Loire-Atlantique, département de **toutes les solidarités**

PLAN DÉPARTEMENTAL D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

1/3 - Plan approuvé le 22 juin 2009

LOIRE ATLANTIQUE
Conseil général

Avant propos

Le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés de Loire-Atlantique est constitué des trois documents suivants, approuvés par l'Assemblée départementale le 22 juin 2009 :

Document n°1 : Plan départemental

Document n°2 : Rapport d'évaluation environnementale (prévu à l'article R. 122-20 du Code de l'Environnement)

Document n°3 : Déclaration "environnementale" (prévue à l'article L. 122-10 du Code de l'Environnement)

Sommaire

PREMIÈRE PARTIE : CONTEXTE ET ÉTAT DES LIEUX 17
1. L'OBLIGATION DU PLAN ET SA PORTÉE JURIDIQUE 17
1.1. Le contenu obligatoire du PDEDMA 17
1.2. L'opposabilité des PDEDMA 20
2. RÉVISION DU PROJET DE PDEDMA DE LOIRE-ATLANTIQUE 21
3. LE CADRE RÉGLEMENTAIRE ET SON ÉVOLUTION 22
3.1. Base réglementaire relative aux plans départementaux 22
3.2. Prescriptions réglementaires relatives aux emballages 25
3.3. Prescriptions réglementaires relatives au traitement et à l'enfouissement des déchets 27
3.4. Les déchets non ménagers 29
3.4.1. Les déchets non ménagers « assimilés » 29
3.4.2. Les déchets des entreprises 29
3.4.3. Application de la Responsabilité Elargie des Producteurs 30
3.5. Autres prescriptions réglementaires 30
3.5.1. Boues issues de l'assainissement 30
3.5.2. Prescriptions réglementaires relatives aux DEEE (Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques) 31
3.5.3. Autres déchets 33
3.6. Réglementation et régime des installations 36
3.7. Réglementation en vigueur sur le transport et le transfert des déchets 39
3.7.1. Réglementation sur le transport des déchets 39
3.7.2. Règlement européen 1013/2006/CE sur les mouvements transfrontières de déchets 39
4. LE PERIMETRE DU PLAN 40
4.1. Contexte général 40
4.1.1. Population 40
4.1.2. Habitat 41
4.1.3. Activité industrielle et agricole 41
4.2. Périmètre géographique du PEDMA de la Loire-Atlantique 42
4.2.1. EPCI inclus dans le périmètre du Plan de la Loire-Atlantique 42
4.2.2. EPCI interdépartementaux 43
4.2.3. Périmètre géographique et technique du plan de la Loire-Atlantique 44
5. LES DECHETS PRIS EN COMPTE DANS LE PLAN 48
5.1. Les déchets municipaux 48
5.2. Les déchets des entreprises, des administrations et des collectivités (Déchets Industriels Banals) 48
5.3. Autres déchets pris en compte 50
5.4. Déchets exclus du PDEDMA 51
6. ETAT DE LA GESTION DES DECHETS EN LOIRE-ATLANTIQUE 52
6.1. La gestion des ordures ménagères résiduelles 52
6.1.1. La pré-collecte 52
6.1.2. Les fréquences de collecte 55
6.1.3. Les opérateurs de collecte 55
6.1.4. Quantités et ratios 58
6.1.5. filières de traitement et mouvement des flux interdépartementaux 60
6.1.6. Bilan/diagnostic 62
6.2. La gestion des recyclables ménagers 63
6.2.1. La pré-collecte et la collecte 63
6.2.2. Quantités collectées et performances de valorisation 65
6.2.3. Le tri et les filières de valorisation 68
6.2.4. Bilan/diagnostic 69
6.3. Les Déchèteries 70

6.3.1. Implantation 70
6.3.2. Modalité d'accès et d'exploitation 72
6.3.3. Déchets acceptés, quantités, ratios 72
6.3.4. Répartition des flux de déchets et filières 74
6.3.5. Expériences et filières remarquables 75
6.4. Autres collectes existantes de déchets ménagers 76
6.4.1. Collecte des encombrants 76
6.4.2. Collecte des déchets verts 76
6.4.3. Collecte spécifique des toxiques 76
6.4.4. Enlèvement des épaves 77
6.5. Réduction à la source 77
6.5.1. Contexte national 77
6.5.2. Zoom sur les collectivités de Loire Atlantique 77
6.5.3. Zoom sur les entreprises locales 79
6.5.4. Zoom sur les associations locales de réutilisation/réemploi 79
6.6. Gestion des autres déchets ménagers et assimilés 80
6.6.1. Les déchets industriels banals 80
6.6.2. Les DEEE (Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques) 81
6.6.3. DASRI 83
6.6.4. Les déchets du BTP 84
6.6.5. Les sous-produits et résidus de l'assainissement 85
6.6.6. Les déchets portuaires 85
6.7. Transfert , transport et traitement 91
6.7.1. Cartographie 91
6.7.2. Stations de transit 92
6.7.3. ISDND 92
6.7.4. ISDI 95
6.7.5. Unités de traitement 95
6.7.6. Flux de traitement des ordures ménagères résiduelles en 2005 en Loire-Atlantique 98
6.7.7. Centres de tri 99
6.7.8. Plates-formes de compostage 100
6.7.9. Autres unités de prétraitement/traitement organique des déchets 101
6.7.10. Zoom sur les décharges brutes 101
6.7.11. Bilan/diagnostic 101
6.8. Valorisation 103
6.8.1. Recyclage matière 103
6.8.2. Valorisation organique 104
6.8.3. Valorisation énergétique 105
6.8.4. Bilan valorisation des déchets de Loire-Atlantique 106
6.9. Les coûts de gestion des déchets et les modes de financement 107
6.9.1. Généralités 107
6.9.2. Les coûts de gestion des déchets en Loire-Atlantique 107
6.9.3. Soutiens Eco-emballages 109
6.9.4. Financement 109
6.10. Les interfaces avec les autres Plans 110
6.10.1. Interfaces avec les PDEDMA des départements voisins 110
6.10.2. Importations et exportations de déchets 111
6.10.3. Interfaces avec le PREDI des Pays de la Loire 113
6.10.4. Interfaces avec le Plan Départemental de Gestion des Déchets du BTP 115
6.10.5. Conclusion 115
6.11. Bilan et Diagnostic 115
6.11.1. Les différents flux de déchets 115
6.11.2. Flux de déchets en Loire-Atlantique en 2005 121
DEUXIÈME PARTIE : PROSPECTIVE ET ORIENTATIONS 124
1. EVOLUTION DE LA POPULATION 124

2. EVOLUTION DE LA PRODUCTION 124
2.1. Evolution de la production d'ordures ménagères 124
2.2. Evolution de la production de déchets issus de déchèteries 125
2.3. Evolution de la production de déchets industriels banals 125
2.4. Evolution de la production des DASRI 125
2.5. Evolution de la production des produits de traitement des eaux usées 125
3. PROJECTION D'ÉVOLUTION DE LA SITUATION 126
3.1. Projection de la production d'ordures ménagères 126
3.2. Projection de la production de déchets issus de déchèteries 127
3.3. Projection de la production de DIB résiduels 127
4. MISE EN PERSPECTIVE DU PLAN ACTUEL 127
4.1. Par rapport à la situation actuelle 128
4.1.1. La réduction de la production 129
4.1.2. L'extraction de la part valorisable 130
4.1.3. Le traitement de la fraction non valorisable des déchets des collectivités et des activités économiques 133
4.1.4. Résorption des décharges brutes 134
4.2. Par rapport à la réglementation en vigueur 135
4.3. Par rapport aux orientations nationales et européennes 135
4.3.1. les orientations nationales 135
4.3.2. Les orientations européennes 141
5. ORIENTATIONS DE LA RÉVISION DU PLAN 144
TROISIEME PARTIE : OBJECTIFS DU PLAN REVISE 145
1. PRINCIPAUX OBJECTIFS DU PLAN RÉVISÉ 145
1.1. Genèse de ces objectifs 145
1.2. Les principaux objectifs qualitatifs 145
1.3. Les principaux objectifs quantitatifs 146
2. OBJECTIFS DE PREVENTION 147
2.1. Objectifs d'évolution de la production des ordures ménagères 147
2.1.1. Les ordures ménagères résiduelles 147
2.1.2. Les ordures ménagères totales et les recyclables ménagers 148
3. OBJECTIFS DE COLLECTE (ET DE VALORISATION) 149
3.1. Les déchets recyclables 149
3.2. Les déchets encombrants des ménages collectés dans les déchèteries 149
3.2.1. Les déchets verts 149
3.2.2. Les DEEE ménagers 150
3.2.3. Les déchets encombrants 150
3.2.4. Les déchets inertes de déchèteries 151
3.2.5. Synthèse des apports en déchèterie 152
3.3. Représentation graphique des objectifs d'évolution des ratios de collecte 153
3.4. Les déchets dangereux des ménages 153
3.5. Les déchets non ménagers 153
3.6. Les déchets de l'assainissement 154
3.6.1. Les boues d'épuration des collectivités 154
3.6.2. Les matières de vidange 154
3.6.3. Les sables et graisses 155
3.7. La matière organique 155
4. DÉFINITION DE LA NOTION DE DÉCHETS ULTIMES 155
4.1. Rappel de la définition réglementaire 155
4.2. La définition locale 156
5. SYNTHÈSE 156
5.1. Synoptiques 2013 et 2018 156
5.2. Situation future des déchets vis-à-vis des objectifs nationaux 159
5.2.1. Ordures ménagères totales 159
5.2.2. Recyclage matière et organique 159

5.2.3. Emballages 160
5.2.4. Déchets destinés à l'incinération et l'enfouissement 161
QUATRIÈME PARTIE : ORGANISATION PRÉCONISÉE ET BESOINS EN ÉQUIPEMENTS 162
1. DISPOSITIONS RELATIVES A LA MAITRISE DES QUANTITES ET DE LA QUALITE DES DECHETS 162
1.1. La réduction de la production de déchets à la source 162
1.1.1. Le Plan de prévention 163
1.1.2. La tarification incitative 163
1.1.3. Le compostage domestique 165
1.1.4. La gestion des déchets verts 165
1.1.5. Les habitudes de consommation 166
1.1.6. La communication, la sensibilisation et la promotion 167
1.2. Les recycleries/ressourceries/ecocycleries 167
1.3. La réduction de la nocivité 168
2. AMELIORATION DE LA COLLECTE 169
2.1. La collecte des ordures ménagères 169
2.2. Les collectes sélectives des recyclables ménagers 169
2.2.1. Auprès des ménages 169
2.2.2. Au sein des administrations et collectivités locales 170
2.2.3. Au sein des entreprises 170
2.3. Le Réseau de déchèteries 170
2.4. La collecte des bio-déchets 171
3. VALORISATION DES DECHETS RECYCLABLES 172
3.1. Matériaux recyclables issus des collectes sélectives 172
3.1.1. Verre 172
3.1.2. Journaux revues magazines (JRM) 172
3.2. Emballages ménagers et non ménagers 172
3.3. Capacité de tri à mettre en œuvre 173
4. VALORISATION DES DECHETS ORGANIQUES 173
4.1. Les déchets verts 173
4.2. Déchets verts des communes 174
5. AUTRES FILIERES DE VALORISATION A DEVELOPPER 175
5.1. Les déchets de l'assainissement 175
5.2. La gestion des déchets dangereux 175
5.3. Bois 175
5.4. DEEE ménagers 176
5.5. Pneus 176
5.6. Inertes 176
5.7. DASRI 176
6. TRANSPORT ET TRANSFERT DES DECHETS MENAGERS 177
6.1. Principes retenus 177
6.2. Transfert 178
6.3. Transport vers les unités de traitement 179
7. PROCEDES DE TRAITEMENT RETENUS 180
7.1. La valorisation des déchets organiques 181
7.1.1. Le tri mécano biologique sur ordures ménagères. 182
7.1.2. Le compostage 182
7.1.3. La méthanisation 185
7.1.4. Qualité des produits 186
7.1.5. Les besoins en capacités de valorisation organique 186
7.2. Traitement des déchets résiduels 187
7.2.1. Bilan des déchets résiduels à traiter 187
7.2.2. L'incinération avec valorisation énergétique 187

7.2.3. Les technologies en développement 190
7.3. Le stockage des déchets ultimes 190
7.3.1. Les déchets non dangereux 190
7.3.2. Besoins en capacité pour les déchets non dangereux 190
7.3.3. Organisation préconisée pour le stockage des déchets non dangereux 191
7.3.4. Le stockage des déchets inertes 191
7.3.5. Partenariat avec les acteurs économiques 192
7.3.6. La prévention des décharges brutes et des dépôts sauvages 192
7.4. Organisation retenue pour le territoire du Plan pour les déchets résiduels 193
8. SYNTHESE DES FLUX DE DECHETS SUR LE DEPARTEMENT EN 2013 ET 2018 195
8.1. Synthèse des flux en 2013 195
8.2. Synthèse des flux en 2018 198
9. LA GESTION DES DÉCHETS DE L'ASSAINISSEMENT 200
9.1. Les boues d'épuration 200
9.1.1. Rappel des objectifs 200
9.1.2. Maîtrise de la qualité des flux entrants dans les STEP 200
9.1.3. Les garanties à apporter sur la qualité des boues 200
9.1.4. Respect de la réglementation et filières d'élimination 201
9.2. Elimination des autres résidus d'épuration 201
9.2.1. Les matières de vidange 201
9.2.2. Les sables et graisses 201
10. LA COMMUNICATION/SENSIBILISATION/INFORMATION 202
10.1. Pistes d'actions 202
10.2. Information du coût du service 203
10.3. Sensibilisation du public à l'occasion des manifestations 203
11. COUTS PREVISIONNELS 203
11.1. Coût de collecte 204
11.2. Coût des déchèteries 204
11.3. Coût du tri des recyclables ménagers 204
11.4. Coût du broyage et du compostage 204
11.5. Coût du transport 205
11.6. Coût de la valorisation organique des ordures ménagères 205
11.7. Coût de l'incinération 205
11.8. Coût du stockage en ISDND 206
11.9. Coût de la communication et de la sensibilisation 206
11.10. Bilan financier 207
12. ELEMENTS RELATIFS A LA GESTION DES DECHETS DES ENTREPRISES 207
12.1. Réduction de la production de déchets 207
12.2. La valorisation matière 208
12.3. Mise en décharge des seuls déchets ultimes 208
12.4. Respect des objectifs de valorisation 208
13. LE SUIVI DU PLAN 209
14. BILAN 209
14.1. Bilan des nouvelles installations nécessaires 209
14.2. Critères de localisation des installations nécessaires 210
14.3. Déclinaison par collectivité des principes et objectifs du plan 211
14.4. Impact de la nouvelle organisation sur l'emploi 211
14.5. Intercommunalité 212
14.5.1. Intercommunalités de premier niveau 212
14.5.2. Intercommunalités de second niveau 212
14.5.3. Collaboration entre les intercommunalités 212

Table des tableaux

Tableau 1 : Régime des installations classées 36
Tableau 2 : Compétences des EPCI de la Loire Atlantique en 2005 42
Tableau 3 : Communes et population de la Loire Atlantique au sein des EPCI de collecte en 2005 46
Tableau 4 : Déchets ménagers pris en compte par le PDEDMA 48
Tableau 5 : Déchets des professionnels pris en compte par le PDEDMA 49
Tableau 6 : Déchets de l'assainissement pris en compte par le PDEDMA 50
Tableau 7 : Déchets des entreprises pris en compte ou exclus du PDEDMA par matériaux 52
Tableau 8 : Modalités de pré-collecte des OMr par EPCI de la Loire Atlantique en 2005 53
Tableau 9 : Synthèse des types de pré-collecte des OMr de Loire Atlantique en 2005 53
Tableau 10 : Fréquences majoritaires de collecte d'OMr des ménages et gros producteurs par EPCI de la Loire Atlantique en 2005 55
Tableau 11 : Répartition du nombre d'EPCI et de la population de la Loire Atlantique en fonction des opérateurs de collecte (2005) 56
Tableau 12 : Production d'OMr et ratios sur la Loire Atlantique en 2004 et 2005. 59
Tableau 13 : Filière d'élimination des OMr provenant de la Loire Atlantique (2004 – 2005) . 61
Tableau 14 : Tonnage d'OMr traité par incinération et par stockage sur la Loire Atlantique en 2005 61
Tableau 15 : Bilan des OMr produites en Loire-Atlantique (2004-2005) 62
Tableau 16 : Population concernée par les modes de collecte sélective, en 2005 (sauf Nantes Métropole : 2006) pour les EPCI de Loire-Atlantique 63
Tableau 17 : Mode de collecte des recyclables de Loire-Atlantique en 2005 64
Tableau 18 : Répartition des EPCI de Loire-Atlantique par prestataire (2005) 64
Tableau 19 : Tonnages de recyclables ménagers collectés en 2004 et 2005 et ratios en équivalent par habitant sur le département de Loire-Atlantique (verre inclus) 65
Tableau 20 : Destination des recyclables hors verre dans chaque EPCI 68
Tableau 21 : Lieu de traitement et quantités de verre provenant de la Loire-Atlantique 69
Tableau 22 : Répartition des déchèteries de la Loire-Atlantique par EPCI (2005) 70
Tableau 23 : Répartition par flux de déchets des tonnages collectés 73
Tableau 24 : comparaison des ratios de déchets collectés en déchèterie entre EPCI (2005) 74
Tableau 25 : Filières particulières mises en place dans les déchèteries du département 75
Tableau 26 : L'organisation de la gestion des déchets dans les ports départementaux de Loire-Atlantique en 2006 88
Tableau 27 : Caractéristiques de chaque quai de transfert du territoire du PDEDMA en 2005 92
Tableau 28 : Principales caractéristiques des ISDND de Loire-Atlantique 93
Tableau 29 : Les principales ISDI de Loire-Atlantique (en 2004) 95
Tableau 30 : Principales caractéristiques des unités de traitement de Loire-Atlantique (en 2005) 96
Tableau 31 : Valorisation matières dans les Unités de traitement de Loire-Atlantique (2005) 97
Tableau 32 : REFIOM produits dans les Unités de traitement en 2006 98
Tableau 33 : Caractéristiques des centres de tri du département 99
Tableau 34 : Tonnages entrants et traités sur les plates-formes de broyage et de compostage présentes sur le territoire du plan en 2005 pour Blain, Pénestin, Kéraline et Pompas (les autres installations : année 2006) 100
Tableau 35 : Tonnages collectés sélectivement et valorisés – Loire-Atlantique (2005) 103
Tableau 36 : Valorisation matière en Loire-Atlantique (2005) 104
Tableau 37 : Valorisation matière en Loire-Atlantique (2005) 104
Tableau 38 : Valorisation organique en Loire-Atlantique (2005) 105
Tableau 39 : Taux de détournement des déchets de Loire-Atlantique 106
Tableau 40 : Valorisation des déchets en Loire-Atlantique 106

Tableau 41 : Interfaces PDEDMA / PREDI-PREDD 114
Tableau 42 : Tableau de synthèse des produits de traitement des eaux usées des STEP en 2006 119
Tableau 43 : Bilan quantitatif des tonnages de déchets collectés en Loire-Atlantique en 2005 121
Tableau 44 : Projection de la population en Loire Atlantique (DGF) 124
Tableau 45 : Evolution attendue des tonnages d'OMr 126
Tableau 46 : Evolution attendue des tonnages de Recyclables ménagers 126
Tableau 47 : Evolution attendue des tonnages d'Ordures Ménagères 126
Tableau 48 : Evolution attendue des tonnages de matériaux issus de déchèteries 127
Tableau 49 : Comparaison du plan actuel avec la situation pour la réduction de la production 129
Tableau 50 : Comparaison du plan actuel avec la situation pour la part valorisable 130
Tableau 51 : Comparaison du plan actuel avec la situation pour le traitement de la fraction non valorisable 133
Tableau 52 : Comparaison du plan actuel avec la situation pour la résorption des décharges brutes 134
Tableau 53 : Détail des principaux objectifs quantitatifs 147
Tableau 54 : Objectifs d'évolution de collecte des OMr 147
Tableau 55 : Objectifs d'évolution de collecte des OMt et recyclables ménagers 148
Tableau 56 : Objectifs d'évolution de collecte des déchets recyclables 149
Tableau 57 : Objectifs d'évolution de collecte des déchets verts 150
Tableau 58 : Objectifs d'évolution des collectes des DEEE ménagers 150
Tableau 59 : Objectifs d'évolution de collecte des encombrants valorisables 151
Tableau 60 : Objectifs d'évolution de collecte du tout-venant 151
Tableau 61 : Objectifs d'évolution de collecte des inertes 151
Tableau 62 : objectifs de collecte des déchets en déchèterie (en kg/hab/an) 152
Tableau 63 : objectifs de collecte des déchets dangereux des ménages 153
Tableau 64 : Mise en perspective des objectifs du Plan 160
Tableau 65 : Objectifs de valorisation des emballages 160
Tableau 66 : Projections des quantités de déchets destinés à l'incinération ou enfouissement 161
Tableau 67 : Grille de classification des collectivités 179
Tableau 68 : Projections des tonnages de déchets résiduels à traiter 187
Tableau 69 : Cas de figure pour le traitement des OMr (année 2013) 196
Tableau 70 : Cas de figure pour le traitement des OMr (année 2018) 198
Tableau 71 : Bilan des investissements maximum, ... 207
Tableau 72 : Bilan des nouvelles installations 209

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Répartition de la population de la Loire Atlantique par communes (INSEE – 1999) 40
Figure 2 : Répartition des EPCI de collecte de la Loire Atlantique au 1er janvier 2006 44
Figure 3 : Répartition des EPCI de traitement de la Loire Atlantique au 1er janvier 2006 45
Figure 4 : Carte des modes de pré-collecte des OMr de la Loire Atlantique en 2005 54
Figure 5 : Carte des prestataires de collecte des OMr de la Loire Atlantique en 2005 57
Figure 6 : Tonnage d'OMr collectées sur la Loire Atlantique en 2005 58
Figure 7 : Implantation des déchèteries sur le département en 2005 71
Figure 8 : Cartographie des installations de traitement de Loire-Atlantique (2005-2006) 91
Figure 9 : Cartographie des flux et traitement des ordures ménagères résiduelles (2005) ... 98
Figure 10 : Coûts annuels par tonne de collecte et de traitement des déchets 107
Figure 11 : Coûts annuels par habitant de collecte et de traitement des déchets 108
Figure 12 : Modes de financement en Loire-Atlantique en nombre d'EPCI 110
Figure 13 : Modes de financement en Loire-Atlantique en nombre d'habitants 110
Figure 14 : départements limitrophes à la Loire-Atlantique 111
Figure 15 : Flux de déchets ménagers et assimilés traités sur les unités de traitement (2006) 112
Figure 16 Flux des OMr et DIBr traités par enfouissement (2006) 113
Figure 17 : Flux de déchets en Loire-Atlantique en 2005 123
Figure 18 : Synthèse des objectifs de collecte en 2013 157
Figure 19 : Synthèse des objectifs de collecte en 2018 158
Figure 20 : Filières de gestion pouvant être envisagées 181
Figure 21 : Flux de déchets en Loire-Atlantique en 2013 197
Figure 22 : Flux de déchets en Loire-Atlantique en 2018 199

TABLE DES ABRÉVIATIONS

ADEME : Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
AFNOR : Association Française de NORmalisation
BTP : Bâtiment et Travaux Publics
CA : Communauté d'Agglomération
CC : Communauté de Communes
CE : Communauté Européenne
CGCT : Code Général des Collectivités Territoriales
CLIS : Commission Locale d'Information et de Surveillance
COUNAS : Courriers Non Adressés
CU : Communauté Urbaine
CSDU : Centre de Stockage des Déchets Ultimes
DAS : Déchets d'Activités de Soins
DASRI : Déchets d'Activités de Soins à Risque Infectieux
DCE : Dossier de Consultation des Entreprises
DDASS : Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales
DDE : Direction Départementale de l'Equipement
DDM : Déchets Dangereux des Ménages
DEEE : Déchet d'Equipement Electrique et Electronique
DGF : Dotation Globale de Fonctionnement
DIREN : Direction Régionale de l'ENvironnement
DIB : Déchets Industriels Banals
DID : Déchets Industriels Dangereux
DMS : Déchets Ménagers Spéciaux
DRIRE : Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement
DTQD : Déchets Toxiques en Quantité Dispersée
EPCI : Etablissement Public de Coopération Intercommunale
FFOM : Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères
ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
INS : Imprimés Non Sollicités
INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques
ISDD : Installations de stockage des déchets dangereux (ex CSDU de classe 1)
ISDND : Installations de stockage des déchets non dangereux (ex CSDU de classe 2)
ISDI : Installations de stockage des déchets inertes (ex CSDU de classe 3)
JRM : Journaux Magazines Revues
MEDAD : Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables

MIOM : Mâchefers d'Incinération des Ordures Ménagères

MODECOM : Méthode de Caractérisation des Ordures Ménagères

MO : Matière Organique

MS : Matière Sèche

OM : Ordures Ménagères

OMR : Ordures Ménagères Résiduelles

OMT : Ordures Ménagères Totales (OMR+Recyclables ménagers)

P à P/PAP : Porte-à-porte

PAV : Point d'Apport Volontaire

PDEDMA : Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés

PDGDBTP : Plan Départemental de Gestion des Déchets du Bâtiment et des Travaux Publics

PREDI : Plan Régional d'Elimination des Déchets Industriels

PREDD : Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux

REFIOM : Résidus d'Epuration des Fumées d'Incinération

REOM : Redevance d'Enlèvement des Ordures Ménagères

RS : Redevance Spéciale

STEP : STation d'EPuration

TEOM : Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères

TGAP : Taxe Générale sur les Activités Polluantes

TMB : Tri Mécano Biologique

UE : Union Européenne

UIOM : Usine d'Incinération des Ordures Ménagères

GLOSSAIRE

Amendement organique : matières fertilisantes composées principalement de combinaisons carbonées d'origine végétale, fermentées ou fermentescibles, destinées à l'entretien ou à la reconstitution du stock de la matière organique du sol. Les amendements organiques sont définis par la norme AFNOR NFU 44051.

Centre de stockage des déchets ultimes (CSDU) :
Anciennement dénommés décharge ou CET (Centre d'Enfouissement Technique), ils sont répartis en trois classes :

- CSDU 1 : déchets industriels dangereux actuellement nommé ISDD.
- CSDU 2 : déchets ménagers et assimilés actuellement nommé ISDND.
- CSDU 3 : déchets dits inertes actuellement nommé ISDI.

Compostage : transformation en présence d'eau et d'oxygène des déchets organiques, par des micro-organismes (champignons microscopiques, bactéries…) en un produit comparable à l'humus.

Co-compostage : compostage en mélange de différents types de déchets organiques dont les caractéristiques sont complémentaires (teneur en eau, en azote et carbone, porosité).

Collecte en porte à porte : mode d'organisation de la collecte dans lequel le contenant est affecté à un groupe d'usagers nommément identifiables et où le point d'enlèvement est situé à proximité immédiate du domicile de l'usager ou du lieu de production des déchets.

Collecte par apport volontaire : mode d'organisation de la collecte dans lequel un contenant de collecte est mis à la disposition du public en accès libre.

Collecte sélective : collecte séparée de certains flux de déchets (recyclables secs, fermentescibles, déchets verts, encombrants, etc.), en vue d'une valorisation ou d'un traitement spécifique.

Compost : amendement organique résultant d'un traitement par compostage, technique permettant le traitement des matières organiques, telles que les déchets verts, les boues voire certains déchets agricoles et agroalimentaires.

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 son détenteur destine à l'abandon. (*Article L. 541-1 du Code de l'environnement*).

Déchets d'activités de soins (DAS) :
« désigne un déchet issu des activités de diagnostic, de suivi et de traitement préventif, curatif ou palliatif, dans les domaines de la médecine humaine et vétérinaire» (Code de la santé publique). Les déchets d'activités de soins peuvent être classés en deux catégories :

- les déchets assimilables aux ordures ménagères, c'est-à-dire les déchets domestiques et les déchets non contaminés,
- les déchets à risques infectieux et assimilés qui sont à éliminer dans des conditions spécifiques.

Déchets d'activités de soins à risque infectieux (DASRI) :
Code de la santé publique : « déchets 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,
- produits sanguins à usage thérapeutique incomplètement utilisés ou arrivés à péremption,
- déchets anatomiques humains, correspondant à des fragments humains non aisément identifiables. »

Déchets dangereux des ménages (DDM).
Déchets provenant de l'activité des ménages qui doivent être collectés séparément des ordures ménagères, sans créer de risques pour les personnes ou pour l'environnement.
Ces déchets peuvent être corrosifs (acides), nocifs, toxiques, irritants (ammoniaque, résines), comburants (chlorates), facilement inflammables, explosifs, ou d'une façon générale dommageables pour l'environnement, parmi lesquels :

- Produits de nettoyage, d'entretien et de bricolage : peintures, vernis, colles, cires, antirouilles, solvants, détergents, détachants, essence de térébenthine, oxyde de métaux.
- Produits pour la maison : piles, tubes fluo ou néons.
- Produits d'hygiène et de santé : cosmétiques, thermomètres.
- Produits de jardinage : fongicides, insecticides, pesticides, l'ensemble des produits phytosanitaires.
- Huiles de vidange de voiture, batteries...

Le terme "déchets ménagers spéciaux" (DMS) est parfois utilisé.

Déchets inertes : déchets qui ne subissent aucune modification physique, chimique ou biologique. Les déchets inertes ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction physique ou chimique, ne sont pas biodégradables et n'ont aucun effet dommageable sur d'autres matières avec lesquelles ils entrent en contact, d'une manière susceptible d'entraîner une pollution de l'environnement ou de nuire à la santé humaine. Il s'agit le plus souvent de gravats, terre, etc. *Source : Directive 1999/31/CE du conseil du 26 avril 1999 - JOCE du 16 juillet 1999.*

Déchets non dangereux : Les déchets non dangereux sont d'origine des produits non polluants et n'ayant pas été en contact avec des produits dangereux. La définition donnée par l'arrêté du 19 janvier 2006 modifiant l'arrêté du 9 septembre 1997 modifié relatif aux installations de stockage de déchets ménagers et assimilés est : « tout déchet qui n'est pas défini comme dangereux par le décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 ».

Déchet ultime : Déchet, résultant ou non du traitement d'un déchet, qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par la réduction de son caractère polluant ou dangereux". *Source : Loi du 13 juillet 1992 (modifiant la loi de juillet 1975).*

L'interprétation de cette définition a été précisée pour les déchets ménagers par la circulaire du 28/04/98, émanant du Ministère en charge de l'environnement et relative à la réorientation des plans départementaux. En pages 12 et 13, la circulaire redéfinit la notion de déchets ultimes. Les déchets ultimes sont les déchets dont on a extrait la part recyclable, valorisable ou récupérable ainsi que divers éléments polluants : piles et accumulateurs, etc. Ils sont la conséquence des objectifs définis en concertation par les concepteurs de plans "avec une forte implication des communes et de l'ensemble des partenaires socio-économiques". Cette notion est évolutive. Depuis juillet 2002, seul le déchet ultime peut être mis en décharge.

Déchets verts : résidus végétaux de l'entretien et du renouvellement des espaces verts publics et privés (parcs et jardins, terrains de sports, etc., des collectivités territoriales, des organismes publics et parapublics, des sociétés privées et des particuliers).

Déchèterie : espace aménagé, gardienné, clôturé, où le particulier et/ou les entreprises peuvent apporter leurs déchets encombrants et d'autres déchets triés en les répartissant dans des contenants distincts en vue de valoriser, traiter ou stocker au mieux les matériaux qui les constituent.

Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) : déchets issus des équipements fonctionnant grâce au courant électrique (ou à des champs électromagnétiques) avec une tension ne dépassant pas 1000 volts en courant alternatif et 1500 volts en courant continu. On entend par déchets d'équipements électriques et électroniques, tous les composants, sous-ensembles, et produits consommables faisant partie intégrante du produit au moment de la mise au rebut.
Les DEEE en provenance des ménages sont souvent désignés par 3 grandes catégories : produits bruns (appareils audiovisuels, TV, magnétoscope, Hi-Fi), produits gris (équipements informatiques et bureautiques) et les produits blancs (appareils de lavage : lave-linge ou lave-vaisselle, réfrigérateurs, appareils de cuisson et de préparation culinaire).

Déchets industriels banals (DIB) : désigne un déchet ni inerte ni dangereux, généré par les entreprises dont la collecte et le traitement peuvent éventuellement être réalisés dans les mêmes conditions que les ordures ménagères : ferrailles, cartons, verre, déchets de cuisine, emballages, déchets textiles, etc.

Déchets industriels dangereux (DID) : désigne des déchets industriels qui présentent des risques pour l'environnement et la santé humaine.

Déchets toxiques en quantité dispersée (DTQD) : désigne un déchet toxique non ménager produit en petites quantités à l'occasion d'une activité professionnelle et dont le gisement est diffus.

Elimination : l'élimination des déchets comporte les opérations de collecte, transport, stockage, tri et traitement nécessaires à la récupération des éléments et matériaux réutilisables ou de l'énergie, ainsi qu'au dépôt ou au rejet dans le milieu naturel de tous autres produits dans des conditions propres à éviter les nuisances mentionnées à l'alinéa précédent. (Article L. 541-2 du Code de l'environnement)

Etablissement public de coopération intercommunale (EPCI) : l'établissement public de coopération intercommunale (EPCI) est un regroupement de communes ayant pour objet l'élaboration de "projets communs de développement au sein de périmètres de solidarité". Les syndicats de communes, communautés de communes, communautés d'agglomération et communautés urbaines sont des EPCI.

Fraction fermentescible des ordures ménagères (FFOM) : fraction des déchets ménagers qui est putrescible et qui peut donc être compostée : déchets de cuisine (restes de repas, épluchures, …), certains déchets verts (produits de tonte, feuilles, tailles de haies broyées, fruits et légumes non consommés…), les papiers-cartons, etc.

Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) : installations dont l'exploitation peut être source de pollutions. Leur exploitation est réglementée. On distingue celles soumises à déclaration à la préfecture et celles soumises à autorisation préfectorale après enquête publique. Les ICPE sont réglementées par la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976.

Installations de stockage des déchets dangereux (ISDD, ex CSDU de classe 1) : installations habilitées à recevoir les déchets industriels spéciaux ultimes.

Installations de stockage des déchets non dangereux (ISDND, ex CSDU de classe 2) : installations destinées à recevoir les déchets industriels et commerciaux non dangereux, les déchets ménagers, les mâchefers issus de l'incinération (non valorisables) et les déchets minéraux en provenance des stations d'épuration.

Installations de stockage des déchets inertes (ISDI, ex CSDU de classe 3) : installations réceptionnant les déchets inertes issus notamment du bâtiment (béton, gravats, briques).

Ordures ménagères (OM) : déchets issus de l'activité domestique des ménages, pris en compte par les collectes usuelles ou sélectives ainsi que les déchets non ménagers collectés dans les mêmes conditions (déchets produits par les artisans, les commerçants, bureaux, ...) appelés déchets assimilés.

Ordures ménagères résiduelles (OMR) : désigne les déchets qui restent après des collectes sélectives. Cette fraction de déchets est parfois appelée poubelle grise. Sa composition varie selon les lieux en fonction des types de collecte et de leur efficacité.

Point d'apport volontaire : emplacement en accès libre équipé d'un ou de plusieurs contenants destinés à permettre de déposer volontairement des déchets préalablement séparés par leurs producteurs.

Population DGF : mode de calcul de la population d'une zone prenant en compte les résidences secondaires et parfois les caravanes. *Population DGF* = population totale + résidences secondaires (un habitant par résidence secondaire) + places de caravanes sous certaines conditions (un habitant par place de caravanes)

Structurant : produits susceptibles d'améliorer la porosité d'un mélange et de faciliter son aération. Les déchets ligneux ont l'avantage d'être à la fois structurants et carbonés, et sont particulièrement bien adaptés à des mélanges avec des produits compacts et azotés (boues, gazons, etc.) en vue du compostage.

Stabilisation: déchet dont le caractère polluant et la teneur en matière organique ont été réduits par un traitement mécanique et biologique.

Valorisation matière : opération visant à introduire aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins les matériaux provenant de déchets dans un cycle de production en remplacement total ou partiel d'une matière première vierge.

Valorisation organique : traitement par micro-organismes et dans des conditions contrôlées des parties biodégradables de déchets avec production d'amendements organiques (ou d'autres produits) stabilisés ou de méthane, ou épandage direct de ces déchets pour permettre leur retour au sol. Le stockage en décharge ne peut être considéré comme une forme de valorisation organique.

PREMIÈRE PARTIE : CONTEXTE ET ÉTAT DES LIEUX

1. L'obligation du plan et sa portée juridique

En application des dispositions de la loi n° 92-646 du 13 juillet 1992, relative à l'élimination des déchets et aux installations classées pour la protection de l'environnement et codifiée notamment aux articles L541-14 et suivants du Code de l'Environnement, chaque département doit être couvert par un plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés.

Ce plan a pour but **d'orienter et de coordonner l'ensemble des actions à mener**, tant par les pouvoirs publics que par les organismes privés, en vue d'assurer la réalisation des objectifs prévus par la loi, notamment :

- assurer au mieux la réduction, le recyclage, le compostage ou la valorisation sous forme d'énergie ou de matière des déchets,
- organiser le transport des déchets dans le but de limiter les distances parcourues et les volumes à transporter (principe de proximité),
- éliminer les décharges sauvages (encore en activité ou fermées et non réhabilitées) ,
- supprimer la mise en décharge de déchets bruts et n'enfouir que des déchets ultimes,
- informer le public.

Ce Plan est un document de programmation et de planification sur 10 ans, étant entendu qu'il bénéficiera d'un suivi annuel et qu'un rapport d'étape sera produit à 5 ans. Ce Plan pourra être par ailleurs être révisé (dans les conditions fixées au décret n°96-1008 du 18 novembre 1996 modifié par le décret n° 2005-1472 du 29 novembre 2005) si l'évolution du contexte le nécessite.

1.1. Le contenu obligatoire du PDEDMA

Prévus aux articles L. 541-14 et L. 541-15 du Code de l'environnement, les plans départementaux ou interdépartementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés ont pour objet d'orienter et de coordonner l'ensemble des actions à mener, tant par les pouvoirs publics que par les organismes privés.

L'article L. 541-14 du Code de l'environnement, issu de l'article 10-2 de la loi n°75-633 du 15 juillet 1975 modifiée (par la loi n°92-646 du 13 juillet 1992 et la loi n° 95-101 du 2 février 1995, par la loi nº 2004-809 du 13 août 2004 art. 45, par l'ordonnance nº 2004-637 du 1 juillet 2004 art. 34-5 et par la loi nº 2004-1343 du 9 décembre 2004 art. 78 XXXII 4º) dispose :

I. Chaque département est couvert par un plan départemental ou interdépartemental d'élimination des déchets ménagers et autres déchets mentionnés à l'article L. 2224-14 du code général des collectivités territoriales (…).

II. Pour atteindre les objectifs visés aux articles L. 541-1 et L. 541-24, le plan :

1º Dresse l'inventaire des types, des quantités et des origines des déchets à éliminer, y compris par valorisation, et des installations existantes appropriées ;

2º Recense les documents d'orientation et les programmes des personnes morales de droit public et de leurs concessionnaires dans le domaine des déchets ;

3° Énonce les priorités à retenir compte tenu notamment des évolutions démographiques et économiques prévisibles :

a) Pour la création d'installations nouvelles, et peut indiquer les secteurs géographiques qui paraissent les mieux adaptés à cet effet ;
b) Pour la collecte, le tri et le traitement des déchets afin de garantir un niveau élevé de protection de l'environnement compte tenu des moyens économiques et financiers nécessaires à leur mise en oeuvre.

III. Le plan tient compte des besoins et des capacités des zones voisines hors de son périmètre d'application et des propositions de coopération intercommunale.

IV. Il prévoit obligatoirement, parmi les priorités qu'il retient, des centres de stockage de déchets ultimes issus du traitement des déchets ménagers et assimilés.

V. Le projet de plan est élaboré à l'initiative et sous la responsabilité du président du conseil général (…). Les collectivités territoriales ou leurs groupements exerçant la compétence d'élimination ou de traitement des déchets (…) sont associés à son élaboration.

VI. Il est établi en concertation avec une commission consultative composée de représentants des communes dont deux au moins au titre des groupements lorsque ces derniers exercent la compétence déchet, du conseil général, de l'Etat, des organismes publics intéressés, des professionnels concernés, des associations agréées de consommateurs (…) et des associations agréées de protection de l'environnement.

VII. Le projet de plan est soumis pour avis au représentant de l'Etat dans le département, à la commission départementale compétente en matière d'environnement, de risques sanitaires et technologiques ainsi qu'aux conseils généraux des départements limitrophes. (…). Il peut être modifié pour tenir compte de ces avis, qui sont réputés favorables s'ils n'ont pas été formulés dans un délai de trois mois à compter de la réception du projet.

VIII. Si le plan est élaboré par l'Etat, dans les conditions prévues à l'article L. 541-15, l'avis du conseil général (…) est également sollicité.

Les dispositions du décret n°96-1008 du 18 novembre 1996, modifié récemment par le décret n° 2005-1472 du 29 novembre 2005 (JO n° 278 du 30 novembre 2005) pris pour l'application de l'article 10-2 de la loi du 15 juillet 1975, fixent les conditions d'élaboration et de suivi et précisent les éléments constitutifs des PDEDMA.

Aux termes de l'article 2 de ce décret, les PDEDMA doivent donc comporter :

" a) Les mesures qu'il est recommandé de prendre pour prévenir l'augmentation de la production de déchets ménagers et assimilés, y compris pour prévenir la production de déchets d'emballages dont les détenteurs finaux sont les ménages et pour promouvoir, le cas échéant, la réutilisation de ces déchets ;

b) Un inventaire prospectif, établi sur cinq et dix ans, des quantités de déchets à éliminer selon leur nature et leur origine ;

c) La fixation, pour les diverses catégories de déchets qu'ils définissent, des proportions de déchets qui doivent être à terme de cinq ans, d'une part, et à terme de dix ans, d'autre part,

soit valorisés par réemploi, recyclage, obtention de matières réutilisables ou d'énergie, soit incinérés sans récupération d'énergie ou détruits par tout autre moyen ne conduisant pas à une valorisation, soit stockés ;

d) L'énumération, dans un chapitre spécifique, des solutions retenues pour l'élimination de déchets d'emballages et l'indication des diverses mesures à prendre afin que les objectifs nationaux concernant la valorisation des déchets d'emballages et le recyclage des matériaux d'emballages soient respectés à compter du 31 décembre 2008 :

La valorisation ou l'incinération dans des installations d'incinération des déchets avec valorisation énergétique de 60 % au minimum en poids des déchets d'emballages et le recyclage de 55 % au minimum en poids des déchets d'emballages ;

Le recyclage de :

- *60 % en poids pour le verre, le papier et le carton ;*
- *50 % en poids pour les métaux ;*
- *22,5 % en poids pour les plastiques, en prenant en compte exclusivement les matériaux qui sont recyclés sous forme de plastiques ;*
- *15 % en poids pour le bois.*

e) Le recensement des installations d'élimination des déchets d'ores et déjà en service ou dont la demande d'autorisation d'exploiter au titre de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 susvisée a déjà été déposée ;

f) L'énumération, compte tenu des priorités retenues, des installations qu'il est nécessaire de créer pour atteindre les objectifs définis au 1° du II de l'article L. 541-14, la définition des critères retenus pour déterminer leur localisation, notamment en ce qui concerne les centres de stockage de déchets ultimes issus du traitement des déchets ménagers et assimilés et, le cas échéant, la localisation prévue ;

g) L'énumération des solutions retenues pour que l'objectif national de collecte sélective de déchets d'équipements électriques et électroniques ménagers de 4 kilogrammes par habitant et par an soit atteint à compter du 31 décembre 2006. "

1.2. L'opposabilité des PDEDMA

La circulaire DPPR/SDPD du 27 décembre 1995 relative aux plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés précise la notion de compatibilité :

« La notion de compatibilité est distincte de celle de conformité. Alors que cette dernière interdit toute différence entre la norme supérieure et la norme subordonnée (une opération ne pourrait être considérée comme conforme à un plan que si celui-ci l'avait prévue et si elle était réalisée à l'endroit indiqué), l'obligation de compatibilité est beaucoup plus souple. ***Elle implique qu'il n'y ait pas de contrariété entre ces normes.***

Ainsi une opération sera considérée comme compatible avec le plan ***dès lors qu'il n'y a pas de contradiction ou de contrariété entre eux. En d'autres termes, si elle contribue à sa mise en oeuvre et non à la mise en cause de ses orientations ou ses options.*** *La compatibilité apparaît donc comme une notion "souple" et, comme cela a été relevé par la doctrine et la jurisprudence, "étroitement liée aux considérations d'espèce et inspirée du* ***souci de ne pas remettre en cause l'économie du projet*** *(...) sans pour autant figer le détail de sa réalisation. De la sorte, on peut s'éloigner (du plan) mais certainement pas le contrarier. »*

Appliquée au domaine d'élimination des déchets, la compatibilité d'une décision par rapport à un plan départemental des déchets signifie que la décision prise ne doit pas remettre en cause les orientations essentielles du plan.

Dans la même circulaire, le Ministre de l'Environnement précise ainsi que :

«Les décisions administratives prises au titre de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, à savoir les arrêtés préfectoraux, et les décisions administratives prises dans d'autres domaines (par ex. l'eau) doivent prendre en compte les dispositions des plans d'élimination des déchets. Ceci implique que la décision concernée ne méconnaisse pas les mesures du plan, sous peine d'être sanctionnée par le juge administratif. ***Aucune décision ou aucun programme public intervenant dans le domaine des déchets ne devra être en contradiction avec les orientations fondamentales, les dispositions ou les recommandations du plan.***

Le juge tient compte pour apprécier la compatibilité des décisions individuelles avec les plans du fait que les dispositions sont plus ou moins complètes, détaillées, contraignantes pour adopter une conception stricte ou souple de la compatibilité. Plus la norme et la mesure qui doivent être respectées sont précises et plus la compatibilité se rapproche de la conformité*.*

La notion de compatibilité, à la différence de la conformité n'impose donc pas un respect strict des dispositions du plan mais plutôt **une obligation de veiller à la cohérence des décisions prises avec les orientations du plan**.

Il ressort des textes que le plan détermine notamment les choix de filières de traitements, de prévision d'investissements et de dimensionnement des installations en fonction de la production de déchets.

Aussi, compte tenu de la planification départementale d'une part, et des principes de liberté du commerce et de l'industrie et de la liberté d'entreprise d'autre part, il faut considérer notamment que :

- l'organisation préconisée correspond à une solution optimale au regard des principes établis par la loi,
- le nombre d'installations prévues pour trier, composter, valoriser ou stocker les divers types de déchets est un nombre minimum (indicatif) nécessaire pour répondre aux besoins et satisfaire aux exigences fixées par la Loi. Des installations complémentaires pourront être mises en place si elles ne compromettent pas l'économie générale du Plan et si elles permettent toujours de traiter la même quantité de déchets à l'échelle départementale.

D'autre part, la loi n° 95-101 du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement, et codifiée notamment à l'article L541-15 du Code de l'Environnement, précise les délais d'application du Plan :

- les décisions prises par les personnes morales de droit public et leurs concessionnaires doivent être compatibles avec le Plan ;
- la question de l'obligation de mise en compatibilité des installations existantes aux prescriptions d'un PDEDMA approuvé a récemment évolué (Loi n°2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales, l'article L. 541-15). Avant l'entrée en vigueur de cette loi, « les prescriptions applicables aux installations existantes devaient être rendues compatibles avec les plans d'élimination des déchets : dans un délai de cinq ans après leur publication pour les plans nationaux et de trois ans pour les plans régionaux et départementaux ».

  Ces dispositions ont été supprimées par le législateur dans le cadre de la loi du 13 août 2004. Il n'existe donc plus d'obligation de mise en compatibilité des installations existantes aux PDEDMA, la mise en conformité des installations existantes ne peut résulter que des prescriptions applicables en matière de droit des installations classées.

2. Révision du projet de PDEDMA de LOIRE-ATLANTIQUE

Le premier plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés a été réalisé sous l'autorité du Préfet de la Loire-Atlantique et approuvé par arrêté du 23 janvier 1997.

Ce plan a ensuite été révisé et approuvé par arrêté préfectoral du 22 décembre 2003.

Face aux difficultés rencontrées pour atteindre les objectifs de ce plan, qui se traduisent par un accroissement des exportations vers des sites de traitement situés en dehors du département, le Conseil Général a décidé lors de sa session du 14 décembre 2005 d'entreprendre sa révision

Les travaux préliminaires en concertation avec les EPCI ont permis de définir deux orientations prioritaires du futur plan révisé :

- Parvenir, en dehors des secteurs limitrophes, à une autonomie de traitement des déchets ménagers et assimilés produits en Loire-Atlantique,
- Réduire à la source la production des déchets (prévention).

Courant 2006, une première phase d'état des lieux a été réalisée par les services du Conseil Général, en étroite collaboration avec l'ADEME.

Par ailleurs, une étude portant sur le recensement de pratiques innovantes ou exemplaires en matière de gestion des déchets a été réalisée.

Enfin, des groupes de travail technique ont été réunis et ont abouti à un certain nombre de propositions, notamment sur les thèmes de la prévention et de la gestion de la matière organique, qui ont été validées comme objectifs par la commission consultative du plan.

Les autres objectifs du plan sont :

- Développer le tri, la valorisation et le recyclage sur le territoire,
- Anticiper l'évolution des contraintes réglementaires nationales et européennes à venir,
- Élaborer des prospectives à 5 et 10 ans,
- Maîtriser les conséquences des orientations choisies en termes de coûts, et d'impact sur l'environnement.

3. Le cadre réglementaire et son évolution

3.1. Base réglementaire relative aux plans départementaux

Loi n°92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets.

Elle modifie la loi du 15 juillet 1975 et pose notamment les principes suivants :

- la réduction de la production de déchets (réduction "à la source"),
- la valorisation des déchets par réemploi, recyclage ou tout traitement visant à obtenir à partir des déchets, des matériaux recyclables ou de l'énergie,
- l'interdiction, à partir de juillet 2002, de stocker en centre de stockage technique autre chose que des « déchets ultimes »,
- la prévention ou la réduction de la production et de la nocivité des déchets,
- le traitement, respectueux de l'environnement, de la fraction non récupérable ou non réutilisable des déchets,
- la définition du déchet ultime : *"Est ultime un déchet, résultant ou non du traitement d'un déchet, qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux."*
- le principe de proximité (lié à la réduction des transports),
- la création de « commissions locales d'information et de surveillance » permettant d'inclure les citoyens dans le suivi des unités de traitement des déchets.

Loi n°2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales

Elle modifie la loi du 13 juillet 1992, notamment sur les points suivants :

- Transfert de la compétence élaboration et révision des PDEDMA aux conseils généraux,
- Modification de la composition de la commission consultative du plan,
- Modification des objectifs nationaux concernant la valorisation des déchets d'emballages et le recyclage des matériaux.

Décret n°96-1008 du 18 novembre 1996 modifié par le décret du 29 novembre 2005 relatifs aux plans départementaux

Les plans comprennent :

- « l'énumération, compte tenu des priorités retenues, des installations qu'il est nécessaire de créer pour atteindre les objectifs définis au 1° du II de l'article L.541-14,
- la définition des critères retenus pour déterminer leur localisation notamment en ce qui concerne les centres de stockage de déchets ultimes issus du traitement des déchets ménagers et assimilés et, le cas échéant, la localisation prévue.
- L'énumération des solutions retenues pour que l'objectif national de collecte sélective de déchets d'équipements électriques et électroniques ménagers de 4 kg par habitant et par an soit atteint à compter du 31 décembre 2006 ».

Circulaire du 28 avril 1998 relative à la mise en œuvre et à l'évolution des plans départementaux

La circulaire apporte des précisions sur la mise en œuvre des plans départementaux, et notamment sur les points suivants :

- les déchets à prendre en compte dans les plans,
- la **hiérarchie des modes de traitement** (prévention et réduction à la source, valorisation matière et valorisation organique, valorisation énergétique, traitement respectueux de l'environnement de la fraction non valorisable),
- la résorption des décharges,
- les **objectifs de collecte en vue de leur recyclage, compostage ou épandage** (à terme 50% de la production de déchets à la charge de la collectivité collectée en vue d'une valorisation),
- la **définition du déchet ultime** (la définition du déchet ultime peut varier d'un territoire à l'autre en fonction des conditions techniques et économiques de traitement du moment. Le déchet ultime pouvant être mis en décharge au-delà de juillet 2002 se définit comme la fraction non « récupérable » des déchets et non comme le seul résidu de l'incinération),
- la formalisation des données (suivi national des plans, évaluation des orientations, définitions réglementaires…).

Elle a pour but d'inciter au développement du recyclage matière et organique pour limiter le recours à l'incinération, au stockage.
Elle rappelle également que si les collectivités optent pour la prise en charge de l'élimination de déchets non ménagers, le service doit faire l'objet d'une redevance spéciale.

Circulaire du 25 avril 2007 relative aux plans de gestion des déchets ménagers

La Circulaire présente les dernières orientations au niveau national en terme d'objectifs pour la réalisation ou la révision des Plans Départementaux d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés. Elle reprend les grands principes fixés par la Loi du 13 juillet 1992, notamment la prévention des impacts sur l'environnement et la santé, la préservation des ressources naturelles et la mise en décharge des seuls déchets ultimes.
Suivant ces grands principes, la circulaire expose les priorités et les mesures que peuvent contenir, à titre d'incitation, les plans départementaux.
Parmi les priorités, figurent :

- La réduction des quantités de déchets produites et prises en charge dans le cadre du service public des déchets ;
- Le développement du recyclage et de la valorisation organique des déchets.

Cela se traduit par un objectif de réduction, dans cinq ans, de la quantité d'ordures ménagères enfouies ou incinérées au niveau national à 250 kg par habitant et par an et, dans dix ans, à 200 kg par habitant et par an, cet objectif moyen devant être adapté aux situations locales. La circulaire précise que la fixation de cet objectif et l'affichage de ces deux priorités ne doivent pas s'interpréter comme une remise en cause de la nécessaire complémentarité des filières dans le traitement des déchets.
La Circulaire rappelle l'intérêt de la récupération d'énergie à partir des déchets, notamment pour les déchets qui ne peuvent pas être recyclés dans des conditions techniques et économiques raisonnables. Pour encourager le développement de la méthanisation des biodéchets et développer davantage la valorisation du biogaz de décharge, le tarif de rachat de l'électricité produite à partir du biogaz sera augmenté de 50%.

Concernant l'objectif de réduction des déchets, des mesures sont encouragées telles que :

- La formalisation par les EPCI (Communautés de Communes ou d'Agglomération) de programmes sous forme de plan local de prévention, avec notamment des mesures en matière de réemploi ;
- Le développement du compostage domestique.

Concernant le recyclage et la valorisation organique :

- L'effort doit être tout particulièrement accentué en ce qui concerne le développement de la collecte sélective dans l'habitat collectif et dans les tissus urbains denses, ce qui constitue le gage d'une pleine et pérenne réussite du recyclage ;
- La mise en place de nouvelles filières, celle des déchets d'équipements électriques et électroniques opérationnelle depuis le 15 novembre 2006 ou celle des imprimés-non sollicités entrée en vigueur en janvier 2007 et bientôt celle des textiles usagés, créée par l'article L.541-10 du code de l'environnement, doivent permettre de franchir une nouvelle étape, de recycler davantage les déchets concernés et d'assurer leur traitement dans des filières plus adaptées et mieux contrôlées. Le Plan pourra utilement prévoir les conditions d'une bonne information des ménages sur ces différentes filières afin d'en assurer le succès.
- Une amélioration de la gestion des déchets organiques est également nécessaire. *« En sus de l'interdiction de mise en décharge de déchets non ultimes prévue par le législateur national, la directive 1999/31/CE du 26 avril 1999 relative à la mise en décharge a fixé un objectif de réduction des quantités de déchets municipaux (hors boues de station d'épuration) biodégradables mis en décharge. (…) Cet objectif de réduction des quantités de déchets organiques mis en décharge ne doit pas, à l'évidence, être appliqué de façon uniforme sur le territoire. (...) Mais, il convient que dans toutes les situations, des efforts soient réalisés pour atteindre en 2015 l'objectif fixé. »*

Le développement du compostage domestique contribuera à l'atteinte de cet objectif 1 mais la mise en place de nouvelles installations de valorisation organique des déchets jouera un rôle important.
La Circulaire rappelle également que le mode de financement du service public des déchets est un outil à ne pas négliger pour encourage le recyclage. *« A ce titre le plan peut utilement, voire doit comprendre, des éléments d'état des lieux et d'orientation en matière de modes de financement du service public des déchets. (…) En outre, la mise en, œuvre effective de la redevance spéciale pour les déchets industriels banals, dans le cas où le service public des déchets est financé par la taxe d'enlèvement des ordures ménagères ou par le budget général, permet aussi d'encourager le recyclage. Cette redevance est obligatoire depuis 1993 et n'a qu'insuffisamment été mise en œuvre. »*

De plus, deux conditions doivent être remplies pour assurer le succès de toute gestion des déchets : une meilleure acceptation de la gestion des déchets et une meilleure information.
Ces conditions passent par :

- une bonne application de la réglementation, en achevant entre autre la fermeture des décharges non autorisées restantes et la réhabilitation de ces sites ;
- une concertation accrue avec les différents acteurs et, en particulier, les associations qui constituent des relais efficaces, notamment entre les collectivités et les habitants ;
- une information qui permette à chacun d'évaluer l'intérêt des efforts qu'il réalise. Le plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés, complété par une évaluation environnementale y tient un rôle essentiel.

« La démarche de planification est l'occasion d'organiser un échange entre les différents acteurs concernés de façon à assurer une mise en cohérence des différents projets, en prenant en compte les besoins des territoires limitrophes et des bassins de vie. Une planification réussie doit susciter l'adhésion des différentes collectivités, de leurs habitants et des différents acteurs concernés, afin de créer une véritable dynamique. En revanche, ce serait une interprétation erronée des textes de voir la planification comme un instrument pour imposer des projets aux collectivités compétentes en matière de collecte ou de traitement des déchets ménagers. »

3.2. Prescriptions réglementaires relatives aux emballages

Décret n° 92-377 du 1er avril 1992 portant application pour les déchets résultant de l'abandon des emballages de la loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux

Il s'applique à tous les emballages dont les détenteurs finaux sont **les ménages**.
« Les fabricants d'emballages ou les responsables de la première mise sur le marché d'un emballage ou de matériaux entrant dans sa fabrication, sont tenus de contribuer à la récupération des déchets ainsi produits et à leur valorisation. »

Décret n° 94-609 du 13 juillet 1994 portant application de la loi n°75-633 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux et relatif, notamment, aux déchets d'emballage dont les détenteurs ne sont pas les ménages **et directive européenne 2004/12/CE du Parlement et du Conseil du 11 février 2004 modifiant la directive 94/62/CE relative aux emballages et aux déchets d'emballages**

Ces textes s'appliquent à *« tous les emballages mis sur le marché dans la Communauté et à tous les déchets d'emballages, qu'ils soient utilisés ou mis au rebut par les industries, les commerces, les bureaux, les ateliers, les services, les ménages ou à tout autre niveau, quels que soient les matériaux dont ils sont constitués. »*

Le décret de 1994 prévoit les dispositions suivantes :

- au-dessus de 1 100 litres de déchets par semaine : les détenteurs de déchets d'emballages doivent les trier et les céder par contrat à un récupérateur agréé qui les valorise, ou les valoriser eux-mêmes directement dans des installations agréées.
- en-dessous de 1 100 litres par semaine et si les déchets sont enlevés par le service public d'enlèvement des ordures ménagères : le producteur trie et stocke ses emballages puis les met à disposition dans des conditions propres à favoriser leur valorisation ultérieure.

