la population française estimée pour 2020 et 36% en 2025 sur la base de l'évolution de la population française estimée par l'INSEE.

La feuille de route économie circulaire nationale renforce l'objectif de déploiement de la tarification incitative énoncé par la LTECV et le facilite.

En 2015, 16,5 % de la population (48 collectivités) de la région Grand Est était couverte par la tarification incitative (voir chapitre I).

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets fixe l'atteindre d'un taux de couverture équivalent aux objectifs nationaux en 2020 et 2025, soit 1,2 millions d'habitants en 2020 et 2,05 millions d'habitants en 2025, et recommande de poursuivre cet effort en portant à 40% le taux de couverture de la population en 2031 soit 2,219 millions d'habitants. Cette recommandation est basée sur le taux de la population grand est en couvert par une Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères qui s'élève à 60%. Cette disposition fiscale met en difficulté (sans rendre impossible) la mise en œuvre d'une Tarification Incitative.

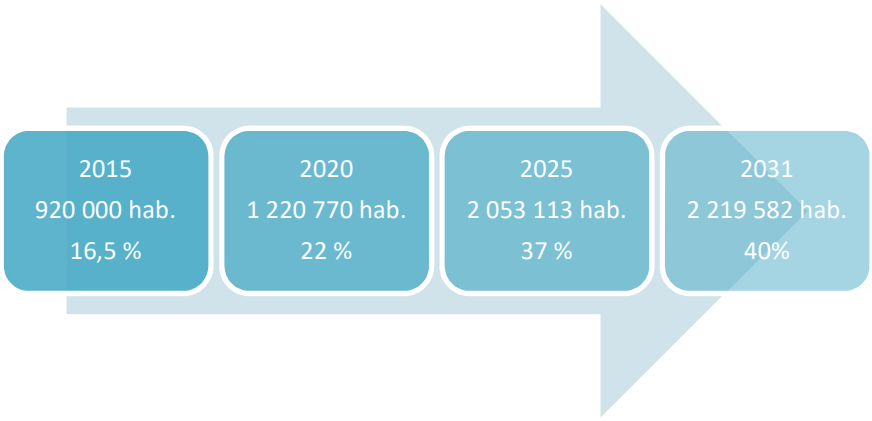


Figure 231 : objectif de couverture de la population par une tarification incitative en région Grand Est

Le Plan souhaite créer les conditions favorables pour développer la tarification incitative. Pour cela, il propose de :

- **valoriser les expériences** en communiquant sur les résultats et les impacts quantitatifs et économiques de la tarification incitative, créer un réseau d'échange et de partage des bonnes pratiques,

- **expérimenter** pour permettre de tester et d'adapter les solutions qu'elles soient techniques ou de l'ordre de la sensibilisation des populations,
- **sensibiliser et former les élus**, en effet, la mise en place d'une tarification incitative nécessite un engagement politique fort et une unité politique sur les communes limitrophes,
- **sensibiliser la population,** il est nécessaire d'apporter la bonne information, complète et réaliste afin de donner à chacun les moyens de se faire un avis,
- **organiser des journées techniques** à destination des agents des collectivités qui sont eux aussi des maillons importants dans la réussite du projet, leur mobilisation permettra d'accompagner les habitants dans ce changement,
- **inciter les collectivités en les soutenant** (aides financières, soutien méthodologique, travail en réseau …). L'ADEME a créé un réseau national des collectivités en tarification incitative,
- **encourager les études relatives à la mise en œuvre de la tarification incitative** sur un territoire afin que 100% du territoire soit couvert par une étude en 2022.

Pour rappel, **la redevance spéciale** en l'absence de tarification incitative est un outil qui a pour finalité de responsabiliser les professionnels quant à la production et à la gestion de leurs déchets, c'est-à-dire de les inciter à en réduire les quantités et la nocivité, et à bien les trier à la source en vue de leur collecte séparée et de leur valorisation.

2.3.2 INNOVATION ET EXPERIMENTATION

Le Plan retiendra de tous les échanges qui ont eu lieu lors des groupes de travail que la Région et ses acteurs doivent se laisser l'espace de l'expérimentation et de l'innovation. Le défi de la réduction des déchets à relever va nécessiter une grande implication de tous et aussi beaucoup de créativité. Des exemples tels que mettre en œuvre la consigne, favoriser les changements de comportement et les modèles innovants ont été plébiscité. Le Plan encourage et recommande aux acteurs de s'engager dans cette voie de l'innovation. Cet axe est également repris dans le Plan Régional en Faveur de l'Economie Circulaire (PRAEC) au chapitre VII.

2.3.3 S'INSCRIRE DANS UNE DEMARCHE D'ECONOMIE CIRCULAIRE

Levier incontournable de la nouvelle planification le Plan propose aux acteurs un plan d'action qui est détaillé au chapitre VII.

CHAPITRE III – PLANIFICATION SPECIFIQUE DE LA PREVENTION ET DE LA GESTION DES BIODECHETS

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.

La loi du 15 juillet 1975, relative à l'élimination des déchets et la récupération des matériaux, définit comme déchet *« tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit, ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que le détenteur destine à l'abandon »*. Le déchet est ainsi défini, avant tout, par la volonté d'abandon. **En ce sens le coproduit ou sous-produit, produits secondaires qui apparaissent lors de la transformation du produit initial, notamment dans le cas des industries agro-alimentaires, ne sont pas des « déchets »** : ils n'ont pas vocation à être abandonnés par leurs producteurs. De la même manière, des branchages broyés en vue d'être utilisés par leur producteur en paillage ne sont pas des déchets.
Le producteur de déchets en est responsable jusqu'à leur élimination ou valorisation finale.

Conformément à l'article L.541-21-1 du code de l'environnement, depuis le 1er 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 1er janvier 2016, ce sont les professionnels produisant plus de 10 tonnes par an de biodéchets qui sont concernés.

La loi du 17 aout 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[6], 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° 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.

[6] Le parlement européen et le Conseil ont adopté le 30 mai 2018 le « paquet économie circulaire » qui fixe un objectif de tri des biodéchets d'ici 2024.

1. RECENSEMENT DES MESURES DE PREVENTION DES BIODECHETS DONT LES ACTIONS DE LUTTE CONTRE LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE

Les actions recommandées par le Plan portent sur l'**évitement de la production de biodéchets** autour de deux axes principaux :

- lutte contre le gaspillage alimentaire,
- évitement de la production de déchets verts en repensant leur production et leur usage.

Dans l'état des lieux, les actions déjà menées sur la région Grand Est ont été identifiées. Les recommandations du Plan sont basées sur ces actions et les travaux menés dans le cadre de la concertation.

1.1 LUTTE CONTRE LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE

1.1.1 RAPPEL DU CADRE REGLEMENTAIRE ET DES OBJECTIFS

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 près de 29 kg 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.

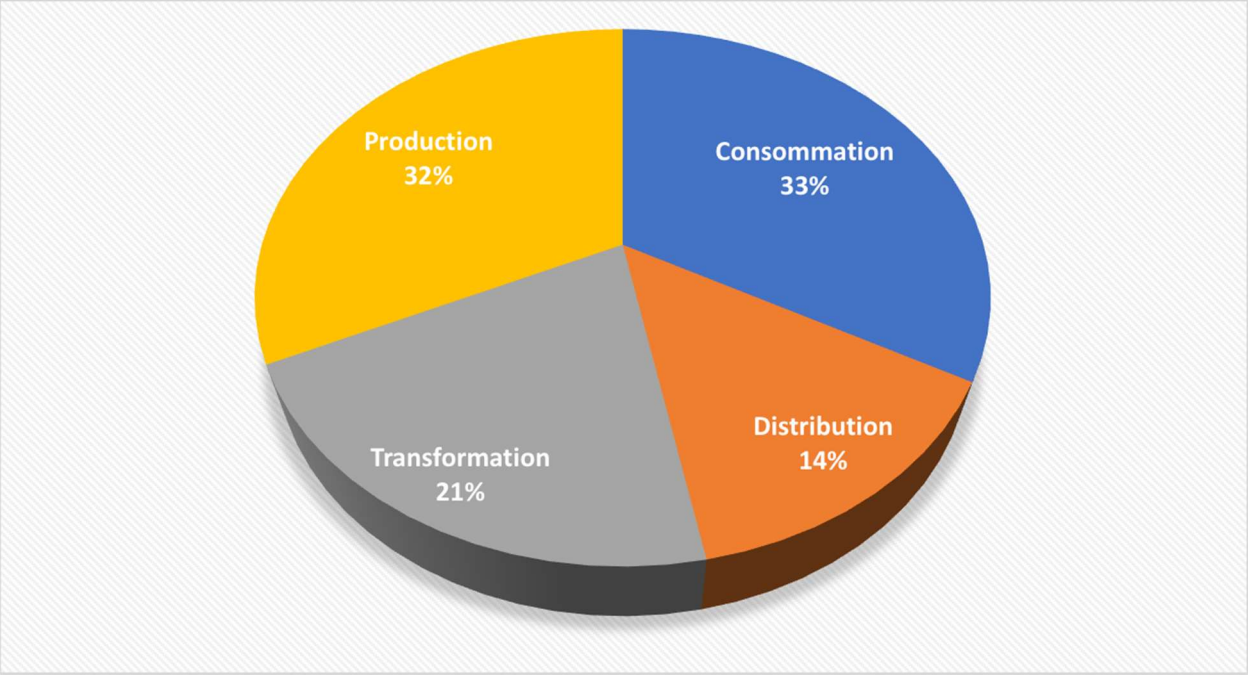


Figure 232 : Répartition en poids des pertes et gaspillage aux différents stades de la chaîne (ADEME 2016)

La lutte contre le gaspillage alimentaire est une priorité nationale, coordonnée sous les angles de la prévention des déchets et de l'alimentation durable. C'est en effet l'une des quatre priorités du Programme national pour l'alimentation (PNA) depuis 2014. 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.

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 :
    1. la prévention du gaspillage alimentaire ;
    2. l'utilisation des invendus propres à la consommation humaine, par le don ou la transformation ;
    3. la valorisation destinée à l'alimentation animale ;
    4. 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 devraient mettre 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.

BON À SAVOIR
Les déchets de cuisine et de table (DCT) entrent dans le champ de la règlementation sanitaire. Leur cession à titre onéreux ou gratuit pour l'alimentation animale est encadrée par l'article 18 du règlement CE n°1069/2009 qui limite leur usage, après autorisation préfectorale, à l'alimentation des animaux suivants : animaux de zoos et de cirques, animaux sauvages en captivité, chiens d'élevages reconnus, chiens et chats de refuges. Les DCT doivent être cuits avant leur utilisation finale.

La feuille de route nationale Economie Circulaire souhaite intensifier la lutte contre le gaspillage alimentaire en lien avec la politique de l'alimentation issue des Etats généraux de l'alimentation au second semestre 2017. Elle définit 5 actions 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 Plan régional s'inscrit pleinement dans ces objectifs et actions qu'il souhaite voir déclinés au niveau de la Région Grand Est. Sur la base des ratios nationaux fournis par l'ADEME le gaspillage alimentaire représente 162 000 tonnes de déchets en région Grand Est en 2015. L'objectif que fixe le Plan est de réduire de moitié ce gisement pour atteindre les 81 000 tonnes à l'horizon 2025.

1.1.2 CADRE REGIONAL DE REDUCTION DU GASPILLAGE ALIMENTAIRE

Le pacte national réfléchi par les acteurs de la chaîne alimentaire pose un certain nombre de mesures et d'engagements pour permettre un progrès collectif. Il est destiné à accompagner la politique publique de l'alimentation et le Programme Local de l'alimentation.

Des actions sont déjà portées par des collectivités et des associations et sont nombreuses sur le territoire depuis 2013 (notamment via les PAT, Projets Alimentaires Territoriaux) : l'objectif n'est pas de toutes les citer mais de les encourager à continuer leurs travaux.

La région Grand Est travaille également sur le gaspillage alimentaire depuis 2017 via son programme « Lycées en transition » avec l'accompagnement de 48 lycées sur 6 axes d'amélioration dont l'axe 1 intitulé « Alimentation Durable » comprend 2 projets :

- Gaspillons moins, mangeons mieux
- Plaisir à la cantine.

A l'échelle nationale des campagnes d'information et de sensibilisation se sont développées avec la création de « *la journée nationale de lutte contre le gaspillage alimentaire* » en 2013 et du site internet « **ça suffit le gâchis** ».

Le Plan propose trois axes de travail visant à construire un cadre global pour rendre visible la multitude d'acteurs, la diversité des actions menées et d'aider les projets à se développer et à se coordonner :

- **Sensibiliser les particuliers sur leurs pratiques au quotidien** (achat, conservation, cuisine…)

Le consommateur est une cible très importante mais souvent plus difficile à toucher : il ne se sent pas concerné, le périmètre du gaspillage alimentaire est encore flou notamment quand il pratique le compostage. C'est pourquoi une communication adaptée et ciblée est essentielle. La lutte contre le gaspillage alimentaire s'insère directement dans une thématique plus large de la vie quotidienne : l'**alimentation**. La sensibilisation doit être menée à différents niveaux notamment dans le cadre des programmes locaux de prévention des déchets ménagers et assimilés, au niveau départemental et régional mais aussi au niveau des fédérations et associations professionnelles, de l'éducation nationale…

- **Accompagner la restauration collective**

La restauration collective (écoles, lycées, collèges et maisons de retraite) est une bonne porte d'entrée via la compétence des collectivités. Il y a un réel besoin de formation des accompagnants au service de restauration et d'éducation des enfants (alimentation, goût, agriculture). L'état des lieux quantitatif (pesée) est primordial et permet d'enclencher un travail autour du grammage des composantes des repas, de la gestion des effectifs (en moyenne 15% de repas préparés en trop). L'impact financier peut-être important.

- **Encourager la réduction des pertes et gaspillage alimentaire à chaque maillon de la chaine (producteur, transformateur, distributeur, restauration, consommateur)**

Il s'agit notamment de valoriser les « acteurs engagés » dans la lutte contre le gaspillage alimentaire pour encourager ces pratiques et influencer les achats de particuliers mais aussi de restaurateurs. Mettre en réseau et capitaliser les bonnes pratiques.

Au niveau de la grande distribution, la production de biodéchets est estimée à 30 kg/m². Après actions de lutte contre le gaspillage alimentaire, la production de biodéchets pourrait être limitée à 10 kg/m². Au vu des grandes surfaces régionales et de leurs superficies, **l'évitement de biodéchets représenterait 53 400 tonnes**.

Dans le secteur de la distribution, différentes pratiques sont à promouvoir :

- Développer le don alimentaire,
- 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,
- Travailler avec leurs fournisseurs.

- **Autres secteurs d'activité dont les commerces alimentaires, …**

Des opérations de sensibilisation des commerces de bouche doivent être menées dans le cadre des programmes de prévention des collectivités, des actions menées par les Chambres consulaires.

A titre d'information et d'un point de vue statistique, on estime au regard du nombre d'entreprises identifiées sur la région le gaspillage à 18 000 tonnes de biodéchets par an.

1.2 REPENSER LA PRODUCTION ET L'USAGE DES DECHETS 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 stabilisation 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 qui fera l'objet d'un suivi : maintenir à un niveau constant les flux de déchets verts pris en charge par le service public (collecte/déchèterie) par rapport aux tonnages 2015, en réduisant leur production et pratiquant une gestion de proximité.

Les grands axes de travail qui sont proposés dans le Plan pour la réduction des déchets verts :

- La promotion du jardinage au naturel ;
- Développement de la gestion différenciée des espaces verts.

1.2.1 PROMOTION DU JARDINAGE AU NATUREL

Le jardinage au naturel vise à protéger les sols, l'eau, la biodiversité et notre santé en adoptant des pratiques de jardinage qui respectent les équilibres écologiques/biologiques tout en utilisant les ressources du jardin :

- l'éviter l'emploi de pesticides ou engrais chimiques (prévention qualitative):
- couvrir le sol par des paillages, des plantes couvre-sol et des engrais verts ;
- choisir des plantes adaptées au jardin (sol, climat, exposition) ;
- entretenir la fertilité du sol en développant l'activité des vers de terre et des microorganismes par des apports réguliers de compost, source d'humus, et par la mise en place de paillis ;
- penser à la rotation des cultures légumières ;
- créer un environnement favorable aux plantes et animaux du jardin : haies fleuries et champêtres, tapissées de feuilles mortes, fleurs en toute saison, point d'eau permanent dans le jardin, abris à insectes…. ;
- ne pas laisser les herbes envahissantes fleurir puis grainer ;
- utiliser des outils adaptés et travailler la terre au bon moment.

Pour promouvoir le jardinage au naturel, le Plan recommande de :

- **Mettre à disposition des solutions de broyage de proximité** afin de mieux valoriser les ressources du jardin au travers d'une stratégie préalablement définie en fonction du contexte : service de broyage sur placette dédiée, en déchèterie ou à domicile ; prêt ou location de broyeurs via un prestataire ou une association, aide à l'acquisition de broyeurs… Si des branchages sont broyés par la collectivité mais récupérés et utilisés par l'usager, ils ne sont pas considérés comme des « déchets verts ».
- **Informer, sensibiliser, former les habitants** sur l'impact de leurs pratiques (taille, brulage…), la dangerosité de certains produits (engrais, phytosanitaires), les espèces végétales adaptées par type de territoire (moins productives, à pousses lentes non allergisantes[7] et peu consommatrices en eau), les bonnes pratiques de jardinage au naturel pour apprendre à travailler son jardin avec la nature et non pas contre.

  La déchèterie est à ce titre un lieu de communication important (déchets verts, DDS engrais et phytosanitaires). Certaines jardineries et associations locales peuvent être des relais.
- **Introduire des prescriptions dans les documents d'urbanisme** imposant l'implantation d'espèces végétales adaptées par type de territoire et une gestion différenciée des espaces verts.

1.2.2 DEVELOPPEMENT DE LA GESTION DIFFERENCIEE DES ESPACES VERTS

La gestion différenciée (parfois appelée gestion raisonnée, harmonique ou durable) s'inscrit comme l'alternative à la gestion horticole homogène et intensive. Elle s'oppose au principe de gérer tous les espaces verts de la même façon, avec du gazon systématiquement tondu, des plantations d'espèces exotiques annuelles, l'utilisation généralisée de produits chimiques..., alors que chacun d'eux a ses propres spécificités. De plus, redonne sa place à la nature dans les zones urbanisées.

La gestion différenciée consiste à **adapter le mode d'entretien aux caractéristiques et fonctions de chaque espace vert (tonte différenciée, paillage, parterres de vivaces, près fleuris, haies diversifiées, près de fauche)** et donc à appliquer les pratiques du « jardinage au naturel » aux espaces verts gérés par les **collectivités** et **entreprises.**

Pour développer la gestion différenciée des espaces verts, le Plan recommande :

- La formation **des agents des collectivités et des professionnels**, relayés notamment par les chambres consulaires et organisations professionnelles ;
- l'intégration de **clauses dans les marchés/contrats de prestation** de services pour la mise en œuvre de ces pratiques, dans le cadre de la commande publique d'une part et dans le cadre des marchés passés par les bailleurs, syndics et copropriétaires d'autre part ;
- la recherche systématique de **mutualisation de moyens entre collectivités** (broyeurs, tondeuses mulching…), de manière à faciliter l'acquisition des matériels et leur rentabilité ;
- l'intégration de **prescriptions dans les documents d'urbanisme** pour les nouvelles constructions de zones d'activités imposant l'implantation d'espèces végétales adaptées par type de territoire et une gestion différenciée des espaces verts
- La communication sur les nouvelles pratiques, les causes de ces choix et les conséquences visuelles et autres pour que la population accepte, intègre et expérimente également ces changements.

[7] *En lien avec le plan régional santé environnement.*

2. OBJECTIFS DU PLAN CONCERNANT LA GESTION DES BIODECHETS

En 2015, le ratio moyen d'ordures ménagères résiduelles (OMr) en Grand Est est de 221 kg/hab./an[8] dont une part de biodéchets généralement estimée à 1/3 qu'il faut détourner. Une part de FFOM[9] présente dans les OMR est liée au gaspillage alimentaire et pourrait donc être réduite par la lutte contre le gaspillage.

Les objectifs régionaux relatifs aux biodéchets ont été définis sur la base des objectifs nationaux, des retours d'expériences et des contributions des collectivités.

Le Plan régional recommande un objectif global de séparation et détournement des biodéchets de la poubelle des résiduels de 15% des OMr dès 2025.

Chaque territoire devra s'approprier cet objectif global et le décliner par :

- Le développement du compostage de proximité des biodéchets,
- La collecte des biodéchets.

3. SYNTHESE DES ACTIONS PREVUES CONCERNANT LE DEPLOIEMENT DU TRI A LA SOURCE DES BIODECHETS PAR LES COLLECTIVITES TERRITORIALES

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.

Lors de la concertation réalisée dans le cadre du Plan, plusieurs préconisations sont ressorties. Elles sont présentées ci-après.

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.

Chaque collectivité territoriale est libre de définir des solutions techniques de compostage de proximité et/ou de collecte séparée des biodéchets et un rythme de déploiement adaptés à son territoire.

En l'état actuel des réflexions, une estimation de la répartition par type d'habitat est proposée pour le déploiement du tri à la source :
- Gestion de proximité pour l'habitat pavillonnaire ou dispersé (52% de la population)
- Collecte des biodéchets pour l'habitat urbain dense ou intermédiaire (48% de la population)

3.1 ENCOURAGER LA REALISATION DE DIAGNOSTICS TERRITORIAUX

La réalisation d'un état initial du territoire permet d'identifier les gisements et les flux de biodéchets, les outils de prévention et modes de gestion existants, les acteurs et leurs besoins (quantité/qualité des

[8] *Sur la base de la population municipale en vigueur au 1er janvier 2015 (relative à l'année 2012).*
[9] *FFOM : Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères, c'est-à-dire ici les biodéchets.*

matières organiques). C'est aussi l'occasion d'évaluer les coûts globaux du service public de la gestion des déchets.

Les étapes clés de ces diagnostics permettront de :

- Caractériser le gisement avant et après,
- Identifier les besoins de tous les acteurs, et les possibilités de mutualisation,
- Identifier les installations de traitement existantes ou en projet, et les solutions de proximité,
- Élaborer des solutions adaptées au territoire.

3.2 PROPOSER UNE SOLUTION ADAPTEE A CHAQUE USAGER ET A CHAQUE TERRITOIRE

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 individuel, partagé en pied d'immeuble, à l'échelle d'un quartier regroupant des particuliers et/ou des associations et/ou des professionnels de restauration et/ou des collectivités ; compostage autonome en 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/gestion centralisée) doit être recherchée pour les différents territoires d'une même collectivité, au travers d'une analyse locale tenant compte des spécificités de chacun des contextes territoriaux, avec pour objectif d'atteindre la performance attendue à un coût maitrisé. La gestion de proximité est à favoriser dès lors que l'ensemble des usagers dispose d'une solution pour valoriser leurs biodéchets in situ (zone de compostage, animaux, …), inscrit ces pratiques dans son quotidien et s'engage 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 pour leur part desservies par une collecte séparée.

Il en résulte que les installations de valorisation des biodéchets doivent être dimensionnées pour traiter les biodéchets restant à collecter, c'est-à-dire ceux qui ne peuvent pas être réduits et/ou valorisés in situ.

Il est important de noter que les biodéchets ont une valeur agronomique et énergétique, ce qui peut parfois générer une concurrence dans le choix des modes de valorisation. Toute valorisation organique entrainant un retour au sol de qualité et en proximité est préférable aux autres modes de valorisation. Il est à noter que la méthanisation est considérée comme un procédé de valorisation organique (doublée d'une valorisation énergétique du biogaz produit). En fonction des intrants dans le méthaniseur, le digestat produit peut nécessiter un traitement complémentaire de compostage avant épandage.

3.2.1 DEVELOPPER UN MAILLAGE DE SITES DE COMPOSTAGE DE PROXIMITE

De plus en plus, les collectivités proposent un accompagnement à la mise en place et au suivi de sites de compostage partagés (en pied d'immeuble, à l'échelle d'un quartier ou d'un lotissement) et en établissements (restauration collective, campings, commerces…). Pour pérenniser les sites existants et poursuivre l'installation de nouveaux sites afin d'atteindre un maillage suffisant du territoire. On note un fort engouement des habitants pour ce type d'installations mais un manque de sites. La gestion des sites peut être bénévole (avec des usagers formés) cela favorise la création de lien social, ou prise en charge par la collectivité (tâches internalisées ou déléguées à des associations locales, des entreprises d'insertion, toujours avec du personnel formé). Dans tous les cas, il est important de prévoir un accompagnement à la mise en place et au suivi de ces sites par un maître composteur. Son rôle est notamment de proposer une organisation adaptée (quantités de biodéchets détournés par rapport aux temps et coûts de gestion), de dynamiser les sites pour atteindre un taux de participation élevé, de garantir une démarche de qualité

(conforme aux prescriptions réglementaires, notamment en ce qui concerne la valorisation des sous-produits animaux), et d'assurer une bonne utilisation des composts.

3.2.2 DEVELOPPER UN MAILLAGE D'INSTALLATIONS DE VALORISATION AGREEES

Les sous-produits animaux (SPAn) sont classés en 3 catégories selon les risques qu'ils représentent pour la santé publique et animale. Les déchets de cuisine et de table (y compris le pain, les fruits et légumes) sont considérés comme des sous-produits animaux de catégorie 3 par la réglementation sanitaire, sans risque sanitaire pour la santé animale ou la santé publique.

BON À SAVOIR
Les SPAn C3, doivent être traités dans des installations de compostage ou de méthanisation permettant d'hygiéniser les matières (à 70°C pendant une heure), qui doivent disposer d'un agrément sanitaire de catégorie 3 au moins. Les installations de compostage peuvent demander une dérogation sous réserve d'appliquer un barème équivalent : 55°C-14 jours, 60 °C-7jours, ou 65°C-3jours. Les installations de méthanisation doivent, en outre, être équipées d'une unité de pasteurisation/hygiénisation.

L'état des lieux met en évidence que 30 installations de méthanisation sur les 102 identifiées bénéficient d'un agrément sanitaire les autorisant à traiter des sous-produits animaux de classe 3. L'information sur les plates formes de compostage est incomplète. Néanmoins, à ce jour une dizaine disposerait de l'agrément.

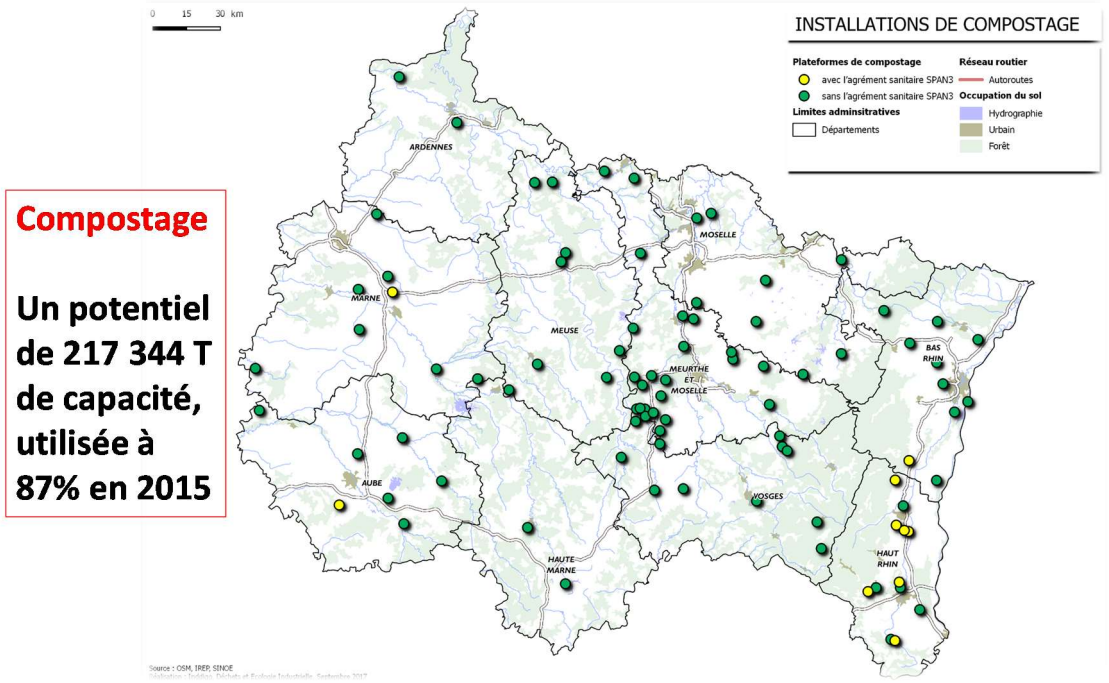


Figure 233 : Carte des installations de compostage de biodéchets



Figure 234 : Carte des installations de méthanisation

3.3 ACCOMPAGNER LA CONSTRUCTION D'UNE FILIERE TRANSVERSALE ET MULTIACTEURS

Sur la base des éléments du diagnostic et en accord avec les préconisations de l'ADEME, le Plan recommande aux collectivités de dynamiser la construction de la filière par une démarche de concertation avec l'ensemble des acteurs concernés sur le territoire : individuels (citoyens, agriculteurs), collectifs (associations, réseaux d'acteurs), acteurs publics (établissements scolaires, de santé…) ou privés (groupements de producteurs, prestataires de collecte ou de traitement).

En Grand Est, l'objectif est d'assurer un **retour au sol de la matière organique en s'assurant en amont des besoins**. Pour atteindre cet objectif, les préconisations de l'ADEME sont les suivantes:

- Penser une **boucle globale « biodéchets »** : mettre en relation les acteurs de la filière pour une approche intégrée et circulaire de la filière de valorisation des biodéchets (utilisateurs/monde agricole, associations, opérateurs locaux (publics-privés), centres de recherche) ;
- Assurer un **retour au sol de qualité** : identifier et associer les utilisateurs en particulier le monde agricole avec l'appui des Chambres d'Agriculture pour garantir l'utilisation des composts/digestats, intégrer en amont leurs besoins et poser des engagements réciproques (gisements utilisables, qualité de produit fourni, engagement de reprise de ce produit, localisation, saisonnalité, coût…). Avoir une bonne connaissance de la composition des produits (compost, digestat) et mettre en place une communication ciblée pour encourager leur utilisation ;
- Proposer des **solutions innovantes** de valorisation : alimentation animale (élevage d'insectes/aquaculture/pisciculture), résidus alimentaires devenant une matière première (écologie industrielle territoriale), production de bioplastiques, de fertilisants…

3.4 SENSIBILISER LES USAGERS ET COMMUNIQUER

La communication sur les nouvelles collectes et les consignes de tri est un gage de réussite du tri à la source des biodéchets.

Apporter aux usagers l'information utile et nécessaire à leurs pratiques, proposer des formations et partager les retours d'expériences.

L'ADEME met en place une réflexion de démarche territoriale intitulée **ConcerTO (Concertation territoriale autour de l'organique)**. Cette démarche a pour but de proposer une méthodologie pour travailler en concertation sur les filières « déchets organiques » (de la collecte à la valorisation de tous types de flux : boues, déchets agricoles, d'industries agro-alimentaire, de cuisine, déchets verts…), depuis les gisements, jusqu'aux débouchés.

Le Plan recommande que les élus et les techniciens soient formés et que tous les acteurs soient sensibilisés à la promotion d'une telle démarche.

3.5 INTEGRER LES BIODECHETS DANS UN NOUVEAU SCHEMA D'ORGANISATION

Les collectivités doivent intégrer dans leur réflexion toutes les composantes du service (tarification/prévention/collecte/traitement) et les potentielles interactions entre les différents flux (biodéchets/OMr/recyclables) dans un souci de maitrise de la qualité du service et des coûts du service public de gestion des déchets dans son ensemble. La mise en œuvre du tri à la source des biodéchets peut être réalisée à coûts constants, notamment grâce aux conséquences de la baisse des ordures ménagères résiduelles et de l'augmentation du tri sélectif.

- **Réflexion sur les fréquences de collecte OMr**

L'optimisation des fréquences de collecte d'OMr est un levier de maitrise des coûts. C'est également une incitation technique pour favoriser le geste de tri et donc limiter les tonnages. L'étude technico-économique de la collecte séparée des biodéchets publiée par l'ADEME en novembre 2017 montre que les collectivités ayant baissé les fréquences de collecte des OMr en C0,5[10] suite à la mise en place d'une collecte séparée des déchets alimentaires présentent des ratios plus faibles d'OMr que les collectivités en C1 ou plus et ont par conséquence un coût de gestion des OMr moins élevé.

- **Réflexion sur la tarification incitative**

La mise en place d'une tarification incitative associée au tri à la source des biodéchets permet d'inciter les usagers à adopter les bons gestes de tri et par conséquent d'augmenter la réduction de la production des OMr et de maitriser le coût global de la gestion des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA).

Les deux systèmes ont un effet complémentaire sur la production des OMr.

3.6 METTRE EN PLACE DES COLLECTES REGULIERES ET MUTUALISEES SUR CERTAINS SECTEURS

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 développé en France (125 collectivités concernées au 1er janvier 2016, dont 24 collectant uniquement les professionnels). En région Grand Est certaines collectivités disposent d'une expérience intéressante en collecte des biodéchets, elles pourront être des référents pertinents pour celles qui souhaitent se lancer.

[10] C0,5 : collecte réalisée une fois toutes les deux semaines. Une collecte réalisée en C1 s'effectue une fois par semaine.

Le Plan recommande une augmentation de la population couverte par une collecte de biodéchets et donc une augmentation du tonnage de biodéchets, les objectifs fixés sont les suivants :

- 2 727 000 habitants concernés (48% de la population) par une collecte en porte à porte ou en point de regroupement, sur la base d'une desserte de l'habitat urbain dense ou intermédiaire.
- Un ratio moyen de 27 kg/hab. desservi.
- Un tonnage global détourné de 74 000 tonnes de biodéchets.

La répartition entre gestion de proximité et collecte séparée devra être étudiée localement, chaque territoire devra s'approprier le sujet et l'adapter à son territoire.

Les retours d'expériences montrent qu'il est possible de mettre en place une collecte séparée des biodéchets à coûts constants en optimisant le service de collecte dans son ensemble. En effet, ce sont les coûts globaux de collecte et de traitement qu'il est important de regarder pour tenir compte de l'ensemble des retombées positives liées au développement de la collecte séparée des biodéchets sur les autres flux (réduction des OMr, augmentation du tri sélectif). Il convient ensuite de ramener ce coût à l'habitant pour représenter la réalité payée par les citoyens, seul véritable baromètre de la pression fiscale.

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, règlementation 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 1er janvier 2016 en France.

En accord avec l'ADEME, le Plan 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. Il 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 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 Plan recommande de mener une réflexion au niveau local sur la mutualisation des flux (déchets verts, déchets alimentaires, déchets agricoles…) et la mise en cohérence des circuits de collecte (ménages, professionnels).

3.7 ACCOMPAGNER LA GESTION INDIVIDUELLE OU COLLECTIVE DES BIODECHETS

Les chiffres clés Déchets édités par l'ADEME en 2015, montrent qu'environ **30% des biodéchets produits sont gérés à domicile** (paillage, compostage, alimentation animale). Il s'agit essentiellement de déchets verts. Une autre étude ADEME publiée en 2016 *La sensibilité des Français à la prévention des déchets* fait ressortir que 50 % des Français déclarent composter leurs déchets de cuisine ou leurs déchets verts.

En région Grand Est, de nombreuses collectivités mettent à disposition des composteurs individuels pour encourager ces pratiques (cf. Etat des Lieux – Actions de Prévention – Compostage de proximité).

Pour maintenir toutes les formes de gestion de proximité des biodéchets dans le temps et augmenter le nombre de foyers pratiquant, le Plan recommande de sensibiliser et 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…) et couplées à la thématique « alimentation durable » avec une sensibilisation autour des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire.

Le Plan recommande aux collectivités de mettre en place un suivi des pratiques de gestion de proximité (population desservie par ces actions, nombre de foyers équipés, nombre de foyers ayant accès à un composteur collectif, population pratiquante, évolution du ratio OMr et de la part de biodéchets dans les OMr, notamment à l'aide de caractérisations).

BON À SAVOIR
Les installations de compostage de proximité sont autorisées jusqu'à **1 t/semaine** *. Elles sont dispensées d'un agrément sanitaire lorsqu'elles traitent les déchets de cuisine et de table produits sur place et pour un usage local. Par "usage local" on entend une valorisation dans l'intercommunalité ou la communauté de communes, et les communes limitrophes*. Une personne physique ou morale responsable de la bonne gestion du site doit être désignée et formée aux bonnes pratiques de compostage. Le compost produit peut être utilisé sur place par les producteurs de déchets ou l'exploitant pour leurs propres besoins sur les sols ou hors sols, y compris pour des activités de jardinage. Il peut être cédé à un tiers pour un usage local moyennant le respect d'une norme obligatoire NFU 44051.
Les activités de compostage domestique individuel ne sont pas soumises à ces dispositions.
** **arrêté du 9 avril 2018** fixant les dispositions techniques nationales relatives à l'utilisation de sous-produits animaux et de produits qui en sont dérivés dans une usine de production de biogaz, une usine de compostage ou en compostage de proximité, et à l'utilisation du lisier.*

A l'échelle de la Région Grand Est les objectifs de compostage sont les suivants :

- 2 887 000 habitants (52% de la population en habitat pavillonnaire et dispersé) pratiquants potentiels du compostage de proximité.
- Un ratio moyen de 24 kg/hab. desservi.
- Un tonnage évité de 72 000 tonnes de biodéchets.

Les collectivités ont un rôle primordial d'accompagnement des ménages et entreprises **:** conseil, suivi, animation et formation (chargé de mission déchets, maître composteur, guide composteur, référent de site). Au-delà de la distribution de matériel de compostage, il s'agit de transmettre les bonnes pratiques aux usagers permettant notamment de garantir une montée en température et un compost de qualité. Elles doivent assurer le suivi et la pérennité de la démarche, au même titre que l'évaluation de son efficacité.

Ainsi plusieurs leviers ressortent des échanges sur ce sujet dans le cadre de l'élaboration du Plan :

- **Former les élus** locaux et les services des collectivités ;
- Rendre les **administrations publiques exemplaires**, les équiper de sites de compostage sur leurs établissements (écoles notamment) avec des agents sensibilisés et formés ;

- 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 via la signature de chartes ou conventions encourageant/obligeant à : 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…).
- **Informer, former et sensibiliser** régulièrement les usagers y compris sur l'usage local du compost. Pour cela les associations locales peuvent jouer un rôle important ;
- Améliorer l'**accès au structurant** (broyat de branchages), nécessaire au bon fonctionnement des sites de compostage partagés et autonome en établissement, en organisant cette filière ;
- Mettre en place un **suivi local et régional**, avec des indicateurs, 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.

3.8 CONCLUSION

En synthèse, le Plan fait ressortir les points clés suivants indispensables pour la mise en œuvre généralisée, cohérente et optimisée du tri source des biodéchets par les collectivités :

- La réalisation d'approches concertées, intégrant un diagnostic et la définition de plans d'actions ;
- La complémentarité de la gestion de proximité et de la collecte sélective des biodéchets des ménages ;
- Le travail indispensable intégrant l'ensemble des maillons de la filière avec l'approche retour au sol ;
- Le cas spécifique des gros producteurs de biodéchets, pour lesquels les collectivités doivent avoir un rôle à la marge dans la gestion (limite du service public de gestion des déchets), mais peuvent avoir un rôle d'animation (rôle des schémas concertés) ;
- La nécessité de structurer le réseau de sites de traitement disposant de l'agrément sanitaire.

4. ARTICULATION AVEC LE SCHEMA REGIONAL 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.

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 »*.

La LTECV fixe des objectifs nationaux de valorisation matière (notamment organique) et énergétique. Les déchets envoyés en méthanisation et compostage entrent dans le calcul du « taux de valorisation matière et organique ».

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 ».*

La **hiérarchie des usages** telle qu'elle est définie au niveau national est celle proposée lors du Grenelle de l'Environnement, et reprise dans la stratégie nationale de développement durable, à savoir : aliments

puis biofertilisants, puis matériaux, puis molécules, puis carburants liquides, puis gaz, puis chaleur, puis électricité. L'ADEME rappelle que la valorisation organique des biodéchets (après compostage ou méthanisation) est une voie à privilégier afin de répondre aux objectifs de l'initiative « 4 pour 1000 » du Ministère de l'Agriculture visant à développer des actions concrètes qui bénéficient aux agriculteurs et éleveurs dans l'objectif d'augmenter de 0,4% par an la quantité de carbone contenu dans les sols afin de stopper l'augmentation annuelle de C02 dans l'atmosphère, en grande partie responsable de l'effet de serre.

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, lutte contre le gaspillage alimentaire),
- Gestion de proximité,
- Collecte séparée et valorisation organique puis énergétique : méthanisation, Bois-Energie, Combustible solide de récupération (CSR).

L'étude d'élaboration du Schéma Régional Biomasse a été décidée par le Conseil Régional le 25 mai 2018. Le SRB est co-élaboré par la Région et l'Etat. A l'issue de l'étude (mi-2019) et d'une période de consultation, le schéma devrait être adopté en 2020.

Pour appréhender la connaissance des gisements et des flux en vue de limiter les concurrences d'usages lors de la mise en place de solutions de gestion territoriale des déchets organiques, une articulation entre le Programme régional de la forêt et du bois porté par la DRAAF (traitant notamment de la ressource naturelle, son exploitation, sa régénération), le PRPGD et le Schéma Régional Biomasse est prévue notamment sur l'état initial et les perspectives de valorisation de la matière organique.

CHAPITRE IV – PLANIFICATION SPECIFIQUE DE LA PREVENTION ET DE LA GESTION DES DECHETS ISSUS DES CHANTIERS DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

1. EVOLUTION TENDANCIELLE DE LA PRODUCTION DE DECHETS DE CHANTIERS

1.1 L'EVOLUTION TENDANCIELLE DES DECHETS INERTES

Plusieurs indicateurs et documents d'experts ont été étudiés pour prévoir l'évolution de l'activité du Bâtiment et des Travaux Publics (BTP) ces prochaines années en Région Grand Est.

L'observation de l'activité des secteurs montre une baisse d'activité depuis 2011 mais une activité qui reprend entre 2015 et 2016, liée aux travaux publics principalement. L'évolution annuelle moyenne est positive entre 2010 et 2016 mais négative sur l'ensemble des autres périodes.

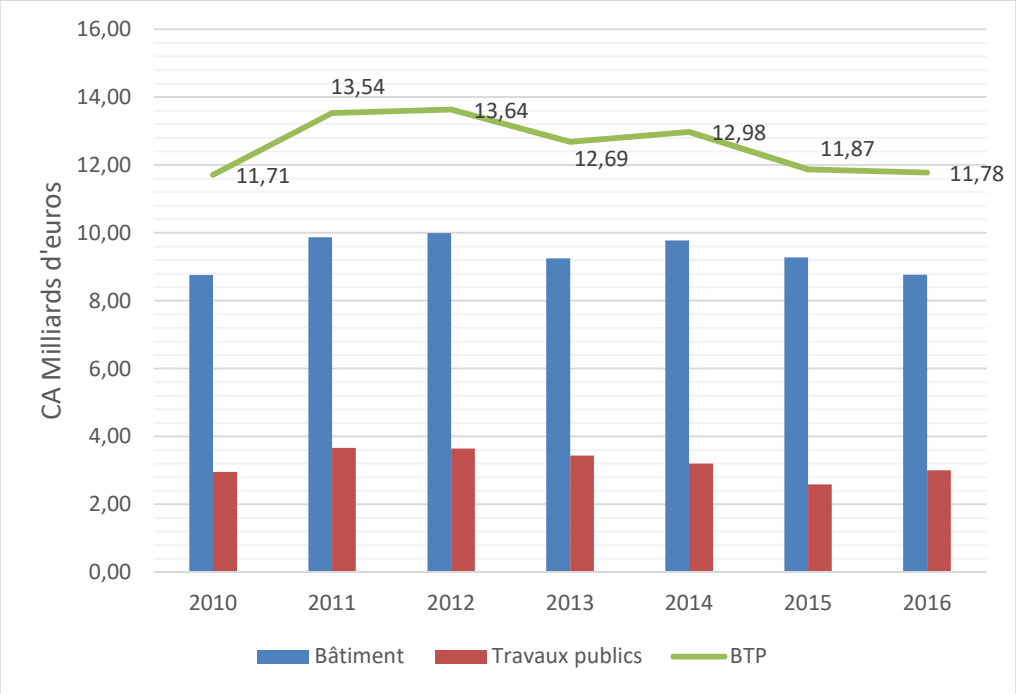


Figure 235 : Evolution des activités travaux publics et bâtiment sur la période 2010-2016

Le tableau ci-dessous présente les évolutions moyennes annuelles des 2 secteurs en fonction de différentes périodes. On s'aperçoit que l'évolution moyenne est positive entre 2010 et 2016 mais négative sur l'ensemble des autres périodes.

Evolution annuelle de l'activité entre différentes périodes (Région Grand-Est) en € constant (Indice chiffre d'affaires de la Construction base 100 en 2015)				Evolution
Période	Bâtiment	Travaux publics	Secteur BTP	
Période 2010-2016	0,28%	1,29%	0,39%	Positive
Période 2011-2016	-2,21%	-3,26%	-2,65%	Négative
Période 2015-2016	-5,5%	15,9%	-0,80%	Négative

Figure 236 : Evolution annuelle moyenne des secteurs bâtiment et travaux publics sur des différentes périodes

Les prévisions de l'activité du bâtiment

La Fédération Française du Bâtiment (FFB) a publié en 2016 une prospective de l'activité du bâtiment à l'horizon 2025 par grande région. La prospective est négative sur toute la période 2015 à 2025.

Tableau 6 - Scénario d'activité bâtiment retenu à l'horizon 2025 par grande région

ÉVOLUTIONS ANNUELLES MOYENNES (EN VOLUME)	2021 / 2015	2025 / 2021
Alsace, Champagne-Ardenne, Lorraine	– 1,6 %	– 5,4 %

Figure 237 : Scénario d'évolution annuelle de l'activité bâtiment en 2025 – Source FFB

Les acteurs indiquent qu'il faut être prudent par rapport à l'étude nationale FFB qui a été réalisée en 2014. On constate déjà des différences par rapport à la situation en 2017. La FFB précise que la Région suit les tendances nationales mais toujours avec une évolution inférieure.

Compte-tenu des résultats variables en fonction des indicateurs étudiés et à défaut d'une autre approche plus pertinente, il est proposé de retenir **une évolution des quantités de matériaux et déchets à traiter conformément aux échanges avec les acteurs en groupe de travail**. L'évolution « courante » du gisement de matériaux et déchets du BTP retenue correspond à une baisse de -0,8 %/an (évolution annuelle de l'indice du chiffre d'affaires de la construction pour le BTP sur la période 2015 - 2016). Cela revient donc à retenir la projection suivante en reprenant cette baisse annuelle appliquée sur la durée du Plan :

Millions de tonnes	2016	2025	2031
Travaux publics	11,96	11,13	10,61
Bâtiment	1,92	1,79	1,70
BTP	13,88	12,92	12,31
		- 7%	- 11 %

Figure 238 : Evolution tendancielle de la production de matériaux et déchets inertes du secteur bâtiment et des travaux publics

1.2 L'EVOLUTION TENDANCIELLE DES DECHETS NON DANGEREUX ET DECHETS DANGEREUX ISSUS DES CHANTIERS

Les évolutions tendancielles des déchets non dangereux et des déchets dangereux sont celles retenues dans les chapitres spécifiques pour les déchets non dangereux non inertes et pour les déchets dangereux (cf. chapitre V pour les DNDNI et chapitre VI pour les DD).

1.3 LES CHANTIERS SPECIFIQUES POUVANT AVOIR UN IMPACT SIGNIFICATIF SUR LA PRODUCTION DE DECHETS 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 recommande aux maîtres d'ouvrage, souhaitant solliciter la création d'une ISDI pour couvrir les besoins spécifiques de ces opérations ou utiliser les ISDI existantes, de réaliser au préalable une étude approfondie des différentes solutions de traitement en privilégiant les filières de réemploi, réutilisation, recyclage et valorisation avant l'élimination.

Les opérations de cette nature sont identifiées ci-dessous au stade de la rédaction du Plan :

- la construction du labo souterrain CIGEO (les tonnages excavés pour le laboratoire et l'hypothétique stockage de déchets nucléaires) à Bure,
- la déconstruction de la centrale nucléaire de Fessenheim à partir de 2019,
- le démantèlement des vielles centrales à charbon, notamment celles de Richemont, La Maxe et Saint Avold en Moselle et Pont-à-Mousson en Meurthe-et-Moselle par exemple,
- un projet éolien dans les Ardennes,
- la déconstruction de l'hôpital d'Epinal.

1.4 L'EVOLUTION DE LA PRODUCTION DES DECHETS INERTES EN PRENANT EN COMPTE LE REEMPLOI

La FNTP a mené en juin 2016 une étude nommée « Croissance verte : Investir dans les infrastructures pour réussir la transition écologique ». Il ressort qu'environ la moitié de l'activité des Travaux publics est dès maintenant directement liée à une ou plusieurs thématiques en lien avec la croissance verte. Pour répondre aux enjeux de la croissance verte, la FNTP estime à près de 8 milliards d'euros par an d'investissements additionnels nécessaires d'ici 2030 en matière de travaux d'infrastructures. 5,5 milliards d'euros d'investissement sont liés à des infrastructures linéaires et 2,5 milliards d'euros à des infrastructures de production (électrique principalement). La FNTP envisage au niveau national des perspectives positives de l'activité travaux publics.

Cependant, certains projets d'investissements sont considérés par les acteurs comme peu générateurs de déchets (par exemple les travaux liés au déploiement de la fibre avec de nombreux déblais/remblais de matériaux et peu de déchets).

En conséquence, le Plan recommande une baisse du gisement, en maintenant les performances actuelles de réemploi. Cette diminution attendue des quantités de déchets inertes est donc de :

- -0,8 millions de tonnes à l'horizon 2025 par rapport à 2016,
- -1,3 millions de tonnes à l'horizon 2031 par rapport à 2016.

Le chapitre suivant 2.1.2 définit un objectif plus global sur la prévention des déchets inertes, intégrant l'ensemble des actions permettant d'agir sur la production de déchets inertes en sortie de chantiers.

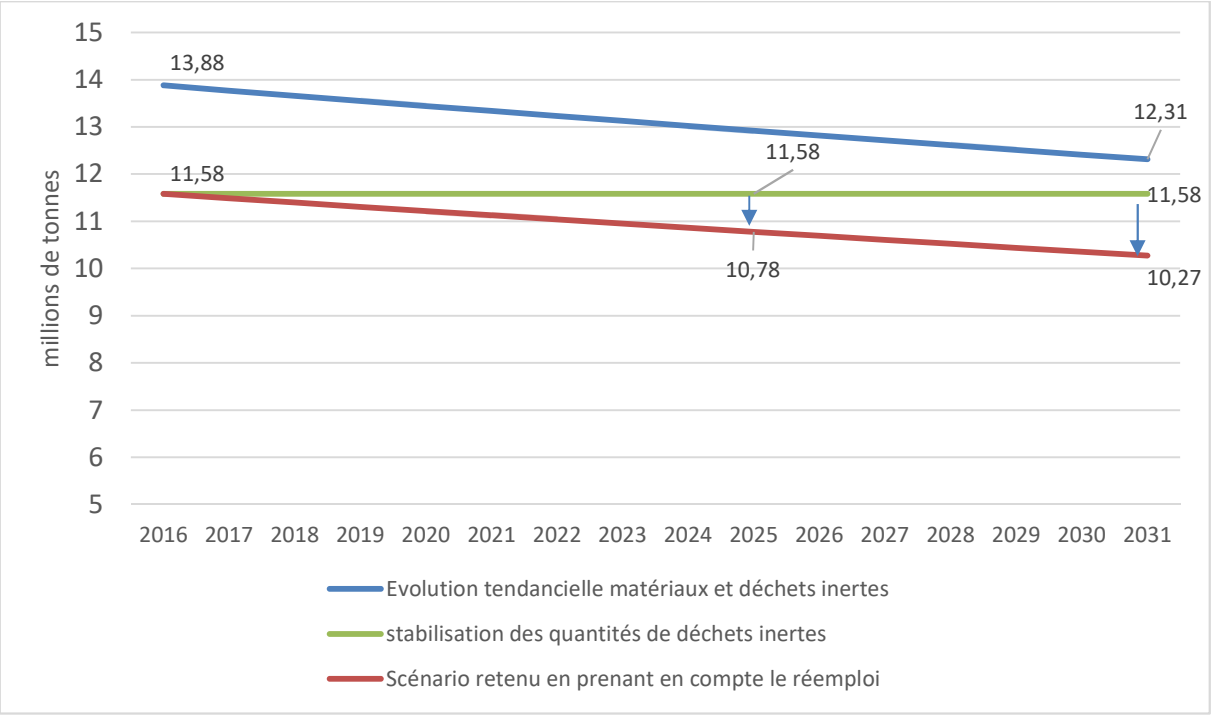


Figure 239 : le scénario retenu en prenant en compte le réemploi

2. OBJECTIFS DE PREVENTION ET DE VALORISATION DES DECHETS ISSUS DES CHANTIERS DU BTP

2.1 OBJECTIFS DE PREVENTION

2.1.1 GENERALITES

Les grandes lignes directrices des déchets du BTP sont fixées nationalement dans différents documents.

D'une part, **le Programme National de Prévention des déchets 2014-2020** publié au journal officiel du 28 août 2014 décline comme objectif, la **stabilisation des déchets du BTP à l'horizon 2020**. Il précise que « La déclinaison de cet objectif par secteur pourra notamment s'attacher à la réduction des déchets dangereux du BTP (prévention qualitative) en particulier par la conception et l'utilisation de matériaux conduisant à des déchets moins dangereux lors de leur fin de vie, et par un meilleur tri à la source lors des opérations de déconstruction et réhabilitation (notamment des terres excavées) ».

D'autre part**, la Loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015** retient de nouveaux objectifs **dans le strict respect de la hiérarchie des modes de traitement.** Elle promeut l'économie circulaire et l'économie de la ressource et pointe les déchets de chantiers comme une priorité. Elle prévoit également la réduction des quantités de déchets d'activités 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. »

2.1.2 DECLINAISON REGIONALE DE L'OBJECTIF DE PREVENTION SUR LES DECHETS INERTES DU BTP

Le Plan retient une évolution tendancielle des quantités de déchets inertes du BTP à la baisse. L'objectif de stabilisation fixé dans le programme national de prévention des déchets est donc dépassé pour la région Grand Est. Elle est liée à la conjoncture économique et aux profonds changements attendus des activités dans le bâtiment et les travaux publics.

En plus de maintenir les performances de réemploi sur les chantiers TP, le Plan recommande une baisse complémentaire des quantités de déchets inertes liée aux actions de prévention sur la production de déchets inertes. Plus globalement, la prévention permet de diminuer de 20 % la production de déchets inertes en 2031 par rapport à une évolution tendancielle.

Le graphique suivant présente l'impact de la prévention, prenant en compte l'ensemble des actions, le réemploi et les autres actions permettant de réduire les déchets en sortie de chantiers (Voir le chapitre suivant 3.2 Favoriser la prévention des déchets inertes issus de chantiers).

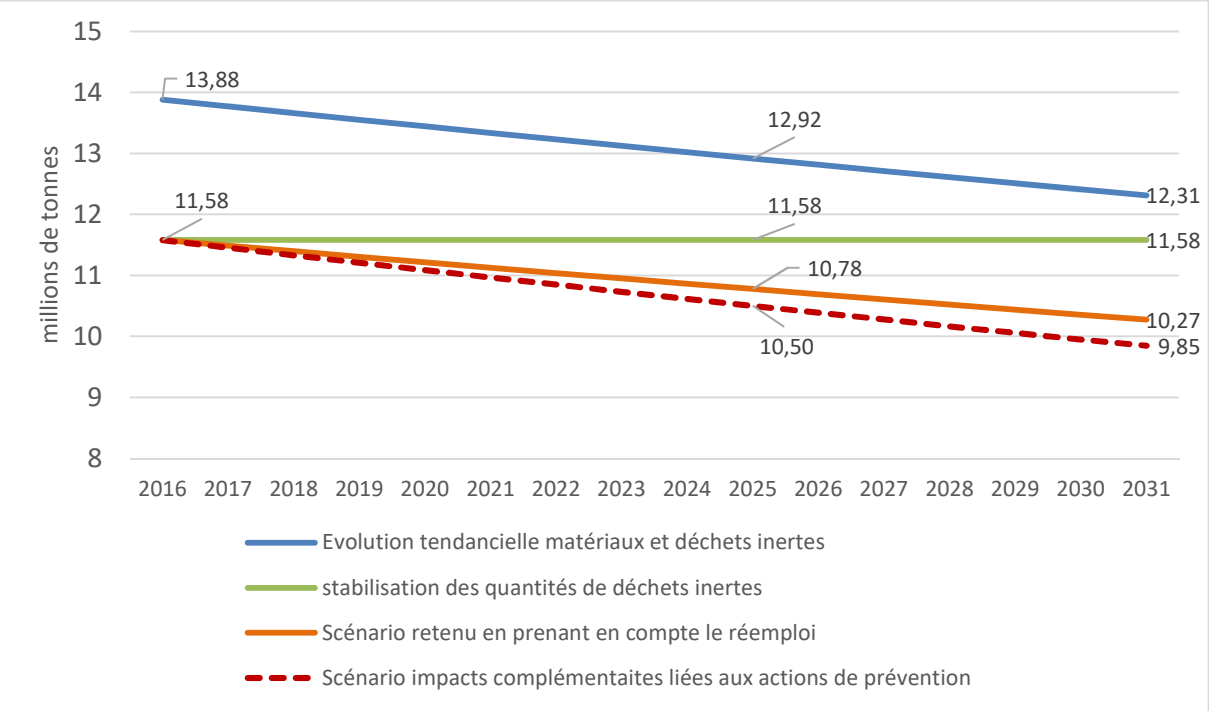


Figure 240 : les impacts de la prévention sur le flux global de déchets inertes

Le Plan recommande la mise en œuvre d'une méthode claire avec des indicateurs faciles à suivre pour évaluer les efforts de prévention dans le secteur du bâtiment et des travaux publics.

Des pistes d'actions prioritaires sont décrites au § 3.2 ci-dessous pour poursuivre les efforts de réduction des déchets de chantiers.

2.2 OBJECTIFS DE VALORISATION DES DECHETS ISSUS DES CHANTIERS DU BTP

2.2.1 GENERALITES

Les objectifs de recyclage et valorisation des déchets inertes s'appuient sur les directives et lois ci-après :

- **La directive-cadre 2008/98/CE du 19 novembre 2008** relative aux déchets constitue le texte de référence de la politique de gestion des déchets au sein de l'Union Européenne.

  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. »

  La méthode présentée en annexe III de la décision de la Commission 2011/753/UE permet d'évaluer un taux de valorisation matière des déchets.

- **La Loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015** retient de nouveaux objectifs **dans le strict respect de la hiérarchie des modes de traitement.** Elle promeut l'économie circulaire et l'économie de la ressource et pointe les déchets de chantiers comme une priorité.

  Elle retient les mesures et objectifs suivants :

  Article 70 : Valorisation sous forme matière de 70 % des déchets du secteur du BTP en 2020.

Les objectifs s'appuient également sur **les engagements de la croissance verte**, mis en place par le ministère de la transition écologique et solidaire. Plusieurs engagements ont été pris par l'Etat et les organismes privés concernant le secteur de la construction :

- engagement pour la croissance verte relatif à la valorisation et au recyclage des déchets inertes du BTP, signé le 27 avril 2017,
- engagement pour la croissance verte portant sur la mise en place d'une nouvelle filière de recyclage de verre acrylique (projet REVERPLAST) signé le 27 avril 2016,
- engagement pour la croissance verte relatif au recyclage des déchets de plâtre signé le 27 avril 2016,
- engagement pour la croissance verte relatif au recyclage du verre plat de déconstruction et de rénovation, signé le 26 octobre 2017,
- engagement pour la croissance verte relatif à la valorisation des déchets de bois issus du bâtiment en cimenterie signé le 17 janvier 2018.

2.2.2 LES MARGES DE PROGRES DE LA GESTION DES DECHETS INERTES

- Comme démontré dans le chapitre 3 d'état des lieux des déchets du BTP, la performance des déchets inertes est proche de 80 % de valorisation, en prenant en compte le réaménagement de carrière sous statut carrière.
- Les déchets de bétons, enrobés, briques et tuiles quand ils sont triés sont bien recyclés.

- Les enjeux sont liés à l'augmentation de la réutilisation/recyclage par rapport au réaménagement de carrières et à l'élimination. Les marges de progrès définies en groupes de travail et validées en CCES sont les suivantes :
    - amélioration de la connaissance de la destination des déchets inertes non tracés,
    - recherche de l'équilibre déblais/remblais sur les chantiers,
    - augmentation du recyclage des déchets inertes en mélange en améliorant le tri sur chantier pour augmenter la part de graves recyclés, d'enrobés recyclés et de bétons recyclés essentiellement, **le potentiel est d'environ 1 million de tonnes** sur les quantités globales envoyées en réaménagement de carrières et ISDI (6,2 millions de tonnes),
    - augmentation de la réutilisation et du recyclage des terres et matériaux excavés (notamment par la technique du chaulage et récupération de terre crue) car le potentiel est important mais difficile à définir puisqu'il dépend de la géologie du territoire,
    - orientation des déchets inertes en réaménagement de carrières plutôt qu'en ISDI (conformément au respect de la hiérarchie des modes de traitement.

2.2.3 LES OBJECTIFS DE VALORISATION DES DECHETS INERTES

En synthèse, les objectifs retenus correspondent à une amélioration de la performance des déchets inertes en privilégiant le recyclage par rapport au réaménagement de carrières ou à l'élimination.

Le Plan recommande par catégorie :

- une amélioration de la réutilisation et du recyclage des terres et matériaux meubles passant de 21% en 2016 à 35 % en 2025 et 2031, ce qui correspond à :
    - + 770 000 tonnes pour les terres et matériaux meubles par rapport au scénario 2025 laisser faire,
    - + 730 000 tonnes pour les terres et matériaux meubles par rapport au scénario 2031 laisser faire,
- une amélioration de la réutilisation et du recyclage des mélanges de déchets inertes passant de 25% en 2016 à 50 % en 2025 et 2031, en améliorant le tri sur chantier, ce qui correspond à :
    - + 300 000 tonnes pour les graves, les enrobés et les bétons par rapport au scénario 2025 laisser faire,
    - + 290 000 tonnes pour les graves, les enrobés et les bétons par rapport au scénario 2031 laisser faire,
    - la réutilisation ou le recyclage systématique des déchets de béton et d'enrobés qui sont triés en amont sur chantier.

A partir de ces objectifs, le tableau présenté au chapitre 2.2.6.1 synthétise l'identification des quantités et types de ressources secondaires mobilisables issu des chantiers en 2025 et 2031.

2.2.4 LES OBJECTIFS RETENUS POUR LES DECHETS NON DANGEREUX ET DECHETS DANGEREUX DES CHANTIERS

Les objectifs retenus pour les déchets non dangereux issus des chantiers sont ceux du chapitre II relatif à la planification des déchets non dangereux (paragraphe 1.4).

Les objectifs retenus pour les déchets dangereux issus des chantiers sont ceux du chapitre II relatif à la planification des déchets dangereux (paragraphe 1.5).

2.2.5 L'IMPACT SUR L'OBJECTIF DU TAUX DE VALORISATION DES DECHETS DE CHANTIERS

Le tableau suivant présente les objectifs du taux de valorisation des déchets du BTP, selon les différentes approches du mode calcul. Les objectifs retenus dépassent l'objectif réglementaire de 70% qui doit être atteint en 2020.

Conformément au chapitre V paragraphe 1.2 concernant les objectifs de valorisation des déchets non dangereux des activités économiques aux horizons 2025 et 2031, le Plan fixe un objectif de 70% de valorisation matière des DAE non dangereux de l'activité BTP en 2025 et 71% en 2031.

	2016	2025	2031
Taux de valorisation de tous les déchets inertes	78%	79 %	80 %
Taux de valorisation matière des DNDNI	~ 30 %	70 %	71 %
Taux de valorisation globale (tous déchets) selon approche LTECV	***52 % (59 % avec réemploi)***	***78 %***	***79 %***
Taux de valorisation globale (hors terres et graves) selon approche Directive 2008	***71 % (73 % avec réemploi)***	***77,5 %***	***77,6 %***

Figure 241 : Objectifs du taux de valorisation des déchets du BTP en 2025 et 2031 selon l'approche LTECV et Directive 2008

2.2.6 IDENTIFICATION EN QUANTITE ET EN QUALITE DES RESSOURCES MINERALES SECONDAIRES MOBILISABLES

2.2.6.1 Identification des ressources minérales secondaires mobilisables issus des chantiers

On entend par ressources minérales secondaires mobilisables, les matériaux ou déchets issus des chantiers qui sont réemployés, réutilisés, recyclés et valorisés et qui permettent l'évitement d'apport de matières premières primaires. Dans le cas des déchets inertes, on parle principalement d'évitement d'extraction de matériaux issus de carrières.

La connaissance actuelle des pratiques permet d'évaluer grossièrement les quantités de déchets inertes qui seront réemployées, réutilisées, recyclées et valorisées en réaménagement de carrière aux horizons 2025 et 2031. Mais une étude approfondie sur les différents modes de valorisation des déchets inertes au sens large, par typologie parait indispensable pour améliorer la connaissance sur les types et quantités de déchets inertes qui seront utilisés comme ressources secondaires mobilisables et quelle filière faut-il privilégier ?

En fonction de l'évolution des quantités de déchets inertes attendues et des objectifs retenus dans le Plan, l'évaluation des ressources secondaires mobilisables est décrite dans le tableau suivant.

On part du postulat que les déchets inertes stockés en ISDI aux horizons 2025 et 2031, pour des raisons techniques, géologiques et environnementales, ne peuvent pas être mobilisés comme ressources secondaires.

	2016		2025		2031	
Ressources secondaires mobilisables aux horizon 2025 et 2031	Quantités réutilisés et recyclés	Quantités remblayées en carrières	Quantités réutilisés et recyclés	Quantités remblayées en carrières	Quantités réutilisés et recyclés	Quantités remblayées en carrières
Terres et matériaux meubles	1,28 Mt	3,27 Mt	1,96 Mt	2,27 Mt	1,87 Mt	2,17 Mt
Graves et matériaux rocheux	1,36 Mt	0,36 Mt	1,26 Mt	0,34 Mt	1,20 Mt	0,32 Mt
Béton	1,47 Mt	0,00 Mt	1,37 Mt	0,00 Mt	1,31 Mt	0,00 Mt
Déchets d'enrobés	0,81 Mt	0,00 Mt	0,75 Mt	0,00 Mt	0,71 Mt	0,00 Mt
Mélanges de déchets inertes	0,33 Mt	0,00 Mt	0,60 Mt	0,00 Mt	0,58 Mt	0,00 Mt
Ensemble déchets inertes	*5,36 Mt*	*3,62 Mt*	*6,04 Mt*	*2,61 Mt*	*5,76 Mt*	*2,49 Mt*
Bilan "ressources secondaires réutilisés / recyclés"			+ 0,68 Mt		+ 0,40 Mt	
Bilan " ressources secondaires mobilisables" prenant en compte le réaménagement de carrières	8,98 Mt		8,65 Mt		8,25 Mt	

Figure 242 : Bilan des ressources secondaires mobilisables en 2025 et 2031

Il faut être prudent sur les quantités estimées, car elles dépendent de plusieurs incertitudes concernant l'évaluation du gisement d'état des lieux dans un premier temps et de la prospective retenue.

Le Plan recommande d'améliorer le suivi et la traçabilité des déchets inertes afin de mieux évaluer les quantités de ressources minérales secondaires issus des chantiers.

A ces quantités, s'ajoutent les quantités provenant des chantiers spécifiques, c'est-à-dire ayant un impact significatif sur les quantités de déchets produits sur un territoire (voir paragraphe 1.3 du chapitre IV).

La réglementation concernant l'exemplarité de l'Etat et des collectivités devraient permettre d'améliorer la connaissance sur ces gisements de ressources secondaires mobilisables.

Les carrières ont l'obligation d'indiquer annuellement les quantités utilisées dans le cadre de leur réaménagement et les quantités recyclées depuis 2015. Il est important de communiquer auprès des carrières sur leurs obligations et de réaliser un suivi annuel des quantités déclarées.

2.2.6.2 Quantités de mâchefers issus des usines d'incinération d'ordures ménagères

Les quantités de mâchefers issus des usines d'incinération d'ordures ménagères sont présentés au chapitre 1 paragraphe 3.4.1.

Les quantités de mâchefers représentent 168 000 t en 2031.

2.2.6.3 Autres ressources secondaires mobilisables

A partir de données disponibles auprès de la DREAL, l'état des lieux recense plusieurs matériaux susceptibles d'être utilisés comme ressources secondaires mobilisables. On parle de :

- 397 000 t de laitiers,
- 97 000 t de sables de fonderies,
- 240 000 t de cendres volantes,
- 95 000 t de sédiments de dragages.

Ces matériaux devront être pris en compte dans la démarche d'évaluation des ressources secondaires mobilisables.

3. PRIORITES DE PREVENTION ET DE VALORISATION DES DECHETS INERTES DU BTP

3.1 AMELIORER LA CONNAISSANCE DE LA GESTION DES DECHETS DU BTP ET LA TRAÇABILITE

L'étude CERC indique une méconnaissance des capacités de certaines installations et de leurs échéances administratives. Il peut s'agir de carrières autorisées à remblayer, de plateformes ou d'ISDI. La destination des déchets non dangereux et des déchets dangereux et de leur mode de traitement ne sont pas toujours connus.

Le Plan recommande de cibler les priorités suivantes :

- améliorer la connaissance des installations pouvant traiter les déchets inertes,
- communiquer sur l'atteinte ou non des objectifs du Plan,
- mettre en place des indicateurs nécessaires au suivi de la gestion des déchets,
- inciter les acteurs à poursuivre le changement de leurs pratiques en matière de gestion des déchets.

Les actions suivantes sont préconisées :

- poursuivre la mise en œuvre d'un observatoire des déchets du BTP,
- poursuivre le suivi des quantités reçues et des capacités des installations :
    - suivi des quantités remblayées et recyclées par les carrières via l'outil GEREP,
    - suivi des quantités reçues en ISDI et de leurs capacités,
    - suivi des quantités recyclées en plateformes dédiées au recyclage,
- assurer le lien avec les autres démarches en cours qui portent des actions communes (Schéma régional des carrières, Plan Climat…).

Les acteurs à associer

La Région, l'ADEME, les services de l'Etat, les collectivités, l'Unicem, le SNED et le SRBTP.

Les indicateurs

Mise en place d'un observatoire pour mobiliser les données disponibles auprès de la CERC, FRTP, FFB, CAPEB, bureau d'études.

3.2 FAVORISER LA PREVENTION DES DECHETS INERTES ISSUS DES CHANTIERS DU BTP

Les priorités du Plan concernant la prévention des déchets de chantiers s'articulent autour de 4 grands thèmes. Ces grands axes s'appliquent aussi bien aux chantiers de travaux publics, de la déconstruction des bâtiments et à la construction/rénovation du bâtiment :

- développer l'exemplarité de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre sur les chantiers,
- développer le réemploi,
- privilégier les matériaux éco-conçus,

- anticiper pour étudier l'allongement de la durée de vie de l'usage de l'infrastructure.

3.2.1 DEVELOPPER L'EXEMPLARITE DE LA MAITRISE D'OUVRAGE ET DE LA MAITRISE D'ŒUVRE SUR LES CHANTIERS

Les actions inscrites dans cette thématique ont pour objectifs d'accompagner la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre à mieux prescrire les attentes vis-à-vis de la gestion des déchets dans les consultations « travaux » et à permettre aux entreprises de répondre aux consultations par l'utilisation de matériaux alternatifs. Cet axe vise également l'atteinte et le suivi des objectifs fixés dans l'article 79 de la LTECV : Exemplarité des collectivités sur les chantiers de construction routiers.

Les actions

Sensibiliser la maîtrise d'ouvrage à la réduction des déchets et à l'intégration des prescriptions de « gestion des déchets » dans les consultations (critères environnementaux / allotissement / ouverture aux variantes / traçabilité des déchets).

Donner les outils nécessaires à la maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre pour lever les freins à l'utilisation de matériaux issus du réemploi (guides techniques CEREMA/CSTB/BRGM…).

3.2.2 DEVELOPPER LE REEMPLOI DES DECHETS DE CHANTIERS

Plus spécifiquement pour les déchets inertes, le Plan retient pour objectif de développer le réemploi sur chantier et notamment le réemploi des terres et matériaux meubles et l'utilisation de graves de déconstruction.

Le Plan recommande de cibler les priorités suivantes :

- la recherche par la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre d'un équilibre déblais / remblais en amont des projets,
- l'acceptation par la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre des matériaux traités sur place pour un réemploi dans le cadre du projet,
- l'anticipation de zones/plateformes de stockage temporaire afin de permettre ce réemploi,
- la recherche sur les chantiers de réhabilitation/déconstruction d'un réemploi sur site.

Les travaux publics ont mis en place des pratiques soutenues en matière de réemploi, notamment sur les travaux de terrassement et de construction de routes, ce qui s'explique en partie pour des raisons économiques. Les chantiers de bâtiment montrent des marges de progrès importantes sur le sujet, qu'il s'agisse du réemploi des matériaux inertes, mais également des autres matériaux.

Les actions

Développer les diagnostics « ressources » permettant d'identifier les matériaux présents sur les chantiers (chantiers TP et Bâtiment), en amont de la consultation des entreprises de travaux.

Encadrer les pratiques de réemploi des matériaux de la construction provenant de chantiers, (accompagnement dans les attestations techniques, notamment vis-à-vis de leurs performances, assurabilité des produits et constructions).

Développer et promouvoir un réseau de recycleries des matériaux issus de chantiers.

Communiquer sur les plateformes numériques permettant de mettre en face l'offre et la demande en matériaux.

Développer les démarches territoriales de réemploi des matériaux.

S'appuyer sur les structures régionales de la Construction pour communiquer sur les retours d'expériences et transmettre les enseignements.

Notons que ces actions sont en lien avec celles de la feuille de route « économie circulaire » qui inscrit comme objectif de « renforcer le tri, le réemploi et la valorisation des déchets de la construction ». Elle indique 3 grands axes de réflexion :

- l'étude de la création d'une filière REP afin d'assurer la gratuité de la reprise des déchets,
- 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,
- l'élaboration de "Guides techniques permettant la reconnaissance des performances des matériaux réutilisés ou remployés".

3.2.3 PRIVILEGIER LES MATERIAUX ECO-CONÇUS

Les actions inscrites dans cet axe ont pour objectif de promouvoir des techniques de construction écologique, moins nocives pour l'environnement et de mettre en œuvre de nouvelles pratiques de construction afin d'éviter la production de déchets tout au long du chantier, y compris lors de la durée de vie du projet et la fin de vie de l'ouvrage. Cela concerne les chantiers liés au bâtiment et également aux chantiers TP.