La directive 2004/12/CE du 11 février 2004 apporte des compléments concernant la définition de la notion d'emballages et rappelle les objectifs de valorisation et de recyclage. Elle stipule également que le 31 décembre 2007 au plus tard, le Parlement Européen et le Conseil fixeront les objectifs pour la période 2009-2014.

Décret n°2005-1472 du 29 novembre 2005 modifiant le décret n°96-1008 du 18 novembre 1996 relatif aux plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés

Le décret de 2005 rappelle les nouveaux **objectifs nationaux de valorisation des déchets d'emballages et de recyclage des matériaux d'emballages** (qu'ils soient ménagers ou non ménagers à compter du 31 décembre 2008) :

La valorisation ou l'incinération dans des installations d'incinération des déchets avec valorisation énergétique de 60% au minimum en poids des déchets d'emballages et le recyclage de 55% au minimum en poids des déchets d'emballages.

Le recyclage de :

- 60% en poids pour le verre, le papier et le carton
- 50% en poids pour les métaux
- 22,5% en poids pour les plastiques, en prenant en compte exclusivement les matériaux qui sont recyclés sous forme de plastiques
- 15% en poids pour le bois.

Il modifie également le contenu des plans notamment concernant les solutions de traitement retenues.

3.3. Prescriptions réglementaires relatives au traitement et à l'enfouissement des déchets

Directive n° 1999/31/CE du 26 avril 1999 concernant la mise en décharge des déchets

La directive européenne vise à prévenir ou à réduire les atteintes portées à l'environnement de la mise en décharge des déchets, et plus particulièrement sur les eaux de surface, les eaux souterraines, le sol, l'air et la santé humaine.
Elle détaille les différentes catégories de déchets (déchets municipaux, dangereux, non dangereux, inertes) et s'applique à toutes les décharges, définies comme des sites d'élimination des déchets par dépôt des déchets sur ou dans la terre. Les décharges sont classées en trois catégories :

- les décharges pour déchets dangereux ;
- les décharges pour déchets non dangereux ;
- les décharges pour déchets inertes.

L'article 5 de la directive a pour objet de fixer l'échéancier des mesures visant à la réduction de la part des déchets biodégradables mis en décharge. Il dispose ainsi que :
« Déchets et traitements non admis dans les décharges

*1. Les États membres définissent une **stratégie nationale** afin de mettre en oeuvre la réduction des déchets biodégradables mis en décharge, au plus tard deux ans après la date fixée à l'article 18, § 1, et notifient cette stratégie à la Commission.(…)*

2. Cette stratégie prévoit que :

*a) au plus tard **cinq ans (**soit le 16 juillet 2006) après la date fixée à l'article 18, § 1, la quantité de déchets municipaux biodégradables mis en décharge doit être réduite **à 75 % (en poids**) de la totalité des déchets municipaux biodégradables produits en 1995 ou au cours de la dernière année avant 1995 pour laquelle on dispose de données normalisées d'Eurostat;*

*b) au plus tard **huit ans** (soit le 16 juillet 2009) après la date fixée à l'article 18, § 1, la quantité de déchets municipaux biodégradables mis en décharge doit être réduite **à 50 % (en poids)** de la totalité des déchets municipaux biodégradables produits en 1995 ou au cours de la dernière année avant 1995 pour laquelle on dispose de données normalisées d'Eurostat;*

*c) au plus tard **quinze ans** (**soit le 16 juillet 2016)** après la date fixée à l'article 18, § 1, la quantité de déchets municipaux biodégradables mis en décharge doit être réduite **à 35 % (en poids)** de la totalité des déchets municipaux biodégradables produits en 1995 ou au cours de la dernière année avant 1995 pour laquelle on dispose de données normalisées d'Eurostat.*

5…°.

Les États membres qui, en 1995 ou au cours de la dernière année avant 1995 pour laquelle on dispose de données normalisées d'Eurostat, ont mis en décharge plus de 80 % des déchets municipaux qu'ils ont collectés peuvent reporter d'une période n'excédant pas quatre ans la réalisation des objectifs fixés aux points a), b) ou c). Les États membres qui entendent faire usage de cette faculté en informent au préalable la Commission. La Commission informe les autres États membres et le Parlement européen de ces décisions.

La mise en oeuvre des dispositions de l'alinéa précédent ne peut en aucun cas avoir pour effet de repousser la réalisation de l'objectif visé au point c) de plus de quatre ans par rapport à la date visée audit point. »

Réglementation relative à la résorption des décharges brutes

L'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 relatif aux décharges existantes et aux nouvelles installations de stockage de déchets ménagers et assimilés, ainsi que la circulaire n° 97-94 du 10 novembre 1997 relative à la résorption des décharges brutes, définissent les conditions d'aménagement, d'exploitation, de contrôle et de suivi permettant d'assurer un stockage des déchets respectueux de l'environnement et sans nuisance.
La parution de cet arrêté pose encore avec plus d'acuité les problèmes liés à l'existence et au maintien en exploitation de décharges brutes et à l'insuffisance, voire l'absence, d'actions de résorption de ces décharges.
Cette situation est d'autant moins acceptable que depuis 1995, l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) propose un outil financier, dans le cadre du Fonds de modernisation de la gestion des déchets (FMGD), destiné à aider les départements qui engagent des politiques volontaristes de participation à la remise en état des décharges brutes.

La résorption d'une décharge brute correspond à deux situations :

- La décharge peut être fermée et le site réhabilité ;
- La décharge peut continuer à être exploitée à condition d'une régularisation administrative et d'une mise en conformité selon les conditions de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997, relatif aux décharges de déchets ménagers et assimilés, et modifié par l'arrêté du 19 janvier 2006. L'exploitation de cette décharge devra également être compatible avec le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés.

Pour chaque décharge recensée il conviendra donc de déterminer :

- Les solutions de remplacement disponibles ou à venir pour assurer l'élimination des flux de déchets correspondant ;
- L'avenir de la décharge : fermeture ou poursuite de l'exploitation en conformité avec la réglementation existante ;
- Les moyens techniques et financiers à mobiliser correspondant aux travaux de fermeture et de réhabilitation ou d'aménagement dans le cas d'un maintien de l'exploitation ;
- L'échéancier de réalisation de ces travaux ;
- Les prescriptions d'exploitation transitoires à mettre en place jusqu'à la fermeture du site ou sa mise en conformité dans le cas d'une poursuite de l'exploitation ;
- Une méthodologie permettant d'assurer dans le temps, le suivi des réhabilitations ainsi que la conservation de la mémoire des sites dans les documents d'urbanisme. Les évaluations environnementales des documents d'urbanisme pourraient être des outils assurant le suivi.

En effet, la fermeture de certaines décharges peut nécessiter un délai afin de trouver des solutions alternatives d'élimination des déchets admis sur ces sites. Dans ce cas, il appartiendra à la commune de définir des prescriptions d'exploitation transitoires qui permettront de limiter les nuisances (envols de papiers, odeurs, présence d'insectes et de rongeurs) et les risques (incendie, etc.).

Dans le cas d'une fermeture suivie d'une réhabilitation, un arrêté de mise en demeure préalable à la fermeture de la décharge sera émis sur le fondement de l'article 24 de la loi du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.
Si l'exploitant n'a pas obtempéré dans le délai fixé, la commune peut faire application des procédures de travaux d'office ou, préférentiellement, de consignation d'une somme répondant du montant des travaux à réaliser, prévues par l'article 23 de la même loi.

Lors du discours de clôture des Assises de La Baule en 2005, Madame la Ministre Nelly Olin a présenté les principaux axes de la future politique déchets dont la fermeture de toutes les

décharges non autorisées à l'horizon 2007 avec, en complément, un doublement des taxes sur les flux entrants dans les décharges non autorisées.

Les Plans départementaux peuvent donc être relativement directifs quant à la résorption des décharges brutes encore en activité ou non réhabilités présents sur leur territoire.

3.4. Les déchets non ménagers

3.4.1. Les déchets non ménagers « assimilés »

Les producteurs non ménagers sont en principe responsables de l'élimination de leurs déchets. La législation laisse la possibilité aux collectivités de procéder à l'élimination de certains déchets d'origine non domestique.

L'**article L. 2224-14 du code général des collectivités territoriales**, issu de l'article 12 de la loi du 15 juillet 1975, prévoit que les communes et les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) « assurent également l'élimination des autres déchets définis par décret qu'ils peuvent eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites, collecter et traiter sans sujétions techniques particulières. »

Le **décret n° 77-151 du 7 février 1977** portant application des dispositions concernant les collectivités locales édictées à **l'article 12 de la loi n° 75-633 du 15 juillet 1975** relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux précise en son article 7, repris à **l'article R. 2224-28 du code général des collectivités territoriales** que : « les déchets d'origine commerciale ou artisanale qui, eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites, peuvent être éliminés sans sujétions techniques particulières et sans risques pour les personnes ou l'environnement sont éliminés dans les mêmes conditions que les déchets des ménages. »

La circulaire de la ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement **du 28 avril 1998** ajoute que : « Dans la pratique, il faut considérer, pour la collecte, que les déchets «assimilés» aux déchets ménagers sont les déchets courants des petits commerces, des artisans, des services, qui sont présentés sur le trottoir dans les mêmes récipients que les ordures ménagères, et qu'il est bien souvent impossible de distinguer, lors de la collecte, des déchets ménagers ».

3.4.2. Les déchets des entreprises

Les principales obligations de l'entreprise sont :

- De réduire à la source les flux de déchets et/ou leur nocivité en agissant sur la conception des produits, sur les procédés de fabrication et sur les modes de consommation,
- De séparer à la source les déchets dangereux des autres déchets,
- D'organiser le transport des déchets et de valoriser au maximum les déchets par réemploi, recyclage ou toute autre action de valorisation (respect de la notion de déchets ultimes),
- De confier ses déchets à des prestataires agréés. En effet, le producteur de déchets est responsable de ces derniers jusqu'à leur élimination finale.
- De ne pas pratiquer le brûlage, le dépôt « sauvage » et le rejet à l'égout de ses déchets.

Concernant les emballages industriels et commerciaux (**Décret n°94-609 du 13 juillet 1994**), on rappellera par ailleurs l'obligation pour l'entreprise :

- De valoriser ses emballages industriels par réemploi, recyclage ou valorisation énergétique, obligation s'appliquant pour toute production d'emballages dont le volume est supérieur à 1100 litres / semaine.
- De les valoriser en interne ou en les confiant à un tiers exploitant d'une installation agréée ou à un intermédiaire assurant le transport, le négoce ou le courtage des déchets.
- Il n'est ainsi pas autorisé de les éliminer via l'enfouissement puisque aucune valorisation n'est possible.

Il faut noter, pour le cas particulier des emballages contenant des résidus de produits dangereux, qu'une opération de lavage est possible. L'utilisation d'un solvant (eau, solvant organique ou solvant minéral) est alors nécessaire. Toutefois cette opération permet de récupérer l'emballage pour une valorisation matière et de ne traiter spécifiquement que la fraction liquide ou pâteuse (solvant + résidus).

Dans tous les cas de figure, cette opération ne peut s'envisager :

- que pour des matériaux d'emballage permettant une telle opération (ex : fût métallique…),
- qu'à la condition de récupérer 100 % du mélange « solvant + résidus », en vue d'un traitement dédié.

3.4.3. Application de la Responsabilité Elargie des Producteurs

Les principes évoqués ci-dessus s'inscrivent cependant en complémentarité des déchets dont la réglementation dédiée précise que la responsabilité du fabricant et/ou du distributeur est engagée. Il convient alors que le détenteur final se rapproche de ces derniers via notamment les éco-organismes mis en place.

3.5. Autres prescriptions réglementaires

3.5.1. Boues issues de l'assainissement

📖 **Décret n°97-1133 du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées, et arrêté du 8 janvier 1998 (dispositions techniques relatives à l'épandage)**
📖 **Décret n° 96-540 du 12/06/96 relatif au déversement et à l'épandage des effluents d'exploitations agricoles**

L'épandage agricole des boues de station d'épuration brutes, chaulées ou compostées est soumis à un cadre réglementaire précis prévoyant la réalisation de plans d'épandage et de suivis agronomiques ainsi que le respect de critères d'innocuité et d'intérêt agronomique.

L'article 8 du décret du 8 décembre 1997 s'applique à toutes les catégories de boues :
« Une solution alternative d'élimination ou de valorisation des boues doit être prévue pour pallier tout empêchement temporaire de se conformer aux dispositions du présent décret ».
Des réglementations spécifiques concernent les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et le recyclage agricole des boues de papeterie ; elles s'appuient sur le

contenu du décret n° 97-1133 du 8 décembre 1997 et de l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles.

Textes relatifs à la directive « nitrates »

Il s'agit de la directive européenne n° 91/676/CEE du 12/12/1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles, de l'arrêté du 4 mars 1996 relatif aux programmes d'action à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole, et du décret 2001-34 du 10/01/2001 relatif aux programmes d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.

Ces textes précisent le contenu du code de bonne pratique agricole et plus particulièrement les quantités d'azote épandables et les périodes où l'épandage est interdit, selon le rapport carbone/azote (C/N) des boues.
La principale contrainte réside dans l'impossibilité d'épandre des boues dont le rapport C/N est inférieur à 8 entre le 1er novembre et le 15 janvier, période la plus favorable pour les agriculteurs.

Il est à noter que les boues brutes ne constituent pas un déchet ultime, puisqu'elles sont valorisables. Elles ne peuvent donc plus être déposées en centre de stockage, en l'état, depuis le 1er juillet 2002. Pour être admises dans un CSDU, les boues non valorisables doivent au préalable être déshydratées et amenées à une siccité d'au moins 30%.

3.5.2. Prescriptions réglementaires relatives aux DEEE (Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques)

En réponse à la constante augmentation du gisement DEEE et au caractère polluant de ces composants, une réglementation dédiée a été élaborée au niveau européen (Directives de 2002) et a récemment été transposée en droit français (2005). Elle évolue régulièrement.
Les deux textes principaux régissant la gestion des DEEE, au niveau national, sont résumés ci-dessous :

> 🕮 **Décret du 29 novembre 2005** modifiant le décret du 18 novembre 1996 relatif aux plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés

Ce décret reprend l'objectif européen de collecte sélective des DEEE de 4 kg/hab/an à la fin 2006, soit plus de 2 500 tonnes pour le périmètre du Plan de la Loire Atlantique,.

> 🕮 **Décret n°2005-829 du 20 juillet 2005** relatif à la composition des équipements électriques et électroniques et à l'élimination des déchets issus de ces équipements

Ce décret précise que :

« Les producteurs d'équipements électriques et électroniques ménagers sont tenus d'enlever ou de faire enlever, puis de traiter ou de faire traiter les déchets d'équipements électriques et électroniques ménagers collectés sélectivement ».

Les producteurs doivent :

- soit mettre en place un système individuel de collecte sélective des déchets.
- soit contribuer à cette collecte en versant une contribution financière à un organisme coordonnateur agréé.

« Les DEEE sont collectés et entreposés dans des conditions permettant d'assurer leur tri, leur traitement sélectif et leur valorisation. »

Les producteurs sont tenus d'enlever et de traiter les DEEE :

- soit en mettant en place un système individuel approuvé pour une durée maximale de 6 ans renouvelable,
- soit en adhérant à un organisme agréé.

Au 31 décembre 2006, les producteurs doivent atteindre :

- un taux de valorisation en poids moyen par appareil compris entre 70 et 80%, suivant les équipements,
- un taux de réutilisation et de recyclage des composants, matières et substances compris entre 50 et 80% en poids moyen par appareil, suivant les équipements.

La collecte des DEEE ménagers peut se faire soit via les distributeurs d'EEE, qui sont tenus d'assurer la reprise gratuite "un pour un" lors de l'achat d'un nouveau matériel, soit via le réseau de collecte des déchets ménagers (déchèteries, points d'apport spécifiques, voire collecte en porte à porte).

L'EPCI n'a cependant aucune obligation réglementaire de collecter les DEEE ménagers. La mise en place de la collecte des DEEE est basée sur un simple volontariat des EPCI.
Si un tel choix est fait, les producteurs doivent rétribuer les collectivités pour le service rendu, en versant une contribution financière à un organisme coordonnateur agréé qui prendra en charge, par convention passée avec les communes, les coûts supplémentaires liés à la collecte sélective des DEEE.
La collectivité doit alors également s'assurer de la traçabilité de ces déchets et de la conformité de leur traitement, en passant une convention avec un éco-organisme agréé. L'éco-organisme réalise l'enlèvement (en déchèterie voire sur un site de stockage qui lui est propre) par le biais de prestataires de son choix, sauf si d'autres modalités ont été conclues entre l'éco-organisme et la collectivité. Le traitement sera ensuite réalisé par les prestataires sélectionnés par l'éco-organisme après des appels d'offres nationaux.

Les éco-organismes sont créés par les producteurs d'EEE pour prendre en charge à leur nom l'enlèvement et le traitement des DEEE. Les modalités de ces éco-organismes ont été instituées par un arrêté du 6 décembre 2005. Ils doivent être agréés par arrêté interministériel, pour une durée de 6 ans

Enfin, tous les acteurs (communes ou leurs groupements, les producteurs, les distributeurs et les organismes coordonnateurs) doivent mettre en oeuvre les actions qu'ils jugent appropriées pour informer les utilisateurs d'équipements électriques et électroniques ménagers :
- de l'obligation de ne pas se débarrasser des déchets d'équipements électriques et électroniques avec les déchets municipaux non triés ;
- des systèmes de collecte mis à leur disposition ;
- des effets potentiels sur l'environnement et la santé humaine de la présence de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

Le Plan Départemental n'a pas vocation à prescrire les modalités de récupération des DEEE, cependant le Plan doit s'attacher à ce que les moyens soient mis en œuvre sur le périmètre du Plan afin de respecter la réglementation relative à ces déchets.

3.5.3. Autres déchets

3.5.3.1 Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux (DASRI)

Ces déchets, à l'instar des Déchets Industriels Dangereux (DID), sont pris en compte dans le Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux (PREDD) en cours d'élaboration, en raison du risque de contamination qu'ils présentent.

Le PDEDMA ne prend en compte que les déchets de soins issus de l'automédication produits par les ménages.

Concernant ces DASRI ménagers :

En vertu du décret du 6 novembre 1997 qui réglemente l'élimination des DASRI et de l'article R1335.2 du Code de la Santé Publique, la responsabilité de leur élimination (conditionnement, collecte et traitement) doit incomber aux producteurs de déchets dont les patients en auto traitement...

Cependant, le Code Général des Collectivités Territoriales (art. L2224) précise les responsabilités des collectivités au regard des déchets des ménages et autres déchets. **Le maire ou le représentant compétent en matière de collecte des déchets ménagers et assimilés, doit assurer la gestion et l'élimination** de l'ensemble des déchets produits par les ménages, sans aucune exclusion, et donc en particulier celles **des DASRI** et, dans ce contexte, favoriser ou organiser au niveau (inter)communal, la mise en place de collectes sélectives ou de dispositifs d'apport volontaire des déchets piquants coupants des malades en auto traitement (comme par exemple les diabétiques).

Ainsi, malgré une certaine ambiguïté de la réglementation, il faut considérer qu'en l'état actuel du droit, les DASRI doivent être pris en charge par les communes ou les EPCI compétents. Il n'y a pas cependant obligation de collecte sélective, mais l'autorité compétente doit porter à la connaissance des administrés les conditions de gestion de ces déchets. Un projet de décret spécifique aux déchets produits par les patients en auto traitement est envisagé qui introduirait dans le code de Santé Publique une réserve sur l'étendue de leurs responsabilités en renvoyant aux dispositions du CGCT, et devrait clarifier la situation actuelle en responsabilisant les collectivités.

Deux aspects devraient faire l'objet d'adaptations de la réglementation, notamment à la suite du Grenelle de l'Environnement :

· la mise à disposition de collecteurs adaptés pour la récupération sécurisée des déchets, premier maillon indispensable à la filière d'élimination,

· les conditions de mise en oeuvre de la collecte et du traitement de ces déchets (entreposage, traçabilité…)

3.5.3.2 Déchets du BTP

Jusqu'en 2000, l'élimination des déchets du bâtiment et des travaux publics ne faisait pas l'objet d'une planification précise, ceux-ci se répartissant en 3 catégories :

- déchets industriels spéciaux,
- déchets ménagers et assimilés,
- déchets inertes.

De ce fait, ils relevaient de plusieurs plans d'élimination des déchets. Cette situation s'est clarifiée, avec la parution le **15 février 2000**, d'une **circulaire interministérielle** du Ministre

de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, du Ministre de l'Equipement, des Transports et du Logement, et du Secrétaire d'Etat au Logement sur la planification de la gestion des déchets de chantier, du bâtiment et des travaux publics.

Objectifs de la circulaire :
Il est demandé aux Préfets de Département et aux Directeurs Départementaux de l'Equipement d'initier et d'animer une réflexion locale en vue de planifier la gestion des déchets du BTP dans une logique essentiellement volontaire et consensuelle, aboutissant à l'élaboration de plans départementaux de gestion des déchets du BTP, établis sous l'égide des services de l'Etat et approuvés par eux.

Articulations du PDEDMA avec le PDGDBTP :

Les déchets du BTP considérés dans le PDEDMA sont les déchets de type inertes et déchets industriels banals produits en faibles quantités et de façon diffuse.

Les déchets spéciaux du BTP sont traités dans le Plan Départemental de Gestion des Déchets du BTP approuvé par arrêté préfectoral du 13 décembre 2006 et pour la partie traitement dans le PREDI.

Responsabilités de la gestion des déchets du BTP :
Selon la loi du 15 juillet 1975, tous les intervenants de l'acte de construire sont responsables de la gestion des déchets à savoir :

- les maîtres d'ouvrage,
- les maîtres d'œuvre,
- les entreprises.

3.5.3.3 Déchets Industriels Dangereux

Les DID (Déchets Industriels Dangereux) ne relèvent pas du PDEDMA, mais du PREDD des Pays de la Loire (en cours de révision), en vertu du décret n° 96-1009 du 18 novembre 1996 relatif aux plans d'élimination des déchets industriels spéciaux modifié par le décret n° 97-517 du 15 mai 1997. Selon l'article L541-13 du Code de L'environnement (lois N°2002-276 du 27 février 2002 et loi n° 2004- 809 du 13 août 2004), ce plan régional a pour but de :

- déterminer les mesures qu'il est recommandé de prendre pour prévenir l'augmentation de la production de déchets ;
- recenser les installations existantes d'élimination de ces déchets, notamment par valorisation, incinération, co-incinération, stockage, traitement physico-chimique ou biologique ;
- organiser des inventaires prospectifs à terme de dix ans des quantités de déchets à éliminer selon leur origine, leur nature et leur composition ;
- mentionner des installations qu'il apparaît nécessaire de créer afin d'atteindre les objectifs définis aux articles 1er, 2, et 2-1 de la loi du 15 juillet 1975, leur capacité et, le cas échéant, leur localisation préconisée, notamment en ce qui concerne les centres de stockage ;
- définir les priorités à retenir pour atteindre les objectifs mentionnés.

3.6. Réglementation et régime des installations

📖 Loi n°76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement

Divers arrêtés et circulaires ont été rédigés pour apporter des précisions et prescriptions en matière d'ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement).

Liste des installations soumises à déclaration ou autorisation.

Tableau 1 : Régime des installations classées

Type d'installations	Régime de l'autorisation (A) ou de la déclaration (D).	Principales rubriques ICPE
Déchèterie	A ou D en fonction de la superficie (hors espaces verts) Au-dessus de 3 500 m^2 = A	2710
Compostage industriel de la FFOM triée à la source	A ou D selon la production journalière : - 1t à 10t/jour = D - à partir de 10 t/jour = A	322B-3
Compostage industriel de la FFOM avec tri mécanique	A	322B-3
Méthanisation, incinération, CSDU et bioréacteur	A	322B-3, 322B-4, 322B-2, 167

📖 Décret n° 2006-302 du 15 mars 2006 relatif aux installations de stockage de déchets inertes et codifié, à l'exception de l'article 11, par les articles R.541-65 à R.541-75 et R.541-80 à R.541-82 du Code de l'environnement.

Il fixe la liste des types de déchets inertes admissibles dans des installations de stockage de déchets inertes et les conditions d'exploitation de ces dernières. Il décrit le contenu du dossier d'autorisation et son instruction. Ce décret s'applique aux installations de stockage de déchets inertes à l'exception :

- des installations de stockage de déchets inertes relevant déjà d'un régime d'autorisation d'exploitation,
- des installations de stockage temporaire (durée inférieure à 3 ans si valorisation, 1 an si stockage définitif),
- des installations de stockage de déchets inertes utilisées pour la réalisation de travaux d'aménagement, de remblai, de réhabilitation ou à des fins de construction.

De plus, les exploitants des installations de stockage de déchets inertes, en cours d'exploitation avant le 1er juillet 2007, avaient pour obligation de déposer avant cette date un dossier de demande d'autorisation (sauf si l'exploitation devait cesser avant le 1er juillet 2007).

La liste des déchets admissibles (Annexe 1 du décret) est constituée du verre et emballages en verre, bétons, briques, tuiles et céramiques, issus de démolition, triés ou en mélange, mélanges bitumineux (en absence de goudrons), terres et pierres y compris déblais, amiante ciment, ou amiante lié à des matériaux inertes ; terre végétale et tourbes sont exclues.

Cas particulier des déchets d'amiante

Une part importante de ces déchets est produite par les activités du BTP. A ce titre, ils sont pris en compte par le Plan Départemental de Gestion des déchets du BTP.
Cependant, une part des déchets d'amiante (lorsqu'ils sont liés à des matériaux inertes, par exemple l'amiante-ciment) provient également des ménages, et transite généralement par les déchèteries. Ils doivent donc également être pris en compte dans le PDEDMA.
Les installations de traitement vers lesquelles sont orientés les déchets d'amiante dépendent de leur nature exacte.

La circulaire du 9 janvier 1997 (annexe n°7) réglemente l'élimination :

- **Des déchets d'amiante-ciment générés lors de travaux de BTP,**
- **Des produits d'amiante-ciment retirés de la vente,**
- **Des déchets d'amiante-ciment des industries de fabrication.**

Elle définit les conditions relatives au conditionnement, au transport et à l'élimination par stockage.

Les déchets d'amiante libre :

Les seules filières d'élimination existantes actuellement pour ce type de déchets sont le stockage en classe I ou la stabilisation par vitrification dans des installations de traitement autorisées au titre des installations classées pour la protection de l'environnement.
Les déchets de matériels et d'équipements et les résidus de nettoyage sont, compte tenu de leur nature, éliminés comme les déchets d'amiante friables issus des travaux relatifs aux flocages et aux calorifugeages.

Les déchets d'amiante-ciment :

Les déchets d'amiante-ciment sont répartis en trois catégories :

- **Les déchets de matériaux : plaques ondulées, plaques supports de tuiles, …**
- **Les déchets de matériels et d'équipements : protection individuelle, filtres, …**
- **Les déchets issus du nettoyage (débris et poussières …).**

Les déchets de matériaux, composés d'amiante, associée uniquement à des matériaux inertes et ayant conservé leur intégrité, peuvent être stockés dans les trois types d'installations de stockage des déchets. Pour le stockage en centre de stockage de déchets non dangereux (classe 2) les conditions sont définies par l'arrêté du 19 janvier 2006, modifiant l'arrêté du 9 septembre 1997. Pour ce qui concerne le stockage en centre de stockage de déchets inertes (classe 3), les conditions sont fixées par l'arrêté du 15 mars 2006.
Quel que soit le type d'installations, le stockage est réalisé dans des casiers ou des alvéoles spécifiques, dédiées à ce type de déchets, des structures multicouches et des conditions d'exploitation particulières.

Le transport de l'amiante :

Des bordereaux de suivi des déchets d'amiante BSDA (imprimés en 6 volets) inspirés des Bordereaux de Suivi des Déchets Industriels Spéciaux, sont obligatoires quelle que soit la variété d'amiante concernée (Annexe n° 3).

Cas particulier des déchets de plâtre

Depuis les arrêtés du 19 janvier 2006 et du 15 mars 2006, ces déchets sont admis uniquement dans les centres de stockage de déchets non dangereux (classe 2).
Seuls les déchets de construction et de démolition triés, mentionnés dans l'annexe 1 de l'arrêté du 15 mars 2006 et contenant en faible quantité d'autres matériaux tels que le plâtre peuvent être admis en centre de stockage de déchets inertes (classe 3).
En centre de stockage de déchets non dangereux, ces déchets doivent être stockés dans des casiers spécifiques, dédiés au stockage des déchets à base de plâtre.

L'industrie du plâtre pourrait offrir une filière de recyclage des déchets de plâtre de construction à condition qu'ils ne soient pas en mélange. Cette filière est cependant aujourd'hui très limitée.

📖 **Arrêté du 7 novembre 2005 relatif à la déclaration annuelle à l'administration des installations de stockage de déchets inertes mentionnés à l'article 5 du décret n°2005-635 du 30 mai 2005.**

Les exploitations et installations de stockage de déchets inertes sont tenues d'effectuer chaque année une déclaration annuelle à l'administration selon un modèle donné en annexe de ce décret. L'exploitant adresse une copie de sa déclaration au maire de la commune où est située l'installation.

📖 **Arrêté du 19 janvier 2006 modifiant l'arrêté du 9 septembre 1997 modifié relatif aux installations de stockage de déchets ménagers et assimilés**

La définition des installations de stockage de déchets ménagers et assimilés est remplacée par « installation de stockage de déchets non dangereux ».
La définition du déchet non dangereux est remplacée par la définition suivante : « tout déchet qui n'est pas défini comme dangereux par le décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 ».

Les déchets qui peuvent être déposés dans une installation de stockage de déchets non dangereux sont les déchets municipaux, les déchets non dangereux de toute autre origine et les déchets d'amiante liés.

Ce décret fixe de nouvelles conditions d'admission, de conception et d'exploitation des installations de stockage de déchets non dangereux et instaure des modalités de contrôle préalable et de suivi plus poussées qu'auparavant.

Ce décret instaure par ailleurs des obligations supplémentaires concernant le contenu du dossier de demande d'autorisation d'exploiter. Les mesures concernant la remise en état du site après la fin de l'exploitation sont renforcées et précisées par rapport aux réglementations précédentes.

3.7. Réglementation en vigueur sur le transport et le transfert des déchets

3.7.1. Réglementation sur le transport des déchets

La loi de 1975 (articles 8 et 8.1) soumet à autorisation les activités de transport, de courtage et de négoce des déchets *« dès lors qu'ils représentent de graves dangers »*.
Les modalités d'application de l'autorisation, pour l'activité de transport, sont prévues par le décret du 30 Juillet 1998 et l'arrêté ministériel du 12 Août 1998.

Le transport des déchets générateurs de nuisances sur le territoire national est réglementé par le décret du 19 Août 1977, relatif aux informations à fournir au sujet des déchets générateurs de nuisances et par l'arrêté du 04 Janvier 1985 relatif au contrôle des circuits d'élimination de ces mêmes déchets.

Trois types d'obligations sont imposés :

- L'émission des bordereaux de suivi de déchets industriels (BSDI),
- La transmission, au service chargé du contrôle des Installations Classées, d'une déclaration trimestrielle concernant la production et /ou l'élimination des déchets,
- La tenue d'un registre, dans lequel apparaissent toutes les opérations d'élimination.

En outre, certains déchets peuvent être considérés comme des matières dangereuses, c'est par exemple le cas des déchets tels que les flocages et calorifugeages contenant de l'amiante. Leur transport est alors réglementé par un ensemble de textes dont fait partie l'arrêté du 1er juin 2001, relatif au transport des marchandises dangereuses par route appelé : « arrêté ADR ».

Ce décret précise que l'entreprise en charge du chargement et du transport des matières dangereuses doit être agrémentée, ainsi que les équipements de transport. Un certificat de formation du personnel, attestant que celui-ci a reçu une formation adéquate, doit également être présent à bord du véhicule de transport.

3.7.2. Règlement européen 1013/2006/CE sur les mouvements transfrontières de déchets

Ce règlement, en vigueur depuis le 13 juillet 2007, remplace le règlement (CEE) n° 259/93 du Conseil, du 1er février 1993, concernant la surveillance et le contrôle des transferts de déchets à l'entrée et à la sortie de la Communauté Européenne.

Le règlement révisé a pour but de renforcer, simplifier et préciser les procédures actuelles de contrôle des transferts de déchets. Il réduit ainsi le risque de transferts de déchets non contrôlés. Il vise également à intégrer dans la législation communautaire les modifications des listes de déchets annexées à la Convention de Bâle ainsi que la décision C(2001)107 FINAL du Conseil concernant la révision de la décision C(92)39/FINAL sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets destinés à des opérations de valorisation, adoptée par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) en 2001.

4. LE PERIMETRE DU PLAN

Le périmètre du Plan de Loire-Atlantique a été élaboré en cohérence avec les Plans départementaux d'élimination des déchets des départements voisins.

4.1. Contexte général

4.1.1. Population

La population prise compte dans le présent PDEDMA est de 1 254 002 habitants (population DGF) pour 2005.

Population permanente (évaluation INSEE 2005)	***Population DGF 2005***
1 209 000 hab	1 254 002 hab

La population DGF (Dotation Globale de Fonctionnement) est définie à l'article L2334-2 du CGCT. Elle représente la somme de la population totale, telle que recensée par l'INSEE, majorée d'un habitant par résidence secondaire et d'un habitant par place de caravane située sur une aire conventionnée.

La carte suivante donne la répartition de la population par EPCI sur le département de la Loire Atlantique selon les chiffres INSEE.

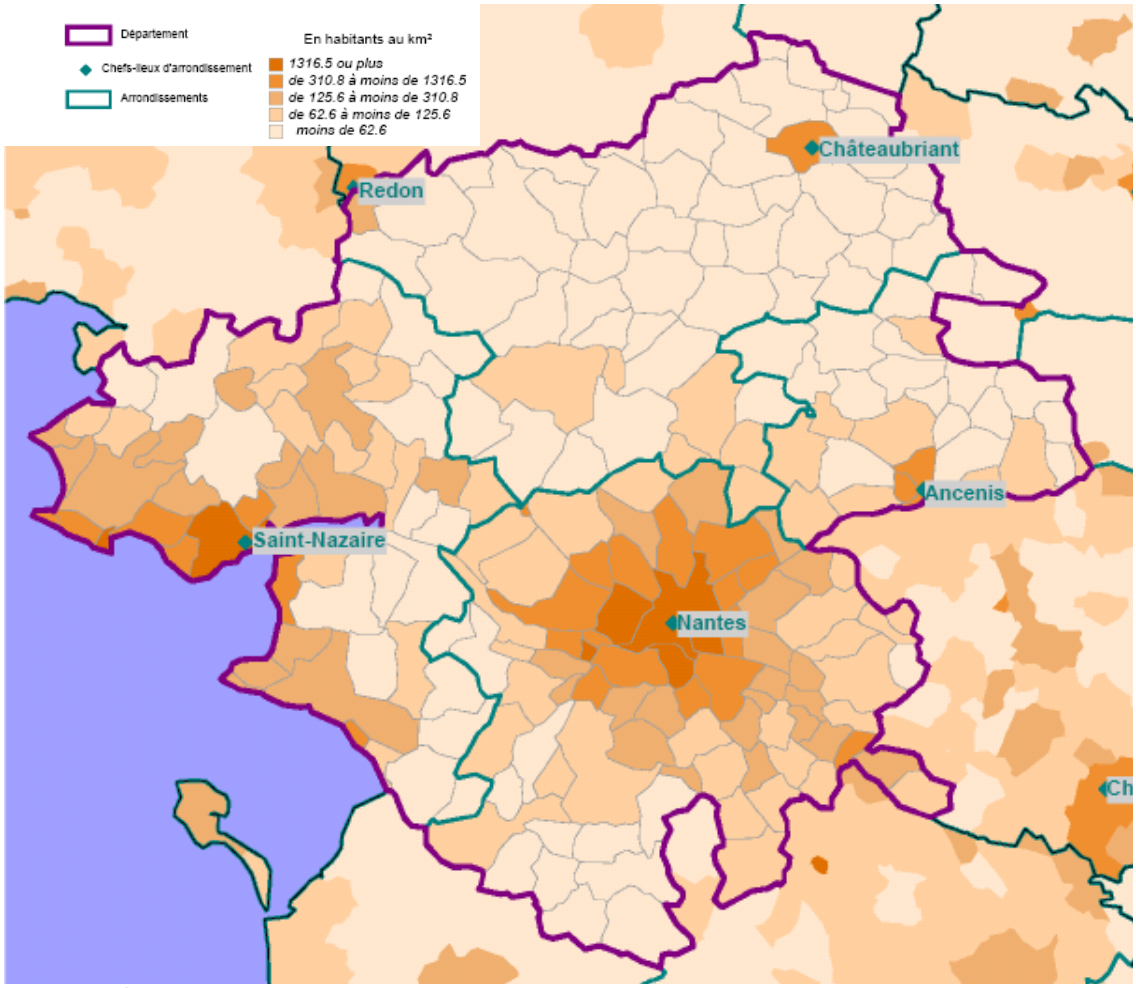


Figure 1 : Répartition de la population de la Loire Atlantique par communes (INSEE – 1999)

4.1.2. Habitat

La répartition de l'habitat est de 65 % en habitat individuel et 35 % en collectif, pour un parc de logements de 552 391 habitations.

4.1.3. Activité industrielle et agricole

L'activité économique de la Loire-Atlantique s'articule autour de trois grands domaines :

- L'agriculture, la viticulture et la pêche : en termes de production agricole, la Loire-Atlantique se classe au 13ème rang national et compte 11 035 exploitations. La production est diversifiée : élevage, maraîchage, viticulture, produits de la mer. L'élevage représente les deux tiers de la surface agricole et de la valeur agricole produite et le département est au 7ème rang national pour la production laitière. La production de sel représente également une activité notable.

- L'industrie : La Loire-Atlantique est le 1er pôle national de construction navale (Chantiers de l'Atlantique), le 4ème pôle national de l'aéronautique (Airbus) et un des leaders européens dans l'agroalimentaire. C'est l'un des départements les plus industrialisés de France. Le travail des métaux, l'industrie mécanique et la production de combustibles et carburants sont les secteurs dominants. Sur l'estuaire de la Loire (Donges et Montoir-de-Bretagne) est implanté un pôle énergétique majeur avec le terminal méthanier (l'un des plus importants de France) et la raffinerie de Donges (seconde raffinerie française)

- Le tertiaire : elle est le principal pôle tertiaire de l'Ouest français. Plus de 80 % des entreprises occupent le secteur, du commerce et des services qui regroupe 7 emplois sur 10.

Le département compte 36 064 entreprises réparties ainsi :
- 38 % dans le commerce
- 18 % dans l'industrie
- 44 % dans le service

La Loire-Atlantique possède plus de 130 km de côtes le long de l'océan Atlantique et est le 10ème département touristique de France en terme de nuitées (1,3 millions de visiteurs par an).

Les agglomérations de Nantes (6ème plus grande ville de France) et de Saint-Nazaire concentrent à elles seules 60% de la population de Loire-Atlantique

4.2. Périmètre géographique du PEDMA de la Loire-Atlantique

4.2.1. EPCI inclus dans le périmètre du Plan de la Loire-Atlantique

Le périmètre du PEDMA de la Loire-Atlantique englobe 25 structures intercommunales exerçant une compétence « déchet ». La répartition en est la suivante :

Tableau 2 : Compétences des EPCI de la Loire Atlantique en 2005

Structures intercommunales	*Compétence Collecte*	*Compétence Traitement*
1 Communauté Urbaine : CU Nantes Métropole	**X**	**X**
2 Communautés d'Agglomération :		
CA Cap Atlantique	**X**	**X**
CA de la région nazairienne et de l'estuaire (CARENE)	**X**	**X**
20 Communautés de Communes :		
Communauté de Communes Cœur d'Estuaire	**X**	**X**
Communauté de communes Cœur Pays de Retz	**X**	
Communauté de communes de Derval	**X**	**X**
Communauté de Communes de Grand Lieu	**X**	
Communauté de Communes de la Région de Blain	**X**	
Communauté de Communes de la Région de Machecoul	**X**	
Communauté de Communes de la Région de Nozay	**X**	
Communauté de Communes de La Vallée de Clisson	**X**	**X**
Communauté de communes de Pornic	**X**	**X**
Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres	**X**	
Communauté de Communes de Vallet	**X**	**X**
Communauté de communes du Pays de Ponchâteau St Gildas-des-Bois*	**X**	
Communauté de Communes du Castelbriantais	**X**	**X**
Communauté de communes du pays d'Ancenis	**X**	**X**
Communauté de communes du Pays de Guéméné-Penfao	**X**	
Communauté de Communes du Sud-Estuaire	**X**	**X**
Communauté de Communes Loire-Atlantique Méridionale	**X**	
Communauté de Communes Loire-Divatte	**X**	**X**
Communauté de communes Loire et Sillon	**X**	
Communauté de Communes Sèvre, Maine et Goulaine	**X**	**X**
2 Syndicats de traitement :		
Syndicat Mixte de la région de Grand-Lieu Machecoul et Legé		**X**
Syndicat Mixte Centre Nord Atlantique		**X**

Note sur les EPCI de collecte :

* La Communauté de communes du Pays de Ponchâteau St Gildas-des-Bois a été créée le 1er janvier 2006 suite au regroupement de la Communauté de Communes du canton de Saint-Gildas-des-Bois et de la Communauté de Communes entre Brivet et Brière. Pour simplifier les documents et se rapprocher le plus possible de la situation actuelle, ces 2 EPCI ont toujours été regroupées.

Note sur les EPCI de traitement :
Valor3E est un Syndicat Mixte de travaux pour le traitement et la valorisation des déchets ménagers résiduels. Il regroupe 10 collectivités dont 4 de Loire-Atlantique (Communauté de Communes de La Vallée de Clisson, Communauté de Communes de Vallet, Communauté de Communes Loire-Divatte et Communauté de Communes Sèvre, Maine et Goulaine). Il s'attache à rechercher des sites potentiels d'accueil pour des unités de traitement. A la mise en service de ces équipements, il deviendra un syndicat de traitement.

4.2.2. EPCI interdépartementaux

Le territoire du PDEDMA de Loire-Atlantique compte 2 EPCI interdépartementaux :

- **CA Cap Atlantique :** 3 communes sur 15 appartiennent au département du Morbihan (soit 6,6% de la population totale de l'EPCI). Cette collectivité est incluse dans le Plan.

- 4 communes de Loire-Atlantique font également partie de la **Communauté de communes du Pays de Redon** située en Ille et Vilaine ce qui représente 24 % de la population totale de l'EPCI. **Cette collectivité n'est pas incluse dans le Plan ; elle est prise en compte par le PDEDMA d'Ille-et-Vilaine**.

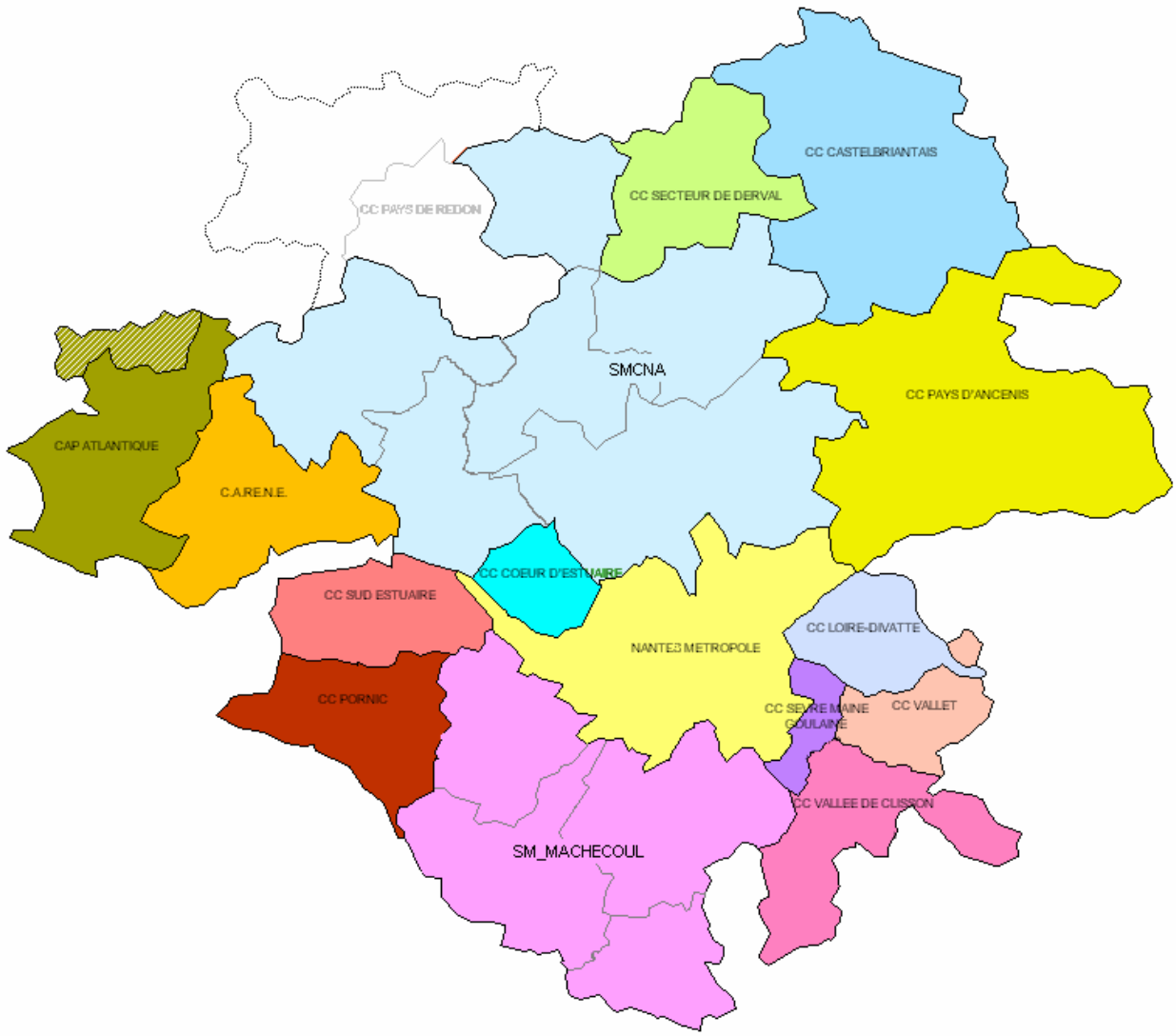
La commune de Plessé a quitté la CC de la région de Blain pour la CC du Pays de Redon au 1er janvier 2006. La CC de Guémené a été dissoute au premier janvier 2008, ses communes de Guémené-Penfao, Masserac et Conquereuil ont alors rejoint la CC du Pays de Redon. En 2008, la commune de Pierric n'est rattachée à aucun EPCI.

Ainsi, **à compter de 2008, les Communes de Plessé, Guémené-Penfao, Conquereuil et Massérac ne sont plus dans le périmètre du Plan** puisque rattachées à la CC de Redon.

4.2.3. Périmètre géographique et technique du plan de la Loire-Atlantique

Figure 2 : Répartition des EPCI de collecte de la Loire Atlantique au 1er janvier 2006

Figure 3 : Répartition des EPCI de traitement de la Loire Atlantique au 1er janvier 2006



Le tableau ci-dessous indique la population et le nombre de communes que comptaient les EPCI en 2005.

Tableau 3 : Communes et population de la Loire Atlantique au sein des EPCI de collecte en 2005

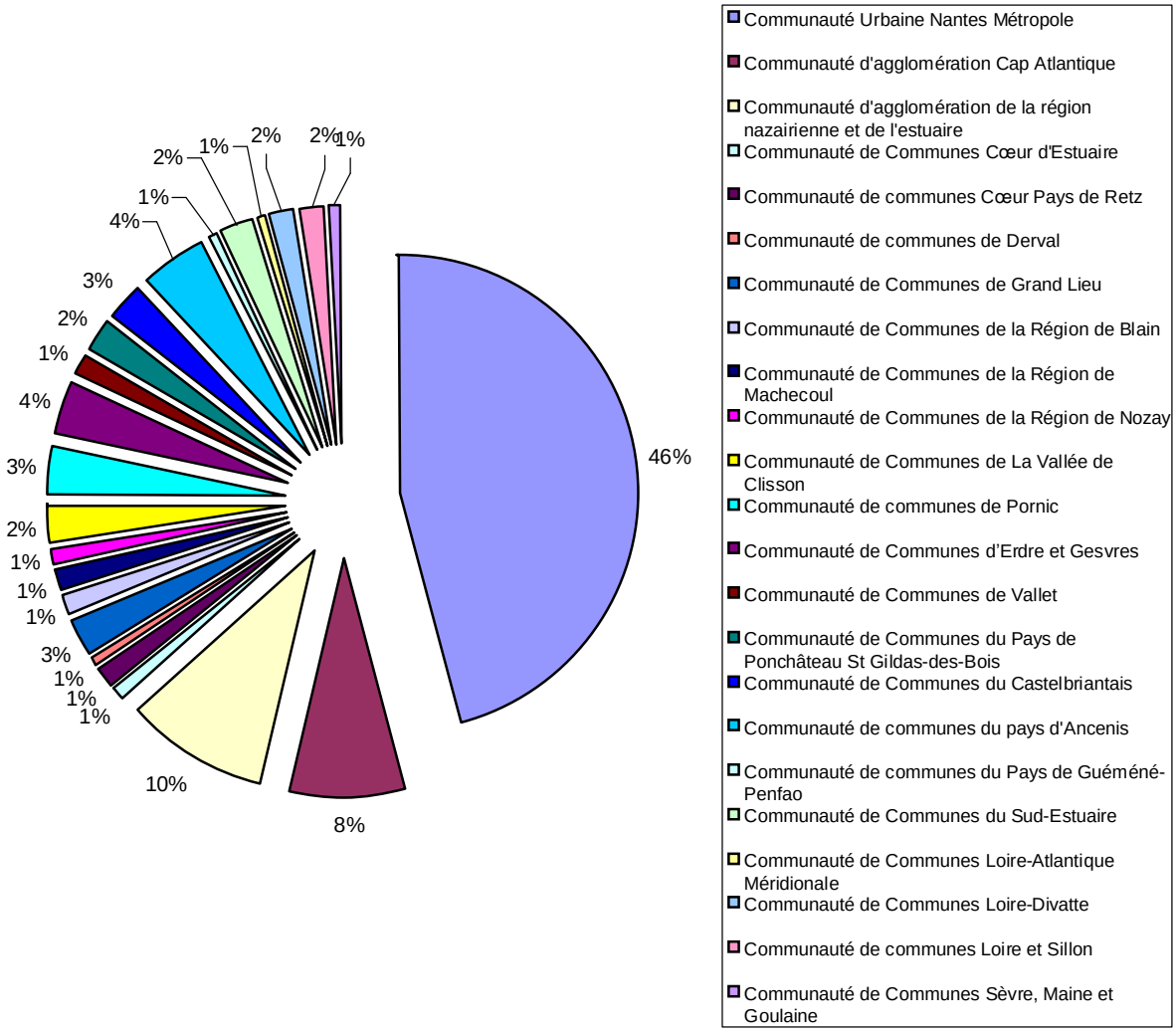
Nom des EPCI	Population incluse dans le plan 44 (DGF 2005)	Nombre de communes incluses dans le plan 44
Communauté Urbaine Nantes Métropole	573 880	24
Communauté d'agglomération Cap Atlantique	98 521	15
Communauté d'agglomération de la région nazairienne et de l'estuaire	122 326	10
Communauté de Communes Cœur d'Estuaire	10 633	3
Communauté de communes Cœur Pays de Retz	14 971	7
Communauté de communes de Derval	9 613	7
Communauté de Communes de Grand Lieu	32 091	9
Communauté de Communes de la Région de Blain	16 592	4
Communauté de Communes de la Région de Machecoul	17 126	8
Communauté de Communes de la Région de Nozay	12 487	7
Communauté de Communes de La Vallée de Clisson	31 342	12
Communauté de communes de Pornic	41 901	8
Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres	47 337	12
Communauté de Communes de Vallet	16 922	6
Communauté de Communes du Pays de Ponchâteau St Gildas-des-Bois*	27 046	9
Communauté de Communes du Castelbriantais	32 826	19
Communauté de communes du pays d'Ancenis	53 142	29
Communauté de communes du Pays de Guéméné-Penfao	7 416	4
Communauté de Communes du Sud-Estuaire	28 759	6
Communauté de Communes Loire-Atlantique Méridionale	7 264	3
Communauté de Communes Loire-Divatte	20 354	6
Communauté de communes Loire et Sillon	19 455	8
Communauté de Communes Sèvre, Maine et Goulaine	11 998	4
TOTAL	**1 254 002**	**220**

Il est à rappeler que la population DGF intègre la population totale recensée par l'INSEE, majorée d'un habitant par résidence secondaire et par place de caravane située sur une aire conventionnée. On parle alors d'équivalent habitant puisqu'on estime la population saisonnière. Il est important de noter que les locations saisonnières, gîtes et autres hébergements temporaires ne rentrent pas dans le calcul.

Nous retiendrons que la **Communauté Urbaine Nantes Métropole** représente 46% de la population du département, et **la CARENE (Communauté d'Agglomération de la Région Nazairienne et de l'Estuaire)**, près de 10%.

La répartition de la population selon les EPCI est représentée page suivante.

Graphique 1 : Répartition de la population de la Loire Atlantique selon les EPCI Collecte en 2005



5. LES DECHETS PRIS EN COMPTE DANS LE PLAN

Les déchets pris en compte dans le présent PDEDMA sont les déchets et résidus d'origine ménagère en priorité et les déchets assimilés d'origine non ménagère.
Les déchets qui, par nature ou en raison des quantités produites, ne sont pas assimilables ou suivent des filières séparées, sont exclus.

5.1. Les déchets municipaux

Tous les déchets municipaux sont pris en compte dans le PDEDMA :

Tableau 4 : Déchets ménagers pris en compte par le PDEDMA

<table>
<tr><th colspan="3">Déchets des ménages</th></tr>
<tr><td>Déchets occasionnels</td><td colspan="2">Ordures ménagères</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Encombrants ménagers

Déchets d'espaces verts privés
Déchets Dangereux des Ménages
Déchets de chantier inertes ou non
Autres déchets d'emballages ménagers
Déchets d'équipements électriques et électroniques
Déchets d'activités de soins</td><td>Fractions collectées séparativement</td><td>Collecte usuelle</td></tr>
<tr><td>Déchets d'emballages ménagers
Journaux- magazines

Biodéchets</td><td>Ordures ménagères résiduelles</td></tr>
</table>

5.2. Les déchets des entreprises, des administrations et des collectivités (Déchets Industriels Banals)

Les déchets industriels banals des entreprises pris en compte dans le Plan sont les résidus non toxiques et non inertes produits par les activités industrielles, commerciales, artisanales ou de services. Ils font partie des déchets assimilables aux ordures ménagères et présentent des similitudes dans les modes de traitement, et peuvent être définis ainsi :

• les déchets usuels non spécifiques à l'activité (déchets d'entretien, de restauration, d'emballages ...).

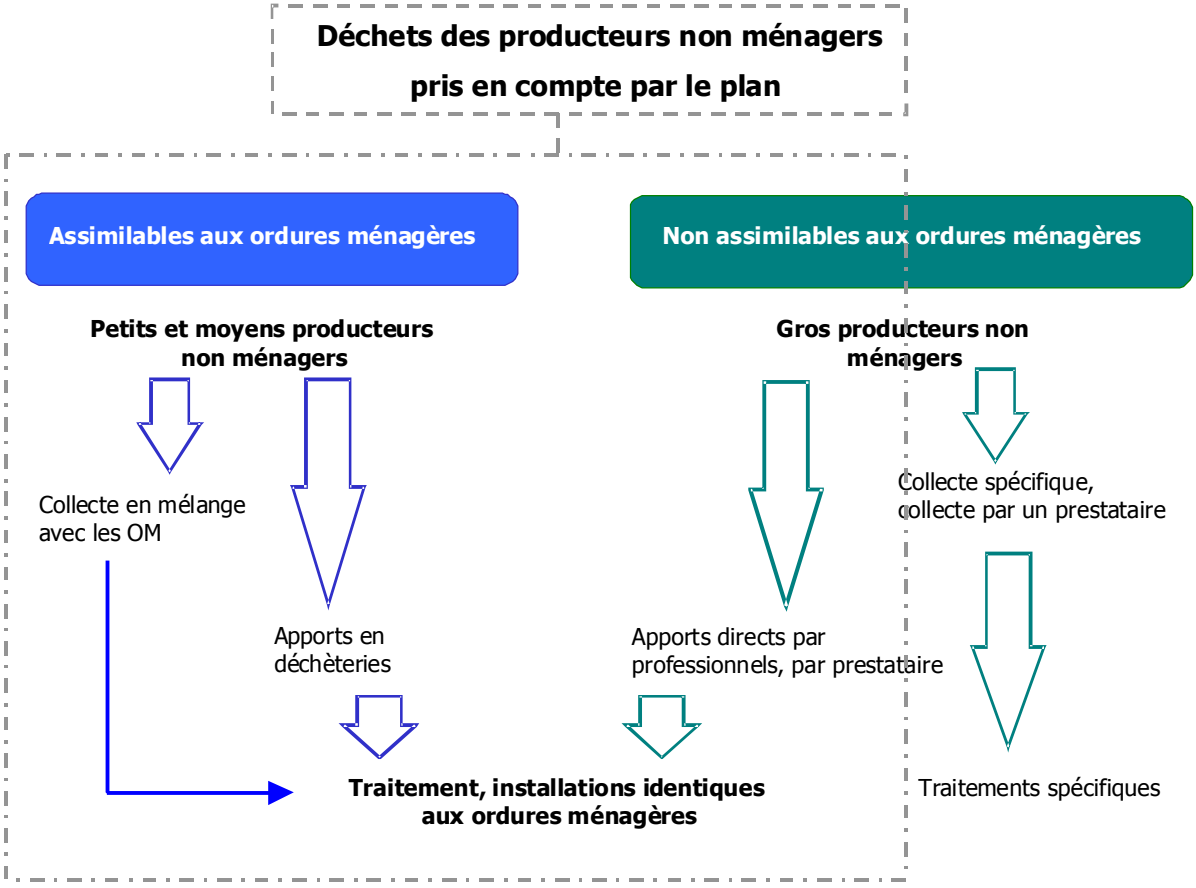
• les déchets liés à l'activité (loupés, chutes de fabrication,...)

Quelle que soit la catégorie de déchets produits par une entreprise, *leur élimination reste de la responsabilité du producteur* (loi du 15 Juillet 1975). Leur prise en compte par le PDEDMA n'entraîne pas leur prise en charge systématique par la collectivité mais relève de la synergie possible des moyens de collecte et de traitement.

Tableau 5 : Déchets des professionnels pris en compte par le PDEDMA

Déchets liés à l'entretien des espaces publics	Déchets des entreprises et des administrations collectés et éliminés par le service public
Déchets de nettoiement de voirie	Déchets banals industriels (activités industrielles, commerciales, artisanales, services)
Déchets d'espaces verts publics	Déchets d'espaces verts privés
Déchets de foires et marchés	Déchets Toxiques en Quantités Dispersées
Déchets de chantier	Déchets banals de chantiers du bâtiment

Les déchets banals qui sont mentionnés dans le présent PDEDMA ne sont pas toujours collectés par les collectivités, en effet cette collecte dépend de la mise en œuvre de filières de collecte et de traitement souvent très spécifiques, mais néanmoins ces déchets banals sont assimilables aux déchets ménagers. Ces déchets non collectés peuvent être pris en charge, comme les autres, par les installations de traitement du service public d'élimination des ordures ménagères.



Les sous-produits et résidus de l'assainissement
Les sous-produits et résidus de l'assainissement collectif et individuel sont pris en compte par le PDEDMA, comme présenté dans le tableau ci-dessous :

Tableau 6 : Déchets de l'assainissement pris en compte par le PDEDMA

Déchets de l'assainissement	
Déchets liés à l'exploitation des équipements publics	**Déchets des ménages**
Matières de vidange	Matières de vidange
Boues d'épuration des collectivités	
Sables et boues de curage	
Graisses de STEP des collectivités	
Refus de dégrillage	

Conformément à la réglementation, le PDEDMA n'a pas à prendre en compte les boues industrielles. Il n'a pas besoin de fixer des prérogatives concernant la gestion des boues industrielles. Mais il ne peut complètement occulter ces déchets pour des questions de cohérence, car :

- les boues industrielles non toxiques valorisables en agriculture peuvent être éliminées par épandage sur les mêmes territoires que les boues de STEP (des collectivités). Il faut donc définir les mesures de cohérence entre le traitement de ces deux catégories de boues.
- le PDEDMA définit le « déchet ultime », et notamment les caractéristiques éventuelles des boues susceptibles d'être enfouies en ISDND. Cette définition concernera donc également les boues industrielles.

Les graisses produites par les restaurateurs et entreprises agro-alimentaires doivent aussi être prises en compte, dans la mesure où elles pourront être traitées dans les mêmes installations que les graisses de STEP des collectivités.

5.3. Autres déchets pris en compte

Les déchets des ports seront également pris en compte dans le PDEDMA.

5.4. Déchets exclus du PDEDMA

Les DIB des entreprises exclus du PDEDMA

Certains déchets non ménagers sont exclus du PDEDMA car non assimilables aux ordures ménagères et ne pouvant être éliminés dans les mêmes installations de traitement que les ordures ménagères :

- Les déchets des entreprises qui relèvent de la planification régionale (déchets toxiques et dangereux, déchets contaminés d'activités de soins ...). Le Plan Régional d'Elimination des Déchets Industriels des Pays de Loire a été adopté le 02 février 1996 par le Préfet de la Région, en application du décret n°93-140 du 3 février 1993 relatif aux Plans d'élimination des déchets autres que les déchets ménagers et assimilés. Néanmoins les Déchets Toxiques en Quantité Dispersé (DTQD) assimilables aux Déchets Ménagers Spéciaux (DMS), pourront faire l'objet d'une collecte spécifique en déchèterie.
- Les déchets inertes qui relèvent du Plan BTP (circulaire du 15 Février 2000). Le Plan Départemental de gestion des déchets de chantier de la Loire-Atlantique daté de novembre 2006 est en cours de révision. Des synergies de gestion des déchets inertes ménagers et non ménagers sont cependant recherchées, au travers par exemple du stockage des déchets d'amiante ciment et de centres de stockages d'inertes.
- Les déchets organiques qui relèvent de réglementations propres et font l'objet d'une élimination spécifique. Notamment les résidus de viande représentant un risque pour la santé publique doivent être détruits par incinération, directe ou après transformation au sein d'usines de transformation agréées pour recevoir ce type de produit (arrêté ministériel du 06/08/2005).
- Les déchets de bois en tant que produits connexes de scieries qui ne transitent pas par les installations de traitement prises en compte dans le plan (110 000 tonnes estimées).

Le tableau ci-dessous indique pour mémoire une liste (non exhaustive) des déchets pris en compte et ceux exclus du PDEDMA de Loire-Atlantique :

Tableau 7 : Déchets des entreprises pris en compte ou exclus du PDEDMA par matériaux

Déchets pris en compte dans le PDEDMA	Déchets exclus du PDEDMA
DIB « en mélange » de nature diverse	Déchets inertes du BTP
Papiers-cartons	Déchets minéraux (extraction)
Ferrailles	Résidus de Broyage de l'automobile
Verre	Déchets organiques (résidus de viande)
Bois non traités (palettes, chutes, cageots, bois de démolition…)	Boues industrielles
Plastiques souples et durs (bâches agricoles, PVC…)	Déchets Industriels Spéciaux
Pneus issus de gisements historiques Caoutchoucs	Déchets d'Activités de Soins (Déchets contaminés) à risque infectieux
Textiles	
Déchets alimentaires (restauration)	
Déchets végétaux	
Déchets d'emballage polystyrène expansé (PSE)	
Déchets Toxiques en Quantités Dispersées (collecte)	

Les déchets toxiques des entreprises produits en petite quantité seront gérés comme les déchets dangereux des ménages. Les petits producteurs utilisent les déchèteries pour les évacuer.

6. Etat de LA GESTION DES DECHETS EN LOIRE-atlantique

6.1. La gestion des ordures ménagères résiduelles

6.1.1. La pré-collecte

Les tableaux suivants indiquent les moyens de pré-collecte de chaque EPCI en 2006 et les populations associées

Tableau 8 : Modalités de pré-collecte des OMr par EPCI de la Loire Atlantique en 2005

Nom des EPCI	Population collectée en bac	Population collectée en sacs	Population en Apport Volontaire
Communauté Urbaine Nantes Métropole	562 402	11 478	
Communauté d'agglomération Cap Atlantique	82 147	16 374	
Communauté d'agglomération de la région nazairienne et de l'estuaire	122 326		
Communauté de Communes Cœur d'Estuaire	10 633		
Communauté de communes Cœur Pays de Retz			14 971
Communauté de communes de Derval	9 613		
Communauté de Communes de Grand Lieu	32 091		
Communauté de Communes de la Région de Blain	16 592		
Communauté de Communes de la Région de Machecoul		16 270	856
Communauté de Communes de la Région de Nozay	11 863		624
Communauté de Communes de La Vallée de Clisson	31 342		
Communauté de communes de Pornic	40 988	913	
Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres	46 012		1 325
Communauté de Communes de Vallet	16 922		
Communauté de Communes du Pays de Ponchâteau St Gildas-des-Bois	27 046		
Communauté de Communes du Castelbriantais	32 826		
Communauté de communes du pays d'Ancenis		31 885	21 257
Communauté de communes du Pays de Guéméné-Penfao	7 416		
Communauté de Communes du Sud-Estuaire	28 759		
Communauté de Communes Loire-Atlantique Méridionale	3 788		3 476
Communauté de Communes Loire-Divatte	15 265		5 089
Communauté de communes Loire et Sillon		19 455	
Communauté de Communes Sèvre, Maine et Goulaine	11 998		
TOTAL	**1 110 029**	**96 375**	**47 598**
Pourcentage	85%	11%	4%

Nota : pour certaines collectivités, la population desservie par les bacs de regroupement n'était pas indiquée. Il s'agissait généralement de zones de campagne à l'écart des villes. Nous avons alors estimé cette population à 5% de la population totale.

Différents modes de collectes sont donc présents sur le territoire :

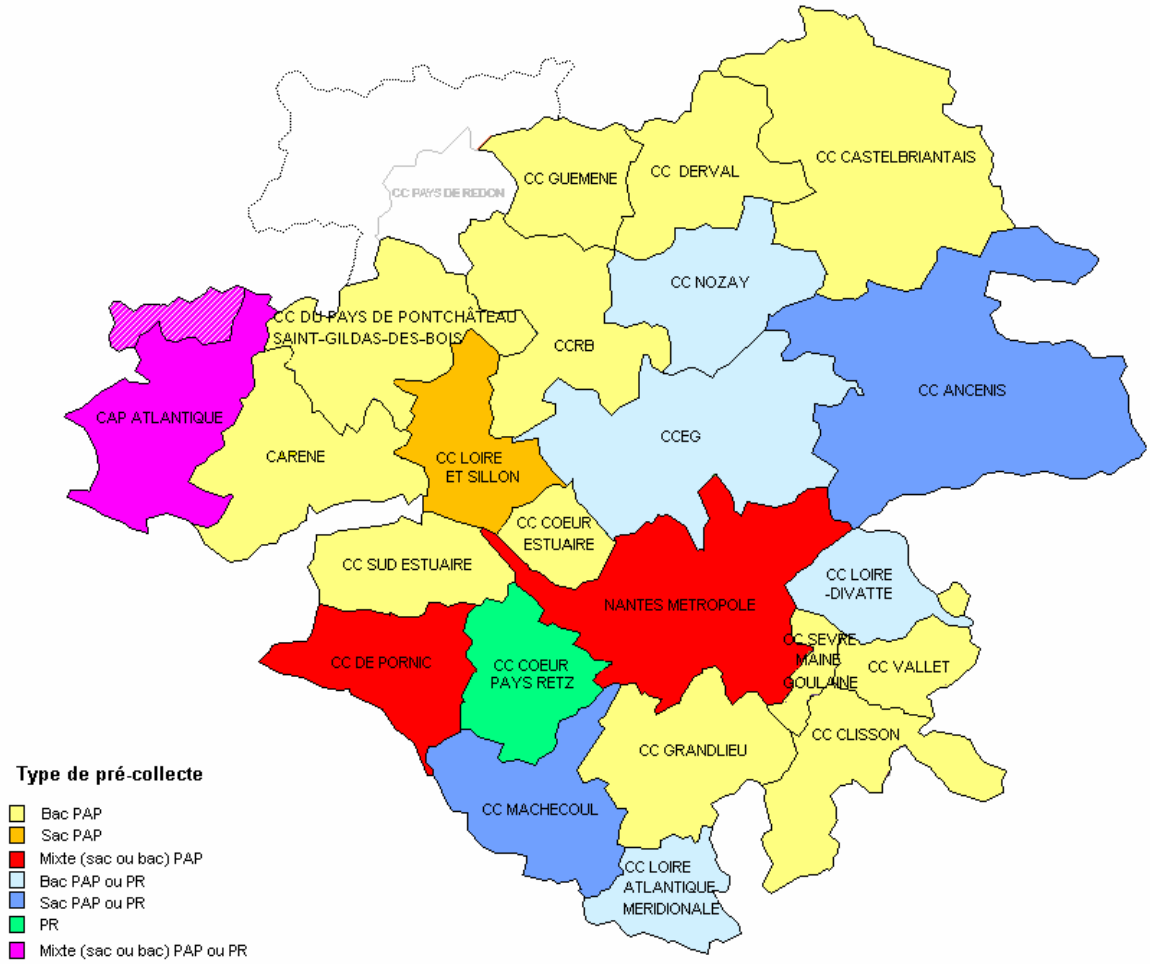
Tableau 9 : Synthèse des types de pré-collecte des OMr de Loire Atlantique en 2005

Type de collecte	Nombre de collectivités concernées	% de la population
bac PAP	12	28 %
sac PAP	1	2 %
mixte (sac ou bac) PAP	2	49 %
bac PAP et PR	4	7 %
sac PAP et PR	2	6 %
PR	1	1 %
mixte (sac ou bac) PAP et PR	1	7 %

La collecte en bac en PAP et la collecte mixte en PAP concernent à elles-seules 77 % de la population.

La carte suivante, présente la répartition des différents modes de pré-collecte des EPCI de la Loire Atlantique.

Figure 4 : Carte des modes de pré-collecte des OMr de la Loire Atlantique en 2005



6.1.2. Les fréquences de collecte

Le manque d'information relative **à la population collectée par fréquence de collecte** ne nous permet pas de fournir des données exhaustives. Aussi, le tableau ci-après indique **les fréquences majoritaires de collecte par EPCI** (fréquence desservant le plus de population de l'EPCI) et les autres fréquences de collecte existantes.

Tableau 10 : Fréquences majoritaires de collecte d'OMr des ménages et gros producteurs par EPCI de la Loire Atlantique en 2005

Nom des EPCI	Fréquence Majoritaire	Fréquences existantes
Communauté Urbaine Nantes Métropole	C2	C1 et C3 (centre ville de Nantes)
Communauté d'agglomération Cap Atlantique	C1 (basse saison) C2 (haute saison)	C2 et C3 (basse saison) C1 à C6 (haute saion)
Communauté d'agglomération de la région nazairienne et de l'estuaire	C2	C1 et C3
Communauté de Communes Cœur d'Estuaire	C1	
Communauté de communes Cœur Pays de Retz	C1	quelques C2 en haute saison
Communauté de communes de Derval	C1	C2
Communauté de Communes de Grand Lieu	C1	
Communauté de Communes de la Région de Blain	C1	C2
Communauté de Communes de la Région de Machecoul	C1	C2
Communauté de Communes de la Région de Nozay	C1	C2
Communauté de Communes de La Vallée de Clisson	C1	
Communauté de communes de Pornic	C1	C2
Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres	C1	C2
Communauté de Communes de Vallet	C1	
Communauté de Communes du Pays de Ponchâteau St Gildas-des-Bois	C1	C2
Communauté de Communes du Castelbriantais	C1	C2
Communauté de communes du pays d'Ancenis	C1	C2
Communauté de communes du Pays de Guéméné-Penfao	C0,5 (basse saison) C1 (haute saison)	
Communauté de Communes du Sud-Estuaire	C2	C3 et C7 en haute-saison
Communauté de Communes Loire-Atlantique Méridionale	C1	
Communauté de Communes Loire-Divatte	C1	C0,5
Communauté de communes Loire et Sillon	C1	C2
Communauté de Communes Sèvre, Maine et Goulaine	C1	

Les fréquences de collecte en **C1** (une fois par semaine) sont majoritaires puisqu'elles concernent 19 EPCI sur 24. Des fréquences élevées sont observées pour la collecte de certains hyper-centres (comme en C3 pour les centres villes de Nantes ou de La Baule) ou de zones dans lesquelles sont présents de gros producteurs de déchets assimilables aux déchets ménagers. Les collectivités peuvent également collecter jusqu'à 7 fois par semaine en haute saison en particulier pour les structures d'accueil touristiques (campings, hôtels…). Ces fréquences montrent l'importance du tourisme dans ce département (classé 10ème département touristique français) qui peut voir l'été sa population augmenter fortement.

6.1.3. Les opérateurs de collecte

En 2005, la collecte des ordures ménagères résiduelles était essentiellement assurée par des **prestataires** (VEOLIA PROPRETE - Grandjouan Onyx, COVED, SITA et SA CHALET). 7 collectivités étaient collectées en régie, 11 par des prestataires et 6 en mode mixte (régie + prestataire).

Le graphique et le tableau de la page suivante permettent de visualiser la répartition des EPCI suivant l'organisation de leur collecte : régie ou prestation de service.

Graphique 2: Répartition des opérateurs de collecte des OMr en fonction de la population desservie sur la Loire Atlantique (2005)

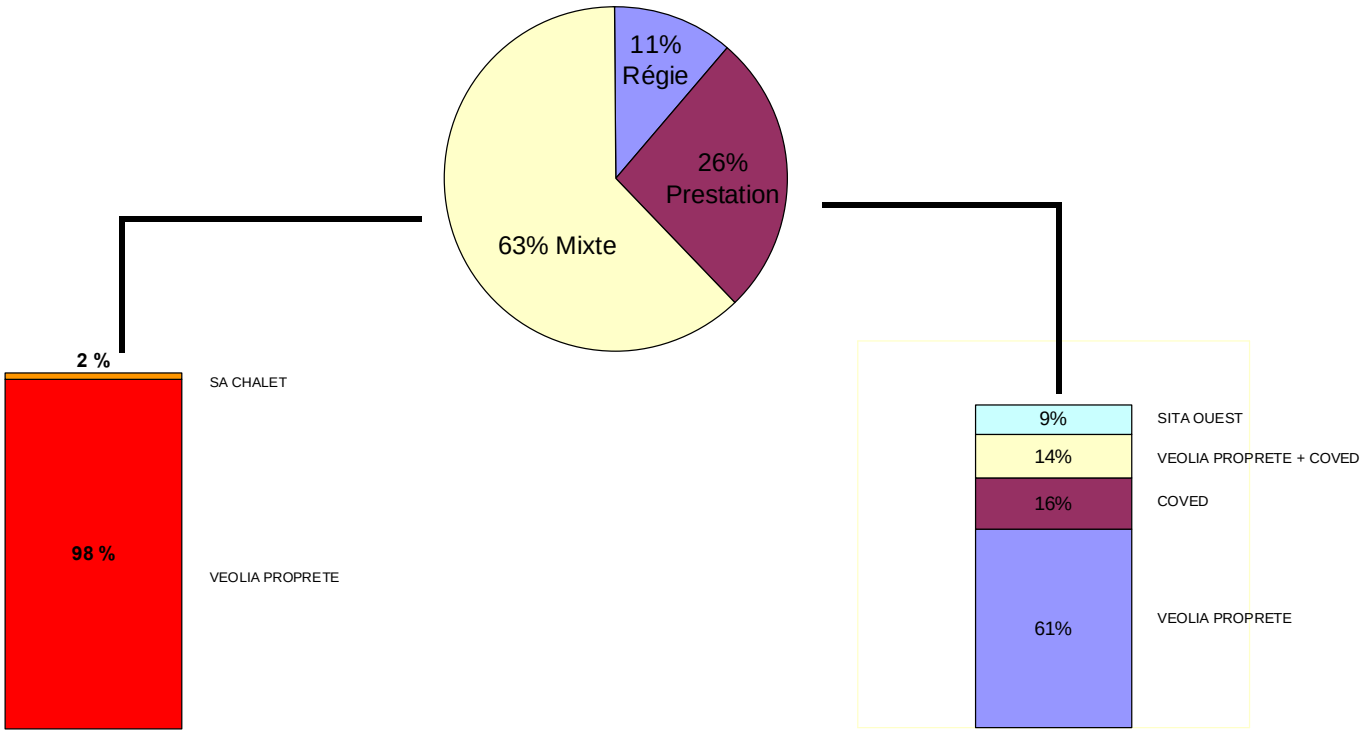
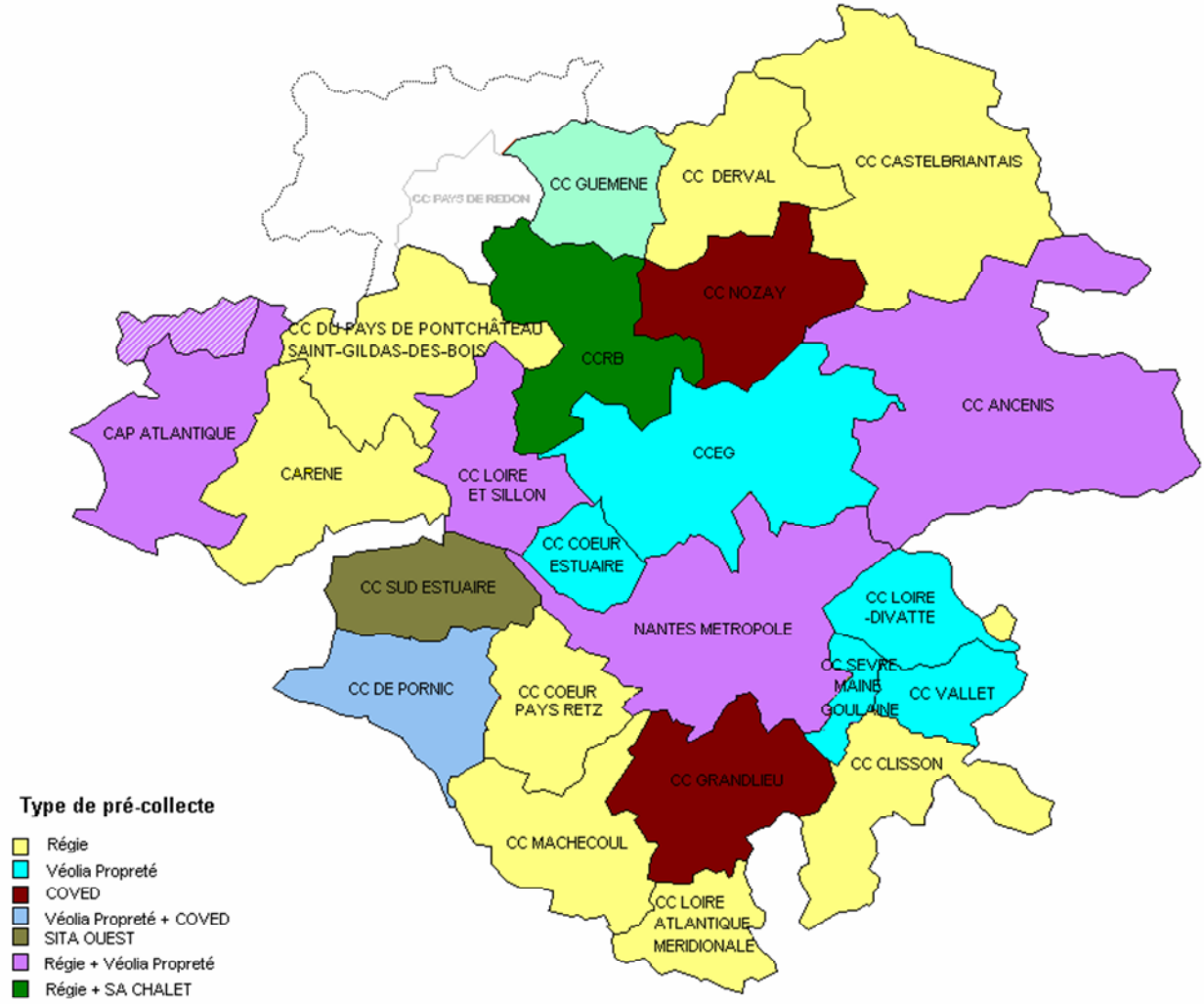


Tableau 11 : Répartition du nombre d'EPCI et de la population de la Loire Atlantique en fonction des opérateurs de collecte (2005)

Type	Nombre d'EPCI desservis	Population desservie (habitants)	Population desservie (%)
Régie directe	**7**	**141 649**	**11%**
Prestataire seul	**11**	**332 604**	**27%**
Véolia Propreté	6	204 770	17%
COVED	3	53 207	4%
Véolia Propreté + COVED	1	45 438	4%
SITA OUEST	1	29 189	2%
Mixte (régie + prestataire)	**5**	**782 404**	**62%**
Dont Véolia Propreté		769 280	61%
Dont SA CHALET		13 124	1%
Dont en régie		439 485	35%
TOTAL	**23**	**1 256 657**	**100%**

On observe ainsi que près de **46% des habitants sont desservis par une collecte en régie et 54% par une collecte par prestation**.

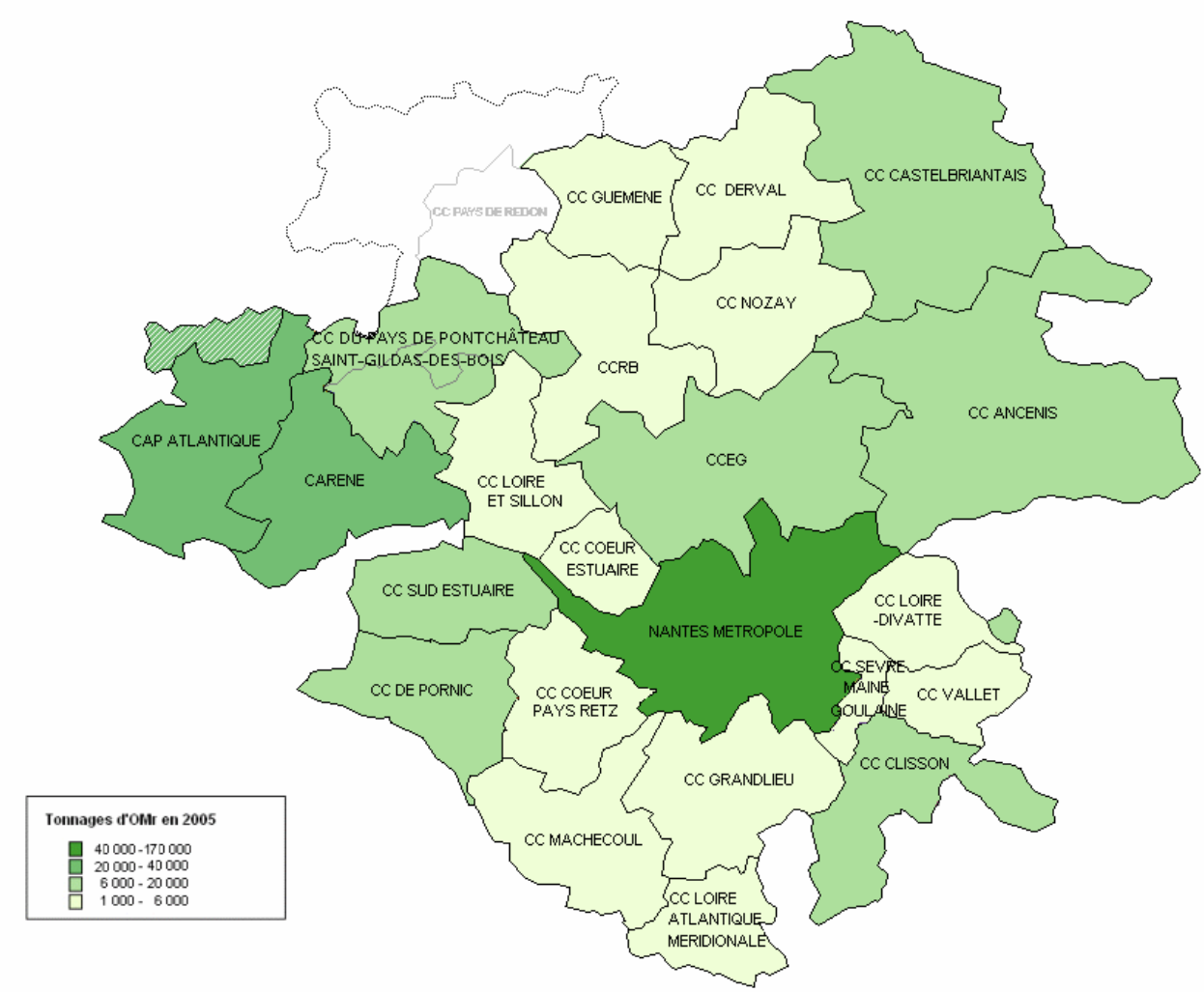
Figure 5 : Carte des prestataires de collecte des OMr de la Loire Atlantique en 2005



6.1.4. Quantités et ratios

La carte suivante indique les quantités d'OMr collectées en 2005.

Figure 6 : Tonnage d'OMr collectées sur la Loire Atlantique en 2005



Le tableau suivant indique les quantités d'OMr collectées par EPCI en 2004 et 2005, ainsi que les ratios de production en kg par équivalent habitant et par an.

Tableau 12 : Production d'OMr et ratios sur la Loire Atlantique en 2004 et 2005.

Nom des EPCI	2004		2005		Variation (kg/eq. hab/an)
	OMr (tonnes)	Kg/eq. hab/an OMr 2004	OMr (tonnes)	Kg/eq. hab/an OMr 2005	
Communauté Urbaine Nantes Métropole	170 122	297	166 285	290	-7
Communauté d'agglomération Cap Atlantique	32 049	328	31 664	321	-7
Communauté d'agglomération de la région nazairienne et de l'estuaire	37 701	309	37 109	303	-6
Communauté de Communes Cœur d'Estuaire	2 502	235	2 182	205	-30
Communauté de communes Cœur Pays de Retz	3 116	210	3 135	209	-1
Communauté de communes de Derval	1 461	152	1 190	124	-28
Communauté de Communes de Grand Lieu	5 802	196	5 772	180	-16
Communauté de Communes de la Région de Blain	4 444	270	4 373	264	-6
Communauté de Communes de la Région de Machecoul	3 980	242	3 915	229	-13
Communauté de Communes de la Région de Nozay	2 705	217	2 743	220	3
Communauté de Communes de La Vallée de Clisson	6 404	204	6 346	202	-2
Communauté de communes de Pornic	13 481	324	13 487	322	-2
Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres	10 703	234	10 402	220	-14
Communauté de Communes de Vallet	3 394	218	3 428	203	-15
Communauté de Communes du Pays de Ponchâteau St Gildas-des-Bois	3188 2955	246 210	3182 3031	245 215	- 1 5
Communauté de Communes du Castelbriantais	7 587	231	7 432	226	-5
Communauté de communes du pays d'Ancenis	12 066	229	12 189	229	0
Communauté de communes du Pays de Guéméné-Penfao	1 669	225	1 664	224	-1
Communauté de Communes du Sud-Estuaire	8 253	309	8 084	281	-28
Communauté de Communes Loire-Atlantique Méridionale	1 434	197	1 400	193	-4
Communauté de Communes Loire-Divatte	4 495	221	4 483	220	-1
Communauté de communes Loire et Sillon	4 536	236	4 253	219	-17
Communauté de Communes Sèvre, Maine et Goulaine	2 716	226	2 744	229	3
TOTAL / MOYENNE	**346 763**	**279**	**340 493**	**272**	**-7**
Evolution					**-3%**

En 2005, **340 493 tonnes d'OMr** ont été produites sur le département de la Loire Atlantique soit un ratio moyen de **272 kg/eq. hab/an.** En 2005, nous constatons une baisse globale des tonnages collectés de – 2 % par rapport à 2004. Cette baisse est constatée sur 19 EPCI/23.

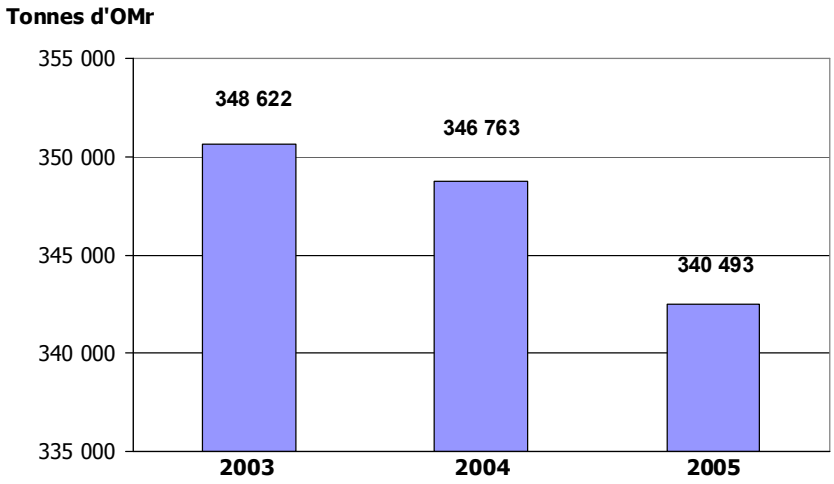
Les **plus fortes productions** par habitant sont réalisées par la **Communauté de Communes de Pornic** (avec 322 kg/eq. hab/an) et la **Communauté d'Agglomération Cap Atlantique** (avec 321 kg/eq. hab/an).

La **Communauté de Communes de Derval** présente un ratio de **production faible** de 124 kg/eq. hab/an.

Pour information, le ratio constaté au niveau national s'élève à 290 kg/eq. hab/an. Ainsi avec un ratio d'OMr moyen sur le département égal à 272 kg/eq. hab/an, le département de la Loire Atlantique est bien inférieur à la moyenne nationale.

Evolution sur 3 ans :
Le graphique suivant indique les évolutions de production d'OMr des EPCI depuis 2003.

Graphique 3 : Evolution des OMr depuis 2003 en Loire Atlantique



La tendance en terme de **progression des OMr est à la baisse** depuis 2003 avec une diminution de – 8 129 tonnes d'OMR entre 2003 et 2005, soit 2,3 %.

6.1.5. filières de traitement et mouvement des flux interdépartementaux

Le tableau ci-dessous dresse la liste des filières d'élimination des OMr par EPCI.

Les deux filières de traitement utilisées sur le département en 2005 (le stockage en ISDND et l'incinération) ont drainé des tonnages d'OMr similaires. 49 % de la population de Loire-Atlantique voit ses OMr partir à l'incinération et 51 % en enfouissement et pourtant 22 collectivités sur 24 ont recours à l'enfouissement en ISDND (dont 4 en combinaison avec l'incinération).

Tableau 13 : Filière d'élimination des OMr provenant de la Loire Atlantique (2004 – 2005)

Nom des EPCI	Sites de traitement des OMr
Communauté Urbaine Nantes Métropole	UIOM Valorena, Nantes (44) UIOM Arc en Ciel, Couëron (44)
Communauté d'agglomération Cap Atlantique	Centre de transfert de Guérande (44) et/ou ISDND Kéraline, Herbignac (44) ISDND Séché, Changé (53) ISDND Séda, Champteussé sur Baconne (49) UIOM Sobec, Rennes (35)
Communauté d'agglomération de la région nazairienne et de l'estuaire	ISDND de Cuneix*, Saint-Nazaire (44)
Communauté de Communes Cœur d'Estuaire	UIOM Arc en Ciel, Couëron (44)
Communauté de communes Cœur Pays de Retz	ISDND des 6 pièces, Machecoul (44)
Communauté de communes de Derval	Centre de transfert de Châteaubriant (44) puis ISDND de Changé (53)
Communauté de Communes de Grand Lieu	ISDND des 6 pièces, Machecoul (44)
Communauté de Communes de la Région de Blain	ISDND des Brieulles, Treffieux (44)
Communauté de Communes de la Région de Machecoul	ISDND des 6 pièces, Machecoul (44)
Communauté de Communes de la Région de Nozay	ISDND des Brieulles, Treffieux (44)
Communauté de Communes de La Vallée de Clisson	38 % ISDND Bouyer Leroux, La Séguinière (49) 62 % UIOM de Lasse (49)
Communauté de communes de Pornic	ISDND Saint Michel-Chef-Chef (44)
Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres	ISDND des Brieulles, Treffieux (44) ISDND de Changé (53)
Communauté de Communes de Vallet	82,5 % ISDND Bouyer Leroux, La Séguinière (49) 17,5 % Centre de transfert Bouyer Leroux (49) puis UIOM de Lasse (49)
Communauté de Communes du Pays de Ponchâteau St Gildas-des-Bois	Centre de transfert de Guérande (44) puis ISDND de Changé (53)
Communauté de Communes du Castelbriantais	ISDND de Changé (53)
Communauté de communes du pays d'Ancenis	ISDND Mésanger (44)
Communauté de communes du Pays de Guéméné-Penfao	ISDND des Brieulles, Treffieux (44)
Communauté de Communes du Sud-Estuaire	ISDND Saint Michel-Chef-Chef (44)
Communauté de Communes Loire-Atlantique Méridionale	ISDND des 6 pièces, Machecoul (44)
Communauté de Communes Loire-Divatte	79,5 % ISDND Bouyer Leroux, La Séguinière (49) 20,5 % UIOM de Lasse (49)
Communauté de communes Loire et Sillon	Centre de transfert de Guérande (44) ISDND Séché, Changé (53)
Communauté de Communes Sèvre, Maine et Goulaine	ISDND de Changé (53) puis UIOM Arc en Ciel, Couëron (44)

* L'ISDND de Cuneix a été fermée le 31/12/2006

Le tableau ci-après dresse un bilan des tonnages incinérées et stockés.

Tableau 14 : Tonnage d'OMr traité par incinération et par stockage sur la Loire Atlantique en 2005

	2005	
OMr traitées par incinération	176 983	52%
OMr traitées par stockage	163 510	48%
TOTAL	**340 493**	**100%**

La situation en 2006 a quelque peu évolué avec la fermeture de l'UIOM Bouyer Leroux à la Séguinière (49) en décembre 2005 et de l'ISDND de Cuneix à Saint-Nazaire (44) en décembre 2006. La fermeture de l'UIOM a engendré pour la CC de Loire-Divatte une augmentation de ses apports en ISDND et un transfert de 21 % de ses OMr à l'UIOM de Lasse (49). Depuis la fermeture de l'ISDND de Cuneix, la CARENE doit envoyer ses OMr dans des centres de traitement situés en Mayenne, en Maine-et-Loire et en Ille-et-Vilaine.

Les importations et exportations d'OMR sur le département sont organisées de la façon suivante :

Importation	Exportation
Aucune importation d'OMr n'a été réalisée en 2005 sur les ISDND et UIOM du département En 2006, l'ISDND d'Herbignac a reçu 1 676 t d'OMr provenant des 3 communes du Morbihan, membres de Cap Altantique.	En 2005, 80% des OMr ont été traitées en Loire-Atlantique. Les 20 % restants ont été exportés en Mayenne et dans le Maine-et-Loire

Tableau 15 : Bilan des OMr produites en Loire-Atlantique (2004-2005)

	2004	2005
% Tonnages traités en 44	78,7 %	80 %
% Tonnages exportés	21,3 %	20 %

Le tonnage total traité en Loire-Atlantique a augmenté de 1,3 % entre 2004 et 2005.

Ainsi, sur un gisement total de 340 493 tonnes d'OMr traitées en Loire-Atlantique (en 2005), **80 % proviennent du département.**

6.1.6. Bilan/diagnostic

Le gisement d'OMr collecté sur la Loire-Atlantique s'élève à **340 493 t en 2005**. Ce gisement est en réduction depuis plusieurs années. Ainsi depuis 2003, on observe une **réduction annuelle moyenne de –1,2%.** Cette évolution peut s'expliquer par l'optimisation de la collecte sélective ainsi que l'augmentation des apports en déchèterie sur l'ensemble de la Loire-Atlantique.

Le ratio d'OMr produit par habitant de la Loire-Atlantique est de **272 kg/eq. hab/an en 2005**. Ce ratio est bien inférieur au ratio moyen observé sur l'ensemble du territoire national qui est de 290 kg/eq. hab/an. Cependant, ce ratio département cache **des disparités**. En effet, en fonction des EPCI**, la production d'OMr par habitant varie de 124 à 322 kg/eq. hab/an**. Les ratios les plus élevés sont constatés essentiellement dans les zones touristiques littorales notamment sur la CC de Pornic et à Cap Atlantique. Cette largesse de production peut s'expliquer d'une part par les modes de calcul de population DGF qui peuvent sous estimer la population saisonnière et d'autre part l'impact de ces populations moins sensibilisées au tri des déchets.

Le traitement de ce gisement sera abordé de manière plus complète dans le § 6.7 « Transfert et traitement ». Nous relèverons ici deux points forts du traitement des OMr de Loire-Atlantique :

- Les modes de traitement des OMr en 2005 sur le département étaient relativement équivalents (**52 % d'incinération** avec valorisation énergétique et **48 % d'enfouissement**) ;
- **80% du gisement d'OMr** de Loire-Atlantique sont **traités par les installations du département**. Le principe de proximité est relativement bien mis en place sur le département mais pourrait être amélioré.

6.2. La gestion des recyclables ménagers

Il s'agit de la collecte des emballages ou corps creux (notés EMB), des Journaux – Revues - Magazines ou corps plats (notés JRM) et du verre.

6.2.1. La pré-collecte et la collecte

En Loire-Atlantique, les pré-collectes d'emballages et de JRM se font de trois façons : en Apport Volontaire seul (AV), en Porte-à-Porte seul (PAP) ou de façon mixte.

Dans certaines collectivités, JRM et emballages sont collectés en mélange : Nantes Métropole (mélange en majorité), CC de Clisson et CC de Vallet, soit 39% de la population.

Le tableau suivant présente le détail de la population concernée par type de collecte.

Tableau 16 : Population concernée par les modes de collecte sélective, en 2005 (sauf Nantes Métropole : 2006) pour les EPCI de Loire-Atlantique

	Répartition des populations concernées				
EPCI	**JRM AV**	**JRM PAP**	**EMB AV**	**EMB PAP**	**JRM + EMB PAP**
C.U. Nantes Métropole	155 000		155 000		420 000
C.A. Cap Atlantique	98 521	16 374	98 521	98 521	
CARENE	122 326	18 251	122 326	18 251	
C.C. Cœur d'Estuaire	10 633			10 633	
C.C. Cœur Pays de Retz		14 971		14 971	
C.C. de Derval	9 613			9 613	
C.C. de Grand Lieu	32 091			32 091	
C.C. de la Région de Blain	16 592		16 592		
C.C. de la Région de Machecoul	17 126		17 126		
C.C. de la Région de Nozay	12 487		12 487		
C.C. de La Vallée de Clisson					31 342
C.C. de Pornic	41 901	41 901	25 303	41 901	
C.C. d'Erdre et Gesvres	47 337		47 337		
C.C. de Vallet				16 922	16 922
C.C. du Pays de Ponchâteau St Gildas-des-Bois	27 046			27 046	
C.C. du Castelbriantais	32 826			32 826	
C.C. du pays d'Ancenis	53 142		53 142	29 572	
C.C. du Pays de Guéméné-Penfao	7 416		7 416		
C.C. du Sud-Estuaire		28 759		28 759	
C.C. Loire-Atlantique Méridionale	7 264		7 264		
C.C. Loire-Divatte	20 354			20 354	
C.C. Loire et Sillon	19 455		19 455		
C.C. Sèvre, Maine et Goulaine	11 998		11 998		
TOTAL	**731 130**	**120 256**	**581 969**	**381 460**	**468 264**
% de la population totale	**58 %**	**10 %**	**46 %**	**30 %**	**37%**

Le tableau suivant expose les choix de collecte :

Tableau 17 : Mode de collecte des recyclables de Loire-Atlantique en 2005

	Nombre d'EPCI desservis	Population desservie (habitants)	Population desservie (%)
Collecte sélective en Apport Volontaire	7	131 803	10 %
Collecte sélective en Porte-à-Porte	6	678 449	54 %
Apport Volontaire + Porte-à-Porte	10	454 100	36 %

La majorité des collectivités réalise une collecte des JRM et des EMB en Porte-à-Porte. 36 % réalisent une collecte mixte, soit en mettant en place des points d'apport volontaire en plus de la collecte, soit en collectant les emballages en PAP et les JRM en AV.

En ce qui concerne le verre, la pré-collecte se fait majoritairement par apport volontaire excepté pour 3 collectivités qui le collecte également en porte-à-porte (CARENE, CC Cœur Pays de Retz et CC de Pornic).

- **Nombre de point de tri**

Le nombre de point tri est déterminant dans le cas de la collecte en PAV.

Nous retiendrons :
- Pour les JRM : une moyenne de **470 habitants par point d'apport**
- Pour les emballages : une moyenne de **538 habitants par point d'apport**
- Pour le verre : une moyenne de **391 habitants par point d'apport**

La moyenne du nombre d'usagers par colonne est plus importante pour les emballages et diminue pour les JRM puis pour le verre.

Les ratios généralement recommandés sont :
- desserte de 500 habitants par point en zone urbaine
- desserte de 300 habitants par point en zone rural

Le nombre de **points d'apport volontaire de JRM et d'emballages semble suffisant dans les collectivités où une collecte des mêmes déchets existe en porte-à-porte**. En revanche, **dans certaines collectivités** ne les collectant qu'en apport volontaire, leur nombre est **insuffisant** (notamment centre de Nantes (avant Trisac), CC de la région de Blain, CC d'Erdre et Gesvres et CC Loire-Atlantique Méridionale).

Le nombre de **points** d'apport volontaire pour le verre est très favorable dans quelques collectivités (CC de Derval : 192 hab/point., CC de Sèvre, Maine et Goulaine : 214 hab/point et CAP Atlantique : 261 hab/point).

- **Les Opérateurs de collecte**

La plupart des EPCI a recours à des prestataires pour la collecte sélective. On retrouve 3 prestataires majeurs comme indiqué dans le tableau suivant.

Tableau 18 : Répartition des EPCI de Loire-Atlantique par prestataire (2005)

	Nombre d'EPCI concernés	% de la population
Privé	11	23 %
Régie	6	53 %
Mixte	2	9 %
Non Communiqué	3	5 %

La collecte en régie concerne plus de la moitié des habitants du territoire même si la collecte par des prestataires reste la plus répandue.
Plusieurs prestataires exercent sur le département : ONYX, VEOLIA, COVED, SITA, Chalet, Charier et Brangeon.

6.2.2. Quantités collectées et performances de valorisation

La synthèse des tonnages collectés pour les années 2004 et 2005 ainsi que les ratios par équivalent habitant sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 19 : Tonnages de recyclables ménagers collectés en 2004 et 2005 et ratios en équivalent par habitant sur le département de Loire-Atlantique (verre inclus)

Nom des EPCI	Tonnages 2004	Tonnages 2005	Kg/eq. hab./an 2004	Kg/eq. hab./an 2005
C.U. Nantes Métropole	36 729	38 291	64	67
C.A. Cap Atlantique	7 613	7 878	78	80
CARENE	6 036	6 155	49	50
C.C. Cœur d'Estuaire	640	743	60	70
C.C. Cœur Pays de Retz	1 299	1 264	88	84
C.C. de Derval	883	956	92	99
C.C. de Grand Lieu	2 472	2 679	83	83
C.C. de la Région de Blain	711	1 055	43	64
C.C. de la Région de Machecoul	1 321	1 352	80	79
C.C. de la Région de Nozay	967	983	77	79
C.C. de La Vallée de Clisson	3 190	3 339	102	107
C.C. de Pornic	4 184	4 649	101	111
C.C. d'Erdre et Gesvres	3 496	3 662	76	77
C.C. de Vallet	1 792	1 642	115	97
C.C. du Pays de Ponchâteau St Gildas-des-Bois	2 132	2 213	79	82
C.C. du Castelbriantais	2 921	3 014	89	92
C.C. du pays d'Ancenis	3 385	3 740	64	70
C.C. du Pays de Guéméné-Penfao	561	602	76	81
C.C. du Sud-Estuaire	2 667	2 754	100	96
C.C. Loire-Atlantique Méridionale	511	546	70	75
C.C. Loire-Divatte	1 734	1 842	85	91
C.C. Loire et Sillon	1 396	1 562	72	80
C.C. Sèvre, Maine et Goulaine	893	1 004	74	84
TOTAL	**87 533**	**91 925**	**70**	**73**

Les tonnages de recyclables ménagers sur le département ont augmenté de 5% entre 2004 et 2005 et le ratio par habitant a augmenté de 4 %.

Les ratios par équivalent habitant sont très variables puisque, selon les collectivités, ils oscillaient entre 50 et 111 en 2005.

Les ratios moyens observés par type de déchets sont les suivants :.

Emballages : pour la population desservie par une collecte séparée des emballages (c'est-à-dire hors Nantes Métropole, CC Vallet et CC Clisson) le ratio est de 10,5 kg/eq. habitant desservi/an ce qui est un peu inférieur à la moyenne nationale qui est de 11,8 kg/eq. hab./an,

JRM : pour la population desservie par une collecte séparée des JRM le ratio est de 23,7 kg/eq. habitant desservi/an , ce qui est supérieur à la moyenne nationale (15 à 20 kg/eq. hab/an)

Emballages + JRM : le ratio global (cette fois rapporté à l'ensemble de la population) est de 38,5 kg/eq. hab/an), ce qui est légèrement inférieur aux performances nationales (41 kg/eq. hab/an).

Verre : le ratio global est de 35 kg/eq. habitant/an , ce qui est supérieur à la moyenne nationale (28 kg/eq. hab/an).

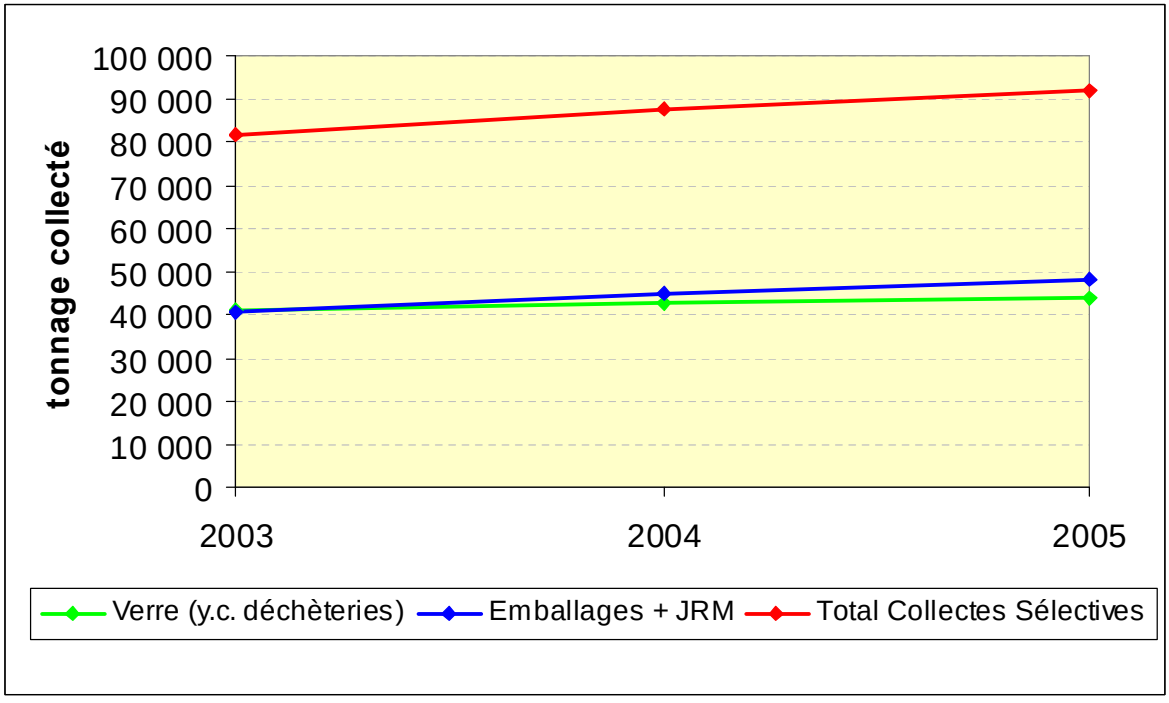
Les taux de refus :

Pour l'ensemble du département, la moyenne des taux de refus de tri (hors verre) était de 15,2 % pour l'année 2005. Ce taux est légèrement supérieur à la moyenne nationale comprise entre 10 et 12,5 %.

Evolution des tonnages collectés :

L'évolution des tonnages collectés au cours des années 2003, 2004 et 2005 est présentée via le graphique suivant.

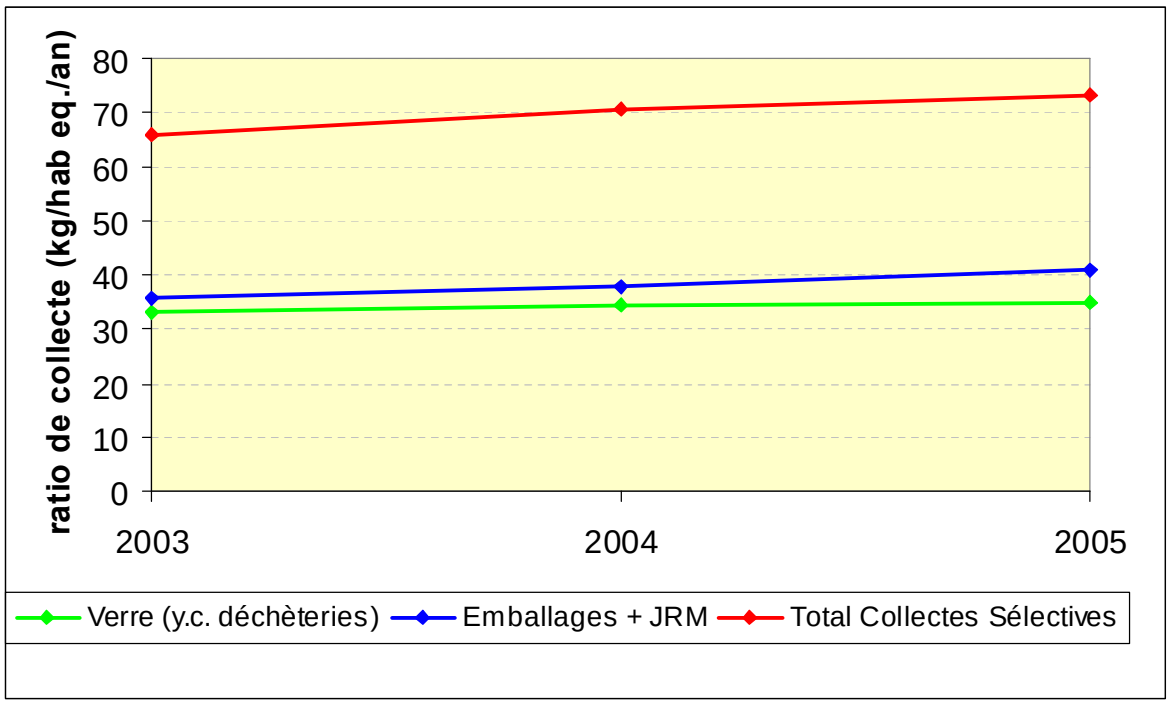
Graphique 4 : Evolution des quantités collectées des recyclables de Loire-Atlantique de 2003 à 2005



Depuis 2003 les flux observés ont augmenté. Les augmentations les plus importantes ont été constatées pour les JRM et pour les emballages (+19 % entre 2003 et 2005).

Sur la graphique suivant, sont présentées les évolutions des ratios de production par flux et par an depuis 2003.

Graphique 5 : Evolution des ratios de production des recyclables de Loire-Atlantique depuis 2003



Depuis 2003 les ratios observés ont augmenté. Les augmentations les plus importantes ont été constatées pour les JRM et pour les emballages (+17 % entre 2003 et 2005).

6.2.3. Le tri et les filières de valorisation

Le tableau de la page suivante dresse la liste des centres de tri des recyclables (emballages et JRM) par EPCI de collecte

Tableau 20 : Destination des recyclables hors verre dans chaque EPCI

Nom des EPCI	Centre de tri
C.U. Nantes Métropole	Centre de Tri Arc en Ciel à Couëron (44)
C.A. Cap Atlantique	Centre de Tri AGIREC à Saint-Laurent des Autels (49)
CARENE	Centre de tri de Trignac (44)
C.C. Cœur d'Estuaire	Centre de Tri Arc en Ciel à Couëron (44) pour les EL + Centre de Tri SRMO à Carquefou (44) pour les JRM
C.C. Cœur Pays de Retz	Centre de tri Brangeon Environnement à Cholet (49)
C.C. de Derval	Centre de Tri Barbazangues (Tri Ouest) Châteaubriant (44)
C.C. de Grand Lieu	Centre de Tri Arc en Ciel à Couëron (44) + centre de Tri COVED de Saint jean de Monts (85) pour les EL
C.C. de la Région de Blain	Centre de Tri Barbazangues (Tri Ouest) Châteaubriant (44)
C.C. de la Région de Machecoul	Centre de Tri AGIREC à Saint-Laurent des Autels (49) pour EL Centre de Tri SRMO à Carquefou (44) pour les JRM et les cartons
C.C. de la Région de Nozay	Centre de Tri des Brieulles à Tréffieux (44)
C.C. de La Vallée de Clisson	Centre de tri Brangeon Environnement à Cholet (49)
C.C. de Pornic	Centre de Tri SRMO à Carquefou (44) + centre de Tri COVED de Saint jean de Monts (85) + Centre de Tri AGIREC à Saint-Laurent des Autels (49)
C.C. d'Erdre et Gesvres	Centre de Tri des Brieulles à Tréffieux (44)
C.C. de Vallet	Centre de tri Brangeon Environnement à Cholet (49)
C.C. du Pays de Ponchâteau St Gildas-des-Bois	Centre de Tri Barbazangues (Tri Ouest) Châteaubriant (44)
C.C. du Castelbriantais	Centre de Tri Barbazangues (Tri Ouest) Châteaubriant (44)
C.C. du pays d'Ancenis	Centre de Tri AGIREC à Saint-Laurent des Autels (49) pour EL Centre de Tri SRMO à Carquefou pour les JRM et les cartons (44)
C.C. du Pays de Guéméné-Penfao	Centre de Tri des Brieulles à Tréffieux (44)
C.C. du Sud-Estuaire	Centre de Tri de Vitré (35) pour les EL et centre de tri de Gueltas (56) pour les JRM
C.C. Loire-Atlantique Méridionale	Centre de Tri Arc en Ciel à Couëron (44)
C.C. Loire-Divatte	Centre de Tri AGIREC à Saint-Laurent des Autels (49) pour EL Centre de Tri SRMO à Carquefou pour les JRM (44)
C.C. Loire et Sillon	Centre de Tri des Brieulles à Tréffieux (44)
C.C. Sèvre, Maine et Goulaine	Centre de Tri Arc en Ciel à Couëron (44)

78 % des tonnages collectés sur le département sont traités en Loire-Atlantique. Les 22 % restants sont envoyés majoritairement en Maine-et-Loire (49).

Il apparaît que le département de la Loire-Atlantique possède une capacité de tri des recyclable insuffisante pour répondre à ses besoins actuels. Il lui est donc nécessaire d'exporter des déchets.

Concernant le verre, le tableau suivant indique les filières de traitement.

Tableau 21 : Lieu de traitement et quantités de verre provenant de la Loire-Atlantique

Lieu de traitement	Nombre d'EPCI concernés	Tonnage 2005	% du tonnage total
Saint Gobain (16)	13	21 336	49 %
Saint Gobain (02)	2	1 419	3 %
SAMIN (16)	3	4 186	10 %
SAMIN (16) et GUERIN (42)	1	699	2 %
BSN (33)	1	14 724	34 %
NC	3	1 496	2 %

Le verre collecté est traité en majorité par les verreries de Saint-Gobain (52 %). Le second prestataire identifié est BSN (34 %) bien qu'il ne couvre que la CU Nantes Métropole.

6.2.4. Bilan/diagnostic

En 2005, les quantités de recyclables collectés sur l'ensemble du territoire de la Loire-Atlantique se répartissent ainsi :

- **23 567 tonnes de journaux/magazines et emballages, soit 38,3 kg/eq. hab /an ce qui est légèrement inférieur aux performances nationales**
- **43 860 tonnes de verres, soit 35 kg/eq. hab./an, ce qui est supérieur à la moyenne nationale.**

Au regard des ratios par équivalent habitant, **la collecte des recyclables en Loire-Atlantique est relativement bien mise en place**. Il convient cependant de rappeler que les chiffres présentés concernent les tonnages collectés, mais que la « performance » de la collecte devrait aussi s'apprécier en tenant compte du gisement total local, qui peut être différent de la situation moyenne nationale. Or le gisement local par type de matériaux n'est pas connu. On peut en particulier penser que le gisement de verre est supérieur à la moyenne nationale, notamment du fait de l'activité touristique.
Ces performances de collecte s'accompagnent d'un **taux de refus (hors verre) de 15,2% qui est un peu élevé** par rapport au taux habituellement observé (entre 10 et 12,5 %). **Un effort reste à faire sur le département sur la qualité du flux collecté**.

La Loire-Atlantique traite encore 22 % de ses recyclables en dehors du département ce qui signifie qu'un effort reste à faire afin que le territoire soit complètement autonome en matière de traitement.

6.3. Les Déchèteries

6.3.1. Implantation

88 déchèteries étaient recensées sur le territoire du plan en 2005, le tableau ci-dessous décrit la répartition des déchèteries selon les EPCI.