Les actions

Mener des projets innovants dans le choix des matériaux dès la conception dans les chantiers TP et les chantiers bâtiment, en capitalisant sur la démarche BAZED.

Recenser les déchets posant des problèmes en termes de valorisation.

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 comme le calepinage).

Promouvoir l'éco-construction en s'appuyant sur les associations et fédérations présentes au niveau régional.

Agir auprès des producteurs / fournisseurs pour l'optimisation/la reprise des emballages et/ou des invendus (exprimé en GT de novembre).

3.2.4 ANTICIPER POUR ETUDIER L'ALLONGEMENT DE LA DUREE DE VIE DE L'USAGE DE L'INFRASTRUCTURE

Dans le domaine de la construction, on entend par allongement de la durée de vie, l'ensemble des actions permettant de conserver, rénover, réparer un composant de l'ouvrage ou l'ensemble de l'ouvrage, (bâtiment, route, …) pour prolonger sa durée de vie.

Les actions

Donner les outils (guides techniques CEREMA/CSTB/IDRRIM/outils numériques…) **nécessaires à la maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre** pour entretenir son patrimoine (routes et bâtiments) :

Exemple : GEPUR : Gestion et Entretien du Patrimoine Urbain et Routier - Méthodes, outils et techniques - Volet n°1 : Routes Interurbaines et traverses d'agglomérations - IDRRIM

En matière d'outils, le développement et l'utilisation d'outils numériques pourront également accompagner le changement des pratiques. Le BIM par exemple (maquette numérique qui préfigure le bâtiment et la *gestion* de la totalité de son cycle de vie) modélisera chaque composant ou objet du bâtiment et ses caractéristiques. Concernant la thématique de l'allongement de la durée de vie de l'usage, le BIM pourra jouer son rôle pendant la phase de vie de l'ouvrage, où l'entretien et la maintenance pourront être mieux organisés, ce qui entraînera une durée de vie plus importante des composants du bâtiment et du bâtiment en lui-même.

3.3 AMELIORER LA COMPETITIVITE DES FILIERES DE VALORISATION PAR RAPPORT AU STOCKAGE

3.3.1 COTE UTILISATEURS : FAVORISER LA DEMANDE EN MATERIAUX MINERAUX SECONDAIRES EN PRIVILEGIANT LEUR UTILISATION PAR RAPPORT AUX MATERIAUX NEUFS (MARCHES PUBLICS)

L'utilisation des matériaux recyclés dans le bâtiment est pour l'instant encore peu développée. Des freins notamment réglementaires existent et le marché peine à émerger, pour des raisons de compétitivité. Cependant, il existe des exemples opérationnels qui fonctionnent et desquels on peut s'inspirer. Actuellement, la filière de fabrication de plaques de plâtre à partir de plâtre recyclé issu des déchets de chantiers est opérationnelle pour une réutilisation dans le bâtiment.

Des initiatives à développer en matière d'incorporation de matières premières secondaires dans la fabrication de produits de construction (tels que le béton, le verre et les laines minérales) sont en cours et se mettent en place progressivement.

Le Plan recommande de cibler les priorités suivantes :

- accompagner les maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre pour permettre l'utilisation de matériaux recyclés dès l'offre de base sur les chantiers de travaux publics,
- faire connaître les matériaux/produits à base de produits recyclés grâce à une communication et retours d'expériences sur ces produits.

Les actions suivantes sont préconisées pour proposer des produits issus du recyclage et lever les freins à l'utilisation des matériaux recyclés :

- poursuivre la mise en œuvre de guides techniques à l'utilisation des matériaux alternatifs dans la construction :
    - acceptabilité de matériaux alternatifs en technique routière : note de synthèse de l'IDRRIM,
- poursuivre les projets R&D innovants sur l'utilisation des matériaux recyclés dans la construction et diffuser l'information :
    - des exemples de projets R&D à poursuivre ou en cours ayant pour but de lever les freins :
        - projet ECOMATERRE qui vise la construction d'habitations et immeubles (R+3, R+2, 2 maisons individuelles) à Rennes Métropole en 2019-2020, avec des matériaux porteurs, biosourcés en terre, piloté pat l'Institut d'Aménagement d'Urbanisme de Rennes, en partenariat avec l'association Accroterre et le pôle Gouvernance de la Maison des Sciences de l'Homme en Bretagne (MSHB),
        - projet « GT Acceptabilité » Feuille de route pour la rédaction du guide sur l'acceptabilité environnementale et sanitaire de matériaux alternatifs en construction - CEREMA, ADEME, BRGM, CSTB, DGALN, DGPR, Eco-BTP, INERIS et Provademse,
        - projet OVALEC – Outils pour VALoriser les actions de transition vers une Economie Circulaire dans la construction - focus sur les flux matériaux / déchets de bâtiment - CSTB, BRGM, Bouygues Construction, Association HQE (ADEME),
        - projet ANR ECOREB et Projet Recybéton qui visent à réutiliser l'intégralité des matériaux issus des bétons déconstruits, y compris la fraction fine, dans de nouveaux bétons et de recycler les matériaux issus de la déconstruction des bétons comme matière première pour la production de ciments, autrement dit comme liants hydrauliques, notamment pour produire le clinker ou comme ajout dans de nouveaux ciments. Le projet ANR ECOREB a pour objectif de développer des outils nouveaux, en se basant sur l'existant pour les bétons traditionnels,

- poursuivre les certifications Qualirecycle BTP des plateformes de tri, recyclage développés par le SRBTP-FFB en 2014, visant à faire reconnaitre le savoir-faire des recycleurs du BTP et à garantir la mise en place d'une démarche qualité.

Les acteurs à associer

Le CEREMA, le CSTB, les Instituts/laboratoires techniques, FRTP, IDRRIM, FFB, SRBTP.

3.3.2 COTE PRODUCTEURS : AMELIORER LE TRI SUR CHANTIER ET IMPLIQUER L'ENSEMBLE DES ACTEURS DU PROJET

La mise en œuvre de nouvelles pratiques des entreprises, artisans, particuliers/ménages s'accompagne nécessairement de sensibilisations sur le sujet. Ces sensibilisations permettent d'informer sur les nouvelles pratiques s'appuyant sur l'approche économie circulaire et la maîtrise de la ressource et d'inciter à la mise en œuvre d'actions pragmatiques.

Le Plan recommande de cibler les priorités suivantes :

- pour la maîtrise d'ouvrage/maîtrise d'œuvre, cela consistera à prendre en compte systématiquement la réflexion déchets en amont des projets pour concevoir des projets moins producteurs de déchets, qu'il s'agisse aussi de petits chantiers,
- pour les entreprises et artisans, cela consistera à poursuivre les gestes de tri en vue d'un recyclage, si possible sur site du chantier et également à prendre en compte les nouvelles filières de tri/recyclage en développement (polystyrène expansé, laine de verre, laine de roche, huisseries, verre plat…),
- pour les particuliers/ménages la sensibilisation doit être mise en œuvre afin de favoriser le tri des déchets sur leurs propres chantiers.

Les acteurs ont ciblé la liste des matériaux suivants, présentés en ordre prioritaire, comme un enjeu pour augmenter la valorisation des déchets du BTP. Le Plan reprend cette liste et recommande la mise en œuvre d'une valorisation des matériaux suivants :

- les terres excavées, par rapport aux quantités importantes à gérer et à la lutte contre les remblaiements illégaux,
- les gravats en mélange, par rapport à la marge de manœuvre qui existe quand ils sont triés à la source,
- le bois, par rapport à la problématique actuelle (2017) sur les manques d'exutoires pour ses valorisations matière et énergétique,
- le béton pour mieux le recycler en granulats dans le béton (recybeton),
- le plâtre pour améliorer la collecte des quantités diffuses,
- les huisseries pour mettre en œuvre une filière de tri, démantèlement et recyclage des différents composants,
- les emballages et plastiques, les briques et tuiles…

Pour améliorer le tri sur les chantiers, les actions suivantes sont recommandées par le Plan :

- sensibiliser la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre à la mise en œuvre du tri des déchets sur le chantier en prenant mieux en compte ce critère dans les appels d'offres, en s'appuyant sur la démarche Démoclès 1 et 2 qui vise à lever les freins au tri des déchets sur chantier et à mettre en place des outils/procédures pour développer les bonnes pratiques sur les chantiers,
- poursuivre la sensibilisation des artisans à la gestion des déchets par la CAPEB et la FFB,
- sensibiliser les ménages à la gestion des déchets de leurs propres chantiers par les collectivités,

- s'appuyer sur les guides existants et développer les outils d'aide à la gestion des déchets :
    - note d'information sur la gestion des déchets de la route – CEREMA,
    - guide de valorisation hors sites des terres excavées issues de sites et sols potentiellement pollués dans des projets d'aménagement – DGPR,
    - acceptabilité environnementale des matériaux alternatifs en technique routière – IDDRIM,
    - responsabilités des maîtres d'ouvrage et dispositions à prendre lors d'opérations de fraisage, de démolition, de recyclage ou de réutilisation d'enrobés bitumineux – IDDRIM,
- accompagner les structures de l'économie sociale et solidaire en vue de développer leurs services et activités de démantèlement et tri sur chantier pour permettre le réemploi et le tri des matériaux. Exemple de structures en Grand-Est ayant développé une activité à partir des déchets de chantiers.

Les acteurs à associer

Maître d'ouvrages et maîtres d'œuvres, FRTP, SRBTP, FFB, ADEME, CAPEB, Collectivités, CEREMA, CRESS.

3.3.3 COTE FILIERES : ACCOMPAGNEMENT A LA MISE EN ŒUVRE D'UN RESEAU D'INSTALLATIONS PREVU DANS LE PLAN

Certains territoires sont en déficit d'installations pour traiter les déchets inertes de chantiers dès 2018. Un des obstacles à l'ouverture de nouvelles installations de gestion de déchets inertes est aujourd'hui la non-compatibilité avec les documents d'urbanisme qui ne permettent pas d'accueillir de nouvelles installations classées pour la protection de l'environnement.

Le Plan recommande de cibler les priorités suivantes :

- accompagner l'implantation des installations projetées par le Plan en sensibilisant les collectivités lors de l'élaboration des documents d'urbanisme,
- poursuivre le développement de solutions pragmatiques de gestion des déchets pour les artisans du BTP,
- limiter les transports en permettant aux entreprises et maîtres d'ouvrage de rechercher l'installation la plus proche du chantier,
- communiquer sur les différentes filières de gestion des déchets.

Pour un maillage d'installations de proximité, le Plan recommande les actions suivantes :

- intégrer les besoins de création de nouvelles installations dans les documents d'urbanisme (PLUi/Scot),
- prévoir et réserver des espaces disponibles pour le stockage temporaire de matériaux inertes (sur chantier / sur plateforme) afin de favoriser leur réemploi/réutilisation,
- poursuivre le recensement des installations, notamment les plateformes de transit, tri et recyclage, carrières autorisées à remblayer et ISDI ayant un arrêté préfectoral,
- faire connaître et / ou développer les outils numériques recensant les solutions / filières de traitement de proximité des déchets inertes (exemple de MATERRIO et du site internet déchets de chantiers de la FFB),
- poursuivre les certifications Qualirecycle BTP des plateformes de tri, recyclage développées par le SRBTP-FFB en 2014, visant à faire reconnaitre le savoir-faire des recycleurs du BTP et à garantir la mise en place d'une démarche qualité.

Les acteurs à associer

Fédération française du bâtiment, Fédération régionale des travaux publics, Les services de l'Etat (DREAL et DDT), Syndicat des recycleurs des déchets du BTP, collectivités, Région.

3.4 LUTTER CONTRE LES PRATIQUES NON CONFORMES ET LES SITE ILLEGAUX

Les acteurs (entreprises, services de l'Etat, collectivités) et l'étude CERC font remonter l'existence d'installations ou de filières non conformes qui reçoivent des déchets inertes. En complément, certains aménagements ne respectent pas les règlements d'urbanisme.

L'article 78 de la Loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) retient les mesures suivantes :

- obligation de traçabilité des déchets pour les travaux d'aménagements dans un but de valorisation,
- interdiction de déposer des déchets sur terrains agricoles à des fins d'élimination mais l'utilisation de ces déchets doit être faite dans un but de valorisation (apporter de la valeur agronomique aux terres).

Le Plan s'inscrit dans ce cadre et recommande les actions suivantes :

- supprimer les filières illégales pouvant avoir une atteinte sur l'environnement,
- régulariser les sites pouvant l'être en accompagnant les exploitants,
- mettre en œuvre une meilleure traçabilité des matériaux/déchets utilisés dans le cadre des aménagements,
- améliorer la qualité des matériaux utilisés dans le cadre des aménagements (caractère strictement inerte des matériaux).

Pour lutter contre les dépôts illégaux et filières non conformes, les actions suivantes devront être menées ou poursuivies pendant la durée de validité du Plan :

- sensibiliser les Maires/les collectivités/ les entreprises de TP sur leurs prérogatives,
- réaliser des opérations DREAL/DDT/collectivités contre les dépôts illégaux,
- accompagner les exploitants à l'ouverture de nouvelles installations (Guide en cours d'actualisation par le CEREMA),
- garantir la traçabilité des matériaux utilisés dans le cadre des aménagements sur d'autres chantiers (Outil existant le logiciel de traçabilité des déchets élaboré par le SNED-FFB - Syndicat National des Entreprises de Démolition - IVESTIGO),
- inciter la réalisation d'études (schémas de gestion des déchets inertes) et actions territoriales à l'échelle des collectivités afin de s'assurer de la présence suffisante de capacités pour traiter les déchets inertes, notamment de plateformes de transit, tri,
- s'appuyer sur l'exemplarité de la commande publique pour y intégrer des clauses concernant la gestion et la traçabilité des déchets.

Les acteurs à associer

Association des Maires, services de l'Etat (DREAL, DDT), ADEME, chambres d'agriculture, collectivités, Région.

4. ORGANISATION DE LA REPRISE DES DECHETS DU BATIMENT PAR LES DISTRIBUTEURS DE MATERIAUX DE CONSTRUCTION

4.1 RAPPEL DES ENJEUX

Les distributeurs de la construction doivent organiser la reprise des déchets issus de leur vente depuis le 1er janvier 2017. Peu de distributeurs ont mis en place cette reprise des déchets sur leur site ou à proximité. En conséquence, les déchets sont majoritairement collectés via le service des déchèteries publiques lorsque celles-ci les accueillent. Cependant, pour des raisons économiques, de périmètre de compétence des services de la collectivité, des raisons techniques et notamment la saturation de leurs équipements, elles envisagent de plus en plus de restreindre leur service de déchèteries aux ménages.

4.2 REFLEXION SUR LE MAILLAGE

Le contrôle de la mise en œuvre de l'obligation par les distributeurs rencontre des obstacles car les critères définissant les obligés sont des données qui ne sont pas disponibles publiquement. Le chiffre d'affaires d'un établissement par exemple existe comptablement qu'à l'échelle d'une entreprise.

A partir de la base de données Sirene, il est possible de recenser l'ensemble des distributeurs susceptibles d'être concernés par cette obligation en appliquant les codes NAF souhaités. Puis à partir d'une appréciation du chiffre d'affaires en fonction de l'effectif de l'entreprise, il est possible de faire ressortir une liste des distributeurs potentiellement concernés avec un chiffre d'affaires supérieur à 1 million d'euros. Il n'existe pas de base permettant d'analyser le critère de surface de vente de 400 m^2.

A partir de ces éléments, la carte ci-dessous représente les distributeurs de la construction potentiellement concernés par l'organisation de la reprise des déchets issus de leur vente au premier janvier 2018.

Puis, il est possible de représenter les zones couvertes dans un rayon de 10 km par une déchèterie publique ou privée acceptant les professionnels et les zones couvertes par les autres installations de collecte/tri des déchets des professionnels à laquelle on ajoute les distributeurs potentiellement concernés par l'obligation. Cette carte montre alors 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. On remarque cependant que quelques sites sont d'ores et déjà en dehors d'une zone couverte par une solution de reprise existante.

Ces distributeurs sont dans l'obligation d'organiser la mise en œuvre d'une solution de reprise des déchets issus de leur vente sur leur site ou à proximité.

Dans un second temps, on considère que les collectivités restreignent leur service aux déchets des ménages, la carte représente cette fois les zones couvertes dans un rayon de 10 km par une installation privée acceptant les professionnels (déchèteries privées ou installations de collecte/tri) à laquelle on ajoute les distributeurs potentiellement concernés par l'obligation. La situation montre alors qu'une majorité des distributeurs n'a pas de solution pour organiser la mise en œuvre de la reprise des déchets du bâtiment dans un rayon de 10 km.

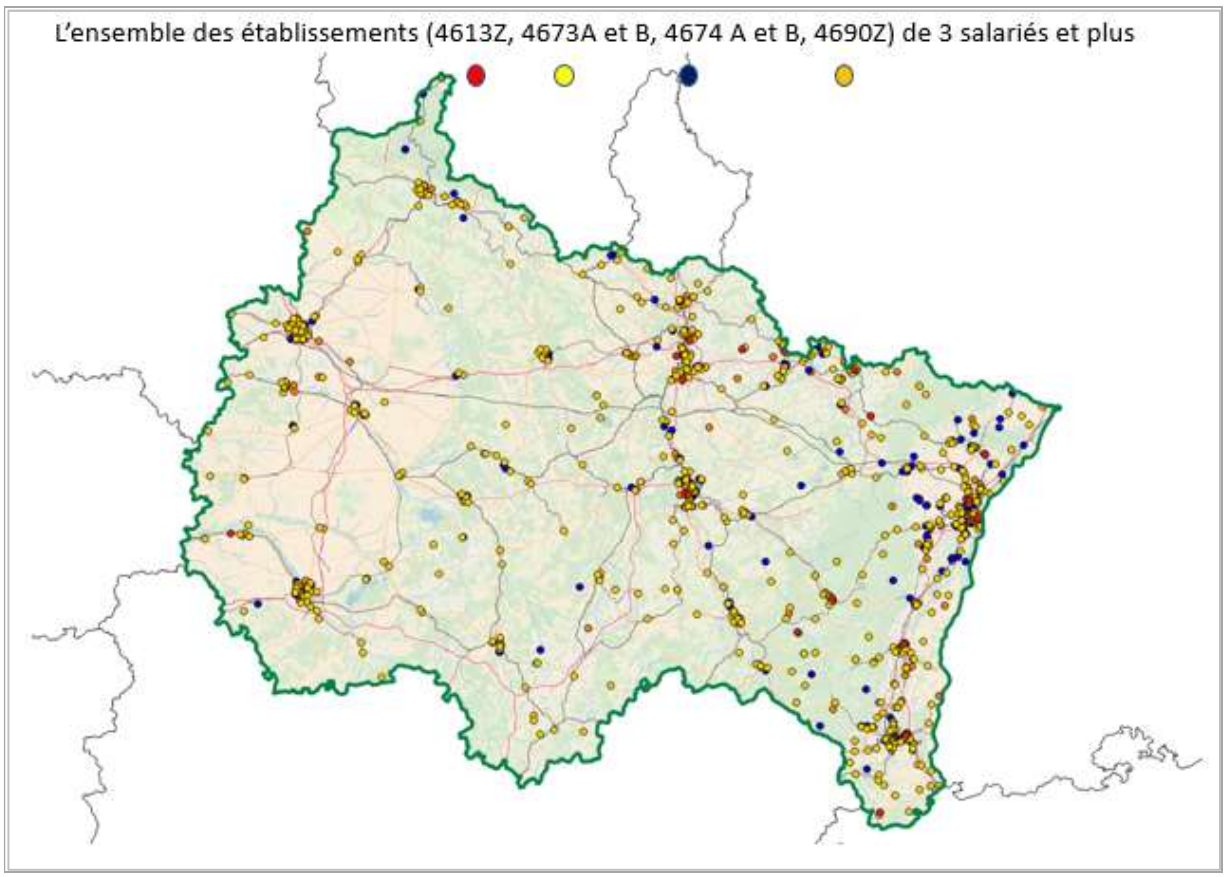


Figure 243 : Recensement des distributeurs de matériaux potentiellement concernés par l'obligation

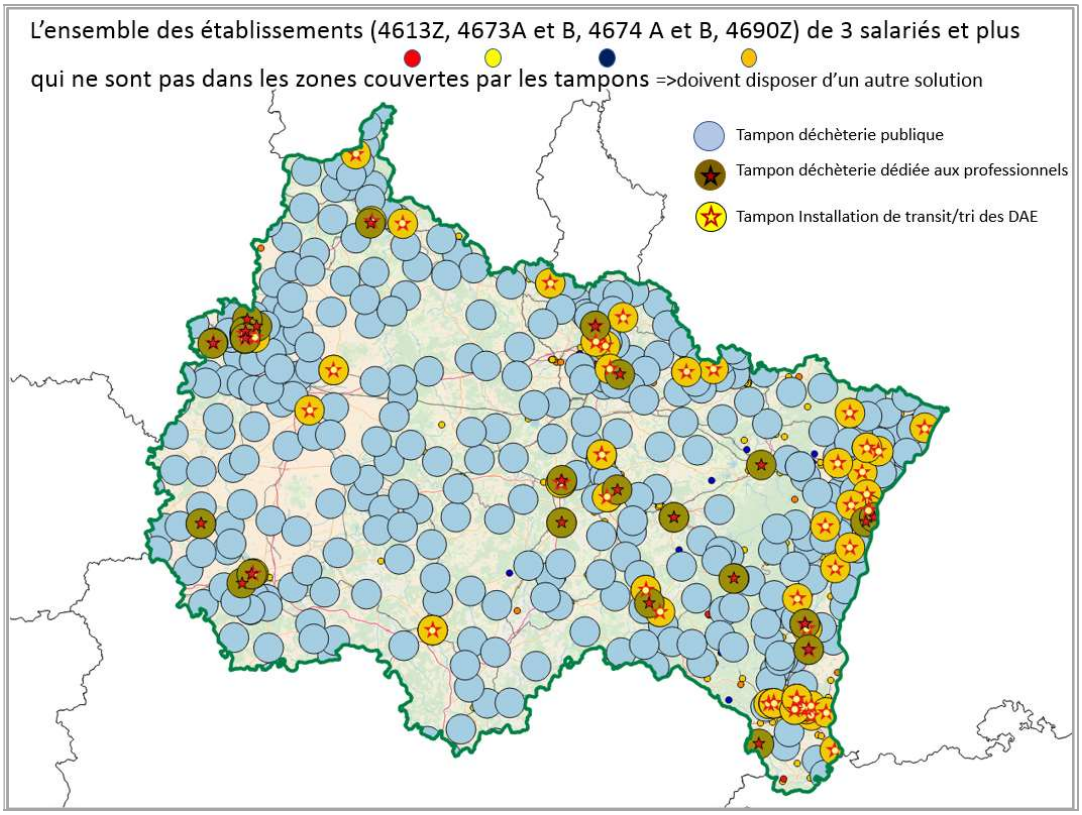


Figure 244 : Solutions de reprise des déchets du bâtiment en prenant en compte les déchèteries publiques

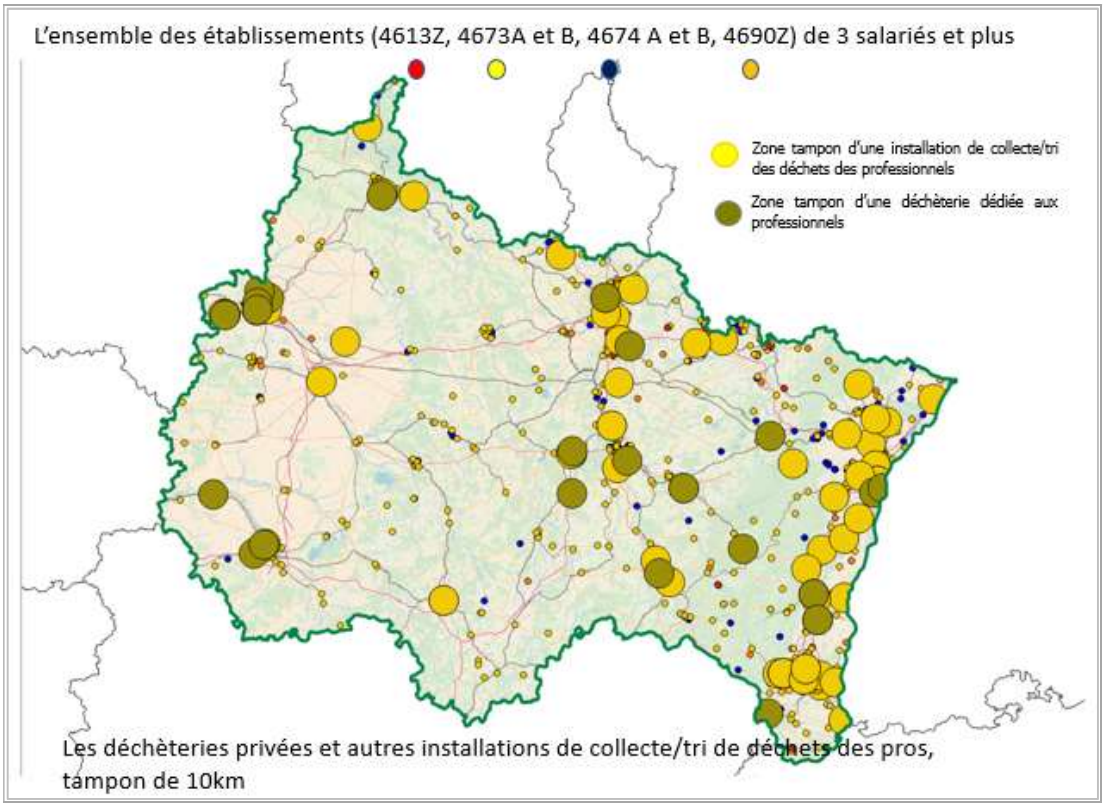


Figure 245 : Solutions de reprise des déchets du bâtiment sans prendre en compte les déchèteries publiques

4.3 PRECONISATIONS POUR LA REPRISE DES DECHETS DU BATIMENT

Le Plan recommande 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 privée de déchèteries dédiées aux professionnels en lien avec l'obligation des distributeurs et de faciliter leur mise en œuvre,
- 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,
- de suivre les recommandations de l'ADEME et de la FFB permettant d'atteindre l'objectif de 70 % de valorisation soit :
    - améliorer l'accessibilité des sites pour permettre un accès rapide et efficace,
    - mettre en place une traçabilité des flux avec des bordereaux de suivi,
    - mettre en place une tarification adaptée au poids et harmonisée sur le territoire,
    - proposer au moins 6 flux aux artisans pour les DND et également proposer le tri du flux déchets dangereux,
    - prévoir un espace réemploi.
- de poursuivre l'accueil des artisans dans les déchèteries publiques dans le cas où il n'y a pas de solution privée et qu'en l'absence de solution publique ou privée que les distributeurs puissent mettre en place une solution sur leur propre site.

5. INSTALLATIONS DE GESTION DES DECHETS INERTES NECESSAIRES A CREER

5.1 PRECONISATIONS CONCERNANT LA CREATION DES INSTALLATIONS DE TRANSIT, TRI ET RECYCLAGE

L'analyse sur les installations de transit, tri et recyclage repose sur les principes décrits ci-dessous :

- une majorité de plateformes sont de petites surfaces, souvent sous le seuil ou soumises au régime de la déclaration des rubriques 2515 et 2517 de la nomenclature des ICPE,
- les carrières, quand la surface disponible le permet, ont mis en place une activité de transit, tri et recyclage,
- les plateformes sont exploitées par des opérateurs privés qui réservent parfois leurs capacités aux besoins de leur entreprise. L'apparente satisfaction du réseau dense d'installations peut masquer des problématiques d'accessibilité et de capacité suffisante (surface disponible) de ces installations,
- un maillage adapté aux besoins de traitement correspondant à des installations accessibles (moins de 20 minutes) et ouvertes aux apports extérieurs (qui contribuera ainsi à lutter contre les dépôts illégaux).

D'une manière générale, le Plan recommande :

- de maintenir les plateformes existantes pour assurer une exploitation au plus près des gisements et des chantiers de réutilisation,
- de réaliser le recyclage sur les chantiers quand cela s'y prête et si les plateformes existantes sont trop éloignées,
- de développer les synergies et mutualiser les moyens afin de rendre plus compétitif le recyclage des matériaux (diminution des couts, optimisation des surfaces mobilisées, amélioration du service rendu en matière de traçabilité et de qualité des matériaux recycles, …),
- d'inciter à coupler une plateforme de transit, tri et recyclage a une autre activité (une ISDI, une carrière, une activité TP ou un dépôt de vente de matériaux neufs) lorsque cela est pertinent afin d'optimiser les couts de fonctionnement et minimiser leurs effets sur l'environnement,
- de prévoir des plateformes avec une accessibilité à moins de 20 minutes des chantiers, donc des grands centre-urbains.

En complément, le Plan recommande que les collectivités mènent en concertation avec les acteurs privés une réflexion concertée pour élaborer un plan de gestion des déchets inertes, à l'échelle d'un bassin de vie par exemple, en vue de respecter les objectifs du Plan et de disposer de solutions locales satisfaisantes sur leur territoire. Cette réflexion permettra en outre de recenser les chantiers à venir avec des besoins de remblais et inversement les chantiers en excédents de déblais afin d'anticiper les possibles synergies entre les chantiers.

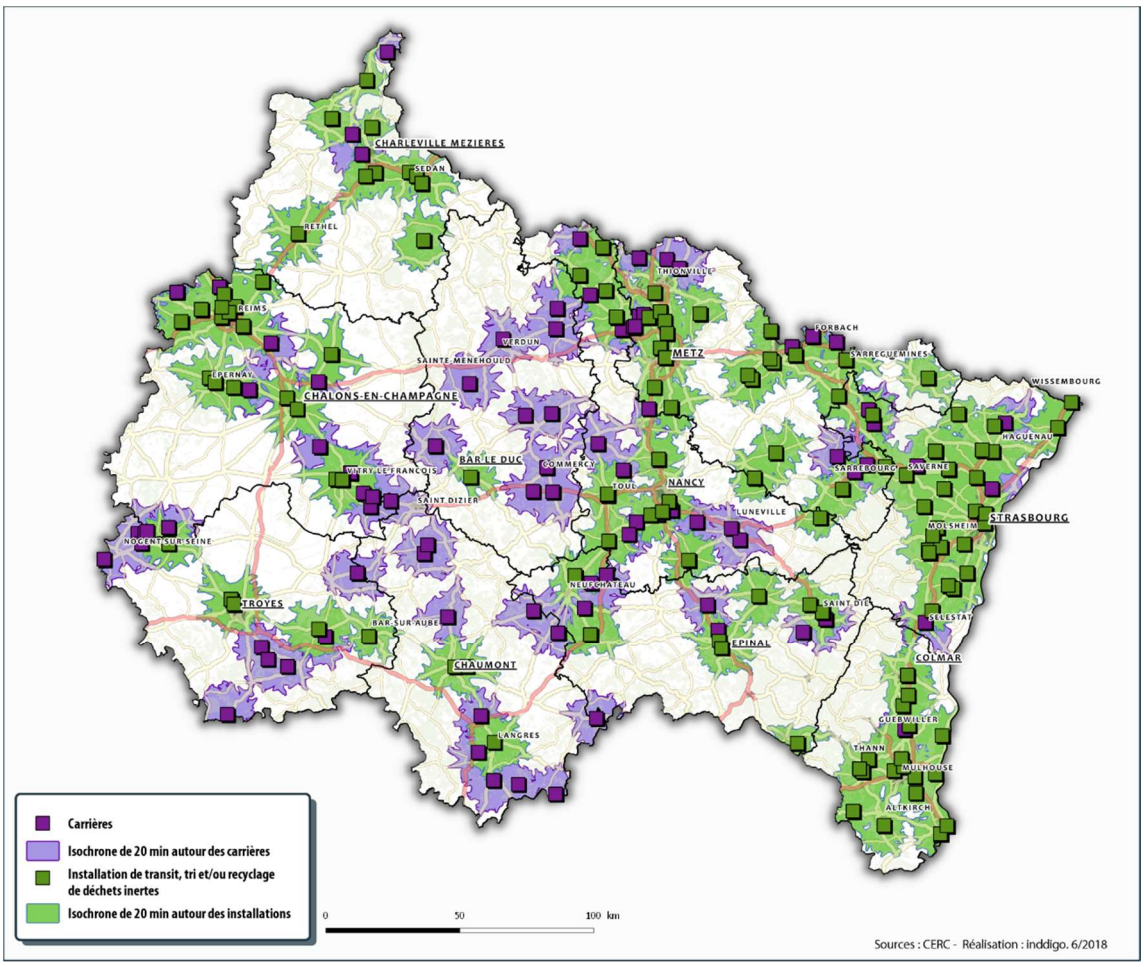


Figure 246 : Rayon de chalandise à 20 minutes d'une installation de transit, tri et recyclage et d'une carrière acceptant des déchets inertes en vue d'un recyclage ou de son réaménagement

5.2 PRECONISATIONS CONCERNANT LE REAMENAGEMENT DE CARRIERES

Dans le respect de la hiérarchie des modes de traitement, le Plan recommande de privilégier le réaménagement de carrières sous statut carrière, considéré comme de la valorisation par rapport au stockage en ISDI. L'exploitation et la remise en état de carrières est décrit dans l'arrêté d'autorisation d'exploiter du site. C'est le schéma régional des carrières (en cours d'élaboration au 1er avril 2018) qui élabore les besoins en carrières et définit les priorités sur leur mode de remise en état.

Ainsi, le Plan recommande :

- que les carrières autorisées à remblayer dans le cadre de leur réaménagement puissent être privilégiées par rapport à l'élimination en ISDI (dans le respect du Code de l'Environnement et du cadre régional des matériaux et carrières),
- qu'une prospective des besoins en réaménagement des sites en activité soit établie afin de déterminer le potentiel de cette filière,
- d'être en cohérence avec les orientations qui seront définies dans le cadre régional des matériaux et carrières.

5.3 PRECONISATIONS CONCERNANT LES ISDI QU'IL APPARAIT NECESSAIRE DE CREER

5.3.1 METHODOLOGIE

Dans cette partie sont déterminés 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 d'après l'étude CERC,
  - en prenant pour objectif que 80 % des déchets inertes doivent être réutilisés, recyclés et valorisés dans l'ensemble des territoires, ce qui entraine que 20 % 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 1er mars 2018 sur la durée de validité du Plan (source Base de données ICPE et arrêté préfectoral) :
  - les installations dont l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exercer n'ayant pas été retrouvé n'ont pas été intégrées dans l'analyse comme capacité existante (ces installations apparaissent sur les cartes en gris),
- 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 est traitée en Région :
  - cependant, les besoins sur certains territoires limitrophes à l'Ile de France 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 ces départements, ils sont considérés comme chantier spécifique,
- bien que les besoins en stockage de déchets inertes soient évalués par département, la limite administrative départementale ne doit pas être considérée comme un frein aux échanges avec des installations limitrophes sur les départements voisins.

5.3.2 EVALUATION DES BESOINS PRIORITAIRES POUR LE STOCKAGE EN ISDI AUX HORIZONS 2025 ET 2031

L'évaluation des besoins en stockage se base sur des analyses départementales sachant que les DI sont pondéreux et doivent être traités au plus proche de leur lieu de production. Cette approche n'empêche toutefois pas la mutualisation d'installations lorsque ces dernières se situent en limite géographique départementale.

Le tableau suivant résume les besoins prioritaires en stockage de déchets inertes par territoire pour les chantiers menés sur le territoire. Les besoins ont été évalués en tenant compte que 20 % de déchets inertes devront être éliminés à l'échelle de la région mais également à l'échelle de ces territoires. Pour rappel, les quantités de déchets inertes à traiter ont été réparties par territoire en prenant en compte les montants des dépenses de travaux bâtiment et travaux publics des collectivités en 2016. L'étude « extrapolation des états des lieux CERC » publiée par l'Ademe en 2017 montre qu'il y a une forte corrélation entre ces dépenses et les quantités de déchets inertes à traiter.

Besoins prioritaires en stockage de déchets inertes (hors chantiers spécifiques)	2016	2025	2031
Ardennes	118 000	110 000	104 000
Aube	122 000	114 000	108 000
Marne	290 000	270 000	256 000

Besoins prioritaires en stockage de déchets inertes (hors chantiers spécifiques)	2016	2025	2031
Haute-Marne	96 000	88 000	84 000
Meurthe et Moselle	294 000	274 000	262 000
Meuse	100 000	94 000	90 000
Moselle	342 000	318 000	302 000
Bas-Rhin	466 000	434 000	414 000
Haut-Rhin	322 000	298 000	284 000
Vosges	170 000	158 000	150 000
Région Grand-Est	2 320 000	2 156 000	2 054 000
		-7%	-11%

Figure 247 : Besoins prioritaires en stockage de déchets inertes par département (hors chantiers spécifiques)

5.3.3 ANALYSE DES BESOINS EN NOUVELLES INSTALLATIONS DE STOCKAGE DES DECHETS INERTES EN 2025 ET 2031

5.3.3.1 Analyse régionale des capacités

La figure suivante représente l'évolution des capacités de stockage des déchets inertes sur la région Grand Est sur toute la durée de validité du Plan.

La région perd 32 % de ses capacités en stockage de déchets inertes à l'horizon 2025 si aucune autorisation n'est accordée. Il reste 1 420 000 t en 2025.

La région perd 70 % de ses capacités en stockage de déchets inertes à l'horizon 2031 si aucune autorisation n'est accordée. Il reste 634 000 t en 2031.

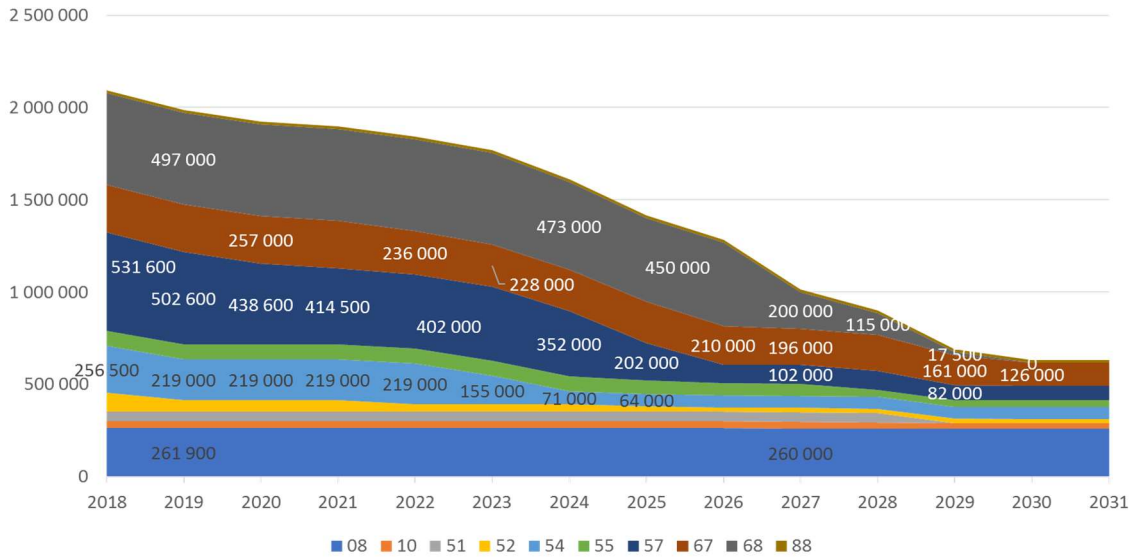


Figure 248 : Evolution annuelle des capacités des installations de stockage de déchets inertes à l'horizon 2031 en Grand Est

5.3.3.2 Analyse par territoire

Les cartes ci-après représentent :

- la répartition et la desserte à 30 minutes des installations de stockage de déchets inertes en 2025,
- la répartition et la desserte à 30 minutes des installations de stockage de déchets inertes en 2031.

Il apparaît sur ces cartes des « zones blanches » correspondant à des zones non couvertes par des ISDI accessibles en moins de 30 minutes. Une attention particulière doit cibler ces zones blanches afin d'y créer des installations répondant aux besoins en stockage.

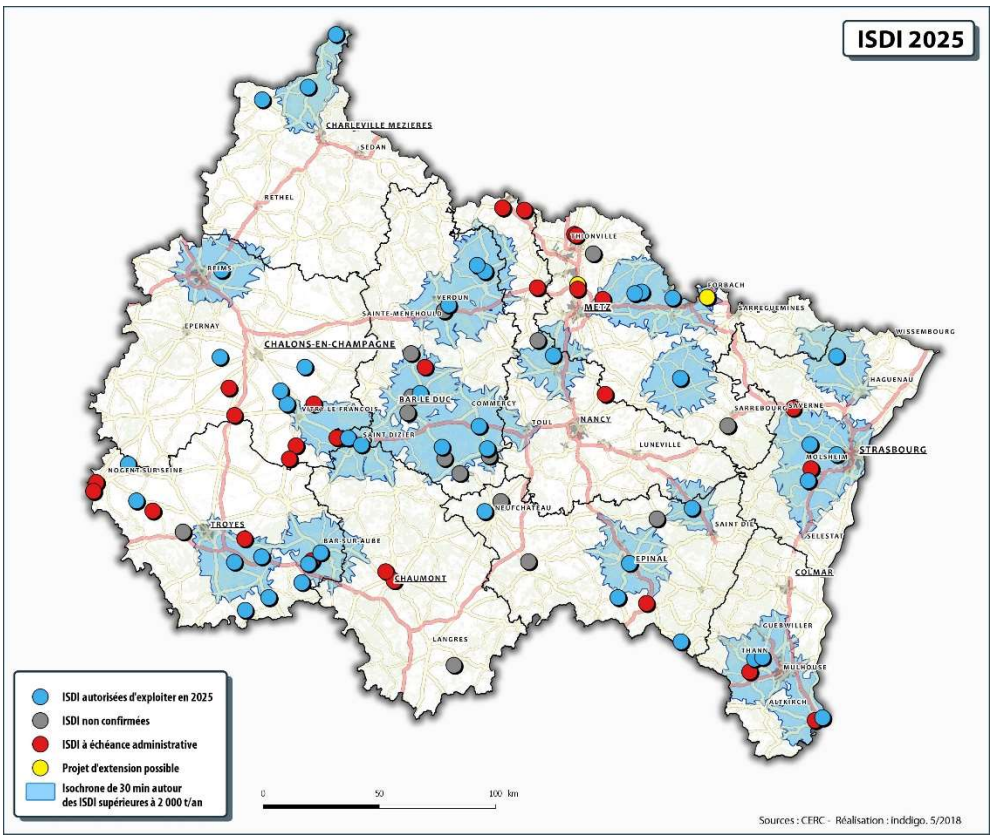


Figure 249 : Situation et chalandise des ISDI d'une capacité supérieure à 5000 t/an en 2025

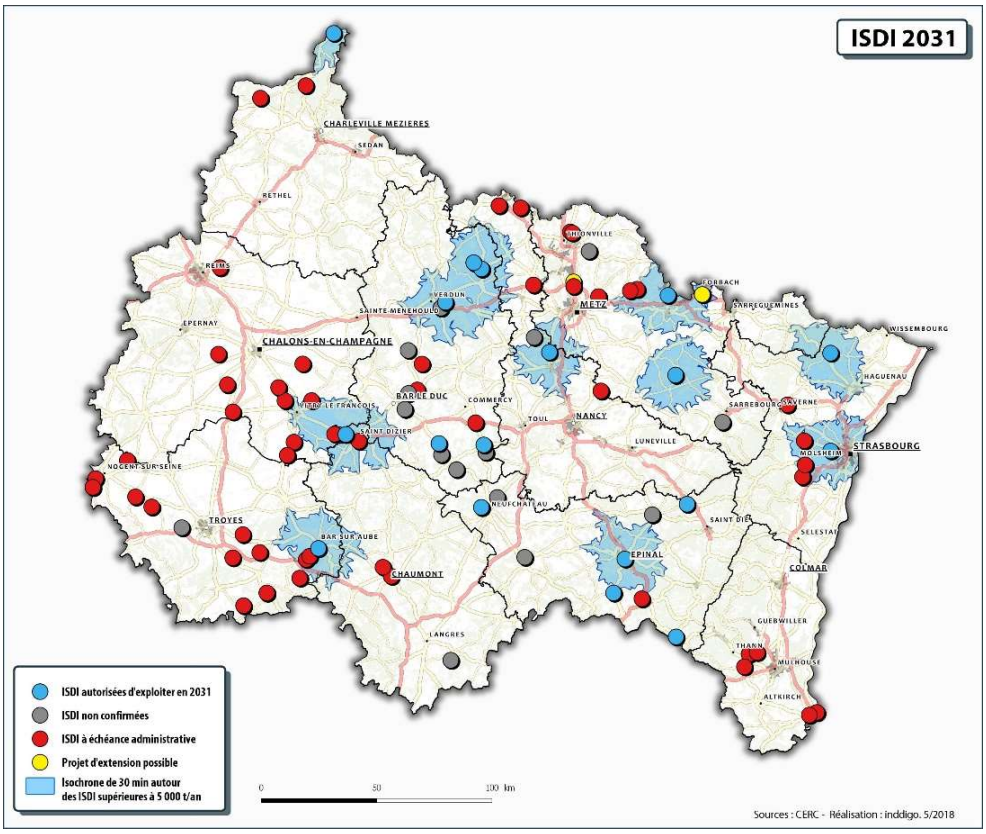


Figure 250 : Situation et chalandise des ISDI d'une capacité supérieure à 5000 t/an en 2031

Département des Ardennes

- Le département des Ardennes dispose de 3 installations toutes réparties au Nord du territoire, dont les capacités représentent 268 000 t, supérieurs au besoin évalué à 118 000 t. Une des installations possède 260 000 t de capacité. Elle est autorisée toute la durée de validité du Plan. Une attention particulière doit avoir lieu sur les zones blanches situées à plus de 30 minutes d'une installation afin de vérifier s'il existe des plateformes ou carrières pouvant permettre de regrouper ou traiter les déchets.
- En 2025, le besoin prioritaire en ISDI est évalué à 110 000 t pour des capacités disponibles de 268 000 t, soit une surcapacité de 158 000 t.
- En 2031, le besoin prioritaire en ISDI est évalué à 104 000 t pour des capacités disponibles de 260 000 t, soit une surcapacité de 156 000 t.

Le département étant en surcapacité, le Plan recommande de rééquilibrer les capacités de stockage disponibles en prolongeant les installations existantes avec des capacités revues à la baisse et / ou en créant, sur les zones blanches du département, au moins une installation pouvant traiter les besoins en stockage des déchets inertes non recyclables dès 2018 et sur toute la durée de validité du Plan.

Département de la Marne

- La Marne dispose de 11 installations mais de petites capacités. La capacité moyenne annuelle représente 52 000 t en 2018 alors que le besoin prioritaire est évalué à 290 000 t. Une des installations possède 50 000 t de capacité. Elle est autorisée jusque 2028. Dès 2018, la situation semble critique sur ce territoire. Une attention particulière doit avoir lieu sur les zones blanches situées à plus de 30 minutes d'une installation afin de vérifier s'il existe des plateformes ou carrières pouvant permettre de regrouper ou traiter les déchets.
- En 2025, le besoin prioritaire en ISDI est évalué à 270 000 t pour des capacités disponibles de 51 000 t, soit un déficit de capacités de 219 000 t.
- En 2031, le besoin prioritaire en ISDI est évalué à 256 000 t alors qu'il n'y a plus de capacités disponibles, soit un déficit de capacités de 256 000 t.

Le Plan recommande de couvrir le déficit de capacité de 219 000 t en 2025 et 256 000 t en 2031 en prolongeant les installations existantes et / ou en créant, sur les zones blanches du département, au moins une installation pouvant traiter les besoins en stockage des déchets inertes non recyclables et permettant de faire face au besoin dès 2018.

Département de l'Aube

- L'Aube dispose de 13 installations de petite capacité. La capacité moyenne annuelle représente 38 000 t alors que le besoin prioritaire est évalué à 122 000 t. Une des installations possède 28 000 t de capacité. Dès 2018, la situation semble critique. Une installation nécessite d'être contrôlée afin de vérifier si l'activité perdure.
- En 2025, le besoin prioritaire en ISDI est évalué à 114 000 t pour des capacités disponibles de 37 000 t, soit un déficit de capacités de 77 000 t.
- En 2031, le besoin prioritaire en ISDI est évalué à 108 000 t pour des capacités disponibles de 28 000 t, soit un déficit de capacités de 80 000 t.

Le Plan recommande de couvrir le déficit de capacité de 77 000 t en 2025 et 80 000 t en 2031 en prolongeant les installations existantes et / ou en créant, sur les zones blanches du département, au moins une installation pouvant traiter les besoins en stockage des déchets inertes non recyclables et permettant de faire face au besoin dès 2018.

Département de la Haute-Marne

- La Haute-Marne dispose de 4 installations d'une capacité de l'ordre de 100 000 t pour traiter un besoin prioritaire de 96 000 t. La situation parait correcte en apparence. Cependant une attention particulière doit être portée sur les zones blanches, situées à plus de 30 minutes d'une installation existante afin de vérifier s'il existe des plateformes ou carrières pouvant permettre de regrouper ou traiter les déchets. Une installation (au sud du département) nécessite d'être contrôlée afin de vérifier si l'activité perdure.
- En 2025, le besoin prioritaire en ISDI est évalué à 88 000 t pour des capacités disponibles de 32 000 t, soit un déficit de capacités de 56 000 t.
- En 2031, le besoin prioritaire en ISDI est évalué à 84 000 t pour des capacités disponibles de 24 000 t, soit un déficit de capacités de 60 000 t.

Le Plan recommande de couvrir le déficit de capacité de 56 000 t en 2025 et 60 000 t en 2031 en prolongeant les installations existantes et / ou en créant, sur les zones blanches du département, au moins une installation pouvant traiter les besoins en stockage des déchets inertes non recyclables et permettant de faire face au besoin dès 2019.

Département de la Meuse

- La Meuse dispose de 8 installations réparties sur l'ensemble du territoire et d'une capacité moyenne de 81 000 t pour traiter un besoin prioritaire de 100 000 t. Les capacités sont autorisées au moins jusqu'en 2024. Elles diminuent en 2025 à 74 000 t/an et ne représentent plus que 36 000 t/an en 2031. Plusieurs installations nécessitent d'être contrôlées afin de vérifier si l'activité perdure et si leurs capacités permettent de répondre au besoin.
- En 2025, le besoin prioritaire en ISDI est évalué à 94 000 t pour des capacités disponibles de 74 000 t, soit un déficit de capacités de 20 000 t.
- En 2031, le besoin prioritaire en ISDI est évalué à 90 000 t pour des capacités disponibles de 36 000 t, soit un déficit de capacités de 54 000 t.

Le Plan recommande de couvrir le déficit de capacité de 20 000 t en 2025 et 54 000 t en 2031 en prolongeant les installations existantes et / ou en créant, sur les zones blanches du département, au moins une installation pouvant traiter les besoins en stockage des déchets inertes non recyclable dès 2018.

Département de la Meurthe et Moselle

- La Meurthe et Moselle dispose de 5 installations d'une capacité moyenne de 256 000 t. Le besoin prioritaire est évalué à 294 000 t. Une installation nécessite d'être contrôlée afin de vérifier si l'activité perdure. Le sud du territoire ne dispose pas d'installation. Une attention particulière doit avoir lieu sur les zones blanches situées à plus de 30 minutes d'une installation afin de vérifier s'il existe des plateformes ou carrières pouvant permettre de regrouper ou traiter les déchets.
- En 2025, le besoin prioritaire en ISDI est évalué à 274 000 t pour des capacités disponibles de 64 000 t, soit un déficit de capacités de 210 000 t.
- En 2031, le besoin prioritaire en ISDI est évalué à 262 000 t pour des capacités disponibles de 64 000 t, soit un déficit de capacités de 198 000 t.

Le Plan recommande de couvrir le déficit de capacité de 210 000 t en 2025 et 198 000 t en 2031 en prolongeant les installations existantes et / ou en créant, sur les zones blanches du département (Sud du territoire), au moins une installation pouvant traiter les besoins en stockage des déchets inertes non recyclables dès 2018.

Département de la Moselle

- La Moselle dispose de 10 installations d'une capacité représentant 532 000 t. C'est supérieur au besoin évalué à 342 000 tonne. Le territoire est bien couvert. 2 installations nécessitent d'être contrôlées afin de vérifier si l'activité perdure. Les capacités paraissent suffisantes jusqu'en 2024, représentant 352 000 t.
- En 2025, le besoin prioritaire en ISDI est évalué à 318 000 t pour des capacités disponibles de 202 000 t, soit un déficit de capacités de 116 000 t.
- En 2031, le besoin prioritaire en ISDI est évalué à 302 000 t pour des capacités disponibles de 80 000 t, soit un déficit de capacités de 222 000 t.

Le Plan recommande de prévoir avant 2025 le renouvellement des capacités pour couvrir le déficit de capacité de 116 000 t en 2025 et 222 000 t en 2031 en prolongeant les installations existantes et / ou en créant, sur les zones blanches du département, au moins une installation pouvant traiter les besoins en stockage des déchets inertes non recyclables.

Département des Vosges

- Le département des Vosges dispose de 5 installations représentant une capacité de 15 000 t. Les capacités sont inférieures au besoin évalué à 170 000 t. 3 installations nécessitent d'être contrôlées afin de vérifier si l'activité perdure. Dès 2018, la situation semble critique.
- En 2025, le besoin prioritaire en ISDI est évalué à 158 000 t pour des capacités disponibles de 15 000 t, soit un déficit de capacités de 143 000 t.
- En 2031, le besoin prioritaire en ISDI est évalué à 150 000 t pour des capacités disponibles de 15 000 t, soit un déficit de capacités de 135 000 t.

Le Plan recommande de couvrir le déficit de capacité de 158 000 t en 2025 et 150 000 t en 2031 en prolongeant les installations existantes et / ou en créant, sur les zones blanches du département, au moins une installation pouvant traiter les besoins en stockage des déchets inertes non recyclables dès 2018.

Département du Haut-Rhin

- Le Haut-Rhin dispose de 4 installations représentant une capacité de 497 000 t qui est supérieur au besoin prioritaire évalué à 322 000 t. Il faut être prudent sur ce territoire qui dispose de peu de carrières ayant des besoins de réaménagement. Ce sont principalement des gravières dont le réaménagement est délicat pendant l'exploitation. En 2025, les capacités représentent encore 450 000 t puis diminuent fortement en 2027 avec 200 000 t, puis 115 000 t en 2029 et 17 000 t en 2030.
- En 2025, le besoin prioritaire en ISDI est évalué à 298 000 t pour des capacités disponibles de 450 000 t. La situation parait satisfaisante.
- En 2031, le besoin prioritaire en ISDI est évalué à 284 000 t alors qu'il n'y a plus de capacité disponible, soit un déficit de capacités de 284 000 t.

Le Plan recommande de prévoir avant 2025 le renouvellement des capacités pour couvrir le déficit de capacité de 284 000 t en 2031 en prolongeant les installations existantes et / ou en créant, sur les zones blanches du département, au moins une installation pour faire face aux besoins sur la deuxième période de validité du Plan (2025-2031).

Département du Bas-Rhin

- Le Bas-Rhin dispose de 257 000 t de capacité qui est inférieure au besoin prioritaire évalué à 466 000 t. Il parait important de travailler plus finement le maillage pour convenir de la localisation des besoins en installation. Comme pour le Haut-Rhin, il faut être prudent sur ce territoire qui dispose de peu de carrières ayant des besoins de réaménagement. Ce sont principalement des gravières dont le réaménagement est délicat pendant l'exploitation.
- En 2025, le besoin prioritaire en ISDI est évalué à 434 000 t pour des capacités disponibles de 228 000 t, soit un déficit de capacités de 226 000 t.
- En 2031, le besoin prioritaire en ISDI est évalué à 414 000 t pour des capacités disponibles de 126 000 t, soit un déficit de capacités de 288 000 t.

Le Plan recommande de couvrir le déficit de capacité de 226 000 t en 2025 et 288 000 t en 2031 en prolongeant les installations existantes et / ou en créant, sur les zones blanches du département, au moins une installation pouvant traiter les besoins en stockage des déchets inertes non recyclables dès 2018.

Tous les départements

Les prolongations et créations d'installations devront couvrir les déficits de capacités de chaque territoire départemental sans les excéder.

Le Plan n'empêche cependant pas la mutualisation d'installations situées en limites départementales et des échanges entre les territoires sous réserve que les déchets stockés dans ces installations soient proratisés et retranchés des besoins prioritaires en stockage de chaque territoire.

5.4 COMPLEMENTS SUR LES PRECONISATIONS CONCERNANT LES INSTALLATIONS DE GESTION DES DECHETS INERTES

On observe de nombreux secteurs non couverts par une installation de stockage de déchets inertes à moins de 30 minutes. Les déchets inertes sont donc envoyés vers des installations de transit, tri et recyclage ou vers des carrières autorisées à remblayer. Dans ces conditions, ces territoires peuvent être plus confrontés à des dépôts / remblaiements illégaux. Sur les territoires en déficit d'installations, le Plan recommande 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 et de disposer de solutions locales satisfaisantes sur leur territoire.

Par ailleurs, les acteurs soulignent l'importance de mettre en place un suivi des flux de déchets pour bien dimensionner les équipements nécessaires au maillage du territoire en ISDI et autres installations de traitement. Ce suivi passe par le développement de l'observation.

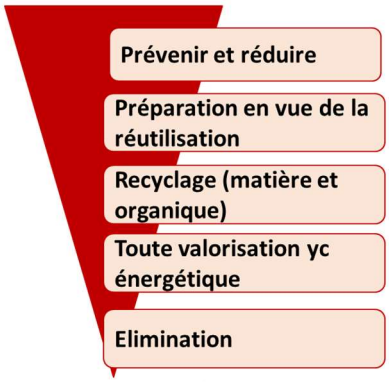
CHAPITRE V – PLANIFICATION DE LA GESTION DES DECHETS NON DANGEREUX ET NON INERTES

Le PRPGD doit :

- **prendre en compte les objectifs règlementaires** de la LTECV, très ambitieux, en matière de prévention (éviter de produire le déchet) et de valorisation ;
- privilégier, dans le respect de la **hiérarchie des modes de traitement**, les actions visant à **éviter** la production de déchets (prévention, réutilisation), à **valoriser** les déchets une fois produits (recyclage matière et organique), avant celles visant à les **valoriser énergétiquement** (dans les Unités de Valorisation Energétique) et, **en tout dernier, à les éliminer** (incinération sans valorisation énergétique et stockage).

L'ensemble de ces éléments est illustré ci-dessous :

Hiérarchie des modes de traitement



Elimination *: stockage ou incinération sans valorisation énergétique*

Objectifs de la LTECV qui encadrent la prospective du Plan :

- **Réduction** de 10 % des déchets ménagers et assimilés (**DMA**) entre 2010 et 2020
- **Réduction** des quantités de déchets d'activités économiques (**DAE**) par unité de valeur produite
- **Recyclage** de 55 % des déchets non dangereux non inertes (DNDNI) en 2020 (65 % en 2025)
- **Valorisation** sous forme **matière** de 70% des déchets du BTP à horizon 2020
- **Réduction** des quantités de **déchets enfouis de 30 %** en 2020 (50 % en 2025) par rapport à 2010
- Réduction des **capacités d'incinération sans valorisation énergétique** de 25% en 2020 (50% en 2025)
- Obligation de **tri à la source des biodéchets** à 2025
- **Extension des consignes de tri** à l'ensemble des emballages plastiques en 2022
- **Développement de la Tarification incitative** : 25 M d'habitants couverts en 2025

Ces objectifs sont repris comme objectifs du Plan par la Région Grand Est.

REMARQUE SUR LE « PAQUET ECONOMIE CIRCULAIRE »

La directive européenne (UE) 2018/851 relative au « paquet économie circulaire », approuvée le 30 mai 2018, vise à refonder le cadre réglementaire communautaire applicable à la gestion des déchets et finalise la révision des 4 directives antérieurement applicables dans ce domaine : Déchets 2008/98/CE, Emballages et Déchets d'emballages 94/62/CE, Enfouissement des déchets 1999/31/CE, Véhicules en fin de vie (2000/53/CE), Piles et accumulateurs usagés (2006/66/CE) et Déchets d'équipements électriques et électroniques (2012/19/UE).

Ce «*Paquet* » aura des incidences importantes sur la politique de transition énergétique française, avec une réévaluation de certains objectifs posés par l'article L. 541-1 du Code de l'Environnement :

- collecte séparée des biodéchets avancée à 2023 (au lieu de 2025 dans la loi TEPCV),
- enfouissement réduit à 10% des déchets municipaux produits en 2035,

- en plus du taux de valorisation de 65 % des DND (DMA + DAE) prévu en 2025 par la LTEPCV, fixation de nouveaux objectifs de préparation en vue du réemploi et du recyclage pour les déchets municipaux, avec, pour cette catégorie spécifique, un taux de valorisation de 55% en 2025, de 60% en 2030 et de 65% en 2035.

Chaque directive comporte généralement une disposition finale accordant aux États un délai (en moyenne dix-huit mois) pour mettre en vigueur les mesures législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer aux obligations du texte communautaire.

En conséquence, il y a lieu de préciser que si la directive est immédiatement intégrée dans la hiérarchie des normes européennes, elle n'est pas d'applicabilité immédiate et, en principe, elle n'est pas dotée d'effet direct – ce qui sous-entend qu'elle ne créé pas de droit ou d'obligations au bénéfice ou à la charge des personnes privées ou publiques.

C'est au regard des futures dispositions nationales de transposition qu'il y aura lieu de réviser les PRPGD.

1. DECLINAISON EN GRAND EST DES OBJECTIFS NATIONAUX DE VALORISATION MATIERE DES DECHETS NON DANGEREUX ET NON INERTES

Cadre règlementaire

La LTECV (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 et non inertes, mesurés en masse ».*

Méthodologie de calcul

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 et non inertes identifié comme produit en Grand Est**, 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 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 **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.

Certaines de ces hypothèses pourront être réévaluées dans le cadre du suivi du Plan, en lien avec les éventuelles précisions et évolutions réglementaires à venir.

Sur l'objectif de valorisation des déchets, seuls sont visés « *les déchets faisant l'objet d'une valorisation sous forme de matière* » sans distinguer les DMA ou les DAE. Il y a donc lieu de considérer que l'objectif de 65% vise la masse de tous les déchets non dangereux et non inertes, et donc une moyenne entre DMA et DAE

Ce calcul du taux de valorisation sous forme matière et organique est fourni ci-dessous.

	2015	2025	2031
DENOMINATEUR *(en tonnes)*			
Déchets ménagers et assimilés non dangereux non inertes	2 889 742	2 532 995	2 460 035
Déchets d'activités économiques non assimilés	4 239 000	4 239 600	4 240 000
Boues de STEP en matières brutes	500 000	506 000	508 300
TOTAL	**7 628 742**	**7 278 595**	**7 208 335**
NUMERATEUR *(Tonnages orientés vers la valorisation matière et organique)*			
Collectes séparatives des ordures ménagères (verre, emballages, papiers, biodéchets)	518 915	585 347	588 116
Déchets occasionnels valorisés (métaux, bois, déchets verts, huile végétale, textiles, DEA)	457 318	541 809	501 918
Sous-produits de l'incinération valorisés (mâchefers, ferreux, non-ferreux)	152 326	167 780	167 780
Valorisation matière des installations de pré-traitement des déchets résiduels	24 600	24 600	24 600
Boues valorisées par épandage, compostage ou méthanisation	430 000	435 160	437 136
Déchets des activités économiques orientés vers la valorisation matière ou organique	2 628 652	2 968 000	3 011 000
TOTAL	**4 211 811**	**4 725 696**	**4 730 550**
% de valorisation des DNDNI	**55%**	**65%**	**65%**

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'augmentation du niveau de valorisation matière des déchets non dangereux non inertes contribue à l'objectif de réduction des quantités de déchets non dangereux non inertes entrant en installation de stockage.

1.1 DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES (DMA)

1.1.1 ORDURES MENAGERES ET ASSIMILEES (OMA)

En 2015, 31% des OMA (Emballages recyclables+ verre + papier + FFOM) ont été collectées sélectivement en vue d'une valorisation matière.

L'objectif du Plan est d'augmenter de **11kg/habitant la part des OMA** captées en vue d'une valorisation matière à l'horizon 2031.

Le Plan recommande **4 axes prioritaires d'amélioration du niveau de valorisation matière des OMA :**

1. Développer la collecte des biodéchets
2. Améliorer la performance de collecte sélective des déchets d'emballages et de papiers
3. Améliorer le tri des déchets assimilés
4. Mettre en place une tarification incitative

L'atteinte des objectifs combinés de prévention et de collecte sélective des OMA permet de **réduire de 26% la quantité d'Ordures Ménagères résiduelles** (OMr) collectée par habitant et par an entre 2015 et 2031.

Les hypothèses d'amélioration de la part d'OMA captée en vue d'une valorisation matière sont les suivantes :

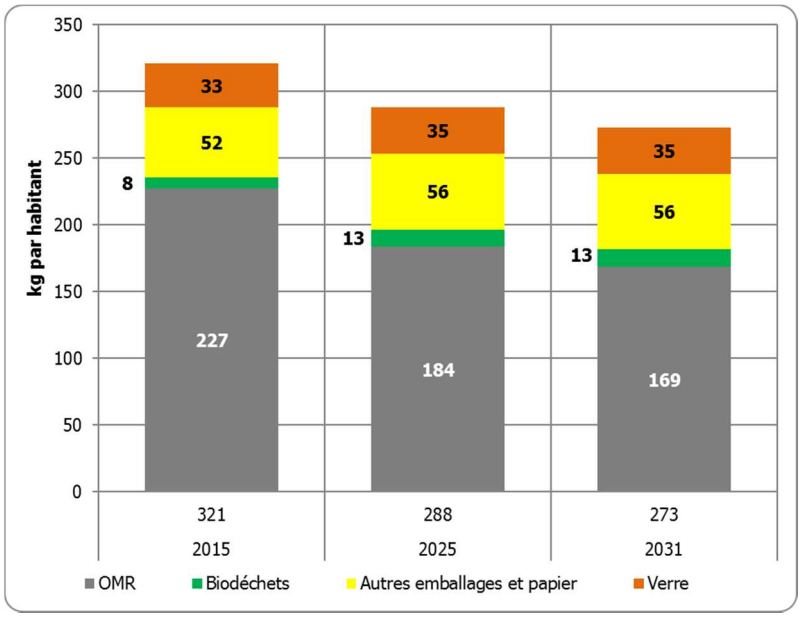


Figure 251: Performance des collectes séparatives des OMA aux horizons du Plan

	2015	2025	2031
Emballages en verre	33 kg/hab./an	35 kg/hab./an	35 kg/hab./an
Emballages ménagers hors verre et papiers	52 kg/hab./an	56 kg/hab./an	56 kg/hab./an
Biodéchets (suivant hypothèse de répartition entre le compostage et collecte)*	8 kg/hab./an	13 kg/hab./an	13 kg/hab./an

**ce ratio correspond à une moyenne régionale en application du schéma retenu et présenté dans le chapitre spécifique à la gestion des biodéchets.*

1.1.2 DECHETS OCCASIONNELS (DO)

Rappel : Les Déchets Occasionnels concernent majoritairement les apports en déchèteries et comprennent également des collectes spécifiques (textiles, encombrants).

L'objectif du Plan est d'augmenter la part des déchets tout venant captés en vue d'une valorisation matière, de 30% à l'horizon 2025 et 2031.

Le Plan recommande **2 axes prioritaires d'amélioration du niveau de valorisation matière des Déchets Occasionnels non dangereux non inertes :**

- **Améliorer le recyclage des matières premières** (favoriser la création de nouvelles filières de valorisation : ex pour le plâtre, le PVC et le polystyrène ; la mise en œuvre de filières de valorisation locales et pérennes ; le renforcement des filières REP ; la séparation des encombrants qui peuvent être démontés en vue d'un recyclage matière, d'une valorisation énergétique.)
- **Accompagner l'évolution du réseau de déchèteries** (adaptation du réseau de déchèteries pour faire face à l'augmentation des tonnages : optimisation du maillage, ajout de quais, mise en place de locaux ou équipements adaptés en lien avec les REP et les objets de réemploi, meilleure signalétique, meilleure formation des gardiens, réaménagement des sites saturés (optimisation de l'organisation fonctionnelle) ; mise en conformité avec les normes « sécurité »).

1.2 DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES NON DANGEREUX ET NON INERTES

1.2.1 OBJECTIFS DE VALORISATION MATIERE DES DAE EN REGION GRAND EST

Le Plan intègre dans ses orientations et sa prospective les objectifs nationaux d'amélioration du niveau de valorisation matière des Déchets d'Activités Economiques (DAE) présentés au point précédent.

L'état des lieux (chapitre I du PRPGD) a présenté les tonnages de DAE produits, ainsi que leur destination, ces informations étant basées sur l'étude réalisée par l'ADEME à l'échelle régionale en 2014. Il est important de préciser ici que le suivi et l'actualisation de ces données est complexe et qu'il n'existe pas à ce jour de base de données partagée qui permettrait de mieux connaitre et suivre ce gisement. Sur la base des données disponible, on a pu calculer le taux de recyclage matière et organique des DAE en 2014 : **62% correspondant à un gisement de l'ordre de 2,6 millions de tonnes.**

Le Plan recommande un objectif de valorisation matière et organique des **DAE à 70% en 2025 et à 71% en 2031**. En valeur absolue, il faudra ainsi valoriser une quantité supplémentaire de 340 000 tonnes de DAE en 2025 et 382 000 tonnes en 2031.

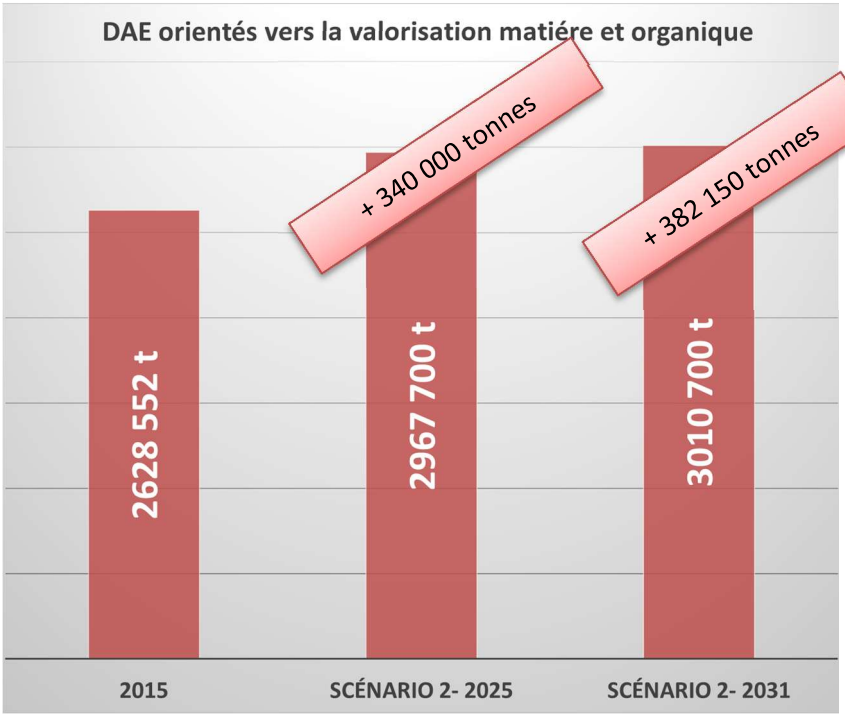


Figure 252 : Évolution du gisement de DAE à orienter vers la valorisation matière et organique

Cet objectif combiné à l'objectif de prévention a pour impact d'entrainer une **diminution de 32%** des quantités de DAE stockées en 2025 par rapport à 2015.

Le développement de la valorisation des DAE permettra de contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux.

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.

1.2.2 RAPPEL DU CADRE REGLEMENTAIRE S'APPLIQUANT AUX DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES

- ***Décret 5 flux :***

Dans le prolongement de la Loi relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte, 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).

1.3 AMELIORATION DU NIVEAU DE VALORISATION DES MACHEFERS ET DES REFUS DE TRI

Le Plan recommande aux gestionnaires des équipements concernés produisant des mâchefers (UIOM, installations de préparation/maturation de mâchefers) de mettre en œuvre les moyens nécessaires afin de d'améliorer le taux de valorisation de ces produits (produire des mâchefers valorisables, favoriser leur valorisation, …). Le Plan recommande un taux de valorisation matière des mâchefers de 70%.

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.

Les refus de tri devront être valorisés énergétiquement, en application de l'article 541-1 du Code de l'Environnement. Il conviendra en conséquence d'identifier les flux de refus de tri qui sont encore dirigés aujourd'hui vers des ISDND et de les réorienter prioritairement vers des filières de valorisation énergétique ou équivalents.

1.4 VALORISATION DES DECHETS DE L'ASSAINISSEMENT

Actuellement, la presque totalité des boues issues de l'assainissement collectif font l'objet d'une valorisation organique. Le Plan recommande les objectifs suivants :

- **Pérenniser la valorisation organique** au niveau actuel principalement par compostage ou après méthanisation par la maîtrise de la qualité des boues, la sécurisation du retour au sol et un partenariat renforcé avec le monde agricole local ;
- **Limiter le transport des boues** par une valorisation adaptée au contexte local et la mise en place de nouvelles capacités notamment de méthanisation sur le territoire du Plan.

2. PLANIFICATION DE LA COLLECTE DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES EN VUE DE LEUR VALORISATION MATIERE

2.1 PROSPECTIVE A 6 ET 12 ANS DE LA GESTION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES (DMA)

La prospective porte sur la **quantité totale de DMA collectés (en tonnes)**, intégrant les hypothèses d'évolution de la population présentées et des objectifs retenus par le Plan ;

Sur le plan quantitatif, les objectifs de prévention et de collecte en vue d'une valorisation matière des DMA se traduisent de la manière suivante :

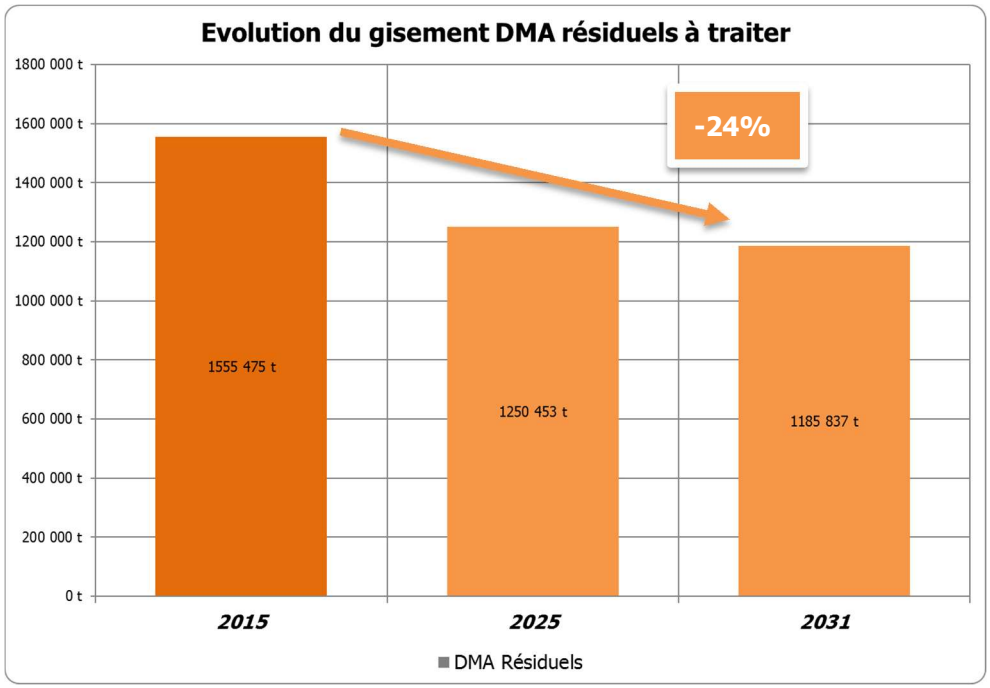


Figure 253 : Évolution du gisement de DMA résiduels collectés en 2015, 2025 et 2031

L'atteinte des objectifs du Plan permet une limitation de la quantité de DMA collectée malgré l'augmentation de la population sur la même période (2015-2025-2031), une progression de la part valorisée pour chaque catégorie de déchets et par conséquence, une **diminution des déchets résiduels restant à traiter de 20% entre 2015 et 2025 et 24% entre 2015 et 2031**.

2.2 PRIORITES PERMETTANT L'AMELIORATION DE LA COLLECTE SELECTIVE ET DE LA VALORISATION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES

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.

2.2.1 PRIORITES D'ACTIONS PORTANT SUR LES ORDURES MENAGERES

Les priorités en matière de tri à la source des biodéchets sont définies au chapitre III, celles portant sur les déchets d'emballages ménagers et papiers au chapitre V.

2.2.2 PRIORITES D'ACTIONS PORTANT SUR LES DECHETS OCCASIONNELS (DO) PRINCIPALEMENT COLLECTES EN DECHETERIES (VOIR CHAPITRE VII)

La déchèterie est en pleine mutation : autrefois axée sur le débarras (pour permettre la résorption des décharges sauvages), elle doit maintenant s'orienter sur le tri de différentes catégories de déchets dans un objectif premier de réemploi et de valorisation matière. Cette évolution doit aussi être intégrée par les usagers, qui viennent faire acte de tri.

L'élaboration du Plan a donné lieu à un groupe de travail thématique « collecte et tri » qui a notamment réfléchi sur les perspectives d'amélioration de la valorisation des Déchets Occasionnels et le développement des dispositifs de Responsabilité Elargie du Producteur qui concernent certaines catégories de ces déchets.

Les orientations ressortant de ces échanges constituent des priorités d'actions du Plan, à savoir :

- **Prioriser la prévention des déchets**

  La première étape dans la gestion des déchets est d'éviter leur production grâce à différentes actions de prévention. La déchèterie constitue un maillon important dans le cadre du développement du réemploi et de la réutilisation notamment des DEEE, des textiles, des meubles et autres objets. Des partenariats se mettent en place entre certaines collectivités et des acteurs de l'Economie Sociale et Solidaire ; des recycleries se sont mises en place. Le Plan recommande de renforcer la complémentarité entre les déchèteries et les structures de réemploi, en travaillant sur les actions permettant d'allonger la durée d'usage des objets. Cette complémentarité peut être travaillée en développant des partenariats pérennes avec les associations locales déjà engagées dans le réemploi.

  Cette action est développée dans le chapitre II: renforcer la complémentarité Ressourceries et déchèterie.

- **Développer 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 éliminés avec le tout-venant, notamment en liaison avec les activités du BTP et du bricolage des particuliers : le plâtre comme flux prioritaire, les plastiques, les huisseries, les isolants sous réserve du développement des filières de valorisation adaptées.

- **Améliorer la visibilité et l'information sur les filières REP**

  « Mieux et plus » communiquer sur les filières et les organisations en place en s'appuyant notamment sur les outils de communication fournis par les Eco-Organismes. Adapter la communication à la montée en puissance des REP sur les territoires. La connaissance des REP doit aussi être renforcée au sein des collectivités.

  Élargir les REP aux autres acteurs que les collectivités.

- **Séparer les encombrants qui peuvent être démontés en vue d'un recyclage matière, d'une valorisation énergétique**

  Le démantèlement permet, d'une part, de réduire considérablement le volume des bennes et de ce fait réduire le trafic des camions. Et, d'autre part, cela permet la séparation et la valorisation des différents matériaux. Par exemple, le bois et la ferraille d'un canapé peuvent ainsi être valorisés.

La gestion d'un atelier de démantèlement peut être confié à des associations locales dans une démarche d'Economie Sociale et Solidaire.

- **Rénover, moderniser et mettre en réseau des déchèteries**

  Les déchèteries sont soumises à la règlementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). A ce jour, elles relèvent des rubriques suivantes :

  - 2710-1 – Installation de collecte de déchets dangereux apportés par le producteur initial,
  - 2710-2 – Installation de collecte de déchets non dangereux apportés par le producteur initial.

  Les maîtres d'ouvrages s'assureront que leurs installations répondent aux dispositifs de ces rubriques. De plus, des travaux de rénovation, modernisation, agrandissement sont nécessaires sur de nombreuses installations, pour répondre à l'augmentation de leur fréquentation et du nombre de catégories de déchets triés sur sites, dans le respect de la sécurité des agents et des utilisateurs du site. Ces travaux interviendront dans le cadre d'une réflexion plus globale portant sur l'organisation optimisée de la collecte des Déchets Occasionnels sur le territoire de la collectivité et le maillage en déchèteries.

  Dans la réorganisation, les emplacements des bennes doivent être pensés, afin d'inciter les usagers à mieux trier.

- **Adapter la signalétique et la communication sur les déchèteries**

  La signalétique en déchèterie a plusieurs objectifs :

  - présenter en entrée de site les heures d'ouverture, la nature des déchets autorisés et les conditions d'accueil des professionnels,
  - permettre à l'usager d'identifier rapidement les différents lieux de déchargement et la nature précise des déchets concernés,
  - guider les usagers et gérer la circulation sur le site,
  - prévenir des dangers, par exemple de chute…

  Le règlement intérieur est un support indispensable au gardien pour faire respecter les consignes de tri et de sécurité : il apporte une justification écrite des consignes orales et constitue un soutien important, notamment en cas de désaccord ou de difficulté avec un usager. Ce dernier peut demander une vérification des consignes données par le gardien. Le règlement intérieur doit notamment décrire les conditions d'accès à la déchèterie, les déchets autorisés et interdits, les jours et heures d'ouverture, les pratiques et comportements interdits, les éventuelles conditions de dépôts des professionnels (limite, tarif, etc.), les conditions de circulation sur le site, les responsabilités des usagers et les éventuelles sanctions encourues. Il doit être affiché et visible sur les déchèteries.

  La communication doit être claire et précise, elle doit permettre aux usagers de se retrouver facilement dans les différentes filières en leurs permettant d'identifier les filières à valorisation et les autres.

- **Valoriser le rôle primordial de l'agent d'accueil en déchèterie**

  L'agent d'accueil joue un rôle primordial à plusieurs niveaux :

  - accueillir, contrôler la conformité des apports, guider et informer les usagers pour qu'ils puissent vider les matériaux amenés dans les bennes et/ou zones adéquates, et notamment guider les usagers pour favoriser le réemploi et la réutilisation des objets apportés ;
  - lorsqu'un déchet n'est pas accepté sur le site, proposer aux usagers d'autres solutions ;
  - gérer les rotations de bennes et autres matériaux afin d'éviter la saturation des flux et donc permettre le meilleur tri possible ;
  - réaliser le suivi administratif des entrants et sortants, conformément à la réglementation en vigueur ;

- entretenir le site en dehors et pendant les heures d'ouverture et en assurer l'exploitation ;
- faire appliquer le règlement intérieur ;
- relayer aux usagers des messages de la collectivité qui peuvent avoir un objectif d'information, de sensibilisation…

Ces personnels doivent être formés aux différentes finalités de son 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.

- **Mettre en conformité avec les normes « sécurité »**

La réglementation ICPE, modifiée en 2012, s'applique depuis le 1er janvier 2013 aux déchèteries existantes. Le changement de régime juridique des installations et leur mise en conformité avec les règles de sécurité constituent un chantier important pour les maîtres d'ouvrage. C'est aussi l'occasion pour les collectivités locales d'optimiser leurs déchèteries.

Les chutes de hauteur constituant l'une des causes importantes d'accident dans les déchèteries, le législateur a fait de la mise en place de dispositifs antichute une obligation réglementaire : « Lorsque le quai de déchargement des déchets est en hauteur, un dispositif antichute adapté est installé tout le long de la zone de déchargement » (extrait de l'arrêté du 26 mars 2012 « Prévention des chutes et collisions »).

2.2.3 PRIORITES D'ACTIONS CONCERNANT LES DECHETS D'ELEMENTS D'AMEUBLEMENT (DEA)

Pour améliorer la prévention et la gestion des DEA, le Plan recommande :

- **D'accompagner les entreprises du secteur de l'ameublement à l'éco-conception,**
- **D'accompagner les collectivités sur leur réel potentiel pour la collecte de déchets d'ameublement.**

Ces dispositions sont détaillées dans chapitre VII « Plan d'Action pour une Economie circulaire ».

2.2.4 PRIORITES D'ACTIONS CONCERNANT LES DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES (DEEE)

Les priorités en matière de tri à la source de Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques sont définies au chapitre VI.

L'UFC-Que Choisir a publié en janvier 2016 une étude qui souligne les faibles résultats du recyclage des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE). En effet, chaque année les consommateurs français jettent environ 20 kilos de DEEE et moins d'un tiers (6 kilos/habitant/an) sont réutilisés ou recyclés.

Malgré le nombre important des points de collecte dans la distribution, cette dernière est jugée insuffisamment efficace pour les motifs suivants :

- non-respect des obligations de collecte de la distribution encore important, plus accentué dans les magasins en ligne et pour les petits DEEE,
- information confuse ou absente des consommateurs sur les modalités de collecte des petits DEEE en magasins et sur les sites de vente en ligne.

Bien que le taux de collecte des DEEE de 10,1 kg/hab./an en 2015 respecte l'objectif 2015 de 8,2 kg/hab./an pour les DEEE des ménages, les efforts de collecte et de valorisation sont à poursuivre. Aussi, conformément aux demandes de l'UFC-Que choisir, le Plan recommande :

- **un renforcement des contrôles et des sanctions des distributeurs ne respectant pas les obligations de collecte des DEEE** afin de mobiliser plus fortement les acteurs de la distribution.
- **une simplification du dispositif de reprise des petits DEEE** par l'installation dans l'ensemble des magasins ayant une surface de vente minimum de 400 m², c'est-à-dire l'équivalent des petits supermarchés, qu'ils disposent ou pas d'une « surface de vente consacrée aux EEE » afin de disposer d'une proximité suffisante pour améliorer la collecte des petits DEEE.
- **la mise en œuvre de l'obligation pour les sites de vente en ligne d'informer le consommateur sur les points de collecte lors de l'achat.**

2.2.5 PRIORITES D'ACTIONS PORTANT SUR LES DECHETS DANGEREUX DES MENAGES

Les priorités d'actions sont présentées au chapitre VI.

2.2.6 PRIORITES D'ACTIONS PORTANT SUR LES DECHETS ASSIMILES

Les déchets dits assimilés regroupent les Déchets des Activités Economiques pouvant être collectés avec les déchets des ménages, eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites, sans sujétions techniques particulières (article L.2224-14 du Code Général des Collectivités Territoriales). Il s'agit des déchets des entreprises (artisans, commerçants, bureaux, etc.) et des déchets du secteur public (administrations, hôpitaux, etc.) collectés dans les mêmes conditions que les ordures ménagères.

Le ministère réfléchit actuellement aux limites du Service Public de Gestion des Déchets (SPGD) et donc à la notion d'assimilé, afin de permettre le développement du tri à la source des 5 flux et des biodéchets des producteurs non ménagers, suivant 3 notions :

- **Notion d'équipement équivalent** : le recours à du matériel spécifique (ex : biodéconditionneur), la mise en place de collecte dédiée aux non ménagers (ex : cartons, biodéchets) démontrent que les déchets ne sont pas assimilés et ne peuvent pas être pris en charge par le SPGD ;
- **Notion de quantité équivalente** : il n'y aura pas de seuil national, mais des seuils à fixer localement (le maximum collecté dans les ménages devra être le maximum collecté pour un professionnel ou une administration) ;
- **Notion de nature équivalente** : prise en charge des déchets assimilés dans les mêmes installations de traitement que les ordures ménagères.

Le Plan recommande aux collectivités de collecte :

- de fixer clairement les limites des prestations qu'elles assurent dans le cadre du service public (caractéristiques et quantités de déchets, définition des sujétions techniques particulières) et donc de définir la notion d'assimilé en fonction des caractéristiques de son service.
- d'instaurer dans le cadre d'un financement à la TEOM ou au budget général, une **redevance spéciale** pour les usagers non ménagers, afin de relier le service rendu à la facture et ainsi responsabiliser les professionnels quant à la production et à la gestion de leurs déchets, c'est-à-dire de les inciter à réduire leurs quantités et leur nocivité, et à bien les trier à la source en vue de leur collecte séparée et de leur valorisation.

Optimisation du fonctionnement de la collecte séparée des déchets

Afin de développer la valorisation matière des déchets assimilés, le Plan recommande de :

- mettre en place des filières d'écologie industrielle et territoriale pour la collecte de biens et de matériaux en vue de leur réemploi, réutilisation ou recyclage ;
- mettre en place un dispositif d'accueil en déchèterie adapté avec un contrôle d'accès efficace.

Développement des démarches éco-responsables permettant une consommation responsable et une gestion des déchets axée sur la prévention et le recyclage

Le Plan recommande aux administrations, collectivités, établissements publics, mais aussi aux entreprises du tertiaire de s'engager dans une démarche éco-exemplaire.

Le site http://www.ecoresponsabilite.ademe.fr présente les enjeux et méthodologie d'action. La « consommation responsable et les déchets » constitue un des volets thématiques des démarches éco-responsables, et se décline suivant 4 enjeux qui ont un objectif à la fois de prévention et de valorisation :

- Agir sur les achats : réduire l'impact environnemental et social des achats en achetant des produits et services durables.
- Agir sur les déchets : consommer différemment pour produire moins de déchets dans le cadre de ses activités et améliorer la gestion des déchets produits, en privilégiant le recyclage et la valorisation.
- Éco-communiquer : réduire les impacts liés aux actions de communication.
- Zoom papier : réduire la consommation de papier et améliorer sa collecte sélective en vue d'un recyclage.

  Les actions « papier » envisageables sont les suivantes :
  - Acheter davantage de papier écolabellisé / recyclé,
  - Tendre vers une utilisation raisonnée du papier,
  - Améliorer les réflexes de tri de tous les collaborateurs,
  - Relayer les réflexes de tri à travers une collecte efficace.

2.3 PRIORITES D'ACTIONS PREVUES CONCERNANT LE DEPLOIEMENT 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 I) a mis en évidence ses effets positifs de réduction des déchets principalement mais aussi de collecte sélective en vue du recyclage. Le déploiement de la tarification incitative a fait l'objet d'échanges entre les acteurs en groupe thématique lors de l'élaboration du Plan. Un objectif régional assorti d'actions de déploiement de la tarification incitative a été défini pour contribuer à l'objectif national de couverture de la population. L'ensemble de ces éléments sont développés au chapitre II dans le cadre du programme régional de prévention. Ils permettront également de contribuer à l'objectif d'amélioration du niveau de collecte sélective en vue d'un recyclage matière.

La tarification incitative prend en compte la production de déchets pour facturer l'usager, 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 ou d'une TEOM incitative :

- 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 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 Etablissements 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 Etablissements 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.

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 ;
- 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 quelles que soient leurs typologies. Pour cela, il recommande 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,
- 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 selon des modalités encore à définir,
- accompagner le changement des comportements des usagers (à associer en amont) par une communication efficace en intégrant les associations locales.

3. PLANIFICATION DE LA COLLECTE ET DU TRI DES DECHETS D'EMBALLAGES MENAGERS ET DE PAPIERS GRAPHIQUES

3.1 PROSPECTIVE A 6 ET 12 ANS DE LA GESTION DES DECHETS D'EMBALLAGES MENAGERS ET DE PAPIERS GRAPHIQUES

3.1.1 RAPPEL REGLEMENTAIRE

La LTECV fixe des objectifs en matière de valorisation matière :

- Recyclage de 55 % des déchets non dangereux non inertes (DNDNI) en 2020 (65 % en 2025),
- Réduction de 30 % les quantités de déchets enfouis en 2020 (50 % en 2025),
- Extension des consignes de tri à l'ensemble des emballages plastiques en 2022, (voir partie 3.4 ci-dessous).
- Harmonisation des consignes de tri à l'horizon 2025 sur l'ensemble du territoire national (voir partie 3.3 ci-dessous).

3.1.2 METHODOLOGIE DE CALCUL

Le calcul du taux de valorisation des DNDNI est explicité dans le chapitre V.1.

Les hypothèses d'augmentation de la part d'OMA captée en vue d'une valorisation matière sont explicitées dans le chapitre V.1

3.1.3 OBJECTIFS DE COLLECTE DU VERRE

Les objectifs d'amélioration de la performance de collecte des emballages en verre sont synthétisés dans le schéma ci-dessous :

Amélioration de la performance de collecte du verre

Objectifs régionaux	2025	2031
	Augmentation de 5% sur les performances actuelles entre 2015 et 2025	Entre 2025 et 2031 : Stabilisation des performances



L'état des lieux a mis en évidence une performance satisfaisante de 33 kg en moyenne sur le territoire régional en 2015, c'est pourquoi il a été retenu une hausse modérée des performances à mettre en regard des quantités d'emballages en verre mis sur le marché.

3.1.4 OBJECTIFS DE COLLECTE DES DECHETS D'EMBALLAGES HORS VERRE ET DE PAPIERS GRAPHIQUES

Les objectifs d'amélioration de la performance de collecte des déchets d'emballages hors verre et de papiers graphiques sont synthétisés dans le schéma ci-dessous :

Amélioration de la performance de collecte sélective des autres emballages et papiers :

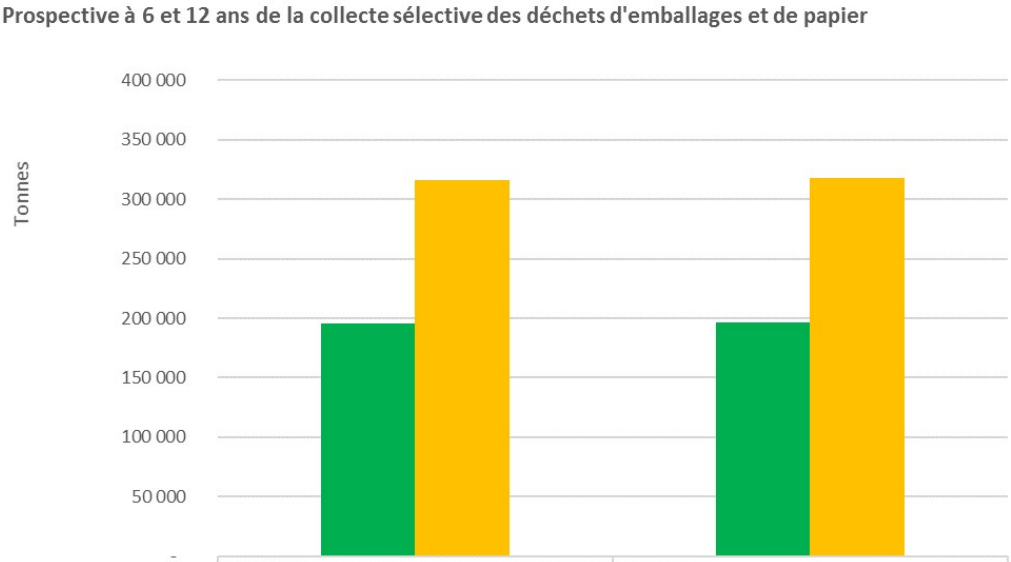
Objectifs régionaux	2025	2031
Amélioration des performances de collecte sélective en lien avec l'extension des consignes de tri	Augmentation des performances de collectes sélectives actuelles (0% si ratio avec extension > 60 kg; + 4 kg si < 60 kg) Maintien du taux de refus : environ 15% au niveau régional	



Les objectifs sont ambitieux, car le Grand Est se place dans les régions présentant dès 2015 de bonnes performances moyennes. Ces objectifs intègrent l'extension des consignes de tri, et ils prennent en compte également une volonté de maintenir une bonne qualité des collectes avec des taux de refus limités.

3.1.5 PROSPECTIVE DE COLLECTE SELECTIVE DES DECHETS D'EMBALLAGES ET DE PAPIERS GRAPHIQUES A 6 ET 12 ANS

L'application des objectifs de collecte sélective du Plan et de l'évolution de population à horizon 2025 (6 ans) et 2031 (12 ans), donne les résultats suivants :



	2025	2031
Verre	195 436	196 326
Emballages hors verre + papier (yc refus)	316 198	317 734
Total collecte selective	511 634	514 060

Figure 254 : Bilan de la collecte sélective des déchets d'emballages ménagers et de papier graphique en 2015, 2025 et 2031 (en tonnes)

L'atteinte des objectifs de performance du Plan permet une augmentation des quantités collectées sélectivement de 9% en 2025 et 2031 par rapport au niveau constaté en 2015.

3.2 PRIORITES

Pour permettre l'atteinte des objectifs de valorisation des recyclables secs, le Plan recommande :

- **De favoriser la R&D** (notamment les débouchés des nouvelles filières plastiques), engager des démarches concertées avec les sociétés agréées, les fédérations professionnelles pour identifier les pistes crédibles de nouveaux matériaux contenus dans les ordures ménagères ou dans la benne tout-venant qui pourraient être valorisés, et donc collectés par les EPCI. Cette priorité est développée dans la partie 3.5 ci-dessous.
- **De mettre en œuvre des actions de sensibilisation et de communication**, notamment auprès des jeunes générations et auprès des populations en habitat collectif pour promouvoir l'orientation des flux vers les filières REP et des opérations de sensibilisation comme par exemple généraliser la collecte séparée lors des évènements (sportifs, culturels, braderies, …). Cette priorité est développée dans la partie 3.4 ci-dessous.
- **De maintenir le taux moyen de refus de tri**, soit environ 15% en moyenne régionale et **développer la valorisation des refus de tri** avec d'éventuels partenariats entre acteurs et/ou nouvelle filière au regard notamment de l'article 70 de la Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative

à la Transition Energétique pour la Croissance Verte qui impose 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. Le Plan préconise à minima la valorisation thermique ; la valorisation sous forme de CSR étant privilégiée.

- **D'harmoniser les consignes de tri** : optimisation et modification des schémas de collecte en fonction de chaque contexte.
- **D'étendre les consignes de tri** à l'ensemble des emballages ménagers à l'horizon 2022 et **optimiser la fonction de tri**. Cette priorité est développée dans la partie ci-dessous.
- **De développer la tarification incitative**.

BON À SAVOIR
Une étude récente * estime que la mise en place d'une tarification incitative se traduit globalement par une baisse de tonnage des OMr (67 kg / hab, soit 28 % en moins) et par une **augmentation du tri** (14 kg / hab pour les emballages, journaux et magazines, soit 33 % en plus). Cet effet se fait sentir dès que les collectivités commencent à informer les usagers sur la tarification incitative, c'est à dire avant même qu'elle ne soit instaurée. On ne constate pas de dégradation notable de la qualité du tri avec l'augmentation des quantités triées.
** La tarification incitative de la gestion des ordures ménagères. Quels impacts sur les quantités collectées ? Commissariat général au Développement durable, Études et documents n° 140, mars 2016.*

3.3 PLANIFICATION DU DEPLOIEMENT DE MODALITES HARMONISEES DE COLLECTE SEPAREE DES DECHETS D'EMBALLAGES MENAGERS ET DE PAPIERS GRAPHIQUES

3.3.1 RAPPEL REGLEMENTAIRE

L'article 80 de la Loi relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte fixe les points suivants en matière d'harmonisation des consignes de tri :

- Pour contribuer à l'efficacité du tri, les collectivités territoriales veillent à ce que la collecte séparée des déchets d'emballages et de papiers graphiques soit organisée selon des modalités harmonisées sur l'ensemble du territoire national.
- A cette fin, l'Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie met à leur disposition des recommandations fondées sur un nombre restreint de schémas types harmonisés d'organisation de la séparation des flux de déchets, de consignes de tri correspondantes et de couleurs des contenants associés.
- La transition vers un dispositif harmonisé se fait progressivement, en s'appuyant sur le renouvellement naturel des parcs de contenants de collecte, avec pour objectif que le déploiement de ce dispositif soit effectif sur l'ensemble du territoire national en 2025. Les éco-organismes des filières à responsabilité élargie des producteurs concernés peuvent accompagner cette transition.

3.3.2 MODALITES D'ACTIONS

L'extension des consignes de tri des emballages constitue un temps privilégié 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.

Le Plan recommande **d'étudier l'opportunité de faire évoluer les flux de collecte vers l'un des schémas recommandés par l'ADEME (voir ci-après) dans le cadre de la réflexion amont sur l'extension des consignes de tri.**

L'ADEME a publié au printemps 2016, tel que prévu par la LTEPCV, 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.

- Le Plan recommande **le respect des recommandations suivantes** :
  - pour les collectivités souhaitant faire évoluer leur schéma de collecte, il est recommandé de privilégier le schéma multimatériaux ou fibreux/non fibreux (apport volontaire ou porte à porte),
  - pour les collectivités ayant actuellement un schéma de collecte séparée autre que multimatériaux, 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.

3.4 PLANIFICATION DE L'IMPLANTATION DES CENTRES DE TRI NECESSAIRES DANS LE CADRE DE L'EXTENSION PROGRESSIVE DES CONSIGNES DE TRI A L'ENSEMBLE DES EMBALLAGES PLASTIQUES

3.4.1 RAPPEL REGLEMENTAIRE

Dans son article 70, la Loi relative à la **Transition Energétique pour la Croissance Verte** prévoit **d'étendre progressivement les consignes de tri** à l'ensemble des emballages plastiques sur l'ensemble du territoire d'ici 2022, en vue, en priorité, de leur recyclage, en tenant compte des prérequis issus de l'expérimentation de l'extension des consignes de tri plastique initiée en 2011.

Le **Décret** n° 2016-811 du 17 juin 2016 relatif au Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets prévoit que le Plan comprend notamment une **planification de l'implantation des centres de tri nécessaires dans le cadre de l'extension progressive des consignes de tri** à l'ensemble des emballages plastiques prévue par l'article L. 541-1.

3.4.2 PRIORITES

- **Encourager les démarches territoriales concertées** concernant la création, la modernisation ou la reconversion des centres de tri, dans le cadre de l'extension des consignes de tri avec une prise en compte de tous les enjeux sociaux (emplois), politiques, économiques et environnementaux, tout en tenant compte également de la proximité des autres régions.
- Anticiper la **reconversion des sites** nécessitant un abandon de la fonction de tri des recyclables, vers de nouvelles activités (ex : activités de réemploi, démantèlement, transfert de déchets, etc) en s'appuyant sur les recommandations de l'ADEME.
- **Optimiser les transferts** afin de limiter les impacts environnementaux du transport.
- **Communiquer et sensibiliser sur la simplification du geste de tri**. Pour réussir, l'extension des consignes de tri présente des enjeux forts de sensibilisation des habitants car malgré la simplification du geste de tri, il n'est pas si facile de faire évoluer les comportements. C'est pourquoi

une communication renforcée sur le contenu et l'intérêt du tri doit être menée au moment de l'évolution des consignes de tri (qui pourront s'accompagner d'un changement des modalités de collecte) permettant ainsi d'informer les citoyen(ne)s sur l'évolution de leur geste mais aussi de les sensibiliser à nouveau sur le tri des déchets « historiques ». Ces programmes de communication seront d'autant plus efficaces qu'ils seront mutualisés à l'échelle d'un bassin de tri.

3.4.3 PLANIFICATION DE L'IMPLANTATION DES CENTRES DE TRI NECESSAIRES DANS LE CADRE DE L'EXTENSION PROGRESSIVE DES CONSIGNES DE TRI A L'ENSEMBLE DES EMBALLAGES PLASTIQUES

Contexte technique

L'extension des consignes de tri à tous les emballages modifie significativement la composition du flux collecté. Dans les centres de tri qui n'ont pas été conçus pour recevoir des pots/barquettes et des films en plastique, ces modifications entrainent de très fortes contraintes et une dégradation des performances si les travaux de mise à niveau nécessaires ne sont pas effectués.

Ces changements de la composition des flux, avec des objets de tailles et de formes diverses, plus 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.

Ainsi, ces évolutions conduisent à revoir le dimensionnement des centres de tri pour s'orienter vers des unités automatisées (machines de tri optique, robots) de plus grande capacité, capables de générer des économies d'échelles et d'atteindre un haut niveau de qualité des matériaux triés en vue du recyclage.

Le choix du dimensionnement et de l'implantation du centre de tri est structurant pour le territoire qu'il dessert. Il est essentiel d'étudier les scénarios d'organisation du tri à l'échelle d'un large territoire dans le cadre d'études territoriales.

Situation actuelle en Grand Est

Certains territoires ont fait partie de la première expérimentation d'extension des consignes de tri et disposent d'un centre de tri adapté aux nouvelles consignes de tri, c'est le cas du :

- Centre de tri de VALODEA, situé à Charleville-Mézières, dans les Ardennes, géré par ARCAVI, capable de séparer les nouvelles résines. Ce centre de tri répond au besoin des collectivités ardennaises.
- Centre de tri de d'Aspach-le-Haut, géré par COVED, capable de séparer les nouvelles résines et qui accueillent les collectes de certaines collectivités alsaciennes et franc comtoises.

Comme indiqué ci-dessous, le Plan recommande les démarches territoriales concertées concernant la création, la modernisation ou la reconversion des centres de tri, dans le cadre de l'extension des consignes de tri.

Ces démarches sont d'ores et déjà bien engagées en Grand Est et le tableau suivant recense les territoires déjà engagés dans une étude territoriale de la fonction de tri des recyclables secs.

Nom de l'étude	EPCI pris en compte	Nombre d'habitants par EPCI	Nombre d'hab tot	Date de rendu de l'étude
Etude Grand Reims	Grand Reims	220 000	570 000	Sept oct 2018
	SYVALOM	350 000		
Etude secteur "Sud-Ouest"	CC du Sanon	6 095	984 993	sept-18
	CC du Saulnois	30 916		
	CC Lunéville à Baccarat	43 601		
	CC Meurthe, Mortagne, Moselle	16 794		
	CC Pays du Saintois	14 616		
	CC Seille et Mauchère - Grand Couronné	18 367		
	CC Sel et Vermois	29 952		
	CC Terres Touloises	45 901		
	CC Vezouze en Piémont	12 182		
	COVALOM	41 164		
	Métropole du Grand Nancy	254 788		
	Smd des Vosges	387 400		
	SMET 55	83 217		
Etude SYDELON	SYDELON	183 000	1 101 000	Mi-déc 2018
	SYDEME	380 000		
	Metz Métropole	220 000		
	SMTOM Villerupt	120 000		
	CC Arc Mosellan	34 000		
	CC Pays Orne Moselle	53 000		
	CC Rives de Moselle	51 000		
	SIRTOM + CC Orne Lorraine Confluence	60 000		
Etude Haganis	SYDELON	Même périmètre que l'étude SYDELON	1 113 047	sept-18
	SYDEME			
	Metz Métropole			
	SMTOM de Villerupt			
	CC de l'Arc Mosellan			
	CC du Pays Orne Moselle			
	CC Rives de Moselle			
	CC Haut Chemin Pays de Pange	19 093		
	CC des Pays de Briey, du Jarnisy et de l'Orne	52 909		
	total population couverte (sans double compte)	2 727 995		
	total Grand Est	5 548 955		
	Population couverte par une étude	**49,16%**		

Le Plan recense les projets suivants déposés auprès de la DREAL :

ALTEM (Strasbourg) : augmentation de capacité de tri/ transit/regroupement (déchets non dangereux) de 500 à 700 tonnes/jour (juin 2018) (150 000 tonnes/an) ;

SMICTOM Alsace Centrale (Scherwiller) : augmentation de capacité de tri (déchets non dangereux) de 8000 à 12000 tonnes/an (début 2016) (60 tonnes/jour) ;

SOPREMA (Strasbourg) : recyclage matières plastiques ;

SCHROLL (Pfastatt) : extension centre tri, traitement existant ; rubrique 3532 : 150 t/j, 2716 : 11200 m^3, 2718 : 525 t, 2790 : 50 t/an, 2791 : 250 t/j ;

PAPREC D3E (Pompey) : installation de transit : rubrique 2714 : 8 993 m^3 de DND (papiers/cartons/plastiques…), 2711 : 2 022 m^3 de D3E, 2718 : 116 t de déchets dangereux (piles…), 3550 : 645,54 t de déchets dangereux.

Priorités retenues

L'évolution du parc de centres de tri est un des enjeux majeurs tant en termes de maillage que d'évolutions techniques. L'ambition du Plan est d'optimiser le nombre de centres de tri opérationnels dans le cadre de l'extension généralisée des consignes de tri et de donner de la visibilité à l'ensemble de la filière sur l'évolution du parc de centres de tri.

Le caractère « progressif » de cette extension est important car il s'agit en effet d'un projet ambitieux, qui rassemble sur le terrain de nombreux acteurs de la filière et qui nécessite un temps de concertation et d'accompagnement dans sa mise en œuvre.

- **Le Plan recommande de tenir compte des éléments suivants :**
  - la prise en compte des prérequis issus de l'expérimentation de l'extension des consignes de tri plastique initiée en 2011,
  - le respect de l'échéance de 2022 (dans le cadre d'une réalisation progressive des objectifs),
  - 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 pouvant être envisagés,
  - 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 viennent de publier 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.
- Le Plan fixe une **rationalisation du nombre d'installations, en passant de 15 centres de tri actuellement opérationnels à 11 centres de tri au maximum**, en tenant compte de l'appréciation de critères objectifs (tels l'adéquation entre les besoins et les capacités de tri et le nombre d'habitants desservis). On considère ici par « centres de tri », une installation qui produise des balles monomatériaux répondant aux Prescriptions Techniques Minimales des Recycleurs, aux conditions du marché à un moment donné.

Afin de prendre en compte les disparités régionales dans la répartition des installations, le Plan pose un raisonnement qui s'appuie sur une séparation de la région en deux grands territoires, afin d'équilibrer les besoins en capacité localement et éviter d'éloigner les lieux de production des déchets de leur site de tri. Cette approche sectorisée s'explique par le fait que le territoire Ouest est celui qui possède un nombre d'habitants moins important et donc un gisement potentiel de recyclables secs moins important que le secteur Est. L'objectif de cette stratégie étant de garder le principe de proximité comme axe structurant, afin de maitriser les impacts environnementaux liés au transport et au transfert des déchets.

Présentation des deux territoires et des gisements de déchets résiduels à éliminer :

« TERRITOIRE OUEST » : il regroupe les départements des Ardennes (8), de l'Aube (10), La Marne (51), la Haute Marne (52) et la Meuse (55).

« TERRITOIRE EST » : il regroupe les départements de la Meurthe et Moselle (54), de la Moselle (55), du Bas Rhin (67), du Haut Rhin (68), et des Vosges (88).

Suivant un découpage Ouest / Est de la Région Grand Est les besoins en capacités de tri des emballages avec extension des consignes de tri sont les suivants :

	2025	2031	Nombre d'habitants	Préconisations
Ardennes	16 188 t/an	15 953 t/an	282 778	Le Plan fixe **3 centres de tri au maximum pour le secteur Ouest** de 1 500 000 habitants
Aube	13 840 t/an	14 017 t/an	305 606	
Marne	29 907 t/an	29 854 t/an	568 750	
Haute Marne	8 365 t/an	8 173 t/an	182 136	
Meuse	9 524 t/an	9 524 t/an	192 800	
Sous total	***77 824 t/an***	***77 522 t/an***	***1 532 070***	
Meurthe et Moselle	30 814 t/an	30 976 t/an	733 266	Le Plan fixe **8 centres de tri au maximum pour le secteur Est** de 4 000 000 habitants
Moselle	68 211 t/an	68 211 t/an	1 046 468	
Bas Rhin	69 517 t/an	70 862 t/an	1 104 667	
Haut Rhin	49 992 t/an	50 375 t/an	755 202	
Vosges	19 841 t/an	19 788 t/an	377 282	
Sous total	**238 374 t/an**	**240 212 t/an**	**4 016 885**	
Grand Est	**394 022 t/an**	**395 256 t/an**	**5 548 955**	

Cette planification a été réalisée en estimant qu'un centre de tri destiné à accueillir des recyclables secs intégrant des collectes sélectives avec extension des consignes de tri devait couvrir une zone de chalandise avoisinant un gisement de 30 000 tonnes ce qui correspond environ au gisement d'une population de 500 000 habitants.

Cette méthodologie de calcul s'appuie sur les études de l'ADEME et de CITEO qui font état d'une nécessaire augmentation de la taille des centres de tri lors d'un passage en extension des consignes de tri et notamment de l'intérêt économique des centres de tri de capacité plus importante.

L'autorisation ou la modification de l'autorisation des centres de tri avec extension des consignes de tri est conditionnée aux conclusions des études territoriales mentionnant l'intérêt d'un centre de tri avec extension des consignes de tri dans une zone géographique donnée.

BON À SAVOIR

Une étude* estime que quelle que soit la typologie d'habitat, l'analyse économique met en évidence une nette baisse des coûts de tri et transport, lors du passage de capacités des centres de tri de 15 kt (270 000 hab) à 30 kt (550 000 hab.).

** Étude prospective sur la collecte et le tri des déchets d'emballages et de papier dans le service public de gestion des déchets – Mai 2014*

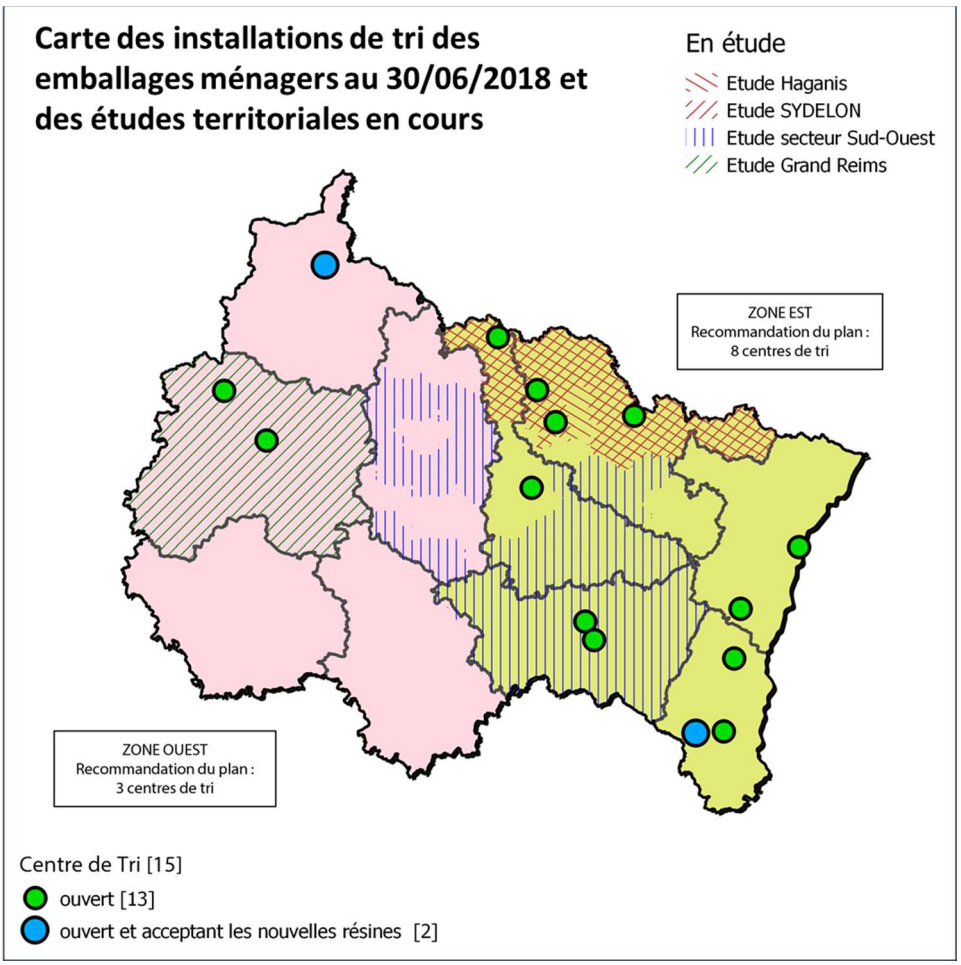


Figure 255 : « Etudes territoriales et installations de tri des recyclables secs – juin 2018 »

- Les schémas logistiques devront évoluer en lien avec la rationalisation du nombre de centres de tri. Cela pourra avoir un impact en termes de nombre de camions circulant sur les routes et il sera recommandé de vérifier l'**adéquation du nombre de centres de transfert** pour des départements qui ne seraient pas encore suffisamment équipés. Ce volet est impérativement à intégrer dans l'analyse multicritères des scénarios des études territoriales.

  Cet impact sur les transports pourra être judicieusement réduit si l'on raisonne sur différents flux de déchets à l'échelle d'un territoire (fret retour).

- **Le Plan retient que l'adaptation ultérieure de ces dispositions, est envisageable au regard de la possible évolution des éléments prospectifs inscrits au Plan et de la prise en compte :**
  - des enseignements des études territoriales en cours et à venir,
  - de l'accompagnement de CITEO (appels à projets, accompagnement terrain, …) conformément à ses propres obligations au titre de son cahier des charges d'éco-organisme.

(Au niveau national, le déploiement des nouvelles consignes est planifié en 4 phases successives entre 2018 et 2022, selon un calendrier d'appels à candidatures établi en concertation avec le comité national de suivi et les éco-organismes (Adelphe et CITEO)).

3.5 PERSPECTIVE DE VALORISATION DES MATIERES PREMIERES SECONDAIRES ISSUES DE LA COLLECTE SELECTIVE DES DECHETS D'EMBALLAGES MENAGERS ET DE PAPIERS GRAPHIQUES

3.5.1 CONTEXTE

Le développement des emballages composites et de nouvelles résines a pour conséquence la fragmentation des gisements et un enjeu d'innovation pour trouver de nouveaux débouchés pour ces plastiques qui n'ont pas de filière de recyclage et viennent parfois polluer des gisements jusqu'à présent bien recyclés.

Avec l'extension des consignes, de nouvelles capacités de recyclage vont devoir être créées dans les années à venir pour les matières plastiques encore peu ou pas recyclées en France (films PE, Polystyrène…). Ces évolutions nécessiteront des financements, dans un contexte économique tendu pour les recycleurs. Il y aura vraisemblablement des opportunités de positionnement sur ces nouvelles filières industrielles sans qu'il y ait pour autant des besoins de créations d'unités de recyclage à l'échelle de chaque région.

3.5.2 PRIORITES D'ACTIONS

- Le Plan recommande de **favoriser la recherche et le développement,** dans le but de trouver de nouveaux débouchés pour les matières plastiques de recyclage et pérenniser ainsi les filières aval de reprise des matériaux issus de la collecte sélective.
- Pour cela, **les démarches concertées** seront encouragées en intégrant les centres de recherche, les universités, les sociétés agréées, les fédérations professionnelles…
- **Enfin, dans la perspective de l'évolution des standards de matériaux, le Plan réserve la possibilité, sur le territoire du Grand Est, de création d'une unité de surtri spécialisée dans le tri d'un flux intermédiaire nommé « en développement ».**

4. PLANIFICATION DE LA COLLECTE ET DU TRI DES DECHETS DE TEXTILES, LINGE DE MAISON ET CHAUSSURES RELEVANT DE LA FILIERE REP

4.1 PROSPECTIVE A 6 ET 12 ANS DES DECHETS DE TEXTILES, LINGE DE MAISON ET CHAUSSURES (TLC)

4.1.1 OBJECTIFS DE LA FILIERE

Les objectifs de la filière pour 2019 au niveau national sont les suivants :

- Atteindre 50% des TLC mis en marché détournés des Ordures Ménagères résiduelles, soit 6 kg/hab./an de TLC collecté ;
- Atteindre au moins 95 % des tonnages triés en valorisation matière (réutilisation et recyclage principalement) et un maximum de 2 % de déchets éliminés.

4.1.2 METHODOLOGIE DE CALCUL ET OBJECTIFS DU PLAN

Sur la base des objectifs nationaux, de l'état des lieux 2015, le Plan fixe les objectifs suivants :

Données ECO-TLC	2015	2025	2031
Ratio collecté	3,7 kg/hab./an	6 kg/hab./an	6 kg/hab./an
Tonnage	14 813 t	33 691 t	33 848 t

Ces objectifs sont ambitieux mais portés par la présence encore importante des textiles dans les OMr et les quantités de TLC mises annuellement sur le marché (9,2 kg/hab./an selon les publications de l'Eco-organisme).

4.2 PRIORITES

En s'appuyant sur les contributions d'Eco-TLC, le Plan recommande de retenir les priorités suivantes :

- **Poursuivre et améliorer la collecte** en renforçant les points de collecte. A titre indicatif, l'objectif national d'Eco-TLC est la présence d'un point d'apport volontaire pour 1 500 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 associatif, un magasin de vente de TLC, un évènement ponctuel de récupération de TLC, une collecte en porte-à-porte.
- **Organiser des rencontres régionales entre les acteurs de la filière** (opérateurs de collecte, opérateurs de tri, pouvoirs publics et privés impliqués dans la gestion des déchets) afin de pérenniser localement la filière en améliorant les débouchés en lien avec l'économie circulaire.
- **Mettre en œuvre des actions de communication** auprès du public **et de sensibilisation** des citoyens sur la collecte des TLC usagés, même en mauvais état, troués, abîmés.

4.3 PLANIFICATION DE L'IMPLANTATION DES CENTRES DE TRI DES TLC

Eco-TLC a recensé en Grand Est 5 centres de tri. Un projet est identifié sur le périmètre du Grand Nancy, il est porté par Eco-textile. Soit au total 4 opérateurs sur le territoire permettant de couvrir les besoins liés à l'augmentation des performances :

- 3 Centres « Le Relais »,
- 1 plateforme « Emmaüs - Tri d'Union »,
- 1 Centre « Synergies TLC - Vosges TLC »,
- 1 projet de centre de tri sur le territoire du Grand Nancy porté par Eco-textile.

Le Plan recense également la Demande d'Autorisation d'Exploiter d'EBS le Relais Est Wittenheim (vêtements) : DAE déposée le 29/12/2017, recevabilité le 17/04/2018 (rubrique 2714 : 3000 m^3).

L'éco-organisme indique que la grande hétérogénéité des entreprises de tri, dans leur capacité de tri, leur mode d'organisation industrielle et leur vocation, montre qu'il n'y a pas de modèle type et incite à prendre des précautions, notamment par rapport à l'évolution du métier vers le développement d'un tri adapté pour maximiser les conditions de la réutilisation et celles du recyclage. 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.

Eco-TLC fournit les recommandations suivantes pour la planification de l'implantation des centres de tri de TLC :

- Un centre de tri a besoin de disposer d'une diversité de la matière en qualité et en type afin de pouvoir répondre aux besoins d'un marché national et international.
- Un gisement local n'équivaut pas systématiquement à un tri local : chaque centre de tri a ses propres marchés, fournisseurs, clients et stratégie d'entreprises.
- Moyenne nationale de capacité de tri d'un centre de tri en France : 3 000 tonnes.

Au regard des perspectives d'augmentation de la collecte des TLC, mais également au regard du principe de proximité (une partie des textiles du Grand Est est actuellement triée dans le Nord), **le Plan recommande de préserver les filières existantes** et **de favoriser les projets en cours dans le Grand Est.**

5. PLANIFICATION DE LA GESTION DES DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES (DAE) NON DANGEREUX ET NON INERTES

5.1 OBJECTIFS ET PROSPECTIVE A 6 ET 12 ANS DES DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES NON DANGEREUX ET NON INERTES (DAE)

La production de DAE à prendre en compte à 6 et 12 ans se monte respectivement à 4 239 600 tonnes en 2025 (objectif à 6 ans) et à 4 240 000 tonnes en 2031 (objectif à 12 ans).

C'est sur ces gisements que portera l'effort de valorisation matière, organique ou énergétique. Comme cela a déjà été évoqué, les objectifs structurants du PRPGD reprennent les objectifs règlementaires fixés par la loi NOTRé sur la catégorie des DND, mais avec une modulation entre les DAE et les DMA, qui relèvent tous deux de cette catégorie.

- **Objectifs de prévention des Déchets d'Activités Economiques non dangereux et non inertes (hors DAE collectés dans le cadre du SPED)**

  Le scénario du Plan prévoit, aux horizons 2025 et 2031, une stabilisation des DAE non dangereux et non inertes au niveau de 2015 : cette stabilisation résulte en fait d'une augmentation des DAE provoquée par le développement économique, d'une part, et de leur diminution induite par un ambitieux programme de prévention (dans le cadre du déploiement de l'économie circulaire), d'autre part (– 500 000 tonnes en 2031) : voir la partie II chapitre 2.1.4.

- **Objectifs de valorisation des Déchets d'Activités Economiques non dangereux et non inertes (hors DAE collectés dans le cadre du SPED)**

  Le Plan recommande un objectif d'amélioration du taux de valorisation de 8% en 2025 et de 10% en 2031.

5.2 PRIORITES

Ce chapitre présente l'ensemble des mesures à prévoir par les différents acteurs concernés pour atteindre les objectifs de gestion des déchets d'activités non dangereux et non inertes (hors DAE collectés dans le cadre du SPED).

5.2.1 IDENTIFIER ET CARACTERISER LE GISEMENT DE DAE

La production des DAE reste mal connue (par opposition notamment aux DMA, qui font l'objet d'un bilan annuel). Cependant, une étude a été réalisée par l'ADEME sur le Grand Est, en 20 14, qui décrit précisément les flux de DAE et a permis d'établir un état des lieux détaillé. Elle permettra de mettre en place une méthodologie pour le suivi des DAE dans le cadre d'un observatoire statistique.

5.2.2 ACCOMPAGNER LES ENTREPRISES DANS LA MISE EN ŒUVRE DE LEURS OBLIGATIONS DE TRI A LA SOURCE DES DECHETS EN VUE D'UNE VALORISATION MATIERE ET ORGANIQUE

L'obligation de tri à la source des déchets en vue d'une valorisation matière et organique (« décret 5 flux » et réglementation relative aux biodéchets) semble aujourd'hui peu appliquée sur le terrain. Concernant le décret précité, le Ministère de l'Ecologie a lancé mi 2017 un groupe de suivi pour faire le point sur l'avancement de cette mesure, la forme de l'attestation annuelle obligatoire ou encore les modalités de contrôle et outils de suivi.

Pour rappel : le Décret n° 2016-288 du 10 mars 2016, aussi dénommé « décret 5 flux », fait obligation à tout producteur de plus 1 100 litres hebdomadaires de collecter séparativement 5 matériaux : papiers-cartons, plastique, verre, métaux et bois. Cette séparation peut se faire, soit par un tri à la source, soit par une collecte en mélange suivie d'un tri dans une installation dédiée. Dans tous les cas, les entreprises devront justifier annuellement de la mise en œuvre effective de cette obligation réglementaire.

- **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**

  Le cadre règlementaire impose que, à compter du 1er juillet 2016 pour **les implantations des administrations publiques de l'Etat regroupant plus de 20 employés de bureau,** et, à partir du 1er 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 1er janvier 2018), le tri des déchets de papiers de bureau soit 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.

  Le Plan s'inscrit dans ce cadre.

  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 tertiaires. **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 salariés.**

Pour aboutir à une généralisation de la collecte des 5 flux, il convient :

- d'encourager les prestataires de collecte privés (et éventuellement les EPCI compétents dans le cadre du SPED) à proposer aux petites entreprises une offre de collecte spécifique, adaptée au « décret 5 flux »,
- d'améliorer l'information des entreprises sur leurs obligations réglementaires en matière de tri et de valorisation. Cette action renvoie au PRAEC.

5.2.3 INFORMER ET SENSIBILISER LES PRODUCTEURS DE DAE

Cette mesure consiste à rappeler aux entreprises et aux établissements publics leurs obligations réglementaires et à mieux les informer sur les filières existantes.

5.2.4 DEVELOPPER LES ACTIONS COLLECTIVES DANS DES LOGIQUES D'ECOLOGIE INDUSTRIELLE ET TERRITORIALE (EIT)

L'écologie Industrielle et territoriale (EIT), aussi dénommée *symbiose industrielle*, constitue un mode d'organisation interentreprises par des échanges de flux ou une mutualisation de besoins. Appliquée à la valorisation de DAE, l'EIT recouvre, par exemple, la mutualisation de la collecte entre plusieurs entreprises ou à l'échelle d'une zone d'activité, dans le but d'optimiser leur gestion, tant techniquement qu'environnementalement. Ces actions collectives, ainsi que les autres actions relevant de l'EIT, sont développées dans le PRAEC.

5.2.5 AMELIORER L'ORGANISATION DE LA COLLECTE EN DECHETERIE DES DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES

Pour les déchèteries publiques et professionnelles, il convient de parvenir à un maillage géographique couvrant tout le Grand Est et de proposer ainsi une offre optimisée aux entreprises. Ce réseau repose sur l'émergence de déchèteries professionnelles dans les secteurs non encore couverts et passe par une réflexion conjointe des exploitants des déchetteries publiques et privées, en vue notamment d'une harmonisation des conditions d'admission des professionnels et une convergence des tarifs pratiqués. Il s'agit d'une demande forte des entreprises et de leurs instances représentatives (CCI, Chambre des Métiers) même si, à ce stade, aucun modèle univoque ou idéal ne se dégage.

5.2.6 DEVELOPPER LA COLLECTE ET LA VALORISATION DES DECHETS ORGANIQUES

La collecte séparative de cette catégorie de déchets, qui est déjà obligatoire pour les gros producteurs, devra être généralisée au plus tard en 2025.

L'article R541-226 du Code de l'Environnement dispose 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 1er janvier 2016, est étendue par la Loi relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte, qui prévoit une généralisation du tri à la source des biodéchets pour tous les producteurs de déchets avant 2025 (cf. chapitre III).

5.2.7 TROUVER DES SOLUTIONS AUX FILIERES SOUS TENSION

Lors des travaux de la CCES, des filières sous-tension, à l'échelle européenne, ont été identifiées, par exemple le bois B. Le PRPGD se doit d'examiner ces questions et de promouvoir de nouveaux exutoires pour ces catégories de déchets. A défaut de filière de valorisation matière, le Plan recommande d'orienter ces déchets vers la valorisation énergétique.

5.2.8 DEVELOPPER ET MODERNISER LES CENTRES DE TRI DES DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES

Cette mesure vise l'autosuffisance régionale et un maillage couvrant l'ensemble des territoires. Ceci passe par l'adaptation de l'infrastructure de tri aux nouveaux objectifs de valorisation.

La région compte 45 centres de tri de DAE. Selon le cas, les centres de tri sont susceptibles de réceptionner des flux triés à la source en provenance des entreprises (papiers-cartons, films plastiques, palettes, multiflux …) ou des DAE en mélange, certaines installations étant équipées pour l'accueil de ces deux types de flux. Par ailleurs, quelques centres de tri sont d'ores et déjà dotés d'équipement de fabrication de combustibles solides de récupération (CSR).

Pour couvrir les besoins des entreprises aux échéances du Plan, le réseau d'installations de tri devra donc, au regard de l'augmentation des quantités à trier, s'adapter progressivement, afin d'intégrer ces nouveaux flux.

Cette adaptation relève de l'initiative privée, qui gère d'ores et déjà la quasi-totalité du gisement de DAE valorisés sous forme matière ou organique (soit 2,6 Mt). La création des nouvelles capacités nécessaires sera réalisée au travers de l'optimisation et de l'extension des sites existants et/ou par la création de nouveaux sites.

C'est pourquoi le PRPGD s'en remet à la dynamique propre du marché et à l'initiative privée, tout en les encadrant par un certain nombre de principes structurants et une démarche proactive visant à créer les conditions de l'émergence spontanée de nouveaux projets pertinents.

Il convient de souligner que l'environnement réglementaire et économique crée aujourd'hui des conditions favorables pour le développement du tri :

- Un cadre règlementaire contraignant, avec des objectifs de valorisation matière et organique ambitieux et la réduction progressive du stockage et de l'incinération sans valorisation énergétique,
- L'augmentation des taxes (TGAP notamment) sur le stockage et l'incinération, qui renchérit notamment le coût de stockage et améliore ainsi la compétitivité des centres de tri,
- Les orientations du PRPGD vont dans le même sens. Enfin, après l'adoption du Plan, des démarches proactives et une politique sectorielle ciblée relative aux déchets et à l'économie circulaire, dont les contours seront définis le moment venu, pourront être lancés par le Conseil Régional et par ses partenaires (ADEME, Agence de l'Eau, …).

Le PRPGD préconise un maillage territorial optimisé, en visant à la fois l'autosuffisance régionale et le respect du « principe de proximité », qui recherche la limitation des transports et des pollutions induites. La création de nouveaux sites de tri, visant à la complétude de la couverture géographique de la région et à la mise en place d'un réseau cohérent d'installations, est à étudier dans les territoires non desservis en l'état actuel. Cependant, la massification des flux au travers de centres de transfert constitue également une réponse à l'augmentation du gisement à recycler.

Conformément à la hiérarchie des modes de traitement, le PRPGD réaffirme clairement la primauté donnée à la valorisation matière et à la valorisation énergétique par rapport au stockage. On pourra ainsi garantir et border juridiquement le fait que les installations de valorisation matière (centre de tri, de compostage et de méthanisation…), ainsi que les équipements de valorisation énergétique (UVE utilisant des CSR ou du bois, gazéification /pyrolyse…), soient des exutoires privilégiés par rapport à la mise en ISDND. Il en va de même des projets d'installations de valorisation qui verront le jour dans la période couverte par le PRPGD et qui ne sont pas identifiés à cette date.

De nouvelles filières sont également susceptibles de se mettre en place grâce à la recherche et à l'innovation technologique et on assistera à la généralisation de filières émergentes, comme le plâtre ou les huisseries. De plus, on devrait assister au déploiement de procédés de séparation des flux déjà existants (tri optique notamment), qui sont de nature à optimiser l'efficacité des processus de tri des DAE.

Cette action renvoie au PRAEC.

POINT DE VIGILANCE

LES « VIDES DE FOUR » DES UVE

Une des conséquences possible de la mise en œuvre des objectifs de prévention et de valorisation matière et organique des DMA prévues par la loi et reprise dans le PRPGD, pourrait être l'apparition de « vides de four » dans certaines UVE gérées par les Métropoles, les Syndicats de traitement ou les opérateurs privés.

Pour que la perspective de l'augmentation de la valorisation et de la diminution corrélative des OMr ne soit pas perçue comme pénalisante par les gestionnaires des UVE concernées, il convient de réfléchir en amont à de nouveaux apports de déchets susceptibles de combler le déficit évoqué et de permettre à ces équipements de continuer à fonctionner à leur capacité nominale et de préserver ainsi leur équilibre financier (NB : il s'agit d'une demande forte et récurrente des gestionnaires de ces équipements).

Les DAE, qui constituent presque les 2/3 des déchets stockés en 2015, constituent la source la plus évidente, ubiquiste et rapidement mobilisable de déchets susceptibles de fournir un appoint pour éviter les « vides de four ».

Pour cela, il est nécessaire que les prestataires de collecte des DAE, qui sont essentiellement des opérateurs privés, acceptent de détourner une partie des flux des DAE actuellement stockés en ISDND vers les UVE : la FNADE s'est dite prête à cette démarche.

Il conviendrait donc de réfléchir aux modalités pratiques permettant de garantir aux UVE ces apports alternatifs et ce dans la durée : la contractualisation entre les gestionnaires des UVE et les collecteurs du territoire pourrait répondre à cet objectif.

6. TRAITEMENT DES DECHETS NON DANGEREUX NON INERTES RESIDUELS

6.1 PROSPECTIVE A 6 ET 12 ANS DES DECHETS NON DANGEREUX NON INERTES RESIDUELS

La prospective à horizon 2025 (6 ans) et 2031 (12 ans) des déchets non dangereux non inertes résiduels permet de mettre en évidence le gisement de déchets résiduels (ordures ménagères résiduelles, DAE résiduels dont les refus de tri). Ce gisement prévisionnel correspond aux déchets qui n'auraient pas pu faire l'objet des opérations de prévention et de valorisation matière ou organique. Ce gisement est calculé par application des objectifs de prévention et de valorisation que le plan a fixé dans les chapitres précédents, il prend aussi en compte les DAE qui seront orientés vers une valorisation énergétique autre que l'incinération, ainsi que les OM orientés vers les installations de TMB. En suivant la classification retenue dans l'élaboration du plan, on peut distinguer dans ce gisement la part des déchets ménagers et assimilés (DMA) et la part des déchets d'activités économiques (DAE).

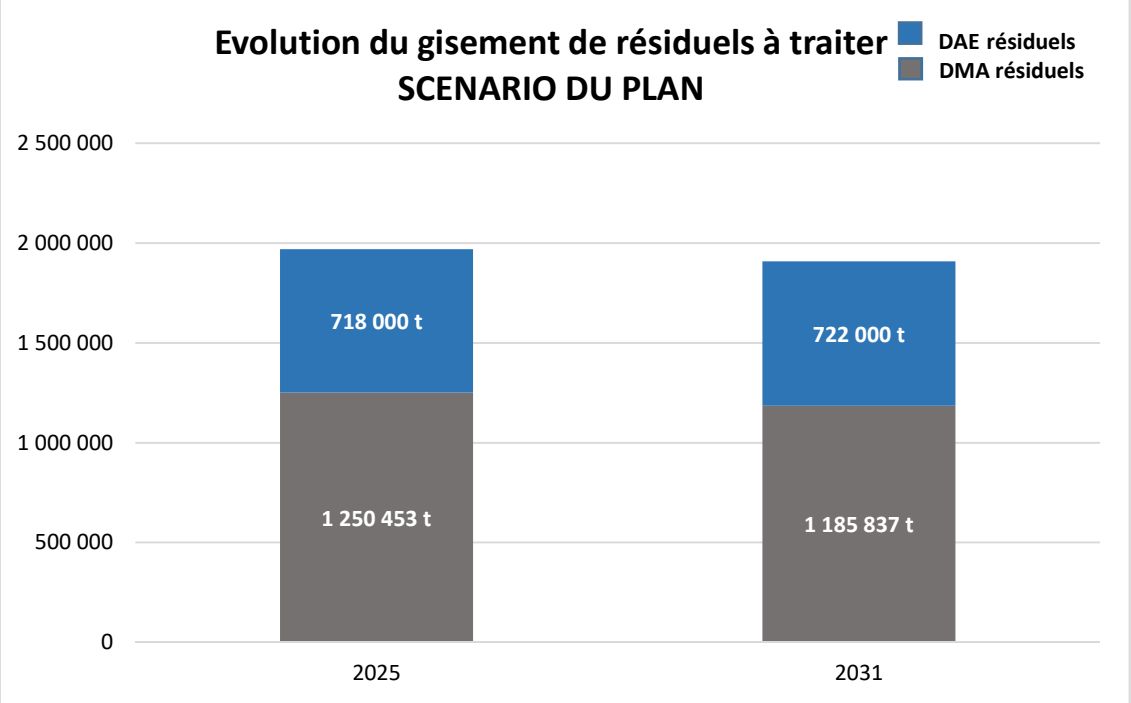


Figure 256 : Evolution du gisement de déchets résiduels résultat de l'application des objectifs de prévention et de valorisation matière

Le plan doit organiser le traitement des déchets résiduels, dans les meilleures conditions et dans le respect de la hiérarchie des modes de traitement.

6.2 PRE-TRAITEMENT MECANO-BIOLOGIQUE DES ORDURES MENAGERES RESIDUELLES

Il existe sur la région Grand Est deux installations classées dans la catégorie de TMB :

	Capacité
Smictom d'Alsace Centrale	35 000 tonnes
Syndicat Mixte de Traitement des Om de la Région de Villerupt	45 000 tonnes

Le pré-traitement mécano-biologique (TMB) vise à recycler au maximum les ordures ménagères résiduelles (OMr) en optimisant le tri et donc le traitement. Il consiste en l'imbrication d'opérations mécaniques (dilacérations et tris) et d'étapes biologiques (compostage, méthanisation).

L'ADEME indique qu'une installation de tri mécano-biologique peut avoir un ou plusieurs des cinq objectifs suivants :

- 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 stocker.
- Sur l'ensemble du déchet :
  - extraire des matériaux (métaux, plastiques, papiers-cartons) conformes au cahier des charges des activités de recyclage.

Un TMB doit pouvoir évacuer les refus en stockage ou incinération (valorisation énergétique en priorité).

L'article L.541-1 du code de l'environnement indique que « *la généralisation du tri à la source des biodéchets, en orientant ces déchets vers des filières de valorisation matière de qualité, rend non pertinente la création de nouvelles installations de tri mécano-biologique d'ordures ménagères résiduelles n'ayant pas fait l'objet d'un tri à la source des biodéchets, qui doit donc être évitée et ne fait, en conséquence, plus l'objet d'aides des pouvoirs publics* ».

En conséquence, le plan ne propose pas la création de nouvelles installations de TMB.

6.3 DEVELOPPEMENT DE LA VALORISATION ENERGETIQUE DES DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES (DAE)

Le cadre réglementaire européen et national, qui contingentera dans les années à venir la mise en décharge, crée des conditions favorables pour l'émergence de projets de création d'installations de valorisation de Déchets Non Dangereux (DND) en général (DAE + DMA). Une évolution de ce type a déjà eu lieu en Allemagne et dans d'autres pays européens au début des années 2000, avec le développement de nouveaux secteurs d'activité inscrits dans l'économie circulaire. Chez nos voisins européens, c'est l'interdiction de facto de l'enfouissement, au travers d'une définition restrictive des « déchets ultimes », qui a favorisé la mise en place de filières alternatives, notamment la fabrication et la valorisation énergétique de Combustibles Solides de Récupération (CSR).

D'autres technologies de valorisation énergétique des DND sont en passe d'atteindre leur maturité industrielle, avec de premières réalisations dans le Grand Est et de nombreux projets en cours : c'est le cas de la *pyrolyse* et de la *gazéification*.

Ces technologies sont considérées comme des sources d'énergie renouvelables, au prorata des déchets provenant de la biomasse ligno-cellulosiques (bois, papiers-cartons, autres déchets biologiques) traitée dans les processus industriels. Le ratio correspondant est de l'ordre de 50 à 70 % (source ADEME).

La valorisation énergétique est complémentaire de la valorisation matière, cette dernière étant toujours à privilégier, conformément à la hiérarchie des modes de traitement. Pour éviter toute forme de concurrence entre ces deux modes de valorisation, la valorisation énergétique portera uniquement sur des déchets actuellement non valorisés sous forme matière, par exemple les déchets encore enfouis en décharge ou les refus de tri.

Par ailleurs, conformément à la doctrine portée par l'ADEME, le Plan recommande d'utiliser les CSR préférentiellement pour la production de chaleur plutôt que pour la production d'électricité ou à la cogénération.

La création de nouvelles filières relatives aux CSR et à la pyrolyse / gazéification est de nature à faire progresser significativement la valorisation énergétique des déchets d'activités économiques (DAE) dans la région Grand Est et à contribuer ainsi à l'atteinte des objectifs réglementaires fixés en termes de diminution du stockage en décharge.

6.3.1 FABRICATION ET VALORISATION DES COMBUSTIBLES SOLIDES DE RECUPERATION (CSR)

Dans le cadre de la LTEPCV, la création d'une filière relative aux Combustibles Solides de Récupération (CSR) est encouragée par les pouvoirs publics, qui ont créé un cadre réglementaire spécifique pour les installations correspondantes dans le cadre des ICPE.

La filière des CSR vise à fabriquer, à partir de Déchets Non Dangereux (DND), des combustibles d'une composition maîtrisée, qui se substituent aux sources d'énergie, notamment fossiles, antérieurement utilisées par des installations forte consommatrices de chaleur : les cimenteries, les briqueteries, les papeteries ou les chaudières dédiées aux CSR, qui alimentent en énergie des industries chimiques et pharmaceutiques notamment.

Les chaudières dédiées aux CSR, qui utilisent les techniques des fours à lits fluidisés, des fours à grille ou d'autres technologies, 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 ».*

6.3.2 LA PYROLYSE ET LA GAZEIFICATION

La **pyrolyse** et la **gazéification** des déchets consistent à les chauffer en l'absence d'oxygène, afin de les convertir en liquides et en gaz combustibles, avec un résidu solide riche en carbone. Le biométhane et les biocarburants ainsi obtenus peuvent être valorisés dans un second temps dans une multitude de filières.

Ces techniques de valorisation énergétique sont complémentaires de la méthanisation. En effet, elles concernent la biomasse ligno-cellulosique, qui est difficilement méthanisable, mais se prêtent parfaitement à la pyrolyse ou la gazéification. Cependant, ces technologies s'appliquent aussi à tous les composants carbonés d'origine non biologique : les matières plastiques, les pneumatiques, les huiles, les textiles synthétiques (liste non exhaustive), ainsi qu'aux mélanges de ces différents matériaux.

6.3.3 RECOMMANDATIONS DU PLAN

Compte tenu des enjeux liés aux évolutions prévisibles évoquées ci-dessus, le PRPGD recommande la mise en place d'une réflexion sur l'émergence de ces nouvelles filières et notamment sur les enjeux suivants :

- l'identification des unités grandes consommatrices d'énergie, autour desquelles pourraient s'articuler des projets de valorisation de CSR et l'évaluation du gisement de proximité mobilisable dans les territoires limitrophes,
- l'adaptation des installations de valorisation énergétique de CSR à la combustion de biomasse ou à d'autres combustibles, afin de limiter la dépendance de ces équipements à un gisement de DAE potentiellement volatil,
- l'articulation avec les unités de valorisation énergétique existantes et les ISDND limitrophes (voir « point de vigilance » ci-dessous),
- la qualité du CSR produit et les démarches de certification des installations de préparation du CSR,
- pour les unités de pyrolyse ou de gazéification, veiller à la sécurisation de l'approvisionnement en déchets et aux débouchés des biocarburants produits, ainsi qu'au devenir des résidus solides,
- pour toutes les installations, minimiser l'impact environnemental et favoriser l'acceptabilité sociale.

La gouvernance mise en place autour de cette réflexion pourra associer les collectivités, les porteurs de projets privés et leurs partenaires potentiels (producteur, collecteur, utilisateur), l'interprofession du traitement des déchets, ainsi que l'ADEME et les administrations de l'Etat.

POINT DE VIGILANCE

ARTICULATION ENTRE ISDND ET UNITES DE VALORISATION ENERGETIQUES

Le principal frein à la création d'installations de valorisation énergétique (mais aussi matière) est la présence dans leur zone de chalandise d'une ou plusieurs ISDND. En effet, les coûts de fonctionnement des ISDND sont très inférieurs à ceux de tous les autres équipements de valorisation des déchets, du fait d'un moindre niveau de complexité technologique : si les tarifs pratiqués à la tonne entrante en ISDND ne reflètent pas strictement les coûts de fonctionnement, ils sont cependant toujours plus faibles que ceux des unités de valorisation matière ou énergétique. Compte tenu du fait que la hiérarchie de modes de traitement privilégie la valorisation par rapport au stockage, il convient que la planification des autorisations des ISDND prenne en compte ce facteur et limite ou interdise les autorisations de stockage dans les secteurs où elles constituent un obstacle de fond à la création d'équipements de valorisation et une distorsion de concurrence de fait. Pour traduire dans les faits la primauté donnée à la valorisation, il est en effet déterminant de sécuriser et de pérenniser l'approvisionnement en déchets des installations de valorisation et de garantir ainsi leur viabilité économique.

6.3.4 LES INSTALLATIONS DE VALORISATION ENERGETIQUES DES DAE DANS LE GRAND EST

NB : Pour les installations en projet, seules celles recensées par la DREAL au 12 juin 2018 ont été notées ici.

Combustibles solides de récupération (CSR) :

Installations de fabrication de CSR existantes (liste non exhaustive) :

- Unité de LUDRES (54),
- Centre de tri Cernay Environnement à CERNAY (68).

Installations utilisant des CSR

- Papeterie Blue Paper à STRASBOURG : 42 300 tonnes.

Projets d'installations de fabrication de CSR (liste non exhaustive) :

- Projet B+T à Chalampé (68), avec SOLVAY comme utilisateur de la chaleur produite: 140 000 tonnes (listé par la DREAL, sans cependant de dépôt effectif de demande d'autorisation à ce jour),
- Projet Energie de SOLVAY et VEOLIA en Meurthe et Moselle (54) : 200 000 tonnes par an (listé par la DREAL, sans cependant de dépôt effectif de la demande),
- Projet du groupe SUEZ en Champagne Ardenne : 50 000 tonnes de CSR (source ADEME : projet présélectionné dans le cadre de l'appel à projets sur les CSR),
- Projet NOVACARB en Meurthe et Moselle (54) : 120 000 tonnes par an (DAE et traverses de chemin de fer).

Pyrolyse ou gazéification

Installations existantes (liste non exhaustive) :

- Pyrolyse de bois par la société SOPREMA dans le Port autonome de Strasbourg : 3 000 tonnes par an,
- Extraction et tri des plastiques stockés dans une décharge dans les Ardennes par la société Arcavi. Les plastiques sont transformés en fioul par un procédé de pyrolyse. Lancé en janvier 2018, ce projet pilote, dénommé « Plastic to fuel », est une première en France.

Projets de pyrolyse :

- Cernay Environnement à CERNAY (68) : 2 000 tonnes de CSR et 2 000 tonnes de bois.

Les projets identifiés sont susceptibles de traiter une quantité de DAE très significative dans les années à venir, dans une fourchette comprise entre 500 000 et 700 000 tonnes. D'autres projets sont en voie de finalisation, notamment d'importantes installations de pyrolyse/gazéification portées par des sociétés internationales. Il subsiste cependant une incertitude sur la réalisation ou non de ces projets, sachant par ailleurs qu'une autre difficulté pour la précision des estimations du gisement de DAE du Grand Est qui sera

valorisé énergétiquement réside dans le fait que le zone de chalandise de ces gros équipements est susceptible de déborder assez largement des limites territoriales régionales.