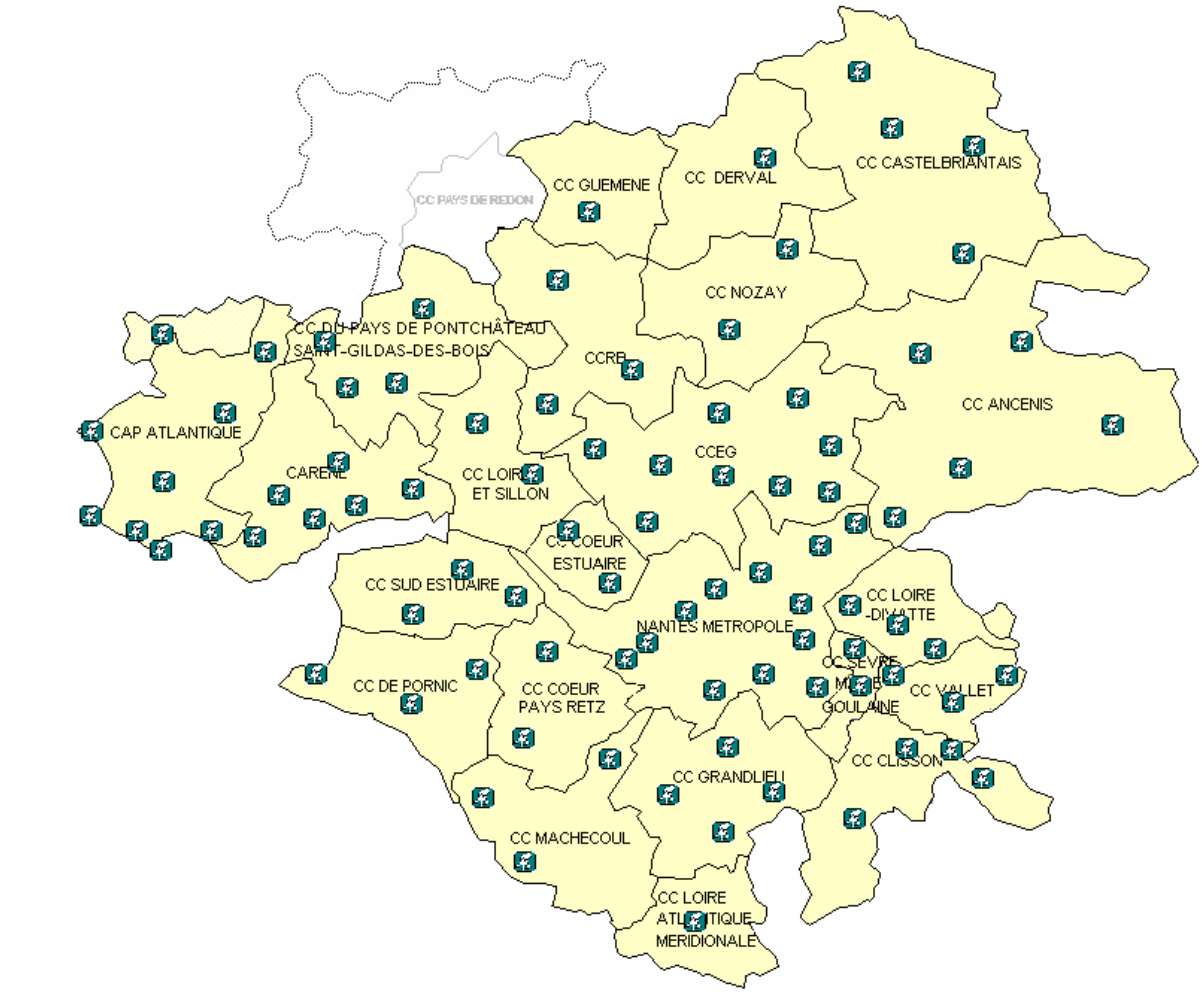
Il y avait ainsi sur le département en 2005 un site pour 14 250 habitants. L'EPCI qui présente le meilleur ratio nombre d'usagers par site est la CC de la région de Blain avec une déchèterie pour 4 375 habitants et celui qui offre le plus faible ratio est la CU Nantes Métropole avec environ 47 823 usagers par site (cependant cette collectivité possède 4 écopoints dont la fonction est la même que les déchèteries mais sans quais de déchargement ni dépôt de gravats soit 35 868 usagers par site en les prenant en compte). L'ADEME préconise en moyenne une déchèterie pour 15 000 habitants, le département est donc bien équipé en déchèteries.

Tableau 22 : Répartition des déchèteries de la Loire-Atlantique par EPCI (2005)

Nom des EPCI	Nombre de déchèteries
C.U. Nantes Métropole	12
C.A. Cap Atlantique	9
CARENE	6
C.C. Cœur d'Estuaire	2
C.C. Cœur Pays de Retz	2
C.C. de Derval	1
C.C. de Grand Lieu	4
C.C. de la Région de Blain	3
C.C. de la Région de Machecoul	3
C.C. de la Région de Nozay	2
C.C. de La Vallée de Clisson	4
C.C. de Pornic	3
C.C. d'Erdre et Gesvres	9
C.C. de Vallet	3
C.C. du Pays de Ponchâteau St Gildas-des-Bois	4
C.C. du Castelbriantais	4
C.C. du pays d'Ancenis	5
C.C. du Pays de Guéméné-Penfao	1
C.C. du Sud-Estuaire	3
C.C. Loire-Atlantique Méridionale	1
C.C. Loire-Divatte	3
C.C. Loire et Sillon	2
C.C. Sèvre, Maine et Goulaine	2

La carte ci-dessous représente l'implantation des déchèteries sur le département.

Figure 7 : Implantation des déchèteries sur le département en 2005



En 2006, plusieurs déchèteries ont été créées :

- CARENE : Saint-Joachim
- CC Pornic : La Bernerie-en-Retz
- CC Sud-Estuaire : Saint-Brévin

En 2007, les déchèteries de Sainte Reine de Bretagne et de Saint Malo de Guersac ont également été créées.

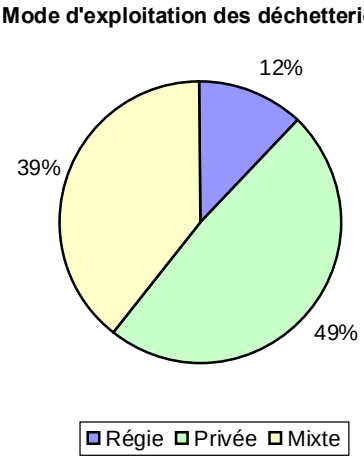
Concernant la CC de la région de Blain : La déchèterie située sur la commune de Plessé est passée sur le territoire du plan d'Ille et Vilaine en rejoignant la CC de Redon le 1er janvier 2006.

6.3.2. Modalité d'accès et d'exploitation

6.3.2.1 Modes d'exploitation

La majorité des déchèteries est exploitée en privée par un prestataire de service. 4 EPCI ont opté pour une exploitation totale ou partielle en régie et 9 pour une exploitation mixte totale ou partielle avec de la régie pour le haut de quai et du privé pour le bas de quai. Le graphique ci-dessous illustre cette tendance.

Graphique 6 : Modes d'exploitation des déchèteries du département en 2005



6.3.2.2 Conditions d'accès des professionnels

4 EPCI refusent les déchets des professionnels et notamment la CU de Nantes Métropole ; cependant celle-ci possède sur son territoire deux déchèteries réservées exclusivement aux professionnels. La majorité des EPCI acceptent les déchets professionnels, incluant les déchets –notamment déchets verts- provenant des services communaux. Ce service est ouvert aux professionnels sous certaines conditions, de nature, de volume, de gabarit de véhicule.

Il existe 2 types de systèmes d'accès spécifique aux professionnels :

- des **cartes ou tickets d'accès** (majorité des EPCI), permettant l'identification du producteur, avec un système de pré-paiement ou de facturation.
- des **cartes magnétiques** également utilisées par les particuliers. Cet outil permet un enregistrement informatique des apports sur site.

CAP Atlantique et CARENE utilisent également des bons de dépôt.

6.3.3. Déchets acceptés, quantités, ratios

6.3.3.1 Quantités et ratios

Les quantités collectées en déchèterie par type de déchets sont présentées dans le tableau ci-après. Il faut noter que le verre n'est pas pris en compte puisqu'il est comptabilisé dans une partie spécifique.

Tableau 23 : Répartition par flux de déchets des tonnages collectés dans les déchèteries (ou assimilés) de Loire-Atlantique en 2004 et 2005*

Type de déchet	2004		2005	
	Tonnages	Kg/eq. hab/an	Tonnages	Kg/eq. hab/an
Déchets dangereux	600	1	815	1
Déchets inertes	84 646	68	91 457	73
Déchets Métalliques	12 970	10	12 777	10
Déchets Verts	98 385	79	101 146	81
Encombrants	69 541	56	71 060	57
DEEE	1 740	3	743	1
Papiers cartons	8 065	6	8 731	7
Assimilés*	7 835	6	11 380	9
TOTAL	**283 781**	**228**	**298 109**	**238**

**: «Assimiléss » correspond aux déchets collectés en Porte-à-porte (encombrants, déchets verts) ou en apports volontaires ponctuels (toxiques), mais entrants dans la catégorie déchèterie.*

Il a été collecté **298 109 tonnes** de déchets via les déchèteries en 2005 contre 283 781 t en 2004, soit une **augmentation globale de 4%.** Le ratio suit aussi la même tendance en passant de 228 **à 238 kg/eq. hab./an.**

Les DEEE sont ceux ayant enregistré la plus forte baisse (- 57 %). Cependant la collecte des DEEE en déchèterie ne concerne que 2 collectivités ce qui ne permet pas de réaliser une comparaison significative entre les deux années. Les quelques données 2006 obtenues indiquent que le nombre d'EPCI mettant en place la collecte des DEEE augmente malgré le fait qu'ils n'aient aucune obligation réglementaire de collecte (Décret du 29 novembre 2005).

La plus forte augmentation a été enregistrée pour les déchets dangereux (+ 63 %). Le ratio par habitant n'a pas augmenté car entre 2004 et 2005, 3 collectivités ont mis en place leur collecte en déchèterie dont la Communauté Urbaine de Nantes qui représente 45 % de la population du département. Ces déchets ne représentent pas dans l'absolu un gros tonnage mais leurs effets sur l'environnement étant néfastes, leur captage est primordial.

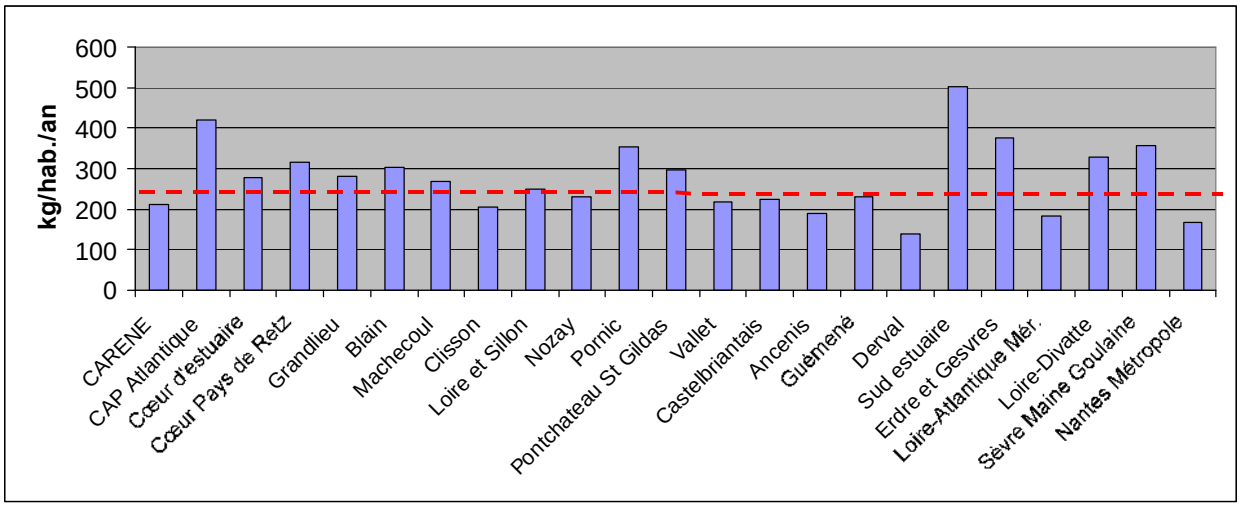
Le reste des déchets captés a assez peu évolué.

Comme pour les recyclables, la tendance générale est à la hausse pour les apports en déchèteries. Ceci peut être lié à une bonne communication ou à une bonne gestion des sites et en particulier de l'accueil des usagers.

6.3.3.2 Comparaison entre EPCI

Les ratios présentés par les EPCI sont compris entre 100 et 340 kg/hab./an. Le tableau de la page suivante présente les performances de chacun des EPCI ainsi que la moyenne départementale.

Tableau 24 : comparaison des ratios de déchets collectés en déchèterie entre EPCI (2005)



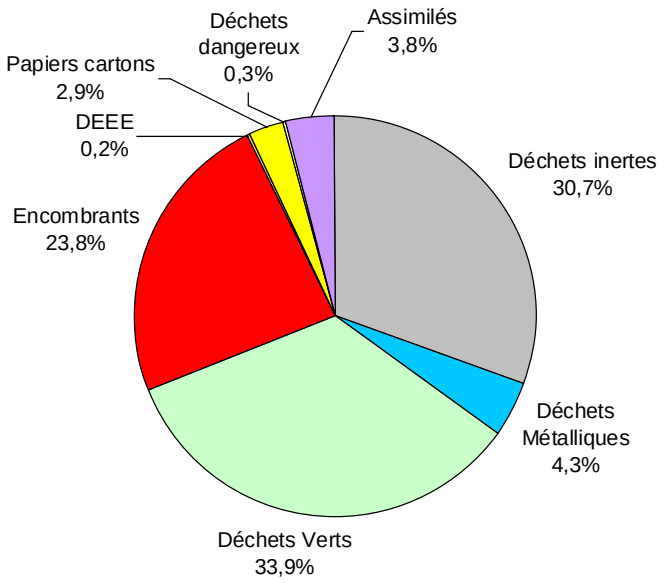
Moyenne du département

Par rapport à la moyenne départementale, les EPCI présentent des ratios assez homogènes. Tous les EPCI au dessus de la moyenne ont mis en place dans leurs déchèteries des collectes particulières (bois, phytosanitaires, produits des laboratoires photos ou des imprimeries, textiles, consommables informatiques,…).

6.3.4. Répartition des flux de déchets et filières

Parmi tous les déchets acceptés en déchèterie, on observe 3 grands types (encombrants, déchets verts et inertes) qui représentent près de 90% des tonnages collectés. Le graphique de la page suivante illustre ces données.

Graphique 7 : répartition des différents flux de déchets collectés dans les déchèteries de Loire-Atlantique en 2005



Il apparaît nettement que quelques flux sont très majoritaires. Les cartons sont un peu en retrait alors qu'habituellement, ils représentent plutôt 5% du total.

6.3.5. Expériences et filières remarquables

Quelques collectivités ont mis en place dans leurs déchèteries la collecte de déchets particuliers :

Tableau 25 : Filières particulières mises en place dans les déchèteries du département

Déchets	Nombre d'EPCI assurant la collecte en déchèterie
Amiante (plaque de fibrociment)	11
Bois	9
Phytosanitaires	3
Vêtements	3
Déchets de labo photo et d'imprimerie	2
Bâches agricoles et pneus	1
Plastiques	1
Tissus, cuirs	1
Portables	1
Consommables informatiques	1
Médicaments	1
Mercure	1
Chlorate	1

Ces filières sont importantes car elles répondent à un besoin des particuliers et des professionnels. Leur efficacité est démontrée puisque les collectivités concernées ont toutes un ratio de collecte en déchèterie supérieur à la moyenne du département.

6.4. Autres collectes existantes de déchets ménagers

6.4.1. Collecte des encombrants

Cinq EPCI (CU Nantes Métropole, CAP Atlantique, CARENE, CC de Pornic, et CC Sud-Estuaire) ont mis en place la collecte des encombrants en porte-à-porte. Celle-ci est effectuée majoritairement par des prestataires.

Environ 8 750 tonnes d'encombrants ont ainsi été collectés en porte-à-porte en 2005.

Il serait judicieux d'étudier la **possibilité de réduire le service de collecte des encombrants en porte à porte pour diriger le flux vers les déchèteries**, tout en maintenant un service minimum de collecte en porte à porte à la demande pour les personnes à mobilité réduite. Il faudra cependant rester vigilant aux éventuels dépôts sauvages liés à une baisse du service. Une telle réflexion doit permettre de construire un service équilibré permettant ainsi de réduire les coûts. La mise en place d'une collecte des DEEE permettra probablement de diminuer la part des encombrants non valorisables collectés.

6.4.2. Collecte des déchets verts

Une seule collectivité a mis en place une collecte des déchets verts en porte-à-porte : il s'agit de CAP Atlantique mais uniquement sur le commune de La Baule. Cette collecte est en place depuis 2001 et est organisée 2 fois par mois. Cette collecte a permis en 2005 de collecter plus de 2 100 tonnes de végétaux soit près de 1 400 tonnes de plus que sur la déchèterie de La Baule. Les services techniques apportent également directement 370 tonnes de déchets verts sur la plateforme de compostage de la Baule.

En dehors des déchèteries, la CARENE a mis en place une végetterie gérée en régie directe sur la commune de Saint-André-des-Eaux. De plus, 9 plates-formes de compostage de déchets verts sont présentes sur le département. Sur CAP Atlantique, il existe également 4 sites de broyage des déchets verts.

Ainsi, en Loire-Atlantique, la majorité des apports de déchets verts se font en déchèterie. Aucune expérience de collecte des déchets de cuisine n'a été recensée sur le territoire.

6.4.3. Collecte spécifique des toxiques

En plus de la possibilité d'apport de déchets toxiques dans la plupart des déchèteries du département, certaines collectivités proposent une collecte spécifique de ces produits :
- la CU Nantes Métropole réalise une collecte en points de regroupement de proximité. Cette collecte appelée Ecotox est assurée par la société ORTEC à des dates fixées à l'avance. La catégorie "peintures" et "vernis" représente 60 % des apports totaux qui ont été de 161 tonnes en 2005.
- la Communauté de Communes Sèvre Maine et Goulaine fait réaliser 2 fois par an par la société Veolia Propreté une collecte de déchets toxiques sur ses communes, entièrement réservée aux particuliers. Les tonnages ainsi collectés par le camion « Planète » ont été de 4,28 t en 2005.

6.4.4. Enlèvement des épaves

Seule la CC de Sèvre, Maine et Goulaine propose, depuis 2002, **l'enlèvement des épaves de voitures sur la totalité de ses communes**. La société d'enlèvement intervient au domicile des particuliers (qui doivent s'inscrire en mairie) à la condition qu'elle ait au moins 5 épaves à évacuer.

En 2006, 34 particuliers ont fait appel à ce service gratuit.

6.5. Réduction à la source

6.5.1. Contexte national

Toutes les politiques de gestion des déchets affirment **l'impérieuse nécessité « d'agir à la source » pour prévenir la production de déchets**. Le recyclage et le traitement maîtrisé des déchets n'apparaissent, dans un classement hiérarchisé des priorités, qu'« après la prévention à la source », du fait d'un simple constat : « *un résidu qui n'est pas généré ne contribue pas à la charge polluante du milieu naturel, ne nécessite aucune gestion et n'engendre de ce fait aucun coût* ».

Dans la pratique, **l'action publique**, très présente dans le domaine du recyclage, de la valorisation et du traitement, est beaucoup plus difficile à percevoir en matière de prévention à la source et **n'a pas engendré une réduction significative des tonnages**. **Bien au contraire, en 25 ans à population pratiquement égale, la quantité de déchets ménagers en France a été multipliée par deux environ.**

Aujourd'hui, un ménage français produit en moyenne environ 360 kg de déchets chaque année. Les emballages représentent à eux seuls 30% des ordures ménagères en poids et 50% en volume. Nombreux sont encore les déchets organiques qui ne sont pas valorisés par compostage ou méthanisation, ou les recyclables qui aboutissent dans des décharges sauvages ou des incinérateurs. Ainsi, sur les 360 kg, 290 kg sont éliminés par incinération ou stockage.

La notion de prévention des déchets peut-être interprétée de différentes façons :

- Au niveau des entreprises : la fabrication, le transport et la distribution des produits ;
- Au niveau des commerçants et des artisans : redevance spéciale renforcée ;
- Au niveau de la collectivité : une politique de prévention et de sensibilisation (intégrant des critères environnementaux lors des achats, manifestations, etc.).
- Au niveau des ménages/ consommateurs : consommation responsable, réutilisation, réemploi et recyclage – une gestion domestique des déchets.

La sensibilisation, la formation et l'information des usagers restent les points centraux pour promouvoir la réduction des déchets à la source.
Des échéances pragmatiques de mise en œuvre sont à préciser pour certaines actions.

6.5.2. Zoom sur les collectivités de Loire Atlantique

Dans le cadre de la révision du Plan Départemental, le CG44 a créé un groupe de travail sur la prévention de la production de déchets.

6.5.2.1 Le compostage domestique

Le compostage domestique, ou individuel, peut être considéré comme une opération de réduction à la source.

En Loire-Atlantique, 8 collectivités ont mis en œuvre des opérations en ce sens :

- CU Nantes Métropole : 6 161 composteurs distribués à Bouguenais et Orvault
- CAP Atlantique : distribution de 3 105 composteurs sur 6 communes
- CARENE : distribution de composteurs sur un territoire de 81 360 habitants
- CC de Grand Lieu : distribution de composteurs
- CC de Pornic : 1 200 composteurs distribués
- CC de Vallet : 300 composteurs mis en place
- CC Loire-Divatte : 800 composteurs mis en place
- CC Sèvre, Maine et Goulaine : 1 400 composteurs mis en place

2 collectivités ne distribuent pas de composteurs mais font la promotion du compostage individuel et donnent des conseils pour la création d'un site de compostage à domicile : la CC de Derval et la CC Loire et Sillon.

4 collectivités sont en cours de mise en place ou en étude (CC Cœur d'estuaire, CC Cœur Pays de Retz, CC de la région de Blain et CC de la Vallée de Clisson).

Les résultats obtenus sont une baisse du tonnage d'OMr de 7% sur les zones concernées de la CU de Nantes Métropole, et de 10 % sur CAP Atlantique.

6.5.2.2 Stop-Pub

Une étude menée en 1999 a montré que ***chaque foyer reçoit en moyenne 40 kg*** d'imprimés non sollicités (INS) et non adressés par an.

Un décret relatif à la contribution, à la collecte, à la valorisation et à l'élimination des déchets d'imprimés paru au Journal officiel du 2 mars 2006 fait prendre en charge une partie des coûts de leur gestion par ceux qui les produisent. Cette responsabilisation vise à la réduction des ces déchets et leur meilleur recyclage.

De nombreuses collectivités sont réticentes à inciter les administrés à apposer un autocollant STOP-PUB sur leurs boîtes aux lettres car les journaux d'information des collectivités sont la plupart du temps distribués en même temps que la publicité. Cependant, il est possible de faire distribuer ces journaux par un prestataire (par exemple une association d'insertion dans le cas de la Ville de Bouguenais) ou bien de les envoyer personnellement aux personnes qui se seront fait connaître mais cela augmente les coûts.
Par exemple, la Ville de Rezé donne la possibilité à ses administrés qui en font la demande (démarche volontaire à faire en mairie) de recevoir le bulletin municipal par une distribution spécifique, indépendante de la publicité.

La CC du Pays d'Ancenis, qui a lancé une campagne STOP-PUB, a constaté que cette action permettait d'atteindre une réduction de déchets allant jusqu'à 20kg/ eq. hab/an.

6.5.2.3 Recycleries/Ressourceries/Ecorecycleries

La CC du Pays d'Ancenis soutient sur son territoire l'activité d'une EcoCyclerie : TroCantons. Voir en § 6.5.4. les détails sur l'activité de cette EcoCyclerie.

6.5.3. Zoom sur les entreprises locales

L'ADEME peut financer les entreprises pour les opérations d'éco-conception des produits.

Le programme Eco-Faire, initialement piloté par Pays de la Loire Innovation, et repris par la SEM des Pays de la Loire, vise à favoriser le développement de l'éco-conception et son intégration par les PME de la région. Etalé sur deux ans, il propose, en complément d'actions de sensibilisation, une formation et une assistance directe auprès d'une quinzaine d'entreprises sur des projets concrets de développement ou d'évolution de produits. Il comporte également un volet original en direction des concepteurs et designers, dont l'objectif est notamment de recenser ou développer avec eux, avec l'aide de spécialistes du domaine, des outils pragmatiques pour faciliter la prise en compte de l'environnement dans leurs pratiques. Ces outils devraient être disponibles fin 2007.

Sur le département de la Loire-Atlantique, peu d'entreprises ont mis en place des démarches d'éco-conception. A titre d'exemple, sur la CC du pays d'Ancenis, une imprimerie a réalisé une démarche environnementale lui permettant d'obtenir le label Imprim'Vert.

Dans une optique de réduction des déchets, sur la CU Nantes Métropole, le prestataire distribuant les prospectus remet à jour ses fichiers de distribution tous les 6 mois pour réajuster le nombre d'imprimés à prévoir.

6.5.4. Zoom sur les associations locales de réutilisation/réemploi

L'association TroCantons, créée en 1994, a développé un partenariat avec la COMPA depuis 2004. Elle poursuit son objectif inscrit dans le concept de développement durable et local à trois niveaux :

- Environnemental : en réduisant la part des déchets ultimes par le détournement et le développement du recyclage et de la valorisation et la sensibilisation,
- Solidaire et social : en assurant un service à la population de proximité, la solidarité,
- Economique : en créant des emplois, une dynamique économique locale.

L'Eco-cyclerie du pays d'Ancenis est une réussite :

- 1 200 tonnes détournées des déchèteries (sur un gisement de 3 500t), soit environ 24 kg/hab/an en 2006, l'objectif étant le doublement de ce tonnage dans les prochaines années.
- emploi, majoritairement en insertion, d'une vingtaine de personnes
- sensibilisation du public, notamment scolaire

Devant le succès de cette opération sur le Pays d'Ancenis, TroCantons souhaite répondre aux sollicitations d'autres territoires et a notamment créé l'"Union des EcoCycleries" regroupant plus de 30 acteurs du grand ouest (Pays de la Loire/Bretagne). L'Association Emmaüs qui participe également à détourner un tonnage non négligeables d'objets des déchèteries tout en oeuvrant dans le social.

D'autres recycleries existent ou sont en projet sur le département :

- une ressourcerie récente : Retz-Emploi à Ste Pazanne
- un projet bien avancé sur Nantes Métropole : Eco-Rev
- une réflexion en cours sur le Territoire du SMCNA

Enfin, quelques associations récupèrent et remettent en état des gisements spécifiques (DEEE, vêtements, vélos…), pour des tonnages relativement faibles à l'échelle du département.

6.6. Gestion des autres déchets ménagers et assimilés

6.6.1. Les déchets industriels banals

Déchets des professionnels collectés avec les ordures ménagères.

En 2005, le tonnage total des déchets ménagers et assimilés collectés était de 432 117 tonnes.

Selon l'ADEME, 15% du tonnage collecté par les collectivités sont des DIB : en Loire-Atlantique, la collecte de DIB en mélange avec les ordures ménagères est donc estimée à **64 818 tonnes** en 2005.

Le ratio ADEME permet d'estimer le poids des professionnels dans le tonnage total collecté par les collectivités : ménages et non ménages

Déchets collectés	Tonnage 2005 (ménagers et non ménagers)
OMR	340 493
Recyclables	91 925
TOTAL OM	432 418
Application du ratio ADEME de 15 %	
TOTAL DIB	**64 818**

Déchets apportés en déchèteries

Aucune étude n'a été réalisée sur le département pour évaluer la part de DIB apportés par les professionnels en déchèteries. Suivant les études, cette part est généralement comprise entre 5 et 15 % des apports totaux en déchèterie soit pour la Loire-Atlantique un tonnage oscillant entre 14 740 et 44 221 tonnes.

- **Déchets professionnels pris en compte dans le plan uniquement pour le traitement**

Les DIB produits sur le département s'élèvent à environ 600 000 tonnes par an, une très grande majorité de ces flux étant actuellement valorisés. On évalue qu'il reste 130 à 170 000 tonnes de DIB résiduels à traiter sur des installations accueillant des déchets ménagers (notamment en incinération et en enfouissement).

Une part des déchets des professionnels est apportée directement dans les unités de traitement du département. Ils sont collectés par des filières spécifiques (entreprises privées) qui utilisent pour certaines d'entre elles les installations de traitement dédiées également aux ordures ménagères.

Les tonnages de DIB traités en 2006 sur le département étaient les suivants (source : GEREP - DRIRE) :

- Enfouissement à l'ISDND de Saint-Nazaire : 16 871 tonnes
- Incinération dans les 2 UIOM du département : 40 548 tonnes
- Autres (Recyclage ou récupération des substances organiques et Epandage sur le sol au profit de l'agriculture ou de l'écologie) : 45,6 tonnes

Soit **57 465 tonnes de DIB traités** sur le département de la Loire-Atlantique, et environ 40 000 tonnes après la fermeture de l'ISDND de Cuneix en 2006.

L'utilisation des ratios ADEME issus de l'étude « *déchets banals des entreprises quel tonnage ?* » (2002) permet d'estimer la composition des DIB actuellement traités sur le département :

	ISDND	UIOM	Autres
Verre	84	41	1,1
Métaux	34	81	11,4
Plastiques	422	324	1,4
Caoutchouc	101	162	0,3
Textiles, cuir	101	41	0,2
Papier carton	439	243	11,9
Bois	1 215	35 398	18,0
Mélange	14 475	4 258	1,4
	16 871	**40 548**	**45,6**

6.6.2. Les DEEE (Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques)

Les **collectivités** peuvent prendre des mesures pour **réduire les quantités de DEEE éliminées avec les déchets ménagers** mais elles n'ont pas d'obligations de collecte sélective.

Les **Distributeurs reprennent gratuitement les DEEE** des ménages dans la limite de la quantité et du type d'équipement vendu.

Les **Producteurs** ont 2 solutions :

- Soit **pourvoir à la collecte sélective** des DEEE avec un système individuel de collecte approuvé par arrêté ministériel (modalité d'obtention dans l'arrêté du 06/12/2005),
- Soit **contribuer financièrement par le biais d'un éco-organisme** qui prend en charge les coûts supplémentaires liés à la collecte sélective pour les redistribuer aux communes (dans ce cas, collecte dans les déchèteries).

6.6.2.1 Contexte national

- **Les chiffres clés**

D'après le Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables chaque année, environ **1,7 millions de tonnes de DEEE** sont générés par les entreprises et les ménages. . La moitié environ, soit 14 kg/an/hab seraient en provenance des ménages. Ces déchets ont un taux de croissance élevé : de 3 à 5% par an.
Ces données restent toutefois approximatives et aucun dispositif de suivi de ces quantités de déchets en particulier n'existe à ce jour.

En effet, il est difficile aujourd'hui d'estimer le gisement de DEEE, en raison notamment :

- de la diversité des appareils mis sur le marché et des fabricants concernés,
- de la durée de vie très variable des appareils,
- des phénomènes de stockage très importants, notamment chez les particuliers, en raison de différents facteurs : "ça peut encore servir", valeur financière ou affective attribuée au produit, inexistence de la collecte, méconnaissance des possibilités de traitement, méconnaissance des risques de pollution engendrés,
- d'une collecte actuellement réalisée en mélange avec d'autres déchets (encombrants ou ordures ménagères brutes pour les déchets des ménages, DIB ou DIS pour les professionnels).

- **Contexte réglementaire : voir partie 1 § 3.5.2.**

Actuellement, quatre éco-organismes ont été agréés pour la collecte et le traitement des DEEE :

- **Eco-système** est une émanation de la Fédération des Industries Electriques, Electroniques et de Communication (FIEEC) à vocation généraliste,
- **European Recycling Platform** (ERP) est une initiative de producteurs autour de biens de grand public très divers (Braun, Electrolux, Sony …)
- **Eco-logic** a été créé par plusieurs industriels de l'informatique, de la photo, de la téléphonie, de l'outillage électroportatif etc,
- **Recylum** tient à rester spécialisé dans la collecte et le traitement des lampes.

Selon le Journal officiel du 28 septembre 2006, l'arrêté du 22 septembre 2006 a été publié portant agrément d'un organisme coordonnateur pour la filière des déchets issus des équipements électriques et électroniques (DEEE) : la société OCAD3E SAS.
La collecte sélective a démarré le 15 Novembre 2006.

Dans un secteur où tout est encore à faire, on ne peut que souligner le retard qu'a pris la France vis-à-vis des objectifs de collecte et de traitement. En effet, la majorité des pronostics estimait que **la filière ne devait être mise en place qu'au printemps 2006** et, si la traçabilité semble de rigueur, il reste encore des questions en suspens notamment en terme de financement.
Cependant, d'après les derniers bilans du MEDAD, l'objectif de 4 kg serait en passe d'être atteint fin 2007.

6.6.2.2 Tonnage de DEEE sur le département

Dans la situation actuelle, les apports peuvent se faire :
- en déchèterie sans qu'il y ait de filière spécifique (en mélange dans les encombrants)
- en déchèterie (ou recyclerie/ecocyclerie) avec un tri spécifique, et les DEEE passent alors par des organismes de récupération
- par reprise dans les points de vente.

Des dépôts sauvages dans la nature de ces déchets persistent.

A l'heure actuelle, seule la collecte spécifique de DEEE en déchèterie permet d'obtenir des tonnages fiables de DEEE sur le département. Or, 7 collectivités seulement pratiquent cette collecte. Le tonnage collecté en déchèterie en 2005 était de 743 tonnes soit 1 kg/hab sur les 7 collectivités qui pratiquent la collecte ou 0,6 kg/hab ramené à la population du département.

Le gisement a ainsi été estimé d'après le ratio national de production de 14 kg/hab/an. En 2005, le gisement retenu sur le territoire du Plan était de 17 556 tonnes.

6.6.3. DASRI

6.6.3.1 Généralités

« Les déchets d'activité de soins 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 vétérinaires » (Code de la Santé Publique, article R 1335-1). Parmi ces déchets, il existe les déchets de soins présentant **un risque infectieux, les DASRI** (déchets perforants, déchets dit mous, échantillon de sang/milieux de culture, déchets anatomiques).

Aucun Plan Régional d'Elimination de ces déchets (PREDAS) n'a encore été rédigé en Pays de La Loire.

Les collectivités sont fréquemment sollicitées sur les modalités de gestion de ces déchets produits en petites quantités **par les habitants** (patient en automédication) **ou par les professionnels de santé** (secteur libéraux) par leur habitant.

S'agissant de déchets d'activités de soins à risques infectieux, des préoccupations environnementales et des impératifs de santé publique, ainsi qu'un corpus réglementaire de plus en plus exigeant nécessitent de proposer des actions opérationnelles s'appuyant sur un état des lieux lisible et exploitable.

Les DASRI produits dans le département de la Loire-Atlantique représentent environ **3 300 t/an** (source : ADEME, ratios GIRUS). Ces déchets doivent suivre une filière d'élimination spécifique (incinération ou désinfection).

6.6.3.2 Le gisement de DASRI des particuliers

Contexte réglementaire : voir partie 1 § 3.5.3.1.

- **Les déchets concernés**

Au niveau du PDEDMA, seuls les DASRI issus des ménages sont pris en considération. Il s'agit plus particulièrement des malades en auto traitement de type diabétiques insulinodépendants ou les hémodialysés.

Le gisement de DASRI produits par les patients en automédication peut être estimé entre **58 et 72 tonnes** sur le département (estimation d'après le ratio national).

- **Les filières de collecte existantes**

Suite à une enquête réalisée par la DDASS en 2007 auprès de l'ensemble des CC ou Syndicats ayant la compétence déchets, il s'avère que :

- 12 CC ont mis en place une organisation de la collecte (directement ou par l'intermédiaire d'un syndicat mixte)
- 5 Collectivités sont en cours de réflexion.

En 2006, les collectivités ayant mise en place la collecte des DASRI auprès des ménages ont distribué:

- 312 boites de 1,8L pour la CC Sèvre Maine et Goulaine:
- 400 boites de 1,8L pour la CC Pornic
- 400 boites de 1,8L pour la COMPA
- 1600 boîtes de 1,8L pour la SMCNA:

Ainsi, pour cette même année, les quantités collectées ont été de 43kg pour la COMPA et 342 kg pour le SMCNA.

- **Le traitement des DASRI sur le département**

Les filières actuellement proposées par les collectivités sur le département peuvent être schématisées de la façon suivante :

- fourniture de contenants sécurisés via les pharmacies,
- retour des contenants en apport volontaire sur de courtes périodes identifiées de périodicité mensuelle ou trimestrielle,

Les principaux points d'apport sont les pharmacies, les déchèteries et les hôpitaux.

Le traitement des DASRI, est autorisé dans **une UIOM** du département (Valorena à Nantes) répondant aux dispositions de l'arrêté du 23 août 1989 qui limite notamment le quota maximum de déchets à risques infectieux à 10 % de la capacité totale de traitement, soit 15 000 t. En 2006, cette UIOM a incinéré 8 257 tonnes de DASRI.

Il n'existe pas d'appareils de désinfection, ni d'incinérateur spécifique (réservé aux déchets hospitaliers seuls ou en mélange) implantés sur site hospitalier ou à l'extérieur sur le Département de la Loire-Atlantique.

Le financement de la filière est assuré par la collectivité (sauf exception concernant l'achat des contenants dans un cas).

6.6.4. Les déchets du BTP

Le Plan Départemental de Gestion des Déchets du BTP de Loire-Atlantique a été réalisé en 2006. Les données suivantes en sont issues.

- **Gisement de déchets du BTP sur le département**

Le gisement des déchets issus du bâtiment est estimé à 336 662 tonnes par an composé de 61 % de déchets inertes, 30 % de déchets non dangereux, 7 % de déchets dangereux et 2 % de déchets d'emballages. Le département de la Loire-Atlantique est le plus grand producteur de déchets provenant du secteur du bâtiment dans la région.

En ce qui concerne les déchets des travaux-publics, leur gisement a été estimé à 1,8 millions de tonnes de matériaux.

- **Filières d'élimination et de valorisation**

Ces déchets sont traités de différentes façons :

Les déchets inertes sont stockés dans 9 ISDI (installations de stockage des déchets inertes) et carrières. L'ISDI de Petit Mars est la seule installation du département qui accepte l'amiante liée.

Les déchets dangereux sont collectés par des prestataires spécifiques, parfois envoyés en centre de tri, puis dirigés vers des équipements d'élimination adaptés (stockage essentiellement, ou incinération).

Les déchets non dangereux qui ne sont pas triés ou réutilisés sur place sont éliminés dans des filières adaptées (stockage en ISDND -installations de stockage des déchets non dangereux- ou incinération), soit directement, soit après un passage en centre de tri.

En 2005, la Loire-Atlantique dispose de 4 installations d'élimination des déchets non dangereux du BTP : 2 ISDND (Cuneix à St Nazaire et Keraline à Herbignac), l'incinérateur Valorena de Nantes et le complexe multifilière Arc-en-Ciel de Couëron (tri, incinération ou transfert vers des centres de stockage extérieurs au département).

Fin 2006, l'ISDND de Cuneix a été fermée, et non remplacée à ce jour. Depuis le début 2007, il ne reste donc plus en Loire-Atlantique qu'une ISDND (Herbignac) qui accepte, pour un tonnage très faible, les déchets non dangereux du BTP. En revanche, un nouveau centre de stockage des DIB non dangereux est entré en exploitation en octobre 2007, aux portes du département, à la Dominelais, qui accepte une bonne partie des déchets anciennement dirigés vers le centre de Cuneix.

6.6.5. Les sous-produits et résidus de l'assainissement

Il existe sur le département 280 stations d'épuration dont 73 ont une taille supérieure ou égale à 2 000 équivalents habitants. La quantité de boues d'épuration produites par ces stations est d'environ **20 000 t de matière sèche** par an. Cela représente environ 200 000 t de matière brute par an en se basant sur une siccité moyenne de 10 %.

Les boues de STEP subissent ensuite différents traitements ; Au cours de l'année 2006 :

- 71,4 % ont été valorisées en agriculture soit directement soit après chaulage
- 26,3 % ont été compostées
- 1,8 % ont été incinérées
- 0,5 % ont été éliminées en ISDND

La production de matières de vidange issues des systèmes d'assainissement non collectifs (environ 95 000 systèmes en Loire-Atlantique) était de 2 000 t de matière sèche par an.

Les quantités de graisses de station d'épuration et de déchets de dessablage et de dégrillage étaient pour 2006 de :

- graisses de stations d'épuration : 3 500 t/an matière brute, soit 2 100 t/an matière sèche
- déchets de dessablage et de dégrillage : 11 000 t/an matière brute, soit 6 600 t/an matière sèche

6.6.6. Les déchets portuaires

Le département de la Loire-Atlantique bénéficie d'une situation privilégiée située sur la façade atlantique. La présence d'activités portuaires, et le fort développement attendu des infrastructures d'accueil et des activités industrielles obligent la prise en compte dans le plan des déchets des sites portuaires.

Les déchets concernés sont de deux types :

- Déchets Toxiques en Quantités Dispersées : peintures, colles, antifouling, huiles, solvants, batteries, piles, …

- Déchets assimilables aux déchets ménagers provenant des plaisanciers et des entreprises : chiffons, cartons, papiers, métaux, dont une partie sous la forme de déchets flottants : bouteilles plastiques, cartons, boîtes de conserve, sacs plastiques, …

Les règles applicables à la gestion des déchets des navires (décret n°2003/920 du 22 septembre 2003, arrêté du 21 juillet 2004) sont issues de la transposition, dans le code des ports maritimes, de la directive 2000/59/CE du Parlement européen et du Conseil en date du 27 novembre 2000 sur les installations de réception portuaires pour les déchets d'exploitation des navires et les résidus de cargaison.

Elles s'appliquent également aux ports qui accueillent des activités de commerce ou de pêche. Pour les ports relevant des collectivités territoriales, les dispositions concernant les plans de réception et de traitement des déchets sont prévues par l'article R 611-4 du code des ports maritimes.

Les ports du département ainsi que les zones de mouillage doivent avoir un plan de gestion des déchets portuaires et des résidus de cargaison.

Il existe 17 ports dans le département auxquels il faut rajouter les zones de mouillage et le port autonome de Nantes St Nazaire.

6.6.6.1 Port Autonome de Nantes-Saint-Nazaire

4ème port autonome français après Marseille, Le Havre et Dunkerque, le Port Autonome de Nantes-Saint-Nazaire est en relation avec près de 400 ports dans le monde. Port multispécialiste, il répond aux besoins de différents secteurs d'activité : approvisionnement en énergie, échanges liés à l'activité agricole et agroalimentaire et à l'industrie.

En 2005-2006, la quantité de déchets triés et éliminés par les activités du Port était la suivante :

- 900 tonnes de DIB (ateliers, chantiers, locaux administratifs) destinés à l'incinération dans l'usine Arc-en-ciel
- 500 tonnes de déchets de balayages, destiné au compostage
- 23 tonnes de déchets dangereux, triés puis éliminés dans les filières correspondantes par Véolia.

Ces quantités ne prennent pas en compte les déchets des navires gérés par la Capitainerie dans le cadre de la directive MARPOL.

6.6.6.2 Ports de pêche et de plaisance

Le Département est actuellement compétent sur 3 ports: Le Croisic, La Turballe et Pornic.

Les deux premiers ports resteront départementaux puisque leur activité dominante est la pêche (domaine de compétence exclusif du département).

Concernant Pornic, ce port étant à dominante plaisance, le transfert de sa gestion à la commune est en cours de discussion, conformément aux possibilités offertes par la réglementation.
7 autres ports (Mesquer, Piriac, La Baule-Le Pouliguen, St Michel Chef Chef, Préfailles, La Plaine/Mer et Le Collet) ont été de la compétence du Département en raison de leur importance ou de leur activité. Mais la compétence relève aujourd'hui des communes d'implantation ou des SIVU (Collet et La Baule-Le Pouliguen).

Des plans de gestion des déchets portuaires existent pour ces 10 ports qui sont ou ont été de la compétence du Département. Ils recensent les types de déchets, les moyens de collecte et les filières de traitement.

On constate trois types d'organisation de la gestion des déchets en fonction de la taille et de la nature de l'activité portuaire.

En effet, pour les ports de pêche de La Turballe et du Croisic, il existe un système de gestion des résidus de pêche. Pour les ports de plaisance d'importance comme Pornichet, Pornic, des contrats de prestation sont passés avec des entreprises spécialisées pour la collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés. Enfin, pour les ports de faible importance gérés majoritairement par des associations, les modes de gestion relèvent principalement des EPCI qui ont la compétence collecte.

Le tableau de la page suivante présente l'organisation de la gestion des déchets pour les ports principaux du département..

Tableau 26 : L'organisation de la gestion des déchets dans les ports départementaux de Loire-Atlantique en 2006

Ports	Activités	Structure compétente	Concessionnaire	Date de signature	Points clés	Déchets produits	Organisation	Eléments d'appréciation concernant les quantités de déchets produites
La Turballe (Commune de La Turballe)	Pêche et plaisance	Département	Commune	Août 2006	Port de plaisance : 329 places dont 12 pour les visiteurs Premier port de pêche à l'anchois (7ième national sur le tonnage de variété confondu)	Exploitation : Déchets ménagers Huiles minérales usagées Déchets dangereux Eaux vannes Résidus de cargaison : Déchets organiques (pêche) Déchets issus du conditionnement du produit	Contrat de prestation avec l'entreprise VEOLIA PROPRETE	OM: 25 m3/sem en été 5 m3 pour les 10 mois restant Déchets tout-venant en mélange : 14 m3/sem en moyenne
Le Croisic (Commune du Croisic)	Pêche et plaisance	Département	Concession plaisance accordée à la Mairie du Croisic Concession pêche accordée à la Chambre de Commerce et d'Industrie de Saint-Nazaire	Mai 2006	Port de plaisance : 361 places Port de pêche : 48 navires	Exploitation : Déchets ménagers Huiles minérales usagées Déchets dangereux Eaux vannes Résidus de cargaison : Déchets organiques (pêche) Déchets issus du conditionnement du produit	Contrat de prestations avec l'entreprise VEOLIA PROPRETE pour les Déchets ménagers, verre, papier, tout-venant, déchets banals des résidus de cargaison Avec l'entreprise SRRHU : filtre à huile, bidons, chiffons, batteries, huiles minérales, déchets d'emballages (résidus de cargaison) Avec l'entreprise GDE pour les filets, chaluts	Déchets organiques (pêche) et déchets issus du conditionnement du produit : 4500 L/jour OM et tout-venant : 1 t/mois Huiles : 6000 L/an Ferrailles : 180 m3/an Tout-venant (filets…) : 180 m3/an

Pornic (Commune de Pornic)	Pêche et plaisance	Département, transfert à la commune de Pornic en cours de discussion	Prestation confiée : Compagnie d'Exploitation des Ports pour le secteur de la Ria et du port de pêche pour le secteur de la Noëveillard, concessionnaire : Yacht Club International de Pornic (port- privé)	Mai 2006	Port de plaisance : La capacité d'accueil de la ria est de 350 places. La capacité d'accueil du port de La Noëveillard est de 919 places. Port de pêche : 50 emplacements	Déchets ménagers Huiles minérales usagées Eaux vannes Déchets de pêche : pas concerné	Contrat de prestations avec l'entreprise VEOLIA PROPRETE pour les Déchets ménagers Avec l'entreprise SRRHU : huiles minérales, Par les services municipaux pour les batteries Par le gestionnaire pour les encombrants	OM : 400 L/sem en basse saison 800 L/sem en été Huiles :2000 L /an Batteries :100 kg/an
La Baule / Le Pouliguen (Commune de La Baule, Le Pouliguen))	Plaisance	SIVU La Baule - Le Pouliguen	SIVU de La Baule/Le Pouliguen sous concédé à la Chambre de Commerce et d'Industrie de Saint-Nazaire	Mai 2006	Majoritairement de plaisance, composée de 784 postes Egalement 20 emplacements à quai, dédiés à la pêche.	Déchets ménagers Huiles minérales usagées Eaux de vannes	Contrat de prestations avec l'entreprise VEOLIA PROPRETE pour les Déchets ménagers Avec Chimirec pour les déchets dangereux (huiles, filtres…) Avec Cap Atlantique pour le Verre, papiers et plastiques	OM : 10 mois 2000 L/sem 2 mois d'été : 7000 L/sem 1000 L (2 f/mois)
La Gravette (commune La Plaine sur mer)	Plaisance	Commune de la Plaine-sur-mer	Commune de la Plaine sur mer	Août 2006	Majoritairement de plaisance : 318 postes au mouillage, dont une trentaine de pêcheurs.	Déchets ménagers Huiles minérales usagées Eaux de vannes	Contrat de prestations avec l'entreprise Coved pour les Déchets ménagers, verre, papiers Avec SRRHU pour les déchets dangereux (huiles, filtres…)	OM : 1000 L 1f/sem en saison 2000 L/sem Huiles : 2000 L/an
Le Collet (communes des Moutiers en Retz et Bourgneuf en Retz)	Plaisance	SIVU les Moutiers en Retz - Bourgneuf en Retz	Prestataire de service, la Compagnie d'Exploitation des Ports (C.E.P. - Agence de Pornic)	Mai 2006	105 emplacements, décomposée en : 105 postes dont 1 réservé aux navires de passage	Déchets ménagers Huiles minérales usagées Eaux de vannes	Contrat de prestations avec l'entreprise Coved pour les Déchets ménagers, verre, papiers, plastiques	OM: 1500 L/sem en basse saison 4500 L/sem en été

Kercabellec-Merquel (commune de Mesquer)	Plaisance	Commune de Mesquer	Commune de Mesquer	Mai 2006	La flotte, majoritairement de plaisance, est composée de 230 postes au mouillage, dont : - 210 postes au mouillage sur le secteur de Merquel, - 20 postes à l'échouage le long des perrés, quais et digues sur le secteur de Kercabellec, dont une dizaine de professionnels (pêche et conchiliculture).	Déchets ménagers Huiles minérales usagées Eaux de vannes	Contrat de prestations avec l'entreprise VEOLIA PROPRETE pour les Déchets ménagers, verre, papiers, plastiques	OM : 750 L/sem en basse saison 2250 L/sem en été
Piriac (commune de Piriac sur mer)	Plaisance	Commune de Piriac	Chambre de Commerce et d'Industrie de Saint-Nazaire	Mai 2006	793 postes sur ponton. Le port comprend également 16 emplacements dédiés à la pêche.	Déchets ménagers Huiles minérales usagées Eaux de vannes	Contrat de prestations avec l'entreprise VEOLIA PROPRETE pour les Déchets ménagers, la SRRHU pour les huiles minérales SITA pour les filtres à huile, Pots de peintures, Bidons, Chiffons et les boues de carénage Entreprise Flohic pour les batteries Cap Atlantique pour le Verre, les papiers et plastiques	OM : 3000 L/sem (basse saison) 6000 L/sem avril/mai/juin 24000 L/sem juillet/août Huiles : 3000 L/an DDM : 1T/mois avril/mai/juin 500 kg/mois juillet/août/sept
Pointe de Saint Gildas (commune de Préfailles)	Plaisance	Commune de Préfailles	Commune de Préfailles	Mai 2006	Flotte, majoritairement de plaisance, composée de 232 postes au mouillage, et comprend : 4 postes sur bouées passagers, 137 postes sur chaînes, 93 postes sur corps-morts, 2 postes d'amarrage sur mouillages	Déchets ménagers Huiles minérales usagées Eaux de vannes	Contrat de prestations avec l'entreprise Coved pour les Déchets ménagers, Avec Veolia pour les huiles minérales	OM : 300 L/sem hors saison 600 L/sem en saison estivale Huiles : 300 L/an
Comberge (commune de Saint Michel Chef Chef)	Plaisance	commune de Saint Michel Chef Chef	Commune de Saint Michel Chef Chef	Août 2006	La flotte, majoritairement de plaisance, est composée de 133 emplacements, décomposée en : - 128 postes d'amarrage au mouillage, - 5 postes à quai.	Déchets ménagers Huiles minérales usagées Eaux de vannes	Contrat de prestations avec l'entreprise Coved pour les Déchets ménagers, verre, plastiques, papiers Avec la CDC de Pornic des huiles minérales usagées	OM : 800 L/sem en basse saison 2000 L/sem en été

6.7. Transfert , transport et traitement

6.7.1. Cartographie

Figure 8 : Cartographie des installations de traitement de Loire-Atlantique (2005-2006)

6.7.2. Stations de transit

Une partie des déchets, pour des raisons de distance trop importante, n'est pas déposée directement sur le site de traitement, mais passe par un centre de transfert. Les centres de transfert de Loire-Atlantique sont listés dans le tableau suivant.

Tableau 27 : Caractéristiques de chaque quai de transfert du territoire du PDEDMA en 2005

Localisation	Mise en service	Propriétaire	Exploitant	Tonnages transférés (2005)	Collectivités ou départements accueillis	Destination des OMr, Tout venant
Guérande	1977	Cap Atlantique	Sté Véolia Propreté	40 309 d'OMr	CAP Atlantique CC de Pornic CC Loire et Sillon CC entre Brivet et Brière CC Sud Estuaire CC du Pays de Pontchâteau Saint-Gildas des Bois CC du Pays de la Roche Bernard (56)	ISDND de Champteussé sur Baconne (49) ISDND de Changé (53) UIOM Arc en Ciel de Couëron (44)
Châteaubriant	1999	Sté Barbazangues Tri Ouest	Sté Barbazangues Tri Ouest	15 359 dont 12 004 t d'OMr	CC de Derval (jusqu'en 2005) CC du Castelbriantais CC d'Erdre et Gesvres	ISDND Saint-Fraimbault des Prières (53) : DIB ISDND de Changé (53)
Derval	2005	Sté Véolia Propreté	Sté Véolia Propreté	25 315 dont 4 075 t d'OMr	CC de Derval (à partir de 2005) 35 (DIB) 56 (DIB) 49 (DIB)	ISDND de Changé (53) ISDND Saint-Fraimbault des Prières (53) : DIB ISDND de Champteussé sur Baconne (49) : DIB

Un 4ème quai de transfert est utilisé par le département, il s'agit du quai de transfert Bouyer-Leroux à La Séguinière dans le Maine-et-Loire qui accueille les OMr de la CC de Vallet avant leur transfert à l'UIOM de Lassé.

Enfin un 5ème quai exploité par SITA OUEST à Saint-Nazaire, permet, depuis janvier 2007, de transférer les déchets ménagers de la CARENE vers l'ISDND de Changé en Mayenne depuis la fermeture du site de stockage de Cuneix fin 2006.

Les déchets sont ensuite transportés par semi-remorques vers les centres de traitement (ISDND et UIOM). En 2006, près de 100 000 tonnes de déchets ont transité par ces centres de transfert.

En 2005, **17% des ordures ménagères résiduaires** produites et collectées sur le département de Loire-Atlantique **ont transité sur ces quais de transfert avant élimination.**

6.7.3. ISDND

6.7.3.1 Généralités

En 2006, 6 installations de stockage des déchets non dangereux étaient en fonctionnement en Loire-Atlantique :

L'ISDND d'Herbignac exploité par CAP Atlantique qui souhaiterait ne plus stocker que des encombrants ;
L'ISDND de Treffieux exploité par le Syndicat Mixte Centre Nord Atlantique ;
L'ISDND de Mésanger exploité par le CC du Pays d'Ancenis ;
L'ISDND de St Michel Chef Chef exploité par la CC de Pornic ;
L'ISDND de Machecoul exploité par le Syndicat Mixte de la Région de Grand Lieu, Machecoul, Legé ;
L'ISDND de Saint-Nazaire exploité par la CARENE qui a fermé fin 2006.

Certains EPCI de Loire-Atlantique utilisent également des centres de stockage limitrophes :

L'ISDND de La Séguinière dans le Maine-et-Loire (49)
L'ISDND de Changé et l'ISDND de Saint-Fraimbault des Prières en Mayenne (53)
L'ISDND de Pont-Scorff dans le Morbihan (56)

6.7.3.2 Principales caractéristiques des ISDND

Tableau 28 : Principales caractéristiques des ISDND de Loire-Atlantique

Nom du ISDND	Maître d'ouvrage	Exploitant	Echéance des arrêtés actuels d'autorisation	Capacité autorisée en t/an	Tonnage entrant LA – Hors LA 2005	Capacité restante (m^3)
Herbignac	CAP Atlantique	CAP Atlantique	mi 2018	6 000 t	LA : 4 505 t (OM) Hors LA : 805 t (OM)	88 000
Treffieux	Syndicat Mixte Centre Nord Atlantique	Atlantique Service Déchets	2030	42 000 t pendant 5 ans à compter de mars 2007 puis retour à 21 000 t	LA : 18 448 t (OM)	272 000
Mésanger	CC du Pays d'Ancenis	Véolia Propreté	fin 2017	20 000 t	LA : 3618 t (matériaux mélangés) 12189 t (OM)	217 000
Saint-Michel Chef-Chef	CC de Pornic	Coved	31/01/2009	24 500 t	LA : 21 662 t (OM)	59 400
Machecoul	Syndicat Mixte de la Région de Grand Lieu, Machecoul, Legé	Grandjouan Onyx	Juin 2009	15 000 t	LA : 14 249 t (OM)	12 000
Saint-Nazaire	CARENE	SITA	fin 2006	80 000 t	LA : 12 483 t (résidus de tri) 46 251 t (OM) 15 626 t (DIB) 4332 t (boues)	64 719
			TOTAL	**187 500**	**Total provenant Loire-Atlantique : 137 737 t**	

L'ISDND de La Séguinière a reçu 7 851 tonnes en 2005 et 12 787 tonnes de déchets de Loire-Atlantique en 2006. L'unité de valorisation énergétique de Lasse (49) a quant à elle reçu 6472 t de déchets résiduels provenant des communes du sud-est du département de Loire Atlantique.

Les ISDND de Changé et de Saint Fraimbault des Prières ont reçu 131 897 tonnes de déchets de Loire-Atlantique (dont 76 051 tonnes de déchets non valorisables provenant de l'UIOM de Couëron Arc-en-Ciel). Enfin, l'ISDND de Pont-Scorff a reçu 149 tonnes de déchets de Loire-Atlantique.

Les tonnages importés dans les ISDND de Loire-Atlantique et exportés hors du département sont :

- Solde « import » : 1 676 tonnes ;
- Solde « export » : 144 833 tonnes.

Concernant l'ISDND de Saint-Nazaire (fermé fin 2006), 5 zones pour l'implantation d'un nouveau site ont été étudiées, une est privilégiée à proximité de la raffinerie de Donges, mais se heurte à un problème de conformité des documents d'urbanisme.

L'ISDND de Treffieux a obtenu une autorisation d'extension en début d'année 2007 lui permettant d'obtenir 18 années supplémentaires de durée de vie (passage à 42 000 t/an pendant 5 ans puis 21 00 t/an).

La durée de vie de l'ISDND de Mésanger est passée à plus de 10 ans suite à un arrêté de 2003.

Le schéma de traitement de Cap Atlantique approuvé début 2007 prévoit d'une part que l'ISDND d'Herbignac n'acceptera plus que des encombrants et d'autre part que les déchets résiduels seront traités dans un premier temps pour 1/3 par valorisation énergétique et 2/3 par enfouissement pour évoluer à terme vers 2/3 de valorisation énergétique et 1/3 d'enfouissement. L'arrêté actuel de l'installation d'Herbignac est suffisant pour tenir environ 10 ans. Des démarches sont entreprises pour augmenter sa capacité à 7500 tonnes/an.

Le site de l'ISDND de Saint Michel Chef-Chef ne répond pas aux exigences de la réglementation pour 2009, et ne pourra donc en aucun cas faire l'objet d'une extension, sauf dérogation. Un nouveau site a été choisi pour créer une unité de traitement mécano-biologique et une ISDND (Arthon en Retz). Le Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter devrait être déposé avant la fin de l'année (TMB (tri mécano-biologique) + ISDND) et sa capacité devrait correspondre au tonnage collecté sur la CC de Pornic. Cependant un problème de "jonction" entre leur ISDND actuelle et leur ISDND future va se poser et ils devront certainement avoir recours au transfert ou alors obtenir une dérogation pour leur site : un arrêté modificatif de leur ISDND pour l'exploitation d'un centre de transfert semble être la solution conforme la plus rapide et la plus simple.

Les collectivités envoyant leurs déchets sur l'ISDND de Machecoul vont bientôt avoir un problème d'élimination de leurs déchets. Une recherche de site est actuellement en cours par le Syndicat de traitement qui si elle doit aboutir ne permettra d'assurer la jonction avec le site existant. En conséquence, il va devoir être envisagé d'évacuer leurs déchets vers une unité hors de leur territoire et un centre de transfert va certainement devoir être créé.

En conclusion, d'ici 2009, deux sites (Machecoul et Saint-Michel-Chef-Chef) auront fermé, un site (Herbignac) n'acceptera plus que des encombrants sans oublier la fermeture de Cuneix déjà effective depuis fin 2006.

Un autre site est actuellement en cours d'étude : à Savenay sur le territoire du SMCNA. Le dossier devrait être déposé courant 2007.

C'est pourquoi, en terme d'enfouissement des déchets ménagers et assimilés non incinérables (encombrants, tout-venant des déchèteries), le département de la Loire-Atlantique aura d'ici à 2009 un réel besoin en capacité (environ 220 000 tonnes : OMr, encombrants et DIB). La capacité en l'état actuel sera de 68 000 tonnes.

6.7.4. ISDI

Les déchets inertes sont stockés dans 9 ISDI et carrières sur le département. Ces installations autorisées qui ont des capacités de stockage variables selon le Plan Départemental de Gestion des déchets du BTP permettent de capter 1 800 000 t/an. La part des déchets valorisés ou réutilisés en remblais est estimée quant à elle à 600 000 t/an sur le département.

Tableau 29 : Les principales ISDI de Loire-Atlantique (en 2004)

Site	Entreprise exploitante	Capacité de stockage (t/an)
La Haie Fouassière	Charier	220 000
Gorges	Nivet	100 000
Vallet	Nivet	50 000
Petit Mars	Chassé	30 000
Saint Viaud	Chassé	30 000
Casson	Baglione	150 000
Couëron	Chassé	300 000
Le Cellier	Ecoterre	250 000
La Turballe	Berthaud	50 000

A noter que le département possède un potentiel important de carrières puisqu'il existait 59 carrières en 2005. Dans ce contexte, selon UNICEM, 4 sites pourraient assurer le déploiement de capacité de stockage (augmentation de 800 000 t/an). Cette augmentation permettrait de compenser la fermeture de certaines installations dont la fin des remblais est envisagée pour 2007-2008, c'est le cas de l'ISDI de Petit Mars et de Saint-Viaud.

6.7.5. Unités de traitement

6.7.5.1 Généralités

La Loire-Atlantique regroupe deux unités de traitement sur son territoire :
Le complexe multifilière Arc-en-Ciel de Couëron (maître d'ouvrage : CU Nantes Métropole) comprenant une UIOM, un centre de tri et de conditionnement des collectes sélectives et des DIB ainsi qu'une unité de compostage des déchets verts;
L'UIOM Valorena de Nantes (maître d'ouvrage : VALORENA).

Il existe également une UIOM à Lasse (49) qui accueille les déchets de la CC de la vallée de Clisson, la CC de Vallet et la CC Loire-Divatte (5 669 T en 2006) ainsi qu'une UIOM à Rennes qui accueille une partie des déchets de CAP Atlantique (546,8 tonnes en 2005).

6.7.5.2 Bilan des unités de traitement

Tableau 30 : Principales caractéristiques des unités de traitement de Loire-Atlantique (en 2005)

Nom de l'UIOM	Maître d'ouvrage	Exploitant	Nature des déchets incinérés	Tonnage entrant (LA)	Tonnage traité (LA)	Capacité autorisée en t/an	Date de mise en service
Complexe Arc en Ciel	CU Nantes Métropole	VEOLIA	OM CS Tout-Venant DV Boues de STEP DIB	227 893 sur le complexe	91 795 de déchets incinérés (60 164 OMr)	100 000 par an pour l'incinération (2 fours de 7 t/h)	01/01/1994
VALORENA	VALORENA	VALORENA	OM DIB DASRI	119 115	104 209 OMr	150 000 (2 fours de 9,5 t/h)	01/07/1987
TOTAL				**347 008**	**164 373 d'OMr incinérées**	**250 000**	

Les tonnages importés dans les UIOM de Loire-Atlantique et exportés vers UIOM extérieures au département sont :

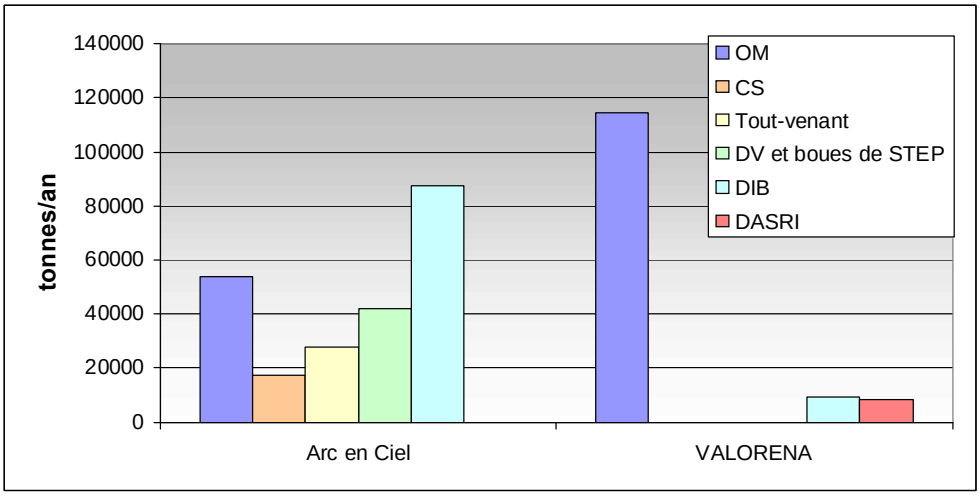
- Solde « import » : 0 tonnes ;
- Solde « export » : 6 472 tonnes.

Concernant l'unité de valorisation énergétique Arc en Ciel de Couëron, l'unité est conçue pour recevoir un 3ème four qui permettrait d'augmenter la capacité du site.

6.7.5.3 Types de déchets incinérés

Les graphiques ci dessous représentent les différentes catégories de déchets incinérés dans les UIOM de Loire-Atlantique.

Graphique 8 : Catégories de déchets entrants en 2006 sur les Unités de traitement de Loire-Atlantique



Les DIB représentent la majorité des apports sur le complexe Arc en Ciel (38 %) alors que les ordures ménagères représentent la grande majorité du tonnage incinéré (environ 87 %) pour l'UIOM Valorena.

6.7.5.4 Tonnages valorisés

Toutes les unités de traitement pratiquent la valorisation énergétique et la valorisation matière.

Les produits en sortie de process diffèrent par la technologie appliquée.

Ainsi pour :

- L'Unité de traitement et de valorisation énergétique Arc en Ciel : Ferrailles, Compost, Refiom, Mâchefers
- L'UIOM Valorena : Ferrailles, Refiom, Cendres sous chaudières, Mâchefers

Les tonnages valorisés « matières » des sous-produits sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 31 : Valorisation matières dans les Unités de traitement de Loire-Atlantique (2005)

	Mâchefers	Ferraille	Compost	**Total**
Tonnages valorisés	45 509	3 913	21 379	**70 801**
Tonnages entrants	347 008	347 008	347 008	347 008
Pourcentage de valorisation matière	13%	1%	6%	**20**%

6.7.5.5 Les REFIOM

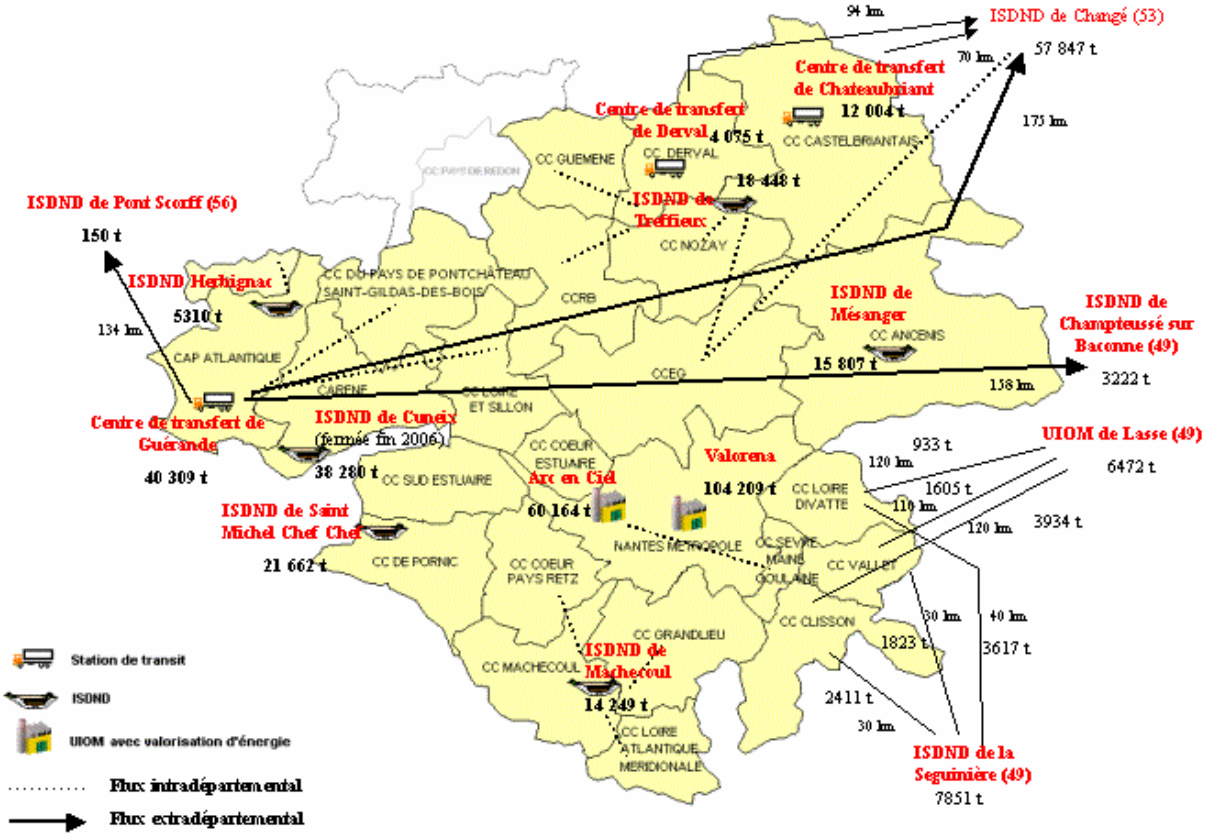
Tableau 32 : REFIOM produits dans les Unités de traitement en 2006

	Arc en Ciel	Valorena	TOTAL
Tonnage	1638 t (dont cendres sous chaudières)	2376 t	4 014 tonnes
Filière de valorisation	ISDND Saint-Cyr–des-Gâts (85)	ISDND Champteussé-sur-Baconne (49)	
Distance	123 km	113 km	

6.7.6. Flux de traitement des ordures ménagères résiduelles en 2005 en Loire-Atlantique

La carte ci-dessous représente les flux de déchets résiduels à la fois gérés sur les installations du département ainsi que sur les installations des départements voisins.

Figure 9 : Cartographie des flux et traitement des ordures ménagères résiduelles (2005)



6.7.7. Centres de tri

Il existe 5 centres de tri sur le territoire du Plan

Tableau 33 : Caractéristiques des centres de tri du département

Localisation	Date de mise en service	Maître d'ouvrage	Exploitant	Tonnages en 2004 (tonnes)
Bouguenais	Juillet 1995	FORET VIVANTE - OSER	FORET VIVANTE - OSER	737
Carquefou	Octobre 1991	GRANDJOUAN ONYX	GRANDJOUAN ONYX	43 899
Châteaubriant	Juillet 1999	BARBAZANGES TRI OUEST	BARBAZANGES TRI OUEST	55 041*
Couëron	Janvier 1994	NANTES METROPOLE	ARC-EN-CIEL	91 204
Treffieux	Octobre 2000	SMCNA	ATLANTIQUE SERVICE DECHETS	4 760

* données 2006

Un centre de tri existe à Trignac sur le territoire de la CARENE pour les emballages, journaux, magazines et revues : il s'agit d'un centre provisoire, dans l'attente de la construction d'un centre de tri sur la zone de Brais. En 2006, 1 619 tonnes de déchets ont été triés sur ce site.

Il existe également deux centres de tri pour les DIB sur les sites de Couëron et de Cuneix. Le 1er a reçu 89 000 t de DIB en 2005 et le 2nd 15 000 t.

6 centres de tri en dehors du département reçoivent également les déchets de Loire-Atlantique :
Le centre de tri de Saint-Laurent-des-Autels (49) : 3 099 t en 2005
Le centre de tri de Cholet (49) : 3 449 t en 2005
Le centre de tri de Saint-Jean de Monts (85) : 1 580 t en 2005
Le centre de tri de Vitré (35) : 460 t en 2005
Le centre de tri de Gueltas (56) : 27 t en 2005
L'UTCS de Rennes (35) depuis 2007

78 % des tonnages de recyclables collectés sur le département sont traités en Loire-Atlantique. Les 22 % restants sont envoyés majoritairement en Maine-et-Loire (49).

Il apparaît que le département de la Loire-Atlantique possède une capacité de tri des recyclable insuffisante pour répondre à ses besoins actuels. Il lui est donc nécessaire d'exporter des déchets.

6.7.8. Plates-formes de compostage

12 plates-formes dédiées au compostage des déchets verts sont présentes sur le département ainsi que 5 sites de broyage :

Tableau 34 : Tonnages entrants et traités sur les plates-formes de broyage et de compostage présentes sur le territoire du plan en 2005 pour Blain, Pénestin, Kéraline et Pompas (les autres installations : année 2006)

Type de plate-forme	Commune	Collectivité	Tonnage 44 entrant	Tonnage hors 44 entrant	Tonnage traité
	Guérande	CAP Atlantique	6 532		6 532
	La Baule	CAP Atlantique	2 338		2 338
	La Chapelle Basse Mer	CC de Loire-Divatte	8 257	5 128	13 385
	Machecoul	CC de Machecoul	1 617		1 617
	Mésanger	CC du pays d'Ancenis	3 442		3 442
	Petit-Mars	CC d'Erdre et Gesvres	9 002		9 002
	Remaudière	CC de Loire-Divatte	14 000		7 500
	Saint-Herblain	CU Nantes Métropole	41 767		39 654
	Saint-Mars du Désert	CC d'Erdre et Gesvres	8 500	8 800	17 300
	Saint-Nazaire	CARENE	11 345		11 345
	Vallet (2 sites)	CC de Vallet	9 667	5 205	14 872
BROYAGE	Blain	CC de la Région de Blain	1 800		1 800
	Saint Hilaire de Chaléons	CC Cœur Pays de Retz	731		731
	Kéraline	CAP Atlantique	1 496		1 496
	Pénestin	CAP Atlantique	1 676		1 676
	Piriac	CAP Atlantique	3 402		3 402
	Pompas	CAP Atlantique	272		272
	Soudan	CC du Castelbriantais	3 358		3 358
TOTAL			**129202**	**19 133**	**139 719**

6.7.8.1 Typologie des déchets

Bien entendu, la grande majorité des matériaux collectés et traités sur ces plates-formes de compostage sont **les déchets verts** avec **112 794 tonnes traitées** (88% du tonnage traité).

Les boues ont également une part importante avec **9 189 tonnes** (7% du tonnage traité) ; si on inclut les boues d'effluents industriels, le tonnage passe à 10 691 tonnes (8 % du tonnage traité).

6.7.9. Autres unités de prétraitement/traitement organique des déchets

Concernant le prétraitement, il n'y a pas à l'heure actuelle d'unité de tri-mécano-biologique en Loire-Atlantique.

Concernant le traitement, il n'y a pas d'unité de méthanisation, ni d'installation de compostage collectif (de quartier).

6.7.10. Zoom sur les décharges brutes

6.7.10.1 Rappel du contexte

Les objectifs du précédent plan étaient la suppression des décharges brutes non autorisées et des dépôts sauvages, comme le préconise la réglementation.

6.7.10.2 Qu'est-ce qu'une décharge brute ?

C'est un dépôt qui reçoit des apports réguliers de déchets non inertes, exploité par une municipalité ou laissé par elle à la disposition de ses administrés, sans autorisation préfectorale.

6.7.10.3 Bilan/diagnostic

D'après le site du Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables, au 2 avril 2007, il ne restait plus aucune décharge brute en exploitation sur le département.

6.7.11. Bilan/diagnostic

Les objectifs du précédent plan étaient :

- La création de centres de transfert supplémentaires ;

4 centres de transferts existent sur le territoire contre 2 dans le précédent plan.

- Une ou deux ISDND supplémentaires ;

Aucune nouvelle ISDND n'a été créée et une vient de fermer.

- La recherche de sites pour les DIB.

Jusque fin 2006, les 2 unités de traitement et l'ISDND de Saint-Nazaire traitaient entre 30 % et 40 % des DIB produits sur le département. Hors, depuis, l'ISDND a fermé provoquant l'exportation des déchets. Le complexe Arc en Ciel assure la majeure partie du tri des DIB du département. 3 autres centres sont actuellement en projet.

- La création de plates-formes de compostage

12 plates-formes de compostage en activité contre 1 dans le précédent plan.

- La fermeture de l'ensemble des décharges brutes.

Aujourd'hui, il n'existe plus de décharges brutes en activité sur le territoire.

6.8. Valorisation

6.8.1. Recyclage matière

6.8.1.1 Collecte sélective

La collecte sélective des emballages, journaux magazines et du verre a été mise en place sur la totalité du département.

Tableau 35 : Tonnages collectés sélectivement et valorisés – Loire-Atlantique (2005)

	Tonnage collecté (en t)	Taux de refus (en %)	Tonnage valorisé (en t)
Emballage + JRM	48 065	15,2%	40 759
Verre	43 860	0%	43 860
Total	**91 925**	**7,9%**	**84 619**

Le tonnage d'ordures ménagères et de déchets collectés sélectivement sur le département de Loire-Atlantique s'élevait en 2005 à 432 418 t. Le taux de valorisation matière de ces déchets est égal à 20%

6.8.1.2 Déchèterie

Le département de la Loire-Atlantique était doté de 88 déchèteries en 2005, soit une pour 14 250 habitants. Comme précisé dans le chapitre 6.3, le tonnage collecté en déchèterie (et assimilés) s'élève à 298 109 t en 2005.

Les déchets faisant l'objet d'une valorisation matière sont :

- **Gravats et inertes : 65 % ont été valorisés sur le territoire en 2005**
- **Cartons : 91 % ont été valorisés sur le territoire en 2005**
- **Ferrailles : 12 777 t collectées et valorisées en totalité.**
- **Bois : 4 523 tonnes valorisées sur le département en 2005**
- **Bâches plastiques : 1 536 tonnes valorisées**

Ainsi, 86 228 t de déchets collectées en déchèteries font l'objet d'une valorisation matière, ce qui représente **un taux de valorisation matière des déchets collectés en déchèteries de 29%.**

6.8.1.3 Bilan

En 2005, les déchets suivants ont été collectés en Loire-Atlantique :

- Ordures ménagères résiduelles : 340 493 t
- Collecte sélective : 91 925 t
- Déchèteries (dont inertes) et assimilés : 298 109 t
- **TOTAL DMA hors assainissement : 730 527 t**

Tableau 36 : Valorisation matière en Loire-Atlantique (2005)

	Quantités collectées en t	Quantités valorisées en t	Taux de valorisation matière en %
OMr	340 493	0	0%
Collecte sélective	91 925	84 619	92%
Déchèteries	298 109	86 228	29%
Total	**730 527**	**170 847**	**23%**

Hors mâchefers et ferrailles valorisés sur les UIOM du département

La valorisation matière dans les UIOM :
197 000 t de déchets ont été traités par incinération sur le département en 2005. Les ferrailles contenues dans ces ordures sont récupérées dans les mâchefers et valorisés. De plus, les mâchefers peuvent être valorisés en sous-couche routière, en remblais ou en réhabilitation de sites. La valorisation dans les UIOM du département a donc représenté 49 422 tonnes.

Tableau 37 : Valorisation matière en Loire-Atlantique (2005)

	Quantités valorisées en t
Collecte sélective	84 619
Déchèteries	86 228
Incinération	49 422
Total	**220 269**

6.8.2. Valorisation organique

6.8.2.1 Déchets verts

125 163 tonnes de déchets verts sont traitées sur les sites de compostage et de broyage du département.
Le taux de refus des plates-formes du département n'a pas été clairement identifié, nous avons donc retenu un taux de refus de 20% correspondant au taux de refus observé pour ce type de traitement.

Le taux de valorisation biologique des déchets verts est donc estimé à 80%, soit 100 130 tonnes.

6.8.2.2 Autres déchets

La plupart des collectivités ont engagé un suivi du compostage individuel sur leur territoire, mais ne disposent pas encore de données complètes permettant d'évaluer précisément dans le présent état des lieux le tonnage de déchets ainsi détournés.

20 000 tonnes de boues sont générées chaque année sur le territoire du département. 92% de ces boues, soit 18 400 t, sont valorisées par épandage ou par compostage.

6.8.2.3 Bilan

Tableau 38 : Valorisation organique en Loire-Atlantique (2005)

	Quantités collectées en t	Quantités valorisées en t	Taux de recyclage en %
OMr	340 493	0	0%
Collecte sélective	91 925	0	0%
Déchèteries	298 109	100 130	34%
Boues	20 000	18 400	92%
Total	**750 527**	**118 530**	**16%**

Les déchets verts sont valorisés sous forme de compost et les boues sont, en grande majorité, épandues sur les surfaces agricoles.

6.8.3. Valorisation énergétique

6.8.3.1 Déchets incinérés

Le tonnage de déchets incinérés sur le département et valorisés sous forme d'énergie est détaillé ci-dessous :

Tonnage des déchets incinérés (hors DIB): 197 000 t
Valorisation matière (Mâchefers+ferrailles) : - 49 422 t
ISDND et ISDD (REFIOM): - 4 014 t
Tonnage valorisé énergétiquement : 143 564 t

6.8.3.2 Autres déchets

Une partie des déchets collectés en déchèterie, de part leur nature, est traitée thermiquement et propose ainsi une valorisation énergétique : huiles usagées, batteries, piles. Ces déchets représentaient 352 t connues en 2005 (ce tonnage est certainement sous-évalué car la plupart des déchèteries déclarent des tonnages de DMS sans détailler les tonnages de déchets que cette appellation inclut).

6.8.3.3 Bilan

La valorisation énergétique a donc concerné près de 143 564 tonnes de déchets en 2005 en Loire-Atlantique.

6.8.4. Bilan valorisation des déchets de Loire-Atlantique

Tableau 39 : Taux de détournement des déchets de Loire-Atlantique

	Quantités collectées en t	Tonnage collecté en vue d'un recyclage	Tonnage collecté en vue d'un compostage	Taux de détournement
OMr	340 493			0%
Collecte sélective	91 925	91 925		100%
Déchèteries	298 109	86 228	103 615	63%
Sous-total	**730 527**	**178 153**	**103 615**	**38%**
Boues de STEP	20 000		18 400	92%
Total (avec boues)	**750 527**	**178 153**	**122 015**	**40%**

Selon la circulaire du 28 avril 1998 relative à la mise en œuvre et l'évolution des plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés, l'objectif national retenu était que la moitié de la production de déchets dont l'élimination est de la responsabilité des collectivités locales soit collectée pour récupérer des matériaux en vue de leur réutilisation, de leur recyclage, de leur traitement biologique ou de l'épandage agricole.

Le département de la Loire-Atlantique n'atteint pas encore cet objectif national puisque, boues de STEP incluses, 40% des déchets ménagers et assimilés sont collectés en vue d'un recyclage ou d'une valorisation organique.

Tableau 40 : Valorisation des déchets en Loire-Atlantique

	Tonnage collecté	Tonnage recyclé	Tonnage composté	Taux de valorisation matière et organique	Tonnage incinéré	Taux de valorisation global
OMr	340 493	40 722		12%	128 366	50%
Collecte sélective	91 925	84 619		92%		92%
Déchèteries	298 109	86 178	100 130	62%	352	63%
Boues	20 000		18 400	92%		92%
Total (avec boues)	**750 527**	**211 519**	**118 530**	**44%**	**128 718**	**61%**

NB : Les tonnages d'OMr recyclées et valorisées par incinération ont été calculés à partir de ratios soit : 23 % de valorisation matière des OMr incinérées et 72,5 % de valorisation énergétique des OMr incinérées.

Si l'on prend en compte le traitement thermique ainsi que les refus de tri et de compostage, le taux de valorisation "matière + compostage" s'élève à 44% et le taux de valorisation global (y compris la valorisation énergétique) est égal à 61%.

6.9. Les coûts de gestion des déchets et les modes de financement

6.9.1. Généralités

Les études relatives au coût de gestion des déchets présentent des difficultés. En effet, peu de collectivités disposent d'une comptabilité analytique permettant aisément d'identifier l'ensemble des dépenses et recettes relatives à la gestion des déchets. A la différence de la prestation de service, dans le cas d'une régie, les coûts relatifs à chaque poste (collecte, transport, traitement, …) sont rarement individualisés. Dans le cadre d'une prestation de service, le montant de la prestation est indiqué dans le contrat liant le prestataire à la collectivité, toutefois les différents services ne sont pas toujours détaillés.

Par conséquent, il est parfois difficile de faire la distinction entre les coûts de collecte, transfert et traitement car un seul coût est disponible ou entre les coûts de gestion des ordures ménagères, de la collecte sélective, des encombrants...

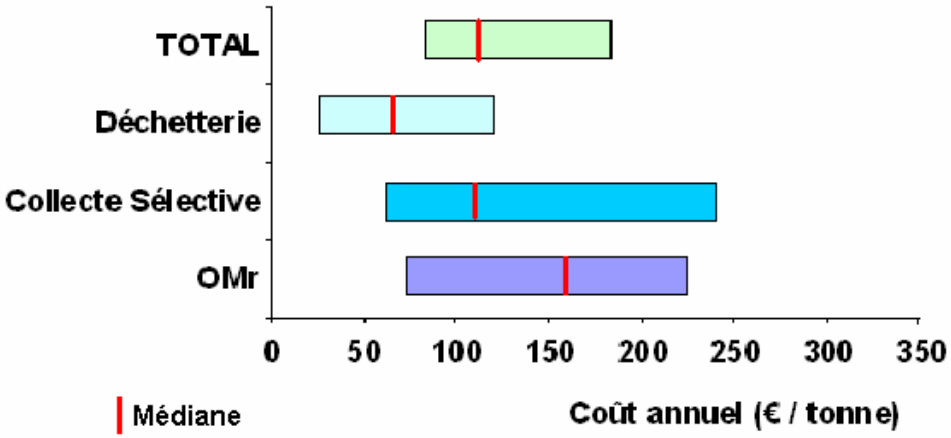
Tous les coûts sont présentés en € HT sur la période 2005 et sont rapportés à la population des communes des syndicats appartenant à la Loire-Atlantique.

6.9.2. Les coûts de gestion des déchets en Loire-Atlantique

Les coûts sont issus des rapports annuels des collectivités lorsque ceux-ci étaient détaillés.

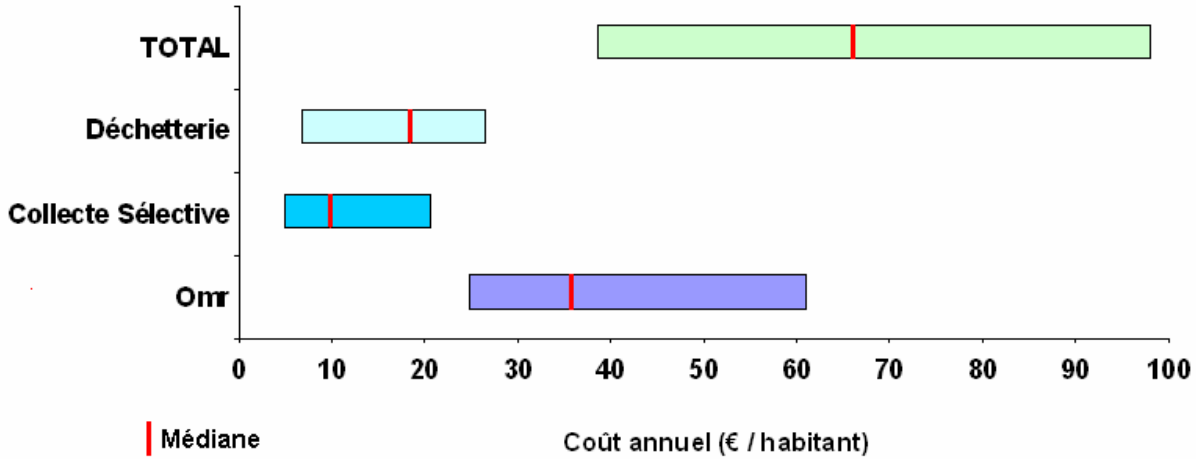
Coûts annuels par tonne :
Les fourchettes des coûts annuels de collecte et traitement par tonne des OMr, de la collecte sélective et des déchèteries ont été synthétisées dans le graphique suivant :

Figure 10 : Coûts annuels par tonne de collecte et de traitement des déchets en Loire-Atlantique



Les fourchettes des coûts annuels de collecte et traitement par habitant des OMr, de la collecte sélective et des déchèteries ont été synthétisées dans le graphique suivant :

Figure 11 : Coûts annuels par habitant de collecte et de traitement des déchets en Loire-Atlantique



- **Les ordures ménagères résiduelles**

Le coût moyen de collecte et de traitement des OMr était de 39 € HT/habitant et de 149 € HT/tonne en 2005 en Loire-Atlantique.

Les coûts entre EPCI sont très variables. Les comparaisons entre les coûts doivent être faites avec prudence. En effet, les coûts de collecte dépendent du service apporté à la population c'est-à-dire des fréquences de collecte et de l'existence plus ou moins importantes de points de regroupement (une collecte en porte à porte en zone rurale prend plus de temps qu'une collecte en points de regroupement et donc est plus onéreuse). Les coûts de traitement eux, dépendent du type de traitement : incinération ou enfouissement et de l'éloignement de l'unité de traitement.

- **Les recyclables**

Globalement, pour l'ensemble des EPCI, la gestion des recyclables est peu onéreuse en coût par habitant (10 € HT/hab/an) par rapport aux coûts de gestion des ordures ménagères résiduelles, mais par contre le coût à la tonne triée est élevé (118 € HT/tonne). Néanmoins, ces coûts n'incluent pas les recettes de valorisation, qui viennent en partie couvrir les dépenses.
Par ailleurs, les coûts présentés ici sont rapportés à l'ensemble des tonnages de recyclables, verre inclus. Une analyse plus détaillée par type de recyclable montrerait des coûts à la tonne bien supérieurs pour certains flux, notamment pour les emballages dont le coût du tri oscille fréquemment entre 150 € HT/t (mono-matériau) et 300 € HT/t (en mélange).

- **La gestion des déchèteries**

Les coûts de fonctionnement d'une déchèterie sont constitués :
Ces coûts de gestion du haut de quai (gardiennage) ;
Ces coûts de gestion du bas de quai (évacuation des bennes et traitement des déchets vers des filières spécifiques).

En moyenne, le coût de fonctionnement des déchèteries en Loire-Atlantique (recettes non déduites) est de 17 € par habitant et par an en 2005.

Au niveau national, l'ADEME annonçait des coûts de fonctionnement pour une déchèterie, une fois les recettes déduites, compris entre 8 et 14 € par habitant et par an. Or, notamment avec la mise en place des nouvelles filières de traitement, le coût de fonctionnement d'une déchèterie atteint désormais fréquemment la fourchette 15-20 € par habitant et par an.

Les recettes sur une déchèterie sont issues des cartons et des ferrailles. Depuis 2006, le montant de la vente de la ferraille est élevé. Par conséquent, le vol de la ferraille sur les déchèteries est une perte dans le coût de fonctionnement qui devient importante. Sur certaines déchèteries, ces pertes atteignent 2 €/hab.an.

Globalement, il est possible de considérer les coûts recettes, non déduites, voisins des coûts recettes déduites à quelques euros près.

Les coûts de fonctionnement rencontrés en €/hab.an sont donc compris entre les valeurs annoncées de 8 et 14 €/hab.an pour certains EPCI, ce qui témoigne du bon fonctionnement de ces unités. Certains coûts de fonctionnement sont plus élevés et compris entre les 15 et 20 €/hab/an, ce qui reste correct par rapport aux coûts rencontrés au niveau national.

6.9.3. Soutiens Eco-emballages

22 collectivités ayant la compétence collecte ont souscrit à un contrat avec Eco-Emballages visant à les soutenir dans la mise en place et le suivi de la collecte sélective. La Communauté de Communes de la Vallée de Clisson a souscrit quant à elle un contrat avec Adelphe, autre organisme de soutien.

Le soutien Eco-emballages s'élevait à environ 3,8 millions d'euros sur le Département de la Loire-Atlantique en 2005.

6.9.4. Financement

Plusieurs financements existent en Loire-Atlantique :

- **La Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM)**
- **La Redevance d'Enlèvement des Ordures Ménagères (REOM)**
- **La TEOM couplée à la Redevance Spéciale (RS)**

La figure suivante suivant présente une répartition du type de financement dans le département.

8 EPCI sont financés par l'application de la TEOM. Ce financement est complété par la Redevance Spéciale pour 11 collectivités. 4 EPCI ne sont financés que par la REOM, la Communauté de communes Sud Estuaire, la Communauté de communes Cœur Pays de Retz, la Communauté de communes de Derval et la Communauté de communes du Pays de Ponchâteau St Gildas-des-Bois. La redevance est incitative sur la Communauté de communes de Derval. La Communauté de communes Sèvre Maine et Goulaine teste une redevance incitative "à blanc" en 2007, pour un application réelle probable en 2008

Figure 12 : Modes de financement en Loire-Atlantique en nombre d'EPCI

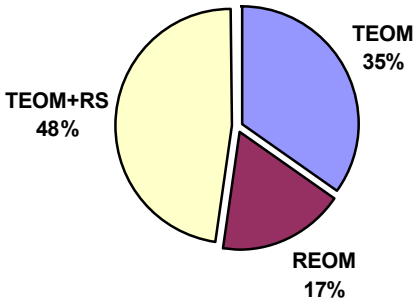
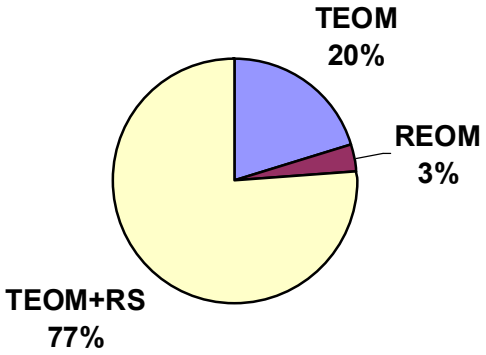


Figure 13 : Modes de financement en Loire-Atlantique en nombre d'habitants



6.10. Les interfaces avec les autres Plans

6.10.1. Interfaces avec les PDEDMA des départements voisins

La connaissance des interactions entre les départements limitrophes de la Loire-Atlantique permet d'avoir une vision plus globale des flux de déchets et d'optimiser les transports et les capacités des installations de traitement à plus grande échelle.
Les PDEDMA des départements limitrophes ont été étudiés afin d'identifier les interactions existantes avec la Loire-Atlantique.

5 départements appartenant à 2 régions différentes sont limitrophes avec la Loire-Atlantique :

- Maine et Loire (49)
- Mayenne (53)
- Vendée (85)

} Région Pays de la Loire

- Ille et Vilaine (35)
- Morbihan (56)

} Région Bretagne

Figure 14 : départements limitrophes à la Loire-Atlantique

Les collaborations entre collectivités sont clairement identifiées, par contre les échanges interdépartementaux liés à l'activité des prestataires privés sont moins transparents.

6.10.2. Importations et exportations de déchets

6.10.2.1 Maine et Loire (49)

Les CC de Vallet, de la vallée de Clisson, de Sèvre, Maine et Goulaine et de Loire-Divatte font partie du Syndicat Mixte pour le traitement et la Valorisation des Déchets Ménagers Résiduels **Valor 3E** dont le siège est basé à Cholet.

Une part non négligeable des déchets produits en Loire-Atlantique est envoyée sur les sites de traitement du Maine et Loire. En 2005, près de 11 073 tonnes ont été envoyées dans les ISDND du Maine et Loire (majoritairement à La Séguinière et à Champteussé sur Baconne) et 12 700 tonnes de déchets en 2006 et 6 472 tonnes ont été traitées à l'UIOM de Lassé et 5 700 tonnes en 2006; soit près de 17 545 tonnes au total pour 2005.

Les entrées de DIB en provenance de la Loire Atlantique sur les ISDND du Maine et Loire représentent 25 500 tonnes.

6.10.2.2 La Mayenne (53)

La Mayenne est le département vers lequel les déchets de Loire-Atlantique sont le plus exportés. Plus de 50 000 tonnes de déchets ont été ainsi traitées en 2005 dans les ISDND de la Mayenne (notamment à Changé).

6.10.2.3 La Vendée (85)

En 2005, aucune interaction avec la Loire-Atlantique n'a été identifiée au niveau des ordures ménagères résiduelles.

6.10.2.4 L'Ille et Vilaine (35)

4 communes de Loire-Atlantique (Avessac, Fégréac, Plessé et Saint-Nicolas de Redon) sont rattachées à la CC de Redon située en Ille et Vilaine et la collecte et le traitement de leurs déchets sont soumis au PDEDMA 35.

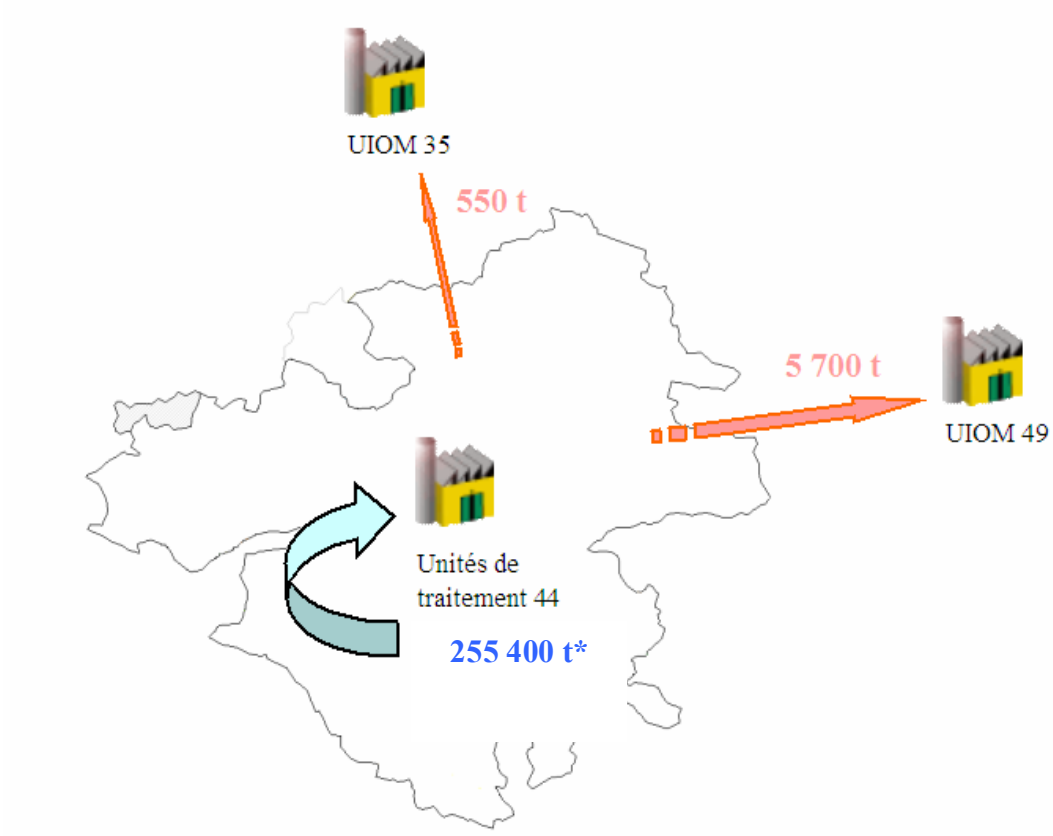
6.10.2.5 Le Morbihan (56)

L'ISDND de Pont-Scorff accepte des ordures ménagères et des encombrants de Grand Lieu et Sud Estuaire (4472 tonnes en 2005). Ce site a fermé fin 2006.
Des papiers provenant de Sud Estuaire sont triés sur Gueltas (720 tonnes en 2005).

6.10.2.6 Schémas généraux des flux

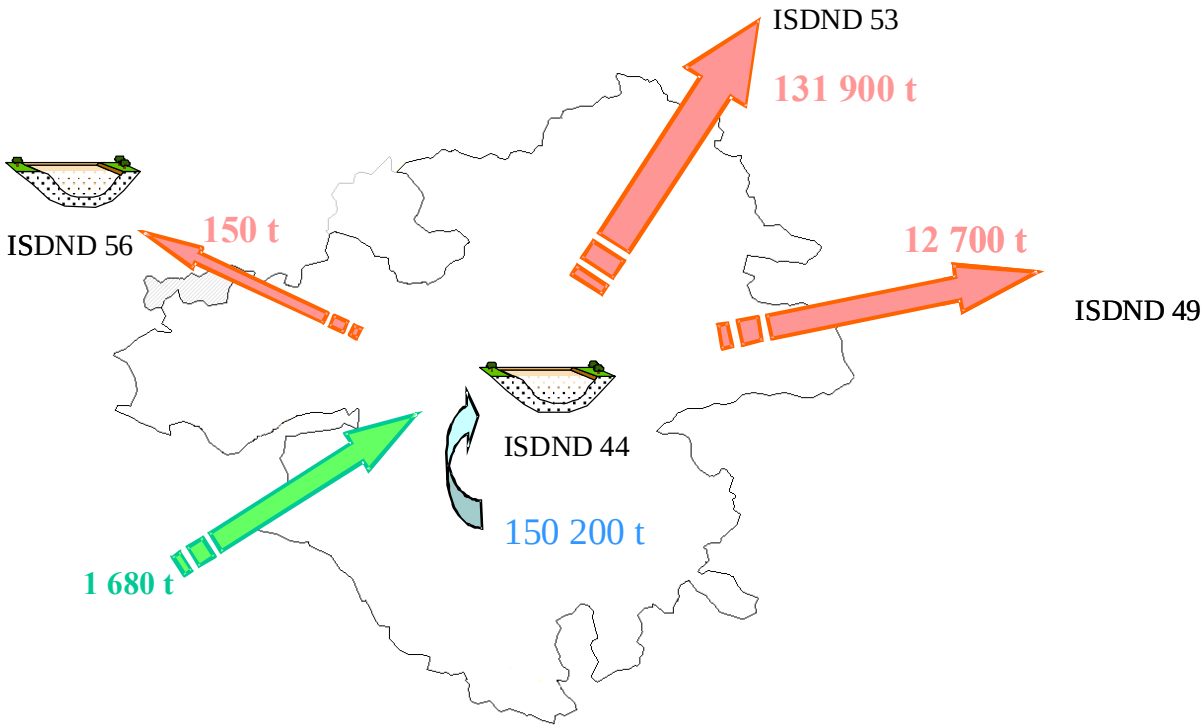
Les flux intra et interdépartementaux en fonction des filières de traitement sont représentés dans les figures ci-dessous.

Figure 15 : Flux de déchets ménagers et assimilés traités sur les unités de traitement (2006)



*** dont 174 000 t incinérées**

Figure 16 Flux des OMr et DIBr traités par enfouissement (2006)



6.10.3. Interfaces avec le PREDI des Pays de la Loire

Le PREDI (Plan Régional d'Elimination des Déchets Industriels) de la région Pays de la Loire a été adopté le 02 février 1996 par le Préfet de Région, en application du décret n°93-140 du 3 février 1993 relatif aux Plans d'élimination des déchets autres que les déchets ménagers et assimilés.

La DRIRE a, en 2005, établi un document préparant la révision de ce Plan. Le transfert de la compétence PREDI entre l'Etat et la Région, rendue possible par le décret n° 96-1009 du 18 novembre 1996 puis rendue obligatoire selon le décret n°2005-1717 du 28 décembre 2005, est effectivement intervenue.

Au vue du changement de la nomenclature déchets dans les mêmes délais, le PREDI a été « transformé » en PREDD et l'élaboration du PREDD a été officiellement lancée par la Région Pays de la Loire en 2007.

Le PDEDMA ne prend en considération que les déchets dangereux produits par les ménages et les déchets dangereux industriels produits en très petites quantités. Le PREDI quant à lui prend en compte les Déchets industriels dangereux, y compris les DASRI.

Concernant les déchets dangereux produits en quantités diffuses par les ménages, le PREDI organise leur traitement (commun avec les déchets industriels dangereux) tandis que le PDEDMA organise leur collecte.

Le PREDI (et le futur PREDD) se doit de :

- déterminer les mesures qu'il est recommandé de prendre pour prévenir l'augmentation de la production de déchets ;
- recenser les installations existantes d'élimination de ces déchets, notamment par valorisation, incinération, co-incinération, stockage, traitement physico-chimique ou biologique ;
- organiser des inventaires prospectifs à terme de dix ans des quantités de déchets à éliminer selon leur origine, leur nature et leur composition ;
- mentionner des installations qu'il apparaît nécessaire de créer afin d'atteindre les objectifs définis aux articles 1er, 2, et 2-1 de la loi du 15 juillet 1975, leur capacité et, le cas échéant, leur localisation préconisée, notamment en ce qui concerne les centres de stockage ;
- définir les priorités à retenir pour atteindre les objectifs mentionnés.

Le PREDI actuellement en vigueur s'était fixé les objectifs suivants :

- Produire moins de déchets et mieux valoriser les déchets produits
- Améliorer la collecte des déchets diffus
- Favoriser l'implantation de centres de traitements spécifiques (transit - prétraitement)
- Identifier les besoins et opportunités sur des déchets particuliers (filières plastiques agricoles, …)
- Sensibiliser et informer les intervenants publics et professionnels

Tableau 41 : Interfaces PDEDMA / PREDI-PREDD

<table>
<tr><th>Déchet pris en compte dans les PDEDMA</th><th>PDEDMA</th><th>PREDI/PREDD</th></tr>
<tr><td>DDM</td><td rowspan="6">o Evalue les gisements, les flux

o Fixe des objectifs qualitatifs et / ou quantitatifs

o Optimise l'organisation du regroupement, du transport sur le département et les départements limitrophes

o Donne des orientations de traitement</td><td rowspan="6">o Recense les installations

o Evalue les besoins dans le temps et l'espace</td></tr>
<tr><td>REFIOM</td></tr>
<tr><td>DASRI de l'automédication</td></tr>
<tr><td>DTQD</td></tr>
<tr><td>DEEE</td></tr>
<tr><td>Déchets et sous produits de l'assainissement</td></tr>
</table>

6.10.4. Interfaces avec le Plan Départemental de Gestion des Déchets du BTP

Le département de la Loire Atlantique dispose d'un Plan Départemental de Gestion des Déchets du BTP élaboré en 2005 par la Direction Départementale de l'Equipement et approuvé par arrêté préfectoral du 13 décembre 2006. Ce plan est donc relativement récent.

Les déchets du BTP considérés dans le PDEDMA sont les déchets de type inertes et déchets industriels banals produits en faibles quantités et de façon diffuse. Les déchets diffus des activités de bricolage des particuliers sont de même nature que les déchets diffus produits par les artisans et suivent généralement les mêmes filières : l'apport en déchèterie.

Concernant les déchets inertes, qu'ils soient ou non déposés en déchèterie, le PDEDMA et le PDGDBTP doivent être coordonnés afin que les moyens mis en oeuvre permettent de couvrir les besoins :

- installations de stockage de déchets inertes (et carrières acceptant les remblais extérieurs)
- plates-formes de broyage/concassage et de tri

Les déchets spéciaux du BTP sont pris en compte dans le PDGDBTP pour ce qui concerne le tri et la collecte, et par le PREDI pour ce qui concerne l'organisation du traitement.

6.10.5. Conclusion

L'interaction du PDEDMA avec les autres plans permet d'avoir une vision plus globale de la gestion des déchets ménagers et assimilés aussi bien pour les déchets ménagers que les déchets dangereux. Cette globalisation assure l'intégration de la notion de capacités de traitement à des niveaux d'échelle plus ou moins grand en permettant ainsi la détermination d'objectifs et des moyens à mettre en oeuvre pertinents, cohérents.

6.11. Bilan et Diagnostic

6.11.1. Les différents flux de déchets

6.11.1.1 Les ordures ménagères

Les ordures ménagères résiduelles
En Loire-Atlantique, la fréquence majoritaire de collecte des OMr est d'une fois par semaine (C1 pour 19 EPCI) avec des fréquences plus élevées dans les hyper-centres ou lors de la saison estivale. Cette fréquence montre une **volonté de rationaliser les collectes sur la majorité du territoire du département.** En effet, en France, selon les données recueillies par Eco-emballages, la fréquence moyenne est supérieure à C3 (de C2 à C7 en fonction des collectivités).

Le gisement d'OMr collecté sur le département s'élève à **340 493 t en 2005,** soit un ratio moyen d'OMr produit par habitant de Loire-Atlantique de **272 kg/eq. hab./an en 2005** (290kg/hab./an pour la moyenne nationale). La Loire-Atlantique a une production d'ordures ménagères résiduelles par habitant inférieur à la moyenne nationale. Cependant, les ratios sont très hétérogènes selon les EPCI (**de 124 à 322 kg/eq. hab./an).** Ceci s'explique en

partie dans le mode de calcul de la population DGF qui sous estime la population touristique puisque les collectivités ayant le plus fort ratio sont situées sur le littoral.

Le gisement global est en baisse depuis 2003 (-2,3%) ce qui correspond à la tendance nationale (le ratio de déchets par habitant tend à diminuer depuis 2002).

Nous relèverons ici deux points forts du traitement des OMr en Loire-Atlantique :

- **52% des OMr du département sont traitées par incinération avec valorisation énergétique et 48 % par enfouissement.**
- **80% du gisement d'OMr de Loire-Atlantique sont traités par les exploitations du département ce qui tend à respecter le principe de proximité. Cependant, simplement 30% du gisement sont traités sur des ISDND du département.**

Les recyclables (hors verre)

Au niveau départemental, la majorité de la population est collectée en porte-à-porte.

Les collectivités collectées en apport volontaire sont équipées ainsi :

- 1 colonne pour 470 habitants pour les journaux magazines
- 1 colonne pour 538 habitants pour les emballages

Eco-Emballages préconise la desserte suivante :

- 1 colonne pour 500 habitants en zone urbaine
- 1 colonne pour 300 habitants en zone rural.

Au regard de la desserte proposée dans le département de la Loire-Alantique, le nombre de points d'apport volontaire est suffisant dans les collectivités où une collecte des mêmes déchets existe en porte-à-porte. En revanche, dans certaines collectivités ne les collectant qu'en apport volontaire, leur nombre est insuffisant (CC de la région de Blain, CC d'Erdre et Gesvres et CC Loire-Atlantique Méridionale).

En 2005, le tonnage de recyclables collectés (hors verre) sur l'ensemble du territoire de la Loire-Atlantique se répartit ainsi :

	Quantité (Tonne)	Ratio (kg/eq. hab./an)	Moyenne nationale (kg/hab./an)	Taux de refus Loire-Atlantique	Taux de refus national
JRM + Emballages	48 065	38,5	41	15,2%	10 – 12,5%

Un effort reste à faire sur le département sur **la qualité des flux collectés**.

Le ratio de collecte sélective montre que les performances de collecte sélective de JRM et d'emballages de la Loire-Atlantique sont comparables aux performances nationales. Dans la plupart des collectivités, le tri est bien mis en place.

Comme pour les OMr, **78% du gisement généré par le territoire est traité sur le département.**

Le verre

La totalité de la population de Loire-Atlantique est collectée en **apport volontaire**. Ce mode de collecte est celui **préconisé par Eco-Emballages pour ce type de matériaux.**

En 2005, **43 860 t de verre ont été collectées sur le territoire représentant un ratio de 35 kg/eq. hab./an**. Le ratio moyen du nombre d'habitant desservi par point d'apport volontaire est de 391 habitants en 2005.
Le ratio collecté et le nombre d'usagers par point d'apport volontaire sont supérieurs aux performances observées par Eco-emballages sur le territoire national (respectivement 30,86 kg/eq. hab./an et environ 350 usagers par PAV).

Bilan pour les ordures ménagères
Au niveau départemental, le ratio d'ordures ménagères collecté est de **345 kg/eq. hab/an**. Au niveau national le ratio observé est de 351 kg/eq. hab/an. **Le ratio départemental est proche du ratio national et se situe dans la fourchette des ratios habituellement observés** (332 kg/eq. hab/an à 396 kg/eq. hab/an).

Les ordures ménagères de Loire-Atlantique sont traitées ainsi :
- 20 % détournées en vue d'une recyclage matière (13 % au niveau national)
- 41 % envoyées sur une unité de traitement thermique (43% au niveau national)
- 38 % (hors refus) stockées en ISDND (38% au niveau national).

La part de traitement thermique et celle de l'enfouissement sont relativement équilibrées sur le département. **Cependant, encore 20 % des ordures ménagères sont traitées en dehors du département de la Loire-Atlantique.**
Un effort devra également être fait pour améliorer la qualité du tri maintenir la bonne performance de la collecte sélective.

6.11.1.2 Les déchèteries et autres déchets ménagers

Tous les EPCI sont dotés d'une déchèterie pour **un total de 88 déchèteries** sur le département soit un site pour 14 250 habitants. **Ce chiffre moyen du nombre d'habitants desservis par une déchèteries est conforme aux préconisations de l'ADEME (une déchèterie pour 15 000 habitants).** Cependant, cette moyenne cache des disparités départementales importantes : de 4 400 hab. à 48 000 hab./déchèterie.

Les principaux chiffres sont présentés dans le tableau suivant.

Tonnage total	Ratio global Kg/eq. hab./an	Taux global de valorisation	Taux de valorisation moyen en France
298 109	238	63%	45%

Le ratio moyen d'apport en déchèterie par habitant a augmenté de de 3,5 % entre 2004 et 2005. La plus forte augmentation d'apports a été enregistrée pour les déchets dangereux.

Il est important de signaler que 6 des EPCI compétents pour la collecte des déchets proposent une collecte en porte à porte des encombrants et 1 EPCI une collecte des déchets verts. La mise en place de cette collecte spécifique engendre un coût à la tonne important. Les collectivités dont nous avions le détail financier ont un coût de collecte des encombrants avoisinant les 200 € HT. A titre de comparaison, le coût de gestion (hors recettes) pour une tonne de déchet déposé en déchèterie est de 69 € HT/t (de 26 à 119 en fonction des EPCI).
Par expérience, dans une optique de rationalisation des coûts, il serait recommandé de limiter la collecte en porte à porte des encombrants aux personnes ayant des difficultés de déplacement (déplacement à la demande).

A titre informatif, les paragraphes suivants détaillent les collectes des autres déchets (encombrants et toxique) proposées sur le département.

Les encombrants en porte à porte

6 EPCI ont mis en place la collecte des encombrants en porte-à-porte.
Le gisement des encombrants collecté hors déchèteries sur la Loire-Atlantique s'élève à **8 750 t en 2005,** soit un ratio moyen **de 7 kg/eq. hab./an**.

Les toxiques

Seules la CU de Nantes Métropole et la CC Sèvre-Maine et Goulaine organisent la collecte des déchets dangereux des ménages à l'aide d'un camion mobile. Au total, ce sont **165 tonnes** de toxiques qui ont été collectées en 2005 par ce biais.
Sur l'ensemble du département, l'essentiel de la collecte des toxiques se fait dans les déchèteries, soit 976 tonnes en 2005.

Au total, 1 141 t de déchets toxiques ont été collectées **sur le département de la Loire-Atlantique en 2005, soit un ratio de 0,9 kg/eq. hab/an, à comparer au ratio national estimé à 4kg/hab/an.**
Un effort reste donc à faire pour augmenter ces performances de collecte.

6.11.1.3 Les DIB

L'évaluation de la production de DIB a été établie à partir des ratios de l'ADEME puisqu'aucune donnée précise n'a pu être identifiée. Ainsi, l'ADEME évalue à 15% la part des DIB collectés avec les déchets ménagers (OMr et recyclables) soit 64 818 tonnes. De plus, certains DIB sont apportés en déchèteries à hauteur de 5 à 15% des apports totaux soit une fourchette comprise entre 14 740 et 44 221 tonnes.

Sur la production globale de DIB produits sur le département évaluée à 600 000 tonnes par an, une très grande majorité de ces flux étant actuellement valorisés. Restent des DIB résiduels à hauteur de 130 à 170 000 tonnes, produits sur le département, à traiter sur les installations acceptant des déchets ménagers.

La fermeture de l'ISDND Cuneix, fin 2006, a entraîné une dispersion de prés de 16 000 t de DIBr, principalement à l'ISDND de Changé en Mayenne puisque les deux UIOM du département n'ont pas été en mesure d'absorber ces flux.

Le déficit de capacité de traitement oblige par conséquent l'externalisation de ces déchets en dehors du département.

6.11.1.4 Les DEEE

En 2005, 7 collectivités pratiquaient la collecte des DEEE par l'intermédiaire de leur déchèterie. Ceci représentait un ratio de 0,6 kg/hab/an sur le département pour une production de 743 tonnes. Or, le gisement est estimé à 14 kg/hab/an soit 17 556 tonnes.

L'absence de gestion, de tri systématique sur les déchèteries de ces déchets qu'on retrouve en ferrailles ou encombrants, peuvent expliquer en partie cette différence.

6.11.1.5 Les DASRI

Sur un gisement total de DASRI d'environ 3 300 t, la part issue des ménages, et dont les collectivités ont (ou auront) la responsabilité, est estimée entre **58 et 72 t/an**.

Au niveau départemental, le traitement des DASRI, est autorisé dans **une UIOM** (Valorena, Nantes) répondant aux dispositions de l'arrêté du 23 août 1989 qui limite notamment le quota maximum de déchets à risques infectieux à 10 % de la capacité totale de traitement, soit 15 000 tonnes, ce qui est largement suffisant pour traiter les DASRI du département.