Même si tous les projets n'aboutissaient pas, la valorisation énergétique des DAE devrait se développer significativement dans les années à venir et contribuer ainsi de manière substantielle à l'atteinte des objectifs règlementaires fixés en matière de diminution du stockage. Sur cette base, **le plan recommande de prévoir la création de nouvelles capacités de valorisation énergétique des DAE (hors DAE gérés par le SPED et DAE traités *in situ*) à hauteur de 0,5 Milliers de tonnes d'ici 2031 (ordre de grandeur).**

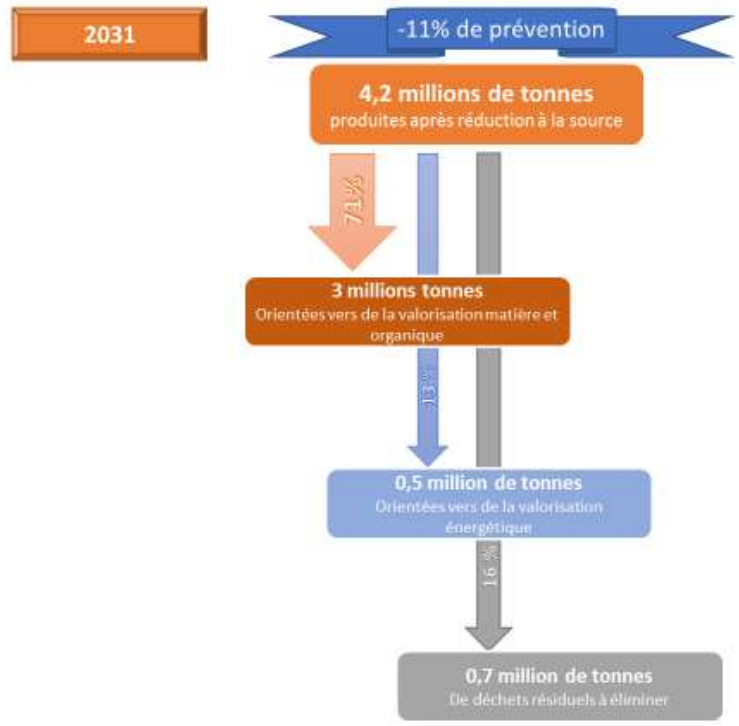


Tableau 4: Synoptique des DAE de la prévention à l'élimination

6.4 LES USINES D'INCINERATION

6.4.1 CADRE REGLEMENTAIRE

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 peut être supérieure à 75% de la quantité des déchets non dangereux non inertes admis en installations 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 peut être supérieure à 50% de la quantité des déchets non dangereux non inertes admis en installations d'incinération sans valorisation énergétique en 2010 ;

Cette limite s'applique, à compter de la date d'entrée en vigueur du plan, 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.

L'article L.541-1-I-9 du code de l'environnement fixe 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 ».*

Actuellement, toutes les usines d'incinération de déchets non dangereux du Grand Est 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 suivant l'année de l'autorisation d'exploiter, pour que l'installation puisse être classée comme installation de valorisation. On parlera de :

- *UIOM : incinérateurs n'atteignant pas la performance énergétique suffisante pour être qualifié d'unité d'incinération avec valorisation énergétique – installations dites « sans valorisation énergétique »,*
- *UVE : incinérateurs atteignant une performance énergétique suffisante pour être qualifié d'unité d'incinération avec valorisation énergétique.*

Sur le Grand Est, la situation en 2016 est la suivante :

- 8 UVE : installations avec valorisation énergétique pour une capacité de 959 600 tonnes,
- 3 UIOM : installations sans valorisation énergétique pour une capacité de 300 000 tonnes.

Dépt.	Nom	Maitre d'ouvrage	Capacités Autorisées	Capacités Techniques (retenue pour 2025 et 2031)	Classée comme UVE
51	UVE la Veuve	Syvalom **Auréade**	110 000	102 500	Oui
51	UVE Reims	CU Grand Reims **Rémival**	104 000	80 000	Oui
52	UVE Chaumont	SDED Haute Marne **SHMVD**	78 000	78 000	Oui
54	UVE Ludres	Métropole du Grand Nancy **Val'Ergie**	125 500	110 000	Oui
55	UIOM Tronville	Novergie Est **Meuse énergie**	35 000	26 000	Non
57	UVE Metz	Metz Métropole **Haganis**	110 000	110 000	Oui
67	UVE Schweighouse	Smitom Haguenau-Saverne **NOVERGIE Est**	87 600	75 000	Oui
67	UVE Strasbourg	Eurométropole de Strasbourg **SENERVAL UIOM**	270 000	225 000	Oui
68	UIOM Sausheim	Sivom Région Mulhousienne	170 000	170 000	Non
68	UVE Colmar	SITDCE Colmar et Environs **SCCU**	82 000	70 000	Oui
88	UIOM Rambervillers	SMD Vosges (EVODIA) **Sovvad**	95 000	77 000	Non

Tableau 5 : Caractéristiques des usines d'incinération situation 2016

En vertu de l'article R.541-16 du Code de l'Environnement, le PRPGD comprend : « *Un recensement des projets d'installation de gestion des déchets pour lesquels une demande d'autorisation d'exploiter, une demande d'enregistrement ou une déclaration a été déposée en application du titre 1er du présent livre, ainsi que les projets de grands travaux prévus dans d'autres documents de planification* ». Ainsi le plan recense dans les installations d'incinération avec valorisation énergétique, le projet d'incinérateur prévu sur la commune de la Chapelle Saint Luc et qui a fait l'objet d'un dépôt de dossier de demande d'autorisation d'exploité auprès des services de la DREAL en date du 13 juillet 2017. Cette unité est dimensionnée pour une capacité autorisée de 60 000 tonnes par an, capacité prise en compte dans le calcul du respect des objectifs fixés par la LTECV.

6.4.2 METHODOLOGIE DE CALCUL

Les perspectives quantitatives des DNDNI résiduels incinérés à 2025 et 2031 sont du même niveau qu'actuellement, soit environ un million deux cent mille tonnes de déchets incinérés.

Le parc des incinérateurs du Grand Est va au-delà des objectifs fixés par la LTECV, par la mise en œuvre de nombreux travaux qui permettent d'améliorer significativement la performance énergétique des sites.

En Grand Est, 536 571 de tonnes de déchets non dangereux non inertes ont été admis en 2010 sur les incinérateurs sans valorisation énergétique.

En application de l'article R. 541-17 du code de l'environnement, sont fixées pour le Grand Est **les limites maximales de capacités autorisées de l'incinération sans valorisation énergétique suivantes :**

- **à partir de 2020 :** Objectif de limitation à 75% de la quantité de déchets incinérés en 2010 sans valorisation énergétique, est de 402 428 tonnes.
- **à partir de 2025 :** Objectif de limitation à 50% de la quantité de déchets incinérés en 2010 sans valorisation énergétique, est de 268 286 tonnes.

Capacités d'incinération autorisées		2010	2015	2020	2025
Capacité de traitement	Avec valorisation énergétique	675 100	863 100	1 137 100	1 214 100
	Sans valorisation énergétique	592 000	404 000	130 000	35 000
Tonnage incinéré	Avec valorisation énergétique	624 568	566 703		
	Sans valorisation énergétique	536 571	352 962		
Objectif : Capacité sans valorisation				402 428	268 286

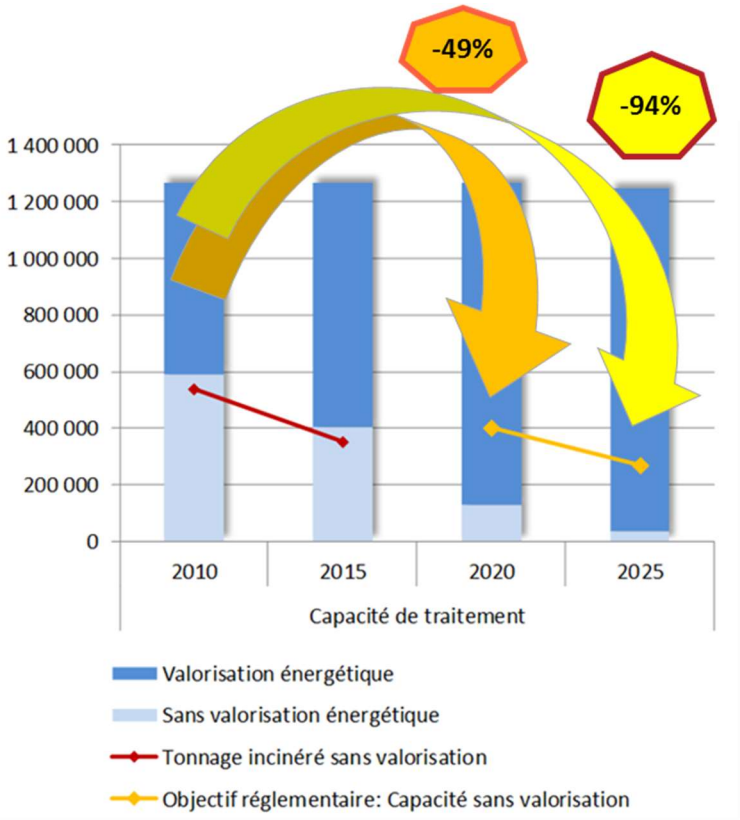


Figure 257 : Evolution des capacités d'incinération avec un rendement énergétique supérieur à 60%

graphique ci-dessus présente l'impact des objectifs de la LTECV sur les capacités d'incinération.

Grâce aux travaux de modernisation prévus sur les sites, les capacités n'atteignant pas les seuils de performances énergétiques sont significativement réduites pour ne correspondre qu'à un seul site à l'échéance 2031, d'une capacité de 35 000 tonnes. Les installations qui ont fait ou qui feront des travaux d'amélioration des performances sont les suivantes :

- incinérateur de Reims : passage en UVE en 2016,
- incinérateur Sausheim : passage en UVE en 2019,

- incinérateur de Rambervillers : le renouvellement de la DSP est en cours. L'installation aura une capacité de 77 000 tonnes dès 2022 (-18 000 tonnes par rapport à 2017) avec transformation en UVE.

Au regard de ce qui précède, **les objectifs de la TEPCV en matière de réduction des capacités d'incinération sans valorisation énergétique sont atteints. Par ailleurs, le plan ayant fixé comme principe la hiérarchie des modes de traitement, la valorisation énergétique sera préférée à l'élimination (incinération sans valorisation énergétique et stockage). Pour rappel, les calculs intègrent les capacités de l'UVE de la Chapelle Saint Luc.**

Afin de proposer une solution de valorisation énergétique aux territoires dont les déchets résiduels sont actuellement éliminés, des coopérations entre territoires sont encouragées sur la région. Ces coopérations permettront de mutualiser les capacités de valorisation énergétique existantes et de compenser la baisse des tonnages résiduels (résultant de l'application des objectifs de prévention et de recyclage du plan) des territoires actuellement desservis par ces unités de valorisation énergétique. **Cette mutualisation devra respecter le principe de proximité.** Le plan préconise pour ce faire une optimisation de l'utilisation des centres de transfert, ainsi que leur déploiement sur le territoire, en lien avec les autres unités de traitement (centres de tri notamment).

En respectant la hiérarchie des modes de traitement, le traitement des déchets est réalisé, selon le principe de proximité, dans les installations disponibles les plus proches de leur lieu de production avec un rayon maximal pouvant s'étendre jusqu'aux frontières de la région Grand Est voire aux régions limitrophes ou frontalières sous réserve d'échanges équilibrés et de compatibilité avec leurs documents de planification.

6.5 LES INSTALLATIONS DE STOCKAGE

L'élimination est une opération qui n'est pas de la valorisation, même lorsque ladite opération a comme conséquence secondaire la récupération de substances, matières ou produits ou d'énergie (article L. 541-1-1 du code de l'environnement). Elle constitue la dernière étape de la hiérarchie réglementaire des modes de traitement. Il s'agit :

- de l'incinération sans valorisation énergétique (voir paragraphe ci-avant),
- du stockage.

6.5.1 LA SITUATION REGIONALE DES CAPACITES DE STOCKAGE EN GRAND EST

A l'échéance 2020, les capacités autorisées (existantes et en projet au 30 juin 2018) sont de **1 489 000 tonnes**. Le calcul de ces capacités prend en compte les 3 projets d'extension de site, faisant l'objet d'un dossier déposé à la DREAL, suivants :

1. ISDND de Sommauthe : dossier déposé pour une extension pour une capacité de 70 000 t/an jusqu'en 2030,
2. ISDND de Pagny sur Meuse : dossier déposé pour une extension pour une capacité de 60 000 t/an jusqu'en 2025,
3. ISDND de Mousson Lesmenils : dossier déposé pour une extension pour une capacité de 150 000 t/an jusqu'en 2031.

Les capacités cumulées à cette échéance des projets d'extension représentent 280 000 tonnes.

A l'échéance 2025, les capacités autorisées sont de **1 029 000 tonnes**, le calcul prend en compte les installations actives sur la période et intègre 1 projet d'extension de site supplémentaire faisant l'objet d'un dossier déposé à la DREAL :

4. ISDND de Teting sur Nied : dossier déposé pour une extension d'une capacité de 200 000 t/an jusqu'en 2026.

Les capacités cumulées à cette échéance des projets d'extension représentent 480 000 tonnes.

A l'échéance 2031, les capacités autorisées sont de **275 000 tonnes**. Les capacités disponibles à cette échéance sont en dessous des besoins identifiés pour le traitement des déchets résiduels dans le Grand Est.

Le tableau ci-dessous présente l'évolution des capacités de stockage des installations de la région Grand Est. Les installations de Sommauthe ligne 1, Pagny-sur-Meuse ligne 7, de Mousson-Lesmenils ligne 9, et de Teting-sur-Nied ligne 10, sont des installations faisant l'objet de demande d'extension de leur durée d'exploitation et dont le dossier de demande d'autorisation d'exploiter a été déposé à la DREAL.

L'ensemble des maîtres d'ouvrages d'ISDND de la région, publics et privés a été interrogé quant à leurs projets, ayant fait l'objet ou pas d'une demande d'autorisation d'exploiter déposée.

Ce tableau met en évidence l'échéance progressive des autorisations des ISDND de la région. En 2031, seuls 5 ISDND resteraient actives sur les 18 en exploitation en 2020 si aucune extension d'autorisation n'était accordée. La suite du présent chapitre définit les conditions d'extension des autorisations de certains sites.

			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
ARDENNES	ISDND Sommauthe	SUEZ	**70 000 t/an**	70 000 t/an	70 000 t/an	70 000 t/an	70 000 t/an	**70 000 t/an**	70 000 t/an	70 000 t/an	70 000 t/an	70 000 t/an	70 000 t/an	
ARDENNES	ISDND Eteignières	ARCAVI	**110 000 t/an**	110 000 t/an	110 000 t/an	110 000 t/an	110 000 t/an	**110 000 t/an**	110 000 t/an	110 000 t/an	110 000 t/an	110 000 t/an	110 000 t/an	**110 000 t/an**
AUBE	ISDND Montreuil-sur-barse	VEOLIA	**110 000 t/an**	110 000 t/an										
AUBE	ISDND Saint-aubin	SUEZ	**90 000 t/an**	90 000 t/an	90 000 t/an	90 000 t/an	90 000 t/an	**90 000 t/an**	90 000 t/an	90 000 t/an	90 000 t/an	90 000 t/an	90 000 t/an	**90 000 t/an**
MARNE	ISDND Huiron	SUEZ	**100 000 t/an**	100 000 t/an	100 000 t/an	100 000 t/an	100 000 t/an	**100 000 t/an**	100 000 t/an	100 000 t/an				
MARNE	ISDND Beine Nauroy	VEOLIA	**50 000 t/an**	50 000 t/an	50 000 t/an	50 000 t/an	50 000 t/an	**50 000 t/an**	50 000 t/an	50 000 t/an	50 000 t/an	50 000 t/an	50 000 t/an	**33 000 t/an**
MEUSE	ISDND Pagny-sur-meuse	SUEZ	**60 000 t/an**	60 000 t/an	60 000 t/an	60 000 t/an	60 000 t/an	**60 000 t/an**						
MEUSE	ISDND Romagne-sous-montfaucon	SUEZ	**50 000 t/an**	50 000 t/an	50 000 t/an	50 000 t/an	50 000 t/an	**50 000 t/an**	50 000 t/an	50 000 t/an	50 000 t/an	50 000 t/an	50 000 t/an	**33 000 t/an**
MEURTHE ET MOSELLE	ISDND Mousson - Lesménils	SUEZ	**175 000 t/an**	175 000 t/an	175 000 t/an	175 000 t/an	175 000 t/an	**175 000 t/an**	175 000 t/an	175 000 t/an	175 000 t/an	175 000 t/an		
MOSELLE	ISDND Téting-sur-nied	SUEZ	**250 000 t/an**	200 000 t/an	200 000 t/an	200 000 t/an	200 000 t/an	**200 000 t/an**	200 000 t/an					
MOSELLE	ISDND Aboncourt	CC ARC MOSSELLAN	**90 000 t/an**	90 000 t/an	90 000 t/an	32 270 t/an								
MOSELLE	ISDND Montois-la-montagne	SUEZ	**80 000 t/an**	80 000 t/an	80 000 t/an	80 000 t/an	80 000 t/an	**80 000 t/an**	80 000 t/an	80 000 t/an				
BAS RHIN	ISDND Weitbruch	SMITOM HAGUENAU	**25 000 t/an**	25 000 t/an										
BAS RHIN	ISDND Chatenois	SMICTOM ALSACE	**20 000 t/an**	20 000 t/an	20 000 t/an									
BAS RHIN	ISDND Wintzenbach	SMICTOM NORD BAS RHIN	**35 000 t/an**	35 000 t/an	35 000 t/an	35 000 t/an	35 000 t/an	**35 000 t/an**	35 000 t/an					
HAUT RHIN	ISDND Retzwiller	SUEZ	**70 000 t/an**	70 000 t/an	70 000 t/an	70 000 t/an	70 000 t/an							
HAUT RHIN	ISDND Bergheim	PRIVEE	**9 000 t/an**	9 000 t/an	9 000 t/an	9 000 t/an	9 000 t/an	**9 000 t/an**	9 000 t/an	9 000 t/an	9 000 t/an	9 000 t/an	9 000 t/an	**9 000 t/an**
VOSGES	ISDND Villoncourt	SUEZ	**95 000 t/an**	95 000 t/an	95 000 t/an	95 000 t/an	95 000 t/an							
		SOUS TOTAL	**1 489 000 t/an**	**1 439 000 t/an**	**1 304 000 t/an**	**1 226 270 t/an**	**1 194 000 t/an**	**1 029 000 t/an**	**969 000 t/an**	**734 000 t/an**	**554 000 t/an**	**554 000 t/an**	**379 000 t/an**	**275 000 t/an**

Tableau 6 : Evolution des capacités autorisées et en projet en ISDND.

6.5.2 DEFINITION DES LIMITES AUX CAPACITES ANNUELLES DE STOCKAGE DES DECHETS NON DANGEREUX NON INERTES

L'article R. 541-17 du Code de l'Environnement dispose que le plan régional Grand Est doit déterminer une limite aux capacités annuelles d'élimination par stockage des déchets non dangereux non inertes.

- En 2020, la capacité annuelle d'élimination par stockage des déchets non dangereux non inertes ne doit pas être supérieure à 70% de la quantité des déchets non dangereux non inertes admis en installations de stockage en 2010 ;
- En 2025, la capacité annuelle d'élimination par stockage des déchets non dangereux non inertes ne doit pas être supérieure à 50% de la quantité des déchets non dangereux non inertes admis en installations de stockage en 2010.

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 sur ces installations.

Le tonnage de déchets non dangereux non inertes stockés en **2010 représente 1,562 millions de tonnes** *(DNDNI stockés hors DAE traités in situ).* En application de l'article R. 541-17 du code de l'environnement, sont fixées pour le Grand Est **les limites maximales de capacités de stockage suivantes :**

- **A partir de 2020 :** la limite maximum est de **1,093 millions de tonnes** (correspondant à 70% des tonnages stockés en 2010) **;**
- **A partir de 2025 :** la limite maximum est de **0,781 millions de tonnes** (correspondant à 50% des tonnages stockés en 2010)**.**

Sur la base du recensement des capacités présentées dans le paragraphe précédent, le tableau suivant positionne la région au regard de l'objectif réglementaire de la façon suivante :

	2020	2025	2031
Capacité totale de stockage autorisée et en projet	**1 489 000 tonnes*** **Soit 95% du tonnage 2010 stocké**	**1 029 000 tonnes*** **Soit 66% du tonnage 2010 stocké**	**275 000 tonnes*** **Soit 18% du tonnage 2010 stocké**
Objectif réglementaire	**70%**	**50%**	**50%**

Tableau 7 : application de l'article R.541-14 du code de l'environnement sur la limitation des capacités de stockage des déchets non dangereux

**somme des capacités de stockage autorisées et en projet à date hors capacités de stockage de DAE traités in situ.*

Par conséquent, au regard de la capacité totale de stockage autorisée à la date d'entrée en vigueur du plan, et si rien n'est entrepris, la région Grand Est se situe au-delà de l'objectif réglementaire fixé en 2020 et 2025. A l'échéance 2031, les capacités de stockage sont divisées par 5, et l'objectif fixé de 50% est largement atteint, mais la région se trouverait dans l'incapacité de gérer les déchets produits.

6.5.3 OBJECTIF DE DIMINUTION DES QUANTITES DE DECHETS NON DANGEREUX NON INERTES STOCKES A HORIZON 2025 ET 2031

La loi de transition énergétique pour la croissance verte fixe l'objectif national de diviser par deux **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 de prévention et de valorisation matière se traduit sur le gisement de déchets résiduels et la conséquence sur les tonnages restant à stocker est la suivante :

	2020	2025	2031
Tonnages de déchets résiduels à traiter (DMA +DAE) - TOTAL	1 987 600	1 968 453	1 907 837
Tonnages orientés vers l'incinération	1 191 000	1 191 000	1 191 000
Tonnages orientés vers le stockage	**796 600**	**777 403**	**716 837**
% par rapport au tonnage stocké en 2010 (1,562Mt*)	**49%**	**50%**	**46%**
Objectif LTECV	**30%**	**50%**	**50%**

Tableau 8 : Evolution des quantités de DNDNI orientées vers le stockage

**tonnage de DNDNI stockés en 2010 (hors DAE traités in situ).*

Les ISDND in situ et les déchets qui y sont stockés sont soumis à la même règlementation en matière de réduction des capacités de stockage.

Le plan est 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 va au-delà de cet objectif en 2031 avec un gisement correspond à 46% du gisement stocké en 2010.

6.6 LES GRANDS PRINCIPES DU PLAN

Pour rappel, le plan défini des objectifs de prévention et de valorisation matière et organique. Il définit ensuite les priorités de traitement et place la valorisation énergétique comme une solution de traitement plus pertinente que l'élimination en installation de stockage, dans le respect de la hiérarchie des modes de traitement.

L'ensemble des étapes ainsi définies, permet de dimensionner le besoin en capacités de stockage, au regard du gisement de déchets résiduels restant à éliminer.

Globalement en 2025, les capacités couvrent le besoin de la région Grand Est, par contre localement on note un déficit important de certains territoires (Bas Rhin, Haut Rhin, Vosges). Dans un deuxième temps à moyen terme et cela dès 2028, les capacités autorisées identifiées au 30 juin 2018 diminuent fortement et ne permettent pas de couvrir les besoins en stockage du territoire, avec des situations très déficitaires et une absence totale de capacités de stockage sur les départements de la Moselle de la Meurthe et Moselle, du Bas Rhin et les Vosges.

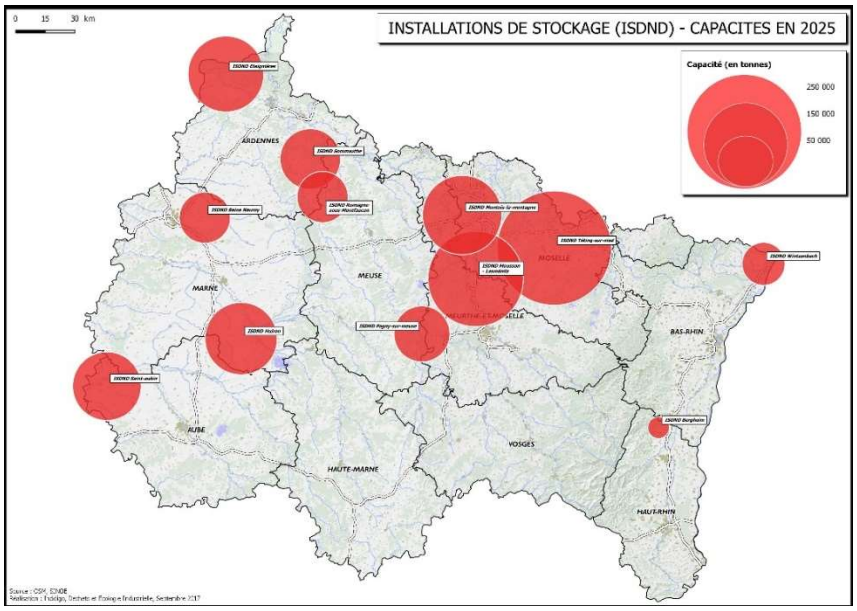


Figure 258 : Les ISDND de la Région Grand Est autorisées en 2025 selon les autorisations accordées au 30 juin 2018

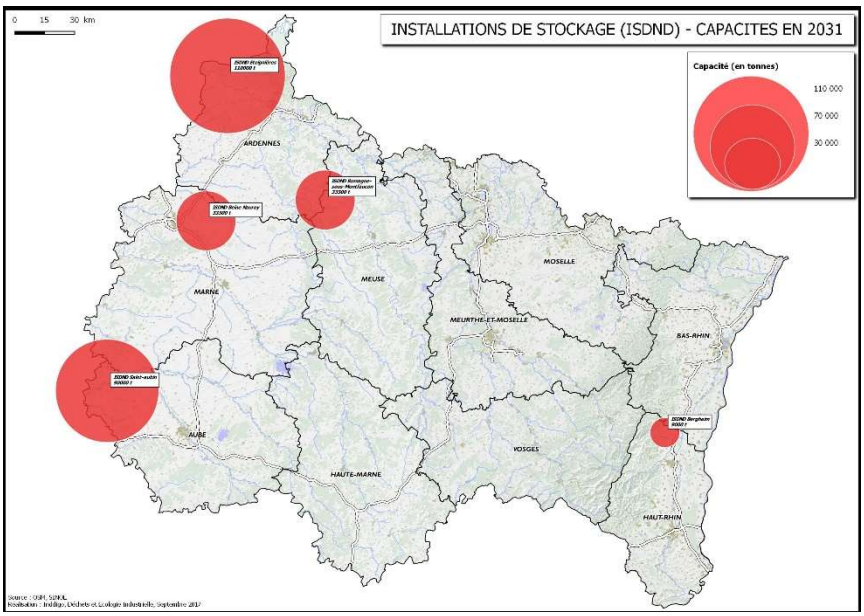


Figure 259 : Les ISDND de la Région Grand Est autorisées en 2031 selon les autorisations accordées au 30 juin 2018

Compte tenu des différents constats dressés, et des éléments issus de la concertation des acteurs, les orientations que fixe le PRPGD s'appuient sur les principes suivants :

- **Permettre aux territoires de conserver des exutoires de proximité, évitant d'augmenter le flux de déchets résiduels vers les territoires voisins ou plus éloignés sur du court terme ;**
- **Etre en capacité de gérer les situations de crise (situations exceptionnelles, pannes et arrêts techniques) ;**
- **Autoriser les échanges avec les régions voisines dans une logique de bassin de vie.** Ces échanges doivent être réalisés dans un objectif d'équilibre entre les quantités entrantes et sortantes au niveau régional ;

- **La capacité régionale de stockage est destinée à satisfaire en priorité le besoin régional, suivant le principe d'autosuffisance.**

L'objectif de ce chapitre est de définir les installations de stockage de déchets non dangereux qu'il apparaît nécessaire de créer, d'adapter ou de fermer afin d'atteindre les objectifs du Plan et de gérer l'ensemble des déchets pris en compte et en cohérence avec les principes de proximité et d'autosuffisance.

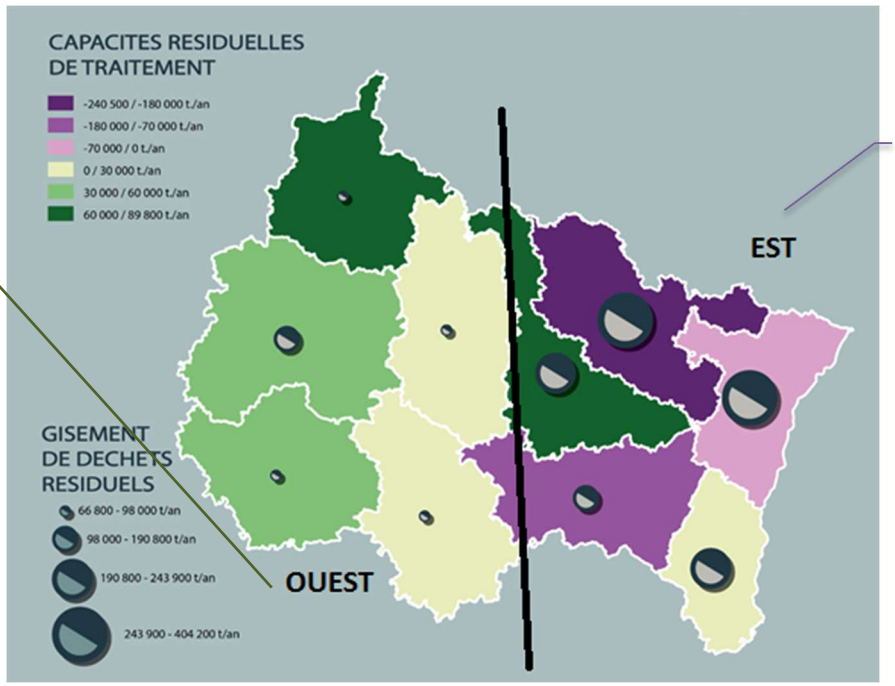
Cette prospective du besoin est pertinente sous condition d'atteinte des objectifs de prévention et de valorisation fixés par le plan.

Notons que les services de l'état restent compétents en matière de contrôle et d'autorisation des ICPE, et que le plan ne vient pas s'opposer aux règles des marchés publics appliquées par les collectivités pour choisir leurs filières de traitement.

6.6.1 Les installations de stockage des dechets non dangereux non inertes qu'il apparait necessaire d'adapter, de creer ou de fermer

Afin de prendre en compte les disparités régionales dans la répartition des installations, le plan pose un raisonnement qui s'appuie sur une séparation de la région en deux grands territoires, afin d'équilibrer les besoins en capacité localement et éviter d'éloigner les lieux de production des déchets de leur site de traitement. Cette approche sectorisée s'explique par le fait que le territoire Ouest est celui qui dispose d'importantes capacités de stockage alors que le territoire Est est celui qui est le moins doté de capacités, par rapport aux besoins. L'objectif de cette stratégie étant de garder le principe de proximité comme axe structurant, afin de maitriser les impacts environnementaux liés au transport et au transfert des déchets.

Densité de population plus faible et une dynamique économique moins importante qui influence la production de déchets en conséquence.



Plus forte densité de population et une dynamique économique plus dense qui influence la production de déchets en conséquence.

Figure 260 : Impacts du scénario du Plan sur les installations de stockage en 2031

Nota : les capacités résiduelles de traitement sont égales aux capacités de traitement des installations du territoire moins le gisement de déchets résiduels à traiter dans le territoire.

Présentation des deux territoires et des gisements de déchets résiduels à éliminer :

« TERRITOIRE OUEST » : il regroupe les départements des Ardennes (8), de l'Aube (10), La Marne (51), la Haute Marne (52) et la Meuse (55).

« TERRITOIRE EST » : il regroupe les départements de la Meurthe et Moselle (54), de la Moselle (55), du Bas Rhin (67), du Haut Rhin (68), et des Vosges (88).

Échéance 2025	Gisement de déchets résiduels à traiter (DMA +DAE)	Capacité d'incinération	Gisement à orienter vers le stockage	Capacités de stockage existantes ou en projet au 30 juin 2018	Evolution des capacités de stockage à prévoir
Territoire Ouest	538 700	354 000	184 700	530 000	-345 300
Territoire Est	1 429 700	837 000	592 700	589 000	3 700
Total région Grand Est	**1 968 400**	**1 191 000**	**777 400**	**1 119 000**	**-341 600**

Échéance 2031	Gisement de déchets résiduels à traiter (DMA +DAE)	Capacité d'incinération	Gisement à orienter vers le stockage	Capacités de stockage existantes ou en projet au 30 juin 2018	Evolution des capacités de stockage à prévoir
Territoire Ouest	514 400	354 000	160 400	266 000	-105 600
Territoire Est	1 393 300	837 000	556 300	9 000	547 300
Total région Grand Est	**1 907 700**	**1 191 000**	**716 700**	**275 000**	**441 700**

L'objectif du plan est de rendre compatibles les capacités de stockage des installations de la région avec les besoins du territoire (surcapacité sur le territoire Ouest et sous capacité du territoire Est) et les objectifs réglementaires, en vertu des articles 541-16 et 541-17 et de l'article 541-13, dès 2020.

6.6.1.1 Recommandations du PRPGD sur le territoire Ouest de la région

L'enjeu pour le territoire Ouest est de participer à un effort de réduction des capacités de stockage pour 2025, afin de permettre le maintien de capacités sur le territoire Est.

Les recommandations du plan pour atteindre cet objectif sont :

- **Echéance 2025 :**
  - Prévoir une baisse des capacités de stockage, demandée dans le cadre des projets faisant l'objet d'une demande d'autorisation d'exploiter.
  - Possibilité de mise en veille de 2 ou 3 sites qui viendraient dans un deuxième temps prendre le relais des fermetures programmées.

L'effort à consentir pour le territoire Ouest est de l'ordre d'une baisse de capacité de 345 000* tonnes, au regard des capacités autorisées et des projets à la date d'approbation du plan.

L'objectif de cette recommandation est d'atteindre une capacité totale de stockage de 185 000* tonnes en 2025 pour le territoire Ouest. Ces calculs tiennent compte des capacités prévues à l'UVE de la Chapelle Saint Luc. Les capacités de stockage à créer devront tenir compte de la réalisation ou non de cet équipement.

**correspondant aux capacités arrondies au millier.*

- **Echéance 2031 :**
  - Prévoir une baisse des capacités de stockage, demandée dans le cadre des projets faisant l'objet d'une demande d'autorisation d'exploiter.
  - Prévoir le renouvellement des autorisations arrivant à échéance avant 2025, si celles-ci sont compatibles avec les besoins du territoire, avec une adaptation des capacités exactement aux besoins,
  - la remise en activité des sites en veille, sous condition de démonstration du besoin dans le respect de la hiérarchie des modes de traitement, notamment dans le cadre de l'observation à mi- échéance du plan.

L'effort à consentir pour le territoire Ouest est de l'ordre d'une baisse de capacité de 106 000* tonnes, au regard des capacités autorisées et des projets à la date d'approbation du plan.

L'objectif de cette recommandation est d'atteindre une capacité totale de stockage de 160 000* tonnes en 2031 pour le territoire Ouest. Ces calculs tiennent compte des capacités prévues à l'UVE de la Chapelle Saint Luc. Les capacités de stockage à créer devront tenir compte de la réalisation ou non de cet équipement.

**correspondant aux capacités arrondies au millier.*

6.6.1.2 Recommandations du PRPGD sur le territoire Est de la région

L'enjeu pour le territoire Est de la Région est différent du territoire Ouest. En effet ce territoire se place en situation de déficit de capacité avec des territoires qui se trouvent très éloignés des capacités de stockage. L'objectif du plan est donc de prévoir des capacités de stockage supplémentaires. Cette situation de déficit est induite par la fermeture programmée de plusieurs sites (5 sites) dès 2026, certains de ces sites disposent des caractéristiques techniques permettant d'envisager des capacités supplémentaires de stockage.

Les recommandations du plan pour atteindre cet objectif sont :

- **Echéance 2025, sous condition que le territoire Ouest revoit à la baisse ses capacités de stockage :**
  - **La création de capacités de stockage** supplémentaires (de l'ordre de 4 000 tonnes), à déployer à minima sur 3 sites situés sur les 3 départements du Bas Rhin, Haut Rhin et les Vosges, afin de respecter les objectifs fixés par le plan de limitation du transport de déchets et le respect d'un principe de proximité.
  - La création de ces nouvelles capacités devra s'articuler avec un effort de réduction sur les capacités de stockage existantes, afin d'être compatible avec les seuils fixés par la réglementation.

Pour le territoire Est, le plan recommande la création de 4 000* tonnes de capacités à déployer sur au moins une installation existante au 30/06/2018 des départements suivants : Bas-Rhin, Haut-Rhin, Vosges. L'objectif de cette recommandation est d'atteindre une capacité totale de stockage de 602 000* tonnes en 2025 pour le territoire Est.

**correspondant aux capacités arrondies au millier.*

- **Echéance 2031, le territoire Est ne dispose que de 9 000 tonnes de capacités de stockage pour un gisement estimé de 565 000 tonnes, à cette échéance la création de nouvelles capacités de stockage est indispensable pour répondre aux besoins du territoire et de la région :**
  - **Le plan prévoit la création de capacités de stockage** supplémentaires de 557 000 tonnes. Ces capacités sont à déployer **à minima sur 4 sites situés** sur les 4 départements de la Moselle, du Bas Rhin, Haut Rhin et les Vosges, afin de respecter les objectifs fixés par le plan de limitation du transport de déchets et le respect d'un principe de proximité.

Le plan recommande :

- la création de capacités de stockage supplémentaires de 547 000* tonnes entre 2026 et 2031 en accord avec le gisement résiduel à traiter et avec les capacités déjà autorisées ;

- l'atteinte d'une capacité totale de stockage de 556 000 tonnes en 2031.

Ces capacités de stockage seront à déployer sur plusieurs installations (existantes ou en projet au 30/06/2018) des départements suivants : Bas-Rhin, Haut-Rhin, Vosges, Moselle. Ces capacités de traitement seront répartis en fonction du gisement résiduel à traiter entre ces 4 départements.

**correspondant aux capacités arrondies au millier.*

A l'échéance 2025, la Région Grand Est devra fournir des efforts importants en matière de réduction des tonnages des déchets résiduels car à cette échéance le seuil maximum de capacité de stockage est déjà atteint.

A l'échéance 2031, la Région Grand Est devra déployer des capacités de stockage supplémentaire afin de répondre à ses besoins, l'objectif étant de disposer de 717 000 tonnes de capacité cumulées.

6.6.1.3 Synthèse de l'approche territoriale

Pour atteindre les objectifs fixés par les recommandations du plan, le plan envisage des mouvements de déchets dans le respect du principe de proximité et d'équilibre territorial dans la répartition des ouvrages.

En respectant la hiérarchie des modes de traitement, le traitement des déchets est réalisé, selon le principe de proximité, dans les installations disponibles les plus proches de leur lieu de production avec un rayon maximal pouvant s'étendre jusqu'aux frontières de la région Grand Est voire aux régions limitrophes ou frontalières sous réserve d'échanges équilibrés et de compatibilité avec leurs documents de planification.

- Dans le Territoire Ouest :

En raison d'une capacité suffisante pour les traiter, les déchets peuvent être éliminés à proximité de leur lieu de production. En revanche, les déchets meusiens seront traités pour partie dans les départements de la Marne, des Ardennes ou de la Meurthe et Moselle en priorité. Cette gestion de proximité est dépendante de la réalisation des projets en cours (UVE de la Chapelle Saint-Luc notamment). Les déchets produits lors de situations exceptionnelles ou dans le cadre des incidents ou arrêts techniques, engendrant de grosses quantités de déchets, seront prioritairement traités sur les installations de l'ouest de la Région, après avoir étudié les solutions localement.

- Dans le Territoire Est :

Il persiste un déficit de capacité qui induit un déplacement plus important des déchets.

  - Arc de cercle Bas-Rhin/Moselle et Bas-Rhin/Haut-Rhin : les déchets du Bas-Rhin seront prioritairement traités dans le Bas Rhin et l'excèdent pourra être traités sur les départements limitrophes, en Moselle et en Haut-Rhin.
  - Arc de cercle Vosges/Meurthe et Moselle et Vosges/Haute-Saône et dans une moindre mesure Vosges/Haut-Rhin : Les déchets Vosgiens seront traités prioritairement dans les Vosges et l'excèdent si besoin en Meurthe et Moselle, en Haut-Rhin et en Haute-Saône (sous réserve que le plan régional de Bourgogne Franche Comté le permette).

6.6.2 DEFINITION DU DECHET ULTIME

Les déchets qui sont enfouis en installations de stockage doivent impérativement répondre à la définition du déchet ultime, conformément à l'article L.541-2-1 du code de l'environnement qui dispose, au point II, que : *« 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 ».*

CHAPITRE VI – PLANIFICATION DE LA GESTION DES DECHETS DANGEREUX (DD)

Le caractère dangereux d'un déchet est défini à l'article R.541-8 du Code de l'Environnement. Les déchets dangereux correspondent aux déchets signalés par un astérisque dans la nomenclature des déchets (annexe II de l'article cité ci-avant) et plus généralement ceux présentant une ou plusieurs des propriétés suivantes : explosif, comburant, inflammable, irritant, nocif, toxique, cancérogène, corrosif, infectieux, toxique pour la reproduction, mutagène, écotoxique…

1. OBJECTIFS DU PLAN, PROSPECTIVE A 2025 ET 2031

1.1 RAPPEL DU CADRE REGLEMENTAIRE ET DES OBJECTIFS ET RECOMMANDATIONS RETENUES

Conformément à l'article 1 du décret n° 2016-811 du 17 juin 2016 relatif au Plan régional de Prévention et de Gestion des Déchets, le Plan prévoit 2 objectifs réglementaires à savoir :

- « *une planification du maillage du territoire en installations de collecte* » des déchets amiantés (OBJECTIF 1),
- « *une planification des installations de traitement agréées en adéquation avec le gisement du territoire* » pour ce qui concerne les véhicules hors d'usage (OBJECTIF 2).

La Région Grand Est a souhaité aller plus loin que le seul respect de la réglementation en vigueur dans le domaine de la planification des déchets dangereux et propose également 3 recommandations :

- améliorer la connaissance des productions et destinations de déchets dangereux,
- agir pour une réduction à la source des déchets dangereux,
- améliorer le tri des déchets dangereux et en particulier des déchets diffus.

1.2 EVOLUTION TENDANCIELLE DES DECHETS DANGEREUX (DD)

1.2.1 HYPOTHESES DE CALCUL

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 suit les deux tendances retenues pour les DAE et les DMA :

- l'évolution des DD produits par les activités industrielles correspond à celle retenue pour les DAE non dangereux non inertes du chapitre II, soit 0,9% par an d'augmentation,
- l'évolution des DD des ménages et activités économiques collectées avec les ménages correspond à celle retenue pour les DMA, avec la stabilisation du ratio à l'habitant de l'année 2015.

1.3 EVOLUTION DES DECHETS DANGEREUX SUIVANT LE SCENARIO DU PLAN

La loi de transition énergétique pour une croissance verte ne fixe aucun objectif quantitatif de prévention relatif aux déchets dangereux.

Le scénario du Plan reprend les hypothèses du scénario tendanciel et prévoit une **augmentation de 4%** des quantités de déchets dangereux collectés à horizon 2031 par rapport à 2015, cette augmentation est différenciée en fonction de la typologie des producteurs et des hypothèses retenues en matière de dynamique économique du territoire.

Il a été retenu une augmentation de l'ordre de 1% de la production de déchets dangereux sur les activités des gros producteurs notamment industriels liée à une dynamique économique stabilisée.

Pour les secteurs d'activités PME et TPE une augmentation plus importante de l'activité a été projeté se traduisant par une augmentation de la production de déchets dangereux de l'ordre de 14% en 2025 et 21% d'ici 2031.

Pour les autres déchets dangereux DASRI et déchets des services publics une stabilité du gisement à l'habitant à été retenu, traduisant un effort de prévention de la production combiné avec une amélioration du captage de ce flux.

Sur ces bases, le tonnage total de DD produits en Grand Est (hors VHU et DEEE) pour 2031 est le suivant :

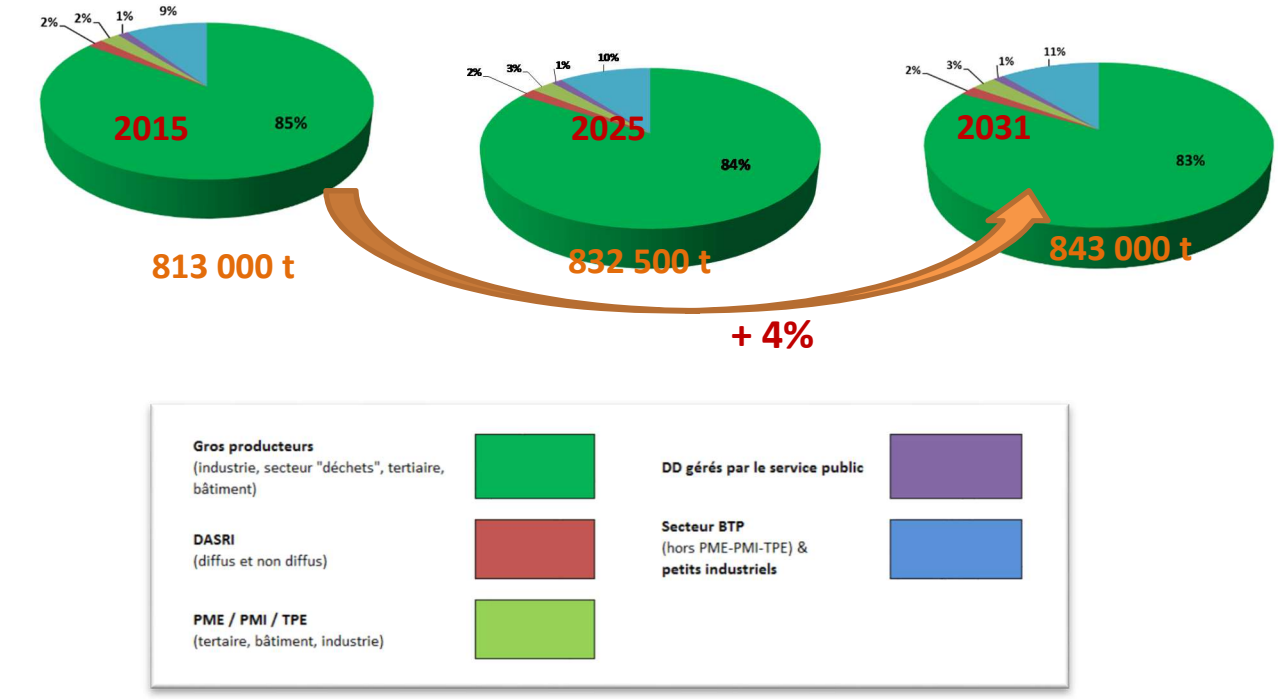


Figure 261 : Prévisions du tonnage total de DD produits en Grand Est

2. PRIORITES DU PLAN CONCERNANT LA COLLECTE ET LA GESTION DES DECHETS DANGEREUX

Le programme régional de prévention définit un axe de prévention qualitative des déchets (Axe V « réduire la nocivité des déchets et améliorer le tri des déchets dangereux) qui a pour objectifs :

- de développer la prévention des déchets dangereux en limitant l'utilisation de matériaux ou produits dangereux, en favorisant l'innovation, en sensibilisant les producteurs aux risques liés à ces déchets,
- d'améliorer la séparation et la collecte des déchets dangereux pour qu'ils soient isolés des autres déchets et traités dans des filières dédiées afin notamment d'éviter les risques liés au conditionnement et au transport de ce type de déchets.

Le Plan retient une dizaine de priorités d'actions déclinant les 2 objectifs réglementaires et 3 recommandations précités en faveur à la fois de la réduction et de l'amélioration de la gestion des déchets dangereux.

2.1 PLANIFICATION DE LA COLLECTE ET DU TRAITEMENT DES DECHETS AMIANTES

Depuis l'arrêté du 12/03/2012 relatif au stockage des déchets d'amiante, une distinction est faite entre :

- amiante-lié à des matériaux inertes (cloisons, plaques ondulées pour couverture ou bardage, canalisation en fibro-ciment, tuyau… sous réserve que ceux-ci aient conservé leur intégrité),
- déchets de terres amiantifères,
- autres déchets d'amiante (incorporés à des matériaux non inertes ou qui se désagrègent : flocage, calorifugeage ainsi que les déchets issus du nettoyage de chantiers de désamiantage tels que les poussières collectées par aspiration, filtres de système de ventilation, chiffons, équipement de sécurité…).

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...).

Afin de répondre à l'objectif réglementaire relatif à l'obligation de « *planification du maillage du territoire en installations de collecte* » de déchets amiantés, le Plan recommande de :

- favoriser la massification des flux et d'harmoniser les conditions d'accès (prix, volume) en déchèterie,
- renforcer les actions de bonnes pratiques auprès des collectivités, des professionnels et des ménages.

2.1.1 COLLECTE ET REGROUPEMENT

L'état des lieux fait ressortir un maillage en installations susceptibles de réceptionner de l'amiante hétérogène et insuffisant sur le territoire. En effet, 5% seulement des déchèteries du Grand Est accueillent les déchets d'amianté-lié avec une répartition disparate de ces dernières sur le territoire.

L'enjeu pour les déchets d'amiante réside dans la collecte de ce flux. En effet, peu de collectivités l'acceptent en déchèterie, ce qui s'explique face à la complexité et au coût de cette collecte.

Le Plan recommande de :

- massifier les gisements d'amiante, voire de spécialiser quelques déchèteries avec un objectif potentiel de 3 déchèteries par département pour la collecte de l'amiante mais comprenant une contribution financière des collectivités bénéficiant du service, avec une réflexion sur des périodes de l'année ou des horaires d'ouverture possibles selon les territoires,
- réfléchir au moyen d'homogénéiser les conditions d'accès en déchèterie,
- renforcer les actions de bonnes pratiques auprès des collectivités, des professionnels et des ménages :
    - poursuivre l'information sur les obligations réglementaires et la diffusion de fiches de bonnes pratiques pour la collecte : travail sur des fiches procédure pour une collecte sécurisée en déchèterie, sur les mesures réglementaires à respecter (aménagement des sites, port des EPI, suivi médical, mesures d'empoussièrement, etc.), diffusion de l'information sur les points et modalités de collecte auprès des professionnels de la construction, du monde agricole et des particuliers,
    - inciter les utilisateurs à de meilleures conditions de stockage/emballage d'amiante en organisant les conditions d'un dépôt « sécurisé » de l'amiante en déchèterie (exemple : fourniture de kits d'emballage aux usagers, information régulière des usagers sur les modalités de collecte des déchets amiantés),
    - poursuivre le travail de sensibilisation sur les risques, le tri et l'impact du non-tri d'amiante (panneaux d'informations en déchèteries, formation de l'ensemble des agents de déchèteries a la détection d'amiante et a l'attitude à adopter en cas d'apport etc).

2.1.2 TRAITEMENT

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 substances dangereuses 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 (exemple : amiante-ciment), terres amiantifères, agrégats d'enrobés contenant de l'amiante,
- Tous les autres déchets d'amiante (exemple : 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 vitrifiés (Inertam).

La région Grand Est dispose d'installations de stockage de l'amiante sur tous les départements sauf la Marne (51) et le Haut-Rhin (68).

A noter que l'ISDND à Beine-Nauroy (51), exploitée par VEOLIA PROPRETE, prévoit l'ouverture d'un casier de stockage dédié à l'amiante lié en début d'année 2018.

De même la société SOTRAVEST dispose d'une installation de stockage d'amiante lié autorisée en 2017 à Niederbronn (67).

De plus, l'ISDND de Laimont (55) exploitée par SUEZ ENVIRONNEMENT, projette d'en faire un site hautement spécialisé dans la gestion des déchets amiantés.

Sur le volet du traitement de l'amiante, la Région Grand Est dispose des installations capables de gérer ce flux dans les conditions réglementaires requises.

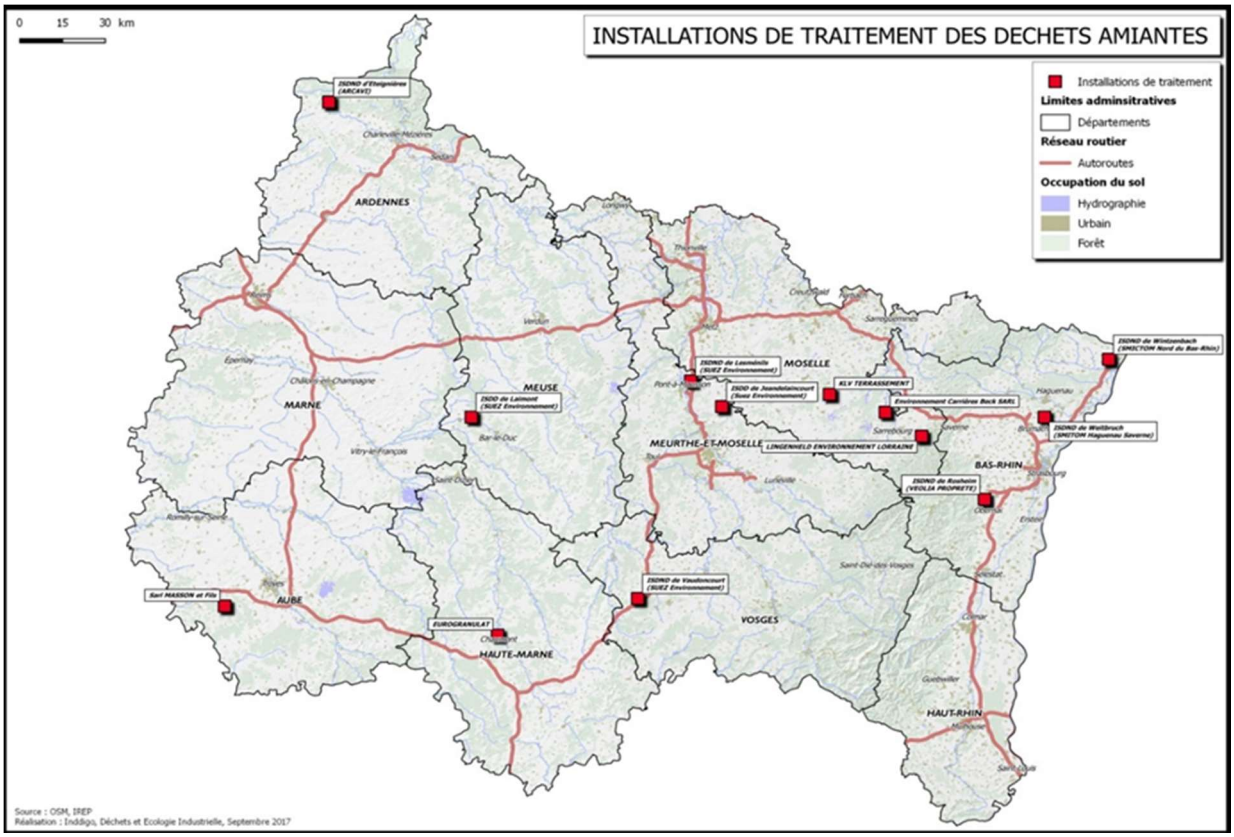


Figure 262 : Cartographie des installations de traitement de l'amiante

Le Plan recommande de préserver les capacités de stockage de l'amiante de la Région et d'améliorer le suivi des tonnages stockés au sein des différentes installations.

2.2 PLANIFICATION DE LA COLLECTE ET DU TRAITEMENT DES VEHICULES HORS D'USAGE (VHU)

2.2.1 EVOLUTION DE LA QUANTITE DE VEHICULES HORS D'USAGE (VHU)

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. L'évolution du nombre de VHU en Grand Est a été établie sur la base de l'évolution du trafic voyageurs par la route en véhicules particuliers, courtes et longues distances, de 2012 à 2050.

	2015	2025	2031
Evolution (base 100 en 2015)	100	108	115
Nombre de VHU	88 846	95 953	102 172
Tonnage VHU (base 1,038 t/VHU) en milliers de tonnes	92 222	99 599	106 055

Figure 263 : Prévisions de l'évolution de la quantité des VHU en région Grand Est

Le tonnage de VHU en 2031 serait de l'ordre de 106 000 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 :

- à 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),
- à la suppression des filières illégales.

2.2.2 PLANIFICATION DE LA COLLECTE ET DU TRAITEMENT DES VEHICULES HORS D'USAGE (VHU)

Le rapport annuel ADEME 2015 relatif à l'observatoire des véhicules hors d'usage indique que les centres VHU et broyeurs semblent bien répartis sur le territoire national et reflètent l'importance des parcs de véhicules en circulation dans les différentes régions. Les taux nationaux de recyclage, réutilisation et valorisation des VHU sont en constante progression avec en 2015, à savoir :

- un taux de réutilisation et de recyclage de 87,5% qui dépasse l'objectif de 85% au 1er janvier 2015 de la directive VHU,
- un taux de réutilisation et de valorisation de 94,3% proche de l'objectif de 95% fixé par la directive pour le 1er janvier 2015.

2.2.2.1 Maillage des centres de VHU (CVHU)

La région Grand Est compte **155 centres de VHU** selon le rapport annuel 2015 de l'ADEME avec une répartition par département comme indiqué dans le chapitre I « Etat des lieux ».

Le principe de la REP sur les VHU est qu'un véhicule est traité gratuitement dès lors qu'il est livré à un centre agréé, et qu'il reste pourvu de ses organes essentiels.

Pour autant, les CVHU 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 Grand Est (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) : elle met en évidence une desserte insuffisante voire absence de CVHU de proximité principalement sur les zones rurales telles que dans les Ardennes, la Marne...

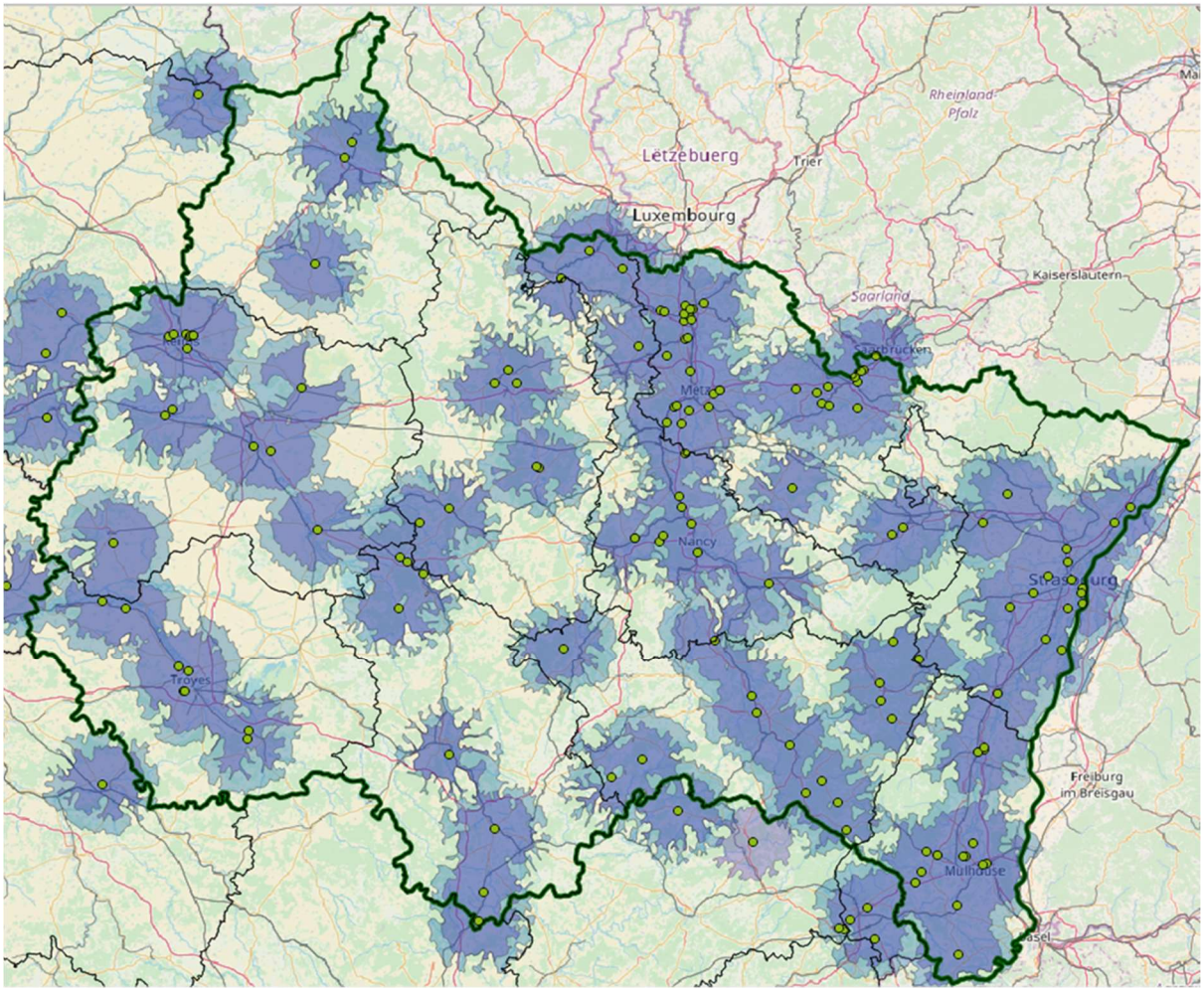


Figure 264 : Bassins de chalandise de 15 et 20 km par la route pour l'ensemble des CVHU de la région – ADEME 2015

Afin de répondre à l'objectif réglementaire relatif à l'obligation de « *planification des installations de traitement agréées en adéquation avec le gisement du territoire* » pour ce qui concerne les véhicules hors d'usage, **le Plan recommande** :

- de sensibiliser sur les conditions d'élimination des VHU,
- d'améliorer l'information sur la localisation des exutoires agréés. : informer les détenteurs de véhicules (particuliers, entreprises) sur la localisation des CVHU agréés,
- travailler avec les réseaux de centres agrées de démantèlement des VHU, de manière à développer le réseau de VHU et ainsi disposer d'un maillage homogène sur la région (**couverture des zones rurales**),
- d'améliorer le suivi des tonnages.

2.2.2.2 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…

La maîtrise de ces risques fait, en effet, souvent défaut chez les exploitants de sites contrevenants.

Ainsi, au niveau national :

- en 2012, 43 % du gisement estimé de VHU a été capté par la filière illégale (source : Conseil National des Professions de l'Automobile, 2014),
- en 2012, seuls 35 % des DEEE générés ont été correctement collectés et recyclés (source : Nations unies / Interpol, 2015),
- les sites illégaux peuvent être mêlés à des trafics (export de VHU non dépollués ; revente de DEEE non démantelés, de pièces détachées ; travail dissimulé…).

L'identification et la régularisation de ces sites sont donc cruciales.

Afin de lutter contre les sites illégaux de traitement de VHU qui portent préjudice à l'environnement et qui représentent une concurrence déloyale pour les exploitants respectant la réglementation, l'État a fait de la recherche de ces sites une priorité, action nationale qui mobilise les services de l'inspection des installations classées, ceux de la police nationale et de la gendarmerie.

2.2.2.3 Développement des pièces détachées d'occasion

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.

2.3 AMELIORER LA CONNAISSANCE DES PRODUCTIONS ET DESTINATIONS DES DECHETS DANGEREUX

Si la connaissance des flux des déchets dangereux des gros producteurs (industrie) est satisfaisante du fait d'une traçabilité réglementaire efficiente permise la mise en œuvre de différents outils réglementaires tels que les bordereaux de suivi des déchets (bordereaux renseignés depuis le producteur, puis tout au long du circuit de collecte et de traitement du déchet), il n'en est pas de même pour les déchets dangereux diffus produits par les ménages, administrations, les artisans et les TPE.

Un des enjeux du Plan est la mise en place d'un observatoire régional visant à l'amélioration de la connaissance des déchets dangereux diffus et notamment des productions de déchets et de leur devenir dans la région Grand Est et en dehors (suivi des flux transfrontaliers).

Cette action sera détaillée dans le chapitre IX (Animation et suivi du Plan).

2.4 AGIR POUR UNE REDUCTION A LA SOURCE DES DECHETS DANGEREUX

L'objectif fixé est d'agir pour réduire à la source les déchets dangereux par le développement de :

- **l'économie-circulaire et l'innovation via :**
    - la recherche et le développement sur l'évolution des produits,
    - l'amélioration des process,

- le développement des synergies entre entreprises,

- **l'intégration de clauses écoresponsables dans la commande publique.**

2.4.1 DEVELOPPER L'ECONOMIE CIRCULAIRE ET L'INNOVATION

Les actions recommandées par le Plan se basent sur le développement de l'économie circulaire et la promotion de l'innovation.

Le Plan recommande de :

- développer les démarches d'éco-conception,
- substituer les produits dangereux en cohérence avec REACH au sein des entreprises,
- réduire la toxicité des déchets dangereux (R&D), notamment en :
  - améliorant les process industriels (gros producteur industriels), notamment via :
    - l'accompagnement des entreprises dans la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles économiquement et techniquement réalistes. En effet, le développement d'un projet doit respecter des règles pour augmenter les chances d'aboutir à des succès économiques et techniques : choix de procédés suffisamment rustiques et robustes, prise en compte suffisantes des contraintes réglementaires, étude approfondie de l'économie du projet
    - le soutien de développement de nouvelles technologies internes et externes de pré-traitement ou valorisation. La qualité des matières valorisées issues des déchets doit être exemplaire (étape de décontamination préalable nécessaire à toute volonté de développement d'économie circulaire),
  - améliorant les process de production des PME/PMI/TPE, notamment en :
    - identifiant les professions susceptibles de mettre en œuvre les technologies propres,
    - promouvant les produits de substitution surtout dans certains secteurs (ex: nettoyage spécialisé…),
    - identifiant les vecteurs et relais d'informations.

- développer les synergies entre entreprises notamment en :
  - veillant à aborder la problématique DD dans les projets d'Ecologie Industrielle Territoriale,
  - développant l'assistance à la conduite de projets vertueux (exemple : accompagner les porteurs de projets via la mise en place d'une cellule multi-partenariale pour l'analyse des différents projets recensement des différents dispositifs financiers et analyse de leur cohérence).

2.4.2 DEVELOPPER LES CRITERES ECORESPONSABLES DANS LA COMMANDE PUBLIQUE

Dans le cadre du PRAEC, le **Plan recommande de** :

- recourir aux critères écoresponsables dans la commande publique et privée (produits labellisés, innovation pour une meilleure conception et valorisation des déchets, limitation et sécurisation des transports etc),
- diffuser les bonnes pratiques d'achat et de commande.

2.5 AMELIORER LE NIVEAU DE COLLECTE ET DE TRI DES DECHETS DANGEREUX DIFFUS (DDD) DES PME/PMI/TPE, ADMINISTRATIONS, ETABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENTET DES MENAGES

La gestion des déchets dangereux des gros producteurs (industrie) est globalement assurée de manière correcte et fait l'objet d'une bonne traçabilité.

A contrario, la gestion des déchets dangereux diffus produits par les ménages, les administrations, les artisans et les TPE présente plusieurs axes d'amélioration :

- traçabilité des déchets dangereux diffus et amélioration de la connaissance du gisement et du devenir de ces déchets (cf. action précédente « amélioration de la connaissance »),
- renforcement de la séparation et de la collecte des déchets dangereux diffus pour qu'ils soient isolés des autres déchets et traités dans des filières dédiées afin notamment d'éviter les risques liés au conditionnement et au transport de ce type de déchets. Un point d'attention particulier doit être porté sur les DASRI (déchets d'activités de soin à risque infectieux) que l'on peut retrouver dans les collectes sélectives et dans les ordures ménagères,
- regroupement de ces déchets après collecte afin d'optimiser leur transport.

2.5.1 RENFORCER ET DEVELOPPER DES SOLUTIONS DE TRI ET DE COLLECTE ADAPTEES AUX PME, PMI ET TPE

Pour les professionnels, les freins identifiés à une bonne gestion des déchets dangereux diffus sont les suivants :

- méconnaissance, manque d'informations,
- coût,
- manque de solutions à proximité.

Sur la base de ces freins, des actions permettant l'amélioration de la gestion des DDD ont été identifiées lors des ateliers organisés dans le cadre de l'élaboration du Plan.

Aussi, **le Plan recommande** :

- d'optimiser l'installation des déchèteries professionnelles et l'accueil en déchèteries publiques, notamment en :
    - identifiant les territoires qui nécessiteraient la création de nouvelles déchèteries professionnelles, en tenant compte du gisement mobilisable (équilibre financier du projet),
    - identifiant un porteur de projet du montage juridique et financier du projet,
    - harmonisant les conditions d'accès des professionnels aux déchèteries des collectivités si le territoire ne permet pas l'implantation d'une déchèterie professionnelle,
- de développer la *formation* des gardiens de déchetterie à l'identification des DD,
- de favoriser les centres de massification pour le tri des déchets dangereux diffus et réaliser uniquement un pré-tri sur les déchèteries.

2.5.2 AMELIORER LES PRATIQUES DE GESTION DES DECHETS DANGEREUX DES PME, PMI ET TPE

Afin d'améliorer les pratiques de gestion des déchets dangereux par les PME/PMI/artisans, le **Plan recommande** :

- d'encourager la réalisation de diagnostics sur la gestion des déchets dangereux au sein des entreprises en intégrant notamment la prévention des pollutions diffuses, la prévention de la production des DD, l'aide à la mise en œuvre des investissements,

- de soutenir à la diffusion de bonnes pratiques, notamment en :
    - diffusant l'information sur les dispositifs, pratiques, technologies disponibles (localisation des déchèteries professionnelles, des déchèteries acceptant les professionnels, faciliter l'accès des entreprises à l'information des MTD et technologies propre etc.),
    - encourageant les dispositifs de "reprise fournisseur",
    - valorisant les opérations collectives portées par les corporations et les entreprises exemplaires,
    - identifiant les plateformes de veille réglementaire.

2.5.3 AMELIORER LES PRATIQUES DE GESTION DES DECHETS DANGEREUX DES MENAGES

Afin d'améliorer les pratiques de gestion des déchets dangereux des ménages, le **Plan recommande** :

- de poursuivre l'information et la sensibilisation des ménages également via le public scolaire (dangerosité des produits, aux incidences d'un non-tri, aux impacts d'une élimination non conforme, aux substitutions possibles de produits générant des déchets dangereux),
- d'encourager la communication sur les moyens et lieux de collecte afin de toucher le maximum d'habitants (plus de proximité) : retour fournisseur, déchèterie ou autres solutions innovantes,
- de former des agents en déchèterie pour la collecte des déchets dangereux,
- de mettre en réseau les acteurs afin qu'EPCI de collecte, organisations professionnelles, professionnels des déchets dangereux se connaissent,
- de valoriser les actions exemplaires.

2.5.4 AMELIORER LES PRATIQUES DE GESTION DES DECHETS DANGEREUX DES ETABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT ET ADMINISTRATIONS

Le Plan incite à une bonne gestion des DD diffus des collectivités, des administrations et des établissements d'enseignement. Aussi, le **Plan recommande de** :

- développer la sensibilisation concernant les DD diffus des établissements d'enseignement et des collectivités auprès des agents et des élus, des gestionnaires des établissements, des correspondants hygiène et sécurité et des enseignants : sur la nature et l'impact des déchets dangereux (sensibilisation aux risques liés à l'utilisation, au conditionnement et au transport),sur les achats éco-responsables,
- développer une opération collective sectorielle régionale au niveau des lycées : marché public de collecte pour l'ensemble des lycées de la région,
- valoriser les opérations exemplaires,
- promouvoir le développement d'audits "déchets" au sein des administrations et des établissements d'enseignement.

2.5.5 FAVORISER LE DEVELOPPEMENT DE SOLUTIONS PARTICULIERES POUR LES FILIERES SPECIFIQUES (TERRES POLLUEES, DASRI, DDM, DEEE…)

Le Plan préconise de favoriser le développement de solutions particulières pour les filières spécifiques. Pour ce faire, il **recommande** :

- de soutenir les nouvelles filières de valorisation des terres polluées et d'améliorer l'état de la connaissance de la production de ces dernières,
- de favoriser le développement de la reprise des déchets dangereux des ménages en déchèteries afin d'améliorer le dispositif EcoDDS (simplification maximale du tri en déchèterie, gestion des enlèvements),
- de réfléchir à une solution pour la reprise des DASRI en provenance de matériels vendus sur internet afin que les vendeurs prévoient l'envoi de boite à aiguille en parallèle de la vente,

- de promouvoir le développement de la collecte DASRI Diffus en soutien à DASTRI,
- d'améliorer la connaissance sur les tendances de la santé pour les DASRI complexes afin de véhiculer les bons messages aux usagers,
- de relayer les demandes d'UFC que choisir en matière de DEEE (cf. chapitre Priorités d'actions concernant les déchets d'équipements électriques et électroniques), à savoir :
    - le renforcement des contrôles et des sanctions des distributeurs ne respectant pas les obligations de collecte des DEEE,
    - la simplification du dispositif de reprise des petits DEEE,
    - la mise en œuvre de l'obligation pour les sites de vente en ligne d'informer le consommateur sur les points de collecte lors de l'achat.

3. PLANIFICATION DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT

Le but principal du traitement des déchets dangereux consiste à détruire les substances dangereuses qu'ils contiennent : perturbateurs endocriniens, polluants organiques persistants, substances présentant des effets cancérogènes, mutagènes ou repro-toxiques (CMR), arsenic, mercure et autres métaux lourds, etc.

Ces opérations de destruction sont nécessaires pour éviter la dispersion de ces polluants dans l'environnement et, lorsqu'il y a valorisation de la matière, pour que ceux-ci ne soient pas réintroduits dans le cycle du recyclage.

D'où les bonnes pratiques suivantes :

- les déchets dangereux ne doivent pas être dilués dans le but d'appliquer un traitement moins efficace,
- les déchets dangereux faisant l'objet d'une valorisation matière doivent être préalablement décontaminés,
- la traçabilité du circuit des déchets dangereux et le suivi des propriétés de danger doivent être assurés.

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

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 ; par exemple :

- 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).

Les procédés chimiques permettant d'extraire la pollution sont sophistiqués, spécifiques à chaque type de déchets dangereux, et les installations sont coûteuses. Or, pour la plupart des familles de déchets

dangereux, le tonnage en jeu ne justifie l'implantation et l'exploitation que d'un nombre limité d'installations au niveau national.

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.

Toutes les filières de traitement des déchets dangereux ne sont pas nécessairement présentes dans chaque région. La région Grand Est dispose de nombreuses installations de traitement et des capacités. Ainsi, 70% des déchets dangereux produits en Grand Est sont traités en région Grand Est en 2015.

Les projets de développement de nouvelles filières ou des activités de traitement (valorisation) des déchets dangereux en région sont encouragés. Cependant, tout projet devra être élaboré en cohérence avec les régions limitrophes et les besoins recensés.

L'entreprise Suez RR IWS MINERALS projette sur le site de Laimont le développement de nouvelles activités industrielles telles que le traitement des terres polluées, la stabilisation de déchets dangereux. De plus, cette société prévoit d'équiper la région Grand Est de 3 Plateformes NEOTER (traitement et de gestion des terres polluées) sur les territoires des ex-régions et de les adosser à des Installations de Stockage de déchets inertes dites 3k+ (seuils d'acceptations adaptés) qui constitue l'exutoire principal de proximités des matériaux traités.

Le réseau logistique régional de collecte et de transit des déchets dangereux doit permettre d'assurer la valorisation du plus grand tonnage possible et de servir au mieux les producteurs de déchets dangereux.

Le Plan recommande de préserver les capacités existantes en termes d'installations et de favoriser le déploiement des filières de valorisation dans le domaine des déchets dangereux (hiérarchie des modes de traitement à privilégier : prévention, réemploi, recyclage, autre valorisation (dont énergétique), élimination[11]).

[11] Directive cadre déchets 2008/98 et l'Article L-541-1-1 du Code de l'environnement

CHAPITRE VII – PLAN REGIONAL D'ACTION EN FAVEUR DE L'ECONOMIE CIRCULAIRE

La présente étude de diagnostic fournit les bases de réflexion pour l'élaboration d'un Plan d'Action Economie Circulaire **dans le cadre de la construction du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)** de la région Grand Est. Elle pose les bases d'une stratégie de développement de l'économie circulaire sur ce territoire, en commençant par la thématique « déchets ».

L'économie circulaire est un concept économique susceptible d'apporter des réponses très concrètes aux questions posées par les limites de l'économie contemporaine. Construite sur un modèle linéaire « extraire, transformer, produire, utiliser jeter », cette dernière a montré ses limites sur de nombreux plans : impacts environnementaux liés à l'utilisation massive de ressources fossiles, explosion des quantités de déchets à traiter, etc, ...

L'économie circulaire propose de réorienter le fonctionnement du système économique vers la durabilité. Après la limitation des consommations de ressources par des choix de conception et d'approvisionnement, un des moyens clé consiste à boucler les flux de matière et d'énergie, afin de limiter les ponctions et les rejets et de créer de la valeur localement grâce à ces flux.

Pour cela l'économie circulaire peut mobiliser plusieurs types d'outils développés au cours de ces vingt dernières années : recyclage, réparation, réemploi, écologie industrielle et territoriale, éco-conception des produits et services, économie de la fonctionnalité, etc, …

La loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) d'août 2015 permet de franchir une étape importante : la loi consacre son titre IV à la lutte contre les gaspillages et la promotion de l'économie circulaire.

Depuis les années 90, voire bien avant, plusieurs outils et approches ont été développés à différents niveaux (conception du produit, modèle économique, optimisation autour des sites de production, à l'échelle d'un territoire…). L'intégration récente de ces approches a abouti aux 7 piliers complémentaires de l'économie circulaire :



Figure 265 : Les 7 piliers de l'économie circulaire, Ademe

Les 7 piliers de l'économie circulaire, classés en 3 domaines d'actions, sont les suivants :

- **La production et l'offre de biens et de services des acteurs économiques :**

Extraction / Exploitation et achats durables : **l'approvisionnement durable** constitue un mode d'exploitation/extraction des ressources naturelles limité et efficace, en réduisant les rebuts d'exploitation et l'impact sur l'environnement. Il concerne notamment l'exploitation des matières énergétiques et minérales (mines et carrières) ou l'exploitation agricole et forestière tant pour les matières/énergies renouvelables que non renouvelables. Les acteurs économiques publics et privés doivent s'appuyer sur des achats durables dans leurs approvisionnements.

Éco-conception : vise, dès la conception d'un procédé, d'un bien ou d'un service, à prendre en compte l'ensemble du cycle de vie (production, utilisation, fin de vie) en minimisant les impacts environnementaux dont la consommation de ressources naturelles.

Écologie industrielle et territoriale : dénommée aussi symbiose industrielle, l'EIT constitue un mode d'organisation inter-acteurs économiques d'un même territoire. Elle vise à échanger ou mutualiser des ressources ou des besoins (matières, énergie, etc.) pour les économiser ou en améliorer l'utilisation.

Économie de la fonctionnalité : fournit des solutions intégrant des biens et des services, centrées sur l'usage et la performance plutôt que sur la possession, sans transfert de droit de propriété.

- **La consommation au travers de la demande et du comportement du consommateur (économique ou citoyen) :**

Consommation responsable : conduit le consommateur, après s'être interrogé sur la pertinence/ nécessité d'acheter, à effectuer son choix en prenant en compte les impacts environnementaux à toutes les étapes du cycle de vie du produit (biens ou service).

Allongement de la durée d'usage : encourage le consommateur à avoir recours à la réparation, au don ou à l'achat/vente d'occasion dans le cadre du réemploi ou de la réutilisation.

- **La gestion des déchets après récupération et transformation pour les réintroduire dans un cycle de production, et ainsi fermer la boucle :**

Recyclage : transforme les déchets en matières réutilisables.

L'économie circulaire intervient donc sur l'ensemble du cycle de vie de la matière, avec pour objectif d'augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et de leurs modalités de circulation. Elle impacte ainsi directement la compétitivité des entreprises, leurs modèles d'affaires, la création d'emploi et la vulnérabilité du système économique territorial, face aux fluctuations des marchés de matières premières.

La loi NOTRe a prévu que le PRPGD comporte un « Plan Régional d'Action en faveur de l'Economie Circulaire ». L'objectif poursuivi est de faire de l'économie circulaire un objectif principal des politiques publiques. Ainsi le PRAEC suit les objectifs du PRPGD en matière de prévention, de recyclage et de valorisation des déchets qui lui-même suit les objectifs nationaux (dont la réduction de 10 %, en 2020 par rapport à 2010, des quantités de déchets ménagers et assimilés produits par habitant et des déchets d'activités économiques par unité de valeur produite, notamment pour le secteur du BTP, ou encore la valorisation sous forme de matière 70 % des déchets du secteur du BTP en 2020) de manière adaptée aux particularités territoriales.

La Région Grand Est accompagne depuis plusieurs années de nombreuses initiatives qui ont émergé sur le territoire régional. Ces initiatives sont de natures très diverses, mais concourent toutes à la notion d'économie circulaire et peuvent être rattachées à l'un des 7 axes de l'économie circulaire. Les travaux déjà réalisés ont donc été intégrés à la réalisation de l'état des connaissances présenté ci-après.

1. APPROCHE METHODOLOGIQUE

En 2017, les services du Conseil Régional Grand Est et de l'Ademe ont élaboré une feuille de route économie circulaire pour la région. Ce travail a servi de base pour la structure du futur Plan Régional d'Action en faveur de l'Economie Circulaire (PRAEC). Ainsi, ces deux documents (Feuille de route et PRAEC) recouvrent chacun l'intégralité de l'économie circulaire et illustrent bien l'ensemble des enjeux partagés de la région.

Le périmètre économie circulaire dans le cadre du PRPGD, a été acté en concertation avec l'Ademe, l'enjeu étant de construire un PRAEC centré sur la gestion des déchets. L'objectif était ainsi de réunir l'ensemble des acteurs impliqués dans la gestion des déchets lors de deux groupes de travail :

- Le premier groupe de travail a permis d'approfondir les connaissances sur les piliers de l'économie circulaire relevant de l'axe « offre des acteurs économiques » soit l'écoconception, l'économie de la fonctionnalité et l'écologie industrielle et territoriale. En effet les groupes de travail du PRPGD permettant de couvrir les autres piliers de l'économie circulaire il était nécessaire de se focaliser sur ces piliers moins connus des acteurs.

- Le second groupe de travail a permis de construire un plan d'action partagé. Celui-ci s'est notamment appuyé sur les actions identifiées dans la feuille de route régionale qui ont été enrichis et complétés par l'ensemble des acteurs.

Enfin, le PRAEC pourra par la suite s'enrichir d'une approche commune avec les autres politiques régionales. Cette réflexion pourra être étendue à l'ensemble des parties prenantes autour des enjeux de l'économie circulaire et pourrait devenir ainsi une stratégie régionale construite et accompagnée avec eux. Ceci permettrait une mise en cohérence des initiatives, des interventions existantes sur le territoire et des acteurs. Cette étape nécessite une gouvernance adaptée, un travail collaboratif sur des enjeux et donc des objectifs partagés. Cet enjeu prioritaire est repris dans le plan d'action du PRAEC.

2. LES FLUX ET RESSOURCES A ENJEUX EN GRAND EST

Bien que le PRAEC soit orienté « déchets » il est important de mentionner que l'économie circulaire se doit de travailler sur l'ensemble des ressources du territoire. Un premier travail engagé dans la feuille de route régional a permis de mettre en avant quelques enjeux « ressources » qu'il conviendra de compléter pour mettre en résonnance les enjeux et les actions pour la construction d'une future stratégie régionale.

2.1 RESSOURCES

2.1.1 RESSOURCE EN EAU

Ressource en eau abondante provenant essentiellement des apports pluviométriques (massif vosgiens), du Rhin, des nappes d'eau souterraines (Lorraine et Champagne-Ardenne) et des nappes phréatiques. Une ressource sous pression des activités humaines : agricoles (Champagne-Ardenne, Alsace), industrielles, refroidissement centrales nucléaires (3 centrales). Risques de pression en fonction des aléas et du changement climatique ainsi que de la piézométrie (conflits d'usage fréquents pendant la période estivale).

2.1.2 ENERGIE

Consommation d'énergie finale/habitant supérieure à la moyenne française liée aux déplacements domicile-travail plus longs et plus nombreux (travail frontalier, étalement des zones résidentielles), au chauffage de logements souvent anciens, à la présence majoritaire d'industries énergivores (agro-alimentaire, chimie, papiers-cartons).
Production d'électricité largement excédentaire (principalement d'origine nucléaire).

Potentiel d'Energies renouvelables variable selon les territoires et les sources d'énergie disponibles. Actuellement, l'éolien est peu développé sauf en Champagne-Ardenne (fort potentiel en Lorraine), l'hydroélectricité principalement développée en Alsace, la biomasse y compris le bois-énergie a une place relativement importante (surtout en Alsace et Champagne-Ardenne).

2.1.3 MATERIAUX

Matériaux du sous-sol en quantités abondantes, dominés par les minéraux non métalliques, principalement des granulats. Exploitation des carrières développée en Champagne-Ardenne (extraction annuelle de 10.5 millions de tonnes, constituées pour près de la moitié de roches meubles d'origine alluvionnaire, alluviale, ou d'autres dépôts) et en Alsace (près de 15 millions de tonnes de sables et graviers rhénans extraites tous les ans).

Pression environnementale accrue sur les ressources du sous-sol du fait de l'exportation vers les départements et pays limitrophes (Région Ile de France pour la Champagne Ardenne par exemple).

2.1.4 FORET

Ressource relativement abondante (principalement peuplements feuillus), la récolte de bois et la production des sciages représentent un enjeu économique important.

2.2 IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

2.2.1 QUALITE DES EAUX

Une amélioration ne permettant pas encore l'atteinte du "bon état" pour les cours d'eau. Les eaux souterraines, une ressource vulnérable et dégradée : persistance de pollutions diffuses d'origine agricole (pesticides, nitrates, herbicides) et industrielle (solvants chlorés, hydrocarbures, certains métaux). Apparition de nouvelles substances polluantes (perturbateurs endocriniens de diverses origines, dérivés médicamenteux) aux effets encore mal connus.

2.2.2 QUALITE DE L'AIR

Amélioration globale de la qualité de l'air. Teneurs en polluants localement importantes le long des axes à fort trafic autoroutier (NO2, particules) et dans les grandes agglomérations (particules fines). Dépassement régulier des seuils réglementaires pour la pollution à l'ozone.

Particularité de certains territoires touchés par une contamination de fond par des dérivés de produits phytosanitaires (pratiques de viticultures et relief géographique « propice » à la dispersion des pollutions en Champagne-Ardenne).

2.2.3 DECHETS

Véritables gisements de ressources, les déchets doivent au maximum être réintroduits dans la boucle économique. Concernant le recyclage des déchets, l'état des lieux du PRPGD fait état d'un taux de valorisation de 42% pour les DMA, de 17% pour les DAE en valorisation énergétique, de 59% pour les DAE en valorisation matière et d'environ 60% pour le BTP.

A noter DAE et les déchets du BTP sont les deux catégories les plus importantes pour lesquelles les enjeux de connaissance des flux et de recyclage sont les plus critiques.

3. SYNTHESE DES ENJEUX FILIERES / SECTEURS D'ACTIVITE

Les filières d'importance du Grand Est sont représentées par la métallurgie et mécanique, l'agroalimentaire, le bois et forêts, la chimie, plasturgie, santé et biotechnologies.

L'analyse des filières industrielles ou secteurs d'activité est rendue difficile du fait d'un manque de données fiables sur le Grand Est (nouveau périmètre géographique pour lequel les données actuelles ne sont pas encore toutes consolidées) et par le rapprochement d'études issues de sources variées qui ne prennent pas forcément en compte les mêmes périmètres d'activités (codes NAF).

En dehors de quelques cas où des enjeux nationaux ont été identifiés et médiatisés (ex : gaspillage alimentaire), voire inscrits dans la loi (ex : loi TE qui impose un taux de recyclage des déchets du BTP de 70% en 2020), les secteurs étudiés montrent que les enjeux autour de l'économie circulaire restent encore tournés autour de la gestion des déchets et leur recyclage, notamment pour les filières les plus consommatrices de matières premières (exemples : métallurgie, plasturgie,…), ainsi que l'efficacité énergétique pour les plus énergivores (exemples : chimie, IAA).

Concernant l'efficacité énergétique et notamment l'énergie fatale, la situation est beaucoup mieux documentée et un fort potentiel de valorisation est accessible : 16% de la consommation de combustibles dans l'industrie (soit 51 TWh) sont rejetés sous forme de chaleur fatale supérieure à 100°C, dont 8,6 TWh dans le Grand Est (17% du potentiel national). Les ¾ du gisement concernent 4 grands secteurs d'activités qui sont très représentés dans notre région : la chimie-plastiques, les matériaux non métalliques (verre, ciment), l'agro-alimentaire et les métaux (dont la sidérurgie).

Pour les secteurs d'activités majeurs pour la région, l'objectif pour la suite et d'identifier des actions prioritaires et des effets de levier actionnables auprès des acteurs économiques (notamment les organisations professionnelles qui pilotent souvent ces réflexions).

4. L'ETAT DES CONNAISSANCES ET DES INITIATIVES EN REGION SUR LES 7 PILIERS DE L'ECONOMIE CIRCULAIRE

4.1 L'APPROVISIONNEMENT DURABLE

Comme cela a été énoncé précédemment, **l'approvisionnement durable** consiste à exploiter et/ou extraire les ressources en limitant leurs impacts sur l'environnement et en limitant la production de déchets, tant pour les ressources renouvelables que non renouvelables.

On retrouve plus particulièrement au sein de ce pilier de l'économie circulaire :

- des producteurs de matières premières alimentaires cultivées en agriculture biologique ;
- des producteurs de matières premières des matières biosourcés (EX: Bois, Paille, Chanvre) ;
- des producteurs de matières premières utilisant des déchets.

En région Grand Est la situation est la suivante :

- **Pour les matières premières alimentaires**

Des produits agricoles exportés en majorité. Ex : 87 % des céréales produites en Lorraine sont exportées sans avoir été transformées ;

Une industrie agroalimentaire au 4e rang national (et 1er rang sur la valeur ajoutée) mais qui ne s'approvisionne majoritairement pas en matières premières locales ;

Des circuits courts insuffisamment développés mais qui présentent de réelles potentialités de développement et de diversifications des exploitations.

- **Pour les matières biosourcés**

Un secteur Bois construction très présent en Alsace et en Lorraine. Le Grand Est est la 4ème région française en termes d'activité forestière. La filière est également le 4ème employeur de la région avec 2 200 entreprises et plus de 12 000 salariés ;

Plusieurs réalisations de construction en paille ;

1ère Région Française sur la production de chanvre environ : 5350 ha (près de 95% en Champagne Ardenne). 50% des surfaces européennes de chanvre sont cultivées en France dont les ¾ sont en Champagne-Ardenne ;

Une production de Miscanthus intéressante : 90 ha en Alsace, 12,5 ha en Champagne Ardenne.

- **Pour les déchets**

En Alsace, les matières recyclées (2,5 millions de tonnes) représenteraient 4,4% des entrées directes de matières (Source AFME 2015).

4.2 L'ECO-CONCEPTION

En région Grand Est des soutiens publics sont proposés aux entreprises pour développer leurs démarches d'éco-conception. Par exemple la CCI Alsace propose un accompagnement personnalisé d'environ 5 jours aux entreprises :

http://www.alsace-eurometropole.cci.fr/prestations/accompagnement-eco-conception

Les entreprises ont également la possibilité d'être accompagnée à travers le dispositif de l'Ademe « TPE, PME gagnantes sur tous les coûts ».

Au total en région, ce sont 34 entreprises qui sont engagées dans l'éco-conception, en majorité des entreprises de la construction et du textile. Parmi elles, on retrouve notamment les entreprises Stellcase qui réalise du mobilier de bureau ou Kermel qui conçoit des vêtements professionnels de haute performance. D'après le site ecoconception-nordest.fr, il y a également 80 entreprises en cours de sensibilisation, accompagnement ou formation en région.

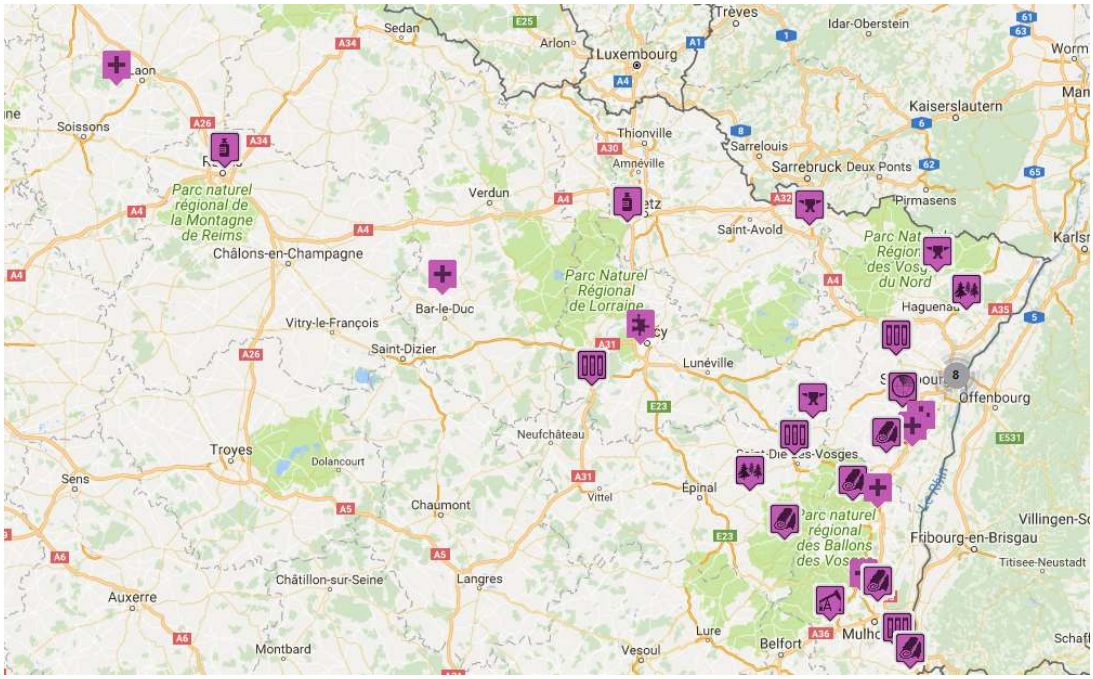


Figure 266 : Entreprises engagées dans l'éco-conception en région Grand Est

4.3 L'ECONOMIE DE FONCTIONNALITE

L'économie de fonctionnalité consiste à commercialiser la(es) fonction(s) d'un bien à la place de commercialiser le bien (vendre par exemple de la mobilité a la place d'un véhicule, le lavage de 2000 t de linge à la place d'un lave-linge…).

En région Grand Est une opération collective en cours vise à accompagner une douzaine d'entreprises du territoire à requestionner, à une échelle stratégique, leurs modèles économiques et à étudier le potentiel d'un basculement vers une économie de fonctionnalité.



Figure 267 : @Atemis

19 entreprises en Alsace, sélectionnées parmi la liste des adhérents à l'association du Centre des Jeunes Dirigeants (CJD) Alsace et d'Idée Alsace :

ARTEMIS-LDE	Librairie manuels scolaires
CABINET CASTEROT	Contrôle Equipement (vérifications périodiques générales)
LICKEL CONSTRUCTION	Constructeur BTP
COGYTECH	Gestion et optimisation de parcs automobiles multimarques
REJELEC	Electricité industrielle
ALTODIS	Appareils de manutention et levage industriel ; location, occasion ; FO actifs immatériels, membre Obs de l'immatériel
FROID CLIM'SERVICE	Maintenance et mise en service des installations de climatisation, PAC et réfrigération alimentaire
IPOCAM	Conception impression de cartes dans la restauration
LIGNE CARRÉE	Maitre d'œuvre (80% privé, 20% marchés publics)
ADRENE	Fournisseur en consommables écologiques
APF ENTREPRISES	Insertion sociale et professionnelle des personnes en situation de handicap
APS INTERIM	Agence d'intérim et d'emploi
AQUATIRIS	Assainissement écologique et naturel
CAROLA WATTWILLER	Eau de source minérale
FORTAL	Conçoit, fabrique et distribue des plateformes métalliques pour BTP, transports, eau, aéronautique.
HOUOT-Agencement	Agencement en mobilier de locaux commerciaux.
MONDIAL UBERTI'S	Spécialisée dans la fabrication et la distribution de produits naturels, biologiques et diététiques pour les particuliers et les professionnels
DE TUILES ET DE BOIS	Construction de maisons en bois
TECNITUDE	Location de convoyeurs à bandes

L'objectif de cet accompagnement est de leur permettre l'intégration et la bonne appropriation des concepts et méthodes offertes par l'EFC.

Pour le moment, il n'y a pas d'autre accompagnement en cours sur la région.

4.4 L'ECOLOGIE INDUSTRIELLE ET TERRITORIALE

L'écologie industrielle et territoriale est une des déclinaisons territoriales de l'économie circulaire. Elle vise à identifier puis créer des synergies industrielles[12]. Une démarche EIT permet d'instaurer des relations de partenariats et d'encourager les échanges entre acteurs économiques et industriels tout en favorisant le développement économique local et la prise en compte des enjeux environnementaux.

Fondée sur une approche systémique, l'écologie industrielle et territoriale (EIT) est une démarche opérationnelle qui s'inspire des écosystèmes naturels pour tendre vers une gestion optimale des matières et de l'énergie : le système industriel peut être considéré comme une forme particulière d'écosystème.

Ainsi, à l'image du fonctionnement des chaînes alimentaires dans le milieu naturel, les déchets et co-produits d'une activité peuvent devenir une ressource pour une autre activité. Les entreprises peuvent réutiliser entre elles, ou avec les collectivités, leurs résidus de production (vapeurs, co-produits, gaz d'échappement, effluents, déchets...) et ainsi, limiter la pollution, le prélèvement de ressources, la production de déchets et la consommation d'énergie.

Les effluents (eaux industrielles, CO2…), déchets ou énergies fatales deviennent ainsi des ressources potentielles pour d'autres activités.

Des mutualisations peuvent également permettre de rationaliser approvisionnement et traitement de certains flux voire de l'usage de matériels (chaudière, outillage…) ou d'infrastructures (parking, entrepôt, …). Lorsque deux entités voisines consomment un produit identique, la mise en commun de leur besoin peut permettre de diminuer les coûts d'approvisionnement, notamment en rationalisant le transport lié à la livraison ou en mutualisant une production lorsqu'il s'agit d'utilités. Dans la pratique, lorsque des TPE PME sont impliquées dans des démarches d'écologie industrielle, la mutualisation de certaines compétences est souvent l'objet de synergies (groupement d'employeurs, …).

La zone d'activité/zone industrielle est l'échelle territoriale la plus propice (proximité géographique, confiance entre des acteurs qui se connaissent…) au développement des démarches d'écologie industrielle. Toutefois elle n'est pas toujours adaptée (nombre d'entreprises, diversité des activités…) et nombre de démarches, en France, dépassent le cadre « Zone ». Certaines sont même animées à l'échelle de département.

La région Grand Est abrite 19 démarches d'écologie industrielle et territoriale : 7 en Champagne Ardennes ; 7 en Lorraines et 5 en Alsace
Avec 9 nouvelles démarches depuis 2016, le territoire a fortement impulsé les démarches ces dernières années. 3 démarches existent depuis plus de 10 ans.

Le tableau et la carte ci-dessous listent l'ensemble des initiatives :

[12] ADOUE C « Mettre en œuvre l'écologie industrielle, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne, 2007.

BRI Pomacle Bazancourt	1985
Club d'Ecologie Industrielle de l'Aube	2003
Green Valley	2009
EIT Terres de Lorraines	2010
Démarche CLES - Port Autonome de Strasbourg	2013
PTCE Florange Ecologie Industrielle et Insertion (Fe2i)	2014
Pays Thur-Doller	2015
Action Industrie Collaborative - Mulhouse Alsace Agglomération	2016
SLIDE – Démarche EIT du Pays Brunch Mossig Piémont	2016
Communauté de communes du Bassin de Pompey	2016
Communauté de communes de Sarrebourg Moselle Sud	2016
ACCAPPI - Industries ressortissantes de l'IUMM Champagne-Ardenne	2017
EPSYVIN – Démarche EIT du Comité Champagne	2017
EIT Rhin Vignoble Grand Ballon	2018
EIT Terre-Eau	2018

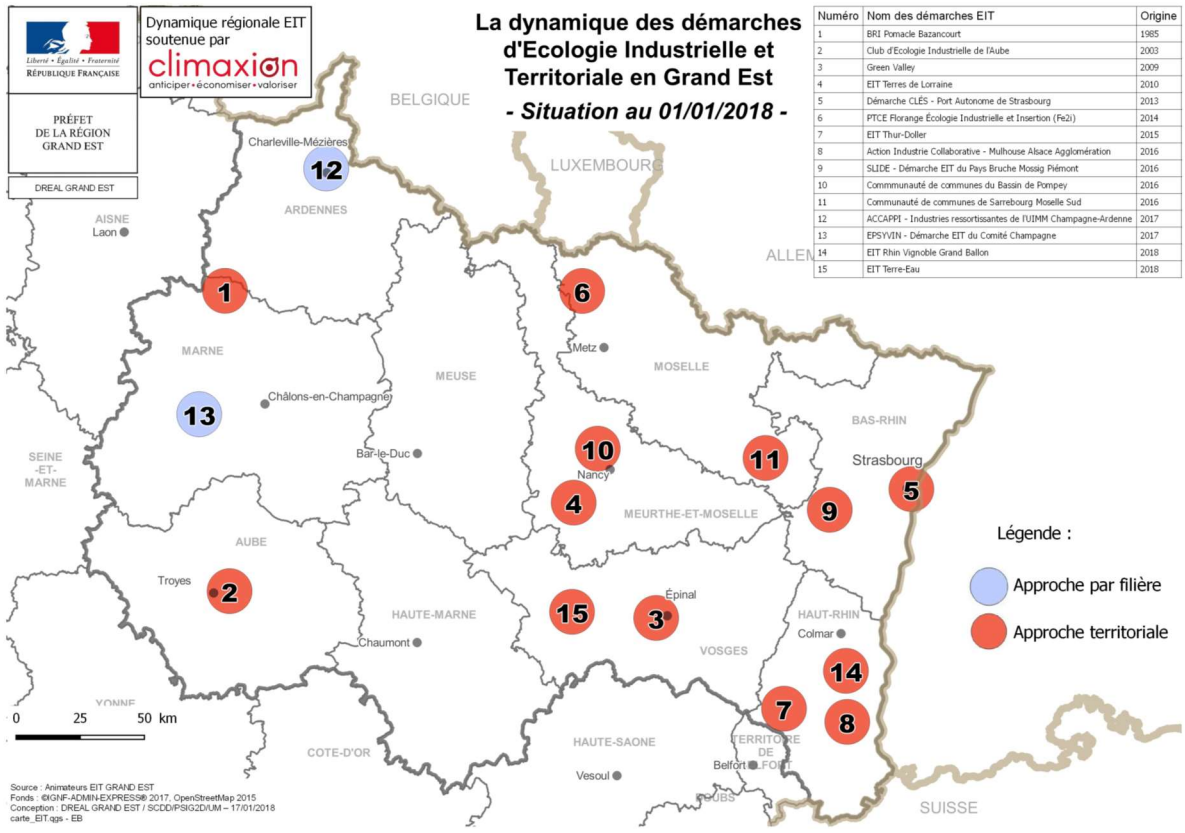


Figure 268 : Démarches d'Ecologie Industrielle et Territoriale en Grand Est

4.5 LA CONSOMMATION RESPONSABLE

4.5.1 ACHAT PUBLIC

La Région Grand Est considère son engagement dans l'élaboration et la mise en œuvre d'un schéma de développement des achats socialement et écologiquement responsables (démarche ORCHIDEE) comme une priorité. Pour ses achats, elle souhaite davantage soutenir l'emploi local non délocalisable, les TPE-PME et entreprises artisanales locales créatrices d'emploi, en ayant une attention particulière pour l'insertion par l'activité économique, les circuits courts de proximité et le développement durable.

Au-delà des enjeux propres à la commande publique de la collectivité, la mise en œuvre de ce schéma renvoie également une image de responsabilité en faveur du développement durable, des opérateurs économiques locaux et à l'ensemble des citoyens. Le souhait de la Région est donc de développer l'économie locale par une meilleure connaissance du tissu économique de proximité et une meilleure diffusion de l'information à destination des PME/TPE.

Le schéma de développement des achats socialement et écologiquement responsables se décline en **28 engagements dans 3 grandes catégories** : le volet social (développement des clauses d'insertion, de l'allotissement) ; le volet écologique, (performance et impacts environnementaux des achats publics) ; le volet économique (consommer local).

4.5.2 ACHAT PRIVE (ENTREPRISES) ET PUBLIC

Trois portails internet, proposés aux professionnels et des particuliers, cherchent à apporter une dimension sociale et/ou environnementale à leurs achats tout en respectant la logique d'efficacité économique.

Au total ce sont près de **500 acteurs référencés** sur les 3 régions.

4.6 L'ALLONGEMENT DE LA DUREE D'USAGE

Le marché de l'occasion se développe depuis quelques années grâce aux sites internet spécialisés tels que LeBonCoin. On dénombrait en janvier 2018, 2 251 231 annonces d'offres actives en région Grand Est, soit 0.40 offres/habitant c'est bien supérieur à la moyenne nationale (0.22 offres/hab).

Par ailleurs, l'état des lieux a permis d'identifier :

- **Sur le réemploi :**

365 structures physiques de réemploi et de réutilisation : 213 entreprises et artisans et 152 associations *(Source : SINOE® 2017)*

3 structures adhérentes au réseau des ressourceries – recycleries ;

28 sites Emmaüs ;

D'autres structures : 13 ont été recensées.

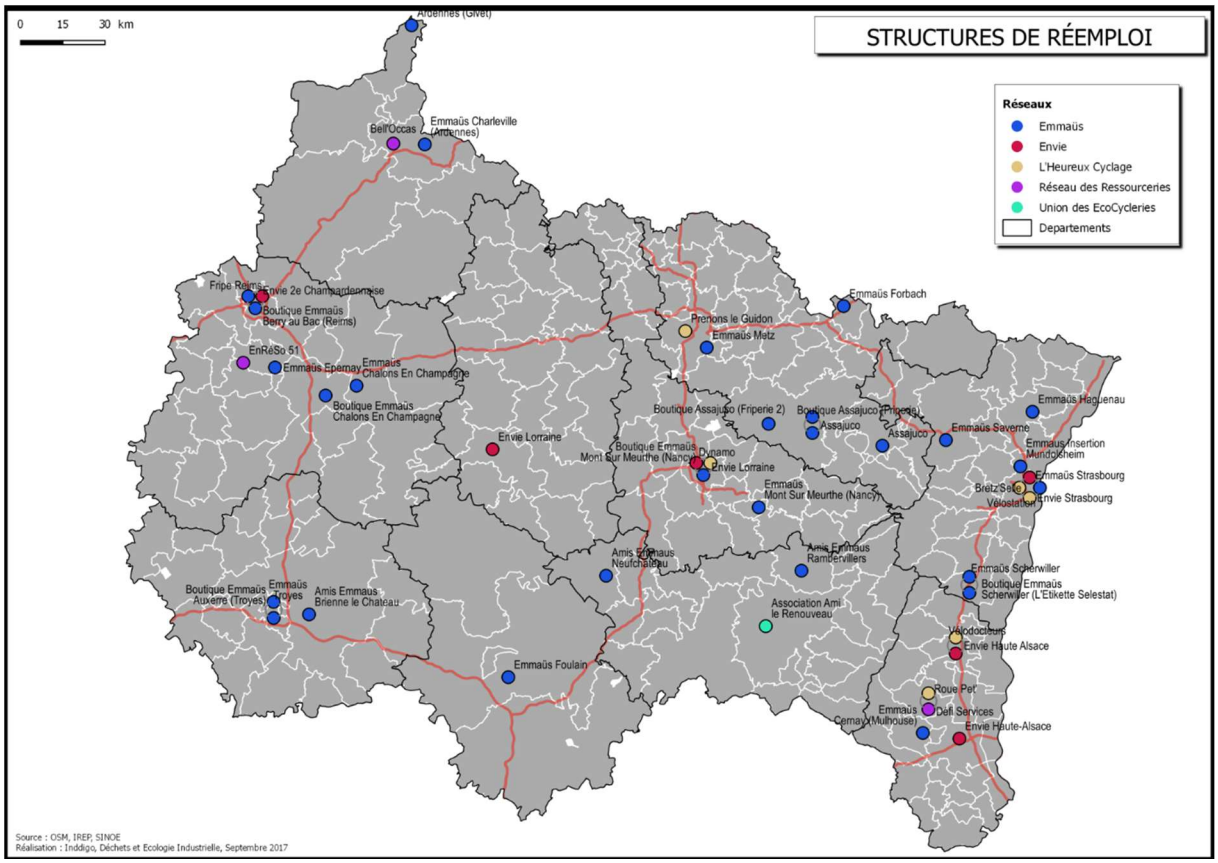


Figure 269 : Structures de réemploi en Grand Est

- **Sur la réparation :**

16 Repair Café sont présents en région Grand Est ;

Un réseau des Répar'acteurs est disponible en Meurthe-et-Moselle. 42 Répar'acteurs et 20 Réparateurs ont été identifiés. Par ailleurs, il est à noter qu'une expérimentation est en cours actuellement en Alsace ;

La CRESS Grand Est recense également une dizaine d'acteurs de la réparation dans son annuaire : https://liste-entreprises.cncres.org/grand-est

4.7 LE RECYCLAGE

En 2017, la région Grand Est dispose de **17 centres de tri opérationnel** pour le tri des recyclables.

Cependant, il est difficile aujourd'hui de connaitre l'utilisation locale des matières au niveau régional. L'analyse du métabolisme de la Lorraine avait malgré tout évalué une utilisation des matières recyclées à environ 1,8 Mt, soit 2% de la matière mobilisée par le système socioéconomique (Source AFM).

Le développement de ce pilier de l'économie circulaire est étudié dans le cadre du Plan de Prévention et de Gestion des Déchet.

4.8 CONCLUSION

L'ensemble des initiatives citées précédemment sont disponibles dans le tableau en annexe. Ce sont au total plus de 260 initiatives qui ont été répertoriées (dont les 42 répar'acteurs).

5. AIDES A L'ECONOMIE CIRCULAIRE

5.1 AIDES AU NIVEAU REGIONAL

La question des financements mobilisables pour accompagner la transition vers une économie circulaire est cruciale. Cet accompagnement financier peut concerner des appuis techniques nécessaires à la réalisation de projets, d'innovations, de créations d'entreprises ou des aides à l'investissement pour des projets industriels.

Le partenariat Etat-Ademe-Région et plus spécifiquement le programme « Climaxion » en faveur de la transition énergétique et de l'économie circulaire offre un accompagnement technique, des aides financières et une animation régionale mise en œuvre avec un réseau de partenaires. En ce qui concerne l'économie circulaire, l'engagement financier de la Région dans le cadre du CPER s'élève à 12 millions d'euros pour la période 2017-2020.

climaxion
anticiper • économiser • valoriser

Les objectifs spécifiques du CPER et donc de Climaxion en matière d'économie circulaire, sont les suivants :

- Développer une stratégie régionale autour de l'économie circulaire avec l'ensemble des acteurs concernés
- Susciter l'utilisation modérée et la plus efficace possible des ressources non renouvelables, ainsi qu'une exploitation efficace des ressources renouvelables, respectueuse de leurs conditions de renouvellement
- Orienter les entreprises vers l'éco-conception des biens et services, et une production sobre et propre
- Donner la priorité à la prévention de la production des déchets, sinon favoriser leur valorisation en ressource
- Intégrer la prise en compte de l'environnement dans la consommation

Parmi les actions que la Région et l'ADEME mettent en œuvre en ce sens on mentionnera :

- l'Appel à projets économie circulaire porté conjointement avec l'Agence de l'Eau Rhin Meuse et en partenariat avec la DREAL sur trois volets : Stratégie d'entreprise, gestion de ressources, interaction entre acteurs (EIT) (Etudes, équipements, opérations collectives) ;
- le soutien à l'efficacité énergétique des procédés (ADEME/REGION/EUROPE), valorisation de la chaleur fatale : Aide à la décision, acquisition d'équipements ;
- des programmes de formation ;
- l'animation de réseaux d'acteurs ; des partenariats avec la CCI et les organisations professionnelles pour encourager le maximum d'entreprises à entrer dans des démarches d'économie circulaire.

Il est également à noter que l'économie circulaire étant avant tout de l'économie, de nombreux dispositifs de soutien au développement économique permettent d'accompagner l'évolution des entreprises vers ce modèle économique. Parmi ces dispositifs on peut citer :

- L'AMI Modernisation des PME ;
- Aide au conseil ;
- Soutien aux entreprises d'utilité sociale (ESS).

D'autres acteurs régionaux proposent également des dispositifs de soutien comme les Appels à Projets de Citéo et de la Direccte.

Dans une perspective de déploiement de l'économie circulaire, il conviendra de prendre connaissance, auprès des acteurs territoriaux, de tous les dispositifs régionaux disponibles et de consolider l'ensemble pour une diffusion auprès des acteurs économiques.

5.2 AIDES AU NIVEAU NATIONAL

L'ADEME dispose d'un panel d'aides (mobilisées par les directions régionales) qui peuvent être mobilisées pour accompagner des projets ou initiatives relatifs à l'économie circulaire. Elles se classent en 4 catégories :

- ***Aides à la réalisation***

Aides à la décision : diagnostics et études d'accompagnement de projets réalisés par un prestataire externe.

On peut citer la démarche plus particulièrement la démarche « TPE&PME gagnantes sur tous les coûts » ! Accompagnement pour réduire les pertes en énergie, matière, déchets et eau.

Projets environnementaux, principalement sous forme d'investissements : opérations exemplaires ou opérations de diffusion de technologies éprouvées (Fonds chaleur, Fonds déchets, soutien à la méthanisation).

On retrouve plus particulièrement l'appel à projet « Accélération du Développement des Ecosystèmes d'Innovation Performants » qui s'inscrit dans le cadre du Programme d'Investissement d'Avenir (PIA). Par ailleurs, de nombreux appel à projet sont en cours sur des sujets variés tels que : « économie circulaire et valorisation des déchets », « industries éco-efficientes », « agriculture et industries agroalimentaires éco-efficientes », etc.

- ***Aides à la connaissance***

Projets de recherche, développement et innovation ;

Études « à caractère général » : benchmark, prospective, développement d'outils, méthodes, évaluation… ;

Observatoires territoriaux.

- ***Aides au changement de comportement***

Programmes de communication, formation, animation ;

Équipements pédagogiques ;

Programmes d'actions des relais de mobilisation.

- ***Aides dans le cadre d'un contrat d'objectifs***

Projets territoriaux de 3 ans sur la base d'un objectif de résultats (CODEC…).

5.3 AIDES AU NIVEAU EUROPEEN

Plusieurs programmes de soutien sont identifiés à l'échelle européenne :

- **Le Programme Horizon 2020** qui vise à soutenir les projets tout au long de la chaîne de l'innovation ;

- **Le Fonds européen pour les investissements stratégiques (FEIS**) qui vise à mobiliser des investissements privés en faveur de projets qui revêtent une importance stratégique pour l'UE ;
- **InnovFin** qui finance des projets de type apports de fonds propres pour les projets de recherche et d'innovation des entreprises ;
- **Le Programme Life +** qui vise à promouvoir et à financer des projets innovants portant par exemple sur la conservation d'espèces et d'habitats, la protection des sols, l'amélioration de la qualité de l'air ou de l'eau, la gestion des déchets ou encore l'atténuation ou l'adaptation au changement climatique.

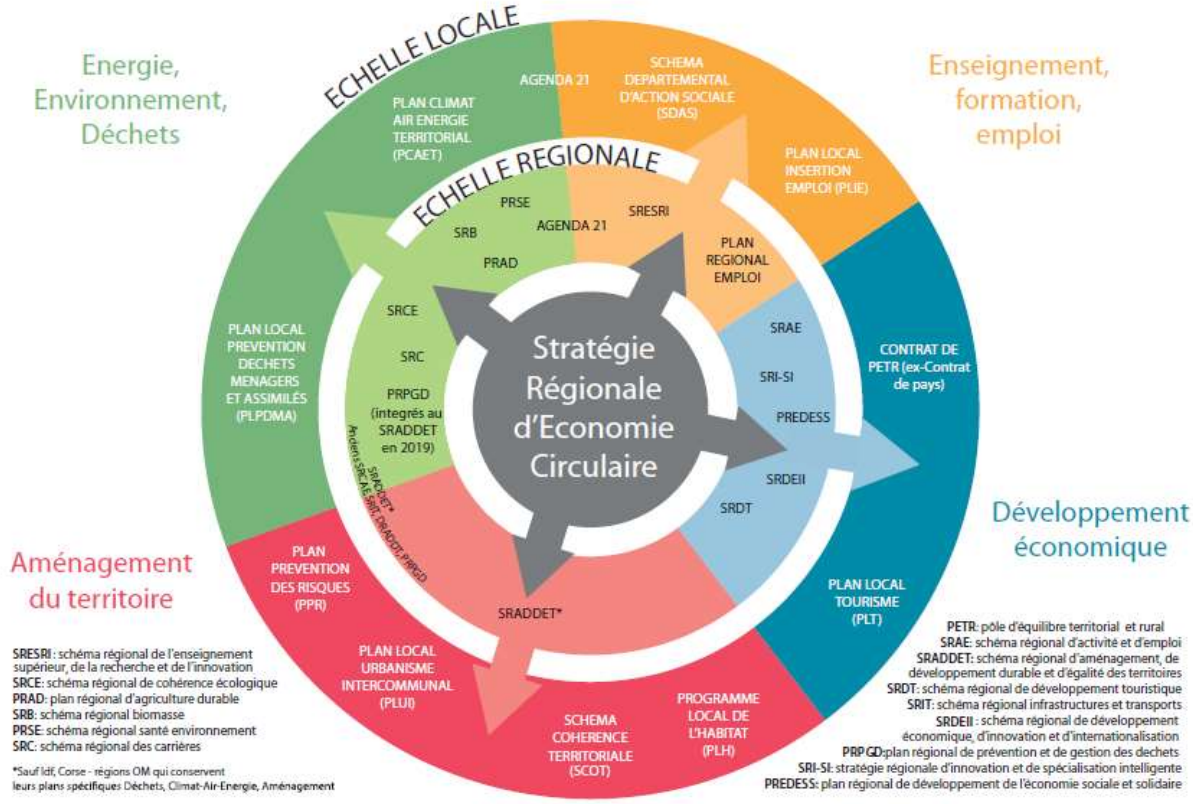
A noter : Un portail d'aides à l'économie circulaire est maintenant disponible : http://www.aides-publiques-entreprises.eco-circulaire.fr/pages/#/annuaire-ecc?origine=1001141
Cet outil à destination des acteurs économiques est une initiative du ministère de la Transition écologique et solidaire qui s'inscrit dans le cadre de la feuille de route pour une économie circulaire portée par le Gouvernement. Pour répondre au mieux aux besoins des entreprises, ce Portail a été construit en partenariat avec CCI France, le PEXE et les acteurs de l'économie circulaire, pourvoyeurs d'aides et futurs utilisateurs.

6. INTERACTIONS AVEC LES AUTRES DEMARCHES DE PLANIFICATION

La transition vers une économie circulaire ne saurait être pilotée de façon pertinente et efficace sans lien entre ces politiques et planifications sectorielles.

L'inscription cohérente et durable de l'économie circulaire dans les diverses politiques régionales, et *a fortiori* de l'économie de ressources comme un bien commun, nécessite :

- Une Stratégie Régionale d'Economie Circulaire (ou a minima une réflexion stratégique transversale économie circulaire) ;
- Une Organisation transversale pour intégrer en conséquence l'économie circulaire dans l'ensemble des politiques publiques, en suivre et évaluer de façon transversale la mise en œuvre et les résultats.



Le PRPGD, qui fait de la prévention et de la valorisation des déchets un des axes de la transition écologique vers l'économie de ressources, constitue un outil privilégié de mobilisation des acteurs locaux autour d'enjeux et d'objectifs partagés, d'animation et d'accompagnement des acteurs et des actions. Le PRPGD va converger fortement avec 2 autres Plans régionaux intégrant également l'économie circulaire :

- **Le SRDEII** intégrant l'économie de ressource comme source de développement efficient, de dynamisme économique et d'attractivité du territoire et identifiant particulièrement l'EIT ;
- **Le SRADDET**, document fortement intégrateur, nécessaire pour assurer un aménagement de l'espace cohérent avec les stratégies de transition écologique, énergétique et d'économie de ressources.

D'autres outils de planification présentent des convergences fortes et peuvent être mobilisés si les contextes régionaux ou locaux sont favorables (acteurs engagés, gouvernance active, …) :

- Agriculture : PRAD et SRB (schéma régional biomasse) ;
- Energie climat : PCAET ;
- Développement économique : PREDESS, SRI-SI, SRESRI (enseignement sup., recherche et innovation) ;
- Aménagement – Transport : SRIT.

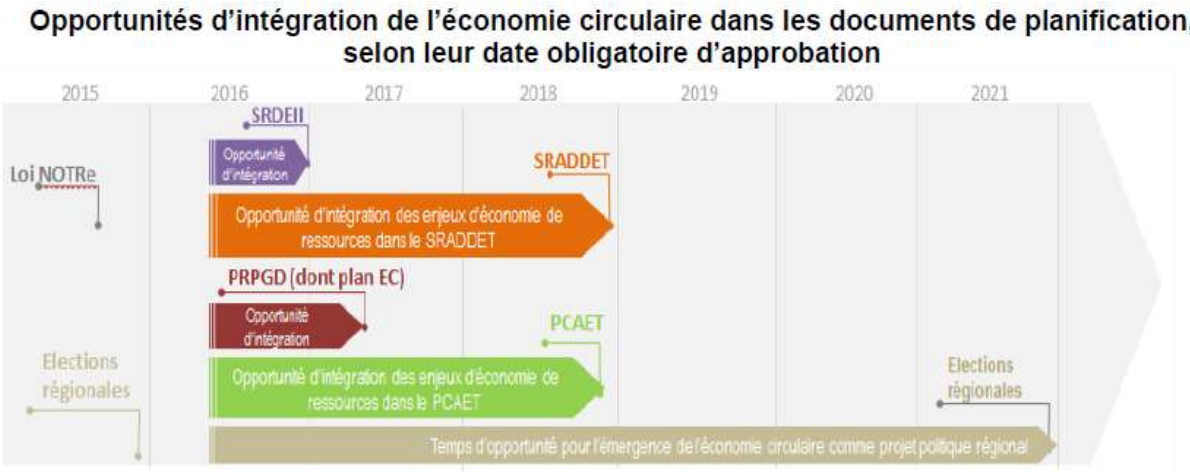


Figure 270 : ADEME - Intégration de l'économie circulaire dans la planification régionale et les démarches territoriales

Pour garantir une intégration de l'économie circulaire la plus structurante possible dans les différents Plans, l'objectif d'économie de ressources devra être inscrit dès la définition des objectifs de chaque Plan.

- **Le SRDEII** vise un développement économique innovant, durable et équilibré du territoire de la région, ainsi que le maintien des activités économiques …, dans le respect des objectifs de réduction de la consommation des ressources. Les nouveaux modes de conception, de production, de commercialisation et de coopération des entreprises sur le territoire, tels que l'Ecologie Industrielle et Territoriale ou l'économie de la fonctionnalité seront inscrits.
- **Le PRPGD** intégrera l'économie des ressources dans les trois axes du Plan : prévention, recyclage et valorisation.
- **Le SRADDET** intégrera l'économie de ressources dans chacun des axes, par exemple :

Développement local : viser le développement des filières courtes et de proximité pour répondre aux besoins du territoire, viser la valorisation des ressources locales …

Aménagement/Urbanisme/Habitat : intégrer la logique « préservation des ressources » aux SCOT, intégrer les logiques d'économie circulaire à la conception et la réalisation d'aménagement, de bâtiment (PLUi…)

Une organisation interne et externe est essentielle afin de réussir l'insertion de l'économie circulaire dans les divers schémas de planification. Elle va nécessiter d'installer la **transversalité** en interne, instaurer une **gouvernance ouverte** à l'ensemble des acteurs du territoire, d'étendre les dispositifs de **suivi et d'évaluation** à l'économie circulaire et aussi **d'animer et accompagner** les acteurs au niveau régional.

6.1 SITUATION ACTUELLE A L'ECHELLE REGIONALE

- **Le SRDEII**, approuvé par arrêté préfectoral le 2 juin 2017 intègre bien l'économie circulaire comme un facteur de développement de l'économie régionale. La Région ambitionne notamment « de devenir la première région de France à booster l'économie régionale par le levier de la transition écologique et énergétique toutes les fois qu'elle combine sobriété, performance économique et retour sur investissement pour les entreprises : le recours aux énergies renouvelables, le très haut débit, les mobilités durables tout comme l'économie circulaire et plus particulièrement l'écologie industrielle doivent être encouragées, en lien avec les territoires et leurs potentiels. »

- **Le SRADDET** est en cours de réalisation a identifié l'économie circulaire à travers l'objectif 34 : Promouvoir l'économie circulaire pour limiter le gaspillage des ressources, des matières premières et des énergies. La mise en œuvre du SRADDET une remarquable opportunité pour décliner certaines actions du Plan efficacement dans des outils de planification locale qui devront être compatibles (SCOT…).
- **Le Schéma Régional Biomasse**, qui est en cours d'élaboration, doit permettre l'évaluation de la ressource réellement disponible pour un usage énergétique. C'est également une opportunité de développer la connaissance d'un métabolisme précis des flux de biomasse issus de l'agriculture, de la forêt et de la mer.
- **Le Schéma Régional des Carrières**, piloté par l'état, qui vise à développer une gestion plus rationnelle et économe des matériaux pour "inscrire les activités extractives dans l'économie circulaire" et "développer le recyclage et l'emploi des matériaux alternatifs". Le schéma régional doit être mis en application au plus tard le 1er janvier 2020.

6.2 A L'ECHELLE LOCALE : LES OUTILS DE PLANIFICATIONS DISPONIBLES

6.2.1 SCOT/PCAET/PLUI

A l'échelle locale, les SCOT doivent contribuer selon la loi à la transition écologique. Ils intègrent classiquement certaines problématiques de ressources en interaction avec l'urbanisme (ressources foncière, eau…). Ils pourraient élargir le nombre de ressources prises en compte (alimentation, énergie, matériaux...) et intégrer des « principes de circularité » et contribuer ainsi à la réalisation des actions prévues dans le Plan EC, en s'appuyant notamment sur les PLU/PLUi (prescriptions sur conceptions des bâtiments…). L'intégration de l'économie circulaire au SCOT est aujourd'hui déterminant pour l'implantation d'installations industrielles indispensables au développement de l'économie circulaire. Leur élaboration/ révision doit donc intégrer les enjeux d'économie circulaire

Les Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET) sont obligatoires pour les EPCI de plus de 20 000 habitants. Suite à la loi NOTRe l'essentiel de la population Grand Est vit dans ce type d'intercommunalité. Un PCAET comporte un diagnostic qui peut s'avérer riche en informations sur les flux consommées et rejetés par le territoire. Ensuite le Plan peut intégrer, si elles sont cohérentes avec ses propres objectifs, des actions issues du plan d'action EC. Là encore, le SCOT peut être une courroie de transmission. En retour, les PCAET peuvent alimenter la consolidation de la connaissance des flux à une échelle régionale.

6.2.2 LES TERRITOIRES TZDZG / CODEC/ TEPCV

Les territoires « **zéro déchet zéro gaspillage »** sont des territoires bénéficiant d'un soutien financier pour s'engager dans une démarche de prévention, de réutilisation et de recyclage de leurs déchets. Ces territoires déclinent ainsi de manière opérationnelle les avancées de la loi de transition énergétique pour la croissance verte en matière d'économie circulaire.

La région Grand Est compte 10 collectivités ZDZG labellisées par le ministère :

- ZDZG 2014 :
  - SMD 88 (Evodia)
  - SM Pays de Sarrebourg
  - SM Thann Cernay
- ZDZG 2015 :
  - SIEDM Territoire d'Orient
  - Reims Métropole
  - Mad et Moselle (ex Chardon Lorrain)

- Metz Métropole
- EMS
- SMICTOM Alsace centrale
- SMICTOM Saverne

7. LE PLAN D'ACTION ECONOMIE CIRCULAIRE

7.1 METHODE

Dans le cadre de l'élaboration du PRPGD, la Région a souhaité mettre en place un groupe de travail « Economie circulaire » avec pour ambition d'enrichir le Plan Régional d'Action en faveur de l'Economie Circulaire (PRAEC), à travers le dialogue, les échanges, les expertises et les expériences de terrain. Environ 50 personnes étaient présentes (collectivités, chambres consulaires, fédération, éco-organismes, services déconcentrés de l'Etat, associations, etc.) sur chacun des deux groupes de travail organisés.



Un premier groupe de travail qui s'est tenu le 22 septembre 2017 a été l'occasion de poser les bases et de commencer à échanger des idées utiles à l'élaboration du PRAEC. Pour cela trois sous-groupes de travail ont été formées sur les piliers de l'économie circulaire liés aux domaines d'action « Offre des acteurs économiques » :

- L'éco-conception
- L'économie de la fonctionnalité
- L'écologie industrielle et territoriale

Le principe était également d'acculturer les acteurs conviés à ces notions encore peu abordées afin de pouvoir co-construire le plan d'actions lors du groupe de travail suivant.

Le second groupe de travail, qui a eu lieu en janvier 2018 sur une journée complète, a permis :

- De partager l'état des connaissances présenté ci-avant avec les membres du groupe de travail économie circulaire.
- De travailler en sous-groupes sur les 4 axes stratégiques pré-fléchés par la Région :
  - Accompagner les acteurs économiques en lien avec les acteurs de la gestion des déchets vers l'économie circulaire ;

- Créer et mettre à disposition la connaissance sur les flux, les ressources, les acteurs et les pratiques ;
- Développer les filières "matières" à fort potentiel ;
- Faire de la région Grand Est un territoire exemplaire en matière d'économie circulaire.

Pour chaque atelier, l'objectif était de compléter les axes et sous axes stratégiques pré-identifiés par des actions opérationnelles.

Chaque sous-groupes étaient invités à compléter les cartes mentales sur leurs idées et propositions sur les trois thèmes suivants :

- **Je connais** : Quelles initiatives et bonnes pratiques structurantes ? Quelles actions à reproduire ?
- **Je propose** : Quelles pistes d'actions j'imagine ? Quelle réflexion m'anime ? Quels leviers de mon activité pour alimenter un axe stratégique ?
- **J'ai besoin de :** Reformulation d'axes stratégiques, freins, Besoins non couverts qui ne permettent pas à une action de voir le jour.

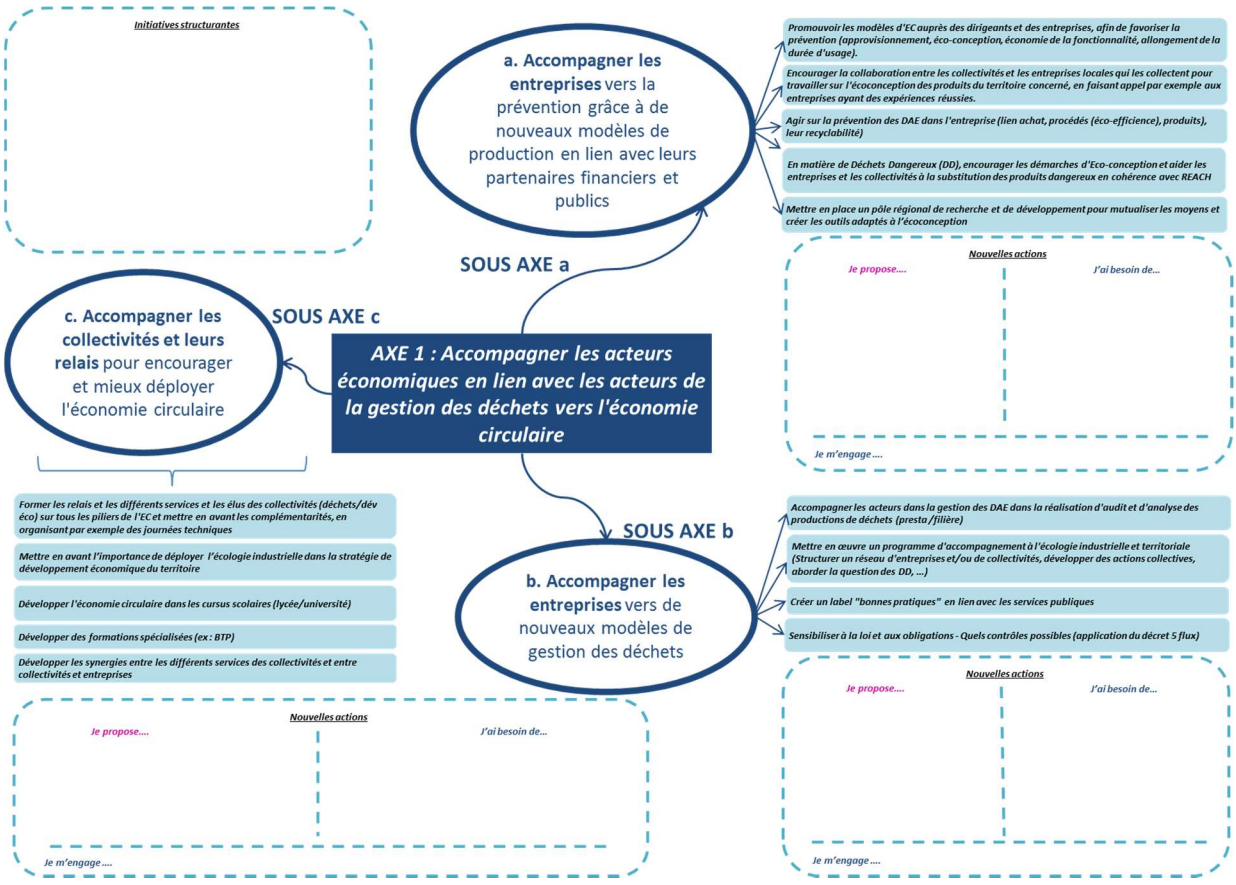


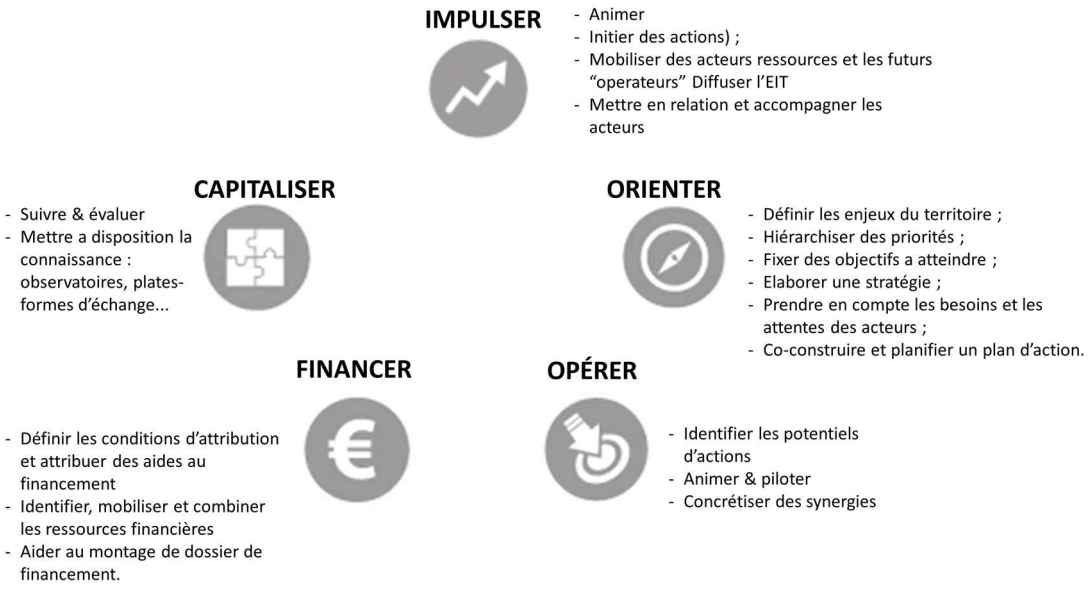
Figure 271 : Exemple de carte mentale proposée lors des sous-groupes de travail

Enfin les participants ont été amenés à se positionner sur les actions qui leur semblaient les plus prioritaires c'est à dire faciles à mettre en œuvre et assez efficaces ainsi que sur les actions stratégiques plus difficiles à mettre en œuvre mais très efficaces.

La liste des actions prioritaires a été reprise pour construire les axes stratégiques et actions mentionnées ci-après.

7.2 MOBILISATION DES ACTEURS

Lors des groupes de travail, de nombreux acteurs ont été mobilisés et ont pu s'identifier en fonction de leur rôle dans la dynamique et le portage de l'économie circulaire en région.



Si chacun a pu relativement bien positionner son rôle sur le schéma ci-dessus, de nombreux participants ont mentionné un fort besoin d'être accompagné sur l'ingénierie et le management de projet. Ils relèvent pour la plupart un besoin d'accompagnement technique et humain c'est-à-dire plutôt un besoin sur les volets orienter et opérer.

Dans la mise en œuvre des actions du PRAEC cet élément est essentiel pour pouvoir développer les actions, il s'agira ainsi de proposer les outils disponibles.

7.3 SYNTHESE DES ACTIONS

Après un travail de hiérarchisation réalisé par la Région, ce sont finalement 5 axes stratégiques et 21 actions qui ont été retenus pour le PRAEC.

AXE 1. Assurer une gouvernance partagée et faire de la Région un levier pour développer l'économie circulaire

AXE 2. Créer et mettre à disposition la connaissance sur les flux, les ressources, les acteurs et les pratiques

AXE 3 : Accompagner les acteurs économiques, en lien avec les acteurs de la gestion des déchets, vers l'économie circulaire.

AXE 4 : Développer les filières "matières" à fort potentiel

AXE 5 : Développer la formation et mettre l'économie circulaire au cœur de la recherche et de l'innovation.

L'ensemble des axes, sous-axes stratégiques et actions sont résumés ci-dessous. Les actions qui bénéficient d'une fiche action sont identifiées par une *.

AXE 1 : Assurer une gouvernance partagée et faire de la Région un levier pour développer l'économie circulaire

a. Assurer une gouvernance partagée

1. Créer une structure coordinatrice orientant les acteurs économiques

***2. Assurer un pilotage et suivi du PRAEC et l'atteinte des objectifs règlementaires du PRPGD (à partir notamment des résultats des 2 observatoires).**

b. Développer la communication/sensibilisation/animation autour des enjeux de l'économie circulaire

3. Renforcer et mieux connaitre les relais terrains économie circulaire au sein des chambres consulaires, des organisations professionnelles et des territoires, notamment les EPCI, pour l'accompagnement technique (pour assurer la sensibilisation et la communication)

4. Développer des actions de communications

***5. Favoriser l'émergence de projet économie circulaire**

c. Accentuer l'exemplarité de la Région en matière d'économie circulaire

***6. Intégrer des clauses économie circulaire dans les marchés publics de la région et développer l'exemplarité du Conseil Régional (démarche « orchidée »), de l'ADEME et des services déconcentrés de l'état, et diffuser et inciter la pratique à l'ensemble des acteurs publics**

7. Développer l'économie circulaire au sein des lycées en transition

AXE 2. Créer et mettre à disposition la connaissance sur les flux, les ressources, les acteurs et les pratiques

d. Enrichir la connaissance des ressources matériels du territoire

***8. Créer un observatoire régional « ressources » dédié au suivi de l'approvisionnement en matières issues du territoire (matières premières et secondaires, réemploi) qui sera en interaction avec l'observatoire déchets (lien action PRPGD)**

e. Mieux connaitre les acteurs et les pratiques économie circulaire afin de les diffuser largement

***9. Créer un observatoire pour valoriser les initiatives existantes, identifier les acteurs et suivre le déploiement de l'économie circulaire en région**

AXE 3 : Accompagner les acteurs économiques, en lien avec les acteurs de la gestion des déchets, vers l'économie circulaire.

f. Accompagner les entreprises vers la prévention grâce à de nouveaux modèles de production en lien avec leurs partenaires financiers et publics

***10. Accompagner les entreprises du secteur de l'ameublement à l'éco-conception**

11. Mettre en place des actions sur l'éco-conception auprès des entreprises (opérations collectives, opérations individuelles, publiques ou privées)

***12. Agir sur la prévention des DAE (lien achat, procédés (éco-efficience), produits)**

***13. Sensibiliser et former les dirigeants et les entreprises aux modèles de l'économie circulaire qui favorisent la prévention (approvisionnement, éco-conception, économie de la fonctionnalité, allongement de la durée d'usage)**

g. Accompagner les entreprises vers de nouveaux modèles de gestion des déchets

***14. Poursuivre l'accompagnement des démarches d'écologie industrielle et territoriale et s'assurer de leur pérennité (Structurer un réseau d'entreprises et/ou de collectivités, développer des actions collectives, aborder la question des déchets dangereux, ...)**

h. Accompagner les collectivités et leurs relais pour encourager et mieux déployer l'économie circulaire

15. Développer des actions communes entre les différents services des collectivités

AXE 4 : Développer les filières "matières" à fort potentiel

i. Développer les filières déchets en tant que ressources

***16. Développer de nouveaux équipements et filières pour la valorisation des DAE**

***17. Développer les filières pour favoriser l'allongement de la durée de vie**

j. Développer des circuits de proximité agricole et alimentaire

18. Créer du lien entre producteurs et consommateurs pour favoriser un approvisionnement en circuit court

AXE 5 : Développer la formation et mettre l'économie circulaire au cœur de la recherche et de l'innovation.

k. Développer l'économie circulaire au cœur de la recherche et de l'innovation

***19. Intégrer l'économie circulaire à la recherche et à l'innovation**

l. Intégrer l'économie circulaire dans les cursus de formation

***20. Créer des modèles courts de formation, pour valoriser et développer les compétences locales, ou se rapprocher des structures de formation pour l'intégrer aux modèles existants**

***21. Proposer un module obligatoire économie circulaire et écologie industrielle et territoriale pour les futurs acheteurs, logisticiens, DET lors d'études universitaires / grandes écoles**

7.4 FICHES ACTION OPERATIONNELLES

Enfin la Région a souhaité approfondir, de façon prioritaire, 14 des 21 actions par des fiches détaillées. Les éléments clés de ces fiches sont présentés ci-après. Elles sont structurées autour :

- Du rappel des éléments de contexte,
- Des objectifs de l'action,
- Des déclinaisons opérationnelles qui permettent de la réaliser (tâches à accomplir, moyens mis en œuvre, contributions des acteurs impliqués, échéances).

Il s'agit de documents évolutifs qui peuvent être amenés à être amendés au fil du temps, en lien avec l'accomplissement des différentes tâches, des résultats obtenus ou d'évolutions institutionnelles.

AXE STRATEGIQUE	**AXE 1. Assurer une gouvernance partagée et faire de la Région un levier pour développer l'économie circulaire**
SOUS AXE STRATEGIQUE	**a. Mettre en place une gouvernance partagée**
ACTION	**Action n°2 : Assurer un pilotage et suivi du PRAEC.**

CONTEXTE	La Région Grand Est est engagée dans l'élaboration et l'animation du Plan Régional d'Action Economie Circulaire (PRAEC) qu'elle souhaite participatif et coopératif avec l'ensemble des acteurs concernés en Région. La mise en place du PRAEC est donc une opportunité de créer une communauté d'acteurs à l'échelle régionale, dédiée à l'économie circulaire. La réalisation des actions du PRAEC nécessite la constitution d'un réseau coopératif et d'une animation dédiée. Celle-ci implique la création d'instances (comité de gouvernance, cellules d'animation permanente, etc.) et un mode de gouvernance dédiés. Ainsi un ensemble de dispositifs d'échanges et de collaboration doivent être mis en place pour faire vivre le réseau, l'élargir, stimuler le développement de l'économie circulaire en Grand Est et suivre l'avancement de la réalisation des actions du PRAEC. La prise en compte de chacune de ces composantes est un préalable indispensable pour co-construire une vision commune de l'économie circulaire en région et faire vivre le Plan sur la durée.
OBJECTIF(S) DE L'ACTION	Construire une gouvernance régionale du PRAEC et assurer la mise en œuvre des actions.

MOYENS		**Période de réalisation indicative**
Déclinaison opérationnelle 1	Définir les instances, leur composition et leurs missions, leurs interactions avec d'autres instances existantes et à venir.	
Déclinaison opérationnelle 2	Co-construire les règles de gouvernance, processus décisions, Fréquence et objets des réunions.	
Déclinaison opérationnelle 3	Faire vivre et animer les instances.	
Déclinaison opérationnelle 4	Définir le rôle des référents des actions.	

PILOTE	Région
ACTEURS CONCERNES	Les pilotes de chaque action du PRAEC
INDICATEURS DE SUIVI	Nombre d'actions en cours de réalisation ou réalisées ; nombre de réunions de suivi annuelles mises en œuvre.

AXE STRATEGIQUE	**AXE 1. Assurer une gouvernance partagée et faire de la Région un levier pour développer l'économie circulaire**
SOUS AXE STRATEGIQUE	**b. Développer la communication/sensibilisation/animation autour des enjeux de l'économie circulaire**
ACTION	**Action n°5 : Favoriser l'émergence de projet économie circulaire.**

CONTEXTE	Dans le cadre du programme Climaxion, l'ADEME Grand Est, en partenariat avec la Région Grand Est et l'Agence de l'eau Rhin Meuse déploie depuis 2016 un appel à projets Economie circulaire conçu pour accompagner les porteurs de projets sur tous les axes de l'économie circulaire. Grâce à ce dispositif ce sont nombreux porteurs de projets qui ont été accompagnés. Ainsi dans le cadre du PRAEC l'objectif sera de pérenniser ce dispositif pour poursuivre l'émergence de projet économie circulaire sur le territoire. Par ailleurs, l'objectif sera également de mettre en place des espaces de travail collaboratifs afin d'identifier de nouvelles solutions opérationnelles. A l'instar de dispositifs comme Dream'in Saclay en Ile-de-France, le principe serait d'identifier les partenariats possibles entre différents types d'acteurs et d'identifier des solutions économie circulaire à étudier lors d'ateliers d'open-innovation. Dans cette optique, la DREAL organisera prochainement, en partenariat avec la Région, un évènement en ce sens. L'objectif étant de s'inscrire dans une logique d'ingénierie de projet permettant la réalisation de projets opérationnels. Enfin, les partenaires de Climaxion pourront également proposer des parcours de visites exemplaires afin de faire connaitre les initiatives existantes mais également de mieux appréhender les réalisations possibles.
OBJECTIF(S) DE L'ACTION	Accompagner les acteurs dans la mise en œuvre d'actions concrètes grâce à des espaces de partages entre les acteurs territoriaux.

MOYENS		**Période de réalisation indicative**
Déclinaison opérationnelle 1	Mise en place chaque année d'ateliers techniques.	
Déclinaison opérationnelle 2	Mise en place de parcours de visites exemplaires.	
Déclinaison opérationnelle 3	Suivi des actions mises en œuvre.	

PILOTE	Région (potentiel)
ACTEURS CONCERNES	DREAL, ADEME
INDICATEURS DE SUIVI	Nombre de projets accompagnés ; nombre d'actions réalisées grâce aux espaces de partages ; nombre d'acteurs présents dans les espaces de partages (ateliers, visites).

AXE STRATEGIQUE	**AXE 1. Assurer une gouvernance partagée et faire de la Région un levier pour développer l'économie circulaire**
SOUS AXE STRATEGIQUE	**c. Accentuer l'exemplarité de la Région en matière d'économie circulaire**
ACTION	**Action n°6 : Intégrer des clauses EC dans les marchés publics de la région et développer l'exemplarité du Conseil Régional (démarche « orchidée »), de l'ADEME et des services déconcentrés de l'état, et diffuser et inciter la pratique à l'ensemble des acteurs publics.**

CONTEXTE	L'impact et le poids de la commande publique sur l'activité économique est majeur. Elle porte un enjeu fort de développement des territoires, au profit des acteurs économiques et sociaux et constitue de ce fait un levier en faveur des enjeux de responsabilité sociale et écologique. La commande publique doit aussi être une opportunité de développement de leur activité au profit de l'emploi local. La Région Grand Est est engagée dans l'élaboration et la mise en œuvre d'un schéma de développement des achats socialement et écologiquement responsables (démarche ORCHIDEE). Elle souhaite davantage soutenir l'emploi local non délocalisable, les TPE-PME et entreprises artisanales locales créatrices d'emploi, en ayant une attention particulière pour l'insertion par l'activité économique, les circuits courts de proximité et le développement durable.
OBJECTIF(S) DE L'ACTION	Rédiger des cahiers des charges types incluant des clauses économie circulaire sur des critères amonts (écoconception, modèle économie de la fonctionnalité, phase d'utilisation des produits) et sur des critères aval (réemploi, fin de vie des produits).

MOYENS		**Période de réalisation indicative**
Déclinaison opérationnelle 1	S'appuyer sur la démarche ORCHIDEE (Orientations Régionales pour une Commande publique intégrant l'Humain l'Insertion, le Développement Economique et l'Environnement) et les 28 engagements en faveur d'un achat durable et responsable pour introduire des clauses économie circulaire.	
Déclinaison opérationnelle 2	Etablir un référencement des clauses économie circulaire à intégrer systématiquement.	
Déclinaison opérationnelle 3	Identifier les marchés récurrents ou à venir dans lesquels ces clauses pourraient s'inscrire.	
Déclinaison opérationnelle 4	Déployer largement les pratiques auprès des acteurs publics.	

PILOTE	Région
ACTEURS CONCERNES	Services déconcentrés, ADEME
INDICATEURS DE SUIVI	Nombre de marchés passés avec des clauses économie circulaire

AXE STRATEGIQUE	**AXE 2. Créer et mettre à disposition la connaissance sur les flux, les ressources, les acteurs et les pratiques**
SOUS AXE STRATEGIQUE	**d. Enrichir la connaissance ressources matériels du territoire**
ACTION	**Action n°8 : Créer un observatoire régional « ressources » dédié au suivi de l'approvisionnement en matières issues du territoire (matières premières et secondaires, réemploi) qui sera en interaction avec l'observatoire déchets (lien action PRPGD)**

CONTEXTE	• L'observatoire "Ressources" aura pour objectif de prendre en compte toute la chaine d'approvisionnement en matières et produits du territoire - Approvisionnement en matières premières "vierges" lien avec les ressources locales à disponibles et les filières à développer (ex : bois, biosourcés, etc). - Approvisionnement en matières recyclées - Approvisionnement en matières/produits issus de l'allongement de la durée d'usage • Cet observatoire sera directement en lien avec l'observatoire déchet (lien action PRPGD) pour remplir pleinement les objectifs économie circulaire sur la prévention, l'allongement de la durée d'usage et le recyclage. • Ces deux observatoires pourront ainsi suivre le métabolisme du territoire, c'est-à-dire analyser de manière détaillée les flux de matières entrants et sortants du territoire.
OBJECTIF(S) DE L'ACTION	Assurer un suivi des objectifs en matière d'approvisionnement « circulaire » sur le territoire.