Actuellement, il existe des opérations de collecte de DASRI diffus des patients en auto-traitement dans 12 collectivités et 5 sont en réflexion. Le gisement n'est donc actuellement capté qu'en partie.

Un travail de réflexion et de mise en œuvre de collecte de DASRI diffus devra être engagé afin d'étendre ces opérations, d'autant plus que la Direction Générale de la Santé réfléchit « à rendre obligatoire » la mise à disposition de collecteurs de DASRI sur la base du principe de la **Responsabilité Elargie du Producteur.**

6.11.1.6 Les déchets du BTP

Le gisement des déchets issus du bâtiment est estimé à 336 662 tonnes par an composé de 61 % de déchets inertes, 30 % de déchets non dangereux, 7 % de déchets dangereux et 2 % de déchets d'emballages.

Le gisement des déchets des travaux publics a été estimé à 1,8 millions de tonnes de matériaux.

La production est relativement importante pour l'activité du BTP puisqu'elle représenterait plus de 2 millions de tonnes par an. Cette production, principalement tournée vers les déchets inertes, est absorbée par le réseau d'installation de traitement (ISDI) qui couvre les besoins départementaux évalués à 1,8 millions de tonnes. Les autres déchets subissent des opérations de tri avant d'être traités comme les DIB résiduels par stockage ou incinération.

6.11.1.7 Les déchets du traitement des eaux usées

En 2005, la production de boues issues de station d'épuration a été estimée à 20 000 t de MS.

Le tableau suivant présente les déchets produits par le traitement des eaux usées en Loire-Atlantique pour 2006.

Tableau 42 : Tableau de synthèse des produits de traitement des eaux usées des STEP en 2006

	2006
Boues de STEP	20 000 t MS
Déchets de dégrillage et de dessablage	6 600 t MS
Graisses	2 100 t MS
Matières de vidange ANC	2 000 t MS

Le plan actuel notait l'importance de la valorisation des boues de STEP. En 2006, **92% des boues de STEP de Loire-Atlantique étaient valorisées** majoritairement par épandage.

Au regard des données constatées en France, ce taux de valorisation des boues est important.

Par ailleurs, les tonnages produits et épandus issus des installations d'assainissement sont à relativiser au regard des tonnages "récupérables" (c'est-à-dire hors quantités émises directement au champ) des effluents d'élevages départementaux : environ 1 100 000 t de lisiers + 2 240 000 t de fumiers, soit un total de 690 000 t de matière sèche (données 2000, source Conseil général 44, sur la base d'une étude Biomasse Normandie 2002).
Ainsi, les épandages de boues de stations d'épuration représentent-ils environ 3% des épandages agricoles organiques totaux.

6.11.1.8 Les déchets portuaires

En 2005-2006, la quantité de déchets triés et éliminés par les activités du Port autonome était la suivante :

- 900 tonnes de DIB (ateliers, chantiers, locaux administratifs) destinés à l'incinération dans l'usine Arc-en-ciel
- 500 tonnes de déchets de balayages, destiné au compostage
- 23 tonnes de déchets dangereux, trier puis éliminer dans les filières correspondantes par Véolia.

Ces valeurs ne prennent pas en compte les déchets des navires gérés par la Capitainerie dans le cadre de la directive MARPOL.

Ces tonnages sont relativement faibles puisque les DIB collectés sur le port ne représentent que 0,2% des DIB résiduels produits sur le département.

Concernant les déchets issus des ports de pêche et de plaisance, les données obtenues auprès des concessionnaires sont très variables d'un port à l'autre. Le niveau de service est fonction de la nature (plaisance et/ou pêche) et de l'importance de l'activité.

6.11.2. Flux de déchets en Loire-Atlantique en 2005

Suite au bilan quantitatif réalisé sur les diverses catégories de déchets, nous présentons ci-après une synthèse des déchets à considérer dans le futur plan, accompagnés de leur tonnage 2005 :

Tableau 43 : Bilan quantitatif des tonnages de déchets collectés en Loire-Atlantique en 2005

	Quantités collectées (tonnes)	Ratios (kg/hab eq./an)	
		Sur la population desservie	Sur la population totale
Ordures ménagères résiduelles	**340 493**	**272**	**272**
Collecte sélective	**91 925**	**73**	**73**
Emballages seuls	6 608	10,5	--
JRM seuls	14 948	23,7	--
JRM + emballages (seuls ou en mélange)	48 065	38,3	38,3
Verre	43 860	35	35
Déchetteries et autres collectes	**298 109**		**238**
Encombrants/Tout venant	71 060	57	57
Déchets verts	101 146	81	81
Gravats/Inertes	91 457	73	73
Cartons	8 731	7	7
Ferrailles	12 777	10	10
DEEE	743	1,2	0,6
Huiles usagées*	293	0	0,2
Batteries*	43	0	0
Piles*	16	0	0
Autres toxiques	463	0,8	0,4
Détail autres collectes	**11 380**		**9**
Encombrants hors déchèteries	8 750	10°	7
Toxiques hors déchèterie	165	0,3°	0,1
Déchets verts en porte à porte / Services techniques	2 469	25	2
TOTAL - hors assainissement	**730 527**	**580**	580
Boues de STEP	20 000	16	16
TOTAL - avec assainissement	**750 527**	**596**	596

* : données extraites des rapports annuels des collectivités lorsque le détail des DMS était réalisé (non exhaustif)
** : Ratios calculés par rapport à la population concernée

La production totale de déchets ménagers en 2005 sur le département de Loire-Atlantique est de 750 527 tonnes, soit 596 kg/eq. hab/an, déchets issus de l'assainissement inclus (hors DIB).

Hors déchets d'assainissement, les déchets des ménages représentent 730 527 tonnes, soit 580 kg/eq. hab/an (moyenne nationale = 577 kg/hab/an d'après les données ADEME 2005). Les ordures ménagères au sens large (OMr et déchets des collectes sélectives) représentent environ 59% de ce total, soit un ratio de 345 kg/eq. hab/an (moyenne nationale = 351 kg/hab/an).

Les apports en déchèterie représentent 39% du total des déchets à la charge de la collectivité (soit 41% du total des déchets hors ceux de l'assainissement), avec parmi ces apports une forte proportion de gravats, d'encombrants et de déchets verts.

Une part des déchets des professionnels (essentiellement restaurants, petits commerçants, …) est collectée dans la collecte traditionnelle. Ce tonnage issu des professionnels n'a pu être différencié du tonnage des ménages.

Les Déchets Industriels Banals suivent souvent une filière spécifique de traitement par l'intermédiaire d'un prestataire, ces déchets ne sont donc pas comptabilisés dans les ordures ménagères résiduelles. Néanmoins, il reste une part des DIB qui est collectée :

- Dans la collecte traditionnelle des OMr,
- Par le biais des déchèteries (accessibles aux professionnels).

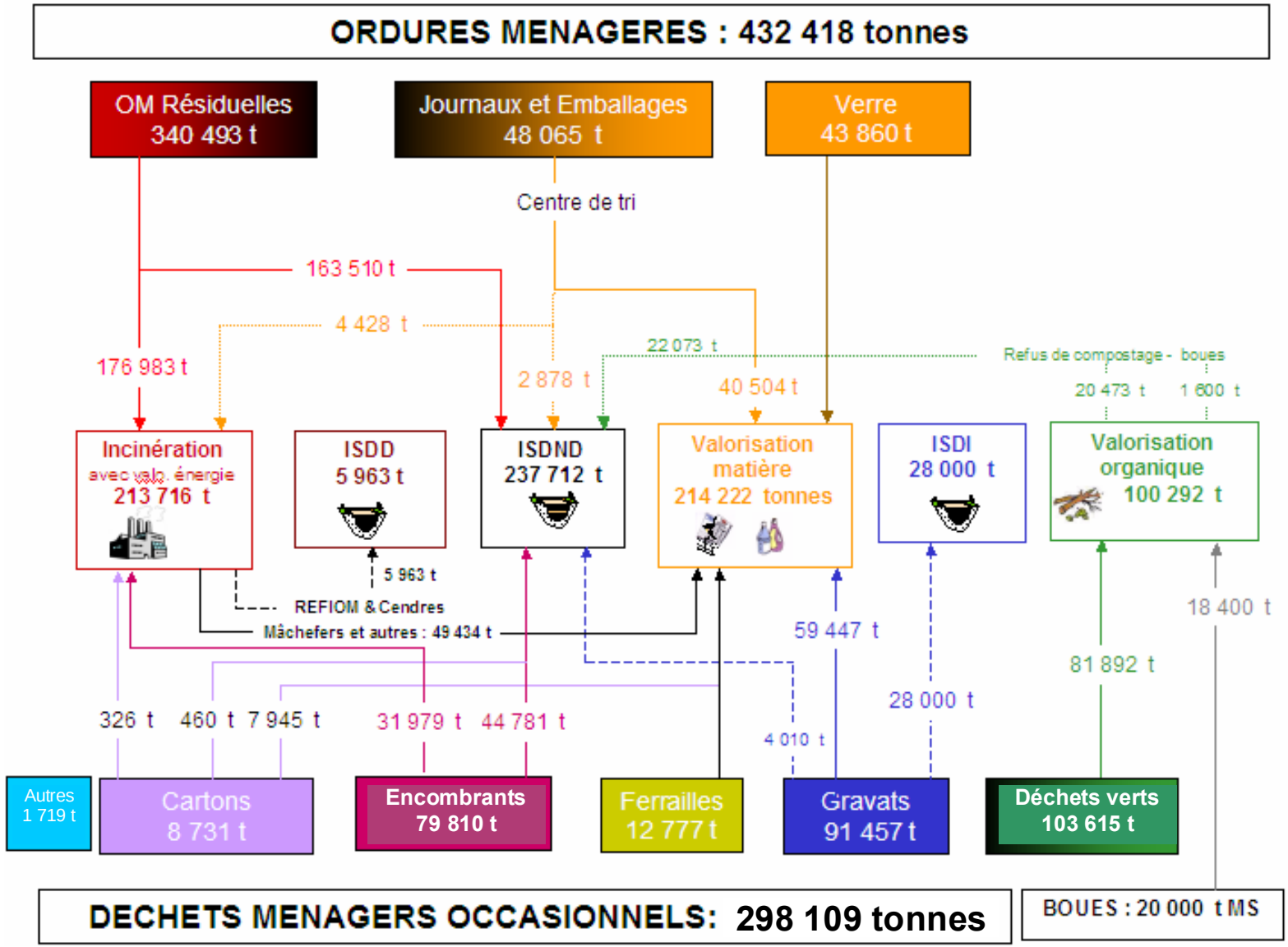
La partie 6.6.1. du présent rapport présente de manière détaillée la part des DIB qui n'est pas collectée avec les déchets des ménages.

La figure ci-après présente la répartition des ordures ménagères collectées en 2005 par poste et le traitement associé à chaque type de déchets.

NOTA :

Pour faciliter la lecture du synoptique de flux de déchets, certains tonnages moins couramment collectés et représentants des faibles quantités ne sont pas inclus (bois, DEEE, et autres DMS des déchèteries, boues incinérées…).

Figure 17 : Flux de déchets en Loire-Atlantique en 2005



DEUXIÈME PARTIE : PROSPECTIVE ET ORIENTATIONS

1. Evolution de la population

Le département de la Loire-Atlantique est le plus peuplé des Pays de La Loire et le plus dynamique démographiquement. Selon, l'INSEE, les évolutions constatées de la population depuis 2000 se confirmeraient pour les années à venir et ceci jusqu'en 2030. Le taux de croissance évalué entre 2005 et 2018 serait de l'ordre de 0,8% par an dans le scénario "central" d'une étude publiée en Septembre 2007 par l'INSEE régional (Etude n° 61 "Pays de la Loire en 2030, 4 millions d'habitants").

D'après cette étude, en 2018, la population de Loire Atlantique compterait environ 1 350 000 habitants permanents (population INSEE) Pour estimer la population DGF, nous avons ajouté 50 000 équivalent habitants (voir première partie du § 4.1.1.), ce qui aboutit à la projection suivante :

Tableau 44 : Projection de la population en Loire Atlantique (DGF)

	2005	2008	2013	2018
Population du périmètre du Plan de la Loire Atlantique (population DGF estimée, sauf pour 2005 : réelle)	1 254 002	1 290 000	1 350 000	1 400 000

2. Evolution de la production

2.1. Evolution de la production d'ordures ménagères

On constate depuis 1998 une augmentation de la production d'ordures ménagères de l'ordre de 8% soit 1,2 % par an jusqu'en 2005 équivalant à l'augmentation de la population. Les ratios de production ont par conséquent stagné sur la période.

Cette tendance se caractérise par une diminution de la production d'ordures ménagères plus que compensée par l'augmentation de la production de recyclables ménagers : sur la période 1998-2005, la production d'ordures ménagères résiduelles par habitant a diminué de 11,7% alors que la collecte sélective a augmenté de 55,3%. Pour autant, il est à noter que les performances de collecte sélective de début de période étaient peu élevées.

Entre 2004 et 2005, la production d'ordures ménagères résiduelles a diminué de 1,73% passant d'un peu moins de 346 500 tonnes à 340 500 tonnes alors que la production de recyclables ménagers est passée de 88 500 tonnes à 91 600 tonnes soit un bond de 3,5%.

2.2. Evolution de la production de déchets issus de déchèteries

Depuis 1994, la production globale de déchets issus des déchèteries n'a cessé d'augmenter. Cette tendance s'accompagne par l'accroissement des ratios des apports passant de 121 en 1994 à 163 kg/hab/an en 2005.

Ceci s'explique en majorité par l'augmentation des apports de déchets verts qui ont doublé entre 1994 et 2005 (de 41 à 80 kg/hab/an) alors que les autres déchets se sont globalement stabilisés (80 kg/hab/an en 1994 à 82 en 2005).

Sur la période de 2004 à 2005, les ratios de déchets verts ont augmenté de 7% alors que les encombrants ont augmenté de 5% en raison notamment de l'augmentation du tri de certains matériaux.

2.3. Evolution de la production de déchets industriels banals

Aucune évolution ne peut être envisagée pour cette famille de déchet en raison de l'absence de données fiables. De plus, l'appréhension des critères d'évolution au regard de l'absence de données annuelles est difficilement appréciable.

2.4. Evolution de la production des DASRI

Le gisement de DASRI issus du secteur diffus a été estimé entre 58 et 72 t/an pour les particuliers.

Aucune donnée antérieure ne permet de déterminer la tendance d'une quelconque évolution de la production de ces déchets. Cependant, le développement des soins à domicile permet d'affirmer que la production de ces déchets augmentera dans les prochaines années.

2.5. Evolution de la production des produits de traitement des eaux usées

En 1995, la production de boues de station d'épuration était de 13 000 T de Matières Sèches. Une évolution est constatée puisque cette production est passée de 15 000 T de Matières Sèches (MS) en 1998 pour arriver à plus de 19 665 t de MS en 2006 soit plus de 30% d'augmentation sur 8 ans. Cette augmentation est liée à la modernisation et la généralisation du traitement des eaux usées. Par ailleurs, la population du département augmente, ce qui augmente la production de boues.

Concernant les matières de vidange, le plan précédent avait estimé la production à 100 000 m^3/an soit 10 000 t/an de MS. En 1995, les estimations faisaient apparaître un gisement théorique évalué entre 67 000 et 112 000 m^3/an soit entre 6 700 et 11 000 t/an.
Les données 2006 ont permis d'évaluer à 4150 t de MS la production de matières de vidange, soit 41 500 m^3/an.

3. Projection d'évolution de la situation

3.1. Projection de la production d'ordures ménagères

Ainsi, compte tenu des effets d'évolution de la population sur le département, couplés à la tendance observée des flux de déchets, il est possible de projeter la production des déchets pour les années à venir en l'absence de mesures incitatives voulues par le Plan.

L'évolution de la production des ordures ménagères résiduelles peut être calculée à partir d'une hypothèse de diminution de 0,5% par an grâce aux effets des politiques nationales de réduction à la source de la production.

Tableau 45 : Evolution attendue des tonnages d'OMr

Année	2005	2013	2018
Production en kg/hab/an	272	261	255
Production en tonnes/an	340 493	352 350	357 000
Evolution de la production en % par rapport à 2005		3	5

Pour ce qui concerne les collectes sélectives, l'augmentation attendue est de l'ordre de +2% par an, en considérant les tendances actuelles et les actions de promotion du tri dans les politiques nationales :

Tableau 46 : Evolution attendue des tonnages de Recyclables ménagers

Année	2005	2013	2018
Production en kg/hab/an Recyclables ménagers	73	86	94
Production en tonnes/an	91 925	116 100	131 600
Evolution de la production en % par rapport à 2005		27	44

Ainsi, la production attendue des ordures ménagères dans leur globalité (ordures ménagères résiduelles + collectes sélectives recyclables), basée sur les hypothèses de tendance et d'évolution peuvent également être envisagées :

Tableau 47 : Evolution attendue des tonnages d'Ordures Ménagères

Année	2005	2013	2018
Production en kg/hab/an d'ordures ménagères totales	345	347	349
Production en tonnes/an	432 418	468 450	488 600
Evolution de la production en % par rapport à 2005		8	13

3.2. Projection de la production de déchets issus de déchèteries

Cette projection peut être réalisée à partir des évolutions constatées depuis plusieurs années, aussi bien en terme de production que de ratios, en l'absence de solutions préconisées par le Plan.

L'évolution des apports des déchets issus de déchèterie peut être alors calculée à partir d'une hypothèse de projection caractérisé par l'augmentation du ratio global de l'ordre 4% par an (30% d'augmentation entre 1994 et 2005).

De cette façon, il est possible de dresser une tendance de ce que serait l'impact de cette évolution sur les productions :

Tableau 48 : Evolution attendue des tonnages de matériaux issus de déchèteries

(hors inertes)

Année	2005	2013	2018
Production en kg/hab/an de déchets de déchèteries (hors inertes)	152	208	253
Production en tonnes/an	206 652	280 800	354 200
Evolution en % par rapport à 2005		47	86

3.3. Projection de la production de DIB résiduels

D'un côté, le développement économique et démographique du département pousse à une augmentation des DIB totaux.
De l'autre, les tensions toujours plus grandes sur les matières premières vont vraisemblablement pousser les industriels à augmenter un peu le taux de valorisation/recyclage (déjà relativement élevé) de leurs déchets.

Ainsi, et en l'absence de donnés plus précises, l'hypothèse est faite d'une stabilisation des DIB résiduels dans la fourchette actuelle de 150 000 à 170 000 t/an, soit un ratio par habitant en légère baisse.

4. Mise en perspective du plan actuel

Le Plan actuel approuvé par arrêté préfectoral du 22 décembre 2003 fait suite au premier plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés réalisé sous l'autorité du Préfet de la Loire-Atlantique et approuvé par arrêté du 23 janvier 1997.

Le principal objectif du Plan actuel est la recherche et la création de nouvelles capacités de traitement pour compenser le déficit qui s'aggravera de façon importante jusqu'à la fermeture des centres d'enfouissement « saturés » sur le département.

En application de l'article 45-I de la loi n°2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales, le Conseil général de la Loire Atlantique est compétent pour l'élaboration du Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés, à compter du 1er janvier 2005.

Les objectifs du Plan actuel n'étant pas atteints, le Conseil Général a décidé lors de sa session du 14 décembre 2005 d'entreprendre sa révision.

Le président du Conseil général de la Loire Atlantique a engagé la révision de celui-ci afin d'aboutir rapidement à un nouveau Plan issu de la concertation, et conforme aux dispositions législatives et réglementaires récentes introduites par la loi n°2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales et le décret n°2005-1472 du 29 novembre 2005 pris en application de celle-ci.

4.1. Par rapport à la situation actuelle

L'enjeu est de comparer les objectifs du plan actuel avec les données collectées pour l'année 2005 pour évaluer les écarts.

Le plan présentait ces objectifs sur 5 grands thèmes :

- La réduction de la production
- L'extraction de la part valorisable
- Le traitement de la fraction non valorisable des déchets des collectivités et des activités économiques
- La résorption des décharges brutes

La présente analyse reprendra ces points comme base de comparaison.

4.1.1. La réduction de la production

Le code couleur des tableaux suivants permet de visualiser les objectifs atteints (ou quasi) en bleu et italique, de ceux qui ne le sont pas (en rouge)

Tableau 49 : Comparaison du plan actuel avec la situation pour la réduction de la production

Objectifs fixés dans le plan en vigueur (2003)	OUTILS	Echéances	Situation du département de la Loire-Atlantique
LES DECHETS DES COLLECTIVITES : REDUCTION DE LA PRODUCTION	- Compostage individuel en zone pavillonnaire	Expérimentation : = 2002 – 2003	*14 collectivités sur 23 sont engagées dans la mise en place du compostage individuel : 10 l'ont déjà mis en place ou en font la promotion, 4 le mettent actuellement en place ou l'étudie*
	- Sensibilisation de la population et des services sur les moyens de réduction	2002 – 2008	Pas encore de réelle campagne de sensibilisation mise en place – En cours d'étude.
	- Les filières de l'occasion	Développement 2002 Renforcement 2008	*Le réseau de Recycleries/Ressourceries – Ecorecycleries se met progressivement en place*
	- Exemplarité des pouvoirs publics «antigaspi»	2002 – 2003	Pas d'exemples précis mais un groupe de travail s'est mis en place sur la prévention et la production des déchets dans le cadre de la révision du plan
	- Mise en place de la redevance spéciale et d'outils d'évaluation		En réflexion

LES DECHETS DES ACTIVITES ECONOMIQUES : REDUCTION A LA SOURCE	- Retour vers le fournisseur - Fabrication d'emballages moins polluants et valorisables - Etude déchet, identification filière - Convention pour le raccordement des eaux usées industrielles	2002 à 2008	Pas d'exemples connus Peu d'exemples recensés Pas d'exemples connus *Ces conventions se développent de plus en plus*

4.1.2. L'extraction de la part valorisable

Tableau 50 : Comparaison du plan actuel avec la situation pour la part valorisable

Objectifs fixés dans le plan en vigueur (2003)	OUTILS	Echéances	Situation du département de la Loire-Atlantique
LES DECHETS DES COLLECTIVITES			
50 % DES DECHETS A COLLECTER EN VUE D'UNE VALORISATION MATIERE,BIOLOGIQUE ORGANIQUE :	- Création de centres de transfert si besoin pour optimiser les transports vis à vis des lieux de valorisation	En parallèle à la mise en place des outils	40 % de valorisation matière et organique *Création de 2 centres de transferts*
Valorisation Matière des Emballages et JRM Optimisation des rendements pour les déchets secs et élargissement à d'autres produits	- Collecte sélective des « déchets secs » généralisée sur tout le département avec au minimum un contrat avec une société agréé ou autres moyens permettant d'atteindre des rendements intéressants	2002 2005 – 2008	*85% de valorisation matière pour les JRM et les emballages* *La collecte des recyclables est réalisée par toutes les collectivités et les rendements augmentent chaque année*

Valorisation matière du tout-venant	- Généralisation des déchèteries ou collecte spécifique et tri aval	25% de Valorisation Matière des déchets en 2003 50 % de Valorisation Matière des déchets en 2008	*Département bien équipé : réseau de 88 déchèteries soit 1 pour 14 250 habitants. Mise en place de collectes spécifiques d'encombrants, de déchets verts, de toxiques et d'épaves de voitures.*
Valorisation biologique des déchets verts	- Collecte des déchets verts en déchèterie et plates-formes de compostage	100% en 2002	*Toutes les collectivités acceptent les déchets verts en déchèterie et 12 plate-formes de compostage sont en activité sur le département*
Valorisation biologique de la fraction fermentescible des ordures ménagères	- Collecte séparée des biodéchets et création de plates-formes de compostage	Expérimentation en 2002 Développement en 2008 – planning	Aucune collecte séparée des bioéchets répertoriée à ce jour
Valorisation agricole des boues dans le respect des normes sanitaires et environnementales	- Plans d'épandage approuvés - renforcement des capacités de stockage en station - outils d'évaluation pour maîtrise de la compétition entre plans d'épandage		*Plus de 90 % des boues valorisées et plans d'épandage approuvés*
Recyclage des piles	- Collecte des piles (responsabilités des fabricants et distributeurs)	2002	*Mise en place de réseaux de collecte par les distributeurs/revendeurs*
Extraction des déchets ménagers spéciaux	- Collecte des DMS en déchèterie ou collecte spécialisée	2002	*DMS acceptés dans toutes les déchèteries et collecte en PAP ou point de regroupement dans 2 collectivités*
Valorisation des textiles, pneumatiques, mobiliers bruns	- Développement des filières de valorisation	Développement en 2002, renforcement en 2005 et 2008	*En cours avec le développement des recycleries*
Déchets d'activités de soins à risques infectieux	- Soutien à la mise en place d'une		*12 collectivités ont mis en place une organisation de*

	filière spécifique pour les déchets à risques produits par les usagers		*la collecte des DASRI et 5 sont en réflexion*

Objectifs fixés dans le plan en vigueur (2003)	OUTILS	Echéances	Situation du département de la Loire-Atlantique
LES DECHETS DES ACTIVITES ECONOMIQUES			
Valorisation globale = matière et énergie de 80 % des déchets	- Incinération avec valorisation énergétique des déchets non valorisables (emballages souillés notamment)	2008	Valorisation globale actuelle : 61 % pour les déchets des ménages
Valorisation matière de 50 % des déchets	- Tri des emballages	Immédiat	Peu de connaissances sur les déchets des activités économiques
	- Mise en oeuvre d'un tri amont des déchets par passage des déchets en centre de tri ou tri interne à la source	2002	*Tri de 104 000 t de DIB dans les centres de tri du département. 2 centres en projet*
	- Prise en compte souhaitée des déchets des artisans, agricoles dans les déchèteries	2002	*La majorité des collectivités possèdent des déchèteries acceptant les déchets des professionnels et 2 déchèteries leur sont exclusivement réservées*
	- Mise en place de tri des déchets sur les chantiers et de centres de regroupement des déchets triés ou aires de dépôts	2002	Le Plan d'Elimination des déchets du BTP n'indique pas le nombre d'entreprises réalisant le tri des déchets sur chantier , ni l'existence de centres de regroupement

4.1.3. Le traitement de la fraction non valorisable des déchets des collectivités et des activités économiques

Tableau 51 : Comparaison du plan actuel avec la situation pour le traitement de la fraction non valorisable

Objectifs fixés dans le plan en vigueur (2003)	OUTILS	Echéances	Situation du département de la Loire-Atlantique
CREATION DE NOUVELLES CAPACITES DE TRAITEMENT OU EXTENSION DES CAPACITES EXISTANTES	- Recherche de sites pour déchets banals dans des distances raisonnables - Recherche de sites de stockage pour les déchets inertes dans les secteurs dépourvus	Immédiat Immédiat	Jusque fin 2006, les 2 UIOM et l'ISDND de Saint-Nazaire traitaient entre 30 % et 40 % des DIB produits sur le département. Depuis, l'ISDND a fermé provoquant l'exportation des déchets. ***9 ISDI + 4 en projet***
LIMITATION DES TRANSPORTS	- Analyse des différents modes de transports	En parallèle à la recherche de nouveaux sites	**Non délocalisation du traitement - Objectif du nouveau PDEDMA**

4.1.4. Résorption des décharges brutes

Tableau 52 : Comparaison du plan actuel avec la situation pour la résorption des décharges brutes

Objectifs fixés dans le plan en vigueur (2003)	OUTILS	Echéances	Situation du département de la Loire-Atlantique
FERMETURE DE L'ENSEMBLE DES DECHARGES BRUTES **REHABILITATION DES SITES** **PROLONGEMENT SITES ACTUELS**	- Généralisation des déchèteries ou autres collectes des encombrants - Présentation pour chaque site d'un programme de réhabilitation ou d'une justification sur le type de réhabilitation engagée au vu d'une étude d'environnement - Travaux de réhabilitation - Respect date de fermeture définitive - Bilans périodiques Comité Départemental d'Hygiène	2002 2002 2004	*Il n'existe plus de décharges brutes en activité sur le territoire*

4.2. Par rapport à la réglementation en vigueur

La loi du 13 juillet 1992, relative à l'élimination des déchets et aux installations classées pour la protection de l'environnement, prévoit que chaque département soit couvert par un plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés.

Ce plan vise à orienter et à coordonner l'ensemble des actions à mener, tant par les pouvoirs publics que par les organismes privés, en vue d'assurer la réalisation des objectifs de la loi, et notamment :

- « de prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets ;
- d'organiser le transport des déchets et le limiter en distance et en volume ;
- de valoriser les déchets par réemploi, recyclage, ou toute autre action visant à obtenir, à partir des déchets, des matériaux réutilisables ou de l'énergie ;
- d'assurer l'information du public, sur les effets pour l'environnement et la santé publique,
- des opérations de production et d'élimination des déchets, (…) ainsi que les mesures destinées à en compenser les effets préjudiciables. »

Le plan actuel, conformément aux exigences réglementaires, a planifié des objectifs et moyens à mettre en œuvre :

- de réduction de la production pour les déchets ménagers et assimilés,
- de l'extraction de la part valorisable en vue d'une valorisation matière et/ou organique,
- de développer des moyens de traitement sur le territoire en privilégiant la proximité,
- de résorber les décharges brutes.

Dans le cadre de son suivi, il doit aider à la recherche de nouvelles capacités de traitement en facilitant la coopération intercommunale au travers une ou plusieurs structures d'études ou en délégation d'une structure existante pour définir les secteurs d'implantation des nouveaux sites de traitement.

4.3. Par rapport aux orientations nationales et européennes

4.3.1. les orientations nationales

4.3.1.1 La Circulaire OLIN du 25 avril 2007

La Circulaire OLIN du 25 avril 2007 relative aux Plans de gestion des déchets rappelle les grands axes réglementaires de la gestion des déchets ménagers et leurs implications dans les outils de planification. Elle fixe de nouvelles orientations et dispositions à considérer dans l'établissement des Plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés en vertu de l'article 7 du décret n° 96-1008 du 18 novembre 1996 modifié.

Les priorités sont ainsi, « d'une part de **réduire les quantités de déchets** prises en charge dans le cadre du service public des déchets notamment par la prévention à la source et le développement de pratiques comme le compostage domestique et d'autre part d'augmenter le recyclage et la valorisation organique. Cela se traduit par un objectif de réduction, dans

cinq ans, de la quantité d'ordures ménagères enfouies ou incinérées au niveau national à 250 kg par habitant et par an et, dans dix ans, à 200 kg par habitant et par an. Cet objectif moyen devra être adapté aux situations locales évoquées ci-avant et indique une tendance à suivre pour les autres catégories de déchets. »

La circulaire précise, en outre, que cet objectif ne doit pas remettre en cause les systèmes de traitement mais bien d'élargir les modes de gestion par l'intégration d'une gamme plus élargie de moyens permettant d'atteindre cet objectif comme la prévention, le recyclage et la valorisation organique. En effet, « il restera toujours des déchets qui devront être incinérés, ou, pour les déchets ultimes, stockés, soit parce qu'ils ne sont pas valorisables sous forme matière dans des conditions techniques et économiques raisonnables du moment, soit le cas échéant, en raison de leur toxicité ».

De plus, elle explicite l'utilité d'un recours à la récupération d'énergie à partir des déchets ultimes, en encourageant le rachat de l'électricité produite à partir du biogaz, pour aider au développement de la méthanisation des biodéchets et de développer davantage la valorisation du biogaz de décharge.

Le développement du recyclage et de la valorisation organique des déchets est la deuxième priorité de la circulaire OLIN pour atteindre les objectifs fixés. Ainsi, le recyclage par le développement de filières nouvelles de produits en fin de vie permettra de franchir une nouvelle étape, de recycler davantage les déchets concernés et d'assurer leur traitement dans des filières plus adaptées et mieux contrôlées.

De la même façon, une amélioration de la gestion des déchets organiques est également nécessaire pour atteindre les objectifs.

En sus de l'interdiction de mise en décharge de déchets non ultimes prévu par le législateur national, la directive 1999/31/C E du 26 avril 1999 relative à la mise en décharge a fixé un objectif de réduction des quantités de déchets municipaux (hors boues de station d'épuration) biodégradables mis en décharge. La quantité de déchets organiques mis en décharge devra être réduite d'un peu plus de 11% à l'échelle nationale. Mais la circulaire rappelle que « cet objectif de réduction des quantités de déchets organiques mis en décharge ne doit pas, à l'évidence, être appliqué de façon uniforme sur le territoire » notamment pour les territoires qui ont déjà intégré dans leur organisation cet objectif soit du fait d'un fort recours au compostage à domicile, soit parce qu'une politique ambitieuse de recyclage et de valorisation agronomique des déchets a été mise en place, soit enfin, du fait d'un fort recours à l'incinération.

Le compostage domestique apparaît comme la solution prioritaire, mais la mise en place de nouvelles installations de valorisation organique des déchets jouera un rôle important

Un effort de recyclage, d'incitation au tri doit être également engagé pour les déchets industriels banals provenant des activités économiques assimilables aux ordures ménagères notamment par le développement de moyens de financement incitatifs comme la redevance spéciale dans le cas où le service public des déchets est financé par la taxe d'enlèvement des ordures ménagères ou par le budget général.

La circulaire apporte une précision sur l'acceptation de la gestion des déchets notamment en insistant sur l'obligation, en premier lieu, d'une bonne application de la réglementation, « le maintien de situations de non conformité nourrissant les réactions de rejet ».

L'application de la réglementation est essentielle pour prévenir les nuisances qu'entraîne le traitement des déchets et établir la confiance.

Une concertation accrue paraît alors incontournable avec les différents acteurs concernés et particulièrement les associations qui constituent des relais efficaces, notamment entre les collectivités locales et les habitants. Cette concertation passe préalablement par l'information et la sensibilisation partagée fondée sur le « dialogue et la réciprocité ».

Dans ce contexte, le Plan vise à définir des orientations de gestion des déchets sur un territoire déterminé. Cette démarche de planification permet de mettre en cohérence les projets et organisations et de le faire évoluer de façon dynamique et évolutive. « Il s'agit ainsi d'évaluer la quantité de déchets produite sur ce territoire, de fixer des objectifs généraux à atteindre, de préciser les actions à entreprendre en matière de prévention, de définir un scénario de gestion des déchets et d'en déduire les équipements de traitement qui devront être créés, en veillant notamment à en limiter les transports. »

Lors des Assises Nationales des Déchets de La Baule, le 27 septembre 2007, le discours de Madame KOSCIUSKO-MORIZET, secrétaire d'Etat à l'Ecologie, a également insisté sur la prévention des déchets. Elle a mis en évidence les premières retombées des politiques nationales de prévention puisqu'il fait le constat aujourd'hui au moins d'une stabilisation de la production d'ordures ménagères. La volonté est d'aller encore plus loin en améliorant la réduction à la source et a fixé un objectif d'une baisse de 5 kg/an/habitant pendant les cinq prochaines années (représentant un peu moins de 1,5% sur la base d'une production moyenne de 350 kg/habitant/an). De plus, elle a insisté sur le fait que s'il est entendu que la part d'incinération et de stockage en CSDU doit baisser rapidement afin de favoriser le recyclage matière et organique, aucune solution de traitement n'apparaît miraculeuse mais que chacune a son intérêt dans un dispositif global, intérêt qui est différent suivant les conditions géographiques et de population.

4.3.1.2 La Stratégie Nationale de Développement Durable

En 1992, au sommet de la Terre à Rio de Janeiro, la France s'est engagée à produire une stratégie de développement durable et un bilan régulier de ses engagements pour l'intérêt des générations futures. Dans ce contexte, la stratégie de développement durable nationale fixe le cadre d'une réflexion globale visant à rendre cohérente les politiques pour atteindre les objectifs de développement durable.

Face aux urgences, caractérisées par l'épuisement des ressources naturelles, la consommation du patrimoine environnemental ou encore le déséquilibre Nord/Sud, un changement progressif et profond des comportements est indispensable.

La recherche d'un développement plus durable dans nos systèmes d'organisation est une urgence et un impératif. La stratégie de développement durable est le fruit d'une réflexion orientant l'action. Ainsi, la stratégie nationale de 2003 se veut résolument tournée vers l'action, pour les prochaines années accompagnant des orientations claires et de programmes d'actions sur cinq ans, comprenant des objectifs concrets et des indicateurs de suivi. Ces programmes d'actions constituent un élément de la stratégie nationale définissant et précisant l'architecture de la politique de développement durable qui sera mise en oeuvre.

La gestion des déchets est un élément d'ancrage de la stratégie nationale devant répondre aux évolutions de notre société. Ainsi, les axes stratégiques définissant la stratégie nationale concerne principalement :

- L'information et la sensibilisation, l'éducation et la participation,
- L'intégration dans l'organisation du territoire des critères économiques, sociaux et environnementaux,

- L'intégration de la dimension environnementale dans la croissance économique,
- La protection des personnes et de l'environnement (principes de prévention / protection).

De plus, des nouveaux instruments ont été créés pour conforter la démarche engagée, un effort particulier devra être porté sur l'évaluation des projets gouvernementaux, sur l'adaptation de la fiscalité et des autres prélèvements obligatoires, et sur la mise en réseau des expertises et des compétences.

Dans ce contexte, le Plan doit intégrer les objectifs de la stratégie nationale de développement durable en préservant les ressources naturelles, en limitant les impacts sur l'environnement en instaurant un environnement respectueux de la santé au travers la concertation et le débat citoyen afin de faciliter l'acceptation des projets de traitement qu'il prévoit et ceci tout en maîtrisant les coûts.

4.3.1.3 Les conclusions du Grenelle de l'Environnement

L'organisation du **Grenelle Environnement** vise à créer les conditions favorables à l'émergence de cette nouvelle donne française en faveur de l'environnement devant l'urgence « écologique ».

L'objectif fondamental est de définir une feuille de route en faveur de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables en réunissant pour la première fois l'Etat et les représentants de la société civile.

Ce plan de 15 à 20 mesures concrètes sera donc un point de départ à la **mobilisation de la société française** pour inscrire son développement dans une perspective durable.

Six groupes de travail ont été constitués pour préparer cette échéance :

- un groupe « lutter contre les changements climatiques et maîtriser la demande d'énergie »
- un groupe « préserver la biodiversité et les ressources naturelles »
- un groupe « instaurer un environnement respectueux de la santé »
- un groupe « adopter des modes de production et de consommation durables »
- un groupe « construire une démocratie écologique »
- un groupe « promouvoir des modes de développement écologiques favorables à l'emploi et à la compétitivité »

Le Grenelle de l'environnement a abordé la thématique des déchets au travers un atelier dit intergroupe (thématique transversale). En effet, le volet déchets apparaît comme un enjeu fondamental de développement durable dans un contexte de pression sur les ressources en énergie et de matières premières, de lutte contre les changements climatiques (le recyclage et la valorisation énergétique peuvent permettre l'économie de ressources fossiles).

De plus, en ce qui concerne le traitement, la question de l'impact des installations sur l'environnement et la santé revient souvent et impose la recherche d'une transparence totale ; celle de l'impact de la logistique rappelle l'intérêt du principe de proximité.

Le groupe de travail a fait ressortir des objectifs fondamentaux et considérés comme prioritaires dans la politique globale de gestion des déchets.

Les trois objectifs majeurs sont :

- Un objectif de prévention : **réduire la production de déchets** visant à diminuer la quantité d'ordures ménagères et assimilées collectées (déchets "quotidiens" des ménages et des artisans-commerçants pris en charge par les collectivités locales). L'objectif quantitatif à retenir fera l'objet de discussions ultérieures.
- Un objectif de recyclage : **développer le recyclage matière et organique**
  - Pour les déchets ménagers : Le groupe souhaiterait que soit fixé un objectif ambitieux pour 2015 avec une étape intermédiaire en 2012. Des propositions allant d'un objectif pour 2015 de 35% à 60% de déchets ménagers et assimilés ont été avancées au sein du groupe. L'objectif de 35% a été jugé tout à la fois insuffisant par certaines associations et difficilement atteignable par les professionnels.
  - Pour les déchets des entreprises (hors BTP et agriculture) : en 2004, 68% des déchets des entreprises (hors BTP et agriculture) étaient recyclés. Les membres du collège Etat proposent d'atteindre un objectif de 75% en 2012.
- Un objectif de traitement : **diminuer significativement le tonnage total de déchets stockés et incinérés** afin de limiter l'impact sur la santé et sur l'environnement. Cette diminution implique d'accroître la prévention et le recyclage des déchets également des entreprises éliminés dans les installations dédiées aux ordures ménagères et assimilées. Une diminution importante des quantités incinérées et stockées est souhaitée par les associations, cette diminution devant se concrétiser, pour certains, par un arrêt des nouveaux projets d'incinération. Cette position n'est pas partagée par le collège des employeurs ni par le collège des élus et collectivités territoriales, ni par certaines associations.

Pour répondre à ces objectifs, les préconisations issues de la table ronde « déchets » du Grenelle de l'Environnement sont :

- D'accroître la prévention et le recyclage :

  - en instituant une tarification incitative obligatoire, s'appuyant sur une REOM (redevance d'enlèvement des ordures ménagères) ou une TEOM (taxe) avec une part fixe et une part variable (laissée au libre choix des collectivités, ce qui permettrait de faire payer plus ceux qui produisent plus de déchets tout en préservant l'équité grâce à la part fixe.
  - en utilisant la fiscalité pour taxer les produits fortement générateurs de déchets, lorsqu'il existe des produits de substitution avec les mêmes fonctionnalités.
  - en augmentant l'incitation à la prévention et au recyclage au travers le traitement : augmentation de la taxe sur les décharges (TGAP) et création d'une taxe sur les incinérateurs, modulée en fonction de l'efficacité environnementale et énergétique.
  - en mettant en place la redevance spéciale sur les déchets industriels banals.
  - en généralisant les plans locaux de prévention

- La mise en oeuvre de la responsabilité du producteur (REP) sur les déchets issus de ses produits :

  - en engageant un travail sur les contributions dans les dispositifs existants pour accroître la prévention (durée de vie, recyclabilité, réparabilité…), y compris pour les emballages.
  - en instaurant une REP sur les déchets d'activité de soins (DASRI) avec comme échéance l'été 2008.
  - en mettant en place un outil adapté pour les déchets dangereux des ménages et assimilés (DDM).

- en étudiant le cas particulier des meubles dans un comité opérationnel
- en créant une instance de régulation, d'avis et de médiation sur les éco organismes, en cohérence avec les structures existantes

- Le cas particulier des emballages.

- en augmentant le financement par les producteurs, ou contribution du « point vert », dû aujourd'hui uniquement pour les emballages utilisés à domicile, aux emballages ménagers hors foyers (restaurants, gares, autoroutes, …).
- La couverture des coûts de collecte, de tri et de traitement par les producteurs d'emballages passera de 56 % en moyenne à 80 % de ces coûts nets optimisés.
- en harmonisant au niveau national la signalétique (couleurs) et les consignes de tri.

- Le cas particulier du secteur des BTP.

- en rendant obligatoires les diagnostics préalables aux chantiers de démolition
- en mettant en place un instrument économique encourageant la prévention de la production de déchets du BTP et leur recyclage,
- en rendant obligatoires et concertés les plans de gestion des déchets du BTP, sous maîtrise d'ouvrage des conseils généraux.

- Le traitement de la part résiduelle des déchets.

- en renforçant les moyens pour la mise en oeuvre du plan de compostage domestique et en développant la collecte sélective des déchets organiques
- en négociant un cadre de cohérence à l'échelle nationale et des engagements contractuels locaux entre Etat, collectivités, professionnels agricoles et producteurs agroalimentaires pour assurer la qualité sanitaire et environnementale des composts et assurer des débouchés et une traçabilité pour ces produits (comité opérationnel).
- en favorisant la méthanisation par des soutiens et une réglementation adaptée.
- en réduisant la quantité globale de déchets stockés ou incinérés.
- en justifiant le dimensionnement de toute nouvelle unité de traitement en incluant des objectifs de recyclage ambitieux et partagés.
- en améliorant la gestion de certains déchets spécifiques (mâchefers, bois traités, sédiments de dragage/curage, macro déchets flottants), avec pour les trois premiers points une révision de la réglementation par l'Etat dans un cadre de discussion transparente.
- en revisitant la question des boues de stations d'épuration et de la co-incinération.

Mesures horizontales à la gestion des déchets qui font consensus:

- évaluation de l'impact environnemental et sanitaire des différents modes de gestion des déchets.
- politique de recherche, d'information et de suivi plus ambitieuse.
- renforcement du rôle de planification en matière de gestion des déchets.
- nouvelles campagnes d'information nationales.

- Les objectifs chiffrés suggérés :

- le premier objectif concerne la réduction de la production d'ordures ménagères et assimilées. Cela est en adéquation avec la cible principale des politiques de

prévention de la production de déchets. Pour les 5 prochaines années, réduction de 5kg par an et par habitant chaque année soit 25 kg en 5 ans.
Les déchets verts et encombrants ne sont pas concernés car l'apport de déchets en déchetteries permet surtout une limitation des pratiques type brûlages, dépôts sauvages et une meilleure orientation vers les filières appropriées.

- Le deuxième objectif vise à augmenter le recyclage (matière et organique).Il se décline sur trois niveaux : un premier objectif couvre les déchets ménagers et assimilés, un second les déchets des entreprises (hors déchets du BTP, agriculture, déchets de l'industrie agroalimentaire -IAA- et activités spécifiques) et le troisième les emballages ménagers.
    - objectif de recyclage matière et organique pour les déchets ménagers et assimilés = Pour 2012 : 35 % des déchets ménagers et assimilés orientés vers le recyclage matière ou organique ; Pour 2015 : 45 % des déchets ménagers et assimilés orientés vers le recyclage matière ou organique.
    - objectif de recyclage pour les déchets des entreprises (hors BTP, hors agriculture, hors IAA et hors activités spécifiques) : passer de 68 % à 75 % en 2012.
    - objectif de recyclage pour les emballages ménagers = passer de 60 % à 2006 à 75 % en 2012.
- Le troisième en cohérence avec les deux types précédents permet d'accroître les flux de déchets détournés du stockage et de l'incinération. Objectif de diminution des déchets destinés à l'enfouissement ou à l'incinération : Diminution de 15 % à horizon 2012.

Ces préconisations sont pour le moment indicatives, elles devraient servir de base à une évolution de la réglementation sur les déchets.

4.3.2. Les orientations européennes

L'Union européenne (UE) définit les priorités et objectifs de la politique environnementale européenne jusqu'en 2010 et au-delà, et détaille les mesures à prendre pour contribuer à la mise en œuvre de sa stratégie en matière de développement durable.

Le sixième programme communautaire d'action pour l'environnement intitulé "Environnement 2010: notre avenir, notre choix" couvre la période allant du 22 juillet 2002 au 21 juillet 2012.

L'approche stratégique propose cinq axes prioritaires afin d'améliorer la mise en œuvre de la législation en vigueur, d'intégrer l'environnement dans d'autres politiques, de collaborer avec le marché, d'impliquer et de modifier les comportements des citoyens et tenir compte de l'environnement dans les décisions relatives à l'aménagement et la gestion du territoire.

Pour chacun de ces axes, des actions spécifiques sont proposées.

Ainsi, le sixième programme d'action pour l'environnement se concentre sur quatre domaines d'action prioritaires: le changement climatique, la biodiversité, l'environnement et la santé et la gestion durable des ressources et des déchets.

Concernant la gestion des ressources naturelles et des déchets :
L'objectif est fixé par l'Union Européenne de veiller à ce que la consommation de ressources renouvelables et non renouvelables ne dépasse pas ce que l'environnement peut supporter, en dissociant la croissance économique de l'utilisation de ressources, en améliorant l'efficacité de celles-ci et en diminuant la production de déchets.

En ce qui concerne les déchets, le but spécifique est de réduire leur **quantité finale de 20% d'ici 2010 et de 50% d'ici 2050**.

Les actions à entreprendre voulues par l'Union sont multiples notamment :

- élaborer une stratégie pour le recyclage des déchets ;
- améliorer les systèmes existants de gestion de déchets et investissement dans la prévention quantitative et qualitative ;
- intégrer la prévention des déchets dans la politique intégrée des produits et dans la stratégie communautaire relative aux substances chimiques.

La stratégie sur la prévention et le recyclage des déchets
Cette stratégie fixe des orientations et décrit des mesures qui visent à diminuer les pressions sur l'environnement qui résultent de la production et de la gestion des déchets. Les principaux axes de la stratégie portent sur une modification de la législation afin d'en améliorer la mise en œuvre, sur la prévention des déchets et sur la promotion d'un recyclage efficace.

Prévention de l'impact négatif des déchets
La stratégie prévoit de limiter la production de déchets, mais elle ne comporte pas d'objectif chiffré global en la matière car de tels objectifs n'entraînent pas nécessairement d'amélioration au niveau environnemental.

La stratégie en matière de prévention de production des déchets porte essentiellement sur la réduction de l'impact environnemental des déchets et des produits destinés à devenir des déchets. Cette approche basée sur le cycle de vie des produits et des déchets implique d'améliorer les connaissances sur l'impact de l'utilisation des ressources sur la production et la gestion des déchets. Une telle approche permet de réduire les pressions environnementales (épuisement et pollution) à chaque étape du cycle de vie des ressources, ce qui comprend leur production ou leur collecte, leur utilisation et leur élimination finale.

Promotion du recyclage des déchets
La stratégie prévoit d'encourager le secteur du recyclage afin de réintroduire les déchets dans le cycle économique sous forme de produits de qualité tout en minimisant l'impact environnemental négatif de cette réintroduction.

Des objectifs chiffrés de recyclage pourraient à terme être fixés à des niveaux appropriés et en tenant compte des caractéristiques de chaque matériau et de l'étendue des possibilités de recyclage de ces matériaux.

La stratégie prévoit d'autres mesures, telles que l'échange d'informations sur les taxes nationales de mise en décharge ainsi que, à terme, des mesures fondées sur la nature du matériau et, éventuellement, des mesures qui complèteraient les mécanismes de marché si ceux-ci sont insuffisants pour assurer le développement du recyclage.

La stratégie accorde une importance particulière aux déchets biodégradables, pour lesquels la directive 1999/31/CE prévoit une redirection des **deux tiers** d'entre eux vers d'autres modes de traitement que la mise en décharge. La stratégie prévoit notamment l'adoption par la Commission de lignes directrices, l'adoption par les États membres de stratégies de gestion, ainsi que l'intégration de cette question dans la révision de certaines directives.

La stratégie sur la prévention et le recyclage des déchets est l'une des sept stratégies thématiques prévues par le sixième programme d'action pour l'environnement adopté en 2002.

La **Directive 2006/12/CE** du Parlement européen et du Conseil du 5 avril 2006 relative aux déchets découle de cette stratégie européenne de développement durable.

Ainsi, dans son article 3, elle précise que les Etats membres doivent prendre des mesures appropriées pour promouvoir

- En premier lieu : la prévention ou la réduction de la production des déchets et de leur nocivité, notamment par:
  - le développement de technologies propres et plus économes dans l'utilisation des ressources naturelles,
  - la mise au point technique et la mise sur le marché de produits conçus de telle sorte qu'ils ne contribuent pas ou qu'ils contribuent le moins possible, par leurs caractéristiques de fabrication, leur utilisation ou leur élimination, à accroître la quantité ou la nocivité des déchets et les risques de pollution,
  - la mise au point de techniques appropriées en vue de l'élimination des substances dangereuses contenues dans les déchets destinés à la valorisation;

- En second lieu: la valorisation des déchets par :
  - recyclage, réemploi, récupération ou toute autre action visant à obtenir des matières premières secondaires,
  - l'utilisation des déchets comme source d'énergie.

Dans son article 7, elle précise également que des plans de gestion seront établis et devront contenir : a) les types, les quantités et les origines des déchets à valoriser ou à éliminer; b) les prescriptions techniques générales; c) toutes les dispositions spéciales concernant des déchets particuliers; d) les sites et installations appropriés pour l'élimination.

Les plans pourront également préciser dans leur approche l'estimation des coûts des opérations de valorisation et d'élimination; les mesures appropriées pour encourager la rationalisation de la collecte, du tri et du traitement des déchets.

5. Orientations de la révision du plan

Dans ce contexte, le Plan a pour but d'orienter et de coordonner l'ensemble des actions à mener en vue d'assurer la réalisation des objectifs prévus par la loi, notamment :

- o réduire, recycler, composter les déchets ou les valoriser sous forme d'énergie ou de matière,
- o organiser le transport des déchets dans le but de limiter les distances parcourues et les volumes à transporter (principe de proximité),
- o éliminer les décharges sauvages existantes,
- o supprimer la mise en décharge de déchets bruts et n'enfouir que des déchets ultimes,
- o informer le public.

Face aux difficultés rencontrées pour atteindre les objectifs de ce plan, qui se traduisent par un accroissement des exportations vers des sites de traitement situés en dehors du département, le Conseil Général a décidé lors de sa session du 14 décembre 2005 d'entreprendre sa révision.

Des travaux préliminaires en concertation avec les EPCI ont permis de définir deux orientations prioritaires :

- parvenir, en dehors des secteurs limitrophes, à une autonomie de traitement des déchets ménagers et assimilés produits en Loire-Atlantique,
- réduire à la source la production des déchets (prévention).

Courant 2006, une première phase d'état des lieux a été réalisée par les services du Conseil Général, en étroite collaboration avec l'ADEME.

Par ailleurs, une étude portant sur le recensement de pratiques innovantes ou exemplaires en matière de gestion des déchets a été réalisée.

Enfin, des groupes de travail, techniques ont été réunis et ont abouti à un certain nombre de propositions, notamment sur les thèmes de la prévention et de la gestion de la matière organique, qui ont été validées comme objectifs par la Commission Consultative du Plan.

La procédure d'élaboration du nouveau PDEDMA a été menée avec :

- la Commission Consultative de révision du Plan, composée des EPCI à compétence déchets, des institutions publiques, des acteurs locaux et de représentants de la société civile (associations de protection de l'environnement, associations de consommateurs). Une liste fixant la composition de cette commission figure en annexe 1. Cette commission a été consultée pour l'adoption d'une organisation départementale de la gestion des déchets puis pour l'approbation du projet de plan, conformément à la réglementation en vigueur (article 5 du décret modifié n°96-1008 du 18 novembre 1996 relatif aux plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés).

- Des groupes de travail, techniques, composés des techniciens des EPCI à compétence traitement des déchets, de représentants des institutions publiques (ADEME, DDASS, DDE, DRIRE, Chambres consulaires), d'acteurs locaux (Prestataires de services, Biomasse Normandie,…) et de représentants des usagers (Associations de consommateurs, Associations de protection de l'environnement, Organismes Agréés pour la valorisation des déchets d'emballages ménagers, …. Ces groupes de travail se sont réunis à chaque étape de la réflexion pour l'élaboration du Plan et ont abouti à un certain nombre de propositions, notamment sur les thèmes de la prévention et de la gestion de la matière organique, qui ont été validées comme objectifs par la Commission Consultative du Plan.

TROISIEME PARTIE : OBJECTIFS DU PLAN REVISE

1. principaux objectifs du plan révisé

1.1. Genèse de ces objectifs

Les priorités et orientations voulues par le Plan se déclinent en 2 axes majeurs s'appuyant sur la réglementation en vigueur, les orientations nationales et européennes :

- La réduction à la source et la prévention des déchets,
- La non délocalisation du traitement des déchets produits sur le territoire du Plan.

D'autres axes viennent compléter ces enjeux fondamentaux:

- L'amélioration des performances des collectes séparatives et de la valorisation des déchets,
- La maîtrise des coûts et des impacts sur l'environnement.

Ces orientations font suite aux propositions faites par les groupes de travail techniques, elles-mêmes reprises en Commission Consultative de révision du Plan.

1.2. Les principaux objectifs qualitatifs

La réduction à la source et la prévention des déchets
La réduction à la source est un objectif fort du Plan : entamer une diminution de la production dès 2008 pour atteindre en 2010 et 2015 les objectifs fixés par le Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables puis poursuivre cette tendance dans le temps.

Les collectes séparatives et la valorisation matière
Le développement de la collecte séparative et l'amélioration des performances permettant de maintenir les objectifs de production d'ordures ménagères.

La valorisation des boues de station d'épuration
Le Plan fixe le principe de valorisation agronomique de 100% des flux collectés pour les boues issues de station d'épuration. D'autres moyens de traitement en particulier l'incinération avec valorisation énergétique pourront être justifiés si les boues ne répondaient pas aux critères d'acceptation de valorisation agronomique dans les conditions économiques et environnementales du moment.

Le traitement des déchets résiduels
Le Plan incite au maintien et/ou au développement de systèmes de traitement sur le département en privilégiant le principe de proximité et le développement de filières de traitement sur le territoire et aidant à la valorisation de la fraction organique des déchets résiduels avant enfouissement dont il fixe des objectifs de maximum de matière organique dans les ordures ménagères résiduelles. Ainsi, le Plan renforce la définition du déchet ultime destiné à l'enfouissement qui devra respecter la directive européenne de 1999 et la loi de juillet 1992.

La maîtrise des coûts
La maîtrise des coûts est un objectif important : la valorisation des déchets et leur réduction à la source doivent être à l'origine d'économies permettant de maîtriser l'augmentation des charges supportées par les collectivités, les entreprises et les ménages.
L'adhésion des usagers à la réduction de la production des déchets nécessite aussi que les habitants puissent disposer de la part des collectivités de toutes les informations relatives à l'aspect économique de la gestion des déchets.

Les déchets des entreprises
Le Plan a été élaboré dans une vision globale de la gestion des déchets, et les orientations données concernant autant les déchets des ménages que ceux des entreprises. La prévention, la valorisation et le traitement des déchets au niveau local sont préconisés.

Les orientations du Plan se veulent incitatives à la fois pour les déchets rentrant dans le champ de compétences de la collectivité en répondant aux mêmes objectifs que les déchets ménagers et à la fois pour les déchets exclus par le développement du traitement non délocalisé.

Information et communication
Le Plan se veut un outil de sensibilisation, d'information et de communication, et incite à la mise en oeuvre, par les acteurs du territoire, de campagnes d'information et de sensibilisation en direction de tous les producteurs et acteurs du déchet.

Suivi de la mise en oeuvre du Plan
Le Plan indique qu'une structure de suivi spécifique sera créée afin d'assurer le suivi réglementaire de la mise en oeuvre du Plan.

1.3. Les principaux objectifs quantitatifs

Les groupes techniques de travail « prévention » et « matière organique » puis la Commission Consultative du Plan ont fait ressortir des enjeux et objectifs à atteindre en particulier des objectifs de résultats.

Les objectifs sont exprimés en kg/équivalent habitant DGF et en tonnes, à 5 et 10 ans (la population DGF intégrant la population totale recensée par l'INSEE, majorée d'un habitant par résidence secondaire et par place de caravane située sur une aire conventionnée).

Le tableau ci-dessous dresse les principaux objectifs quantitatifs à atteindre sur le département de la Loire Atlantique.