MOYENS		**Période de réalisation indicative**
Déclinaison opérationnelle 1	Approfondir le périmètre et les interrelations avec l'observatoire déchet (action PRPGD)	
Déclinaison opérationnelle 2	Créer un observatoire des ressources à gouvernance partagée.	
Déclinaison opérationnelle 3	Rassembler et mettre à jour les informations existantes.	

PILOTE	Région
ACTEURS CONCERNES	ADEME, DREAL, Agence de l'eau, fédérations professionnelles, chambres consulaires,
INDICATEURS DE SUIVI	Mise en œuvre de l'observatoire

AXE STRATEGIQUE	**AXE 2. Créer et mettre à disposition la connaissance sur les flux, les ressources, les acteurs et les pratiques**
SOUS AXE STRATEGIQUE	**e. Mieux connaitre les acteurs et les pratiques économie circulaire afin de les diffuser largement**
ACTION	**Action n°9 : Créer un observatoire pour valoriser les initiatives existantes, identifier les acteurs et suivre le déploiement de l'économie circulaire en région.**

CONTEXTE	Plusieurs Régions ce sont dotées d'outils pour partager les projets d'économie circulaire telle que la Région Auvergne-Rhône-Alpes avec www.eclaira.org ou Nouvelle Aquitaine avec www.recita.org. À l'échelle nationale, la plateforme Française de l'économie circulaire www.economiecirculaire.org facilite les échanges d'informations sur de nombreux sujets. De même, pour les places de marché numériques, des outils existent pour certains types de biens (déchets, matériaux, matières alimentaires…). Mais au-delà de partager l'information, l'observatoire proposé dans cette action permettrait également d'évaluer les résultats obtenus sur les plan économique, social et environnemental en établissant des indicateurs de suivi des projets EC, en lien avec le PRAEC pour communiquer plus facilement sur les résultats (ex : Xt de matière valorisé, Xm3 économisé, X actions écologie industrielle et territoriale ou Economie de la Fonctionnalité …).
OBJECTIF(S) DE L'ACTION	• Partager et valoriser les actions menées dans le cadre du PRAEC et plus largement dans le champ de l'économie circulaire ; • Diffuser les bonnes pratiques ; • Evaluer et valoriser les résultats obtenus par région en terme économique, social et environnemental ; • Identifier les différents interlocuteurs des territoires pour appuyer les porteurs de projets dans leurs initiatives.

MOYENS		**Période de réalisation indicative**
Déclinaison opérationnelle 1	S'appuyer sur Climaxion pour mettre en avant les initiatives existantes.	
Déclinaison opérationnelle 2	Créer un annuaire des acteurs économie circulaire par territoire.	
Déclinaison opérationnelle 3	Diffuser les bonnes pratiques, sous formes de fiches par activité ou autres.	

PILOTE	Région
ACTEURS CONCERNES	ADEME, DREAL, Agence de l'eau, fédérations professionnelles, chambres consulaires,
INDICATEURS DE SUIVI	Nombre de démarches recensées, résultats obtenus sur le plan économique, social et environnemental

AXE STRATEGIQUE	**Axe 3 : Accompagner les acteurs économiques, en lien avec les acteurs de la gestion des déchets, vers l'économie circulaire.**
SOUS AXE STRATEGIQUE	**f. Accompagner les entreprises vers la prévention grâce à de nouveaux modèles de production en lien avec leurs partenaires financiers et publics**
ACTION	**Action n°10 : Accompagner les entreprises du secteur de l'ameublement à l'éco-conception.**

CONTEXTE	L'éco-conception consiste à intégrer la protection de l'environnement dès la conception des produits. Elle a pour but de réduire à la source les impacts environnementaux en limitant la consommation de matières premières et d'énergie, la production de déchets, etc. à toutes les étapes du cycle de vie de ces produits (fabrication, distribution, utilisation, valorisation finale). L'objectif de cette action est, à l'instar de « Cim Eco » pour le bâtiment, de déployer un programme dédié pour accélérer la prise en compte de l'éco-conception auprès des industriels de l'ameublement. A travers des accompagnements individuels mais également collectif le principe est d'accompagner les acteurs du secteur à progresser dans ce domaine, voir même d'identifier des synergies et de trouver des partenaires.
OBJECTIF(S) DE L'ACTION	Impliquer les éco-organismes et les organismes du réemploi dans le développement des actions collectives autour de l'éco-conception en vue de la réparation et du recyclage.

MOYENS		**Période de réalisation indicative**
Déclinaison opérationnelle 1	Impliquer les éco-organismes dans le soutien à l'éco-conception.	
Déclinaison opérationnelle 2	Développer des actions collectives types ateliers, accompagnement à la carte, diagnostic.	
Déclinaison opérationnelle 3	Renforcer la collaboration avec les organismes de réemploi et recyclage (ex vieux mobiliers-Belle occase & Eco-mobilier).	

PILOTE	CCI (potentiel)
ACTEURS CONCERNES	Région, ADEME
INDICATEURS DE SUIVI	Nombre d'entreprises de l'ameublement participantes, nombre d'actions déployées.

AXE STRATEGIQUE	**AXE 3 : Accompagner les acteurs économiques, en lien avec les acteurs de la gestion des déchets, vers l'économie circulaire.**
SOUS AXE STRATEGIQUE	**f. Accompagner les entreprises vers la prévention grâce à de nouveaux modèles de production en lien avec leurs partenaires financiers et publics**
ACTION	**Action n°12. Agir sur la prévention des DAE (lien achat, procédés (éco-efficience), produits) dans les entreprises.**

CONTEXTE	La prévention des déchets dans les entreprises peut s'avérer un axe essentiel dans la réduction des coûts et d'optimisation du fonctionnement des entreprises. Une enquête ADEME montre que la facture du prestataire déchets représente moins de 7% du coût complet des déchets. En effet le cout principal des déchets se situe avant la benne, le cout de production des déchets et 9 à 181 fois plus élevé que la facture de gestion des déchets. Les déchets représentent de 20 à 40% du cout de production total (produit + déchet). Il est donc pertinent pour les entreprises de prendre en compte le coût complet de ses déchets et de prendre conscience de l'intérêt d'agir sur la prévention en amont. A l'instar de ce que propose en Aquitaine le Pôle Eco-industries à ses adhérents, l'objectif de cette action est de trouver les moyens de proposer aux entreprises un accompagnement individuel visant à mettre en avant les actions de prévention dans toutes ces dimensions (achats, fonctionnement, expédition qualité) mais également de lui permettre de caractériser ses flux de matières, de recenser les modes de gestion, etc.
OBJECTIF(S) DE L'ACTION	Proposer aux entreprises un accompagnement interne pour agir en profondeur sur la réduction des déchets en amont du process industriel.

MOYENS		**Période de réalisation indicative**
Déclinaison opérationnelle 1	Trouver les experts et relais locaux dans les territoires.	
Déclinaison opérationnelle 2	S'appuyer sur le dispositif ADEME "TPE-PME Gagnantes sur tous les coûts".	

PILOTE	ADEME (potentiel)
ACTEURS CONCERNES	Région, Collectivités territoriales
INDICATEURS DE SUIVI	Nombre de déchets évités ; nombre d'entreprises accompagnées

AXE STRATEGIQUE	**AXE 3 : Accompagner les acteurs économiques, en lien avec les acteurs de la gestion des déchets, vers l'économie circulaire.**
SOUS AXE STRATEGIQUE	**f. Accompagner les entreprises vers la prévention grâce à de nouveaux modèles de production en lien avec leurs partenaires financiers et publics**
ACTION	**Action n°13 : Sensibiliser et former les dirigeants et les entreprises aux modèles de l'économie circulaire qui favorisent la prévention des déchets (approvisionnement, éco-conception, économie de la fonctionnalité, allongement de la durée d'usage).**

CONTEXTE	L'intégration de l'économie circulaire dans les modèles économiques est une des clés de la transition vers l'économie circulaire. Elle peut prendre plusieurs formes en fonction du secteur (économie de fonctionnalité…), des caractéristiques locales, de la mise en œuvre d'innovations techniques et organisationnelles, des politiques régionales. Beaucoup de pédagogies et d'informations sont encore à fournir pour permettre aux entreprises d'accéder à ces nouveaux modèles. Plusieurs programmes sont en cours notamment en économie de la fonctionnalité en Alsace ou en éco-conception à travers de le RENE (Réseau Eco-Conception Nord-Est).
OBJECTIF(S) DE L'ACTION	Intégrer les 4 premiers piliers (offre des acteurs économiques) de l'économie circulaire au modèle de production de l'entreprise.

MOYENS		**Période de réalisation indicative**
Déclinaison opérationnelle 1	Initier des rencontres /speed meeting entre les entreprises pour créer des échanges et des liens pour les sensibiliser à ces nouveaux modèles économiques.	
Déclinaison opérationnelle 2	Faire la promotion des dispositifs existants sur l'éco-conception et l'économie de la fonctionnalité.	

PILOTE	*Un pilote est à définir*
ACTEURS CONCERNES	Ademe, Région, CCI
INDICATEURS DE SUIVI	Nombre d'entreprises ayant intégré les sujets de l'approvisionnement, l'éco-conception, l'économie de la fonctionnalité et/ou de l'écologie industrielle et territoriale dans son fonctionnement.

AXE STRATEGIQUE	**AXE 3 : Accompagner les acteurs économiques, en lien avec les acteurs de la gestion des déchets, vers l'économie circulaire.**
SOUS AXE STRATEGIQUE	**g. Accompagner les entreprises vers de nouveaux modèles de gestion des déchets**
ACTION	**Action n°14 : Poursuivre l'accompagnement des démarches d'écologie industrielle et territoriale et s'assurer de leur pérennité (Structurer un réseau d'entreprises et/ou de collectivités, développer des actions collectives, aborder la question des déchets dangereux, ...).**

CONTEXTE	L'écologie industrielle et territoriale connaît un développement régulier depuis une vingtaine d'années partout dans le monde. En France, on peut estimer le nombre de démarches à une centaine, sans compter les projets en cours de lancement et ceux qui "en font sans le savoir". Cette dynamique est en constante augmentation et s'explique notamment par l'approche systémique et intégrée de l'EIT. Avec une vingtaine de démarches d'écologie industrielle et territoriale en cours actuellement en région Grand Est, le territoire a su investir sur son développement. Il convient aujourd'hui de tirer profit au maximum de ces initiatives mises en œuvre et de poursuivre leur déploiement.
OBJECTIF(S) DE L'ACTION	• Poursuivre les opérations collectives, en lien notamment avec les éco organismes et les organisations professionnelles ; • S'assurer de la mise en œuvre de synergies inter-entreprises ; • Trouver des pistes de pérennisation des démarches EIT en Grand Est et devenir région exemplaire en la matière tout en mettant en œuvre de nouvelles démarches d'écologie industrielle.

MOYENS		**Période de réalisation indicative**
Déclinaison opérationnelle 1	Consolider les dispositifs existants (Climaxion).	
Déclinaison opérationnelle 2	Déployer les outils existants permettant aux acteurs de définir leur potentiel.	
Déclinaison opérationnelle 3	Déployer des animateurs relais.	
Déclinaison opérationnelle 4	Intégrer l'écologie industrielle et territoriale dans les initiatives publiques existantes (TEPCV et TZZG).	

PILOTE	Région (potentiel)
ACTEURS CONCERNES	Ademe, DREAL, CCI
INDICATEURS DE SUIVI	Nombre de démarches initiées ; nombres de synergies en place

AXE STRATEGIQUE	**AXE 4 : Développer les filières "matières" à fort potentiel**
SOUS AXE STRATEGIQUE	**i. Développer les filières déchets en tant que ressources**
ACTION	**Action n°16 : Développer de nouveaux équipements et filières pour la valorisation des DAE**

CONTEXTE	Le principe de cette action est de développer une gestion des déchets le plus en adéquation avec l'économie circulaire (réemploi, recyclage) pour limiter au maximum le stockage et proposer des filières de valorisation locales. C'est-à-dire créer des plateformes de collecte et de tri visant à une valorisation optimale des déchets d'un territoire ; développer des solutions numériques (plateforme mettant en relation l'offre et la demande en matériaux) ; essaimer en élargissant la problématique non sur un flux mais sur les filières (bois, plastique, polystyrène…) et enfin faciliter les accès aux déchetteries au niveau régional (avoir un maillage cohérant notamment de déchetterie pro ou d'accueil pour les pros) et améliorer le tri et la valorisation.
OBJECTIF(S) DE L'ACTION	Développer les solutions opérationnelles de gestion des déchets en adéquation avec l'économie circulaire (réemploi/réparation/recyclage).

MOYENS		**Période de réalisation indicative**
Déclinaison opérationnelle 1	Identifier les manques et les besoins de développement (équipements et filières) notamment en lien avec l'action 8.	
Déclinaison opérationnelle 2	Identifier les partenaires « filières ».	
Déclinaison opérationnelle 3	Trouver les porteurs de projets potentiels notamment en lien avec l'action n°5.	

PILOTE	*Un pilote est à définir*
ACTEURS CONCERNES	Acteurs filières, Conseil Régional, ADEME
INDICATEURS DE SUIVI	Nouveaux équipements développés ou en cours de développement ; emplois filières crées ; déchets recyclés grâce à ces nouveaux équipements.

AXE STRATEGIQUE	**AXE 4 : Développer les filières "matières" à fort potentiel**
SOUS AXE STRATEGIQUE	**i. Développer les filières déchets en tant que ressources**
ACTION	**Action n°17 : Développer les filières pour favoriser l'allongement de la durée de vie**

CONTEXTE	Le développement du réemploi passe par le développement de la demande (citoyens, entreprises, collectivités) en biens réemployés et par le développement de l'offre, notamment à travers les ressourceries. Les modèles économiques des acteurs ressourceries qui ne sont pas intégrés à des structures nationales est une des clés de leur pérennité. L'état des lieux du PRAEC a mis en avant de nombreuses initiatives de types ressourceries ou repairs-cafés.
OBJECTIF(S) DE L'ACTION	Favoriser le déploiement d'activités favorables au réemploi et à la réparation et à la commercialisation des produits : • Renforcer la complémentarité « déchetterie-ressourceries » ; • Aider au développement de boutiques axées sur l'upcycling • Promouvoir le développement d'un réseau de repair café sur le territoire (possibilité de soutien financier par les collectivités), essaimer le concept et l'étendre à d'autres activités ; • Favoriser la réparation/maintenance des appareils par le développement et la structuration des acteurs intervenants dans le champ de la réparation d'appareils ; • Identifier les leviers d'intégration de l'ESS, comme précurseur dans le développement de nouvelles filières.

MOYENS		**Période de réalisation indicative**
Déclinaison opérationnelle 1	Créer une instance de dialogue entre les différents acteurs du secteur (réparation / réemploi / ESS).	
Déclinaison opérationnelle 2	Communiquer largement (lien avec action n°9) sur les initiatives existantes.	
Déclinaison opérationnelle 3	Faire un suivi des résultats des actions dans l'observatoire (lien avec l'action n°8)	

PILOTE	*Un pilote est à définir*
ACTEURS CONCERNES	Acteurs du réemploi et de la réparation ; Conseil Régional ; ADEME ; CRESS Grand Est ; Chambre des métiers
INDICATEURS DE SUIVI	Nouveaux acteurs identifiés ; taux de réemploi

AXE STRATEGIQUE	**AXE 5 : Développer la formation et mettre l'économie circulaire au cœur de la recherche et de l'innovation.**
SOUS AXE STRATEGIQUE	**k. Développer l'économie circulaire au cœur de la recherche et de l'innovation**
ACTION	**Action n°19 : Intégrer l'économie circulaire aux programmes de recherche et d'innovation**

CONTEXTE	La mise en œuvre de l'économie circulaire doit pouvoir s'appuyer sur une base de connaissances scientifiques, existantes ou à développer, en cohérence les unes avec les autres, ainsi que sur une capacité des chercheurs et des structures de l'innovation à étudier au fur et à mesure les questions soulevées pour les mettre en pratique. L'économie circulaire constitue un levier d'innovation et de changement vers de nouveaux modèles économiques plus durables. Pourtant en région Grand Est l'économie circulaire n'est pas encore assez largement intégrée aux programmes de recherche et d'innovation en cours. Cette action visera donc à proposer des programmes orientés pour les porteurs de projets dans lequel il sera possible d'intégrer ou de mettre plus en avant les solutions économie circulaire.
OBJECTIF(S) DE L'ACTION	Permettre aux porteurs de projets de mettre en œuvre des solutions innovantes intégrant systématiquement les principes de l'économie circulaire.

MOYENS		**Période de réalisation indicative**
Déclinaison opérationnelle 1	Identifier les programmes de recherche et d'innovation dans lequel il serait possible de mettre plus en avant l'économie circulaire.	
Déclinaison opérationnelle 2	Identifier les acteurs régionaux (chercheurs, responsable innovation, etc.) susceptibles d'être moteur sur le sujet.	
Déclinaison opérationnelle 3	Intégrer l'économie circulaire dans les pratiques de la CSTI (Culture scientifique technique et industrielle) et dans des appels à projet de la Région et des partenaires régionaux (ex : Citéo).	

PILOTE	*Un pilote est à définir*
ACTEURS CONCERNES	Région, Académies, ADEME
INDICATEURS DE SUIVI	Liste des programmes intégrant l'économie circulaire ; liste des programmes pouvant intégrer l'économie circulaire ; acteurs impliqués dans les approches innovation et économie circulaire ; nombre d'applications directes

AXE STRATEGIQUE	**AXE 5 : Développer la formation et mettre l'économie circulaire au cœur de la recherche et de l'innovation.**
SOUS AXE STRATEGIQUE	**I. Intégrer l'économie circulaire dans les cursus de formation**
ACTION	**Action n°20 : Créer des modèles courts de formation, pour valoriser et développer les compétences locales, ou se rapprocher des structures de formation pour l'intégrer aux modèles existants.**

CONTEXTE	L'économie circulaire étant un sujet relativement récent et très vaste dans ses concepts et applications, des actions de formation sont nécessaires auprès de tous les acteurs économiques : salariés, professionnels, dirigeants d'entreprises, élus, fonctionnaires territoriaux, etc. L'enjeu de cette action est donc de favoriser la connaissance, le déploiement et la mise en œuvre des formations professionnelles courtes sur l'économie circulaire qui pourront s'adapter à tous les types de secteurs d'activité et à toutes typologies d'acteurs. L'Université de technologie de Troyes développe par exemple une offre de formation à la carte sur l'économie circulaire, il s'agira donc également de trouver les bons relais de diffusion pour faire connaitre cette offre.
OBJECTIF(S) DE L'ACTION	Transmettre et former aux concepts, outils et méthodes de l'EC des acteurs publics et privés susceptibles de la mettre en œuvre.

MOYENS		**Période de réalisation indicative**
Déclinaison opérationnelle 1	Faire connaître les offres de formation existantes et trouver les bons relais de communication	
Déclinaison opérationnelle 2	Définir les cibles prioritaires à former par secteur d'activité.	
Déclinaison opérationnelle 3	Développer largement l'offre de formation en région Grand Est	

PILOTE	*Un pilote est à définir*
ACTEURS CONCERNES	UTT, Région, DIRECCTE, ADEME
INDICATEURS DE SUIVI	Nombre de formations réalisées, nombre de secteurs d'activité touchés, nombre de personnes formées

AXE STRATEGIQUE	**AXE 5 : Développer la formation et mettre l'économie circulaire au cœur de la recherche et de l'innovation.**
SOUS AXE STRATEGIQUE	**I. Intégrer l'économie circulaire dans les cursus de formation**
ACTION	**Action n°21 : Proposer un module obligatoire économie circulaire et écologie industrielle et territoriale pour les futurs acheteurs, logisticiens, DET lors d'études universitaires / grandes écoles**

CONTEXTE	Actuellement l'offre de formation économie circulaire est peu importante en région Grand Est. Université de technologie de Troyes dispose d'une formation dédiée EIT/EC/RSE depuis de nombreuses années. L'université de Reims dispose également d'un master plutôt orienté déchets et énergie. Bien que cette offre de formation soit plutôt suffisante pour le moment, l'économie circulaire a besoin d'être mieux investit dans les cursus spécialisés. En effet, il convient effectivement de les sensibiliser à ce nouveau mode de pensée, en leur donnant dès le départ les bases économiques, juridiques ou environnementales. Ils intègreront alors automatiquement ces questions dans leurs projets.
OBJECTIF(S) DE L'ACTION	Former les futurs acteurs du territoire à l'intégration automatique de l'économie circulaire dans leurs projets

MOYENS		**Période de réalisation indicative**
Déclinaison opérationnelle 1	Définir les cursus et les cibles prioritaires à former.	
Déclinaison opérationnelle 2	Renforcer les formations existantes avec des modules économie circulaire.	
Déclinaison opérationnelle 3	Identifier les acteurs et leur possible implication dans la démarche	

PILOTE	Région (potentiel)
ACTEURS CONCERNES	Région, DIRECCTE, Académies, ADEME
INDICATEURS DE SUIVI	Nombre de formations impliquées, nombre d'étudiants formés

7.5 CALENDRIER ET POURSUITE

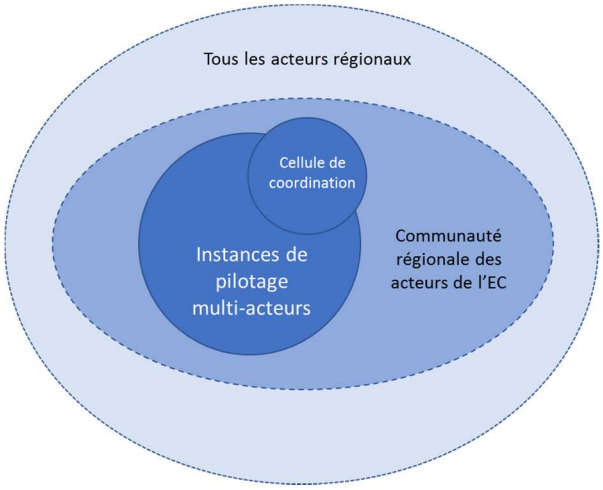
La mise en place du PRAEC, fixé pour une durée de 6 ans (2019 – 2025), est une opportunité de créer une communauté d'acteurs à l'échelle régionale, dédiée à l'économie circulaire. La construction de ce Plan a été l'occasion de constituer un premier groupe d'acteurs (les contributeurs du GT).

La réalisation des actions du PRAEC nécessitera par la suite la constitution d'un réseau coopératif avec une animation dédiée. Celle-ci implique le choix ou la création d'instances (comité de gouvernance, cellules d'animation permanente, groupes de travail, etc.) et un mode de gouvernance adaptés.

Dans le cadre du travail collectif du PRAEC, il s'agira de mettre en place et d'animer des instances multi-acteurs de coordination et de suivi du PRAEC (fiche action n°2) afin d'aboutir à la réalisation des actions suivantes d'ici la fin de l'année 2019 :

- Définir le calendrier des actions du PRAEC ;
- Définir les instances, leur composition et leurs missions, leurs interactions avec d'autres instances existantes et à venir ;
- Co-construire les règles de gouvernance (processus de décision, responsabilités, règlement intérieur, fréquence et objet des réunions… ;
- Définir le rôle des référents des actions ;
- Faire vivre et animer les instances.

Le schéma ci-dessous illustre la manière dont pourrait être organisée cette gouvernance.



Enfin, il conviendra également de compléter le PRAEC avec les actions issues des autres groupes de travail (BTP), de prioriser les actions à conduire et d'en décliner la mise œuvre au moyen de nouvelles fiches action qui en préciseront les objectifs évaluables, les délais, les ressources… Le vrai challenge sera de décliner la conduite de ces actions du PRAEC, complétées par celles singulières de la feuille de route, au sein de la nouvelle organisation d'équipe et de la nouvelle politique régionale.

La mise à jour des indicateurs de suivi des fiches actions seront communiquées lors de réunions de suivi annuelles. Ces réunions seront également l'occasion de suivre les indicateurs du PRPGD qui témoignent aussi de l'évolution de l'économie circulaire en région Grand Est.

En conséquence, l'indicateur de suivi du PRAEC pour le PRPGD sera l'organisation ou non d'une réunion annuelle de suivi.

CHAPITRE VIII – IDENTIFICATION DES INSTALLATIONS PERMETTANT DE COLLECTER ET DE TRAITER DES DECHETS PRODUITS EN SITUATIONS EXCEPTIONNELLES

L'article. R.541-16 du Code de l'Environnement indique que *« le Plan précise l'identification des installations permettant de collecter et de traiter les déchets produits en situations exceptionnelles, 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. »*

En termes de gestion, 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 trois installations dans le Grand Est :

CERNAY ENVIRONNEMENT	68700	CERNAY
BARTIN RECYCLING	10600	LA CHAPELLE ST LUC
VEOLIA DEMANTELEMENT SOLUTIONS FRANCE	10440	TORVILLIERS

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.

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.
Ils 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.

1. IDENTIFICATION DES RISQUES DE SITUATIONS EXCEPTIONNELLES SUR LA REGION

1.1 RISQUES NATURELS

Les données présentées ci-après proviennent du rapport de l'état initial de l'environnement. La région est plus particulièrement concernée par les risques de mouvements de terrain, inondations, transport de matière dangereuse, séismes et rupture de barrage.

Une grande partie de la région est concernée par le **risque de mouvements de terrain**, notamment en Lorraine et en Champagne-Ardenne. Ceux-ci peuvent se traduire par les aléas suivants, référencés dans la base de données GASPAR :

- les effondrements et affaissements de terrain liés à la présence de cavités souterraines d'origine naturelle ou artificielles, notamment en Champagne-Ardenne (anciens sites d'extraction de craie, de caves à champagne, de souterrains militaires, …),
- les éboulements et chutes de blocs et de pierres,
- les glissements de terrain et coulées boueuses associées (essentiellement dans le piémont viticole alsacien et le Sundgau)
- le recul du trait de côte ou de falaises,
- les mouvements de terrain par tassements différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols (phénomène de retrait-gonflement des sols argileux). Cet aléa est particulièrement fort en Champagne-Ardenne (plateaux du sud-ouest de la Marne, arc de la Champagne humide), et dans une moindre mesure dans la plaine de la Woëvre (entre coteaux de la Meuse et de la Moselle) ainsi qu'en Alsace (piémont des Vosges du nord, Jura alsacien, Sundgau).

Contrairement aux inondations, les mouvements de terrain génèrent un risque d'incidence très localisée.

Les inondations constituent de loin le risque naturel le plus important dans la région Grand Est, de par l'étendue et le nombre de communes concernées. En effet, le réseau hydrographique est particulièrement dense, et toutes les principales agglomérations de la région sont implantées en bordure de cours d'eau, ce qui les expose directement au risque d'inondation.

D'après la base de données GASPAR, la région est confrontée à 4 types d'inondations :

- les crues à débordement lent de cours d'eau (ou crues de plaine), associées aux principaux cours d'eau et à leur affluents (Aisne, Aube, Marne, Meuse, Moselle, Saône, Seine),
- les crues à montée rapide de cours d'eau (ou crues torrentielles), fréquentes dans les espaces situés en contrebas des secteurs pentus (coteaux viticoles champenois notamment),
- les inondations par ruissellement et coulée de boue, fréquentes à la suite d'épisodes orageux dans les secteurs agricoles où la couverture végétale des sols est faible (collines du piémont alsacien),
- les inondations consécutives à des remontées de nappe phréatique (dans la plaine d'Alsace essentiellement : bassins versants de la Zorn et du Landgraben vers Strasbourg, bassin potassique vers Mulhouse, …).

Les PPRi (Plans de Prévention des Risques d'inondation), sont des outils essentiels pour maîtriser l'urbanisation en zones inondables et ainsi limiter l'exposition aux risques des personnes et des biens. Ils ont pour objectif premier de cartographier les zones à risques et de les réglementer.

Le Centre Européen de Prévention et de gestion des Risques d'Inondation (CEPRI) est une association qui a pour mission principale d'être l'appui technique et scientifique dans la prévention et la gestion du risque d'inondation en France et en Europe.

Parmi ses actions, la publication de guides méthodologiques et rapports permet de réaliser la diffusion et le partage des bonnes pratiques en France et en Europe.

Le bilan des risques naturels est fourni par le rapport environnemental (chapitre II – « Etat initial de l'environnement »).

1.2 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…).

Le risque industriel est un événement accidentel se produisant sur un site industriel, entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations, les biens, ou l'environnement.

En 2016, on compte sur le territoire de la région **3 537 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises au régime d'autorisation** (plaçant ainsi la région au 2ème rang national).

Les installations classées SEVESO doivent faire l'objet de mesures permettant de maîtriser les risques à la source, notamment via l'élaboration d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT), qui a pour finalité d'encadrer plus étroitement l'urbanisation autour des établissements concernés.

La région Grand Est recense ***6 sites nucléaires implantés***, l'industrie nucléaire occupe une place centrale dans le mix énergétique actuel de la région (81% de l'électricité produite).

Le risque technologique est également lié au transport de matières dangereuses par route, rail, canalisation et voie d'eau.

1.3 RISQUES DE PANDEMIE

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 : agent de collecte, transporteurs, pilotage d'installations 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 formalisés d'expérience.

1.4 AUTRES RISQUES IDENTIFIES

Les membres du Groupe de Travail « valorisation - élimination » ont également identifiés d'autres risques qui pourraient être à l'origine de déchets en situations exceptionnelles :

- Grève,
- Saturation de filières (ex : bois B) DND, DD, BTP,
- L'impact des règles établies dans les territoires limitrophes (notamment les coûts pratiqués),
- Accidents industriels ou fermetures de sites industriels (y compris pour des sites de traitements de déchets).

2. IDENTIFICATION DES DECHETS PRODUITS EN SITUATIONS EXCEPTIONNELLES

Les déchets en situations exceptionnelles ont deux grandes caractéristiques :

- Ils peuvent être de tous types : encombrants, déchets de déconstruction, déchets verts, déchets dangereux, DASRI, DEEE, boues…et 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 grandes lorsque les engins de collecte et les installations de traitement ont été touchés).

2.1 NATURE DES DECHETS

La nature des déchets produits dépend de l'origine de la production :

	Déchets dangereux	Déchets non dangereux	Inertes
Habitats urbains denses	Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques, 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'Equipements Electriques et Electroniques	Mobilier (bois, métaux), matières plastiques, plâtre, matériaux isolants, tôles, végétaux, déchets alimentaires	Terres et cailloux non pollués, briques, béton, tuiles, céramiques, verre
Zones commerciales	Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques, 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	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 9 : liste non exhaustive des déchets en fonction de la nature du sol - Source Guide CEREMA

Cette qualification des déchets permet de connaître les principales typologies de déchets générés en fonction de la catastrophe et ainsi de prévoir l'organisation des zones de stockage temporaire.

2.2 EVALUATION DE LA QUANTITE DE DECHETS

L'estimation de la qualité 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[13] – Juin 2014 fournit différentes formules et ratios pour évaluer la quantité de déchets en situations exceptionnelles.

3. PREVENTION DES DECHETS

3.1 MISE EN PLACE D'ACTIONS SPECIFIQUES

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.

3.2 ELABORATION DE PLANS DE CONTINUITE D'ACTIVITE

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 :

[13] Cerema est un établissement public tourné vers l'appui aux politiques publiques, placé sous la double tutelle du ministère de la transition écologique et solidaire et du ministère de la cohésion des territoires.

- 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 redéploiement 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.

3.3 SOLLICITATION DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT

Le Plan recommande l'intégration dans les arrêtés d'exploiter des installations de traitement, d'un cadrage de l'acceptation des déchets de situations exceptionnelles, 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.

3.4 COMMUNICATION AUPRES 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.

3.4.1 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) et l'organisation d'exercices.

Le Plan recommande l'intégration d'un volet « prévention et gestion des déchets de crise » dans le PCS.

Pour les déchets liés à des évènements de submersion, les sites de stockage devraient être indiqués dans les PCS.

3.4.2 DOSSIER D'INFORMATION COMMUNAL SUR LES RISQUES MAJEURS (DICRIM)

Le DICRIM 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 mise 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 recommande 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, 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).

4. ORGANISATION DE LA GESTION DES DECHETS DE SITUATIONS EXCEPTIONNELLES

4.1 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.

4.1.1 DIFFERENTS 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 dépôt 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	
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 Volume >100 m^3 Réquisition par le préfet ou le maire
Site d'entreposage intermédiaire niveau 2 : massification et tri des déchets	Regroupement des déchets de délaiement des routes et des aires de dépose spontanée – non accessible aux particuliers Zone tampon	

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.

4.1.2 LOCALISATION DES SITES DE STOCKAGE TEMPORAIRE

Le choix du site sera fonction de différents critères détaillés dans le tableau ci-après. Les collectivités, EPCI ou communes adhérentes identifient les sites et listent les aménagements à réaliser pour se conformer à la réglementation, les coûts associés ainsi que les délais de mise en place.

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	Déterminer 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 Régionaux de Prévention et de Gestion des Déchets
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 10 : critères de sélection pour les sites de stockage temporaire – Source DGPR et Céréma - 2014

A titre d'exemples, 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.

4.2 ORGANISATION DE LA GESTION DES DECHETS POST-CATASTROPHES

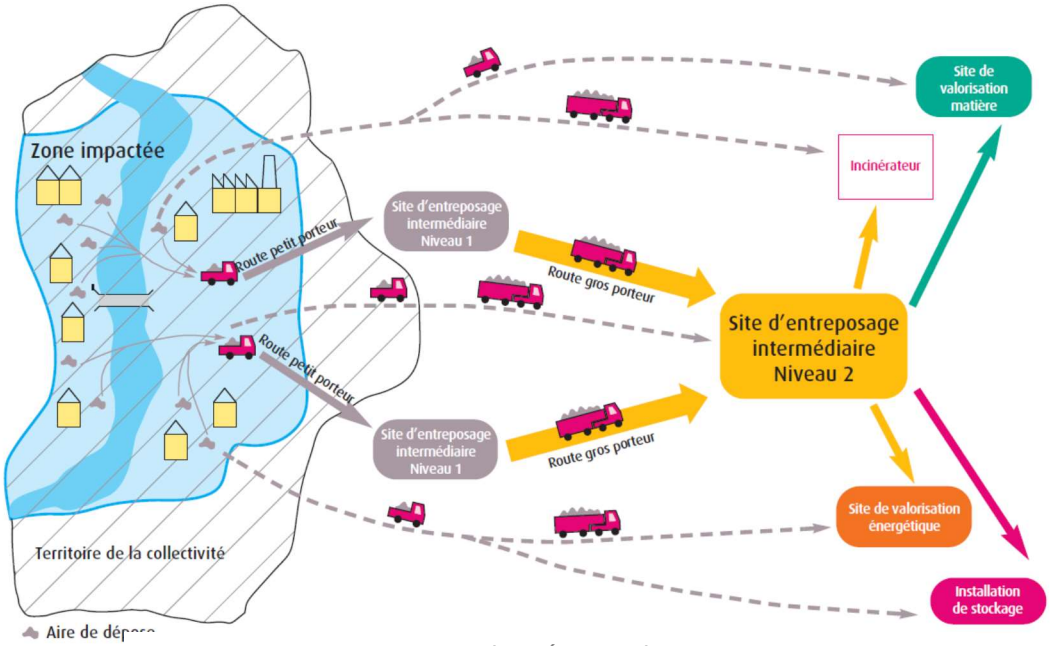


Figure 272 - Source Guide opérationnel CEREMA – Juin 2014

4.2.1 ORGANISATION DE LA PRISE EN CHARGE DES DECHETS

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 adéquats.

Dans les autres cas, le schéma ci-dessus présente l'organisation pouvant être mise en œuvre pour la gestion des déchets après une catastrophe.

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 et installation de traitement finale.

Les collectivités doivent s'assurer que les déchets sont évacués rapidement et gérés en respectant la réglementation. Un contrôle doit 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…).

Le groupe de travail « valorisation-élimination » propose également de mettre en balle les déchets, de façon à pouvoir étaler les évacuations vers les sites adaptés.

4.2.2 FILIERES DE TRAITEMENT DES DECHETS

Les déchets post-catastrophes seront envoyés en fonction de la capacité d'acceptation des déchets prioritairement :

- Sur des filières de valorisation, et les filières dédiées, notamment les DEEE et les DDS,
- Dans des installations de proximité.

Il faut noter que de nombreuses filières REP (Responsabilité Elargie des Producteurs) ont étendu les obligations de collecte aux déchets issus de catastrophes naturelles.

Le Plan recommande le traitement des déchets résiduels dans des installations autorisées : installations de la région, ISDND, UIOM ou unité de traitement des CSR selon la nature et le PCI des déchets, dans le respect de la réglementation et des autorisations de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et prioritairement sur le secteur Ouest car les installations du secteur Est sont déjà saturées.

Le Plan recommande d'utiliser en priorité les sites situés à l'Ouest de la Région (renvoi au chapitre V) en cas de situations exceptionnelles nécessitant ponctuellement de grosses capacités. Le territoire Ouest regroupent les départements des Ardennes (8), de l'Aube (10), La Marne (51), la Haute Marne (52) et la Meuse (55).

4.2.3 REMISE EN ETAT DES ZONES DE REGROUPEMENT DES DECHETS

Les sites de regroupement des déchets post-catastrophe 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.

4.2.4 BILAN DE LA GESTION DES DECHETS

Il est demandé aux collectivités de réaliser un bilan post catastrophe de manière à :

- évaluer les quantités de déchets prises 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 de la gestion d'une prochaine crise,
- faire bénéficier l'ensemble des collectivités de retours d'expérience.

Le Plan présente des préconisations spécifiques à la prévention, à l'organisation de la collecte et du traitement des déchets ainsi qu'au suivi, afin d'anticiper l'organisation des déchets en situation de crise, à l'échelle régionale. En définitive, la méthodologie de gestion de crise s'appuie sur la coordination des différents acteurs (les maîtres d'œuvre, la maîtrise d'ouvrage, l'Etat par le biais de la DDT, la DREAL, la Préfecture, le Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de la Protection Civiles (SIRACEDPC), les collectivités…) afin de notamment planifier et d'organiser la solidarité entre collectivités.

Il est important que les acteurs publics et privés de la gestion des déchets se coordonnent en amont pour mettre en œuvre cette méthodologie de gestion des déchets en cas de crise.

CHAPITRE IX – ANIMATION ET SUIVI DU PLAN

Le suivi du Plan consiste principalement à comparer annuellement la réalité de la situation régionale avec les objectifs du Plan, au travers d'indicateurs techniques, économiques et environnementaux. L'article R.541-24 du Code de l'Environnement stipule que : « *l'autorité compétente présente à la Commission Consultative d'Elaboration et de Suivi (CCES) 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* ».

1. SUIVI DU PLAN ET ANIMATION

1.1 SUIVI DU PLAN

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 des acteurs (collectivités, entreprises, population, associations…) sur les performances en matière de prévention et de gestion des déchets.

Ce suivi annuel est complémentaire à l'évaluation à réaliser tous les 6 ans (R.541-26 du Code de l'Environnement) dans le cadre de la révision du Plan.

1.2 ANIMATION REGIONALE

Au-delà de cette activité de suivi, le Conseil régional a désormais **vocation à accompagner, soutenir et faciliter la mise en œuvre des orientations du Plan.**

Afin d'engager cette réalisation sur une échelle territoriale, l'ADEME et la Région Grand Est ont conclu un Contrat d'Objectifs pour une Dynamique Régionale déchets et Economie Circulaire (CODREC). Ce partenariat repose sur une ambition partagée de porter un Plan ambitieux encrant l'économie circulaire dans les politiques de gestion des déchets de la Région.

Cette animation s'appuiera sur les priorités, fruits de la concertation avec les acteurs tout au long des travaux d'élaboration du Plan. Il s'agira de :

- informer, sensibiliser et former,
- connaitre et faire connaitre les dispositifs d'animation préexistants sur l'ensemble du territoire régional (y compris en faveur de la prévention),
- assurer un appui technique,
- mettre en relation, valoriser les initiatives existantes,
- impulser, Encourager, étudier et mettre en œuvre des solutions innovantes,

La Région s'appuiera pour ce faire sur un observatoire.

2. OBSERVATOIRE REGIONAL

2.1 OBJET

L'Observatoire Régional des Déchets de la Région Grand Est **portera la mission d'observation dans le cadre du suivi du Plan**. Il sera ainsi chargé de :

- 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 fixés par le 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,
- 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.

2.2 PERIMETRE

L'observation devra prendre en compte **l'ensemble des déchets concernés par la planification régionale** soient, les Déchets Ménagers et Assimilés (DMA), les Déchets d'Activités Economiques (DAE), les déchets du Bâtiment et des Travaux Publics (BTP) et les Déchets Dangereux (DD). Il est important de noter que l'historique de l'observation de ces différentes catégories n'est pas au même niveau d'aboutissement et que la structuration de l'observation des DAE et des déchets du BTP va nécessiter des travaux plus importants.

Concernant les DMA

Avant le transfert de la compétence de planification des déchets à la Région, l'observation des DMA, était réalisée, en majorité, à l'échelle départementale, sur la base d'enquêtes « collecte » auprès des collectivités ou de l'exploitation de leur rapport annuel d'activités. Les données relatives à la prévention et à la gestion des DMA étaient saisies dans l'outil SINOE par les Conseils départementaux, les Syndicats départementaux ou les EPCI en charge de la compétence collecte et/ou traitement. La réalisation de bilan était assurée par les Conseils départementaux ou les Syndicats départementaux.

L'observation des DMA est en cours de reprise par la Région. Des phases de test auront lieux sur la base des données 2016 de collecte et de traitement à l'échelle du Grand Est. La méthodologie d'observation des DMA définie au sein des services de la Région permettra d'élaborer un bilan annuel de la prévention et de la gestion des DMA à l'échelle du Grand Est.

Concernant les DAE

Il sera nécessaire de construire entièrement l'observation et, pour cela, la Région participe activement au Réseau des Observatoires Locaux des Déchets (ROLD) animé par l'ADEME nationale afin de définir avec l'ensemble des Régions une méthodologie de suivi du gisement des DAE. La Région mettra en place un comité de pilotage regroupant l'ensemble des intervenants impliqués dans la prévention et la gestion des DAE (FEDEREC, MEDEF, FNADE, CCI, CMA/CNIDEP, INSEE, ADEME, DREAL…) afin de définir une méthodologie d'observation et appliquer les principes décidés au niveau national le cas échéant.

Concernant les déchets du BTP

La Région prévoit les modalités de mise en œuvre suivantes :

- constituer un comité de pilotage regroupant l'ensemble des intervenants impliqués dans la prévention et la gestion des déchets du BTP (CERC, FFB, CAPEB, FRTP, UNICEM, FNADE, SRBTP, ADEME, DREAL…) afin de définir une méthodologie d'observation des déchets du BTP,
- confier à un partenaire de la Région l'inventaire des déchets produits et traités et définir les méthodes d'actualisation de ces données.

Concernant les Déchets Dangereux :

La Région prévoit les modalités de mise en œuvre suivantes :

- mettre en place en Grand Est un comité de pilotage regroupant l'ensemble des intervenants impliqués dans la prévention et la gestion des DD (Agence de l'Eau, SYVED, SYPRED, CNIDEP, Eco-organismes, ADEME, DREAL…) afin de définir une méthodologie d'observation des DD,
- réfléchir au partenaire de la Région qui aura le soin de réaliser l'inventaire des déchets produits et traités à partir de la base de données GEREP (producteurs) et de la base de données des centres de traitement des DD, et les modalités de financement,
- élaborer une méthodologie d'estimation des quantités de DD diffus produites.

Concernant les Déchets Organiques :

La Région prévoit les modalités de mise en œuvre suivantes :

- suivre la prévention et la gestion des déchets organiques au sein des DMA et des DAE,
- mettre en place en Grand Est un comité de pilotage regroupant l'ensemble des intervenants impliqués dans le suivi et la gestion des boues d'épuration (Chambre Régionale d'Agriculture, Organismes Indépendants, ADEME, Agences de l'Eau, DDT…),
- il pourrait être envisagé de confier à la Chambre Régionale d'Agriculture le soin d'assurer le suivi des boues produites, selon des modalités à définir.

3. DONNEES ET INDICATEURS DE SUIVI DU PLAN

Les indicateurs visent à 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.

Les indicateurs de suivi du Plan, présentés ci-après, ont été définis sur les bases suivantes :

- ils correspondent à des données fiables, mesurables,
- ils sont construits à partir des données facilement accessibles,
- ils permettent de mesurer l'atteinte des objectifs définis dans le Plan et de suivre les orientations du Plan,
- ils sont actualisables.

Ils se répartissent en fonction des grandes catégories suivantes :

- indicateurs de territoire ((population, chiffre d'affaire du BTP, PIB) pour suivre le scénario tendanciel),
- indicateurs relatifs aux mesures de prévention, aux mesures de tri à la source, de collecte séparée, notamment des biodéchets, et de valorisation des déchets non dangereux, conformément à l'article R541-14 du Code de l'Environnement,
- indicateurs déchets (quantité et qualité) : DMA (avec tableau par catégorie en tonnes et kg/hab.an), DNDNI, DI et DD (dont DEEE et VHU) en tonnes,
- données de traitement,

- indicateurs d'autosuffisance : tonnage export/import,
- indicateurs du Plan d'Actions Economie Circulaire.

Remarques préliminaires :
- en rouge sont précisés les objectifs règlementaires de la loi TECV
- les indicateurs suivis d'un astérisque seront utilisés également pour le suivi de l'évaluation environnementale
- les évolutions s'entendent entre l'année N considérée et l'année N-1

INDICATEURS DE SUIVI DU PRPGD

Données d'entrée	Population INSEE municipale	Hab.
	PIB	M€
	Chiffre d'affaire du BTP	M€
PREVENTION	Tonnages d'OMA collectés	t
	Evolution des tonnages d'OMA par rapport à 2015	%
	Evolution des tonnages de DMA par rapport à 2015 et entre 2010 et 2020	%
	Population couverte par une initiative en matière de prévention (PLP, ZDZG…)	%
	Nombre d'EPCI engagés dans une initiative en matière de prévention (PLP, ZDZG…)	
	Population couverte par une étude de faisabilité TI	%
	Nombre d'études de faisabilité TI réalisées	
	Nombre d'EPCI ayant mis en place la TI	
	% de la population couverte par la TI	**%**
	Nombre de déchetteries ayant une convention avec une structure de réemploi ou une zone réemploi	
DMA	Tonnage d'OMR collecté	t
	Evolution du tonnage d'OMR collecté par rapport à 2015	%
	Tonnage de Recyclables Secs collecté (y compris les refus de tri)	t
	Evolution du tonnage de Recyclables Secs collectés par rapport à 2015	%
	Tonnage de verre collecté	t
	Evolution du tonnage de verre collecté par rapport à 2015	%
	Taux de refus de tri	%
	Evolution du taux de refus de tri par rapport à 2015	%
	Taux de la population concerné par l'extension des consignes de tri	**%**
	taux de valorisation matière et organique DMA	**%**
DECHETS OCCASIONNELS	Taux de valorisation dans la benne tout venant	%
DAE	Tonnage de DAE collectés	t/an
	Quantités de DAE non dangereux non inertes identifiés à l'entrée des installations	t/an
	Taux de valorisation matière et organique des DAE	**%**
	Taux de valorisation énergétique des DAE	%
	Nouvelles capacités de valorisation matière et énergie créée dans l'année	t/an

BTP	**Taux de valorisation matière des déchets du BTP**	**%**
	Quantités totales de déchets inertes du BTP identifiées en entrée des installations	t
	Suivi des installations (capacité, quantités entrantes, quantités sortantes) par type d'installation	t/an
MATIERE ORGANIQUE	Tonnage de biodéchets des ménages (FFOM) collecté sélectivement	t
	Evolution du tonnage de biodéchets des ménages (FFOM) collecté sélectivement par rapport à 2015	%
	Part des biodéchets des ménages collectés sélectivement / tonnage d'OMA	%
	Evolution de la part des biodéchets des ménages collectés sélectivement / tonnage d'OMA depuis 2015	%
	Population ayant accès à une solution de compostage de proximité	%
	Tonnage de déchets verts	t
DECHETS DANGEREUX	Quantités de déchets dangereux produits par les gros producteurs ayant des obligations déclaratives dans GEREP	t/an
	quantités de DDS	t/an
	nombre d'installations de collecte des déchets amiantés	
	nombre d'installations de traitement agréées de VHU	
FLUX ET TRAITEMENT	nombre de centres de tri de collecte sélective	
	nombre de centres de tri de textile, linge et chaussures	
	population couverte par une étude territoriale	%
	Quantité de DNDNI admis en ISDND*	t/an
	Capacité théorique des ISDND	t/an
	évolution par rapport à 2010 des quantités admises en ISDND	**%**
	Quantité de DNDNI incinérés sans valorisation énergétique*	t/an
	évolution par rapport à 2010 des quantités incinérées	**%**
	Capacité théorique à l'incinération	t/an
	Capacité réelle l'incinération	t/an
	Suivi des installations (capacité, quantités entrantes, quantités sortantes, taux de valorisation matière, production d'électricité et production d'énergie thermique) par type d'installation	t/an - % - GWh/an
	Quantités de DNDNI et de DD importés dans des installations régionales et exportés pour traitement hors Région	t/an
ENVIRONNEMENT	Taux de valorisation énergétique sur l'ensemble des déchets	%
	Taux de valorisation matière sur l'ensemble des déchets	%
PRAEC	réunion annuelle de suivi	fait/pas fait

ANNEXES

1. ***Liste des déchèteries***
2. ***Liste des installations de transit***
3. ***Liste des plateformes de compostage***
4. ***Liste des installations de méthanisation***
5. ***Liste des centres de tri des DAE***
6. ***Liste des démolisseurs agréés VHU***
7. ***Liste des broyeurs VHU***
8. ***Liste des plateformes de transit, regroupement et de tri des DEEE***
9. ***Liste des plateformes de transit, regroupement et de tri de déchets dangereux***
10. ***Liste des installations de la gestion des déchets du BTP***
11. ***Plan d'actions PRPGD***
12. ***Lettre Région Grand Est et réponse du Préfet de Région (DREAL) concernant les installations et projets à prendre en compte***

1. *Liste des déchèteries*

Nom	Code postal	Commune	Dpt.	Usagers acceptés
Déchèterie de Charleville-mézières	08000	Charleville-Mézières	08	Ménage
Déchèterie Aiglemont	08090	Aiglemont	08	Ménage
Déchèterie du Waridon	08090	Montcy-Notre-Dame	08	Ménage et pro
Déchèterie de Carignan	08110	Carignan	08	Ménage et pro
Déchèterie de Bogny-sur-meuse	08120	Bogny-sur-Meuse	08	Ménage et pro
Déchèterie d'Attigny	08130	Attigny	08	Ménage et pro
Déchèterie de Pouru-saint-rémy	08140	Pouru-Saint-Remy	08	Ménage
Déchèterie de Renwez	08150	Renwez	08	Ménage et pro
Déchèterie de Rimogne	08150	Rimogne	08	Ménage et pro
Déchèterie Pro de Chalandry-Elaire	08160	Chalandry-Elaire	08	Pro
Déchèterie de Haybes	08170	Haybes	08	Ménage et pro
Déchèterie d'Aire	08190	Aire	08	Ménage et pro
Déchèterie de Glaire-bellevue	08200	Glaire	08	Ménage et pro
Déchèterie Beaumont-en-argonne	08210	Beaumont-en-Argonne	08	Ménage et pro
Déchèterie Pro de Sedan	08200	Sedan	08	pro
Déchèterie de Chaumont-porcien	08220	Chaumont-Porcien	08	Ménage et pro
Déchèterie de Rocroi	08230	Rocroi	08	Ménage et pro
Déchèterie de Buzancy	08240	Buzancy	08	Ménage et pro
Déchèterie de Grandpré	08250	Grandpré	08	Ménage et pro
Déchèterie de Novion-porcien	08270	Novion-Porcien	08	Ménage et pro
Déchèterie de Liart	08290	Liart	08	Ménage et pro
Déchèterie de Rethel	08300	Rethel	08	Ménage et pro
Déchèterie du Châtelet-Sur-Retourne	08300	Le Châtelet-sur-Retourne	08	Ménage et pro
Déchèterie de Machault	08310	Machault	08	Ménage et pro
Déchèterie de Vireux Molhain	08320	Vireux-Molhain	08	Ménage et pro
Déchèterie de Vrigne aux Bois	08330	Vrigne-aux-Bois	08	Ménage et pro
Déchèterie de Flize	08330	Vrigne-aux-Bois	08	Ménage
Déchèterie de Château-porcien	08360	Château-Porcien	08	Ménage et pro
Déchèterie Margut	08370	Margut	08	Ménage et pro
Déchèterie de Neuville Lez Beaulieu	08380	Neuville-lez-Beaulieu	08	Ménage et pro
Déchèterie le Chesne	08390	Le Chesne	08	Ménage et pro
Déchèterie de Vouziers	08400	Vouziers	08	Ménage et pro
Déchèterie de Challerange	08400	Challerange	08	Ménage et pro
Déchèterie de Poix Terron	08430	Poix-Terron	08	Ménage et pro
Déchèterie de Lumes	08440	Lumes	08	Ménage

Nom	Code postal	Commune	Dpt.	Usagers acceptés
Déchèterie de Raucourt-et-flaba	08450	Raucourt-et-Flaba	08	Ménage et pro
Déchèterie de Thin le Moutier	08460	Thin-le-Moutier	08	Ménage et pro
Déchèterie de Revin	08500	Revin	08	Ménage et pro
Déchèterie des Mazures	08500	Les Mazures	08	Ménage et pro
Déchèterie de Givet	08600	Givet	08	Ménage et pro
Déchèterie de Gespunsart	08700	Gespunsart	08	Ménage
Déchèterie de Romilly-sur-seine	10100	Romilly-sur-Seine	10	Ménage et pro
Déchèterie Pro de Romilly sur Seine	10100	Romilly-sur-Seine	10	Pro
Déchèterie de Buxeuil	10110	Buxeuil	10	Ménage et pro
Déchèterie de Bar-sur-seine	10110	Bar-sur-Seine	10	Ménage et pro
Déchèterie d'Ervy le Châtel	10130	Ervy-le-Châtel	10	Ménage et pro
Déchèterie de Vendeuvre-sur-barse	10140	Vendeuvre-sur-Barse	10	Ménage et pro
Déchèterie de Pont-sainte-marie	10150	Pont-Sainte-Marie	10	Ménage
Déchèterie d'Aix en Othe	10160	Aix-en-Othe	10	Ménage et pro
Déchèterie de Mery sur Seine	10170	Méry-sur-Seine	10	Ménage et pro
Déchèterie de Bucey en Othe	10190	Bucey-en-Othe	10	Ménage et pro
Déchèterie de Vauchassis	10190	Vauchassis	10	Ménage et pro
Déchèterie de Bar-sur-aube	10200	Bar-sur-Aube	10	Ménage et pro
Déchèterie de Lagesse	10210	Lagesse	10	Ménage et pro
Déchèterie de Piney	10220	Piney	10	Ménage et pro
Déchèterie de Mailly-le-camp	10230	Mailly-le-Camp	10	Ménage et pro
Déchèterie de Nogent-sur-aube	10240	Nogent-sur-Aube	10	Ménage et pro
Déchèterie de Mussy sur Seine	10250	Mussy-sur-Seine	10	Ménage et pro
Déchèterie de Lusigny-sur-barse	10270	Lusigny-sur-Barse	10	Ménage et pro
Déchèterie de Fontaine-les-grès	10280	Fontaine-les-Grès	10	Ménage et pro
Déchèterie de Saint Mesmin	10280	Saint-Mesmin	10	Ménage et pro
Déchèterie de Marcilly-le-hayer	10290	Marcilly-le-Hayer	10	Ménage et pro
Déchèterie de Sainte-savine	10300	Sainte-Savine	10	Ménage
Déchèterie de Marigny-le-châtel	10350	Marigny-le-Châtel	10	Ménage et pro
Déchèterie d'Essoyes	10360	Essoyes	10	Ménage et pro
Déchèterie de Plancy-l'abbaye	10380	Plancy-l'Abbaye	10	Ménage et pro
Déchèterie de Nogent-sur-seine	10400	Nogent-sur-Seine	10	Ménage et pro
Déchèterie de Trainel	10400	Traînel	10	Ménage et pro
Déchèterie de Pont sur Seine	10400	Pont-sur-Seine	10	Ménage et pro
Déchèterie Pro de Torvilliers	10440	Torvilliers	10	Pro
Déchèterie de Brienne-le-château	10500	Brienne-le-Château	10	Ménage et pro
Déchèterie de La-chapelle-saint-luc	10600	La Chapelle-Saint-Luc	10	Ménage

Nom	Code postal	Commune	Dpt.	Usagers acceptés
Déchèterie Pro La Chapelle St Luc	10600	La Chapelle-Saint-Luc	10	Pro
Déchèterie d'Arcis sur Aube	10700	Arcis-sur-Aube	10	Ménage et pro
Déchèterie de Saint-julien-les-villas	10800	Saint-Julien-les-Villas	10	Ménage
Déchèterie de Chalons-en-champagne	51000	Châlons-en-Champagne	51	Ménage et pro
Déchèterie de Reims Croix Rouge	51100	Reims	51	Ménage
Déchèterie de Reims Europe	51100	Reims	51	Ménage
Déchèterie de Warmeriville	51110	Warmeriville	51	Ménage et pro
Déchèterie de Bazancourt	51110	Bazancourt	51	Ménage et pro
Déchèterie de Sézanne	51120	Sézanne	51	Ménage et pro
Déchèterie de Voipreux	51130	Voipreux	51	Ménage et pro
Déchèterie de Muizon	51140	Muizon	51	Ménage et pro
Déchèterie Jonchery-sur-vesles	51140	Jonchery-sur-Vesle	51	Ménage
Déchèterie de Ay	51150	Ay	51	Ménage et pro
Déchèterie de Juvigny	51150	Juvigny	51	Ménage et pro
Déchèterie de Condé-sur-marne	51150	Condé-sur-Marne	51	Ménage
Déchèterie d' Aulnay	51150	Aulnay-sur-Marne	51	Ménage et pro
Déchèterie de Tours sur Marne	51150	Tours-sur-Marne	51	Ménage et pro
Déchèterie de Mareuil sur Ay	51160	Mareuil-sur-Ay	51	Ménage et pro
Déchèterie de Fismes	51170	Fismes	51	Ménage et pro
Déchèterie Pro de Faverolles	51170	Faverolles-et-Coëmy	51	Pro
Déchèterie de Montmirail	51210	Montmirail	51	Ménage et pro
Déchèterie de Hermonville	51220	Hermonville	51	Ménage et pro
Déchèterie de Brimont	51220	Brimont	51	Ménage et pro
Déchèterie Pro de Courcy	51220	Courcy	51	Pro
Déchèterie de Fère- Champenoise	51230	Fère-Champenoise	51	Ménage et pro
Déchèterie Connantre	51230	Connantre	51	Ménage et pro
Déchèterie de Mairy-sur-marne	51240	Mairy-sur-Marne	51	Ménage et pro
Déchèterie de Pogny	51240	Pogny	51	Ménage et pro
Déchèterie de Saron sur Aube	51260	Saron-sur-Aube	51	Ménage et pro
Déchèterie de Montmort Lucy	51270	Montmort-Lucy	51	Ménage et pro
Déchèterie de Fèrebrianges	51270	Fèrebrianges	51	Ménage et pro
Déchèterie Arrigny	51290	Arrigny	51	Ménage et pro
Déchèterie Somsois	51290	Somsois	51	Ménage et pro
Déchèterie de Vitry-le-françois	51300	Vitry-le-François	51	Ménage et pro
Déchèterie de Huiron	51300	Huiron	51	Ménage et pro
Déchèterie Thiéblemont-farémont	51300	Thiéblemont-Farémont	51	Ménage et pro
Déchèterie d'Esternay	51310	Esternay	51	Ménage et pro

Nom	Code postal	Commune	Dpt.	Usagers acceptés
Déchèterie Vatry	51320	Vatry	51	Ménage et pro
Déchèterie de Givry en Argonne	51330	Givry-en-Argonne	51	Ménage et pro
Déchèterie de Pargny sur Saulx	51340	Pargny-sur-Saulx	51	Ménage et pro
Déchèterie de Vannault les Dames	51340	Vanault-les-Dames	51	Ménage et pro
Déchèterie de Saint Brice Courcelles	51370	Saint-Brice-Courcelles	51	Ménage
Déchéterie Pro - Ecopole	51370	Saint-Brice-Courcelles	51	Pro
Déchèterie Pro de St-Brice	51370	Saint-Brice-Courcelles	51	Pro
Déchèterie de Villers-marmery	51380	Villers-Marmery	51	Ménage et pro
Déchèterie de Gueux	51390	Gueux	51	Ménage et pro
Déchèterie de Mourmelon le Grand	51400	Mourmelon-le-Grand	51	Ménage et pro
Déchèterie de Cuperly	51400	Cuperly	51	Ménage
Déchèterie de Baconnes	51400	Baconnes	51	Ménage
Déchèterie Livry-louvercy	51400	Livry-Louvercy	51	Ménage et pro
Déchèterie de Witry-lès-reims	51420	Witry-lès-Reims	51	Ménage et pro
Déchèterie de Tinqueux	51430	Tinqueux	51	Ménage
Déchèterie pro de Tinqueux	51430	Tinqueux	51	Pro
Déchèterie Pro de Betheny	51450	Bétheny	51	Pro
Déchèterie de Tilloy et Bellay	51460	Tilloy-et-Bellay	51	Ménage
Déchèterie de Courtisols	51460	Courtisols	51	Ménage et pro
Déchèterie de Damery	51480	Damery	51	Ménage et pro
Déchèterie de Beine Nauroy	51490	Beine-Nauroy	51	Ménage et pro
Déchèterie de Pontfaverger	51490	Pontfaverger-Moronvilliers	51	Ménage et pro
Déchèterie de Sillery	51500	Sillery	51	Ménage et pro
Déchèterie de Rilly-la-montagne	51500	Rilly-la-Montagne	51	Ménage et pro
Déchèterie d'Ecueil	51500	Écueil	51	Ménage et pro
Déchèterie de Dizy	51530	Dizy	51	Ménage et pro
Déchèterie de Magenta	51530	Magenta	51	Ménage
Déchèterie de Pierry	51530	Pierry	51	Ménage et pro
Déchèterie de Saint Hilaire le Grand	51600	Saint-Hilaire-le-Grand	51	Ménage
Déchèterie Sommepy Tahure	51600	Sommepy-Tahure	51	Ménage
Déchèterie Saint Jean sur Tourbe	51600	Saint-Jean-sur-Tourbe	51	Ménage
Déchèterie de Bussy le Château	51600	Bussy-le-Château	51	Ménage
Déchèterie de Suippes	51600	Suippes	51	Ménage et pro
Déchèterie de Vaudesincourt	51600	Vaudesincourt	51	Ménage et pro
Déchèterie de Mareuil le Port	51700	Mareuil-le-Port	51	Ménage et pro
Déchèterie de Châtillon sur Marne	51700	Châtillon-sur-Marne	51	Ménage et pro
Déchèterie de Sainte-ménehould	51800	Sainte-Menehould	51	Ménage et pro

Nom	Code postal	Commune	Dpt.	Usagers acceptés
Déchèterie de Valmy	51800	Valmy	51	Ménage et pro
Déchèterie de Villers en Argonne	51800	Villers-en-Argonne	51	Ménage et pro
Déchèterie de Chaumont Zi	52000	Chaumont	52	Ménage et pro
Déchèterie de Chaumont Brottes	52000	Chaumont	52	Ménage et pro
Déchèterie de Saint-dizier	52100	Saint-Dizier	52	Ménage et pro
Déchèterie de Doulevant-le-château	52110	Doulevant-le-Château	52	Ménage et pro
Déchèterie de Chateauvillain	52120	Châteauvillain	52	Ménage et pro
Déchèterie de Wassy	52130	Wassy	52	Ménage et pro
Déchèterie de Val-de-meuse	52140	Val-de-Meuse	52	Ménage et pro
Déchèterie de Romain-sur-meuse	52150	Romain-sur-Meuse	52	Ménage et pro
Déchèterie d'Auberive	52160	Auberive	52	Ménage
Déchèterie de Prauthoy	52190	Prauthoy	52	Ménage et pro
Déchèterie de Langres	52200	Langres	52	Ménage et pro
Déchèterie de Montier-en-der	52220	Montier-en-Der	52	Ménage et pro
Déchèterie de Rolampont	52260	Rolampont	52	Ménage et pro
Déchèterie de Eclaron Braucourt Ste Livière	52290	Éclaron-Braucourt-Sainte-Livière	52	Ménage et pro
Déchèterie de Joinville	52300	Joinville	52	Ménage et pro
Déchèterie de Bologne	52310	Bologne	52	Ménage et pro
Déchèterie de Froncles	52320	Froncles	52	Ménage et pro
Déchèterie de Bourbonne les Bains	52400	Bourbonne-les-Bains	52	Ménage et pro
Déchèterie de Eurville-bienville	52410	Eurville-Bienville	52	Ménage et pro
Déchèterie de Fayl-billot	52500	Fayl-Billot	52	Ménage et pro
Déchèterie de Chalindrey	52600	Chalindrey	52	Ménage et pro
Déchèterie de Rimaucourt	52700	Rimaucourt	52	Ménage et pro
Déchèterie de Nogent	52800	Nogent	52	Ménage et pro
Déchèterie de Nancy	54000	Nancy	54	Ménage et pro
Déchèterie de Dombasle-sur-meurthe	54110	Dombasle-sur-Meurthe	54	Ménage et pro
Déchèterie de Tantonville	54116	Tantonville	54	Ménage et pro
Déchèterie de Baccarat	54120	Baccarat	54	Ménage et pro
Déchèterie d'Allain	54170	Colombey-les-Belles	54	Ménage et pro
Déchèterie Pro de Colombey-les-Belles	54170	Colombey-les-Belles	54	Pro
Déchèterie d'Heillecourt	54180	Heillecourt	54	Ménage
Déchèterie de Toul	54200	Toul	54	Ménage
Déchèterie Pro de Toul	54200	Toul	54	Pro
Déchèterie de Malzéville	54220	Malzéville	54	Ménage

Nom	Code postal	Commune	Dpt.	Usagers acceptés
Déchèterie de Neuves-maisons - Pont Saint-vincent	54230	Neuves-Maisons	54	Ménage et pro
Déchèterie de Longuyon	54260	Longuyon	54	Ménage et pro
Déchèterie d'Essey-lès-nancy	54270	Essey-lès-Nancy	54	Ménage
Déchèterie de Haussonville	54290	Haussonville	54	Ménage et pro
Déchèterie de Bayon	54290	Bayon	54	Ménage et pro
Déchèterie de Lunéville	54301	Lunéville	54	Ménage
Déchèterie du Haut des Tappes	54310	Homécourt	54	Ménage
Déchèterie de Maxéville	54320	Maxéville	54	Ménage et pro
Déchèterie d'Einville-au-jard	54370	Einville-au-Jard	54	Ménage et pro
Déchèterie de Dieulouard	54380	Dieulouard	54	Ménage et pro
Déchèterie de Frouard	54390	Frouard	54	Ménage et pro
Déchèterie de Longwy	54400	Longwy	54	Ménage et pro
Déchèterie de Laneuveville-devant-nancy	54410	Laneuveville-devant-Nancy	54	Ménage
Déchèterie Pro Gédimat	54410	Laneuveville-devant-Nancy	54	Pro
Déchèterie de Bénaménil	54450	Bénaménil	54	Ménage
Déchèterie de Barbas	54450	Barbas	54	Ménage et pro
Déchèterie de Bernécourt	54470	Bernécourt	54	Ménage et pro
Déchèterie de Charey	54470	Charey	54	Ménage et pro
Déchèterie de Piennes	54490	Piennes	54	Ménage et pro
Déchèterie de Vandoeuvre-lès-nancy	54500	Vandoeuvre-lès-Nancy	54	Ménage
Déchèterie d'Art-sur-meurthe	54510	Art-sur-Meurthe	54	Ménage
Déchèterie de Audun-le-roman	54560	Audun-le-Roman	54	Ménage et pro
Déchèterie de Nomeny	54610	Nomeny	54	Ménage et pro
Déchèterie de Pont-à-mousson	54700	Pont-à-Mousson	54	Ménage et pro
Déchèterie de Ludres	54710	Ludres	54	Ménage et pro
Déchèterie de Trieux	54750	Trieux	54	Ménage
Déchèterie de Conflans	54800	Conflans-en-Jarnisy	54	Ménage
Déchèterie de Fontenoy-sur-moselle	54840	Fontenoy-sur-Moselle	54	Ménage et pro
Décheterie de Villers la Montagne	54920	Villers-la-Montagne	54	Ménage et pro
Déchèterie Pro de Laronxe	54950	Laronxe	54	Ménage et pro
Déchèterie Pro de Laronxe	54950	Laronxe	54	Pro
Déchèterie de Bar-le-duc	55000	Bar-le-Duc	55	Ménage et pro
Déchèterie de la Grimoirie	55100	Belrupt-en-Verdunois	55	Ménage et pro
Déchèterie de Doulcon	55110	Doulcon	55	Ménage
Déchèterie de Clermont-en-argonne	55120	Clermont-en-Argonne	55	Ménage et pro

Nom	Code postal	Commune	Dpt.	Usagers acceptés
Déchèterie d'Abainville	55130	Abainville	55	Ménage et pro
Déchèterie de Vaucouleurs	55140	Vaucouleurs	55	Ménage et pro
Déchèterie de Damvillers	55150	Damvillers	55	Ménage et pro
Déchèterie de Fresnes-en-woevre	55160	Fresnes-en-Woëvre	55	Ménage et pro
Déchèterie de Rupt-aux-nonains	55170	Rupt-aux-Nonains	55	Ménage
Déchèterie de Vignot	55200	Vignot	55	Ménage et pro
Déchèterie de Vigneulles-lès-hattonchâtel	55210	Vigneulles-lès-Hattonchâtel	55	Ménage et pro
Déchèterie de Spincourt	55230	Spincourt	55	Ménage
Déchèterie de Vaubécourt	55250	Vaubecourt	55	Ménage
Déchèterie de Ville-devant-belrain	55260	Ville-devant-Belrain	55	Ménage et pro
Déchèterie de Chauvoncourt	55300	Chauvoncourt	55	Ménage et pro
Déchèterie d'Etain	55400	Étain	55	Ménage et pro
Déchèterie de Ligny-en-barrois	55500	Ligny-en-Barrois	55	Ménage et pro
Déchèterie de Montmédy	55600	Montmédy	55	Ménage et pro
Déchèterie de Stenay	55700	Stenay	55	Ménage et pro
Déchèterie de Révigny-sur-ornain	55800	Revigny-sur-Ornain	55	Ménage et pro
Déchèterie Thierville-sur-meuse	55840	Thierville-sur-Meuse	55	Ménage et pro
Déchèterie de Metz-magny	57000	Metz	57	Ménage et pro
Déchèterie Pro de Metz (PAVD)	57000	Metz	57	Pro
Déchèterie de Metz (houblonnière)	57050	Metz	57	Ménage et pro
Déchèterie de Metz (petite Voëvre)	57050	Metz	57	Ménage et pro
Déchèterie de Thionville	57100	Thionville	57	Ménage
Déchetterie de Thionville (zac Metzange)	57100	Thionville	57	Ménage et pro
Déchèterie de d'Ars sur Moselle	57130	Ars-sur-Moselle	57	Ménage et pro
Déchèterie de Vernéville	57130	Vernéville	57	Ménage et pro
Déchèterie de Creutzwald	57150	Creutzwald	57	Ménage et pro
Déchèterie de Marly (la Seille)	57155	Marly	57	Ménage et pro
Déchèterie de Château-salins	57170	Château-Salins	57	Ménage et pro
Déchèterie de Florange	57190	Florange	57	Ménage et pro
Déchèterie de Sarreguemines	57200	Sarreguemines	57	Ménage
Déchèterie de Woustviller	57200	Sarreguemines	57	Ménage
Déchèterie Pro de Sarreguemines	57200	Sarreguemines	57	Pro
Déchèterie de Boulay Moselle	57220	Boulay-Moselle	57	Ménage et pro
Déchèterie de Bitche	57230	Bitche	57	Ménage et pro
Déchèterie de Peltre	57245	Peltre	57	Ménage et pro

Nom	Code postal	Commune	Dpt.	Usagers acceptés
Déchèterie de Moyeuvre-grande	57250	Moyeuvre-Grande	57	Ménage
Déchèterie de Sainte-marie-aux-chêne	57255	Sainte-Marie-aux-Chênes	57	Ménage
Déchèterie de Dieuze	57260	Dieuze	57	Ménage et pro
Déchèterie de Richemont	57270	Richemont	57	Ménage et pro
Déchèterie de Maizières :	57280	Maizières-lès-Metz	57	Ménage et pro
Déchèterie Pro de Fameck	57290	Fameck	57	Pro
Déchèterie de Guénange	57310	Guénange	57	Ménage
Déchèterie de Bouzonville	57320	Bouzonville	57	Ménage et pro
Déchèterie d'Hettange-grande	57330	Hettange-Grande	57	Ménage et pro
Déchèterie de Morhange	57340	Morhange	57	Ménage et pro
Déchèterie de Spicheren	57350	Spicheren	57	Ménage et pro
Déchèterie de Stiring-wendel	57350	Stiring-Wendel	57	Ménage et pro
Déchèterie d'Amnéville	57360	Amnéville	57	Ménage et pro
Déchèterie d'Ennery	57365	Ennery	57	Ménage et pro
Déchèterie de Mittelbronn	57370	Mittelbronn	57	Ménage
Déchèterie de Faulquemont	57380	Faulquemont	57	Ménage et pro
Déchèterie de Audun-le-tiche	57390	Audun-le-Tiche	57	Ménage et pro
Déchèterie de Sarrebourg	57400	Sarrebourg	57	Ménage
Déchèterie Rohrbach-lès-bitche	57410	Rohrbach-lès-Bitche	57	Ménage et pro
Déchèterie de Verny	57420	Verny	57	Ménage
Déchèterie de Sarralbe	57430	Sarralbe	57	Ménage et pro
Déchèterie d'Algrange - Nilvange	57440	Nilvange	57	Ménage et pro
Déchèterie Pro de Reding	57445	Réding	57	Pro
Déchèterie de Henriville	57450	Henriville	57	Ménage et pro
Déchèterie de Behren-lès-forbach	57460	Behren-lès-Forbach	57	Ménage et pro
Déchèterie de Hombourg-haut	57470	Hombourg-Haut	57	Ménage et pro
Déchèterie de Rettel	57480	Rettel	57	Ménage et pro
Déchèterie d'Halstroff	57480	Halstroff	57	Ménage et pro
Déchèterie de l'Hopital	57490	L'Hôpital	57	Ménage et pro
Déchèterie de Rouhling	57520	Rouhling	57	Ménage
Déchèterie de Talange	57525	Talange	57	Ménage et pro
Déchèterie de Courcelles-sur-nied	57530	Courcelles-sur-Nied	57	Ménage et pro
Déchèterie de Courcelles-chaussy	57530	Courcelles-Chaussy	57	Ménage et pro
Déchèterie de Marange-silvange - Jailly	57535	Marange-Silvange	57	Ménage
Déchèterie de Dalem	57550	Falck	57	Ménage et pro
Déchèterie de Sentzich (Cattenom)	57570	Cattenom	57	Ménage et pro
Déchèterie de Rémilly	57580	Rémilly	57	Ménage et pro

Nom	Code postal	Commune	Dpt.	Usagers acceptés
Déchèterie de Forbach et Petite-roselle	57600	Forbach	57	Ménage et pro
Déchetterie de Sainte-barbe	57640	Sainte-Barbe	57	Ménage et pro
Déchetterie de Havange	57650	Havange	57	Ménage et pro
Déchèterie de Vahl Ebersing	57660	Vahl-Ebersing	57	Ménage et pro
Déchèterie d'Albestroff	57670	Albestroff	57	Ménage et pro
Déchèterie de Hayange	57700	Hayange	57	Ménage et pro
Déchèterie de Valmont	57730	Valmont	57	Ménage et pro
Déchèterie de Longeville-lès-saint-avold	57740	Longeville-lès-Saint-Avold	57	Ménage et pro
Déchèterie de Moussey	57770	Moussey	57	Ménage
Déchèterie de Nitting	57790	Nitting	57	Ménage
Déchèterie de Betting-lès-saint-avold	57800	Betting	57	Ménage et pro
Déchèterie de Rosbruck	57800	Rosbruck	57	Ménage et pro
Déchèterie de Dabo	57850	Dabo	57	Ménage
Déchèterie de Troisfontaines	57870	Troisfontaines	57	Ménage
Déchèterie de Zetting	57905	Zetting	57	Ménage
Déchèterie d'Aboncourt	57920	Aboncourt	57	Ménage
Déchèterie de Berthelming	57930	Berthelming	57	Ménage
Déchèterie de Montigny-lès-metz	57950	Montigny-lès-Metz	57	Ménage et pro
Déchèterie de Koenigsmacker	57970	Koenigsmacker	57	Ménage
Déchèterie de Yutz	57970	Yutz	57	Ménage et pro
Déchèterie de Diebling	57980	Diebling	57	Ménage et pro
Déchèterie de Strasbourg Lubeck	67000	Strasbourg	67	Ménage
Déchèterie Strasbourg	67000	Strasbourg	67	Ménage
Déchèterie de Strasbourg Eglise Rouge	67000	Strasbourg	67	Ménage
Déchèterie Pro de Strasbourg	67000	Strasbourg	67	Pro
Déchèterie Pro - Recyparc	67026	Strasbourg	67	Pro
Déchèterie de Strasbourg Fédération	67100	Strasbourg	67	Ménage
Déchèterie de Niederbronn-les-bains	67110	Niederbronn-les-Bains	67	Ménage et pro
Déchèterie de Breuschwickersheim	67112	Breuschwickersheim	67	Ménage et pro
Déchèterie de Dossenheim-kochersberg	67117	Dossenheim-Kochersberg	67	Ménage et pro
Déchèterie de Duppigheim	67120	Duppigheim	67	Ménage et pro
Déchèterie de Molsheim	67120	Molsheim	67	Ménage et pro
Déchèterie de Schirmeck	67130	Schirmeck	67	Ménage et pro
Déchèterie de Muhlbach-sur-bruche	67130	Muhlbach-sur-Bruche	67	Ménage et pro
Déchèterie de Barr	67140	Barr	67	Ménage et pro
Déchèterie de Erstein	67150	Erstein	67	Ménage et pro
Déchèterie de Wissembourg	67160	Wissembourg	67	Ménage et pro

Nom	Code postal	Commune	Dpt.	Usagers acceptés
Déchèterie de Brumath	67170	Brumath	67	Ménage et pro
Déchèterie de Geudertheim	67170	Geudertheim	67	Ménage et pro
Déchèterie de Berstheim	67170	Berstheim	67	Ménage et pro
Déchèterie de Strasbourg Abbé Lemire	67200	Strasbourg	67	Ménage
Déchèterie Pro d'Oberschaeffholsheim	67203	Oberschaeffolsheim	67	Pro
Déchèterie de Obernai	67210	Obernai	67	Ménage et pro
Déchèterie de Ville	67220	Villé	67	Ménage et pro
Déchèterie de Benfeld	67230	Benfeld	67	Ménage et pro
Déchèterie de Bischwiller	67240	Bischwiller	67	Ménage et pro
Déchèterie de Gries	67240	Gries	67	Ménage et pro
Déchèterie de Soultz-sous-forets	67250	Soultz-sous-Forêts	67	Ménage et pro
Déchèterie de Bossendorf	67270	Bossendorf	67	Ménage et pro
Déchèterie de Mutzenhouse	67270	Mutzenhouse	67	Ménage et pro
Déchèterie Pro d'Hochfelden	67270	Hochfelden	67	Pro
Déchèterie de Wasselonne	67310	Wasselonne	67	Ménage et pro
Déchèterie Thal-drulingen	67320	Thal-Drulingen	67	Ménage et pro
Déchèterie de Ingwiller	67340	Ingwiller	67	Ménage et pro
Déchèterie de Niedermodern	67350	Niedermodern	67	Ménage et pro
Déchèterie de Woerth	67360	Woerth	67	Ménage et pro
Déchèterie de Pfulgriesheim	67370	Pfulgriesheim	67	Ménage et pro
Déchèterie de Mackenheim	67390	Mackenheim	67	Ménage et pro
Déchèterie de Drusenheim	67410	Drusenheim	67	Ménage et pro
Déchèterie de Saint-blaise-la-roche	67420	Saint-Blaise-la-Roche	67	Ménage et pro
Déchèterie Marmoutier	67440	Marmoutier	67	Ménage et pro
Déchèterie de Wintzenbach	67470	Wintzenbach	67	Ménage et pro
Déchèterie Pro de Seltz	67470	seltz	67	Pro
Déchèterie Roeschwoog	67480	Roeschwoog	67	Ménage et pro
Déchèterie Pro de Haguenau	67500	Haguenau	67	Pro
Déchèterie de Haguenau	67504	Haguenau	67	Ménage et pro
Déchèterie de Lembach	67510	Lembach	67	Ménage et pro
Déchèterie de Marlenheim	67520	Marlenheim	67	Ménage et pro
Déchèterie de Boersch	67530	Boersch	67	Ménage et pro
Déchèterie de Ostwald	67540	Ostwald	67	Ménage
Déchèterie de Mertzwiller	67580	Mertzwiller	67	Ménage et pro
Déchèterie de Schweighouse-sur-moder	67590	Schweighouse-sur-Moder	67	Ménage et pro
Déchèterie de la Wantzenau	67610	La Wantzenau	67	Ménage
Déchèterie de Lauterbourg	67630	Lauterbourg	67	Ménage et pro

Nom	Code postal	Commune	Dpt.	Usagers acceptés
Déchèterie de Betschdorf	67660	Betschdorf	67	Ménage et pro
Déchèterie de Mommenheim	67670	Mommenheim	67	Ménage et pro
Déchèterie de Hatten	67690	Hatten	67	Ménage et pro
Déchèterie de Saverne	67700	Saverne	67	Ménage et pro
Déchèterie de Scherwiller	67750	Scherwiller	67	Ménage et pro
Déchèterie Emmaüs	67750	Scherwiller	67	Ménage
Déchèterie de Gambsheim	67760	Gambsheim	67	Ménage et pro
Déchèterie de Sessenheim	67770	Sessenheim	67	Ménage et pro
Déchèterie de Boofzheim	67860	Boofzheim	67	Ménage et pro
Déchèterie Pro de Bischhoffsheim	67870	Bischoffsheim	67	Pro
Déchèterie de Krautergersheim	67880	Krautergersheim	67	Ménage et pro
Déchèterie de Sundhouse	67920	Sundhouse	67	Ménage et pro
Déchèterie de Beinheim	67930	Beinheim	67	Ménage et pro
Déchèterie de Colmar	68000	Colmar	68	Ménage
Déchèterie Pro de Colmar	68000	Colmar	68	Pro
Déchèterie Pro Point P	68013	Colmar	68	Pro
Déchèterie du Hasenrain	68100	Mulhouse	68	Ménage
Déchèterie de Illzach	68110	Illzach	68	Ménage
Déchèterie de Pfastatt	68120	Pfastatt	68	Ménage
Déchèterie de Sainte-Croix-en-Plaine	68127	Sainte-Croix-en-Plaine	68	Ménage
Déchèterie de Oberhergheim	68127	Oberhergheim	68	Ménage
Déchèterie pro de Sainte-Croix	68127	Sainte-Croix-en-Plaine	68	Pro
Déchèterie de Village Neuf	68128	Village-Neuf	68	Ménage et pro
Déchèterie de Altkirch	68130	Altkirch	68	Ménage et pro
Déchèterie de Munster	68140	Munster	68	Ménage et pro
Déchèterie de Ribeauville	68150	Ribeauvillé	68	Ménage et pro
Déchèterie de Sainte-marie-aux-mines	68160	Sainte-Marie-aux-Mines	68	Ménage et pro
Déchèterie de Rixheim	68170	Rixheim	68	Ménage
Déchèterie de Horbourg-wihr	68180	Horbourg-Wihr	68	Ménage
Déchèterie Ensisheim-réguisheim	68190	Ensisheim	68	Ménage et pro
Déchèterie de Bourtzwiller	68200	Mulhouse	68	Ménage
Déchèterie des Côteaux	68200	Mulhouse	68	Ménage
Déchèterie Pro de Retzwiller	68210	Retzwiller	68	Pro
Déchèterie de Leymen	68220	Leymen	68	Ménage et pro
Déchèterie de Hégenheim	68220	Hégenheim	68	Ménage
Déchetterie de Hesingue	68220	Hésingue	68	Ménage et pro
Déchèterie Michelbach-le-haut	68220	Michelbach-le-Haut	68	Ménage et pro

Nom	Code postal	Commune	Dpt.	Usagers acceptés
Plateforme Déchets Verts Walbach	68230	Walbach	68	Ménage
Plateforme Déchets Verts Zimmerbach	68230	Zimmerbach	68	Ménage
Déchèterie de Sigolsheim	68240	Sigolsheim	68	Ménage et pro
Déchèterie de Kaysersberg	68240	Kaysersberg	68	Ménage et pro
Déchèterie de Pfaffenheim	68250	Pfaffenheim	68	Ménage et pro
Déchèterie de Kingersheim	68260	Kingersheim	68	Ménage
Déchèterie de Wittenheim	68270	Wittenheim	68	Ménage
Déchèterie de Saint Louis	68300	Saint-Louis	68	Ménage
Déchèterie de Wittelsheim	68310	Wittelsheim	68	Ménage
Déchèterie de Muntzenheim	68320	Muntzenheim	68	Ménage et pro
Déchèterie de Riquewihr	68340	Riquewihr	68	Ménage et pro
Déchèterie de Brunstatt	68350	Brunstatt	68	Ménage
Déchèterie de Soultz	68360	Soultz-Haut-Rhin	68	Ménage et pro
Déchèterie de Orbey	68370	Orbey	68	Ménage et pro
Déchèterie de Sausheim	68390	Sausheim	68	Ménage
Déchèterie de Riedisheim	68400	Riedisheim	68	Ménage
Déchèterie de Herrlisheim-près-colmar	68420	Herrlisheim-près-Colmar	68	Ménage
Déchèterie de Ottmarsheim	68490	Ottmarsheim	68	Ménage
Déchèterie de Chalampe	68490	Chalampé	68	Ménage
Déchèterie de Bantzenheim	68490	Bantzenheim	68	Ménage
Déchèterie Sierentz	68510	Sierentz	68	Ménage
Déchèterie de Buhl	68530	Buhl	68	Ménage et pro
Déchèterie de Soultzmatt	68570	Soultzmatt	68	Ménage et pro
Déchèterie Soultzmatt	68570	Soultzmatt	68	Ménage et pro
Déchèterie Osenbach	68570	Osenbach	68	Ménage et pro
Déchèterie de Heiteren	68600	Heiteren	68	Ménage
Déchèterie de Dessenheim	68600	Dessenheim	68	Ménage
Déchèterie de Biesheim	68600	Biesheim	68	Ménage et pro
Déchèterie Vogelgrun	68600	Vogelgrun	68	Ménage
Déchèterie Ill et Gersbach	68640	Waldighofen	68	Ménage
Déchèterie de Kembs	68680	Kembs	68	Ménage
Déchèterie de Aspach-le-haut	68700	Aspach-le-Haut	68	Ménage et pro
Déchèterie de Illfurth	68720	Illfurth	68	Ménage et pro
Déchèterie de Blotzheim	68730	Blotzheim	68	Ménage
Déchèterie de Willer-sur-thur	68760	Willer-sur-Thur	68	Ménage
Déchèterie de Pulversheim	68840	Pulversheim	68	Ménage
Déchèterie de Bartenheim	68870	Bartenheim	68	Ménage

Nom	Code postal	Commune	Dpt.	Usagers acceptés
Déchèterie de Wintzenheim	68920	Wintzenheim	68	Ménage
Déchèterie d'Epinal - Razimont	88000	Épinal	88	Ménage et pro
Déchèterie de Neuvillers-sur-fave	88100	Neuvillers-sur-Fave	88	Ménage et pro
Déchèterie de Saint-dié	88100	Saint-Dié-des-Vosges	88	Ménage et pro
Déchèterie Pro de Saint-Die-des-Vosges	88100	Saint-Dié-des-Vosges	88	Pro
Déchèterie de Raon-l'etape	88110	Raon-l'Étape	88	Ménage et pro
Déchèterie de le Syndicat	88120	Le Syndicat	88	Ménage et pro
Déchèterie de Charme	88130	Charmes	88	Ménage et pro
Déchèterie de Contrexeville	88140	Contrexéville	88	Ménage et pro
Déchèterie de Vaudoncourt	88140	Vaudoncourt	88	Ménage et pro
Déchèterie de Thaon-les-Vosges	88150	Thaon-les-Vosges	88	Ménage et pro
Déchèterie de Fresse-sur-moselle	88160	Fresse-sur-Moselle	88	Ménage
Déchèterie de Rainville	88170	Rainville	88	Ménage et pro
Déchèterie de Châtenois	88170	Châtenois	88	Ménage et pro
Déchèterie de Golbey	88190	Golbey	88	Ménage et pro
Déchèterie Pro de Golbey	88190	Golbey	88	Pro
Déchèterie de Saint-nabord	88200	Saint-Nabord	88	Ménage et pro
Déchèterie de Xertigny	88220	Xertigny	88	Ménage et pro
Déchèterie de Bains-les-bains	88240	Bains-les-Bains	88	Ménage et pro
Déchèterie de Niachamp - la Bresse	88250	La Bresse	88	Ménage et pro
Déchèterie de Darney	88260	Darney	88	Ménage et pro
Déchèterie de Dompaire	88270	Dompaire	88	Ménage et pro
Déchèterie de Saulxures sur Moselotte	88290	Saulxures-sur-Moselotte	88	Ménage et pro
Déchèterie de Neufchâteau	88300	Neufchâteau	88	Ménage et pro
Déchèterie de Lamarche	88320	Lamarche	88	Ménage
Déchèterie de Val d'Ajol	88340	Le Val-d'Ajol	88	Ménage et pro
Déchèterie Rupt-sur-moselle	88360	Rupt-sur-Moselle	88	Ménage
Déchèterie d'Arches	88380	Arches	88	Ménage et pro
Déchèterie de les Forges	88390	Les Forges	88	Ménage et pro
Déchèterie de Gérardmer	88400	Gérardmer	88	Ménage et pro
Déchèterie de Monthureux sur Saone	88410	Monthureux-sur-Saône	88	Ménage
Déchèterie de Moyenmoutier	88420	Moyenmoutier	88	Ménage et pro
Déchèterie Corcieux	88430	Corcieux	88	Ménage et pro
Déchèterie de Nomexy	88440	Nomexy	88	Ménage et pro
Déchèterie du Ban d'Etival	88480	Étival-Clairefontaine	88	Ménage et pro
Déchèterie de Mirecourt	88500	Mirecourt	88	Ménage et pro
Déchèterie d'Eloyes	88510	Éloyes	88	Ménage

Nom	Code postal	Commune	Dpt.	Usagers acceptés
Déchèterie de Bruyères	88600	Bruyères	88	Ménage et pro
Déchèterie de la Haute-meurthe - Anould	88650	Anould	88	Ménage et pro
Déchèterie de Rambervillers	88700	Rambervillers	88	Ménage et pro
Déchèterie Remoncourt	88800	Remoncourt	88	Ménage

2. *Liste des installations de transit*

Nom	Code postal	Commune	Dpt.	Maitre d'ouvrage
Transit de Damouzy	08090	Damouzy	08	Valodea
Transit de Fumay	08170	Fumay	08	Valodea
Transit de Sedan	08200	Sedan	08	Ets A Chazelle
Transit de Mouzon	08210	Mouzon	08	Valodea
Transit de Sorbon	08300	Sorbon	08	Valodea
Transit de Montherme	08800	Montherme	08	Valodea
Transit de Troyes	10000	Troyes	10	Veolia Propreté
Transit de Romilly-sur-Seine	10100	Romilly-sur-Seine	10	Suez
Transit de Bar-Sur-Aube	10200	Bar-Sur-Aube	10	CC Région de Bar-Sur-Aube
Transit de Torviliers	10440	Torvilliers	10	Veolia Propreté
Transit de la Chapelle-Saint-Luc	10600	Chapelle-Saint-Luc	10	Ets A Chazelle
Transit de Châlons-en-Champagne	51000	Châlons-en-Champagne	51	CA Châlons-en-champagne
Transit de Sezanne	51120	Sezanne	51	Syvalom
Transit de Chepy	51240	Chepy	51	Suez
Transit de Vitry-en-Perthois	51300	Vitry-en-Perthois	51	Syvalom
Transit de Saint-Brice-Courcelles	51370	Saint-Brice-Courcelles	51	Ets A Chazelle
Transit de Cernay-les-Reims	51420	Cernay-lès-Reims	51	Syvalom
Transit de Chouilly	51530	Chouilly	51	Suez
Transit de Pierry	51530	Pierry	51	Syvalom
Transit de Sainte Menehould	51800	Sainte-Menehould	51	Syvalom
Transit de Chaumont	52000	Chaumont	52	Ets A Chazelle
Transit de Saint Dizier	52100	Saint-Dizier	52	SDED 52
Transit de Langres	52200	Langres	52	SDED 52
Transit de Bourbonne-Les-Bains	52400	Bourbonne-les-Bains	52	SDED 52
Transit de Toul	54200	Toul	54	SUEZ
Transit de Longwy	54400	Longwy	54	Veolia Proprete
Transit de Lesménils	54700	Lesménils	54	Suez
Transit de Ludres 2	54710	Ludres	54	Veolia Proprete
Transit de Conflans-en-jarnisy	54800	Conflans-en-Jarnisy	54	Non précisé
Transit de Laronxe	54950	Laronxe	54	CC Lunévillois
Transit de Belrupt-en-Verdunois	55100	Belript-en-Verdunois	55	Sovameuse
Transit de Tronville-en-barrois	55310	Tronville-en-Barrois	55	Sita Dectra
Transit de Belleville-sur-meuse	55430	Belleville-sur-Meuse	55	Sita Dectra
Transit de Willeroncourt	55500	Willeroncourt	55	Sita Dectr

Nom	Code postal	Commune	Dpt.	Maitre d'ouvrage
Transit de Manom	57100	Manom	57	SYDELON
Transit de Sarreguemines	57200	Sarreguemines	57	Sydeme
Transit de Bitche	57230	Bitche	57	Sydeme
Transit de Fameck	57290	Fameck	57	Non précisé
Transit d'Imling	57400	Imling	57	Non précisé
Transit de Remilly	57580	Remilly	57	CC du Sud Messin
Transit de Forbach	57600	Forbach	57	Sydeme
Transit de Morsbach	57600	Morsbach	57	Sydeme
Transit de Distroff	57925	Distroff	57	SYDEME
Transit de Strasbourg	67100	Strasbourg	67	Sardi
Transit de Reichshoffen	67110	Reichshoffen	67	Suez
Transit de Kogenheim	67230	Kogenheim	67	Schmitt - Vieux Papiers
Transit de Rosheim	67560	Rosheim	67	Véolia Propreté
Transit de Fegersheim	67640	Fegersheim	67	Non précisé
Transit de Colmar	68000	Colmar	68	Suez
Transit de Hecken	68210	Hecken	68	Suez
Transit de Kingersheim	68260	Kingersheim	68	Suez
Transit de Saint-Louis	68300	Saint-Louis	68	Suez
Transit de Bouxwiller	68480	Bouxwiller	68	CC Jura Alsacien
Transit d'Aspach-Le-Haut	68700	Aspach-Le-Haut	68	Coved
Transit de Cernay	68704	Cernay	68	Cernay Environnement
Transit de Bergheim	68750	Bergheim	68	RMB
Transit d'Epinal	88000	Épinal	88	Sicovad
Transit de la Pêcherie	88100	Saint-Dié-des-Vosges	88	SMD 88
Transit de Fresse-sur-moselle	88160	Fresse-sur-Moselle	88	CC Ballons des Hautes-Vosges
Transit de Remiremont	88200	Remiremont	88	Suez
Transit de Saint-nabord	88200	Saint-Nabord	88	Barisien
Transit de Saulxures-sur-Mosellotte	88290	Saulxures-sur-Mosellotte	88	Saulxures-Sur-Moselotte
Transit de Neufchâteau -Niémont	88300	Neufchâteau	88	CC Bassin de Neufchâteau
Transit de Gérardmer	88400	Gérardmer	88	Gérardmer
Transit de Ramecourt -Mirecourt	88500	Ramecourt	88	CC Pays de Mirecourt
Transit de Mandres-sur-Vair	88800	Mandres-sur-Vair	88	Suez

3. *Liste des plateformes de compostage*

Nom	Code postal	Commune	Acceptation des boues	Agréée SPAN3
Plateforme de Compostage de Chalandry Elaire	08160	Chalandry-Elaire	Non	
Plateforme de Compostage d'Eteignières	08260	Éteignières	Non	
Plateforme de Compostage Brécy Brières	08400	Brécy-Brières	NP	
Plateforme de Compostage Bar-sur-seine	10110	Bar-sur-Seine	Oui	
Plateforme de Compostage de Bossancourt	10140	Bossancourt	Oui	
Plateforme de Compostage de Feuges	10150	Feuges	Oui	
Plateforme de Compostage Magnicourt	10240	Magnicourt	Non	
Plateforme de Compostage Montreuil-sur-barse	10270	Montreuil-sur-Barse	Non	
Plateforme de Compostage la Compostière de l'Aube	10320	Bouilly	Oui	Oui
Plateforme de Compostage Montpothier	10400	Montpothier	Non	
Plateforme de Compostage Warmeriville	51110	Warmeriville	Oui	
Plateforme de Compostage Vélye	51130	Vélye	Oui	
Plateforme de Compostage de Tour-sur-marne	51150	Tours-sur-Marne	Non	
Plateforme de Compostage Courcy	51220	Courcy	Non	
Plateforme de Compostage Vitry-le-françois	51300	Vitry-le-François	Non	
Plateforme de Compostage Neuvy	51310	Neuvy	Oui	
Plateforme de Compostage Vouillers	51340	Vouillers	Oui	
Plateforme de Compostage Livry	51400	Livry-Louvercy	Non	
Plateforme de Compostage de la Veuve	51520	La Veuve	Non	Oui
Plateforme de Compostage de Chaumont	52000	Chaumont	Oui	
Plateforme de Compostage de Chaumont	52000	Chaumont	Oui	
Plateforme de Compostage Nutriplantes - VALTERRA Matières Organique	52200	Langres	Oui	
Compostage de Proximité de Vannes-le-châtel	54112	Vannes-le-Châtel	Non	
Plateforme de Compostage de Proximité d'Allamps	54112	Allamps	Non	
Compostage de Proximité de Vicherey	54115	Tramont-Saint-André	Non	
Plateforme de Compostage de Proximité de Favières	54115	Favières	Non	
Compostage de Proximité de Domgermain	54119	Domgermain	Non	
Compostage de Proximité de Barisey-la-côte	54170	Barisey-la-Côte	Non	
Compostage de Proximité de Mont-l'étroit	54170	Mont-l'Étroit	Non	
Compostage de Proximité de Selaincourt	54170	Selaincourt	Non	
Compostage de proximité de Barisey-au-Plain	54170	Barisey-au-Plain	Non	

Nom	Code postal	Commune	Acceptation des boues	Agréée SPAN3
Compostage de proximité de Colombey-les-Belles	54170	Colombey-les-Belles	Non	
Plateforme de Compostage de Proximité d'Ochey	54170	Ochey	Non	
Plateforme de Compostage de Toul	54200	Toul	Oui	
Plateforme de Compostage de Fresnois-la-montagne	54260	Fresnois-la-Montagne	Oui	
Plateforme de Compostage d'Erbéviller	54280	Erbéviller-sur-Amezule	Oui	
Plateforme de Compostage de Mazerulles	54280	Mazerulles	Non	
Plateforme de Compostage LORCOMPOST – VALTERRA Matières Organique	54370	Bures	Oui	Oui
Plateforme de Compostage Cetv - VALTERRA Matières Organique	54470	Seicheprey	Oui	Oui
Compostage de Proximité de Foug	54570	Foug	Non	
Compostage de Proximité de Mousson	54700	Mousson	Non	
Plateforme de Compostage de Port-sur-seille	54700	Port-sur-Seille	Oui	
Plateforme de Compostage de Conflans-en-jarnisy	54800	Conflans-en-Jarnisy	Non	
Plateforme de Compostage de Marbache	54820	Marbache	Non	
Compostage de Proximité de Villey-le-sec	54840	Villey-le-Sec	Non	
Compostage de Villers-la-Montagne	54920	Villers-la-Montagne	Non	
Plateforme de Compostage de Laronxe	54950	Laronxe	Oui	
Plateforme de Compostage de Longeville en Barrois	55000	Longeville-en-Barrois	Non	
Plateforme de Compostage de Verdun	55100	Verdun	Oui	
Plateforme de Compostage d'Ancerville	55170	Ancerville	Non	
Plateforme de Compostage de Void-vacon	55190	Void-Vacon	Oui	
Plateforme de Compostage de Gironville	55200	Geville	Oui	Oui
Plateforme de Compostage de Belleville-sur-meuse	55430	Belleville-sur-Meuse	Non	
Plateforme de Compostage de Juvigny-sur-loison	55600	Juvigny-sur-Loison	Oui	
Compostage à la ferme de Mouzay	55700	Mouzay	Non	
Plateforme de Compostage de Sarreguemines	57200	Sarreguemines	Non	
Plateforme de Compostage de Guénange	57310	Guénange	Non	
Plateforme de Compostage de Vannecourt	57340	Vannecourt	Oui	
Plateforme de Compostage de Faulquemont-créhange	57380	Faulquemont	Oui	
Plateforme de Compostage de Sarrebourg	57400	Sarrebourg	Oui	
Plateforme de Compostage de Louvigny	57420	Louvigny	Oui	

Nom	Code postal	Commune	Acceptation des boues	Agréée SPAN3
Plateforme de Compostage d'Avricourt	57810	Avricourt	Oui	
Plateforme de Compostage de Metzervisse	57940	Metzervisse	Oui	
Plateforme de Compostage Rohrschollen	67100	Strasbourg	Non	
Plateforme de Compostage Eschau	67114	Eschau	Oui	
Plateforme de Compostage Oberschaeffolsheim	67203	Oberschaeffolsheim	Oui	
Plateforme de Compostage Bischwiller	67240	Bischwiller	Non	
Plateforme de Compostage Zittersheim	67290	Zittersheim	Oui	
Plateforme de Compostage Niedermodern	67350	Niedermodern	Oui	
Plateforme de Compostage Berstett	67370	Berstett	Non	
Plateforme de Compostage Artolsheim	67390	Artolsheim	Non	
Plateforme de Compostage Dettwiller	67490	Dettwiller	Non	
Compostage de Scherwiller	67750	Scherwiller	Non	Oui
Plateforme de Compostage de Colmar	68000	Colmar	Oui	
Plateforme de Compostage (centre'alsace Compost)	68127	Sainte-Croix-en-Plaine	Non	Oui
Plateforme de Compostage Sainte Croix en Plaine	68127	Sainte-Croix-en-Plaine	Non	
Plateforme de Compostage Kingersheim	68260	Kingersheim	Non	
Plateforme de Compostage Wittenheim	68270	Wittenheim	Oui	Oui
Plateforme de Compostage Eguisheim	68420	Eguisheim	Oui	Oui
Plateforme de Compostage de Dietwiller	68440	Dietwiller	Non	
Plateforme de Compostage Hirsingue	68560	Hirsingue	Non	Oui
Plateforme de Compostage Tillehag	68560	Hirsingue	Non	Oui
Plateforme de Compostage Aspach le Haut	68700	Aspach-le-Haut	Non	Oui
Plateforme de Compostage de Cernay	68700	Cernay	Oui	Oui
Plateforme de Compostage Agrivalor Bergheim	68750	Bergheim	Oui	Oui
Plateforme de Compostage d'Epinal - Razimont	88000	Épinal	Non	
Plateforme de Compostage de Neufchâteau	88300	Neufchâteau	Oui	
Plateforme de Compostage de Cornimont	88310	Cornimont	Non	
Plateforme de Compostage de Gérardmer	88400	Gérardmer	Non	
Compostage à la Ferme d'Anglemont	88700	Anglemont	Non	
Plateforme de Compostage de Brû	88700	Brû	Oui	
Plateforme de Compostage de Ménarmont	88700	Ménarmont	Oui	
Plateforme de Compostage de Mandres-sur-vair	88800	Mandres-sur-Vair	Oui	Oui
Plateforme de Compostage de Remoncourt	88800	Remoncourt	Oui	

4. *Liste des installations de méthanisation*

Nom	Code postal	Commune	Type de méthanisation	Agréée SPAN3
EARL Séverine et Fabien WARZEE	08023	Artaise le vivier	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation à la Ferme Earl Graftie aux	08110	Sachy	Méthanisation à la ferme	Oui
Méthanisation à la ferme Gaec de Charlemagne	08110	Sailly	Méthanisation à la ferme	
ARCAVI - ISDND Eteignieres	08156	Eteignères	Méthanisation (autre)	
Méthanisation à la ferme Gaec du Château	08160	Étrépigny	Méthanisation à la ferme	Oui
EARL des GREVES	08198	Grandpré	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation à la Ferme Sarl Methabio	08250	Sommerance	Méthanisation à la ferme	
GAEC GUERLET	08274	Marcq	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation à la ferme Gaec Demorgny	08290	Prez	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation Papeterie de Rethel	08300	Sault-lès-Rethel	Méthanisation IAA et autres industries	
Sarl Rose et Vert	08310	Leffincourt	Méthanisation à la ferme	
TELLIER RENAUDIN SCEA	08368	Roizy	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation à la ferme Earl de Pres les	08370	Villy	Méthanisation à la ferme	Oui
Scea du Bois des Chanzy	08400	Grivy-Loisy	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation à la ferme Gaec Forget	08440	Vivier-au-Court	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation à la ferme Gaec Oudet	08460	Clavy-Warby	Méthanisation à la ferme	Oui
Méthanisation IAA Union Auboise	10110	Bar-sur-Seine	Méthanisation IAA et autres industries	
Méthanisation à la Ferme Bio'Seine	10170	Méry-sur-Seine	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation à la Ferme Gaec Thore y	10210	Lantages	Méthanisation à la ferme	Oui
Méthanisation à la ferme Ener'Buiss S as	10240	Dampierre	Méthanisation à la ferme	Oui
BIOGAZ D'ARCIS	10272	Ormes	Méthanisation (autre)	
BIOGAZ D'ARCIS	10272	Ormes	Méthanisation (autre)	
Méthanisation à la Ferme 1201-Vanmelle	10400	La Louptière-Thénard	Méthanisation à la ferme	Oui
Méthanisation à la Ferme Panais Ener gie	10410	Thennelières	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation STEP Troyes	10600	Barberey-Saint-Sulpice	Méthanisation STEP	
Méthanisation IAA Cristanol	51110	Bazancourt	Méthanisation IAA et autres industries	

Nom	Code postal	Commune	Type de méthanisation	Agréée SPAN3
Méthanisation à la Ferme Earl du Par adis	51260	Clesles	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation à la Ferme Scea Porcynergie	51300	Blacy	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation Centralisée Champargonne Biogaz	51330	Noirlieu	Méthanisation centralisée	
VITRY BIOENERGIES	51352	Marolles	Méthanisation (autre)	
VITRY BIOENERGIES	51352	Marolles	Méthanisation (autre)	
Méthanisation à la Ferme Methagaz	51380	Vaudemange	Méthanisation à la ferme	
THIENOT	51562	Taissy	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation à la ferme Gaec Duthoit-philippoteaux	51800	Servon-Melzicourt	Méthanisation à la ferme	
Agrifyl'S Energie	52000	Chaumont	Méthanisation (autre)	Oui
Méthanisation à la Ferme Gaec Morlo t	52150	Soulaucourt-sur-Mouzon	Méthanisation à la ferme	Oui
Méthanisation à la Ferme Gaec de l'E cluse	52150	Hâcourt	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation à la Ferme Cmv Biogaz	52160	Chalancey	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation à la ferme Sarl Eurekal ias	52240	Breuvannes-en-Bassigny	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation à la Ferme Methanoboi s	52320	Marbéville	Méthanisation à la ferme	Oui
Energie Martelle	52400	Enfonvelle	Méthanisation (autre)	
Méthanisation à la Ferme Gaec des Acajous	54160	Autrey	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation à la Ferme Gaec du Gr and Parc	54200	Bouvron	Méthanisation à la ferme	Oui
Méthanisation à la ferme Ensaia	54280	Laneuvelotte	Méthanisation à la ferme	Oui
Méthanisation à la Ferme Sas Bioénergies	54290	Rozelieures	Méthanisation à la ferme	Oui
Méthanisation STEP Maxeville (Nanc y)	54320	Maxéville	Méthanisation STEP	
GAEC DES ACAJOUS	54429	Pierreville	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation à la Ferme Gaec de Ba rbezieux	54450	Barbas	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation de Seicheprey	54470	Beaumont	Méthanisation (autre)	
Méthanisation à la Ferme Sarl Ceres Energies	54470	Seicheprey	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation à la Ferme Sarl Gest E co Terre	54490	Preutin-Higny	Méthanisation à la ferme	Oui
Méthanisation à la ferme Sarl Witt Nrj	54540	Badonviller	Méthanisation à la ferme	Oui

Nom	Code postal	Commune	Type de méthanisation	Agréée SPAN3
Méthanisation à la ferme de Mignevill e	54540	Mignéville	Méthanisation à la ferme	Oui
Méthanisation à la Ferme Gaec Cham p Martin	54620	Saint-Supplet	Méthanisation à la ferme	Oui
Méthanisation à la ferme Earl des Mill e Ecus	54700	Lesménils	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation à la ferme Gaec Chatel et	55150	Lissey	Méthanisation à la ferme	Oui
Méthanisation à la Ferme - Energia 5 5	55200	Geville	Méthanisation à la ferme	Oui
Scea de la Route des Prés	55290	Hévilliers	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation à la ferme Noyers - Poi rier Vert	55800	Noyers-Auzécourt	Méthanisation à la ferme	Oui
SAS Métha de la Rotte	57027	Arraincourt	Méthanisation à la ferme	
MP BIOGAZ	57075	Beux	Méthanisation (autre)	
Méthanisation Centralisée Methavos I	57200	Sarreguemines	Méthanisation centralisée	Oui
Méthanisation STEP Sarreguemines	57215	Sarreguemines	Méthanisation STEP	
Méthanisation à la Ferme Amdpb	57220	Boulay-Moselle	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation à la ferme Earl Ste Mar ie Pierre	57220	Ottonville	Méthanisation à la ferme	Oui
GAEC de l'Alliance Cordel	57365	Kirschnaumen	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation Centralisée Terralys Humus Innovatio	57380	Faulquemont	Méthanisation centralisée	Oui
GAEC des Fossiles	57578	Rezonville	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation biodéchets Morsbach Forbach	57600	Morsbach	Méthanisation (autre)	
Méthanisation à la Ferme Methagri	57865	Amanvillers	Méthanisation à la ferme	Oui
Méthanisation STEP Strasbourg	67000	Strasbourg	Méthanisation STEP	
Méthanisation Step Brasseries Kronenbourg Obernai	67210	Obernai	Méthanisation STEP	
Unité de Méthanisation Eplefpa Ober nai	67210	Obernai	Méthanisation à la ferme	
SIVOM Bassin de l'EHN	67286	Meistrazheim	Méthanisation STEP	
Méthanisation VIN les Grands Chais d e France	67290	Petersbach	Méthanisation IAA et autres industries	
Méthanisation à la Ferme Sas Hillmar Energie	67290	Lohr	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation à la Ferme Sarl Solarex	67320	Rexingen	Méthanisation à la ferme	
Méthachrist	67370	Willgottheim	Méthanisation (autre)	

Nom	Code postal	Commune	Type de méthanisation	Agréée SPAN3
Méthaniseur des 2 vallées - Scherwiller	67445	Scherwiller	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation à la ferme Gaec de la Marjolaine	67490	Littenheim	Méthanisation à la ferme	Oui
Méthanisation IAA de Masterfoods	67500	Haguenau	Méthanisation IAA et autres industries	
Méthanisation STEP de Haguenau	67500	Haguenau	Méthanisation STEP	
Méthanisation distillerie Brasserie Lic orne	67700	Saverne	Méthanisation IAA et autres industries	
Méthanisation à la ferme Sas du Kirchweg	67860	Friesenheim	Méthanisation à la ferme	Oui
Méthanisation centralisée Agrivalor E nergie	68150	Ribeauvillé	Méthanisation centralisée	Oui
Méthanisation STEP de Village-Neuf	68300	Saint-Louis	Méthanisation STEP	
Méthanisation à la Ferme Sas Quentl ou	68480	Moernach	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation Chim. Rhodia PI	68490	Chalampé	Méthanisation IAA et autres industries	
Méthanisation STEP Issenheim	68500	Issenheim	Méthanisation STEP	
Méthanisation IAA Wrigley France	68600	Biesheim	Méthanisation IAA et autres industries	
SARL THIEBAUT ENERGIE	88008	Anglemont	Méthanisation (autre)	
Méthanisation à la Ferme Gaec du Sol eil Levant	88140	Sauville	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation à la Ferme Earl des De ux Frênes	88170	Dommartin-sur-Vraine	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation à la Ferme Sarl Charm ois Bioenergie	88270	Charmois-l'Orgueilleux	Méthanisation à la ferme	
SAS METHAFORT	88307	Mont-les-Lamarche	Méthanisation (autre)	
SARL METHAGRI	88370	Rancourt	Méthanisation à la ferme	
SAS VOSGES METHANISATION	88371	Râon-aux-Bois	Méthanisation (autre)	
Méthanisation à la Ferme Sas Methav igne	88500	Mirecourt	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation à la Ferme Methaval	88520	Ban-de-Laveline	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation à la Ferme 1301-Gremillet	88600	Beauménil	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation à la Ferme Sas Agriwat t	88600	Aydoilles	Méthanisation à la ferme	
Méthanisation à la ferme Coussey - G 3 Enviro	88630	Coussey	Méthanisation à la ferme	

5. *Liste des centres de tri des DAE*

Prestataire	Commune	Département
ARCAVI	Chalandry Elaire	8
SITA Nord Est	Sedan	8
COVED	La Chapelle-Saint-Luc	10
SITA Nord Est - CHAZELLE	La Chapelle-Saint-Luc	10
SITA Nord Est	Sain-Brice-Courcelles	51
SA BRUHAT	Vitry-le-François	51
SARL BRAZIER	Suippes	51
ROUGHOL SA	Chalons-en Champagne	51
VEOLIA PROPRETE	Saint-Brice-Courcelles	51
VEOLIA PROPRETE	Beine-Nauroy	51
SYNERGIE ENVIRONNEMENT	Faverolles-et-Coemy	51
SITA Nord Est - CHAZELLE	Chaumont	52
PAPREC LORRAINE	Custines	54
SITA NORD EST	Conflans-en-Jarnisy	54
SITA NORD EST	Toul	54
VEOLIA PROPRETE	Ludres	54
VEOLIA PROPRETE	Maizières-lès-Metz	57
SITA NORD EST	Fameck	57
TTM Environnement	Crehange	57
CITRAVAL SAS	Betting	57
CITRAVAL SAS	Sarraltroff	57
CITRAVAL SAS	Rombas	57
SARDI	Strasbourg	67
SCHROLL	Strasbourg	67
LINGENHELD ENVIRONNEMENT	Oberschaeffolsheim	67
SELTZ MATERIAUX	Seltz	67
SCHMITT GASTON	Kogenheim	67
EDIFI	Bischoffsheim	67
BARUCH ET FISCH	Rosheim	67
SCHROLL	Molsheim	67
LEVY	Hochfelden	67
SCHROLL	Haguenau	67
RMB	Bergheim	68
SITA Nord Est	Colmar	68
SCHROLL	Colmar	68
EDIB	Wittenheim	68
CERNAY ENVIRONNEMENT	Cernay	68
SITA NORD EST	Illzach	68
VEOLIA PROPRETE	Sausheim	68
SCHROLL	Pfastatt	68
SODEC	Sain-Louis	68
SITA Nord Est	Sain-Louis	68
COVED	Aspach-Michelbach	68
SUNDGAU COMPOST	Hirsingue	68
VEOLIA PROPRETE	Cap Avenir Vosges (anc. Thaon-lès-Vosges)	88

6. *Liste des démolisseurs agréés VHU*

Raison sociale	Ville	Département
GARAGE BAUDOIN	CHARLEVILLE MEZIERES	8
ARDEN PIECES AUTO	ATTIGNY	8
ESKA - NOUZONVILLE	NOUZONVILLE	8
ADNOT PERE ET FILS	ROMILLY SUR SEINE	10
STEPHAN	VIREY SOUS BAR	10
TEN CAR	COURTENOT	10
AUTO CASSE THIEBAULT	ROSIERES PRES TROYES	10
MAIZIERES AUTOMOBILES	MAIZIERES LA GRANDE PAROISSE	10
AUTO PIECES TROYENNES	BARBEREY ST SULPICE	10
BARTIN RECYCLING - LA CHAPELLE ST LUC	LA CHAPELLE ST LUC	10
AUTO DEPOLLUTION ORDAN	CHALONS EN CHAMPAGNE	51
ROUGHOL	CHALONS EN CHAMPAGNE	51
AUTO PIECES - REIMS	REIMS	51
CASSE INDUSTRIELLE DE L AUTOMOBILE	REIMS	51
ESKA - REIMS	REIMS	51
PIECES AUTO 2001 - REIMS	REIMS	51
AUTO CASSE - CHICHEY	CHICHEY	51
FL AUTO	MAREUIL SUR AY	51
SOCIETE METALLURGIQUE EPERNAY	EPERNAY	51
ETABLISSEMENTS GEORGES BRUHAT	VITRY LE FRANCOIS	51
SPDO	ST BRICE COURCELLES	51
MYTNIK SAAF	CERNAY LES REIMS	51
GARAGE LECUYER DANIEL	BETHENY	51
SUIPPASE DE RECUPERATION	SUIPPES	51
DESTRUCAR	CHAUMONT	52
NG 52 RECUP	CHAUMONT	52
POS BAZIN MICHEL	CHAMARANDES CHOIGNES	52
ESKA - ST DIZIER	ST DIZIER	52
PLASTIFER	ST DIZIER	52
PETITJEAN AUTO	WASSY	52
CASSE RN 74	OCCEY	52
DEMOLITION AUTOMOBILES DELLA CASA	PRAUTHOY	52
ESKA - LANGRES	LANGRES CEDEX	52
SARL SABLON	ROUVROY SUR MARNE	52
SARL CAR INTER	BRICON	52
GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT - CHAMOUILLEY	CHAMOUILLEY	52
A.P.O CHRISTOPHE	BRIEY	54
DELA	TIERCELET	54
GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT - TOUL	TOUL	54
AUTO DISCOUNT 54	TOUL CEDEX	54
ICD TD SERVICES	TOUL CEDEX	54
ESKA - CHAMPIGNEULLES	CHAMPIGNEULLES	54
DEMANET DANIEL	LONGUYON	54
AUTO CASSE SERVICE	GRIPPORT	54
ESKA - REHAINVILLER	REHAINVILLER	54
AUTO CASSE 3000 - VANDOEUVRE LES NANCY	VANDOEUVRE LES NANCY	54
ETS PAUL DUBOIS	MARBACHE	54
ALLO CASSE AUTO - VELAINE EN HAYE	VELAINE EN HAYE	54
ECOREFER	VELAINE EN HAYE	54
SOCIETE RAVENDA	CHENIERES	54
GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT - BELLEVILLE	BELLEVILLE	54

Raison sociale	Ville	Département
FRANCAIS FRERES	ROBERT ESPAGNE	55
MAYEUR FRERES	BAR LE DUC	55
FERS ET METAUX - VERDUN	VERDUN	55
GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT - VERDUN	BELRUPT EN VERDUNOIS	55
DEL AUTO PIECES	CHAUVONCOURT	55
DEL FRANCIS	CHAUVONCOURT	55
TONNER ALAIN	BELLEVILLE SUR MEUSE	55
GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT - METZ	METZ	57
AUTO THIONVILLE	THIONVILLE	57
ESKA - THIONVILLE	THIONVILLE	57
accueil auto pieces 57	JOUY AUX ARCHES	57
ESKA - ARS SUR MOSELLE	ARS SUR MOSELLE CEDEX	57
WOIPPY CASSE	WOIPPY	57
ESKA - MARLY	MARLY	57
DECONSTRA	BURLIONCOURT	57
KASS'AUTO	TERVILLE	57
AUTO FLORANGE	FLORANGE	57
SDRA57	FLORANGE	57
WITTMANN A	FLORANGE	57
CASSE AUTO - NILVANGE	NILVANGE	57
ETS TIOZZO	KNUTANGE	57
MPO RECYCLING	PELTRE	57
CENTRAL AUTOS	SCHOENECK	57
MIR AUTOS	AMNEVILLE LES THERMES	57
WDA	AMNEVILLE LES THERMES	57
ESKA - AMNEVILLE	AMNEVILLE CEDEX	57
RECUPERATION FER ET METAUX - SARREBOURG	SARREBOURG	57
GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT - CHEMINOT	CHEMINOT	57
SN BEHEM	COIN LES CUVRY	57
CASSE AUTO ANDRE	CAPPEL	57
GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT - ST AVOLD	ST AVOLD	57
1000 PIECES AUTOS	FORBACH	57
GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT - MORSBACH	MORSBACH	57
ETS MECANAUTO	MONTOY FLANVILLE	57
STE MONTOY POIDS LOURDS	MONTOY FLANVILLE	57
AUTOCORNY	CORNY SUR MOSELLE	57
RECUPERATION AUTOMOBILE MALEWICZ	ZIMMING	57
ARA	ALTVILLER	57
LORRAINE FERS ET METAUX	VALMONT	57
AUTOCASS' SAINT AVOLD	LONGEVILLE LES ST AVOLD	57
ETABLISSEMENT MARIN	COCHEREN	57
RECUP AUTO GROBEN	COCHEREN	57
BEBING AUTO	BEBING	57
AUTO YUTZ	YUTZ	57
ESKA - STRASBOURG	STRASBOURG	67
GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT - STRASBOURG	STRASBOURG	67
METALIFER GROUPE ECORE	STRASBOURG	67
CASSE AUTO RECYCLING 67	GEISPOLSHEIM	67
STAR AUTOS	DUPPIGHEIM	67
ECO CASSE	GERSTHEIM	67
GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT- ERSTEIN	ERSTEIN	67
MBF ENVIRONNEMENT	WISSEMBOURG	67
DENIS AUTO	OBERSCHAEFFOLSHEIM	67
AJ AUTO DEMOLITION	BOUXWILLER	67
ETS OBERT	ILLKIRCH GRAFFENSTADEN	67
MP AUTOS - MARSCHAL PASCAL	SAALES	67
BEBING AUTO - SOUFFELWEYERSHEIM	SOUFFELWEYERSHEIM	67
CASSE AUTO DEMOLITION	VENDENHEIM	67
BARUCH et FISCH	ROSHEIM	67
FREY JEAN JACQUES	SELESTAT	67
HK AUTOMOBILE	SELESTAT	67
ALSAFER ENVIRONNEMENT	SAVERNE	67
AUTO-CASSE SCHMIDT	SESSENHEIM	67
Ets Alain SCHMIDT	HOENHEIM	67
EURO AUTO PIECES	HERRLISHEIM	67

Raison sociale	Ville	Département
DESOS'CAR VHU	COLMAR	68
GARAGE FISCHER LUCIEN	COLMAR	68
GARAGE LEADER	COLMAR	68
ROHR ENVIRONNEMENT	COLMAR	68
GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT - ILLZACH	ILLZACH	68
MARX SPAENLIN SOMETALOR	ILLZACH	68
SAPRA	ILLZACH	68
CAZI	RICHWILLER	68
S.V.I. AUTO CASSE	RICHWILLER	68
SVI	RICHWILLER	68
AUTO ASSISTANCE SCHMITT	WALHEIM	68
EPAVES 68	WITTENHEIM	68
MJC AUTOS	RUELISHEIM	68
FICHBACH ET CIE	ST LOUIS	68
LITZLER MULLER	KOESTLACH	68
N.V.A	BURNHAUPT LE HAUT	68
CERNAY ENVIRONNEMENT	CERNAY	68
CERNAY ENVIRONNEMENT	CERNAY CEDEX	68
NARTH MICHEL	BLODELSHEIM	68
SOPPE VEHICULES INDUSTRIELS	SOPPE LE BAS	68
THOMAS AUTOMOBILES	VIEUX THANN	68
ETS DAVID DREYFUS	ST DIE DES VOSGES	88
AUTO PIECES 88 - LE SYNDICAT	LE SYNDICAT	88
ACCUEIL AUTO PIECES	THAON LES VOSGES	88
SIMONIN AUTO CASSE	FRESSE SUR MOSELLE	88
ESKA - GOLBEY	GOLBEY	88
AUTOFUN	VECOUX	88
SAS AUTO - CASSE LECOMTE	LA PETITE RAON	88
AUTO CASSE CHANEL	FRAIZE	88
PERRIN FERS ET METAUX	SAULXURES SUR MOSELOTTE	88
HUMBERT EDITH	ISCHES	88
RECUPFER	BLEURVILLE	88
VOSGES OCCAS	POUXEUX	88
SAGAIRE CHRISTIAN - DERAPAGE PIECES AUTOMOBILES	SAULCY SUR MEURTHE	88
ETS DUBAS FREDERIC	VIMENIL	88
AUTO RECYCLAGE DES VOSGES	MATTAINCOURT	88
GARAGE DE LA VOLOGNE	GERARDMER	88
RAMAZAN BILGIC LAVELINE AUTOS	LAVELINE DEVANT BRUYERES	88
GARE OCCASION 88	SIONNE	88

Liste des broyeurs VHU

Raison sociale	N° Agrément	CP	Ville	département
ROLANFER SA	PR5700001B	57 270	UCKANGE	57
ESKA	PR5700009B	57 361	AMNEVILLE	57
RECYLUX	PR6700003B	67 000	STRASBOURG	67
CFF RECYCLING	PR6700002B	67 001	STRASBOURG	67
MARX SPAENLIN SOMETALOR	PR6800003B	68 110	ILLZACH	68
CFF RECYCLING ESKA	PR8800003B	88 190	GOLBEY	88
RECUPFER	PR8800012B	88 410	BLEURVILLE	88

7. *Liste des plateformes de transit, regroupement et de tri des DEEE*

Raison Sociale	Commune	Département
ARCAVI	CHALANDRY ELAIRE	ARDENNES
BELL'OCCAS Association 1901	AUVILLERS LES FORGES	ARDENNES
DEWEZ RECYCLAGE 08	SIGNY LE PETIT	ARDENNES
ESKA (ex SOREFAR)	NOUZONVILLE	ARDENNES
SARL SODIFER	VIVIER AU COURT	ARDENNES
SA	CHARLEVILLE MEZIERES	ARDENNES
ARTEMISE	VULAINES	AUBE
REMONDIS Electrorecycling SAS	ST THIBAULT	AUBE
BARTIN RECYCLING	TORVILLIERS	AUBE
BARTIN RECYCLING	LA CHAPELLE ST LUC	AUBE
COVED	LA CHAPELLE ST LUC	AUBE
STTI TRANSPORTS	ROSIERES PRES TROYES	AUBE
ENVIE 2e Alsace SAS	STRASBOURG	BAS-RHIN
SPIELMANN D. SAS	STRASBOURG	BAS-RHIN
ALPHA VEOLIA	ROSHEIM	BAS-RHIN
ALSAFER Environnement	SAVERNE	BAS-RHIN
APAEIIE	INGWILLER	BAS-RHIN
BARUCH & FISCH	ROSHEIM	BAS-RHIN
BARUCH & FISCH	ROSHEIM	BAS-RHIN
DEMO3E	MOLSHEIM	BAS-RHIN
DERICHEBOURG	STRASBOURG	BAS-RHIN
GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT	ERSTEIN	BAS-RHIN
METALIFER Groupe Ecore 7	STRASBOURG	BAS-RHIN
Guy Dauphin Environnement - St Malo	STRASBOURG	BAS-RHIN
IMASOFT	BENFELD	BAS-RHIN
MBF ENVIRONNEMENT SARL	WISSEMBOURG	BAS-RHIN
METALIFER Groupe Ecore	STRASBOURG	BAS-RHIN
SCHROLL (ex-TRIEST)	MOLSHEIM	BAS-RHIN
ESKA - SAINT DIZIER	ST DIZIER	HAUTE MARNE
GDE	CHAMOUILLEY	HAUTE MARNE
SALEUR FER & METAUX SAS (ex NG 52 RECUP)	CHAUMONT	HAUTE MARNE
TD3E Concept SAS	NOGENT	HAUTE MARNE
ALSAREC	ROSENAU	HAUT-RHIN
HAUTE ALSACE RECYCLAGE	MULHOUSE	HAUT-RHIN
CERNAY ENVIRONNEMENT	CERNAY	HAUT-RHIN
CLIKECO	RICHWILLER	HAUT-RHIN
COVED	ILLZACH	HAUT-RHIN
COVED	ASPACH MICHELBACH	HAUT-RHIN
ENVIE 2E Haute Alsace Recyclage	SAUSHEIM	HAUT-RHIN
ESKA	ILLZACH	HAUT-RHIN
FISCHBACH	ST LOUIS	HAUT-RHIN
LOCACIL RECYCLING - R MULLER	FELDKIRCH	HAUT-RHIN
LUX HOLDING RECYCLING FRANCE	BARTENHEIM	HAUT-RHIN
LUX HOLDING RECYCLING FRANCE	MASEVAUX NIEDERBRUCK	HAUT-RHIN
METALIFER Groupe Ecore (Mulhouse)	ILLZACH	HAUT-RHIN
ROHR ENVIRONNEMENT	COLMAR	HAUT-RHIN
TD3E	COLMAR	HAUT-RHIN
TD3E ALSACE (ex TD3E Concept)	COLMAR	HAUT-RHIN

Raison Sociale	Commune	Département
FM France SAS	CHALONS EN CHAMPAGNE	MARNE
SARL ENVIE 2E CHAMPARDENNAISE	REIMS	MARNE
GIRON (SAEM)	REIMS	MARNE
SARL	POMPEY	MEURTHE ET MOSELLE
ESKA	CHAMPIGNEULLES	MEURTHE ET MOSELLE
PAPREC D3E (anciennement VALDELEC)	COLOMBEY LES BELLES	MEURTHE ET MOSELLE
SUEZ RV Lorraine	TOUL	MEURTHE ET MOSELLE
REFINAL INDUSTRIES (ex COREPA SNC°	PAGNY SUR MEUSE	MEUSE
ASSOCIATION DES PARALYSES DE FRANCE	ST JULIEN LES METZ	MOSELLE
CITRAVAL	ROMBAS	MOSELLE
EMMAUS Forbach	FORBACH	MOSELLE
ESKA	AMNEVILLE	MOSELLE
ESKA	MARLY	MOSELLE
EURO DIEUZE INDUSTRIE	DIEUZE	MOSELLE
GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT	METZ	MOSELLE
LORRAINE ATELIERS D3E	ROMBAS	MOSELLE
METALIFER	ST AVOLD	MOSELLE
P.F. BODOASCA	OTTANGE	MOSELLE
SUEZ RV Lorraine	FAMECK	MOSELLE
VD3E	LIFFOL LE GRAND	VOSGES
BATIFER ENVIRONNEMENT SARL	NEUFCHATEAU	VOSGES
BELLAMY Martial - TOUT RECUP	SOULOSSE SOUS ST ELOPHE	VOSGES
ESKA-DERICHEBOURG	GOLBEY	VOSGES
HUMBERT Edith	ISCHES	VOSGES
Etablissement Akli MEGHEZ Fils	HENNEZEL	VOSGES
PERRIN FERS ET METAUX	SAULXURES SUR MOSELOTTE	VOSGES
RECUPFER	BLEURVILLE	VOSGES
REVAL PREST EURL	NEUFCHATEAU	VOSGES
REVAL PREST EURL	JARMENIL	VOSGES
SUEZ RV NORD EST	REMIREMONT	VOSGES

8. *Liste des plateformes de transit, regroupement et de tri de déchets dangereux*

Site	Département	Ville	Typologie d'installation
ARCAVI-Chalandry-Elaire	8	CHALANDRY ELAIRE	Plateforme de transit-regroupement
ESA	10	LA CHAPELLE SAINT-LUC	Plateforme de transit-regroupement
CHAZELLE (Trival'aube)	10	LA CHAPELLE ST LUC	Plateforme de transit-regroupement
LABO SERVICES	51	SAINT-BRICE-COURCELLES	Plateforme de transit-regroupement
Ets GIRON Père et Fils	51	REIMS	Plateforme de transit-regroupement
CHIMIREC- VALRECOISE	51	ST BRICE COURCELLES	Plateforme de transit-regroupement
GUENEAU Jean & Cie	51	ST MEMMIE	Plateforme de transit-regroupement
ROHRBACHER PIERRE	51	EPERNAY	Plateforme de transit-regroupement
SALEUR ECO ENVIRONNEMENT	52	CHAUMONT	Plateforme de transit-regroupement
CHIMIREC EST	54	DOMJEVIN	Plateforme de transit-regroupement
SEVIA-SRRHU	54	TOUL	Plateforme de transit-regroupement
PAPREC RESEAU	54	DIEULOUARD	Plateforme de transit-regroupement
SCORI EST	55	DOMMARY BARONCOURT	Plateforme de transit-regroupement
CEDILOR	57	MALANCOURT LA MONTAGNE	Plateforme de transit-regroupement Unité de pré-traitement et traitement (évapo-oxydation, centrifugation, aéroflottation,filtration, neutralisation,..)
SCORI EST	57	AMNÉVILLE LES THERMES	Plateforme de transit-regroupement Unité de pré-traitement
LINGENHELD Environnement	57	LOUVIGNY	Plateforme de transit-regroupement
VTB	57	LONGEVILLE-LES-SAINT-AVOLD	Plateforme de transit-regroupement
Euro Dieuze Industrie	57	DIEUZE	Plateforme de transit-regroupement et unité de traitement
Remondis	57	FOLSCHVILLER	Plateforme de transit-regroupement
CITRAVAL	57	ROMBAS	Plateforme de transit-regroupement
OGD	57	TALANGE	Plateforme de transit-regroupement
TREDI	67	STRASBOURG	Plateforme de transit-regroupement Unité d'incinération
SUEZ RR IWS	67	HERRLISHEIM	Plateforme de transit-regroupement
EDIB LEVY	67	HOCHFELDEN	Plateforme de transit-regroupement
LINGENHELD Environnement	67	OBERSCHAEFFOLSHEIM	Traitement biologique des terres polluées Plateforme de transit-regroupement
Rubis Stockage	67	STRASBOURG	Plateforme de transit-regroupement
LINGENHELD Environnement	67	HAGUENAU	Plateforme de transit-regroupement
SANEST	67	STRASBOURG	Plateforme de transit-regroupement
SCHROLL	67	STRASBOURG	Plateforme de transit-regroupement
SEVIA	67	STRASBOURG	Plateforme de transit-regroupement
SUEZ RV NORD EST	67	STRASBOURG	Plateforme de transit-regroupement
ALSADIS	68	CERNAY	Plateforme de transit-regroupement
TREDI	68	OTTMARSHEIM	Plateforme de transit-regroupement Unité de traitement physico-chimique
CLIKECO	68	RICHWILLER	Plateforme de transit-regroupement
DRUCK CHEMIE	68	SOPPE LE BAS	Plateforme de transit-regroupement
RETAPFUT	68	BALDERSHEIM	Plateforme de transit-regroupement
EDIB	68	WITTENHEIM	Plateforme de transit-regroupement
GACHES CHIMIE Spécialités	68	CERNAY	Plateforme de transit-regroupement
SITA Alsace Déchetterie professionnelle	68	COLMAR	Plateforme de transit-regroupement
SCHROLL	68	COLMAR	Plateforme de transit-regroupement
SCHROLL	68	PFASTATT	Plateforme de transit-regroupement
SCHROLL	68	COLMAR	Plateforme de transit-regroupement
SEVIA	68	RIXHEIM	Plateforme de transit-regroupement
SITA Alsace Déchetterie professionnelle	68	COLMAR	Plateforme de transit-regroupement
EST ARGENT	88	ST MICHEL SUR MEURTHE	Plateforme de transit-regroupement
GRANDIDIER (Ets)	88	REHAINCOURT	Plateforme de transit-regroupement
		SITA Alsace Déchetterie professionnelle	68
		SITA Alsace Déchetterie professionnelle	68

9. *Liste des installations de gestion des déchets du BTP*

Les plateformes de transit, tri et/ou recyclage (source CERC Grand-Est)

Département	Site	Commune	Activité principale de l'installation
08	ARCAVI	CHALANDRY-ELAIRE	Plateforme de regroupement ou de tri
08	FERRARI ROBERT	RETHEL	Plateforme de regroupement ou de tri
08	FERS ET METAUX	HAYBES	Plateforme de regroupement ou de tri
08	GALLOO	BOURG FIDELE	Installation de recyclage matière
08	RECYCLAGE DE LA VALLEE	BOGNY SUR MEUSE	Plateforme de concassage, broyage
08	SELCOM - GABELLA	GLAIRE	Installation de recyclage matière
08	SITA DECTRA	SEDAN	Installation de recyclage matière
08	STE DE TRAVAUX PUBLICS DE LA VENCE (STP VENCE)	BOULZICOURT	Plateforme de concassage, broyage
08	SUEZ (ex: SITA DECTRA)	SOMMAUTHE	Installation de recyclage matière
08	UNILIN SAS	BAZEILLES	Installation de recyclage matière
10	ADNOT PÈRE ET FILS	ROMILLY SUR SEINE	Plateforme de concassage, broyage
10	ARTEMISE	BARBEREY-SAINT-SULPICE	Installation de recyclage matière
10	AUBE MATERIAUX VALORISATION (AMV)	LA CHAPELLE SAINT LUC	Plateforme de concassage, broyage
10	CHAMPAGNE RECYCLAGE TP	BARBEREY SainT SULPICE	Plateforme de concassage, broyage
10	DERICHEBOURG REVIVAL	LA CHAPELLE SAINT LUC	Plateforme de regroupement ou de tri
10	SARL JEAN POIRIER	FONTAINE	Installation de recyclage matière
10	SITA DECTRA	ROMILLY SUR SEINE	Plateforme de regroupement ou de tri
10	SITA NORD EST	LA CHAPELLE-SAINT-LUC	Plateforme de regroupement ou de tri
10	VEKA RECYCLAGE	VENDEUVRE SUR BARSE	Plateforme de regroupement ou de tri
51	AFICA - AFFINAGE CHAMPAGNE ARDENNES	ISLES SUR SUIPPE	Installation de recyclage matière
51	BRAZIER	SUIPPES	Plateforme de regroupement ou de tri
51	CHAMPENOISE ENVIRONNEMENT	BETHENY	Plateforme de regroupement ou de tri
51	CHARLES MORONI	OIRY	Plateforme de regroupement ou de tri
51	CHARLES MORONI - YPREMA	SAINT LEONARD	Installation de recyclage matière
51	CHIMIREC VALRECOISE	SAINT BRICE COURCELLES	Plateforme de regroupement ou de tri
51	C'MATER	COURCY	Plateforme de regroupement ou de tri
51	COLAS EST	RECY	Plateforme de concassage, broyage
51	COTREV	MUIZON	Plateforme de regroupement ou de tri
51	EDINORD	TINQUEUX	Plateforme de regroupement ou de tri
51	EUROVIA CHAMPAGNE ARDENNE	BLACY	Plateforme de regroupement ou de tri
51	GIRON PÈRE ET FILS	REIMS	Installation de recyclage matière
51	LABO SERVICES	SAINT-BRICE-COURCELLES	Installation de recyclage matière
51	ROHRBACHER SARL	EPERNAY	Installation de recyclage matière
51	ROUGHOL SA	CHALONS EN CHAMPAGNE	Plateforme de regroupement ou de tri

Département	Site	Commune	Activité principale de l'installation
51	SA BRUHAT	VITRY-LE-FRANCOIS	Installation de recyclage matière
51	SCREG EST	MARDEUIL	Plateforme de concassage, broyage
51	SME - SOCIETE METALLURGIQUE D'EPERNAY	EPERNAY	Installation de recyclage matière
51	SUIPPASE DE RECUPERATION	SUIPPES	Installation de recyclage matière
51	SYNERGIE ENVIRONNEMENT	FAVEROLLES ET COEMY	Plateforme de regroupement ou de tri
52	BOUREAU ANDRE SA	CHAMARANDES CHOIGNES	Installation de recyclage matière
52	ESKA	LANGRES	Installation de recyclage matière
52	SALEUR ECO ENVIRONNEMENT	CHAUMONT	Plateforme de regroupement ou de tri
54	AMIANTE & CO	TOUL	Plateforme de regroupement ou de tri
54	BARISIEN SAS	BRIEY	Plateforme de regroupement ou de tri
54	BAUM TP	ROVILLE DEVANT BAYON	Installation de recyclage matière
54	CITRAVAL	TOUL	Installation de recyclage matière
54	DERICHEBOURG ESKA	TOUL	Plateforme de regroupement ou de tri
54	GOFINET	MERCY LE BAS	Plateforme de concassage, broyage
54	LOCA BENNES WINDEL SAS	NEUVES MAISONS	Plateforme de regroupement ou de tri
54	LORVAL	TOUL	Plateforme de regroupement ou de tri
54	PAPREC D3E	COLOMBEY-LES-BELLES	Installation de recyclage matière
54	PAPREC LORRAINE	CUSTINES	Installation de recyclage matière
54	RECYTECNIC	VILLERS LA MONTAGNE	Installation de recyclage matière
54	RECYLOR	HEILLECOURT	Installation de recyclage matière
54	SOCIETE DES TRAVAUX DE LA VEZOUZE	TANCONVILLE	Installation de recyclage matière
54	SUEZ RV LORRAINE	TOUL	Installation de recyclage matière
54	TRI SERVICE RECYCLAGE	ANDERNY	Installation de recyclage matière
54	VEOLIA	LUDRES	Installation de recyclage matière
55	AGRI TP 55	LONGEVILLE EN BARROIS	Installation de recyclage matière
57	ADAM -TP	PHALSBOURG	Installation de recyclage matière
57	BETON ET TRAVAUX	BITCHE	Plateforme de concassage, broyage
57	BROVEDANI BTP	FAULQUEMONT	Installation de recyclage matière
57	CEDILOR	AMNEVILLE	Plateforme de regroupement ou de tri
57	CENTRE DE TRI EJL LORRAINE	WOIPPY	Plateforme de concassage, broyage
57	CITRAVAL	BETTING	Installation de recyclage matière
57	CITRAVAL	ROMBAS	Plateforme de regroupement ou de tri
57	EDI (EURO DIEUZE INDUSTRIE)	DIEUZE	Plateforme de regroupement ou de tri
57	EUROVIA	FLORANGE	Installation de recyclage matière
57	HAGANIS	METZ	Plateforme de regroupement ou de tri
57	LEONHART	SARRALBE	Installation de recyclage matière
57	LINGENHELD ENVIRONNEMENT	LOUVIGNY	Plateforme de regroupement ou de tri
57	LINGENHELD ENVIRONNEMENT	METZ	Installation de recyclage matière

Département	Site	Commune	Activité principale de l'installation
57	PIZZORNO ENVIRONNEMENT	ABONCOURT	Plateforme de regroupement ou de tri
57	POINT P	METZ	Plateforme de regroupement ou de tri
57	RECYLOR	CREHANGE	Installation de recyclage matière
57	REICHART	HESSE	Plateforme de regroupement ou de tri
57	RMB - RECYCLAGE DES MATERIAUX DU BATIMENT	METZ	Installation de recyclage matière
57	SCORI EST AMNEVILLE	AMNEVILLE	Plateforme de regroupement ou de tri
57	SITA LORRAINE	METZ	Plateforme de regroupement ou de tri
57	SITA LORRAINE	SAINT-AVOLD	Installation de recyclage matière
57	SN BEHEM SARL	COIN LES CUVRY	Installation de recyclage matière
57	SOLOR GRANULATS	BEZANGE LA PETITE	Installation de recyclage matière
57	SOTRAVEST	TALANGE	Installation de recyclage matière
57	STRADEST SAS	HAUCONCOURT	Plateforme de concassage, broyage
57	TP STEINER	CREUTZWALD	Installation de recyclage matière
57	TPHM	SARREGUEMINES	Installation de recyclage matière
57	TTM ENVIRONNEMENT	CREHANGE	Plateforme de regroupement ou de tri
57	VTB	LONGEVILLE-LES-SAINT-AVOLD	Installation de recyclage matière
67	ADAM LOUIS	BOUXWILLER	Installation de recyclage matière
67	ALPHA VEOLIA Rosheim	ROSHEIM	Installation de recyclage matière
67	ALSAFER ENVIRONNEMENT	SAVERNE	Installation de recyclage matière
67	BARUCH & FISCH	ROSHEIM	Plateforme de regroupement ou de tri
67	CENTRE ALSACE RECYCLAGE	BENFELD	Installation de recyclage matière
67	Centre Alsace Recyclage (ex: SPIESS)	KERTZFELD	Installation de recyclage matière
67	DENI LEGOLL	GRIESHEIM PRES MOLSHEIM	Installation de recyclage matière
67	EDIB	BISCHOFFSHEIM	Plateforme de regroupement ou de tri
67	Eiffage Nord Est	Wolxheim	Installation de recyclage matière
67	GCM DÉMOLITION	BOUXWILLER	Installation de recyclage matière
67	GRUNDER SAS	OBERBRONN	Installation de recyclage matière
67	GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT	ERSTEIN	Installation de recyclage matière
67	HANAU	GEISPOLSHEIM (OSTWALD ?)	Installation de recyclage matière
67	INRR	STRASBOURG	Plateforme de regroupement ou de tri
67	LEONHART RECYCLAGE SARL	LAUTERBOURG	Installation de recyclage matière
67	LEONHART RECYCLAGE SARL	NIEDERHAUSBERGEN + SCHWEIGHOUSE	Installation de recyclage matière
67	LINGENHELD ENVIRONNEMENT	HAGUENAU	Plateforme de regroupement ou de tri
67	METALIFER	STRASBOURG	Installation de recyclage matière
67	MULLER RECYCLING	SCHWEIGHOUSE SUR MODER	Installation de recyclage matière
67	ORTH	WASSELONNE	Installation de recyclage matière
67	RITLENG	ROHR	Installation de recyclage matière
67	S.A.R.M (Société Alsacienne de Recyclage de Matériaux)	STRASBOURG	Installation de recyclage matière

Département	Site	Commune	Activité principale de l'installation
67	SARDI SAS	BRUMATH	Plateforme de regroupement ou de tri
67	SARDI SAS	STRASBOURG	Plateforme de regroupement ou de tri
67	SCHMIDT FRERES	DIEMERINGEN	Installation de recyclage matière
67	SCHROLL	STRASBOURG	Plateforme de regroupement ou de tri
67	SCHROLL - RECYPARC	HAGUENAU	Installation de recyclage matière
67	SCHROLL - RECYPARC	MOLSHEIM	Installation de recyclage matière
67	SCHWEIGHOUSE ENROBES	SCHWEIGHOUSE SUR MODER	Plateforme de regroupement ou de tri
67	SELTZ MATERIAUX	SELTZ	Installation de recyclage matière
67	SOMES	STRASBOURG	Plateforme de regroupement ou de tri
67	Suez NORD EST	STRASBOURG	Installation de recyclage matière
67	Suez NORD EST BISCHHEIM	BISCHHEIM	Installation de recyclage matière
67	Suez NORD EST HOCHFEDLEN	HOCHFELDEN	Installation de recyclage matière
67	TRANSMETAUX	BIBLISHEIM	Plateforme de regroupement ou de tri
67	VOGEL (VVK RECYCLAGE)	EBERSHEIM	Installation de recyclage matière
67	WICKER TP	HOCHFELDEN	Installation de recyclage matière
68	AGRIVALOR	HIRSINGUE	Plateforme de regroupement ou de tri
68	AGRIVALOR	WITTENHEIM	Plateforme de regroupement ou de tri
68	CERNAY ENVIRONNEMENT	CERNAY	Plateforme de regroupement ou de tri
68	COLAS EST (ex SCREG Est) - ISDI	ASPACH LE BAS	Installation de recyclage matière
68	COVED	ASPACH LE HAUT	Plateforme de regroupement ou de tri
68	EDIB	WITTENHEIM	Plateforme de regroupement ou de tri
68	ETS ROELLINGER	DIETWILLER	Installation de recyclage matière
68	GRAVIERE DES ELBEN	OBERHERGHEIM	Installation de recyclage matière
68	GRAVIERES ET TRAVAUX PUBLICS DE LA THUR	ASPACH Michelbach	Installation de recyclage matière
68	LEONHART RECYCLAGE SARL	SAINTE-CROIX-EN-PLAINE et RIXHEIM	Installation de recyclage matière
68	LINGENHELD ENVIRONNEMENT	SAINTE CROIX EN PLAINE	Installation de recyclage matière
68	RECYCLAGE DES MATERIAUX DES 3 FRONTIERES	HEGENHEIM	Installation de recyclage matière
68	SABLIERE BOOG	MEYENHEIM	Installation de recyclage matière
68	SARDI	COLMAR	Plateforme de regroupement ou de tri
68	SAUTER	BLODELSHEIM	Installation de recyclage matière
68	SCHROLL	COLMAR	Installation de recyclage matière
68	SCHROLL	PFASTATT	Plateforme de regroupement ou de tri
68	SODEC	SAINT LOUIS	Plateforme de regroupement ou de tri
68	SOLOVER SAS	ILLZACH	Plateforme de regroupement ou de tri
68	SUEZ	SAINTE-CROIX-EN-PLAINE	Installation de recyclage matière
68	Suez Nord EST	RETZWILLER	Installation de recyclage matière
68	Suez NORD EST	Illzach	Plateforme de regroupement ou de tri
68	SUEZ RV ENERGIE	ILLZACH	Plateforme de regroupement ou de tri
68	SUNDGAU COMPOST	HIRSINGUE	Plateforme de regroupement ou de tri
68	TREDI	HOMBOURG	Plateforme de regroupement ou de tri