Tableau 53 : Détail des principaux objectifs quantitatifs

Action visée	Détail
Prévention de la production de déchets ménagers OMr	Production de 250 kg/eq. hab/an en 2010 puis 200 kg/eq. hab/an en 2015 soit 220 kg/eq. hab/an en 2013 et 180 kg/eq. hab/an en 2018 Stabilisation pour les collectivités qui respectent les échéances
Prévention de la production de déchets ménagers OMt (OMr+CS)	Diminution globale de la production - Réduction du ratio de production de 1% par an puis de 2% par an après 2010 Augmentation en conséquence des performances de tri
Valorisation organique des déchets ménagers	50% des foyers pour qui cela est possible, pratiquant le compostage domestique à l'horizon 2013 Maximum de 20% de matière organique dans les déchets ultimes
Réseau de déchèteries	Stabilisation des productions exceptée pour les encombrants (Diminution de 25% puis de 50% par détournement), les DEEE, et les Déchets Dangereux des ménages (+10% par an), le Bois
Valorisation agronomique des déchets de l'assainissement	100% du tonnage, sauf, par exception, incinération dans le cas d'un sous produit non valorisable ne remplissant pas les critères d'acceptation de valorisation agronomique

2. OBJECTIFS DE PREVENTION

2.1. Objectifs d'évolution de la production des ordures ménagères

2.1.1. Les ordures ménagères résiduelles

Tableau 54 : Objectifs d'évolution de collecte des OMr

Les objectifs départementaux de production des ordures ménagères résiduelles s'appuient sur la Circulaire Olin du 25 avril 2007. Ils ont été extrapolés aux années 2013 et 2018 :

	Situation 2005	Objectif moyen départemental			
		2010	2013	2015	2018
Ratio départemental moyen rapporté d'OMr en kg/eq. hab/an	272	250	220	200	180
Total t/an*	340 493	327 500	297 000	274 000	252 000
Evolution des productions en %	-	- 3,8%	- 9,3%	- 7,7%	- 8,0%

* à titre indicatif en appliquant les prospectives d'évolution de la population. L'objectif du plan est bien en kg/eq. Hab./an

Ces objectifs sont affinés par EPCI comme suit :

	Collectivité dont le ratio de production d'OMr est inférieur à l'objectif moyen départemental	Collectivité dont le ratio de production d'OMr est supérieur à l'objectif moyen départemental		
Année	De 2008 à 2018	2008 à 2010	2011 à 2015	2016 à 2018
Objectifs d'évolution des OMr	Stabilisation des ratios de production	Diminution du ratio de la production de -2% par an	Diminution du ratio de la production de -4% par an	Poursuivre la diminution du ratio de la production de 10 kg/eq. hab/an

NB : la position d'une collectivité par rapport à l'objectif moyen départemental s'apprécie tous les ans : une collectivité peut être sous l'objectif moyen en début de plan (et doit alors stabiliser sa production) puis passer au dessus. Dès qu'elle passe au dessus, l'objectif de diminution relative s'applique à elle.

2.1.2. Les ordures ménagères totales et les recyclables ménagers

Tableau 55 : Objectifs d'évolution de collecte des OMt et recyclables ménagers

		Situation 2005	2008	2010	2013	2015	2018
Objectifs d'évolution du ratio départemental moyen d'OMt	En %		-1% par an jusqu'en 2010 puis -2% par an après 2010				
	en kg/eq. hab/an*	345	345 (hypothèse)	338	318	306	288
	Total t/an**	432 117	445 000	443 000	429 000	419 000	403 000
Ratio départemental moyen rapporté de recyclables ménagers (OMt-OMr)	en kg/eq. hab/an	73	85	88	98	106	108
	Total t/an**	91 925	110 000	115 000	132 000	145 000	151 000

* L'objectif du plan pour les OMt est bien en pourcentage de baisse du ratio en kg/eq. Hab./an. Pour obtenir des ratios en valeur absolue, et par déduction des objectifs pour les recyclables, l'hypothèse a été faite d'une stabilisation du ratio d'OMt entre 2005 et 2008.
** arrondis à titre indicatif en appliquant les prospectives d'évolution de la population. L'objectif du plan porte bien sur les ratios en kg/eq. Hab./an.

3. OBJECTIFS DE COLLECTE (ET DE VALORISATION)

3.1. Les déchets recyclables

Le décret n°2005-1472 du 29 novembre 2005 (modifiant le décret n° 96-1008 du 18 novembre 1996 relatif aux plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés) fixe des objectifs forts en terme de valorisation, et notamment de recyclage matière des emballages, à atteindre au 31/12/2008. Ces objectifs sont applicables aux déchets ménagers et non ménagers.

Ces objectifs tiennent compte du gisement et des performances départementaux observés et des objectifs nationaux.

Tableau 56 : Objectifs d'évolution de collecte des déchets recyclables

	2013	2018
Verre	44 kg/eq. hab/an	49 kg/eq. hab/an
JRM	32 kg/eq. hab/an	34 kg/eq. hab/an
Papiers/Cartons d'emballages	12 kg/eq. hab/an	13 kg/eq. hab/an
Plastiques	5 kg/eq. hab/an	6 kg/eq. hab/an
Métaux	4 kg/eq. hab/an	4 kg/eq. hab/an
Briques d'emballage	1 kg/eq. hab/an	2 kg/eq. hab/an
Total	98 kg/eq. hab/an	108 kg/eq. hab/an

A titre indicatif, et selon les prospectives de population, les tonnages totaux arrondis correspondants seraient les suivants :

	2013	2018
Verre	59 500 t/an	68 500 t/an
JRM	43 000 t/an	47 500 t/an
Papiers/Cartons d'emballages	16 000 t/an	18 000 t/an
Plastiques	7 000 t/an	8 500 t/an
Metaux	5 500 t/an	5 500 t/an
Briques d'emballage	1 500 t/an	3 000 t/an
Total recyclables	**132 000 t/an**	**151 000 t/an**

3.2. Les déchets encombrants des ménages collectés dans les déchèteries

Les apports en déchèterie concernent à la fois les déchets ménagers et les déchets non ménagers : les déchèteries constituent un outil de récupération de proximité commun à tous les déchets assimilables aux encombrants ménagers.

3.2.1. Les déchets verts

Les apports de déchets verts en déchèteries vont croissant depuis plusieurs années, indiquant une forme de déresponsabilisation des particuliers sur ces déchets qui dans beaucoup de cas peuvent être gérés domestiquement.

Des objectifs ont été fixés dans ce sens pour une stabilisation dès 2008 des apports en déchèterie.

Tableau 57 : Objectifs d'évolution de collecte des déchets verts

	2005	2013	2018
Déchets verts	81 kg/eq. hab/an	85 kg/eq. hab/an	85 kg/eq. hab/an

Le développement de l'auto-valorisation ou l'apport direct sur les lieux de traitement (plates-formes de broyage et de compostage), notamment par les services municipaux et par les producteurs non ménagers devrait également assurer l'atteinte de ces objectifs..

3.2.2. Les DEEE ménagers

Pour les DEEE ménagers, l'objectif fixé par le plan est d'atteindre rapidement l'objectif fixé par le décret du 29 novembre 2005 (4 kg/hab/an collectés) puis d'augmenter les ratios de collecte de 10% par an jusqu'en 2018.

Comme décrit plus haut (partie 1, § 3.5.1.) la collecte peut être assurée par les distributeurs d'EEE, et facultativement par les collectivités.

Même si la reprise "un pour un" lors de l'achat d'un nouveau matériel est imposée aux distributeurs depuis août 2005, cette pratique n'est pas systématique car d'une part les distributeurs n'en font pas la promotion, et d'autre part les particuliers sont parfois tentés de garder leurs anciens équipements "qui peuvent encore servir".

Au final, on considère que les apports en déchèterie représentent aujourd'hui de 35 à 50% des quantités de DEEE ménagers collectées, l'autre part étant collectée par les distributeurs.

Cette proportion semble réaliste au regard des pratiques locales, puisqu'en 2004, une opération pilote menée par Nantes Métropole a conduit à collecter 2 kg de DEEE par habitant dans les déchèteries et 2,7 kg par les distributeurs.

Dans ce contexte, l'objectif retenu est de maintenir cette proportion pour la durée d'application du plan, tout en augmentant le ratio global de collecte.

.

Tableau 58 : Objectifs d'évolution des collectes des DEEE ménagers

	2005	2013	2018
DEEE ménagers	1 kg/eq. hab/an	5 kg/eq. hab/an	8 kg/eq. hab/an

L'objectif concerne l'ensemble des filières de collecte.

Les déchèteries et autres points d'apport spécifiques constitueront des lieux d'accueil de ces déchets, pour assurer au maximum 50% de la collecte, l'autre moitié (voire plus) devra être reprise en un pour un par les distributeurs.

3.2.3. Les déchets encombrants

Les objectifs de récupération des matériaux valorisables pour le périmètre du plan sont la stabilisation des apports pour la ferraille et l'augmentation de la collecte séparative pour le bois.

Tableau 59 : Objectifs d'évolution de collecte des encombrants valorisables

	2005	2013	2018
Ferraille	10 kg/eq. hab/an	10 kg/eq. hab/an	10 kg/eq. hab/an
Bois	4 kg/eq. hab/an	15 kg/eq. hab/an	20 kg/eq. hab/an

Les objectifs de récupération du tout-venant sont les suivants :

Tableau 60 : Objectifs d'évolution de collecte du tout-venant

	2005	2013	2018
Tout-venant	57 kg/eq. hab/an	45 kg/eq. hab/an	33 kg/eq. hab/an

Ces déchets sont considérés comme ultimes et destinés à être valorisés sous forme d'énergie ou enfouis dans des centres de stockage. L'objectif est de détourner de ces flux de déchets, des déchets par le réemploi, le recyclage, la valorisation au travers des Ecocycleries-Ressourceries-Recycleries .

Ainsi, la tendance d'augmentation de l'ordre de 3% par an des apports sera compensée par le détournement de 25% des déchets en 2013 (25% de 60 kg/eq. hab/an) et 50% en 2018 (50% de 66 kg/eq. hab/an).

A noter que les papiers/cartons, le verre collectés en déchèteries sont intégrés dans les objectifs de collecte sélective.

3.2.4. Les déchets inertes de déchèteries

La récupération en déchèterie permet de contrôler la destination de ces déchets. Cependant, il est clair que le transit des déchets inertes sur ces installations est à éviter au profit de l'apport direct sur les centres autorisés : dès lors que le maillage de centres de valorisation et de stockage sera engagé, l'apport direct, notamment pour les professionnels du bâtiment, devra être encouragé. Aussi, le Plan prévoit la stabilité des apports d'inertes.

Tableau 61 : Objectifs d'évolution de collecte des inertes

	2005	2013	2018
Inertes	73 kg/eq. hab/an	73 kg/eq. hab/an	73 kg/eq. hab/an

3.2.5. Synthèse des apports en déchèterie

Tableau 62 : objectifs de collecte des déchets en déchèterie (en kg/hab/an)

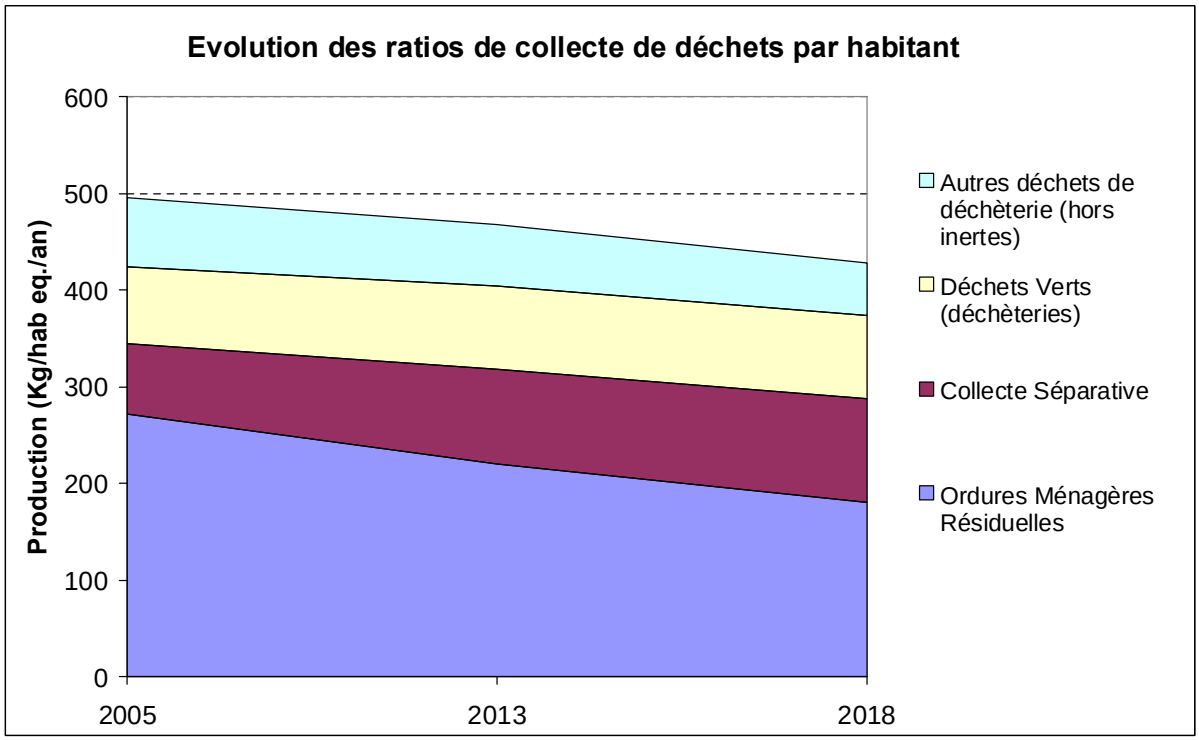
Déchèteries (hors inertes)	2005	2013	2018
a. Déchets Verts (déchèteries)	81 kg/eq. hab/an	85 kg/eq. hab/an	85 kg/eq. hab/an
b. Autres déchets de déchèteries (hors inertes)	72 kg/eq. hab/an	64 kg/eq. hab/an	55 kg/eq. hab/an
b1. Encombrants (déchèteries)	57 kg/eq. hab/an	45 kg/eq. hab/an	33 kg/eq. hab/an
b2. Ferraille	10 kg/eq. hab/an	10 kg/eq. hab/an	10 kg/eq. hab/an
b3. Bois	4 kg/eq. hab/an	15 kg/eq. hab/an	20 kg/eq. hab/an
b4. DEEE	1 kg/eq. hab/an	5 kg/eq. hab/an	8 kg/eq. hab/an
sous total b 2-3-4 : autres (déchèteries)	15 kg/eq. hab/an	19 kg/eq. hab/an	22 kg/eq. hab/an
Total	152 kg/eq. hab/an	149 kg/eq. hab/an	140 kg/eq. hab/an

A titre indicatif, et selon les prospectives de population, les tonnages totaux arrondis correspondants seraient les suivants :

Déchèteries (hors inertes)	Situation 2005	2013	2018
a. Déchets Verts	101 146 t/an	115 000 t/an	119 000 t/an
b. Autres déchets de déchèteries (hors inertes)	89 580 t/an	101 000 t/an	99 500 t/an
b1. Encombrants (déchèteries)	71 060 t/an	61 000 t/an	46 000 t/an
b2. Ferraille	12 777 t/an	13 500 t/an	14 000 t/an
b3. Bois	5 016 t/an	20 000 t/an	28 000 t/an
b4. DEEE	743 t/an	7 000 t/an	11 000 t/an
sous total b 2-3-4 : autres	18 520 t/an	40 500 t/an	53 000 t/an
Total	189 845 t/an	216 000 t/an	218 500 t/an
Inertes	91 457 t/an	98 500 t/an	102 000 t/an

3.3. Représentation graphique des objectifs d'évolution des ratios de collecte

L'évolution des ratios de collecte peut être représentée graphiquement à partir des informations décrites ci-avant.



3.4. Les déchets dangereux des ménages

Tableau 63 : objectifs de collecte des déchets dangereux des ménages

	2005	2013	2018
DDM	1 kg/eq. hab/an	2,1 kg/eq. hab/an	3,1 kg/eq. hab/an

La collecte des déchets dangereux des ménages (et des petites entreprises) doit être renforcée en déchèterie afin d'obtenir des déchets résiduels contenant le moins possible de ces déchets, possédant souvent un potentiel polluant élevé, voire un caractère dangereux pour la santé humaine.

3.5. Les déchets non ménagers

Les objectifs fixés pour les producteurs non ménagers sont :

- la sensibilisation de tous les producteurs non ménagers afin de favoriser le développement de pratiques respectueuses de l'environnement,
- le tri à la source, la participation aux collectes sélectives et l'apport en déchèterie pour les matériaux valorisables,
- la bonne gestion des déchets de chantier par l'utilisation de filières conformes à la réglementation,
- le tri et la récupération sélective des déchets polluants ou dangereux, par le biais des déchèteries ou par l'intervention de prestataires spécialisés,
- l'utilisation de services spécifiques de collecte, le montage de projets privés pour disposer d'outils adaptés aux besoins des professionnels

Par ailleurs, les entreprises et administrations doivent respecter la réglementation en matière de tri et de valorisation de leurs emballages, en complément des principes de développement de la valorisation matière et de la valorisation organique posée par le présent Plan.

Les déchèteries de Loire Atlantique, depuis leur création, acceptent les déchets d'activités professionnelles, mais selon des conditions d'accès disparates (en terme de nature des déchets admis, de volumes, et de conditions financières…). Sont considérés comme professionnels, les artisans, commerçants, agriculteurs, administrations et établissements publics, ainsi que les industriels produisant des déchets assimilés, en qualité et en quantité, à des déchets ménagers.

S'agissant d'un service non obligatoire offert par les collectivités, maîtres d'ouvrage des déchèteries, ce service doit faire l'objet d'une contribution spécifique. Cette contribution est complémentaire des autres modes de financement du service d'enlèvement et d'élimination des ordures ménagères : TEOM pour les ménages et redevance générale ou redevance spéciale pour les professionnels.

3.6. Les déchets de l'assainissement

3.6.1. Les boues d'épuration des collectivités

Etant donné la qualité des boues produites sur le département, il est logique de privilégier leur retour au sol (valorisation agronomique), et d'inciter les collectivités compétentes à se donner tous les moyens nécessaires pour pérenniser cette filière en la rendant irréprochable.

L'objectif fixé est donc de favoriser la valorisation agronomique par retour au sol.

Cette orientation en faveur du recyclage agricole des boues s'inscrit pleinement dans les objectifs de la loi du 13 juillet 1992 et de la circulaire du 28 avril 1998.

Si la qualité des boues ne permettait dans les conditions techniques et économiques du moment de les valoriser agronomiquement, la valorisation énergétique dans des équipements appropriés pourrait être alors une des autres solutions pour les collectivités compétentes.

3.6.2. Les matières de vidange

Les matières de vidange sont collectées au niveau des fosses septiques des habitations et bâtiments non raccordés au réseau d'assainissement.

Il existe des sociétés spécialisées pour la collecte des matières de vidange issues des fosses septiques.

Afin de sécuriser la filière d'élimination des matières de vidange, l'objectif fixé est de les traiter dans les stations d'épuration, dès lors que ces équipements présentent les caractéristiques techniques et que le taux de couverture est suffisant pour les accepter.

3.6.3. Les sables et graisses

Pour ces déchets, l'objectif est d'entreprendre une réflexion concernant la mise en place de filières adaptées et spécifiques, avec si possible la valorisation des déchets graisseux et ceci afin d'éviter leur stockage en ISDND (article 4 du décret du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage de boues sur les sols agricoles interdit l'épandage de graisses quelque soit leur provenance).

3.7. La matière organique

Le Plan fixe un objectif fort de valorisation de la matière organique puisqu'à l'horizon 2018 seulement 20% de matière organique devra être contenu dans les déchets ultimes.

4. Définition de la notion de déchets ultimes

4.1. Rappel de la définition réglementaire

La loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux, modifiée par la loi n° 92-646 du 13 juillet 1992 a donné, en son article 1, la définition suivante du déchet ultime :

« Est ultime au sens de la présente loi, un déchet résultant ou non du traitement d'un déchet, qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux. »

La circulaire en date du 28 avril 1998 de Madame la Ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (nouvellement appelé MEDAD) en a donné une interprétation :

« Le déchet ultime ne peut être défini systématiquement comme correspondant aux seuls résidus de l'incinération. Le déchet ultime pouvant être mis en décharge au-delà de 2002 se définit comme la fraction non « récupérable » des déchets et non comme le seul résidu de l'incinération. »

Il est admis par ailleurs une appréciation locale de la notion dans le cadre du périmètre défini par le Plan Départemental.

Le déchet ultime ne peut être déterminé qu'en fonction des conditions locales de mise en œuvre de la collecte et du traitement (existants et programmés). Ce principe répond aux priorités définies par la loi n° 92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets.

4.2. La définition locale

Sur la base de la définition légale tenant compte des possibilités techniques et économiques du moment et de la doctrine ministérielle, il est proposé de considérer comme déchets ultimes pour le département de Loire-Atlantique :

Les déchets ultimes issus des déchets municipaux :

- les résidus d'épuration des fumées d'incinération des ordures ménagères (REFIOM) stabilisés,
- les mâchefers non valorisables,
- les boues dont la composition ne permet pas temporairement une valorisation agricole (respect des prescriptions techniques de l'arrêté du 9 septembre 1997),
- les refus de compostage de déchets fermentescibles (déchets verts, fraction fermentescible des ordures ménagères) ayant fait l'objet d'une collecte sélective à la source en intégrant les objectifs de réduction de la matière organique, conformément aux objectifs de la directive européenne de juillet 1999,
- les refus de tri,
- les encombrants non valorisables,
- les ordures ménagères résiduelles non valorisables après collecte sélective poussée respectant la limite de 20% de MO à l'horizon 2018 fixée par le plan,
- les gravats et inertes.

Les déchets ultimes issus des déchets industriels banals :

- refus de centre de tri,
- déchets industriels banals non valorisables des entreprises.

5. Synthèse

5.1. Synoptiques 2013 et 2018

Le Plan fixe des objectifs quantitatifs et qualitatifs ambitieux, synthétisés dans les schémas suivants pour les échéances 5 et 10 ans de vie du plan.

Figure 18 : Synthèse des objectifs de collecte en 2013

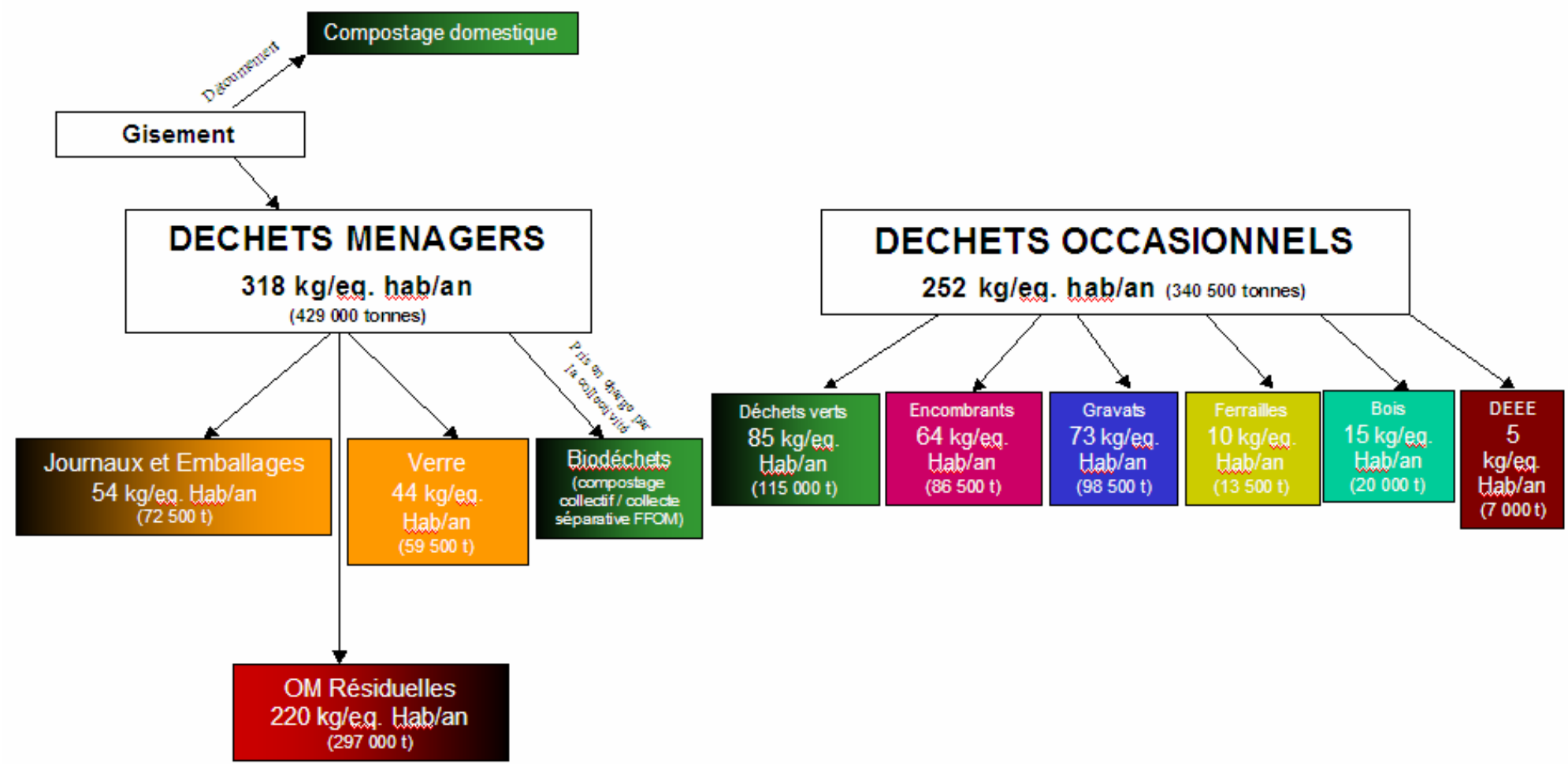
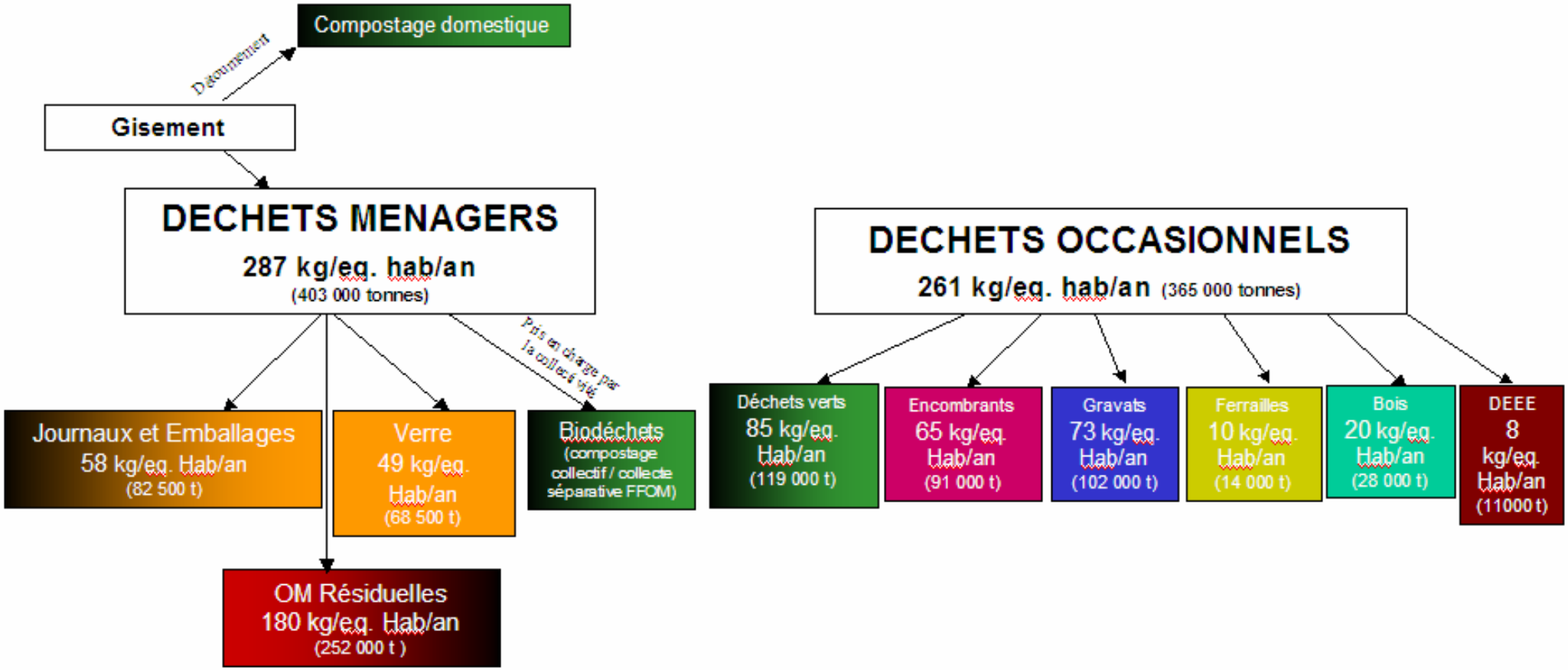


Figure 19 : Synthèse des objectifs de collecte en 2018



5.2. Situation future des déchets vis-à-vis des objectifs nationaux

5.2.1. Ordures ménagères totales

Le groupe de travail déchets du Grenelle de l'Environnement a préconisé fin 2007 une diminution du ratio d'OMt de 5 kg/hab/an, soit 25 kg en 5 ans. Sur la période 2009-2013, les objectifs du plan sont conformes à cette préconisation : - 27 kg en 5 ans (voir § 2.1.1.).

5.2.2. Recyclage matière et organique

L'application la méthode de calcul utilisée en partie 1 § 6.8.4. aux prospectives d'évolution des déchets aboutit aux résultats suivants :

Tableau : Taux de détournement projeté des déchets de Loire-Atlantique

	2012	2013	2015	2018
OMr*	0 à 25%	0 à 30%	0 à 30%	0 à 30%
Collecte sélective	100%	100%	100%	100%
Déchèteries	63%	63%	63%	63%
Boues de STEP	95%	95%	95%	95%
Total	**45 à 56%**	**46 à 57%**	**47 à 58%**	**51 à 60%**

* le taux de détournement des OMr correspond à la matière organique qui peut en être extraite, par compostage collectif, collecte de la FFOM ou TMB. Il varie selon les choix de traitement qui seront faits par les EPCI (recours ou non à l'incinération notamment).

L'objectif national de la circulaire Voynet de 50% des déchets ménagers et assimilés collectés en vue d'un recyclage ou d'une valorisation organique serait atteint entre les années 2009 et 2017.

Tableau : Valorisation projetée des déchets en Loire-Atlantique

	Taux de valorisation matière et organique				Taux de valorisation global (matière + organique +énergie)			
	2012	2013	2015	2018	2012	2013	2015	2018
OMr	De 0 à 25%	De 0 à 30%	De 0 à 30%	De 0 à 30%	De 56% à 86%	De 60% à 90%	De 64% à 94%	De 70% à 100%
Collecte sélective	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	92%
Déchèteries	63%	63%	63%	63%	63%	63%	63%	63%
Sous total	De 34% à 46%	**De 35 %à 46%**	De 37% à 47%	De 38% à 48%	De 57% à 69%	De 58% à 70%	De 60% à 70%	De 62% à 71%
Boues	95%	**95%**	95%	95%	100%	**100%**	100%	100%
Total (avec boues)	**De 36% à 48%**	**De 37% à 48%**	**De 39% à 49%**	**De 41 % à 50%**	**De 59% à 70%**	**De 60% à 71%**	**De 62% à 72%**	**De 64% à 74%**

Le groupe de travail déchets du Grenelle de l'Environnement a préconisé fin 2007 un objectif de recyclage matière et organique pour les déchets ménagers et assimilés de 35 % pour 2012 et 45 % pour 2015.

Les objectifs du plan sont conformes à cette préconisation.

5.2.3. Emballages

Le Plan vise à améliorer la gestion des emballages et des déchets d'emballages en s'appuyant sur la réglementation en la matière, en particulier le décret du 29 novembre 2005 relatifs aux plans départementaux et applicables au 31 décembre 2008.

La mise en perspective des objectifs permet de vérifier la compatibilité entre le Plan et les exigences réglementaires.

Le tableau ci-dessous présente les gisements valorisés par matériaux attendus pour les emballages ménagers en tenant compte des objectifs de récupérations fixés par le Plan.

Tableau 64 : Mise en perspective des objectifs du Plan

	Projection attendue en 2008*	Objectifs de valorisation du PDEDMA année 2013**
	Ménagers (Tonnes)	Ménagers (Tonnes)
Métaux	3 835	4 590
Bois	0***	0***
Papiers/cartons	12 589	15 066
Plastiques	5 150	5 738
Verre	47 605	58 806
Total	69 179	84 200

* : déduction faite à partir des données actuelles et des objectifs de valorisation 2013
** : déduction faite à partir des objectifs de récupération et par application de taux de refus
*** : les ménages ne produisent pas ou quasiment pas d'emballages en bois

Les objectifs de valorisation déduits à partir des objectifs de récupération fixés par le Plan sont présentés, page suivante, par comparaison au gisement mobilisable (données Eco-Emballages) et aux performances 2005, moyennes observées sur le territoire du Plan .

Tableau 65 : Objectifs de valorisation des emballages

	Plastiques		Métaux		Verre		Cartons		Total Emballages	
	Kg/eq. hab/an	% du gisement	Kg/eq. hab/an	% du gisement	Kg/eq. hab/an	% du gisement	Kg/eq. hab/an	% du gisement	Kg/eq. hab/an	% du gisement
Gisement national de référence	19,4	-	7,3	-	41,3	-	18,1	-	86,1	-
Ratios 2005 moyens départementaux	3,64	19%	3	37%	31,7	77%	8,2	45%	46,2	54%
Objectifs du Plan 2012	4,45	23%	4	49%	42,6	103%	10,7	59%	61,3	71%
Objectifs du Plan 2013	4,6	23%	3,6	50%	43,6	105%	10,9	60%	62,7	73%
Objectifs du Plan 2018	5,46	28%	3,6	50%	48,5	117%	11,8	65%	69,4	81%
Objectifs réglementaires (31/12/08)	-	22,50%	-	50%	-	60%	-	60%	-	-

Les objectifs de récupération du Plan dont découlent des objectifs de valorisation matière pour 2013 sont supérieurs ou égaux aux objectifs réglementaires de valorisation pour 2008.

Les objectifs fixés et les mesures préconisées devraient permettre de valider le respect de la réglementation au-delà de l'année 2008 puisque tous les matériaux d'emballages visés par

la réglementation possèdent des objectifs allant au-delà des objectifs réglementaires fixés pour 2008 (excepté pour le bois).

Au-delà des objectifs réglementaires actuels, le groupe de travail déchets du Grenelle de l'Environnement a préconisé que le recyclage des déchets d'emballages ménagers passe de 60% en 2006 (au niveau national) à 75% en 2012.

Les objectifs du plan permettront, à son échénace, d'atteindre voire de dépasser les objectifs annoncés à ce jour dans le projet de loi Grenelle 2.

5.2.4. Déchets destinés à l'incinération et l'enfouissement

Les déchets destinés à l'incinération ou l'enfouissement sont constitués par :
- les ordures ménagères résiduelles
- les encombrants de déchèteries non détournés par réemploi
- les DIB résiduels (non valorisables)
- les refus de tri et de compostage

Concernant les Ordures ménagères résiduelles seules, les objectifs nationaux sont repris dans le présent plan : 250 kg/hab/an en 2010, et 200 kg/hab/an en 2015 (voir § 2.1.1.).

Concernant l'ensemble des déchets résiduels, les quantités projetées sont les suivantes :

Tableau 66 : Projections des quantités de déchets destinés à l'incinération ou enfouissement

En ratios (kg/eq. hab/an)

	2008	**2012**	**2013**	**2018**
OMr	260	230	220	180
Encombrants	55	47	45	33
refus	23	24	25	26
Sous-total	**338**	**301**	**290**	**239**
DIBr	116	112	111	107
Total	**454**	**413**	**401**	**346**

En tonnage

	2008	**2012**	**2013**	**2018**
OMr	335 000	307 000	297 000	252 000
Encombrants	71 000	63 000	61 000	46 000
refus	27 000	33 000	34 000	36 000
Sous-total	**433 000 t**	**403 000 t**	**392 000 t**	**334 000 t**
DIBr	150 000	150 000	150 000	150 000
Total	**583 000 t**	**553 000 t**	**542 000 t**	**484 000 t**

Le groupe de travail "déchets" du Grenelle de l'environnement a préconisé une diminution de 15% d'ici 2012 des déchets destinés à l'enfouissement, sans préciser par rapport à quelle année de référence, ni s'il s'agit d'une diminution du ratio par habitant ou des quantités totales, ni si les DIB résiduels doivent être intégrés.

Hors DIBr, pour lesquels il y a plus d'inconnues, les objectifs du plan permettraient, entre 2008 et 2012, une baisse de 11 % en ratio, et de 7% en tonnage.
Mais sur la période 2013-2018, cette baisse serait de 18% en ratio, et 15% en tonnage.

Globalement, les orientations du plan peuvent être considérées comme conformes aux préconisations du Grenelle.

QUATRIÈME PARTIE : ORGANISATION PRÉCONISÉE ET BESOINS EN ÉQUIPEMENTS

Le présent chapitre définit les orientations des actions à mener et l'organisation à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs fixés par le Plan. Il ne s'agit pas de définir précisément les moyens ni les modalités pratiques à mettre en œuvre, qui restent de la compétence et de la responsabilité des collectivités, mais de définir le cadre d'action afin de garantir la cohérence départementale et l'efficacité du dispositif toujours dans le but d'atteindre les objectifs déterminés pour les 5 et 10 ans à venir.

1. DISPOSITIONS RELATIVES A LA MAITRISE DES QUANTITES ET DE LA QUALITE DES DECHETS

La loi de juillet 1992 fixe comme premier objectif en matière de gestion des déchets, « la prévention ou la réduction de la production et la nocivité des déchets » (article 1 de la loi n° 92-646 du 13 juillet). La prévention visait surtout la réduction des flux de déchets de production et la conception de produits non toxiques.

Depuis la circulaire du 28/04/1998, elle est devenue aussi une priorité de la gestion des déchets des ménages.

La réduction des quantités de déchets ultimes est un objectif majeur de ce Plan. Cet objectif passe par le développement simultané de plusieurs types d'actions :

- La réduction de la production de déchets,
- La réutilisation et le recyclage,
- La réduction des quantités collectées.

Parallèlement, la réduction du caractère polluant des déchets ultimes doit être recherchée afin de diminuer les risques de pollution liés à leur traitement.

Plusieurs acteurs doivent être mobilisés :

- Les ménages,
- Les administrations et collectivités locales,
- Les relais d'information,
- Les entreprises.

Les objectifs fixés par le Plan pour les déchets ménagers étant relativement importants, les efforts de réduction des quantités présentées à la collecte doivent porter, en priorité, sur les flux d'ordures ménagères résiduelles.

Cette maîtrise des quantités collectées assurera la maîtrise des coûts induits pour la collecte, le transport et le traitement.

1.1. La réduction de la production de déchets à la source

La prévention de la production des déchets associe l'ensemble des acteurs intervenant dans le cycle de vie d'un produit : concepteur, producteur, distributeur, consommateur, et enfin collectivité locale lorsqu'il s'agit de déchets ménagers et assimilés.

Les préconisations sont donc centrées sur les acteurs locaux : les ménages, les administrations et collectivités locales, les relais d'informations (associations agréées, associations de quartier …), les entreprises.

1.1.1. Le Plan de prévention

A l'issue de l'adoption du présent Plan, et en complément de ses orientations et préconisations, un Plan de prévention départemental sera élaboré par le Conseil général et les EPCI compétents.

Ce plan de réduction à la source sera également élaboré en étroite collaboration avec les élus, les acteurs sociaux-économiques, le monde associatif …: sa réussite repose sur l'implication de l'ensemble de ces acteurs.

Il devra en particulier proposer des actions à engager en respectant les échéances fixées par le Plan privilégiant notamment (liste indicative et non exhaustive):

- Le compostage domestique,
- L'opération « Non à la pub » qui s'appuiera aussi sur une réflexion des collectivités du département et notamment le Conseil général, le Conseil régional et Nantes Métropole sur les modalités de distribution de leurs magazines d'information,
- L'exemplarité du Conseil général,
- L'exemplarité des collectivités et administrations,
- La limitation des sacs plastique de caisse, jetables,
- L'eco-conception,
- La réalisation d'un guide et d'une campagne de promotion d'une consommation responsable,
- La réalisation d'un guide de la réutilisation et de la réparation,
- La séparation des déchets dangereux,
- L'éducation à l'environnement.

Ce Plan s'appuiera notamment sur le Plan de prévention national établi en février 2004 par le Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables.

Lors du Conseil des Ministres du 4 juin 2003, Roselyne Bachelot-Narquin avait remis en tête des priorités nationales, la prévention des déchets avec comme objectif de stabiliser la production en 2008. Cette orientation s'est traduite par le lancement d'un programme d'actions nationales.

Le Plan de prévention, lancé en 2004, a enclenché un certain nombre d'actions concrètes en donnant le cadre et en initiant un mouvement devant se poursuivre et s'amplifier par la suite.

Ainsi, le Plan de prévention de la Loire Atlantique s'accordera prioritairement à mobiliser les acteurs pour engager la sensibilisation au travers des actions de communication ou des campagnes d'informations en cohérence avec les démarches nationales. Cette mobilisation passera également par la responsabilisation élargie du producteur visant à supporter les filières dites de produits en fin de vie.

1.1.2. La tarification incitative

La mise en place d'une tarification incitative est un levier essentiel efficace de réduction de la production des déchets. En effet, certains modes de financement ne sont pas fonction du service rendu et encore moins de la production, c'est le cas de la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM). Le financement du service au moyen de la TEOM dont le montant n'est pas fonction de la quantité de déchets produite par les ménages, n'apparaît pas actuellement incitatif pour la réduction de la production des déchets. De plus, le service public dessert souvent également, sous certaines conditions, des producteurs de déchets professionnels assimilables aux ménages: commerçants, artisans, entreprises de services, sans que le vrai coût soit facturé à ces usagers.

La tarification incitative et équitable permet de faire payer l'usager à hauteur du service rendu en appliquant une part fixe incompressible et plafonnée, répartie sur l'ensemble des usagers et une part variable fonction de sa production. La redevance d'enlèvement des ordures ménagères (REOM) établie selon ces principes apparaît comme un moyen de répondre aux objectifs du Plan de réduire les productions à la source.

Les collectivités finançant leur service déchets par la taxe d'enlèvement des ordures ménagères ou le budget principal sont tenues de mettre en place la **redevance spéciale** depuis le 1er janvier 1993 (loi du 13 juillet 1992, codifiée à l'article L.2333-78 du Code Général des Collectivités Territoriales). L'objectif est d'éviter de faire payer l'élimination des déchets non ménagers par les ménages. Malgré son caractère obligatoire, la RS n'est actuellement pas toujours appliquée. Elle n'oblige pas la collectivité locale à prendre en charge la totalité des déchets non ménagers produits sur son territoire mais peut être utilisée comme une incitation à la réduction de la production à la source.

A noter que la redevance incitative est une action phare débattue au Grenelle de l'environnement, prioritaire dans l'atteinte des objectifs de réduction de la production.

La maîtrise des coûts est, par conséquent, un enjeu fondamental. En effet, pour répondre aux objectifs de réduction à la source de la production des déchets, les modes de financement incitatifs s'appuyant sur des principes généraux sont des solutions indispensables :

- application du principe pollueur-payeur (responsabilité des usagers),
- incitation économique amenant les citoyens à modifier leurs pratiques,
- facturation au service rendu, selon plusieurs critères possibles: volume du bac / nombre de présentation à la collecte / poids des déchets produits / vignette payante.

La mise en place d'un tel système incitatif doit répondre au-delà de la simple réduction de la production à traiter, à des enjeux multiples:

- accroissement du tri,
- réduction des quantités de déchets à traiter,
- prise de conscience de la réduction à la source (modification des comportements),
- impact économique pouvant être positif pour la collectivité.

Les conditions de réussite d'un tel système s'appuient sur :

- la communication et le portage politique,
- l'optimisation du service à l'usager en développant les moyens de tri et de prévention,
- la mise en cohérence avec le projet de redevance des contrats avec les opérateurs de collecte / traitement,
- le développement du partenariat avec les trésoreries (gestion des fichiers / relances des impayés),
- l'établissement d'un fichier des redevables et sa mise à jour régulière (exactitude des données),
- la dotation de moyens humains dédiés aux opérations de recouvrement et de gestion,
- un dimensionnement juste et équitable de la tarification.

Cependant, notamment en zone rurale, la mise en œuvre de cette action peut avoir des effets indirects néfastes, comme l'incitation à éliminer soi-même ses déchets (brûlage, enfouissement). Des précautions s'imposent donc dans la conception de cette mesure et le suivi de son application.

Dans ce contexte, pour répondre aux objectifs de réduction de la production et la maîtrise des coûts, la tarification incitative est un moyen d'action à considérer avec attention mais qui doit être bien conçu et s'accompagner de précautions. C'est pourquoi, suite à l'adoption du Plan, un guide sera mis en place par le Conseil Général en partenariat avec toutes les collectivités pour aider à l'application d'une telle mesure.
Bien entendu, si la préconisation du groupe de travail du Grenelle de l'Environnement visant à rendre obligatoire la tarification incitative est suivie d'effet législatif, cette obligation s'appliquera à l'ensemble des collectivités compétentes.

1.1.3. Le compostage domestique

Il s'agit d'un axe fort du présent Plan: le compostage domestique permet simultanément de réduire les quantités collectées par la collectivité et de valoriser les déchets organiques sur leur lieu de production.

Le développement de cette filière de gestion à domicile est maintenant bien avancé en Loire Atlantique puisque 14 collectivités sur 23 sont engagées dans sa mise en place: 10 l'ont déjà mise en place ou en font la promotion, 4 la mettent actuellement en place ou l'étudient.

Le développement du compostage individuel ou domestique est un moyen efficace de réduire voire d'éliminer totalement les quantités collectées de résidus de cuisine et autres déchets compostables (papiers ou ouates par exemple), de baisser en partie les quantités collectées de déchets de jardin, et de valoriser la matière organique.

Le compostage domestique semble une pratique naturellement répandue en milieu rural, qu'il convient de développer dans les zones péri-urbaines et les nouveaux lotissements disposant de jardins. **Il s'agit d'un axe de développement fort pour les prochaines années**.

Le Plan fixe comme objectif l'équipement et la pratique effective de 50 % d'ici 2013 des foyers qui disposent d'un terrain permettant de composter.

Les logements concernés sont les résidences principales, et les résidences secondaires occupées pendant une durée significative de l'année.

1.1.4. La gestion des déchets verts

Hormis dans des cas particuliers (petits jardins, compostage collectif dans des zones relativement denses…), le compostage domestique ou collectif ne permet pas de gérer la totalité de la production des déchets verts.

Ainsi, les particuliers et gestionnaires d'espaces verts sont incités à mettre en œuvre des solutions complémentaires pour éviter les apports des déchets verts en déchèteries par exemple : le broyage des petits végétaux ligneux pour une utilisation en paillage ; la gestion des tontes par paillage ou mulching ; le choix d'essences peu productives…

1.1.5. Les habitudes de consommation

1.1.5.1 Ménages

L'objectif pour les ménages est de modifier les habitudes de consommation au travers plusieurs actions comme :

- L'utilisation de sacs biodégradables ou réutilisables à la place des sacs de caisse distribués par les commerces,
- La lutte contre la réception des INS (Imprimés Non Sollicités) en boites à lettres par la pose d'un autocollant « Stop Pub »,
- L'évitement d'achat de produits jetables ou quasi jetables (produits peu chers mais de faible qualité),
- L'achat eco-responsable de produits recyclés, peu emballés ou facilement recyclables,
- Le choix d'entreprises respectueuses de l'environnement pour les travaux de réparation, rénovation ou construction et l'exigence d'informations voire d'attestations sur la gestion de leurs déchets dans des filières autorisées (coût de collecte, de transport, de traitement des déchets générés par les travaux, participation à une opération de gestion collective, modes d'élimination des déchets toxiques ou potentiellement dangereux …).

Des programmes d'information et de sensibilisation aux gestes de prévention, pourront être encouragés par les collectivités.

1.1.5.2 Administrations et collectivités locales

Le Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables, anciennement "Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement", avait impulsé dès 1996 la prise en compte des préoccupations environnementales dans les activités de l'Etat et des collectivités.

Ainsi, en montrant l'exemple dans leur démarche eco-responsable d'achat public, les administrations et collectivités locales encouragent les objectifs qu'elles définissent.

De plus, elles jouent un rôle important de vecteur puisqu'au travers de leurs actions elles peuvent imposer des modifications d'habitudes dans les prises de commande et/ou la gestion contractuelle (fournisseurs, prestataires et gestionnaires) et dans leurs actions internes par la sensibilisation de leurs agents à la prévention des déchets.

La réduction des quantités de fournitures consommées est un enjeu fondamental de prévention des déchets pour ces acteurs au même titre que le choix de biens d'équipements durables et réparables (en opposition au « jetable ») et la mise en œuvre de programmes d'entretien permettant d'allonger la durée de vie des matériels.

Les services administratifs et en particulier le service « achats » ont un rôle important en veillant notamment :

- au comptage du nombre de photocopies avec tableau de bord de suivi,
- à inciter à l'utilisation de papier recyclé
- à inciter à l'utilisation du verso des feuilles comme brouillon,
- à l'édition systématique des rapports en recto-verso
- à la mise en place de la dématérialisation des procédures, d'outils de communication sans support papier comme les réseaux informatiques intranet ou la messagerie électronique…

Les administrations et collectivités sont incitées à s'engager elles mêmes dans des démarches de valorisation et réduction de leur production de déchets, par le développement de démarches internes de prise en compte des enjeux environnementaux, et notamment de gestion des déchets (démarches d'éco-responsabilité, normalisation) et au travers d'outils comme les Agenda 21 ou des plans d'économie des moyens.

Le plan reprend la proposition du groupe de travail "Gouvernance" du Grenelle de l'Environnement qui vise une réduction de 50% à l'horizon 2012 de la consommation de papier des administrations et 100% de papier recyclé au plus tard en 2012.

Par ailleurs, les cahiers des charges d'appels d'offres des marchés publics **de fournitures, de services ou de travaux** peuvent inclure des dispositions particulières relatives aux déchets en imposant des mesures de gestion, de tri, de valorisation « in situ ». Des critères environnementaux peuvent également être retenus pour la sélection des offres.
Le code des marchés publics rend ces dispositions d'ores et déjà possible, mais dans la dynamique du Grenelle de l'Environnement, elles pourraient devenir obligatoires (critères environnementaux en général).

Le Plan préconise que les dossiers de consultation des marchés des donneurs d'ordres publics soient volontaristes en matière de prévention et de valorisation des déchets.

1.1.5.3 Les entreprises

Les entreprises ont un rôle central à jouer dans la réduction de la production des déchets et dans le changement des comportements :

- par la prévention de production de leurs propres déchets en limitant les emballages des marchandises et/ou leur réutilisation dans leur circuit de production, en intégrant les préoccupations environnementales dans leurs organisations (promotion de l'éco-certification, la normalisation),
- par leur rôle de « vecteur » pour les activités commerciales, en engageant des mesures préventives, par la mise en oeuvre de mesures de prévention des déchets des ménages (distribution de sacs biodégradables ou suppression de la distribution de sacs jetables).

Par exemple, et suivant la loi d'orientation agricole de 2006, à partir du 1er janvier 2007, les sacs de caisse des magasins seront interdits dans leur forme actuelle. Les commerces jouent donc un rôle de tout premier plan pour l'application des mesures préventives relatives à la distribution des sacs de caisse.

1.1.6. La communication, la sensibilisation et la promotion

Les actions de communication possibles sont décrites au § 10. Dans toutes ces actions, un accent particulièrement important sera porté sur la question de la prévention.

1.2. Les recycleries/ressourceries/ecocycleries

La recyclerie/ressourcerie/ecocyclerie offre un service en matière de réemploi des déchets et tout particulièrement des « encombrants ». Elle permet de diminuer la quantité de déchets à traiter, et peut donc à ce titre être considérée comme un dispositif de prévention. Dans la pratique et jusqu'à présent, la cible du développement du réemploi correspond essentiellement aux encombrants des ménages, mais il est tout à fait possible d'envisager une ouverture à certains déchets industriels banals par exemple.

Cinq familles de matériaux intéressent particulièrement le réemploi : les textiles, la ferraille, le bois-mobilier, les DEEE et le tout-venant, catégorie la plus importante en quantité.

Ces structures s'inscrivent parfaitement dans le concept de développement durable au carrefour de l'équité sociale, de la préservation de l'environnement et du développement économique.

Une dynamique est actuellement en cours sur la Loire-Atlantique (voir partie 1, § 6.5.4.).

Le Plan détermine des objectifs de réduction de la production du tout-venant de déchèteries par le détournement d'une partie des flux au profit des ressourceries/recycleries/ecocylceries pour favoriser la valorisation des encombrants ménagers par réutilisation, après réparation, et par recyclage matière après démontage.

Le Plan fixe comme valeur guide une implantation à moins de 30 km de tout habitant des points de collecte des encombrants en vue de leur réemploi. Ces points de collectes peuvent être les déchèteries ou des points spécifiques.

Toute structure qualifiée de « recyclerie ou ressourcerie ou ecocylerie » se doit de développer 4 fonctions dans les activités complémentaires autour de la gestion des déchets :

- **Une collecte séparative des encombrants ménagers** ou des déchets industriels banals, en vue d'une valorisation par le réemploi; pour cela, des contenants et des modes de collecte spécifiques sont à prévoir ;
- **Un tri, un diagnostic, un contrôle, un nettoyage et une réparation** des objets déposés pour leur apporter de la valeur. Pour les objets et équipements sans possibilité de réparation du fait de leur état trop dégradé ou obsolète, une orientation vers des filières de démantèlement et de valorisation des matériaux est engagée ;
- **Une activité de revente** des objets collectés afin d'assurer des ressources propres à la structure et de proposer à la vente des biens revalorisés à faible prix;
- **Une activité d'éducation à l'environnement** auprès des usagers des services de collecte, des clients des lieux de vente de produits du réemploi, des jeunes générations et de l'ensemble des habitants concernés par la gestion des déchets et plus généralement par la préservation de l'environnement.

1.3. La réduction de la nocivité

L'article 1 de la loi n° 92-646 du 13/07/1992 a pour objectif de « prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets ». De même, la directive européenne n° 94/62/CE du 20/12/2004, relative aux emballages et aux déchets d'emballages prend en compte « la réduction de la quantité et de la nocivité pour l'environnement : des matières et des substances utilisées dans les emballages et les déchets d'emballages, des emballages et déchets d'emballages au stade du procédé de production, de la commercialisation, de la distribution, de l'utilisation et de l'élimination ». Cette définition applique à tout produit commercialisé.

La réduction de la nocivité des déchets passe par des actions nationales (auprès des fabricants de matériels, de biens de consommation, d'emballages…) et locales :

- o par des campagnes d'information sur la nocivité de certains produits et d'orientation dans les comportements d'achat,
- o par l'intégration de préoccupations environnementales dans les cahiers des charges des collectivités et de leurs établissements pour favoriser l'achat de matériels et produits moins nocifs pour l'environnement (produits de nettoyage ou peintures par exemple),
- o par une incitation à modifier les comportements d'utilisation : respecter les recommandations du constructeur, les règles sanitaires de consommation, etc.

2. AMELIORATION DE LA COLLECTE

L'amélioration de la collecte doit être envisagée aussi bien pour les ordures ménagères, les recyclables ménagers que pour les encombrants des ménages.

2.1. La collecte des ordures ménagères

L'optimisation du service de collecte peut porter sur plusieurs actions en ce qui concerne le porte à porte :

- le type d'habitat,
- la maîtrise des coûts au travers l'optimisation des fréquences, des performances, des moyens mis à disposition tant humain que matériel,
- les actions de communication.

Le but premier est d'atteindre les objectifs fixés par le Plan en améliorant les performances du service.

Pour les ordures ménagères, il s'agit prioritairement d'améliorer les conditions de collecte en jouant sur les fréquences, les temps de parcours, les circuits de collecte.

2.2. Les collectes sélectives des recyclables ménagers

2.2.1. Auprès des ménages

Les collectes sélectives auprès des ménages doivent être encouragées pour répondre aux objectifs du Plan.

Les performances actuelles peuvent être améliorées notamment par :

- l'optimisation des modalités de collecte (contenants, fréquences, horaires, lieux…) et plus globalement de gestion par la maîtrise des coûts,
- l'analyse des comportements et habitudes sur le territoire en fonction du type d'habitat,
- la formation et l'engagement des équipes de collecte,
- les actions de communication,
- la mise en oeuvre d'actions correctives sur les points sensibles.

L'amélioration des performances doit être bien entendu adaptée au contexte local.
Pour les zones denses, les collectivités étudieront si nécessaire le passage en porte à porte. Ce type de collecte sélective n'est cependant pas à généraliser, même si elle offre des performances meilleures. Elle entraîne, en effet, une augmentation des coûts parfois rédhibitoire notamment en zones d'habitat peu dense.

Les collectivités ayant recours à l'apport volontaire veilleront à disposer leurs points de collecte de façon à améliorer dans la mesure du possible la proximité avec l'habitant.

Par ailleurs, des actions peuvent être envisagées par les collectivités pour inciter les ménages à :

- utiliser les services des distributeurs/revendeurs pour la reprise des matériels usagés en fins de vie (DEEE, déchets toxiques, pneus…),
- utiliser les ressourceries/recycleries/ecocycleries pour détourner des matériels des circuits d'élimination
- choisir des entreprises respectueuses de l'environnement pour leurs travaux de réparation, rénovation ou construction et à demander des preuves d'élimination de leurs déchets dans des filières autorisées.

Enfin, une amélioration des performances de collecte sélective inclut également les populations touristiques et de passage.
Cela passera par le développement d'équipements dans les sites touristiques, lieux d'hébergement et par des actions de sensibilisation et de promotion du tri « multilingue ». Par ailleurs, un guide de bonnes pratiques pourrait être envisagé en direction des touristes, le Conseil Général pouvant être acteur de ce type d'opération.

L'opération Tri'Sac lancée par Nantes Métropole est caractérisée par le tri optique des sacs de collecte. Elle devrait assurer une amélioration globale des ratios de collecte sélective sur cette collectivité notamment dans les habitats collectifs denses sans besoin de travaux d'aménagement des locaux, de bacs et de collectes supplémentaires.

Le Plan encourage les solutions innovantes, qui concourent à l'atteinte des objectifs.

2.2.2. Au sein des administrations et collectivités locales

La mise en place de collectes sélectives internes pour les déchets recyclables doit être soutenue au sein des administrations publiques, collectivités locales et de leurs établissements.

Le tri du papier, très simple techniquement et peu contraignant, justifie la mise en place d'un dispositif de collecte spécifique.

Des filières de collecte et de valorisation/élimination peuvent être également développées pour différents déchets des administrations comme les consommables informatiques (cartouches d'encre des imprimantes et toner des photocopieurs), les piles, les DEEE, les emballages en bois et polystyrène, les déchets verts, les déchets dangereux …

2.2.3. Au sein des entreprises

Des actions sont envisageables pour inciter les entreprises au tri et à la valorisation de leurs déchets.
L'objectif premier est d'inciter les entreprises à trier leurs déchets à la source ou de les confier à des prestataires spécialisés en vue de leur valorisation par un tri aval.
Le développement de l'apport volontaire sur les sites de traitement et de transfert sera encouragé. La création de déchèteries d'entreprises dans des pépinières ou le développement de déchèteries professionnelles peuvent être des solutions adaptées aux besoins des professionnels et favorisant le tri et le recyclage. L'accès en déchèterie pourra être autorisé par les collectivités, pour les très petites entreprises et principalement pour les déchets valorisables.