Département	Site	Commune	Activité principale de l'installation
68	TRITER	ASPACH LE HAUT	Installation de recyclage matière
68	VALORIMAT	WITTENHEIM	Installation de recyclage matière
88	AGENCE HOUILLON (SOGEA EST BTP)	RAMBERVILLERS	Installation de recyclage matière
88	BARISIEN	VAUDONCOURT	Plateforme de regroupement ou de tri
88	DAVID DREYFUS ETS	SAINT-DIE-DES-VOSGES	Plateforme de regroupement ou de tri
88	DERICHEBOURG ESKA	GOLBEY	Plateforme de regroupement ou de tri
88	EST ARGENT	SAINT-MICHEL-SUR-MEURTHE	Installation de recyclage matière
88	JEAN FERRY	SOULOSSE SOUS SAINT ELOPHE	Installation de recyclage matière
88	NICOLLET	SAINT MAURICE SUR MOSELLE	Installation de recyclage matière
88	SICOVAD	EPINAL	Plateforme de regroupement ou de tri

Les carrières (source CERC Grand-Est)

Département	Site	Commune	Activité principale de l'installation
08	CPE BETON ET CARRIERE	WARCQ	Carrière
08	GRANULATS NORD EST	GIVET	Carrière
08	Société des Carrières de l'Est - Etablissement Morgagni	RUBECOURT ET LAMECOURT	Carrière
08	URANO	MONTCORNET EN ARDENNES	Carrière
10	A2C Granulats	BARBUISE	Carrière
10	BETON DE LA HAUTE SEINE (BHS)	VAUDES	Carrière
10	CARRIERES SAINT-CHRISTOPHE	PONT SUR SEINE	Carrière
10	CHAPLAIN SAS	PUITS ET NUISEMENT	Carrière
10	GRANULATS VICAT	COURCEROY	Carrière
10	EQUIOM	EPOTHEMONT	Carrière
10	EQUIOM	La villeneuve au chatelot	Carrière
10	LES CARRIERES CHAMPENOISES	JULLY SUR SARCE	Carrière
10	LES CARRIERES CHAMPENOISES	RUMILLY LES VAUDES	Carrière
10	MORGAGNI - Site Périgny la rose	PERIGNY LA ROSE	Carrière
10	MORGAGNI-ZEIMETT (site de Saint Eloi)	ROMILLY SUR SEINE	Carrière
10	STE D'EXPLOITATION CARRIERES DE COUSSEGREY	COUSSEGREY	Carrière
51	BOULOGNE - CARRIERE DES PAQUIS	LARZICOURT	Carrière
51	CHARLES MORONI	CAUROY LES HERMONVILLE	Carrière
51	CHARLES MORONI	ORCONTE	Carrière

Département	Site	Commune	Activité principale de l'installation
51	GSM EST - SECTEUR LORRAINE	MATIGNICOURT GONCOURT	Carrière
51	LA MARNAISE	ORCONTE	Carrière
51	MERAT AMENDEMENT	SARON SUR AUBE	Carrière
51	MORGAGNI-ZEIMETT	ATHIS	Carrière
51	MORGAGNI-ZEIMETT	LA CHEPPE	Carrière
51	MORGAGNI-ZEIMETT	CHEPPES LA PRAIRIE	Carrière
51	MORGAGNI-ZEIMETT	MUIZON	Carrière
51	MORGAGNI-ZEIMETT	ROMAIN	Carrière
51	MORGAGNI-ZEIMETT	VAL DE VESLE	Carrière
51	RONCARI BTP	VITRY EN PERTHOIS	Carrière
52	BLANDIN SA	PERTHES	Carrière
52	BONGARZONE	FRESNE SUR APANCE	Carrière
52	BONGARZONE	GILLEY	Carrière
52	BONGARZONE	GRANDCHAMP	Carrière
52	BOULOGNE	BROUSSEVAL	Carrière
52	BOULOGNE	MAGNEUX	Carrière
52	BOULOGNE	PERTHES	Carrière
52	DUPONT SAS - TRAVAUX PUBLIC	VILLEGUSIEN LE LAC	Carrière
52	EQIOM GRANULATS	NOIDANT LE ROCHEUX	Carrière
52	EQIOM GRANULATS	ROLAMPONT	Carrière
52	LES CARRIERES DE VIGNORY	VIGNORY	Carrière
52	PAUL CALIN	SOMMERECOURT	Carrière
52	TERRA VHM	LIFFOL LE PETIT	Carrière
54	CARRIERES DE LANDRES	LANDRES	Carrière
54	COGESUD	JAILLON	Carrière
54	COGESUD	MESSEIN	Carrière
54	COGESUD	VITERNE	Carrière
54	EUROVIA	BRIEY	Carrière
54	EUROVIA LORRAINE	MOINEVILLE	Carrière
54	EUROVIA LORRAINE	REHON	Carrière
54	FRAIMBOIS GRANULATS	FRAIMBOIS	Carrière
54	GRANULATS VICAT	HERIMENIL	Carrière
54	GSM	FLAVIGNY-SUR-MOSELLE	Carrière
54	LES SABLIERES DE LA MEURTHE	ROSIERES AUX SALINES	Carrière
54	LINGENHELD ENVIRONNEMENT	BOUXIERES SOUS FROIDMONT	Carrière
54	SARL DE TRAVAUX MICHEL FRERES	GEMONVILLE	Carrière

Département	Site	Commune	Activité principale de l'installation
54	SCL	GERMINY	Carrière
54	SRDE	BERNECOURT	Carrière
55	CARRIERE DE SENON	SENON	Carrière
55	CHARDOT TP	COMMERCY	Carrière
55	CHARDOT TP	MENIL LA HORGNE	Carrière
55	EBTP	IPPECOURT	Carrière
55	EUROVIA LORRAINE	ETAIN	Carrière
55	HURLIN FRERES	DOMPCEVRIN	Carrière
55	ITP - INTERVENTION TRAVAUX PUBLICS	VALBOIS	Carrière
55	LES SABLIERES DE LA MEURTHE	VOID VACON	Carrière
55	LES SABLIERES DE LAIMONT	LAIMONT	Carrière
55	SAS CARRIERE DU WAMEAU	BELLEVILLE-SUR-MEUSE	Carrière
57	CARRIERE SCRE	HERANGE	Carrière
57	COGESUD	MONTOIS LA MONTAGNE	Carrière
57	ENVIRONNEMENT CARRIERE BECK	BETTBORN	Carrière
57	EUROGRANULATS	FORBACH	Carrière
57	EUROGRANULATS	GROSBLIEDERSTROFF	Carrière
57	LECLERC SA	MOYEUVRE-GRANDE	Carrière
57	LES SABLIERES DE LA MEURTHE	BOUST	Carrière
57	PIERRE DE BRIEY SAS	ROSSELANGE	Carrière
57	POECKES SA	VOLMERANGE LES MINES	Carrière
57	SABLIERE DE SENTZICH	CATTENOM	Carrière
57	SABLIERES LONGEVILLOISES	LONGEVILLE LES SAINT AVOLD	Carrière
57	SOCIETE DE CONCASSAGE ET RECYCLAGE DE L'EST (SCRE)	REDING	Carrière
57	SOCOMAN PROCATRA	MONTOIS LA MONTAGNE	Carrière
57	SOLODET	FREYMING MERLEBACH	Carrière
57	VAGLIO SAS	AMNEVILLE	Carrière
67	DE BONNEVAL	SELESTAT	Carrière
67	GRAVIERES D'ALSACE LORRAINE (GAL) - EUROVIA	HOERDT	Carrière
67	HERRMANN	SURBOURG	Carrière
67	KARCHER	LORENTZEN	Carrière
67	RAUSCHER	ADAMSWILLER	Carrière
67	REMEX	BISCHOFFSHEIM	Carrière
67	SABLIÈRE DE STEINBOURG	STEINBOURG	Carrière

Département	Site	Commune	Activité principale de l'installation
68	CARRIERE ET RECYCLAGE GANTER FRÈRES	REGUISHEIM	Carrière
68	GRAVIERES ET MATERIAUX RHENANS	HEGENHEIM	Carrière
68	Sablieres et Transports FRIEDRICH	CERNAY	Carrière
88	CARRIERE PAUL CALIN	ATTIGNEVILLE	Carrière
88	CARRIERES DE L'OUEST VOSGIEN	ROUVRES-LA-CHETIVE	Carrière
88	SABLIERE DE LA HERONNIERE	CHATEL SUR MOSELLE	Carrière
88	SABLIERE DE LA PECHERIE	SAINT DIE DES VOSGES	Carrière
88	SAGRAM	LA HOUSSIERE	Carrière
88	SAGRAM CHAVELOT - BASSIN DE REMBLAIEMENT	CHAVELOT	Carrière
88	SAS DES BALLASTIERES CANTRELLE	SAINTE MARGUERITE	Carrière

Les centrales d'enrobage (source CERC Grand-Est)

Département	Site	Commune	Activité principale de l'installation
08	ARDENNES ENROBES	LUMES	Centrale enrobage
08	COLAS-Centrale d'enrobage Belval	BELVAL	Centrale enrobage
08	VAL DE MEUSE ENROBES GIE	GIVET	Centrale enrobage
10	S.E.A. (Société des Enrobés de l'Aube)	BARBEREY-ST-SULPICE	Centrale enrobage
10	S.E.A. (Société des Enrobés de l'Aube)	BARBEREY ST SULPICE	Centrale enrobage
51	CHAMPENOISE D'ENROBES	SOMMESOUS	Centrale enrobage
51	COLAS NORD EST	RECY	Centrale enrobage
51	EIFFAGE Génie Civil	LA VEUVE	Centrale enrobage
51	EIFFAGE TP La Veuve	LA VEUVE	Centrale enrobage
51	ERCA REIMS	SAINT LEONARD	Centrale enrobage
51	EUROVIA CHAMPAGNE-ARDENNE	SOMMESOUS	Centrale enrobage
51	H3M ENROBES	MATIGNICOURT GONCOURT	Centrale enrobage
51	REIMS ENROBES	REIMS	Centrale enrobage
52	APRR	SEMOUTIERS MONTSAON	Centrale enrobage
52	CARRIERES ST CHRISTOPHE - SEMOUTIERS	SEMOUTIERS MONTSAON	Centrale enrobage
52	HAUTE-MARNE ENROBES	CHAUMONT	Centrale enrobage
54	COLAS NORD EST	NANCY	Centrale enrobage
54	GERLAND ROUTES	TOUL	Centrale enrobage
54	LEXY ENROBES	LEXY	Centrale enrobage

Département	Site	Commune	Activité principale de l'installation
54	MONT SAINT MARTIN ENROBES	MONT ST MARTIN	Centrale enrobage
54	NANCY ENROBES	FLEVILLE DEVANT NANCY	Centrale enrobage
54	PONT A MOUSSON ENROBES	PONT A MOUSSON	Centrale enrobage
54	SMAC ACIEROID	NANCY	Centrale enrobage
54	SOCIETE LORRAINE D'ENROBES (EUROVIA)	MAXEVILLE	Centrale enrobage
54	TOUL ENROBES	CHAUDENEY SUR MOSELLE	Centrale enrobage
54	TRM (Travaux Routiers de la Meurthe)	HERIMENIL	Centrale enrobage
55	GIVRAUVAL ENROBES	GIVRAUVAL	Centrale enrobage
55	TRABET	ST JEAN LES BUZY	Centrale enrobage
57	COLAS EST	HEMING	Centrale enrobage
57	EUROSPHALTE	PELTRE	Centrale enrobage
57	EUROVIA	RIMLING	Centrale enrobage
57	EUROVIA LORRAINE	HOMMARTING	Centrale enrobage
57	GREBIL	BITCHE	Centrale enrobage
57	Hauconcourt Enrobé	HAUCONCOURT	Centrale enrobage
57	L.R.A.L.	TALANGE	Centrale enrobage
57	MONDELANGE INDUSTRIES	MONDELANGE	Centrale enrobage
57	MONT SAINT MARTIN ENROBES	EBANGE	Centrale enrobage
57	SAMAR	ST AVOLD	Centrale enrobage
57	SOTRAVEST	FAULQUEMONT	Centrale enrobage
57	TRABET	HENRIVILLE	Centrale enrobage
67	EJL Alasce (ENTREPRISE JEAN LEFEBVRE)	SCHWEIGHOUSE SUR MODER	Centrale enrobage
67	ENROBES D'OSTWALD	OSTWALD	Centrale enrobage
67	LEONHART RECYCLAGE SARL (EST ENROBES)	SELESTAT	Centrale enrobage
67	LINGENHELD ENVIRONNEMENT	OBERSCHAEFFOLSHEIM	Centrale enrobage
67	SARRE ET MOSELLE ENROBES (SEME)	KESKASTEL	Centrale enrobage
67	COLAS EST (Ex-SARM)	STRASBOURG	Centrale enrobage
67	SEMAROUTE	OBERSCHAEFFOLSHEIM	Centrale enrobage
67	TRABET	BRUMATH	Centrale enrobage
67	TRANSROUTE ENROBES	BISCHOFFSHEIM	Centrale enrobage
67	VALFF ENROBES (EUROVIA)	VALFF	Centrale enrobage
68	COLAS EST	ASPACH LE BAS	Centrale enrobage
68	MULHOUSE ENROBES	BALDERSHEIM	Centrale enrobage
68	RHEMARO	BLOTZHEIM	Centrale enrobage
68	ROUTIERE MORIN	BALDERSHEIM	Centrale enrobage

Département	Site	Commune	Activité principale de l'installation
68	TEGRAL	BALDERSHEIM	Centrale enrobage
68	TRANSROUTE ENROBES	REGUISHEIM	Centrale enrobage
88	LES ENROBES DES VOSGES	GOLBEY	Centrale enrobage
88	RUPT MATERIAUX	RUPT SUR MOSELLE	Centrale enrobage
88	SAMPIETRO PERE ET FILS	RUPT SUR MOSELLE	Centrale enrobage
88	Colas	CHARMES	Centrale enrobage
88	SOCIETE VOSGIENNE DE PRODUITS ROUTIERS	STE MARGUERITE	Centrale enrobage
88	SRE Landaville	LANDAVILLE	Centrale enrobage
88	TRB TRAPDID BIGONI	SAULXURES SUR MOSELOTTE	Centrale enrobage

Les installations de stockage de déchets inertes (Source Base de données ICPE / Inddigo)

Département	Site	Commune	Activité
08	URANO	FOISCHES	Installation de stockage de déchets inertes
08	SAEM ARCAVI	ETEIGNIERES	Installation de stockage de déchets inertes
08	Commune de REVIN	REVIN	Installation de stockage de déchets inertes
10	POIRIER	FONTAINE	Installation de stockage de déchets inertes
10	ROUSSEY	VILLEMOYENNE	Installation de stockage de déchets inertes
10	Commune Neuville-sur-Seine	NEUVILLE SUR SEINE	Installation de stockage de déchets inertes
10	Commune d'Urville	URVILLE	Installation de stockage de déchets inertes
10	Commune de Bagneux la Fosse	BAGNEUX LA FOSSE	Installation de stockage de déchets inertes
10	Commune de Lusigny sur Barse	LUSIGNY SUR BARSE	Installation de stockage de déchets inertes
10	Commune de Rigny la Nonneuse	RIGNY LA NONNEUSE	Installation de stockage de déchets inertes
10	Commune de Bergères	BERGERES	Installation de stockage de déchets inertes
10	Commune de La Motte Tilly	LA MOTTE TILLY	Installation de stockage de déchets inertes
10	Commune de Meurville	MEURVILLE	Installation de stockage de déchets inertes
10	Commune de Périgny la Rose	PERIGNY LA ROSE	Installation de stockage de déchets inertes
10	Commune de Villy en Trodes	VILLY EN TRODES	Installation de stockage de déchets inertes
10	Commune de Saint-Usage	ST USAGE	Installation de stockage de déchets inertes
10	Commune de Gumery	GUMERY	Installation de stockage de déchets inertes
51	EUROVIA CHAMPAGNE-ARDENNE	BERRU	Installation de stockage de déchets inertes
51	LA MARNAISE	SAPIGNICOURT	Installation de stockage de déchets inertes
51	Mairie de Sommesous	SOMMESOUS	Installation de stockage de déchets inertes

Département	Site	Commune	Activité
51	Mairie de Coupéville	COUPEVILLE	Installation de stockage de déchets inertes
51	Mairie de Drouilly	DROUILLY	Installation de stockage de déchets inertes
51	Mairie de Gigny-Bussy	GIGNY BUSSY	Installation de stockage de déchets inertes
51	Mairie de Margerie Hancourt	MARGERIE HANCOURT	Installation de stockage de déchets inertes
51	Mairie de Soudron	SOUDRON	Installation de stockage de déchets inertes
51	Mairie de Saint-Martin-Aux-Champs	ST MARTIN AUX CHAMPS	Installation de stockage de déchets inertes
51	Mairie de Pocancy	POCANCY	Installation de stockage de déchets inertes
51	Commission Syndicale Gestion Individis	CHANGY	Installation de stockage de déchets inertes
52	CALIN - ISDI	HALLIGNICOURT	Installation de stockage de déchets inertes
52	EUROGRANULATS	CHAUMONT	Installation de stockage de déchets inertes
52	EUROVIA CHAMPAGNE-ARDENNE	JONCHERY	Installation de stockage de déchets inertes
52	EUROVIA (ISDI)	SAINT DIZIER	Installation de stockage de déchets inertes
54	EQIOM GRANULATS (ex-holcim)	VANDIERES	Installation de stockage de déchets inertes
54	EUROGRANULATS	HUSSIGNY GODBRANGE	Installation de stockage de déchets inertes
54	EUROGRANULATS	LANFROICOURT	Installation de stockage de déchets inertes
54	EUROVIA LORRAINE	MOINEVILLE	Installation de stockage de déchets inertes
54	EUROVIA LORRAINE	REHON	Installation de stockage de déchets inertes
55	SAS LES SABLIERES DE LA MEURTHE	VOID VACON	Installation de stockage de déchets inertes
55	EUROVIA LORRAINE	BELRUPT EN VERDUNOIS	Installation de stockage de déchets inertes
55	SARL BRNTP	AMEL SUR L ETANG	Installation de stockage de déchets inertes
55	EUROVIA CHAMPAGNE-ARDENNE	ERIZE ST DIZIER	Installation de stockage de déchets inertes
55	FOISSY FRERES	TREVERAY	Installation de stockage de déchets inertes
55	SARL THOMAS	VAUCOULEURS	Installation de stockage de déchets inertes
55	CC DU PAYS DE SPINCOURT	SENON	Installation de stockage de déchets inertes
55	EURL OTENIN	LONGCHAMPS SUR AIRE	Installation de stockage de déchets inertes
57	EG LOG	MAIZIERES LES METZ	Installation de stockage de déchets inertes
57	CGR ENVIRONNEMENT	CARLING	Installation de stockage de déchets inertes
57	EUROGRANULATS	DENTING	Installation de stockage de déchets inertes
57	KLV ENVIRONNEMENT	BOURGALTROFF	Installation de stockage de déchets inertes
57	EUROGRANULATS	STE BARBE	Installation de stockage de déchets inertes
57	EUROVIA LORRAINE	OETING	Installation de stockage de déchets inertes

Département	Site	Commune	Activité
57	SOGEA EST B T P	BOULAY MOSELLE	Installation de stockage de déchets inertes
57	EUROGRANULATS	HAUCONCOURT	Installation de stockage de déchets inertes
57	RCD FRANCE	HETTANGE GRANDE	Installation de stockage de déchets inertes
57	EUROVIA LORRAINE	HETTANGE GRANDE	Installation de stockage de déchets inertes
67	LINGENHELD ENVIRONNEMENT	OBERSCHAEFFOLSHEIM	Installation de stockage de déchets inertes
67	SOCIETE CARRIERES DE L'EST	BISCHOFFSHEIM	Installation de stockage de déchets inertes
67	SOTRAVEST	NIEDERBRONN LES BAINS	Installation de stockage de déchets inertes
67	LINGENHELD ENVIRONNEMENT	MARLENHEIM	Installation de stockage de déchets inertes
67	Commune de Dorlisheim	DORLISHEIM	Installation de stockage de déchets inertes
67	SABLIERE DE STEINBOURG	STEINBOURG	Installation de stockage de déchets inertes
68	GMR	ST LOUIS	Installation de stockage de déchets inertes
68	SABLIERES MICHEL	CERNAY	Installation de stockage de déchets inertes
68	FERRARI SAS	WITTELSHEIM	Installation de stockage de déchets inertes
68	COLAS EST	ASPACH LE BAS	Installation de stockage de déchets inertes
68	TP3F ISDI	HESINGUE	Installation de stockage de déchets inertes
88	SICOVAD	EPINAL	Installation de stockage de déchets inertes
88	CC DES BALLONS DES HAUTES VOSGES	LE THILLOT	Installation de stockage de déchets inertes
88	MAIRIE DE RAON L'ETAPE	RAON L'ETAPE	Installation de stockage de déchets inertes
88	CC DE NEUFCHATEAU	NEUFCHATEAU	Installation de stockage de déchets inertes
88	MAIRIE DE XERTIGNY	XERTIGNY	Installation de stockage de déchets inertes
88	ISDI SAINT NABORD	ST NABORD	Installation de stockage de déchets inertes

PLAN D'ACTIONS PRPGD

	Objectif visé (ou recommandation)	ACTIONS FINALES RETENUES	PRAEC
GOUVERNANCE	Créer une structure coordinatrice régionale, assurant le pilotage et le suivi du PRPGD	Définir une poltique d'animation du PRPGD à l'échelle régionale	
		Partager les bonnes pratiques entre acteurs à l'echelle de la région, dans une logique d'accompagnement à la gestion de proximité et de montée en compétence	
		Mettre en place un observatoire pour tous les types de déchets	
DECHETS DU BTP	Recommandation : Prévenir la production de déchets de chantiers	Systématiser le réemploi sur chantier, rechercher l'équilibre déblais/remblais sur les projets, allonger la durée de vie des ouvrages	
	Organiser la collecte des déchets en lien avec l'obligation règlementaire fixée aux distributeurs (reprise des chutes)	Développer les bonnes pratiques de tri sur chantiers avec l'ensemble des acteurs Poursuivre le recensement des installations	
		Développer une offre privée de déchèteries professionnelles en lien avec l'obligation de reprise des distributeurs, harmoniser les conditions d'accès aux déchèteries professionnelles (accessibilité, conditions de tri et de dépose, traçabilité des déchets)	
		Agir auprès des producteurs / fournisseurs pour la reprise des emballages et/ou des invendus, pour la mise en œuvre de produits recyclables, pour proposer des produits issus du recyclage	
	Améliorer la valorisation des déchets de chantiers et satisfaire les objectifs réglementaires de la Loi TECV : - 70% de valorisation matière en 2020	Former la MO publique et privée à intégrer des critères environnementaux (écoconception, réemploi…) dans les consultations, ouvrir les réponses aux variantes. Intégrer les matériaux recyclés dans les marchés des maitres d'ouvrage ainsi que le suivi et la traçabilité des déchets	x
	- 55% de valorisation matière des DND NI en 2020 et 65% en 2025	Développer le maillage et les synergies entre plateformes de transit, tri et recyclage afin de rendre plus compétitif le recyclage des matériaux. Privilégier le remblaiement de carrières à l'élimination tout en assurant un suivi de ces capacités de remblaiement	
	-réduire le stockage des DND NI de 30% en 2020 et 50% en 2025 par rapport à 2010	Lever les freins à l'utilisation de certains matériaux issus du réemploi ou recyclage par réalisation d'avis techniques et/ou la normalisation de certains produits.	
	Recommandation : 70% de valorisation matière en 2025 /75% en 2031 (échéance du PRPGD)	Prolonger ou créer les installations nécessaires à l'élimination des déchets inertes à partir de concertations entre acteurs privés et collectivités afin de disposer d'installations de proximité pour limiter les transports de déchets inertes et offrir des solutions locales	
DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES	Diminuer la quantité de déchets par unité de valeur	Réduction des DAE : •développer un réseau de déchetteries professionnelles •travailler en transversalité au sein des collectivités afin que les services « développement économique » et le service prévention porte un message commun efficace auprès des entreprises •contractualiser des CARDEC ou CODREC avec l'ADEME, •revoir la tarification des déchets assimilés via une redevance spéciale, •communiquer vers la cible « entreprises » sur les nouvelles filières notamment •travailler dans l'objectif de l'économie circulaire et dans le cadre de l'écologie industrielle et territoriale	x
	Orienter vers la valorisation matière ou organique, 55% des tonnages d'ici 2020 et 65% d'ici 2025	-Développer le réseau des déchèteries professionnelles et harmonisation public-privé	x
	Réduction du stockage des DAE de 30 % entre 2010 et 2020 et de 50 % en 2025	-Développer la valorisation énergétique des DAE	
	« Décret 5 flux » : obligation pour les établissements publics et privés de collecter séparativement le papier, le plastique, le verre, les métaux et le bois	-Sensibiliser et accompagner les entrepirses dans la mise en oeuvre de leurs obligations de tri à la source des déchets en vue de leur valorisation matière ou organique -Informer et sensibiliser les producteurs de DAE -Développer la collecte et la valorisation des déchets organiques -Trouver des solutions aux filières sous tension et développer de nouvelles filières -Développer les actions collectives dans des logiques d'EIT -Point de vigilence "Vides de four"	x
	Recommandation : Améliorer la connaissance des productions et destinations de déchets : mise en place d'un observatoire régional	Identifier et caractériser le gisement de DAE	

MATIERE ORGANIQUE	Généraliser le tri à la source des biodéchets des ménages d'ici 2025 (DMA)	Encourager la réalisation de diagnostics territoriaux : - caractériser les gisements avant et après (caractérisations MODECOM), - Identifier les besoins de tous les acteurs (quantité/qualité) - identifier les installations de traitement existantes ou en projet, et les somutions de proximité - élaborer les différentes solutions de gestion adaptées à chaque territoire	
		- Développer un maillage de sites de compostage de proximité - Accompagner les pratiques de gestion de proximité - Développer un maillage local d'installations de valorisation agréées, couplé à des collectes régulières et mutualisées sur certains secteurs	
		Revoir le schéma d'organisation et le coût global de gestion des DMA en intégrant les biodéchets : - Optimiser les collectes d'OM (circuit, fréquence) en cohérence avec la collecte de la FFOM - Rationaliser les lieux et modalités de collecte - S'appuyer sur la mise en place d'une tarification incitative - Adapter les consignes de tri aux solutions de traitement	
		Assurer un retour au sol de qualité : associer les utilisateurs en particulier le monde agricole pour garantir l'utilisation des composts/digestats et intégrer en amont leurs besoins (qualité, quantité, localisation, saisonnalité, coût…) lors de l'élaboration des solutions de gestion adaptées au territoire	
	Généraliser le tri à la source des biodéchets des professionnels d'ici 2025 (DAE)	Etudier des solutions d'intégration petits producteurs dans les collectes ou de mutualisation du traitement Organiser la collecte des biodéchets des lycées	x
DECHETS DANGEREUX	Planifier le maillage du territoire en installations de collecte des déchets amiantés	•Favoriser la massification des flux d'amiante et harmoniser les conditions d'accès (prix, volume) en déchèterie	
		•Renforcer les actions de promotion de bonnes pratiques auprès des collectivités, des professionnels et des ménages : - poursuivre l'information sur les obligations reglementaires et la diffusion de fiches de bonnes pratiques pour la collecte - inciter les utilisateurs à de meilleures conditions de stockage/emballage d'amiante - poursuivre le travail de sensibilisation sur les risques, le tri et l'impact du non-tri d'amiante	
	Planifier les installations de traitement agréées de VHU en adéquation avec le gisement du territoire	Developper un maillage pertinent des installations de traitement agréées en adéquation avec le gisement du territoire : -travailler avec les réseaux de centre agrées de dementelement de VHU de manière à disposer d'un maillagage hompogè sur la région (couverture des zones rurales) -ameliorer le suivi des tonnages -sensibiliser sur les conditions d'élimination des VHU, -améliorer l'information sur la localisation des exutoires agréés.	
	Recommandation 1 : Améliorer la connaissance des productions et destinations de déchets dangereux	Créer un observatoire régional des DD (indicateurs, gisements DD diffus, amiante, VHU, flux transfrontaliers)	
	Recommandation 2 : Agir pour une réduction à la source des déchets dangereux	-Développer l'Economie circulaire et l'innovation (R et D sur l'évolution des produits, synergies entre entreprises, amelioration de process)	x
		- Developper les critères écoresponsables dans la commande publique	x
	Recommandation 3 : Améliorer le tri et la collecte des déchets dangereux et en particulier des déchets diffus	Ameliorer les pratiques des dechets dangereux des PME/PMI et TPE : -encourager la réalisation de diagnostics, -soutenir la diffusion de bonnes pratiques	
		Ameliorer les pratiques des dechets dangereux des ménages : -soutenir la diffusion de bonnes pratiques (communication sur moyens et lieux de collecte, sensibilisation sur notion de dangerosité et impact) -encourager la formation des gardiens de dechèteries -encourager la mise en réseau des acteurs	
		Ameliorer les pratiques des dechets dangereux des etablissements d'enseignement et administrations -développer la sensibilisation concernant les dechets dangereux diffus auprès des élus, des agents, des gestionnaires, correspondants hygiène et securité, enseignants - developper une action collective sectorielle regionale au niveau des lycéesvaloriser les actions exemplaires promouvoir le developpement d'audits dechets	x
		-Favoriser le développement de solutions particulières pour les filières spécifiques (terres polluées, DASRI, DDS,DEEE…)	

PLAN D'ACTIONS PRPGD

PREVENTION / TARIFICATION INCITATIVE	Objectif 1 : Réduire de 10 % les DMA en 2020 par rapport à 2010 (Objectif réglementaire Loi TEPCV) Recommandation : -7% DMA en 2025/2015 et -10% DMA en 2031/2015	Poursuivre et renforcer la réduction des Déchets Ménagers et Assimilés « DMA» DONT réduire la part des déchets assimilés	
		Renforcer la complémentarité entre les déchèteries et le réemploi notemment ciblant les flux suivants : Déchets verts : stabilisation de la production à l'habitant pour 2025 et 2031 Encombrants : réduction du gisement de 4 kg/hab pour 2025 et 2031	
		Favoriser les expérimentations pour faire évoluer les comportements et autres modèles innovants (consigne ...)	
	Objectif 2 : Progresser vers la généralisation d'une tarification incitative (Objectif réglementaire Loi TEPCV) soit 22% de la population couverte en 2020, 37% en 2025 + Recommandation soit 40% de la population couverte par une TI en 2031	Communiquer sur les résultats (mettre en avant les impacts de la tarification incitative sur les tonnages de déchets et communiquer sur les bonnes pratiques et sur les écueils à éviter)	
		Encourager les études afin que 100% du territoire soit couvert par une étude à l'horizon 2022	
		Sensibiliser / former les élus, les techniciens, la population	
		Expérimenter/ Déployer (valoriser les bonnes pratiques et créer un réseau d'échanges)	
COLLECTE ET TRI	Orienter vers la valorisation matière ou organique, 55% des tonnages d'ici 2020 et 65% d'ici 2025	Améliorer le recyclage des matières premières (favoriser la création de nouvelles filières de valorisation, ex: pour le plâtre, le PVC et le polystyrène; la mise en oeuvre de filières de valorisation locales et pérennes ; le renforcement des filières REP ; la séparation des encombrants qui peuvent être démontés en vue d'un recyclage matière, d'une valorisation énergétique.) Favoriser la R&D (notamment des débouchés des nouvelles filières plastiques), engager des démarches concertées avec les sociétés agréées, les fédérations professionnelles pour identifier les pistes crédibles de nouveaux matériaux contenus dans les ordures ménagères ou dans la benne tout-venant qui pourraient être valorisés, et donc collectés par les EPCI Accompagner l'évolution du réseau de déchèteries (adaptation du réseau de déchèteries pour faire face à l'augmentation des tonnages : optimisation du maillage, ajout de quais, mise en place de locaux ou équipements adaptés en lien avec les REP et les objets de réemploi, meilleure signalétique, meilleure formation des gardiens, réaménagement des sites saturés (optimisation de l'organisation fonctionnelle) ; mise en conformité avec les normes « sécurité ») Mettre en oeuvre des actions de sensibilisation et de communication, notamment auprès des jeunes générations et auprès de l'habitat collectif pour promouvoir l'orientation des flux vers les filières REP et des opérations de sensibilisation comme par exemple généraliser la collecte séparée lors des évènements (sportifs, culturels, braderies, ...) Développer la valorisation des refus de tri avec éventuels partenariats entre acteurs et/ou nouvelle filière Harmoniser les consignes de tri : optimisation et modification des schémas de collecte en fonction de chaque contexte. Pour les TLC : - Poursuivre et améliorer la collecte - Organiser des rencontres régionales entre les acteurs de la filières afin de pérenniser localement la filière en améliorant les débouchés en lien avec l'économie circulaire.	x
	Améliorer le Tri : harmonisation et extension des consignes de tri	Encourager les démarches territoriales concertées concernant la création / la modernisation des centres de tri dans le cadre de l'extension des consignes de tri avec une prise en compte de tous les enjeux sociaux (emplois), politiques et économiques, tout en tenant compte également de la proximité des autres régions. Préparer la reconversion des sites actuels vers les nouvelles consignes (démantèlement /transfert). Optimiser les transferts afin de limiter les impacts environnementaux du transport. S'appuyer sur les recommandations de l'ADEME pour préparer la reconversion des sites.	

en rouge : les objectifs règlementaires, déclinés en objectifs d

en bordeaux : recommandations des Gt

rem : pour certaines actions, il est intéressant de regarder dans le plan d'actions du PRAEC (Chapitre VIII), car le sujet a été aussi traité, mais dans une perspective économie circulaire plus large (voir colonne PRAEC, si elle est cochée)

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Grand Est
ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE LORRAINE

DIRECTION GÉNÉRALE
DES SERVICES

Monsieur Jean-Luc MARX
Préfet de Région Grand Est
5 Place de la République
14 rue du bataillon de Marche n°24
B.P. 1047
67073 Strasbourg cedex

Strasbourg, le 16 AVR. 2018

OBJET : Recensement des projets d'installations de traitement des déchets

Monsieur le Préfet de Région,

La loi portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe) confie à la Région la compétence d'élaboration du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD).

Selon l'article R541-16 du Code de l'Environnement, le PRPGD comprend un recensement des projets d'installations de gestion des déchets pour lesquels une demande d'autorisation d'exploiter, une demande d'enregistrement ou une déclaration a été déposée et jugée recevable.

La prise en compte de ces projets permettra, en fonction des capacités des unités de traitement existantes, de planifier les installations de traitement à créer, adapter ou fermer pour gérer les déchets aux différentes échéances du Plan (2025 et 2031).

A titre d'information, seule la société SUEZ a informé par écrit la Région de ses projets d'installations (cf. courriers ci-joints).

Je vous transmets également les mails relatifs à des projets susceptibles d'être en lien avec le PRPGD.

Aussi, par la présente, je vous prie de bien vouloir m'adresser une liste actualisée de l'ensemble des projets devant être recensés par le Plan : projets déposés et projets jugés recevables.

L'équipe Prévention Valorisation Déchets du service Transition Energétique se tient à votre disposition ainsi qu'à celle de vos services pour mener à bien cette étape essentielle au plan.

Veuillez agréer, Monsieur le Préfet de Région, l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

PJ : *courriers SUEZ réceptionnés le 31/08/2017, le 05/02/2018 et le 12/03/2018, mails*
Copie à : *DREAL*
Affaire suivie par Priscilla RABIER
Priscilla.rabier@grandest.fr
0387543206

Pour le Président du Conseil Régional
Par délégation
Le Directeur Général des Services

François BOUCHARD

Région Grand Est

Adresse postale :
Maison de la Région - 1 place Adrien Zeller
BP 91006 - 67070 Strasbourg Cedex
Tél. 03 88 15 66 67

Maison de la Région - 5 rue de Jéricho
CS70441 - 51037 Châlons-en-Champagne Cedex
Tél. 03 26 70 31 31

Maison de la Région - place Gabriel Hocquard
CS 81004 - 57036 Metz Cedex 01
Tél. 03 87 33 60 00

www.grandest.fr

Réponse de la DREAL en date du 12 juin 2018

Recensement des projets d'installations

de traitement des déchets

Version 1 du 12 juin 2018

Bas-Rhin (67) :

Nouvelles installations :

Centre de tri :
- ALTEM (Strasbourg) : augmentation de capacité de tri (déchets non dangereux) de 500 à 700 tonnes/jour (juin 2018) (150 000 tonnes/an) ;
- SMICTOM AC (Scherwiller) : augmentation de capacité de tri (déchets non dangereux) de 8000 à 12000 tonnes/an (début 2016) (60 tonnes/jour) ;

Valorisation Thermique :
- Blue Paper (2971) DAE 42300 t/an (mise en service début 2019) ;

Elimination :
- Sotravest à Niederbronn : déchets d'amiante lié (5000 tonnes/an)

Projets :

Méthaniseurs :
- Lingenheld 160 t/jour
- BIOMETHA 80 t/jour
- ABH 80 t/jour
- Methavalor 80 t/jour
- SDEA 80 t/jour (déchets externes hors STEP)

Autres:
- SOPREMA (Strasbourg) recyclage matières plastiques
- Ritleng à Rohr recyclage déchets de plâtres (régularisation)
- Thermotech à lauterbourg Recyclage Pneumatiques
- ENVIE à Strasbourg D3E

Fermetures d'installation :

- Fermeture ISND Hochfelden fin 2016 (50 000 t/an)
- Incinérateur réduction capacité Incinérateur SENERVAL à Strasbourg de 320 000 à 240 000 t/an en 2015

Haut-Rhin (68) :

- Coved Richwiller (centre, tri, traitement) : DAE déposée le 22/01/18.

En demande de compléments (attendus pour fin juin).
2714 : 27 000 m3, 2716 : 3000 m3, 2718 : 43 t, 2790 : 4000 t/an
Viendra en remplacement du centre Coved Kingersheim autorisé en avril 2017.

- Schroll Pfastatt (extension centre tri, traitement existant) : DAE complétée déposée le 26/10/2017. Recevabilité en cours.
3532 : 150 t/j, 2716 : 11200 m3, 2718 : 525 t, 2790 : 50 t/an, 2791 : 250 t/j

- EBS le Relais Est Wittenheim (vêtements) : DAE déposée le 29/12/2017, recevabilité le 17/04/2018.
2714 : 3000 m3

- NVA Metal à Kingersheim (ferrailleur) : DAE déposée le 19/04/2018, phase recevabilité en cours.
2713 : 1100 m², 2718 : 42 t

- HBGHR Rixheim (ISDI + centre transit matériaux inertes) : DAE déposée le 02/12/2016, recevabilité le 05/07/2017. Dossier en attente mise en compatiblité PLU.
2760-3 : 1050000 m3 sur 30 ans, 2517 : 12000 m², 2515 : 650 kW

- TP3F Hésingue : DAE déposé le 27/03/2017. En demande de compléments (en instance).
2760-3 : 120 000 m3 sur 6 ans

- Méthaniseur du SIVOM à Sausheim (AP auto du 23/05/2018)
2781 : 400 t/j

- Bohn et Terranova à Chalampé : Incinérateur de CSR qui sera installé sur la plateforme de Solvay à Chalampé.
Rubriques 2771 et 2971. Capacité : 140 000 tonnes/an.
Le dossier de demande d'autorisation devait être déposé fin mai ; non reçu le 4 juin 2018.

Moselle (57) :

- **CEDILOR à Amnéville** (Malancourt-la-Montagne) (A - 2717, 2770, 2782, 2790, 2791, 2713, 2716) : DAE déposée le 06/03/2017 et RACOK le 16/06/2017 pour modification du centre tri/transit et traitement de déchets : capacité autorisée par AP du 20/04/2015 est inchangée.

- **OGD à Talange** (A - 2716, 2718, 2790, 2791) : DAE déposée le 30/06/2017 et déclarée recevable le 11/10/2017 pour extension centre tri/transit (capacité portée à 9000 t présentes sur site ou 30000 t/an) et traitement de terres polluées (capacité portée à 50000 t/an).

- **RTPA à Distroff** (E - 2760.3) : demande enregistrement déposée le 16/05/2018 ; RACNO à venir pour demande de compléments ; ISDI avec volume à remblayer 265 132 m3 (45 000 t/an pendant 10 ans dont 1 an pour remise en état final).

- **RCD France à Hettange Gde** (E - 2760.3) : demande enregistrement déposée le 23/02/2018 et déclarée recevable le 16/05/2018 pour extension ISDI ; tonnage maxi déjà autorisé = 155 000 t ; tonnage supplémentaire maxi demandé = 45 000 t sur 3 ans.

- **Centrale Biogaz de la Sarre à Réding** (concerne Moselle Est) (A - 2781.1 et 2) : DAE déposée le 17/05/2016 et déclarée recevable le 09/11/2017 ; en stand by après enquête publique car forte

opposition et réflexion en cours pour remplacement par autre site dans la même commune ; capacité 154 t/j (56 000 t/an)

- **Méthagri à Amanvillers** (E - 2781.1) : Porter à connaissance du 06/04/2018 (reçu le 13/04/2018), pas encore instruit ; demande de porter la capacité autorisée de 45 t/j à 59,9 t/j.

- **Eurovia Alsace Lorraine à Russange / Audun le Tiche** (A - rubrique 2791) : valorisation de laitiers sur crassier Micheville : DAE déposée le 30/01/2017 et déclarée recevable le 27/07/2017 ; RAPAUTO le 19/04/2018 pour 1400 t/j de concassage/criblage de laitiers

- **Suez RV Nord Est à Flévy (A)** : fermeture ISDND prévue le 31/12/2018 (AP 15/09/2016)

- Demande d'autorisation d'exploiter une plateforme de traitement et de valorisation de sols sur le territoire de la commune de BOURGALTROFF – **société BIOGENIE** – passage au CODERST de juin 2018 ; dossier déposé le du 26 mai 2016, complété par courriers des 22 mars et 19 mai 2017; RACOK le 1er aout 2017 :
(A-2790-2 : 60 000 t/an ; A-2791-1 : 60 000 t/an)

- Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux de SAINT-LOUIS – **société LINGENHELD** - Demande de prolongation de la durée d'exploitation du 18 décembre 2017 - passage au CODERST de juin 2018 ; dossier déposé le 18 décembre 2017 :
(A-2760-2 : 15 000 t/an (amiante lié) ; A-2760-3 : 120 000 t/an)

- Modification des installations exploitées par la **société LINGENHELD** à Louvigny + extension – demande d'autorisation déposée le 27 juin 2017 – compléments demandés :
(A-2714-1 : 2 100 m3 ; A-2716-1 : 63 800 m3 ; A-2718-1 : 21 653 t ; A-2780-3 : 120 t/j ; A-2790-2 : 20 000 t ; A-2791-1 : 2 000 t/j ; E-2710-2-b ; E-2780-1-b ; DC-2710-1-b).

- Demande de poursuivre l'exploitation d'une **installation de stockage de déchets non dangereux** sur le territoire de la commune de **TETING SUR NIED** + extension – société SUEZ RV Nord Est – dossier déposé le 4 avril 2018 – en cours d'examen :
Volume de déchets sollicités : 250 000 tonnes/an maxi, 200 000 tonnes/an en moyenne ; durée de l'autorisation sollicitée : 6 ans max.
Rubriques ICPE : 2760-2 et 2510-3 (ISDND + affouillement)
2791-1 et 2921 (traitement lixiviats + TAR)
(actuellement autorisé à 250 000 tonnes/an max, vide de fouille actuel consommé pour août 2019)

- Demande de modification d'installations - **REMONDIS à Folschviller** - courrier de l'exploitant du 11 janvier 2018 - projet d'un nouveau bâtiment dédié à la préparation de déchets broyés issus d'emballages vides souillés et de déchets pâteux, destinés à de la valorisation énergétique - rubrique 2790-2 ; 3510 ? (pas clair) - compléments vont être demandés

Meurthe et Moselle (54) :

- Exploitant : **PAPREC D3E à Pompey (54)**

Date de dépôt du dossier : **18/10/2017**

Date de recevabilité : **jugé incomplet le 11/12/17 (attente d'un nouveau dossier)**
Description :

Installation de transit :

- 8 993m3 de DND (papiers/cartons/plastiques…) 2714

- 2 022 m³ de D3E – 2711

- 116 t de déchets dangereux (piles…) - 2718

- 645,54 t de déchets dangereux - 3550

- Exploitant : **XARDEL à Dieulouard (54)**

Date de dépôt du dossier : **05/04/2018**

Date de recevabilité : **en cours**

Description :

Installation de transit :

- 1 370 m³ de métaux (2713)

- 9 700 m³ de bois (2714)

- 4 000 m³ de DND (déchets verts, terres polluées) – (2716)

- 30 t de DD (amiante scellée) – 2718

Installation de traitement de DND (2791) :

- broyage de bois 300t/j

- biopile de terres polluées 11 t/j

- Exploitant : **SUEZ à Lesménils (54)**

Date de dépôt du dossier : **28/05/2018**

Date de recevabilité : **en cours**

Description :

ISDND

150 000 t/an (moyenne)

175 000 t/an (max)

+

Casier amiante (30 000t/an)

Durée d'exploitation prévisionnelle : **10 ans**

- Fermeture de stockage :

BARISIEN à Conflans (54) : le 01/02/2018

- Dossier déjà autorisé de NOVACARB et ENGIE dénommé NOVAWOOD (54) de centrale biomasse de cogénération, pouvant co-incinérer des déchets de bois dangereux (traverses de chemin de fer à la créosote de la SNCF principalement)

- Projet Energie de SOLVAY et VEOLIA (54) d'une nouvelle chaudière destinée à brûler 200 000 tonnes de CSR par an ; pas de dossier déposé.

- Info site : Aujourd'hui, plus de 60% des déchets reçus dans l'ISDD SUEZ Rw Minerals France à Laimont (55) proviennent de l'Ile de France (y compris de l'Ouest, Travaux du Grand Paris) et des Hauts de France (qui ne dispose d'une ISDD) alors que l'AP d'autorisation prévoit actuellement que les déchets dangereux réceptionnés dans cette installation proviennent majoritairement du Grand Est.

Meuse (55) :

- Exploitant : **SFTR à Pagny-sur-Meuse (55)**

Date de dépôt du dossier : **01/03/2017**

Date de recevabilité : **14/02/2018**

Description :

ISDND

60 000 t/an (moyenne)

80 000 t/an (max)

Durée d'exploitation prévisionnelle : **8 ans**

- SCORI EST (filiale de SUEZ) à Dommary-Barroncourt (55) a perdu l'autorisation de traiter des déchets dangereux. Désormais, ce centre n'est plus autorisé que pour le transit de déchets ND et D (2716 et 2718).

- Info site : L'incinérateur de Tronville-en-Barrois (SUEZ RV Meuse) tourne correctement (CSS récente). Ils ont investi dans une nouvelle turbine. Cependant, il ne valorise que 10 % de la chaleur (client unique EDF). SUEZ essaie de trouver d'autres clients à proximité, peut-être SARAYA (ex. Avenir détergence racheté par un groupe japonais qui va développer le site) car souhaite stabiliser et pérenniser l'installation par de nouveaux contrats. Sinon, l'avenir de l'installation risque d'être incertain.

Vosges (88) :

Installations de stockage : RAS dans les Vosges. Le centre de Villoncourt est autorisé jusque 2024 et, vue la réserve foncière et l'acceptabilité locale, il sera sans doute prolongé. Mais rien de concret au jour d'aujourd'hui.

Installation d'incinération : L'incinérateur de Rambervillers va être reconstruit. L'exploitant rencontre la DREAL début juin (vision sur le calendrier et l'ampleur des travaux).

Méthanisation : beaucoup de petites installations dans le département.

Ardennes (08) :

- projet avec AP enregistrement venant d'être signé : société METHA-GAROTERIE à Monthermé (08800) - AP enregistrement du 20/04/2018 - rubrique n°2781-1b (méthanisation) - 56,2 t/j - 20 494 t/an - dépôt dossier 15/05/2017 - rapport recevabilité 22/09/2017

- en cours d'instruction :

- Mairie de Revin (08500) - ISDI - dépôt de dossier d'enregistrement 19/07/2017 - le projet concerne la poursuite de l'exploitation de stockage de déchets inertes (320 t/an - les déchets proviennent uniquement des travaux entrepris par les services municipaux)

- SUEZ RV à Sommauthe (08240) - ISDND - dossier d'autorisation pour la poursuite d'activité déposé le 26/06/2017 - rubrique 2760-2 (70 000 t/an - max 100 000 t/an) - rapport recevabilité du 06/03/2018 - enquête publique 15/05 au 15/06/2018 - poursuite d'activité jusqu'à 2027 – 2030

Marne (51) :

- Méthabaz à Bourgogne Fresne (99 t/j) - la DAE a été déposée le 23 juin 2017 et a été complété le 13 décembre 2017. L'enquête publique commence ces jours-ci.

- Digéo à Congy (130 t/j) - la DAE devrait être déposée en juin.

- Methagaz à Vaudemange (70 t/j) - la demande d'enregistrement devrait être déposée avant la fin du mois de juin.

- Nombreuses installations de méthanisation à déclaration.

Aube (10) :

1 - projets :

- VALAUBIA à La Chapelle Saint-Luc : dossier déposé le 13 juillet 2017 recevable le 15 février 2018 (rubrique 2771/2520 : 60 000 t/an de déchets non-dangereux valorisés par incinération) ;

- FRESNOY ENVIRONNEMENT à Monpothier : dossier pas encore déposé, compostière existante soumise à déclaration souhaitant passer à autorisation (rubrique 2780 compostage : projet de composter 13 950 t de déchets par an)

2 - extension de sites existants :

- STSI à Vendeuvre sur Barse : dossier pas encore déposé, dépôt en 2018/2019 (rubrique 2795 pour le lavage de citernes nucléaires)

- DAHER à Epothémont : dossier pas encore déposé, dépôt en 2018/2019 (extension rubrique 2797)

- ARTEMISE à Vulaines : dossier déposé le 12/09/2017 - irrecevabilité en cours (rubrique 2790 : passage de 9.5 t/j à 14 t/j de traitement de DEEE)

- TECHNICENTRE SNCF à Romilly sur Seine : dossier en projet pas encore déposé (rubrique 2712 : traitement de 200 rames par an avec désamiantage)

- MASSON à Chennegy : dossier déposé le 21/10/2016 - irrecevabilité en cours actuellement autorisée jusqu'à 2028 (rubrique 2760-2 : passage de 1500 t/an à 5000 t/an d'enfouissement de déchets amiantés, pas d'information sur la durée d'exploitation prévisionnelle).

3 - nombreuses installations de méthanisation en D : (pas de chiffre précis d'autant qu'elles sont majoritairement suivies par la DDCSPP car adossées à des élevages)

Haute-Marne (52) :

1 - projet :

- AGRI'NRJ LANGRES à Langres : dossier déposé le 21/12/2017, recevabilité du 20/04/2018. Méthanisation (2781 - Tonnage traité : 14000 tonnes /an) soumise à enregistrement

2 - extension de sites existants :

Néant

3 - nombreuses installations de méthanisation en D : (pas de chiffre précis d'autant qu'elles sont majoritairement suivies par la DDCSPP car adossées à des élevages)

GLOSSAIRE

ADEME :	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
BTP :	Bâtiment et travaux publics
CITEPA :	Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique
COMPTACOUT® :	Méthode qui permet d'extraire de la comptabilité publique les informations nécessaires au renseignement de la Matrice des coûts
DAE :	Déchets des activités économiques
DASRI :	Déchets d'activités de soins à risques infectieux
DD :	Déchets dangereux
DEEE :	Déchets d'équipements électriques et électroniques
DMA :	Déchets ménagers et assimilés
DND :	Déchets non dangereux
ESS :	Économie sociale et solidaire
IAA :	Industrie agroalimentaire
ISDI :	Installations de stockage de déchets inertes
ISDND :	Installation de stockage des déchets non dangereux
ITOM :	Installations de traitement des ordures ménagères
LTECV :	Loi relative à la Transition énergétique pour la croissance verte
NOTRe (Loi) :	Loi portant Nouvelle organisation territoriale de la République
OMA :	Ordures ménagères et assimilées
OMR :	Ordures ménagères résiduelles
PCC :	Papiers Cartons Complexés
PCNC :	Papiers Cartons Non-Complexés
REOM :	Redevance d'enlèvement des ordures ménagères
REP :	Responsabilité élargie du producteur
RI :	Redevance incitative
RSOM :	Recyclables secs des ordures ménagères
RS :	Redevance spéciale
SINOE ® :	Système d'information et d'observation de l'environnement (ADEME)
SPGD :	Service public de gestion des déchets
TEOM :	Taxe d'enlèvement des ordures ménagères
TEOMi :	Taxe d'enlèvement des ordures ménagères incitative
UIOM :	Unité d'incinération des ordures ménagères
UVE :	Unité de Valorisation Energétique
VHU :	Véhicules hors d'usage
ZDZG :	Territoire « Zéro Déchet Zéro Gaspillage »

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Résumé de l'organisation de la concertation en Grand Est 20
Figure 2 : Planning d'élaboration du PRPGD Grand Est.....20
Figure 3 - Carte de la population de la région Grand Est 24
Figure 4 - Recensement des PRPGD / PEDMA sur la région Grand Est.....25
Figure 5 - Recensement des Plans BTP sur la région Grand Est 26
Figure 6 - Recensement des Plans de déchets dangereux sur la région Grand Est.....26
Figure 7 - Catégories de déchets pris en compte dans le cadre du Plan 28
Figure 8 - Population par département (données INSEE 2015) 29
Figure 9 - Synoptique des déchets gérés par les collectivités locales 29
Figure 10 - Performances de collecte des OMR 30
Figure 11 - Performances de collecte du verre.....31
Figure 12 - Performances de collecte des recyclables (avec les déchèteries).....31
Figure 13 - Performances de collecte des recyclables (hors déchèteries) 32
Figure 14 - Performances de collecte des déchets verts 33
Figure 15 - Performances de collecte des biodéchets 34
Figure 16 - Evolution des performances de collecte des biodéchets 34
Figure 17 - Performances de collecte du bois 35
Figure 18 - Performances de collecte des déchets métalliques.....35
Figure 19 - Performances de collecte des DEEE.....36
Figure 20 - Performance de collecte du tout-venant.....37
Figure 21 - Performances de collecte des déchets inertes 37
Figure 22 - Performances de collecte des déchets dangereux des ménages 38
Figure 23 - Synthèse des performances de collecte des DMA 39
Figure 24 - Evolution des performances de collecte des DMA 39
Figure 25 - Synthèse de la collecte des DMA sur la région Grand Est 40
Figure 26 - Carte des performances de collecte des DMA sur le Grand Est 41
Figure 27 - Gisement de DAE produits dans le Grand Est par secteur d'activité.....44
Figure 28 - Gisement de DAE sur la région Grand Est 45
Figure 29 - Origine géographique des DAE produits dans le Grand Est.....45
Figure 30 - Composition des DAE produits dans le Grand Est 46
Figure 31 - Composition des DAE produits dans le Grand Est 47
Figure 32 - Gisement de DAE d'origine industrielle.....48
Figure 33 - Composition des DAE d'origine industrielle.....48
Figure 34 - Mode de traitement-valorisation des DAE d'origine industrielle 49
Figure 35 - Gisement de DAE du secteur du BTP 49
Figure 36 - Composition des DAE du BTP (source CERECO Lorraine) 50
Figure 37 - Mode de traitement-valorisation des DAE du BTP 50
Figure 38 - Gisement de DAE du secteur tertiaire 51
Figure 39 - Composition des DAE du secteur tertiaire 51
Figure 40 - Composition des DAE du secteur agricole 52
Figure 41 - Mode de traitement-valorisation des DAE du secteur agricole.....52

Figure 42 - Gisement des boues de stations d'épuration urbaines 53
Figure 43 - Traitement des boues de stations d'épuration urbaines (en tonnes de matiéres brutes) ... 54
Figure 44 - Extrait du panorama des filières à responsabilité élargie du producteur - ADEME 2015 56
Figure 45 - Bilan des dispositifs REP 57
Figure 46 - Bilan quantitatif des REP sur la région Grand Est 58
Figure 47 - Schéma des données des déchets dangereux 61
Figure 48 - Gisement des déchets dangereux sur la région Grand Est 62
Figure 49 - Carte des origines géographiques des déchets dangereux 63
Figure 50 - Typologie des déchets dangereux produits dans le Grand Est 64
Figure 51 - Synoptique des déchets dangereux sur la région Grand Est 69
Figure 52 - Liste de déchets issus des activités du BTP (liste non exhaustive) – Source Guide Centre d'Étude Technique de l'Équipement (CETE) de Lyon 70
Figure 53 - Evolution de l'activité du BTP en Chiffre d'affaires entre 2012 et 2015 - Source CERC 71
Figure 54 - Part du Chiffre d'affaires BTP de la Région Grand-Est (Source CERC) 72
Figure 55 - Répartition des dépenses BTP des collectivités territoriales en 2016 (Source CERC) 72
Figure 56 - Bilan des quantités de matériaux et déchets issus du secteur BTP (Source CERC) 73
Figure 57 : Bilan de la composition des matériaux et déchets inertes issus des chantiers BTP 74
Figure 58 – Impact du réemploi sur chantier sur le gisement de déchets de chantiers 75
Figure 59 - Synthèse du gisement des déchets sur la région grand Est 77
Figure 60 - Présentation du cadre générale de la prévention des déchets 79
Figure 61 - Carte des programmes locaux de prévention des déchets en France (source ADEME) 80
Figure 62 - Collectivités non engagées dans un Plan ou Programme de Prévention 81
Figure 63 - Collectivités en territoires Zéro Déchets Zéro Gaspillage (ZDZG) 81
Figure 64 - Carte du développement des actions de compostages domestique (région Grand Est) 85
Figure 65 - Présentation des actions de compostage partagé et autonome 86
Figure 66 - Présentation des actions contre le gaspillage alimentaire 87
Figure 67 - Liste des installations de réemploi identifiées 89
Figure 68 - Carte des installations de réemploi identifiées 90
Figure 69 - Présentation des actions d'éco-exemplarité 91
Figure 70 - Evolution du ratio d'OMA entre 2010 et 2015 92
Figure 71 - Evolution du ratio de déchets occasionnels entre 2010 et 2015 92
Figure 72 - Evolution du ratio de DMA entre 2010 et 2015 93
Figure 73 - Schéma de la prévention des déchets de chantier (Source ADEME) 96
Figure 74 - Modèle de l'économie circulaire (Source : Fiche technique « économie circulaire » - ADEME) 97
Figure 75 – Taux de réemploi par typologie de matériaux inertes - Source : Etude CERC : Etat des lieux initial sur les déchets et matériaux du BTP 99
Figure 76 - Nombre d'EPCI à compétence collecte (2015 et 2017) 100
Figure 77 - Liste des syndicats de traitement sur la région Grand Est 101
Figure 78 - Carte des EPCI à compétence collecte 102
Figure 79 - Carte des EPCI à compétence traitement 104
Figure 80 - OMR transitant par un quai de transfert 106
Figure 81 - Origine et mode de traitement des OMR sur la région Grand Est 107
Figure 82 - Synthèse du mode de traitement des OMR sur la région Grand Est 108

Figure 83 - Synoptique du mode de traitement des OMR sur la région Grand Est 108
Figure 84 - Verre transitant sur un quai de transfert 109
Figure 85 - Lieu de traitement du verre 109
Figure 86 - Recyclables (hors verre) transitant sur un quai de transfert 110
Figure 87 - Origine et lieux de traitement des recyclables (hors verre) de la région grand Est 111
Figure 88 - Synoptique du mode de gestion des recyclables sur la région Grand Est 112
Figure 89 - Destination des déchets verts 113
Figure 90 - Répartition du traitement des déchets verts 113
Figure 91 - Collectivités ayant mis en place une collecte de biodéchets 114
Figure 92 - Installation de traitement des biodéchets 115
Figure 93 - Type de déchets reçus sur les déchèteries 116
Figure 94 - Flux spécifiques reçus sur les déchèteries 116
Figure 95 - Destination des déchets de bois 117
Figure 96 - Type de traitement pour les déchets de bois 118
Figure 97 - Destination des déchets métalliques 118
Figure 98 - Destination du tout venant 121
Figure 99 - Type de traitement du tout-venant 121
Figure 100 - Destination des déchets inertes 122
Figure 101 - Type de traitement des déchets inertes 122
Figure 102 - Destination des déchets dangereux 123
Figure 103 - Type de traitement des déchets dangereux 124
Figure 104 - Type de traitement des graisses et huiles végétales 124
Figure 105 - carte des mouvements transfrontaliers des DMA 126
Figure 106 - Taux de couverture de la population du Grand Est par une matrice 128
Figure 107 - Coût aidé de la gestion des déchets par département 128
Figure 108 - Coût aidé de la gestion des déchets par typologie d'habitat 129
Figure 109 - Coût aidé de la gestion des déchets par flux de déchets (€/hab.) 129
Figure 110 - Coût aidé de la gestion des déchets par flux de déchets (en €/tonne) 130
Figure 111 - Mode de financement du service déchets 131
Figure 112 - Mode de financement selon les départements 132
Figure 113 - Instauration de la redevance spéciale 132
Figure 114 - Instauration de la redevance spéciale par département 133
Figure 115 - Taux de couverture du coût aidé par le mode de financement 134
Figure 116 - Liste des collectivités en tarification incitative 136
Figure 117 - Taux de couverture de la population par une TI (par département) 137
Figure 118 - Carte des collectivités en tarification incitative ou en projet 138
Figure 119 - Type de tarification incitative 139
Figure 120 - Impact de la TI sur le ratio d'OMR 140
Figure 121 - Impact de la TI sur les recyclables 140
Figure 122 - Impact de la TI sur le verre 141
Figure 123 - Impact de la TI sur les déchèteries 141
Figure 124 - Impact de la TI sur les DMA 141
Figure 125 - Synthèse des évolutions des ratios de collecte avec la TI 142
Figure 126 - Ratios de collecte avant / après la mise en place de la TI 142

Figure 127 - Schéma de l'organisation de la gestion des déchets d'assainissement 143
Figure 128 - Mode de traitement des boues d'assainissement 144
Figure 129 - Synthèse de l'épandage de boues sur la région Grand Est 145
Figure 130 - Mode de traitement-valorisation des DAE gérés par le SPED 147
Figure 131 - Mode de traitement-valorisation des DAE gérés par le SPED par secteur d'activité 147
Figure 132 - mode de traitement-valorisation des DAE gérés par le secteur privé 148
Figure 133 - Mode de traitement-valorisation des DAE gérés par le secteur privé 149
Figure 134 - Performances de valorisation des recyclables (par département, source SINOE®) 153
Figure 135 - Performances de valorisation des recyclables (par matériaux, source SINOE®) 153
Figure 136 - Performances de recyclage des papiers graphiques par département 155
Figure 137 - Liste des installations de traitement des DEA 157
Figure 138 - Performances de collecte des TLC en 2015 - source : Note Eco-tlc octobre 2016 158
Figure 139 - Liste des installations de tri des TLC 159
Figure 140 - Performances de collecte de pneus usagés 159
Figure 141 - Devenir des pneus usagés en 2015 160
Figure 142 - Tonnage des déchets de l'agrofourniture 162
Figure 143 - Centres de traitement des déchets agricoles - Source Rapport d'activité A.D.I.VALOR 2015 162
Figure 144 - Tonnages des piles et accumulateurs collectés 163
Figure 145 - Performance de collecte des piles et accumulateurs par département 164
Figure 146 - Performances de valorisation des piles et accumulateurs 164
Figure 147 - Répartition des DEEE ménagers collectés entre les différents éco-organismes 166
Figure 148 - Performances de collecte des DEEE ménagers 166
Figure 149 - Modalité de collecte des DEE 167
Figure 150 - Nature des DEEE collectés 167
Figure 151 - Mode de traitement des DEEE (Source ADEME) 168
Figure 152 - Performances de collecte des DDS (source EcoDDS) 170
Figure 153 - Performances de collecte des MNU 171
Figure 154 - Points de collecte de DASTRI (Source DASTRI) 172
Figure 155 - Performances de collecte des DASTRI (Source DASTRI) 173
Figure 156 - Taux de collecte théorique de DASRI (par département) 173
Figure 157 - Performances de collecte des huiles usagées 175
Figure 158 - Recensement de centres VHU et taux de prise en charge des VHU (source ADEME) 178
Figure 159 - Bilan matière du démantèlement d'un mobil-home 179
Figure 160 - Bilan des filières REP 184
Figure 161 - Nombre de sites pollués par département – source BASOL 186
Figure 162 - Procédures d'identification des filières de gestion hors site des terres excavées 187
Figure 163 - Répartition des gisements départementaux de DASRI 190
Figure 164 - Bilan des tonnages des Déchets Dangereux 191
Figure 165 - Modalités des aides de l'AERM dédiées aux DDD 192
Figure 166 - Récapitulatif des actions dédiées au DDD des PME-PMI 195
Figure 167 - Destination des déchets dangereux traités hors région 199
Figure 168 - Mode de traitement des déchets dangereux (source IREP) 200
Figure 169 - Synthèse de la gestion des déchets dangereux sur le Grand Est 202

Figure 170 - Recensement des déchèteries sur le Grand Est....210
Figure 171 - Carte des installations de déchèteries sur le Grand Est....211
Figure 172 - Densité en déchèteries par département (hors déchèteries des professionnels)....212
Figure 173 - Carte des centres de transit sur le Grand Est....213
Figure 174 - Liste des centres de tri des recyclables....214
Figure 175 - Carte des centres de tri de la région Grand Est....215
Figure 176 - Carte des centres de stockage dans la région Grand Est....217
Figure 177 - Liste des centres de stockage dans la région Grand Est....219
Figure 178 - Bilan des déchets enfouis sur la région Grand Est....221
Figure 179 -Type de déchets enfouis sur la région Grand Est en 2015....221
Figure 180 - Synthèse des tonnages des déchets enfouis et de l'évolution des capacités autorisées.222
Figure 181 - Objectifs de capacités autorisées à l'horizon 2020 et 2025....223
Figure 182 - Objectifs de capacités autorisées à l'horizon 2020 et 2025....223
Figure 183 - Carte des installations d'incinération sur la région Grand Est....225
Figure 184 - Liste des installations d'incinération et de valorisation énergétique....226
Figure 185 - Objectifs d'incinération sans valorisation énergétique en 2020 et 2025....228
Figure 186 - Objectifs d'incinération sans valorisation énergétique en 2020 et 2025....229
Figure 187 - Liste des installation de TMB sur la région Grand Est....229
Figure 188 - Liste des installations de tri et stabilisation des OMR....229
Figure 189 - Carte des installations de TMB et de stabilisation des OMR....231
Figure 190 - Synthèse des installations de compostage sur la région Grand Est....232
Figure 191 - Carte des installations de compostage....233
Figure 192 - Synthèse des installations de méthanisation sur la région Grand Est....234
Figure 193 - Liste des installations de méthanisations traitant des biodéchets....234
Figure 194 - Type d'unités de mathématisation sur la région Grand Est....235
Figure 195 - Synthèse des unités de méthanisation agréées pour les SPN....235
Figure 196 - Carte des installations de méthanisation....236
Figure 197 - Liste des installations de tri des TLC....237
Figure 198 - Liste des installations de traitement des pneus....237
Figure 199 - carte des installations de tri des DAE....239
Figure 200 - Origine des déchets dangereux traités dans le Grand Est....241
Figure 201 - Mode de traitement des déchets dangereux traités dans le Grand Est....242
Figure 202 - Synthèse des déchèteries accueillant les déchets d'amiante lié (Source SINOE®)....243
Figure 203 - Liste des installations de traitement de l'amiante....244
Figure 204 - Installations de traitement des déchets amiantés en 2015....245
Figure 205 - Recensement des démolisseurs agréés VHU....246
Figure 206 - Carte des démolisseurs agréés et broyeurs de VHU....247
Figure 207 - Recensement des installations de transit, regroupement ou de tri de DEEE....248
Figure 208 - Carte des unités de transit, regroupement ou tri des DEEE....249
Figure 209 - Recensement des installations accueillant les DASRI....250
Figure 210 - Carte des installations accueillant les DASRI....251
Figure 211 - Recensement des sites industriels avec traitement in-situ....252
Figure 212 - Recensement des installations de traitement....257
Figure 213 - Carte des installations de traitement des déchets dangereux....258

Figure 214 : Cartes des installations de transit, tri et recyclage ayant traité des déchets inertes en 2016 (Source CERC) 262
Figure 215 : Cartes des carrières ayant accepté des déchets inertes pour leur réaménagement ou pour être recyclé en 2016 (Source CERC) 264
Figure 216 : Tableau récapitulatif des types et quantités de matériaux inertes réemployés sur chantiers en 2016 265
Figure 217 : Tableau récapitulatif des types et quantités de matériaux inertes valorisés en 2016 265
Figure 218 : Evaluation des ressources secondaires mobilisables – Evaluation Schéma régional des carrières 266
Figure 219 - Représentation des capacités des installations de stockage de déchets inertes en 2016 (Source Base de données ICPE et CERC) 267
Figure 220 – Rayon de chalandise des installations de stockage de déchets inertes d'une capacité supérieure à 5000 t/an en 2016 (Source Base de données ICPE et CERC)....268
Figure 221 - Bilan sur les filières des matériaux et déchets inertes issu des chantiers 269
Figure 222 : Evolution de la population annuelle totale par département (source INSEE, OMPHALE 2017) 278
Figure 223 : Evolution de la population totale de la région Grand Est (source INSEE, OMPHALE 2017) 278
Figure 224 : L'évolution du tonnage de déchets générés par les activités économiques d'un secteur pour une valeur ajoutée d'un million d'euros, de 2004 à 2012 dans « Déchets –Chiffres clés 2015 » 280
Figure 225 : Evolution tendancielle de la production de matériaux et déchets inertes du secteur bâtiment et des travaux publics....281
Figure 226 : Prospective d'évolution tendancielle des gisements de Déchets dangereux entre 2015 et 2031....281
Figure 227 : Évolution de la quantité de DMA produits à l'habitant 282
Figure 228 : évolution des tonnages de Déchets inertes du BTP entre 2016 et 2031....284
Figure 229 : Objectifs de prévention sur la production de DAE non dangereux non inertes 285
Figure 230 : Les 7 axes stratégiques du Programme Régional de Prévention....287
Figure 231 : objectif de couverture de la population par une tarification incitative en région Grand Est 294
Figure 232 : Répartition en poids des pertes et gaspillage aux différents stades de la chaîne (ADEME 2016) 297
Figure 233 : Carte des installations de compostage de biodéchets....304
Figure 234 : Carte des installations de méthanisation 305
Figure 235 : Evolution des activités travaux publics et bâtiment sur la période 2010-2016 311
Figure 236 : Evolution annuelle moyenne des secteurs bâtiment et travaux publics sur des différentes périodes 312
Figure 237 : Scénario d'évolution annuelle de l'activité bâtiment en 2025 – Source FFB....312
Figure 238 : Evolution tendancielle de la production de matériaux et déchets inertes du secteur bâtiment et des travaux publics....312
Figure 239 : le scénario retenu en prenant en compte le réemploi....314
Figure 240 : les impacts de la prévention sur le flux global de déchets inertes 315
Figure 241 : Objectifs du taux de valorisation des déchets du BTP en 2025 et 2031 selon l'approche LTECV et Directive 2008 318
Figure 242 : Bilan des ressources secondaires mobilisables en 2025 et 2031....319
Figure 243 : Recensement des distributeurs de matériaux potentiellement concernés par l'obligation 328

Figure 244 : Solutions de reprise des déchets du bâtiment en prenant en compte les déchèteries publiques 328
Figure 245 : Solutions de reprise des déchets du bâtiment sans prendre en compte les déchèteries publiques 329
Figure 246 : Rayon de chalandise à 20 minutes d'une installation de transit, tri et recyclage et d'une carrière acceptant des déchets inertes en vue d'un recyclage ou de son réaménagement 331
Figure 247 : Besoins prioritaires en stockage de déchets inertes par département (hors chantiers spécifiques) 333
Figure 248 : Evolution annuelle des capacités des installations de stockage de déchets inertes à l'horizon 2031 en Grand Est 333
Figure 249 : Situation et chalandise des ISDI d'une capacité supérieure à 5000 t/an en 2025 334
Figure 250 : Situation et chalandise des ISDI d'une capacité supérieure à 5000 t/an en 2031 334
Figure 251: Performance des collectes séparatives des OMA aux horizons du Plan 342
Figure 252 : Évolution du gisement de DAE à orienter vers la valorisation matière et organique 344
Figure 253 : Évolution du gisement de DMA résiduels collectés en 2015, 2025 et 2031 345
Figure 254 : Bilan de la collecte sélective des déchets d'emballages ménagers et de papier graphique en 2015, 2025 et 2031 (en tonnes) 353
Figure 255 : « Etudes territoriales et installations de tri des recyclables secs – juin 2018 » 360
Figure 256 : Evolution du gisement de déchets résiduels résultat de l'application des objectifs de prévention et de valorisation matière 367
Figure 257 : Evolution des capacités d'incinération avec un rendement énergétique supérieur à 60% 374
Figure 258 : Les ISDND de la Région Grand Est autorisées en 2025 selon les autorisations accordées au 30 juin 2018 380
Figure 259 : Les ISDND de la Région Grand Est autorisées en 2031 selon les autorisations accordées au 30 juin 2018 380
Figure 260 : Impacts du scénario du Plan sur les installations de stockage en 2031 381
Figure 261 : Prévisions du tonnage total de DD produits en Grand Est 387
Figure 262 : Cartographie des installations de traitement de l'amiante 390
Figure 263 : Prévisions de l'évolution de la quantité des VHU en région Grand Est 391
Figure 264 : Bassins de chalandise de 15 et 20 km par la route pour l'ensemble des CVHU de la région – ADEME 2015 392
Figure 265 : Les 7 piliers de l'économie circulaire, Ademe 399
Figure 266 : Entreprises engagées dans l'éco-conception en région Grand Est 404
Figure 267 : @Atemis 405
Figure 268 : Démarches d'Ecologie Industrielle et Territoriale en Grand Est 407
Figure 269 : Structures de réemploi en Grand Est 409
Figure 270 : ADEME - Intégration de l'économie circulaire dans la planification régionale et les démarches territoriales 414
Figure 271 : Exemple de carte mentale proposée lors des sous-groupes de travail 417
Figure 272 - Source Guide opérationnel CEREMA – Juin 2014 446