2.3. Le Réseau de déchèteries

Le Plan fixe des objectifs importants de récupération en déchèterie. La déchèterie est l'outil de proximité pour le tri et la valorisation des déchets encombrants et dangereux.
Les usagers doivent utiliser les déchèteries dès lors qu'ils n'ont pas de solutions permettant une gestion propre de leurs déchets.
Le réseau de déchèteries est satisfaisant sur le département et permet globalement une bonne desserte. Pourtant, un programme de réhabilitation, réaménagement est à envisager en raison de l'âge des installations et de leur vétusté. Ces installations pourront être réhabilitées voire agrandies dès lors qu'elles ne répondent plus aux besoins notamment concernant les filières de valorisation. La collectivité veillera au développement des

nouvelles filières spécialement celles qui assurent la réduction des déchets enfouis et dans le respect de la définition du déchet ultime fixé par le Plan.

La modernisation des installations devrait permettre d'intégrer de nouvelles filières répondant aux objectifs fixés par le plan et d'aider au développement des ressourceries/recycleries/ecocycleries.

Pour renforcer la qualité du service et les performances environnementales de ces installations, l'ADEME Pays de la Loire propose aux collectivités une procédure de labellisation baptisée « ES QUAL ».

Ces démarches de qualité visent à mettre en œuvre un certain nombre d'approches ou de matériels visant à optimiser la qualité et l'efficacité du service rendu aux usagers. La visualisation des labels obtenus allant des niveaux « E*scale 1* » à « E*scale 4* », permet également aux usagers de comparer les collectivités entre elles.

La sensibilisation des usagers est une condition de réussite pour l'utilisation de ce réseau en adéquation avec les services offerts par les distributeurs pour certains types de déchets en fin de vie.

Concernant les déchèteries professionnelles, elles apparaissent comme des moyens permettant de distinguer les apports provenant des ménages, des apports non ménagers. Ces installations réservées aux producteurs qui ne sont pas les ménages sont adaptées aux caractéristiques des producteurs (conditions d'accès, volumes, et flux produits).

L'objectif de ce type d'installations est d'offrir un service dimensionné basé sur l'apport volontaire pour le professionnel d'améliorer le tri des déchets et de contribuer ainsi à la disparition des dépôts sauvages, du déversement dans les réseaux d'eaux usées et du brûlage à l'air libre.

De plus, le service offert est financé le plus souvent par les utilisateurs en fonction de leurs apports (quantité et nature du déchet) et assure une maîtrise des coûts.

Dans l'attente d'un déploiement suffisant de ces installations spécifiques, l'accueil des artisans peut être assuré dans les déchèteries des collectivités sous conditions fixées par celles-ci et liées à la nature, aux quantités de déchets et au financement du service.

2.4. La collecte des bio-déchets

En ce qui concerne l'habitat en agglomération dense,

le plan incite les collectivités à proposer aux ménages qui n'ont pas la possibilité de composter à domicile (cf § 1.1.3.), soit une collecte séparative de la Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères, soit un compostage collectif (de quartier).

Le compostage collectif, puisqu'il est pris en charge par la collectivité, est plutôt considéré comme une opération de collecte que de prévention. Les dispositions relatives à cette technique sont décrites au § 7.1.

Concernant la collecte séparative de la FFOM, si ce choix est fait, il conviendra de doter les habitants des contenants adaptés.

3. VALORISATION DES DECHETS RECYCLABLES

3.1. Matériaux recyclables issus des collectes sélectives

3.1.1. Verre

La collecte du verre en apport volontaire est généralisée sur l'ensemble du territoire de la zone du plan. Les performances peuvent être améliorées par l'optimisation des réseaux de conteneurs d'apport volontaire (revue des implantations et analyse des performances) voire leur extension lorsque la desserte est insuffisante. Par ailleurs, la communication ne doit pas être relâchée sur le sujet.
Il est fortement probable que dans les années à venir, le tri à la source du verre par couleurs devra être envisagé, en remplacement de la collecte en mélange actuelle.
En effet, le tri à la source du verre par couleur permet d'améliorer nettement le taux de recyclage du verre incolore (environ 30% de la production de verre) par rapport au tri optique réalisé en usine.
L'amélioration de l'équipement en tri optique par les récupérateurs pour augmenter le taux de récupération du verre incolore peut également être attendue.

3.1.2. Journaux revues magazines (JRM)

La collecte en apport volontaire permet d'obtenir des taux de refus, moindres par rapport au porte à porte. A l'inverse, la collecte en porte à porte permet d'obtenir souvent des quantités supérieures.
La collecte des JRM avec les emballages nécessite des opérations de tri mais entraîne des diminutions de coûts de collecte.
Des actions de communication sont à prévoir afin d'améliorer les performances tant en terme de quantité que de qualité.

3.2. Emballages ménagers et non ménagers

Au même titre que les JRM et le verre, les objectifs de récupération des emballages déterminés par le Plan sont importants. Une optimisation des systèmes de collectes devrait améliorer les performances de production. Des actions de sensibilisation, des campagnes d'informations sont également à conduire. Les collectivités bénéficiant de zones denses pour améliorer leurs performances devront étudier le passage en porte à porte.

Concernant les déchets des professionnels, le Plan préconise le développement de la réduction à la source et du tri. Pour confirmer la tendance constatée pour les emballages ménagers, le Plan rappelle les obligations réglementaires aux producteurs d'emballages non ménagers, permettant ainsi de les responsabiliser quant au renforcement nécessaire des dispositifs de récupération et de valorisation actuels.

Les mesures préconisées applicables aux emballages ménagers et non ménagers par le Plan sont :

- La réduction à la source et la réduction de la nocivité,
- Le recyclage par le déploiement complet et l'amélioration des performances de la collecte sélective,
- Le recyclage et la valorisation par le tri complémentaire prévu sur les ordures ménagères résiduelles en amont de la valorisation agronomique (emballages métalliques notamment),
- La valorisation agronomique de la fraction papiers-cartons d'emballages souillés contenus dans les ordures ménagères résiduelles
- Le recyclage et la réutilisation : l'amélioration du tri à la source des déchets d'emballages produits par les entreprises et les administrations, l'incitation à

l'organisation de collectes spécifiques de cartons d'emballages des commerces et au développement de filières spécifiques pour le tri et la valorisation des déchets industriels banals.

3.3. Capacité de tri à mettre en œuvre

L'objectif est de s'assurer sur le territoire du plan de la disponibilité de capacités suffisantes pour le tri des matériaux collectés sélectivement auprès des ménages et des entreprises.

Concernant les déchets recyclables ménagers, les quatre centres de tri principaux ne permettent pas de couvrir les besoins départementaux en matière de tri.

Concernant les DIB, l'aménagement des centres de tri d'Arc en Ciel situé à Couëron, de La Dominelais (département de l'Ile et Vilaine - 35) permettrait d'augmenter la capacité actuelle de tri.

Des capacités supplémentaires sont nécessaires pour couvrir les besoins en recyclables ménagers évalués à 70 900 t en 2013 et 82 600 t en 2018, en particulier du fait de l'augmentation attendue de la production.

Ces besoins en capacité supplémentaire qui sont de 23 100 t en 2013 et de 34 800 t en 2018 pourront être comblés par une augmentation des capacités existantes dans l'agglomération nantaises et à l'est du département ou dans les zones limitrophes et si besoin par la création d'une à deux installations situées au sud et à l'ouest du territoire.

En effet, en 2005, les EPCI de l'ouest (Cap Atlantique, Pornic), du sud (Machecoul, Grand Lieu) et de l'est (COMPA, Loire-Divatte et Vallée de Clisson) font trier leurs déchets recyclables en majorité dans le Maine et Loire à Saint Laurent des Autels et Cholet (49) et en Vendée à Saint Jean de Monts (85). Ces collectivités qui externalisent le tri de leurs recyclables devront étudier des moyens de coopération pour éviter de délocaliser le tri de leurs déchets conformément à l'objectif du Plan.

Le centre de tri de Treffieux appartenant au SMCNA et le centre de tri Barbazanges (TRI OUEST) de Châteaubriant suffisent à absorber les flux provenant du nord du département. Aucun projet n'est d'ailleurs prévu dans ce secteur.

Le projet de développement du centre de tri Arc en Ciel de Nantes Métropole intégrant le tri optique des déchets permettra une amélioration des performances de tri et une augmentation de ses capacités de tri.

Ces besoins en capacités effectives dépendront également des programmes des collectivités, selon qu'elles séparent à la source ou non les papiers et les cartons qui pourraient suivre d'autres filières plus courtes (centres de tri spécialisés, associés ou non aux papetiers).

4. VALORISATION DES DECHETS ORGANIQUES

4.1. Les déchets verts

Qu'ils soient produits par les ménages, les collectivités, ou les entreprises, les déchets verts devront être valorisés. Diverses modalités sont envisageables :

- Une autogestion par le choix de techniques innovantes (exemple : tondeuses mulcheuses qui ont comme avantages au-delà de limiter les apports en déchèteries de fertiliser naturellement le sol et de maintenir une humidité suffisante),
- La filière agronomique pour l'ensemble des flux après un compostage conforme à la réglementation, éventuellement en association avec d'autres résidus organiques (FFOM, boues d'épuration, effluents agricoles...) sera privilégiée,
- L'épandage au champ direct des déchets verts est autorisé au cas par cas sous réserve d'innocuité et d'efficacité agronomique (Règlement sanitaire type, Code de l'environnement, Livre V, Titre Ier relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement). Les épandages sont soumis à autorisation ou déclaration selon les volumes en jeu et nécessitent un plan d'épandage et suivi agronomique annuel. Les critères d'innocuité sont repris dans les textes réglementaires…
- Le simple broyage en vue d'un paillage n'est autorisé que pour les fractions ligneuses (branches et tailles),

Les autres valorisations de la fraction ligneuse sont abordées au § 5.3.

4.2. Déchets verts des communes

Les communes produisent des déchets verts dans le cadre de leurs opérations d'entretien d'espaces verts, de réseaux de voiries…

Pour désengorger les plate-formes de compostage des collectivités, les communes peuvent gérer de façon autonome leurs déchets verts.

Les communes ont en effet à leur disposition des moyens simples ne faisant pas forcément appel aux ressources de l'intercommunalité pour assurer une valorisation sur site des déchets produits : par exemple le broyage des déchets végétaux pour utilisation en paillage. sur le sol.

Au-delà d'un avantage indéniable d'enrichissement du sol en matière organique et en nutriments grâce à la dégradation du matériau de paillage, les avantages du paillage sont multiples puisqu'il permet de réguler la température du sol, de limiter le développement d'espèces végétales étrangères, de ralentir l'évaporation de l'eau et de maintenir dans le sol une humidité suffisante, de garder un sol meuble, de repousser les insectes et d'améliorer progressivement les conditions de culture.

5. AUTRES FILIERES DE VALORISATION A DEVELOPPER

5.1. Les déchets de l'assainissement

Les actions inscrites dans le cadre de la révision du Plan départemental, en cohérence avec les orientations en matière d'élimination des boues d'épuration sont de plusieurs ordres :

- continuer à promouvoir la valorisation agricole comme priorité,
- autoriser la valorisation énergétique des boues qui ne répondent pas aux critères économiques et techniques du moment pour la valorisation agricole.

5.2. La gestion des déchets dangereux

Une attention particulière doit être portée à ces déchets (et aux DASRI) dans le cadre du développement des pratiques du tri et du compostage.

Les industriels producteurs de biens de consommation ont beaucoup travaillé à réduire les composants toxiques des emballages et des déchets générés par les produits qu'ils mettent en circulation.
Les écolabels français et européens, le développement des certifications ISO 14000 ont contribué à cette prise de conscience des industriels producteurs.

Néanmoins et pour amplifier cette démarche, il convient de développer, par exemple :

- des collectes de déchets toxiques en déchèteries, ou en points d'apport ponctuels (camions…) ou chez les distributeurs, en complément des opérations dites collectives menées par les chambres consulaires. .
- les filières collectives et les programmes de collecte des déchets dangereux auprès des producteurs professionnels les plus générateurs de ce type de déchets (garagistes, peintres, radiologues, photographes, pressings …) en parallèle de l'acceptation en déchèterie des plus faibles quantités. **Ce type d'actions auprès de gros producteurs permet de réduire de façon sensible la part de déchets toxiques dans les unités de traitement pour les déchets résiduels.**

La collecte en porte à porte ou en points d'apport volontaire de ce type de déchets pourrait également être envisagée pour des résultats performants. Cependant, vu le caractère diffus du gisement, les moyens à mettre en œuvre seraient importants et les coûts élevés. Il faut donc privilégier l'incitation au tri et l'apport en déchèterie.

5.3. Bois

La récupération du bois doit être améliorée. Cette filière, qui est globalement prévue sur toutes les nouvelles installations, doit être encouragée sur les plus anciennes déchèteries, ce qui peut nécessiter des travaux de réhabilitation et d'extension.

Il faut distinguer les bois imprégnés, des bois non imprégnés. En effet, les bois non imprégnés peuvent faire l'objet d'une valorisation matière ou énergétique alors que les bois imprégnés sont des déchets dangereux devant faire l'objet d'un traitement spécifique ou servir à la fabrication d'aggloméré, par exemple.

Les objectifs pour la valorisation des déchets de bois sont d'équiper de dispositifs de tri de ces déchets toutes les déchèteries (nouvelles et anciennes) à l'horizon 2013.
En fonction des débouchés trouvés, ces dispositifs pourront concerner les bois non imprégnés et/ou les bois imprégnés.

Ces déchets de bois peuvent être ensuite :

- réparés puis réemployés (mobilier, palettes…) ;
- utilisés comme matières premières ;

- consommés comme combustibles de bois dans des chaudières (si leur qualité le permet).

5.4. DEEE ménagers

De manière à passer de 1 kg/hab/an collectés en 2005 à 8 kg/hab en 2018, (cf partie 3 § 3.2.2.), des mesures doivent être mises en place rapidement, notamment :

- encourager la reprise (gratuite) des appareils par les distributeurs lors de l'achat d'un nouvel appareil (1 rapporté pour 1 acheté), en diffusant de l'information à ce sujet auprès des ménages
- mettre en place des lieux de collecte spécifiques sur les déchèteries ou des points spécifiques. Bien évidemment dans ce cas, et conformément à la réglementation, les producteurs devront rétribuer les collectivités pour le service rendu, par le biais de l'organisme coordonnateur, et les collectivités devront s'appuyer sur le réseau d'éco-organismes agréés (cf partie 1, § 3.5.2.)

La création d'un réseau de ressourcerie/recyclerie/ecocyclerie sur le territoire peut également permettre d'atteindre les objectifs fixés.

5.5. Pneus

La majorité des pneumatiques usagés produits sur le territoire du Plan est gérée directement entre le producteur et l'éliminateur, sans faire appel au service de la déchèterie.

Les producteurs sont tenus de collecter ou de faire collecter, chaque année, à leur frais, dans la limite des tonnages qu'ils ont eux-mêmes mis sur le marché l'année précédente, les pneus usagés que les distributeurs ou détenteurs tiennent à leur disposition. Cette collecte est soumise à un agrément.
Un organisme, nommé ALIAPUR, regroupe en France, 75% des producteurs. Cette société s'est constituée pour gérer la filière française de valorisation des pneumatiques usagés.
Les distributeurs sont tenus de reprendre gratuitement un tonnage de pneus usagés égal à celui des pneus neufs qu'ils ont vendus l'année précédente.
Ainsi, les particuliers se font reprendre majoritairement leurs pneumatiques lors de leur changement. La reprise en déchèterie n'apparaît plus légitime dans ce contexte.

5.6. Inertes

La réutilisation des inertes doit être favorisée, directement ou après concassage. L'objectif est la séparation systématique des inertes valorisables à la source, et de favoriser leur réutilisation plutôt que leur stockage en décharge.

L'objectif fixé est de 30% de stockage et 70 % de réutilisation des inertes en 2013 (ménages et professionnels confondus).

La création d'installations de regroupement, tri et valorisation des déchets du BTP et notamment des déchets inertes doit être encouragée.

5.7. DASRI

Rappel réglementaire : voir partie 1, § 3.5.3.1.

Les collectivités doivent être encouragées dans la gestion des DASRI issus de l'auto médication des ménages (diabétiques insulinodépendants, hémodialysés…) par le développement de filières spécifiques.

Pour cela, les filières de reprise actuellement proposées par les collectivités sur le département devront être déployées par la mise à disposition de contenants sécurisés via le réseau de pharmacies ou d'autres points de distribution ou le retour des contenants en apport volontaire sur de courtes périodes identifiées de périodicité mensuelle ou trimestrielle.

Les collectivités s'engageant dans cette démarche veilleront à :

- la mise à disposition de collecteurs adaptés pour une récupération sécurisée de ces déchets, premier maillon indispensable à la filière d'élimination,
- des conditions d'entreposage et de traçabilité conformes à la réglementation en la matière.

L'étude de conditions de mutualisation et la détermination d'un niveau d'échelle pertinent avec les EPCI voisins peuvent être une solution pour faciliter la reprise de ces déchets et assurer des conditions économiques satisfaisantes.

En conséquence, le Plan fixe comme objectif que l'ensemble des DASRI des ménages soit collecté et traité sur le territoire au mieux 2 ans après la publication du décret définissant les responsabilités et modalités de gestion de ces déchets et au plus tard d'ici 2013. Cet objectif pourra être atteint par le développement d'une dynamique engagée avec les professionnels de santé et les EPCI.

Dans des conditions exceptionnelles de crise sanitaire majeure, comme par exemple une pandémie grippale, l'organisation de toute la gestion des déchets ménagers pourrait être profondément modifiée pour prendre en compte le risque sanitaire : par exemple suppression de la collecte sélective, du tri et des filières autres que l'incinération et le stockage en centre d'enfouissement, priorité donnée à l'incinération pour les déchets infectieux…
Ces mesures sont développées dans le plan national de lutte et de protection "pandémie grippale".

6. TRANSPORT ET TRANSFERT DES DECHETS MENAGERS

6.1. Principes retenus

Le transport des déchets, comprenant les opérations de collecte effectuées en camion-benne et le transfert jusqu'au site de traitement, est un enjeu économique fort puisqu'il représente près de 50% du coût d'élimination du déchet.

Il est également un enjeu environnemental fort : voir rapport d'évaluation environnementale.

Deux principes sont posés :

- **La limitation du transport des déchets en tonnes - kilomètres**
- **La diminution de la consommation d'énergie par tonnes - kilomètres**

Le premier de ces principes est cohérent avec les objectifs du Plan :

- Diminution des tonnages produits,
- Non délocalisation du traitement (création des capacités locales nécessaires).

Le second de ces principes implique :

- L'optimisation du dimensionnement des véhicules routiers c'est-à-dire la mise en place de centres de transfert quand nécessaire,
- Le développement si possible du transport alternatif à la route.

6.2. Transfert

Les installations de transfert permettent le regroupement de flux de déchets en provenance de différentes communes ou EPCI; elles s'inscrivent donc dans une démarche d'intercollectivité
Les emplacements des quais de transferts dépendront de la localisation des unités de traitement et de l'organisation des collectes.
Il conviendra de réaliser autant de quais de transfert que nécessaire afin de limiter le trajet en camion benne de collecte.

Les principaux critères de localisation de ces installations peuvent être les suivants :

- Lieu de stationnement des véhicules de collecte,
- Barycentre géographique : facilité d'accès et proximité des zones les plus productrices de déchets,
- Site présentant des superficies et topographies adaptées.

Une valeur guide de référence peut être donnée de 50 km au-dessus de laquelle il est souhaitable d'éviter le transport des ordures ménagères en camion benne.

6.3. Transport vers les unités de traitement

La circulaire ministérielle du 28 avril 1998 propose que les collectivités tentent de privilégier des modes de transport moins polluants que la route, comme par exemple le rail ou la voie fluviale.

Ainsi, en fonction de leur situation géographique, de la localisation des unités de traitement qu'elles utiliseront, de la possibilité de connecter ces unités de traitement au rail ou au fleuve, les collectivités chercheront à comparer techniquement, économiquement et du point de vue environnemental les différentes solutions qui leur sont accessibles lors des appels d'offres qu'elles réaliseront.

Les intercommunalités bénéficiant d'une situation privilégiée et d'une desserte facilitée, par exemple celles bordant la Loire, devront veiller à privilégier des modes de transport alternatifs à la route.

Aussi, il a été déterminé trois niveaux de seuil permettant de classer les EPCI en 4 groupes en fonction des « tonnes km ». Ce classement adapté au présent contexte du territoire doit aider la collectivité à se situer dans les solutions de traitement actuels et dans les choix qu'elle envisage, ceci afin de respecter les objectifs du Plan de limitation des transports et de consommation d'énergie.

Tableau 67 : Grille de classification des collectivités

au regard du transport vers les sites de traitement évalué en tonnes km

Seuils : transport en tonnes km annuelles en charge (trajet aller) du site de production ou du centre de transfert au site de traitement	Classification
< 100 000	La solution actuelle de traitement peut se poursuivre dans le respect des objectifs du Plan
De 100 000 à 1 000 000	La délocalisation du traitement est acceptable à moyen terme en privilégiant les transports alternatifs à la route. Il est nécessaire d'étudier une solution de traitement locale avec les EPCI voisins
De 1 000 000 à 2 500 000	La délocalisation du traitement est acceptable à moyen terme, mais il est nécessaire d'utiliser un transport alternatif à la route et d'étudier rapidement une solution de traitement locale avec les EPCI voisins
> 2 500 000	Une solution locale de traitement devra être rapidement recherchée entre les EPCI voisins leur permettant de disposer de leurs propres capacités de traitement

7. PROCEDES DE TRAITEMENT RETENUS

Les réglementations nationales et européennes imposent une valorisation de plus en plus importante des déchets avant traitement.

Le Grenelle de l'environnement préconise une diminution de 15% à l'horizon 2012 des déchets destinés à l'enfouissement ou à l'incinération.

La définition locale du déchet ultime répondant aux objectifs fixés par le Plan a pour conséquence la nécessité d'intégrer une valorisation accrue des déchets préalablement à leur traitement et en particulier la valorisation agronomique de la matière organique.

Cependant, malgré tous les efforts de prévention et de valorisation envisagés et après une valorisation agronomique de la fraction organique des déchets, il reste une fraction résiduelle de déchets à éliminer.

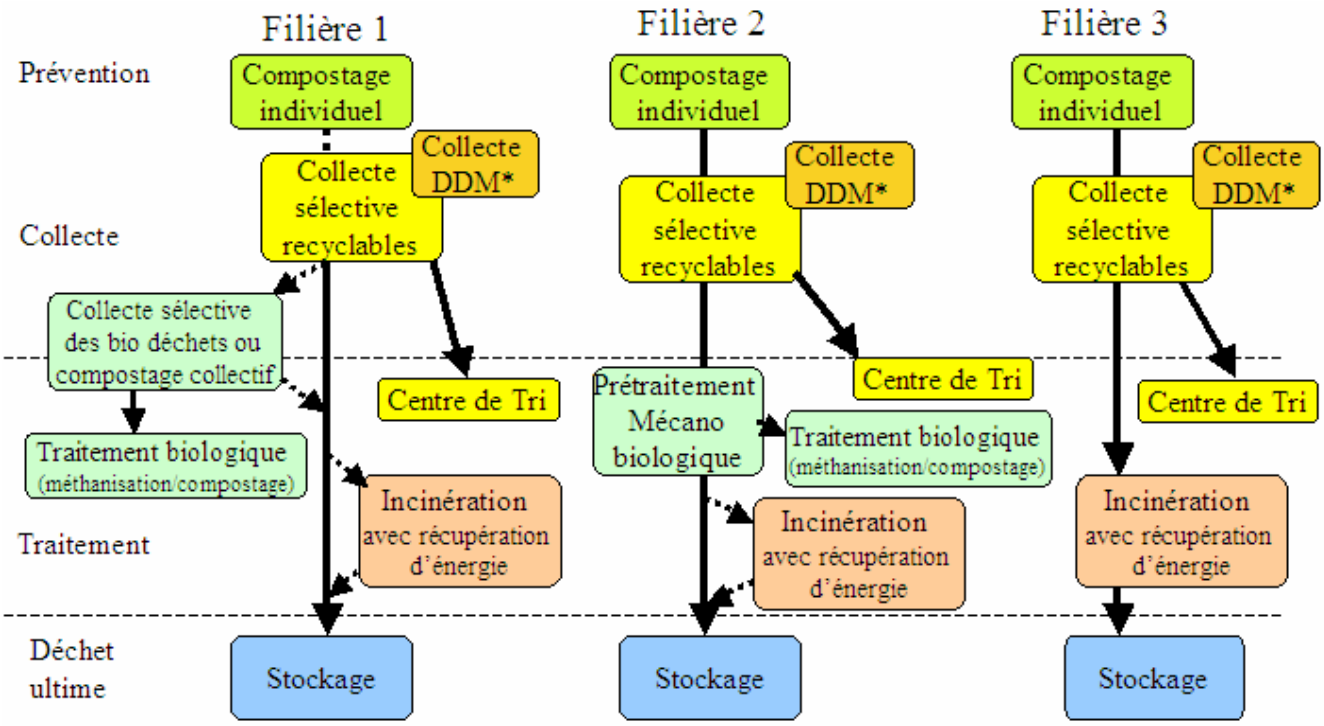
Après débat au sein de la Commission du Plan, il est apparu qu'aucune technique d'élimination ne devait être écartée : traitement thermique (incinération) ou stockage (enfouissement).

Le choix devra être fait en fonction des caractéristiques locales et autant que possible dans le cadre de coopérations inter EPCI pour l'étude et le développement de projets locaux.

Le Plan fixe des objectifs quantitatifs de prévention et de valorisation et définit la notion de déchet ultime au sens local.

Compte tenu des objectifs, des modes actuels de fonctionnement, des projets en cours et des besoins en capacités de traitement, trois principales filières de gestion peuvent être envisagées par les collectivités :

Figure 20 : Filières de gestion pouvant être envisagées



*DDM : Déchets Dangereux des Ménages **---->** Variante possible pour la collectivité

7.1. La valorisation des déchets organiques

Les déchets organiques devront être valorisés, au moins pour partie, de façon à répondre à l'objectif de prévention et de 20% maximum de matière organique contenu dans les déchets ultimes.

Les solutions pouvant être envisagées sont :

Pour les déchets organiques diffus des ménages:
- o le compostage domestique ou individuel,
- o le compostage collectif (de quartier),

Pour les déchets organiques collectés (collecte séparative de la FFOM voire des déchets verts, déchets verts non auto-gérés collectés en déchèteries, voire boues d'assainissement), ou séparés (fraction organique issue du tri mécano-biologique) sélectivement en grande quantité :
- o le compostage industriel
- o la méthanisation.

Le choix entre les différentes techniques reste à l'initiative des collectivités locales en fonction de leurs spécificités.

7.1.1. *Le tri mécano biologique sur ordures ménagères.*

Le tri mécano biologique ou tri mécanisé sur ordures ménagères, appelé aussi TMB, constitue :

- une étape de préparation des déchets pour leur traitement ultérieur (prétraitement),
- un complément au tri à la source pour la récupération de recyclables et de fraction organique.

Il est la plupart du temps intégré aux unités de traitement organique (compostage et méthanisation) mais peut être envisagé comme une unité indépendante.

Il permet de séparer plusieurs fractions :

- une fraction recyclable (plastiques, papiers, cartons, métaux…) représentant 3% à 15% de l'entrant suivant les matériels mis en oeuvre et la présence de tri manuel,
- une fraction fine à dominante organique (déchets pouvant être dirigés vers une valorisation organique) représentant environ 30% de l'entrant,
- une fraction de refus destinée à l'enfouissement sans traitement préalable représentant environ 50% à de l'entrant,
- La part restante étant de la perte due au process (eau, CO2…).

Les technologies disponibles diffèrent notamment sur les points suivants :

- le tri, plus ou moins poussé, des déchets entrants,
- le broyage préalable ou non au tri mécanique,
- l'existence d'une phase primaire de dégradation accélérée,
- le confinement (ou non) de la maturation,
- le taux d'extraction initial destiné à la valorisation agronomique,
- la durée de traitement,
- …Etc.

Il s'agit de privilégier la construction de ces installations à proximité immédiate des centres de traitement.

La conception des éventuelles installations variera selon l'objectif recherché. En effet, différentes priorités peuvent être données :
- la réduction des quantités de déchets à enfouir
- la production d'un compost de qualité
- la valorisation matière
- la valorisation énergétique (extraction d'une fraction à fort PCI)

Le Plan signale, cependant, que le durcissement des normes, mais aussi les attentes toujours plus fortes de la part des consommateurs ou agriculteurs sur la qualité des composts, risquent de rendre de plus en plus difficile la valorisation des produits issus du TMB. Par ailleurs, cette technique ne doit pas dispenser la collectivité de mettre en place un tri amont poussé des déchets recyclables et surtout le compostage domestique, voire de quartier, partout où cela est possible.

7.1.2. Le compostage

L'amendement organique résultant d'un traitement par compostage (voie aérobie) est appelé compost, technique permettant le traitement et la valorisation des matières organiques.

Le compostage comporte deux phases :

- La fermentation thermophile qui est une phase de dégradation de la matière organique, avec prolifération de micro-organismes (bactéries dominantes) s'attaquant à la fraction organique facilement dégradable ;
- La maturation mésophile est essentiellement une phase de recomposition de la matière organique sous l'action de micro-organismes. Elle aboutit à la formation de matières organiques stabilisées, préhumifiées et humifiées.

Le compostage se pratique à différents niveaux d'échelles.

7.1.2.1 Compostage domestique

Le compostage au fond du jardin, est une tradition qui a tendance à péricliter mais que de nombreuses collectivités s'attachent à juste titre à réhabiliter. On composte ses déchets en tas à même le sol ou avec un composteur.

L'organisation à mettre en œuvre pour le succès de cette opération doit comporter :

- un **dispositif spécifique d'information et de suivi** auprès des personnes effectuant le compostage domestique,
- un **engagement réciproque** entre la collectivité et l'usager pour la mise à disposition éventuelle d'un composteur, accompagné d'un mode d'emploi et d'un numéro d'appel en cas de problème,
- un **objectif d'équipement** en fonction de l'habitat et des habitudes locales de consommation,
- un **dispositif d'évaluation annuel**

7.1.2.2 Compostage collectif

A l'échelle d'un quartier ou d'un hameau, des installations de taille moyenne (quelques tonnes de capacité) peuvent recevoir par apport volontaire les biodéchets des habitants. Un technicien assure la bonne marche de l'installation.

Les collectivités et associations, gestionnaires de ce type d'installations, veilleront à respecter les dispositions réglementaires applicables en particulier les seuils établis par la réglementation ICPE (loi n°76-663 du 19 juillet 1976). Les rubriques concernées sont identiques aux installations de compostage :

- rubrique **ICPE n°2170** : fabrication des engrais et supports de culture à partir de matière organique
- rubrique **ICPE n° 322**: stockage et traitement des ordures ménagères et autres résidus urbains par broyage ou compostage.

Ce type de compostage « in situ » peut aussi se réaliser sur des points de regroupement de petite dimension. Il convient alors d'identifier un organisme responsable de la bonne gestion de l'installation (par exemple association ou structure de réinsertion).

Les projets urbains d'aménagement pourront également intégrer en amont des moyens de compostage collectif en réservant des zones dédiées et en déterminant des systèmes d'organisation pour collecter ces déchets. Les débouchés in situ seront ainsi privilégiés permettant de réduire les déplacements.

Il sera nécessaire de surveiller ces initiatives au niveau local, sans doute par la mise en place d'interlocuteurs ou de relais locaux pour lancer et pérenniser les opérations.

Ces solutions sont à explorer de la même façon dans les lieux de villégiatures de masse (campings, villages vacances…), pour impliquer aussi les touristes, ou pour les établissements disposant d'un restaurant collectif (établissements scolaires, maisons de retraite…), sur la base d'expérimentations menées et du volontariat.

7.1.2.3 Compostage industriel

Il s'agit d'installations sous la responsabilité de la collectivité, qui peuvent traiter plusieurs dizaines de milliers de tonnes de déchets organiques par an.

Quatre principes déterminent les principales prescriptions techniques :

- **Principe d'intérêt agronomique :** l'exploitant agricole, accompagné d'un organisme de développement agricole agréé se doit d'intégrer les principales caractéristiques agronomiques des différents composts dans son plan de fumure ;
- **Principe d'innocuité :** l'épandage des composts en agriculture ne doit pas présenter de danger pour l'homme, pour les sols, les plantes et les animaux y compris à moyen terme ;
- **Principe de précaution :** si les composts présentent un risque pour l'homme, les sols, les plantes et les animaux, leur utilisation est interdite ;
- **Principe de traçabilité et de transparence :** l'ensemble des résultats d'analyses réalisées sur le compost ou toute modification importante intervenue sur le procédé de compostage sera transmis par l'exploitant des plates-formes ou des usines de compostage aux utilisateurs.

Le compostage de l'ensemble des déchets verts (gisement : 119 000 tonnes par an) produirait environ 105 000 tonnes de compost par an.

Ce tonnage nécessiterait une superficie permanente d'épandage d'environ 15 000 hectares (épandage de 20 tonnes par hectare tous les 3 ans en moyenne).

Aussi, en théorie, trouver ces surfaces semble relativement aisé sur le département qui compte 412 900 ha de SAU dont 353 000 ha sont utilisés pour la polyculture/élevage. Il faut cependant rester vigilant sur la question des débouchés, car ce point a pu conduire, dans le passé, à faire cesser l'exploitation d'installations de compostage industriel.

Les objectifs fixés par le Plan sont donc en cohérence avec les possibilités théoriques d'écoulement sur les sols agricoles et non agricoles. Des études de débouchés des composts seront cependant nécessaires afin :

- de s'assurer des débouchés réels suivant les conditions locales en amont de la construction des installations,
- d'établir des partenariats durables avec les utilisateurs intéressés avant la mise en service des installations.

7.1.3. La méthanisation

7.1.3.1 Généralités

C'est un traitement biologique anaérobie des déchets biodégradables. Il conduit à la production d'un digestat qui peut être utilisé comme amendement organique (comme le compost) et d'un gaz appelé biogaz, qui peut être valorisé sous forme de chaleur ou d'électricité.

Les déchets concernés sont principalement les déchets organiques biodégradables issus des déchets ménagers (restes de repas, épluchures …), de déchets de la restauration, d'invendus ou de produits avariés des producteurs non ménagers (fruits, légumes…), de déchets verts.

Au sein des filières d'élimination, la méthanisation se situe entre les opérations de tri des déchets organiques et les filières de valorisation du compost et de l'énergie.

Le sous-produit de la méthanisation est le « digestat », qui doit subir une étape de maturation puis de compostage pour être valorisé agronomiquement.

La réussite d'un projet de création d'une usine de méthanisation tient essentiellement aux points suivants :

- assurer une bonne qualité du compost final,
- prise en compte des débouchés pour le biogaz et le compost.

7.1.3.2 Prescriptions

Bien que le groupe de travail du Grenelle de l'environnement mette en avant cette méthode, le Plan signale, cependant, d'une part que ces installations nécessitent une technicité élevée, d'autre part que la quantité d'énergie productible est marginale par rapport à la consommation d'énergie départementale et relativement faible au regard des économies d'énergie pouvant être réalisées dans la gestion des déchets (par exemple la rationalisation du transport).

Le seuil de rentabilité d'une installation de méthanisation se situe aux environs de 20 000 T/an.

7.1.4. Qualité des produits

Le compostage industriel et la méthanisation doivent avoir pour objectif la production d'un compost de qualité de manière à pouvoir être au maximum valorisés agronomiquement.

Cela implique notamment une vigilance importante :

- sur le tri en amont des déchets (collecte des toxiques, précautions importantes en cas de TMB),
- des précautions pour les éventuels produits de l'assainissement intégrés dans ces filières (communication sur les rejets au réseau auprès des particuliers, convention de raccordement avec les industriels…),
- une bonne complémentarité entre les différents types de déchets organiques,
- un suivi qualité et une transparence sur l'ensemble de la filière.

Pour les composts, on visera la production d'un compost répondant à la norme **AFNOR NFU 44051**.

7.1.5. Les besoins en capacités de valorisation organique

D'un côté, les capacités de traitement actuelles (compostage uniquement) ne permettent pas de répondre aux besoins de toutes les collectivités pour les déchets municipaux organiques (essentiellement des déchets verts), ce qui est aggravé par une importation d'environ 19 000 t .

De l'autre côté, les orientations du Plan vont conduire à une production supplémentaire de matière organique provenant des ordures ménagères (issue de collecte séparative de la FFOM ou de TMB, et augmentation des déchets verts due à l'augmentation de population), évaluée au maximum à 89 000 t en 2013 et 75 000 t en 2018 (voir § 8).

Les besoins en capacité pour la valorisation organique des déchets sont évalués entre 94 000 et 183 000 t en 2013 et entre 97 000 et 173 000 t en 2018. Ces besoins ne pourront pas être absorbés par les installations actuelles et devront être comblés par la création de 1 à 5 installations (compostage industriel voire méthanisation).

La construction de ces unités permettrait de rester sur des capacités de traitement suffisamment importantes (au moins 20 000 t/an) pour assurer des coûts performants, tout

en limitant les distances de transport des déchets. Elles devront être conçues puis exploitées dans le respect des normes environnementales. Leur localisation sera fonction des modes d'élimination choisis et des gisements des collectivités.

Compte tenu de l'implantation des installations actuelles de compostage, les besoins se situent pour :

- le nord du département sur les Communautés de Communes de Derval et de Nozay,
- dans le sud, sur les Communautés de communes de Grand Lieu, de Loire-Atlantique Méridionale, Vallée de Clisson, Sèvre Maine et Goulaine,
- dans l'ouest, sur les Communautés de communes de Pornic, Sud Estuaire, Loire et Sillon et du Pays de Pontchâteau Saint Gildas des Bois.

7.2. Traitement des déchets résiduels

7.2.1. Bilan des déchets résiduels à traiter

Les déchets résiduels c'est-à-dire les déchets qui ont fait l'objet d'un tri poussé afin de retirer les fractions organique et recyclable sont :

- les ordures ménagères résiduelles
- les encombrants de déchèteries non détournés par réemploi
- les refus de tri et de compostage
- les DIB résiduels (non valorisables).

Les quantités projetées sont les suivantes (en tonnes).

Tableau 68 : Projections des tonnages de déchets résiduels à traiter

	2013	**2018**
OMr	297 000	252 000
Encombrants	61 000	46 000
refus	34 000	36 000
Sous-total	**392 000 t**	**334 000 t**
DIBr	150 000	150 000
Total	**542 000 t**	**484 000 t**

Les productions d'OMr diminueront de plus de 15% entre 2013 et 2018 malgré l'augmentation de la population évaluée à 3,7 % sur la même période.

7.2.2. L'incinération avec valorisation énergétique

7.2.2.1 Généralités

Les traitements par incinération ont pour finalité de dégrader les déchets sous l'effet de la chaleur pour réduire leur volume et leur masse. Il existe plusieurs procédés, four à grille, four oscillant – rotatif, techniques les plus maîtrisés et le four à lit fluidisé dont le transfert de technologie est à confirmer (5 unités en France).

L'incinération vise la minéralisation totale des déchets par combustion dans des fours adaptés à leurs caractéristiques (hétérogénéité, pouvoir calorifique variable…).

Elle permet également une réduction de 70 % environ de la masse des déchets entrants et de 90 % du volume.

Les sous-produits solides générés, mâchefers et refiom sont considérés comme des déchets ultimes. Toutefois, les mâchefers peuvent, sous conditions, faire l'objet d'une utilisation comme substitut de granulats naturels.

La recherche de conditions optimales est requise pour améliorer les performances de brûlage et de rejets (traitement des gaz par dépoussiérage, neutralisation, piégeage des métaux lourds) et ainsi limiter les transferts de pollution et les retombées. Utilisées en sur ou sous-capacité, ces installations posent des difficultés tant d'ordre technique qu'économique. Elles ne peuvent pas non plus être mises en œuvre pour de petits gisements.

Les installations de traitements thermiques peuvent traiter :

- les ordures ménagères résiduelles après différentes collectes séparatives ou opérations de tri,
- les déchets industriels banals après tri,
- les boues de station d'épuration, préalablement déshydratées ou pulvérisées directement dans les fours pour y être brûlées,
- les déchets d'activités de soins à risques infectieux.

Elles constituent un traitement adapté pour les déchets sur lesquels ont été effectués des collectes séparatives et des tris à des fins de recyclage et de valorisation, c'est à dire à des fractions résiduelles de collectes séparatives, et à des refus de tri ou de compostage. De plus, elles ont l'avantage de produire de l'énergie sous forme de chaleur ou d'électricité.

En terme de valorisation, le traitement thermique est complémentaire des collectes sélectives ; Il permet une valorisation énergétique qui se substitue à l'usage de combustible fossile et le respect des nouvelles normes garantit des rejets gazeux et liquides minimes. La récupération de certains métaux dans les mâchefers peut éviter leur collecte à l'amont.

Si les déchets dangereux sont correctement collectés en amont, les mâchefers peuvent être valorisés, par exemple en voirie. De plus, les boues d'assainissement peuvent être traitées si elles ne remplissent pas les caractéristiques d'épandage.

L'incinération engendre deux types de sous-produits solides, les mâchefers (ou MIOM) d'une part et les cendres et résidus d'épuration des fumées (ou REFIOM) d'autre part.

Les REFIOM sont classés comme des déchets dangereux et sont stockés en ISDD après avoir été stabilisés. Sous réserve de respecter des spécifications environnementales et géotechniques en vigueur, le Plan départemental recommande la valorisation des MIOM en remblai, sous-couches de chaussées….

Les spécifications environnementales sont précisées dans la circulaire du 9 mai 1994 qui fixe:

- les caractéristiques physico-chimiques ou potentiel polluant, correspondant aux trois classes de mâchefers V, M ou S ;
- les conditions de chantier à respecter afin de limiter au maximum le contact entre les mâchefers constituant des remblais ou des sous-couches de chaussées et les eaux de surface ou souterraines.

Pour plus de facilité d'usage, ces 3 catégories de mâchefers sont dénommées par les lettres "V", "M" et "S", par analogie aux termes valorisation, maturation et stockage correspondant respectivement aux mâchefers à faible fraction lixiviable, aux mâchefers intermédiaires et aux mâchefers à forte fraction lixiviable.

D'un point de vue géotechnique, les conditions d'utilisation des mâchefers en remblai, couches de forme et sous-couches de chaussées doivent se faire suivant les prescriptions :

- du guide technique pour la réalisation des remblais et des couches de forme (GTR 1992), et du guide de conception et dimensionnement des chaussées,
- de la note d'information du SETRA – LCPC (août 1997).

Quand les mâchefers le permettent, ils sont valorisés en Travaux Publics dans les conditions prévues par la circulaire après déferraillage, criblage et maturation pour produire un matériau de qualité. Il sera nécessaire en outre de constituer des stocks suffisants de qualité homogène pour approvisionner les chantiers.

Les REFIOM qui ont le statut de déchet ultime rejoindront la filière régionale prévue au PREDI/PREDD. Les refus de valorisation des mâchefers bénéficient également du statut de déchet ultime.

7.2.2.2 Prescriptions

Le Plan n'exclut pas le recours à l'incinération, mais lorsque le choix est fait, après un débat transparent qui aura étudié les solutions alternatives, il doit respecter les conditions suivantes :

- ***Valorisation énergétique obligatoire, en chaleur ou cogénération (pas d'électricité seule),***

- ***Mise en place d'un suivi en continu des polluants (au moins les dioxines et furannes) en plus du suivi réglementaire en lien avec les obligations telles que définies dans les contrats et les montages (prestation, délégation…), avec mise à disposition des résultats d'analyse, notamment auprès du public. Cette obligation s'applique également aux unités existantes, sous réserve des possibilités d'actualisation des contrats existants.***

- ***Capacité calculée en prenant en compte les objectifs de prévention et de recyclage du Plan.***

- ***Optimisation des transports associés (flux entrants et sortants)***

Les capacités actuelles répondent aux besoins pour les ordures ménagères résiduelles de Nantes Métropole et, à la marge, de certains EPCI voisins ainsi que pour une part des DIB résiduels du département. La capacité départementale globale d'incinération autorisée est de 250 000 t/an (Arc en Ciel : 100 000 t ; Valorena : 150 000 t).
L'extension des unités de traitement est envisageable techniquement et pourrait absorber une partie actuellement exportée des flux. Toute extension devra aussi faire l'objet d'une valorisation énergétique.

Le seuil de rentabilité d'une installation nouvelle se situe entre 35 000 et 50 000 t/an.

Les besoins éventuels en capacités supplémentaires de traitement par incinération avec récupération énergétique sont évalués de 0 à 66 000 t en 2013 et de 0 à 40 000 t en 2018 (hors DIBr).
Si besoin, ils pourront être absorbés soit par l'extension des installations existantes soit par la création d'une installation nouvelle.

7.2.3. Les technologies en développement

D'autres technologies, sont susceptibles d'améliorer l'atteinte des objectifs du Plan au travers notamment la valorisation des déchets.

Le concept du bioréacteur est un procédé relativement simple qui consiste à accélérer la dégradation de la matière organique des déchets, en introduisant des liquides aqueux dans la masse des déchets, généralement du lixiviat récupéré sur le site et, si besoin, d'autres liquides. Des réseaux de distribution du lixiviat assurent une répartition relativement uniforme dans les déchets. La captation et la valorisation du biogaz offrent un avantage à la fois écologique et économique en réduisant l'effet de serre et en constituant une ressource énergétique pertinente, bien que relativement marginale en quantité.

La thermolyse et la pyrolyse sont des procédés de traitement thermique en absence (thermolyse) ou en défaut d'air (pyrolyse). Contrairement à l'incinération, il n'y a pas de combustion de la matière mais une décomposition de celle-ci. Ce procédé n'a pas encore fait toutes ses preuves pour être une technologie fiable mais peut être envisagé à long terme. Pour l'heure, les expérimentions ne permettent pas de tirer d'enseignements fiables sur le bilan énergétique global, ni sur les possibilités de valorisation du résidu carboné.

Cependant, le Plan permet le recours futur aux technologies innovantes dès lors qu'elles seront éprouvées.

7.3. Le stockage des déchets ultimes

7.3.1. Les déchets non dangereux

Les déchets à prendre en compte sont, en premier lieu, ceux dont l'élimination relève de la responsabilité des collectivités :

- Les encombrants non valorisables, collectés au niveau des déchèteries,
- Les refus de tri et de traitement des déchets ménagers et assimilés,
- Les déchets résiduels qui ont fait l'objet d'un tri poussé et d'une extraction de toute ou partie de la matière organique.

Au-delà du 1er juillet 2002, ces déchets doivent avoir le statut de déchet ultime. Est ultime un déchet «*qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux*».

Ce sont également en second lieu potentiellement des DIB ou refus de tri de DIB non valorisables, déchets dont l'élimination ne relève pas de la responsabilité des collectivités mais qui peuvent être acceptés dans les unités de traitement des déchets ménagers.

7.3.2. Besoins en capacité pour les déchets non dangereux

Le développement de la collecte sélective couplée à la mise en place d'une valorisation agronomique des déchets, combinée dans certains cas avec l'incinération permettra de réduire les besoins en capacité d'enfouissement entre 97 000 et 203 000 t/an en 2013 et de 62 000 à 151 000 en 2018 pour le territoire de la zone du Plan, hors DIB résiduels.

Les sites en exploitation actuellement ainsi que les projets ne permettraient de couvrir les besoins du territoire de la zone du Plan. De plus, les capacités de stockage en 2013 seront de 47 000 t/an et de 21 000 t/an en 2018 avec la fermeture de certaines installations de stockage.

Les besoins en capacités supplémentaires de stockage pour respecter la non délocalisation du traitement des déchets seraient de 50 000 à 184 000 t en 2013 et 41 000 à 154 000 t en 2018 (hors DIBr). Les besoins en installations supplémentaires sont, par conséquent, au minimum d'un site et vraisemblablement plutôt de l'ordre de 3 à 5 sites.

7.3.3. Organisation préconisée pour le stockage des déchets non dangereux

L'organisation préconisée pour le stockage des déchets ultimes (déchets non dangereux au sens de la directive européenne de 1999) devra avoir les caractéristiques suivantes :

- l'enfouissement des déchets non dangereux sera réalisé, au minimum, sur un site centralisé et vraisemblablement plutôt 3 à 5 répartis sur le territoire de la zone du Plan,
- les initiatives publiques devront être encouragées dans un souci d'intérêt général et de maîtrise des dépenses liées à la gestion des déchets ménagers,
- les sites répondront obligatoirement aux critères d'implantation définis au § 14.2 du présent Plan et justifier de leur dimensionnement en fonction des besoins identifiés sur leur périmètre d'action,
- le stockage délocalisé sera possible sur un site dans un département voisin s'il permet de favoriser la maîtrise des coûts et des impacts environnementaux et le principe de proximité ; La collectivité mettra tout en œuvre pour privilégier une solution interne au territoire en particulier par la mutualisation avec d'autres collectivités.

7.3.4. Le stockage des déchets inertes

Le département dispose d'un réseau d'ISDI qui permet globalement d'absorber les déchets inertes des professionnels et des particuliers produits sur le département.

Cependant, la fermeture de l'installation de Cuneix couplée avec l'absence d'un réseau dense sur une grande partie de la façade littorale, le nord-ouest, le nord-est et le sud du département pousse les professionnels à utiliser le réseau de déchèteries des collectivités quand ces déchets y sont admis. Quand ce n'est pas le cas, la réutilisation de ces déchets en remblais se généralise et peut poser des problèmes quant à la nature effective des déchets, notamment lorsqu'ils contiennent des déchets amiantés.

Les déchèteries des collectivités ne sont pas toujours suffisamment dimensionnées pour accueillir les importantes quantités de déchets produits par les professionnels. Dans ce contexte, les déchèteries professionnelles peuvent être des solutions intéressantes et adaptées.

Par ailleurs, la fermeture de certaines ISDI du département au cours de la période d'application du plan est envisageable.

Les équipements de stockage des déchets inertes peuvent utilement servir à la fois aux professionnels et aux ménages. En effet, la production des ménages seuls ne permet pas de réaliser et de gérer dans des conditions économiques acceptables un réseau d'ISDI de proximité.

Les besoins supplémentaires en capacité de traitement sont évalués à 40 000 t.
Le montage de partenariats entre les collectivités et les entreprises est à encourager pour favoriser le développement d'installations, notamment en vue du maintien de la capacité de stockage actuelle, et d'une meilleure couverture du département sur le littoral, le nord-ouest, le nord-est et le sud. Les installations en question peuvent concerner la collecte (déchèteries, professionnelles ou mixtes), le regroupement (centres de transfert), et si besoin le stockage (nouvelles ISDI). Une attention particulière sera portée au développement des installations à même de gérer l'amiante liée. . ..

Si de nouvelles ISDI sont créées, elles devront se conformer au décret du 15 mars 2006 en ce qui concerne la conception et la procédure de mise en oeuvre, et au décret du 7 novembre 2005 pour ce qui concerne la déclaration annuelle du bilan de l'activité.

7.3.5. Partenariat avec les acteurs économiques

Les collectivités sont encouragées à travailler en partenariat avec les professionnels, et notamment ceux du secteur du Bâtiment et des Travaux Publics, dans la perspective d'assurer des capacités de stockage suffisantes pour les déchets inertes et non dangereux, et de mieux en répartir l'offre sur l'ensemble du département. Un tel partenariat constructif pourrait permettre aux professionnels de tendre, pour les déchets non ménagers, inertes comme non dangereux, vers le même objectif de non délocalisation que celui retenu dans le présent plan pour les déchets ménagers.

7.3.6. La prévention des décharges brutes et des dépôts sauvages

Le Plan proscrit tout stockage de déchets dans les décharges brutes non autorisées. De plus, il préconise le suivi annuel de la résorption des décharges sauvages.

D'après le site du MEDAD, au 2 avril 2007, il n'existait plus aucune décharge brute en exploitation sur le département.

Les évaluations environnementales des documents d'urbanisme pourront être utilisées comme des outils assurant la mémoire des sites. Le suivi dans le temps de ces anciennes décharges et leurs impacts sur les milieux environnants seraient alors évalués au regard d'indicateurs représentatifs.

Pour éviter la création de décharges sauvages qui accueillent principalement des déchets végétaux et des déchets de chantier, les principales actions consisteraient notamment :

- à accepter les petites entreprises en déchèteries (artisans, commerçants, dont la production de déchets ne permet pas une gestion autonome correcte et à des coûts acceptables). Les collectivités pourront mettre en place des systèmes de tarifications spécifiques en fonction des volumes déposés et de la nature des déchets,
- à demander aux EPCI de prendre en charge la résorption des décharges sauvages,
- à rechercher des solutions visant à limiter les récupérations illégales dans les déchèteries, qui aboutissent souvent à des dépôts sauvages et des pollutions diverses.
- à continuer l'information auprès des communes et des EPCI sur les modalités de résorption (ADEME).

Une veille de la part des collectivités apparaît alors indispensable pour éviter l'apparition de ces dépôts.

7.4. Organisation retenue pour le territoire du Plan pour les déchets résiduels

La situation et les projets en matière de traitement des déchets sont variables selon les secteurs :

- Le SMCNA a été autorisé à augmenter la capacité de l'ISDND de Treffieux à 42 000 t/an jusqu'en 2012 pour redescendre à 21 000 t ensuite et jusqu'en 2030.

- La Communauté de Communes de Derval ainsi que la Communauté de Communes du Castelbriantais font traiter leurs déchets résiduels en Mayenne à Changé.

- La COMPA bénéficie d'une ISDND située sur la commune de Mésanger d'une capacité de 20 000 t/an. Elle est autorisée à exploiter jusqu'en décembre 2017.

- Les Communautés de Communes du sud est du territoire du Plan (Communautés de Communes Loire Divatte, Sèvre Maine et Goulaine, de la Vallée de Clisson et de Vallet) sont membres de Valor 3E, syndicat d'études, qui a vocation à terme pour devenir un syndicat de traitement.

- La Communauté de Communes de Pornic dispose d'une ISDND sur la commune de Saint Michel Chef Chef, dont l'exploitation est autorisée jusqu'en janvier 2009. La Communauté de communes du Sud Estuaire utilise également cette ISDND pour faire traiter ses déchets.

- L'ISDND de Cuneix à Saint-Nazaire a été fermée fin 2006. N'ayant plus de capacité de traitement, la Communauté d'agglomération de la Région Nazairienne est amenée à faire traiter ses déchets en dehors du département à Changé en Mayenne, Champteussé sur Baconne en Maine et Loire et à La Dominelais en Ille et Vilaine pour certains encombrants.

- La Communauté d'agglomération Cap Atlantique est propriétaire d'une installation de transfert située sur la commune de Guérande ainsi qu'une ISDND située sur la commune d'Herbignac au lieu-dit Kéraline. Cette dernière ne suffit plus à capter les déchets produits par la collectivité puisque la capacité de traitement est de 6 000 t/an jusqu'en juin 2018. La collectivité est dans l'incapacité de traiter ses déchets et par conséquent les fait traiter dans le Maine et Loire, l'Ille et Vilaine et la Mayenne.

- Le Syndicat Mixte de Grand Lieu, Machecoul et Legé gère une ISDND sur la commune de Machecoul. Cette installation est autorisée à exploiter jusqu'en juin 2009. Sa capacité de stockage autorisée est de 15 000 t/an.

- Enfin, Nantes Métropole dispose de deux unités de traitement : le complexe Arc en Ciel située sur la commune de Couëron et l'unité de valorisation énergétique Valorena située à l'est de Nantes. Ces deux installations ont des capacités suffisantes pour la collectivité. La Communauté de communes de Cœur d'Estuaire fait traiter ses déchets résiduels à Arc en Ciel.

Certaines collectivités ont engagé la réflexion sur les moyens d'autogérer leurs déchets soit en assurant la transition entre la fermeture de leurs installations et leurs nouvelles installations de traitement soit en élargissant leurs moyens de gestion en évitant la délocalisation du traitement de leurs déchets.

Aussi, le SMCNA envisage la création d'une ISDND sur la commune de Savenay en complément de son ISDND de Treffieux pour traiter les déchets résiduels de ses EPCI, membres.

La Communauté de Communes de Pornic envisage, quant à elle, la création d'un Ecocentre implanté sur la commune d'Arthon en Retz pour compenser la fermeture de son ISDND de Saint Michel Chef Chef. Ce complexe combinera un TMB et une ISDND. Sa durée de vie est estimée à 20 ans.

Le Syndicat Valor3E étudie et réfléchit actuellement sur des projets d'équipement de pré-traitement et de traitement, dont une unité de tri mécano biologique située sur le territoire des EPCI membres dans le sud est de la Loire-Atlantique.

Tous ces projets ont été présentés en Commission Consultative et n'ont fait l'objet d'aucune remarque. Le Plan en prend acte et les intègre dans l'organisation territoriale dès lors qu'ils vont dans le sens du principe de non-délocalisation du traitement, sous réserve que les objectifs de prévention soient également atteints et que la définition de la notion de déchet ultime du Plan soit respectée.

La situation actuelle montre un déficit de capacité de traitement actuel sur l'ouest du département, principalement sur les EPCI de la CARENE et Cap Atlantique, et futur sur la Communauté de Communes du Sud Estuaire. Ce déficit sera accentué si aucune solution n'est trouvée puisqu'il n'existe à ce jour aucun projet de traitement sur ce secteur.

Sur le sud-ouest du territoire, le Syndicat Mixte de Grand Lieu, Machecoul et Legé a lancé des études pour rechercher un nouveau site de traitement sur son territoire. Pour assurer la transition, une solution alternative temporaire sera recherchée et étudiée en privilégiant le principe de proximité et les objectifs fixés par le Plan.

Enfin, la Communauté de Communes de Derval ainsi que la Communauté de Communes du Castelbriantais font traiter leurs déchets résiduels en Mayenne à Changé. Aucun projet de traitement n'est envisagé à court terme par chacune d'elle. La situation actuelle est acceptable, d'un point de vue environnemental (distance d'environ 70 km entre les centres de transfert et l'ISDND de Changé) à condition que ces EPCI respectent les objectifs fixés par le Plan en terme de prévention et de définition de la notion de déchet ultime, et compte tenu de la relative faiblesse des tonnages en jeu. Cette situation ne doit pas empêcher ces collectivités de rechercher des solutions de coopération avec les EPCI voisins, de premier niveau ou deuxième niveau, leur permettant de disposer de leurs capacités propres de traitement.

D'une manière plus générale pour palier aux situations de déficit de capacité de traitement, de rupture de transition, d'absence de projets compatibles avec les objectifs du Plan, en particulier la non délocalisation du traitement, les EPCI devront étudier avec les collectivités voisines les moyens de traiter localement leurs déchets. La coopération intercommunale de premier niveau ou deuxième niveau (cf. § 14.5) est un moyen de concrétiser les projets de traitement en assurant une rentabilité suffisante. Les études privilégiant une solution locale pourront porter aussi sur une optimisation des capacités existantes du territoire de la zone du Plan.

8. SYNTHESE DES FLUX DE DECHETS SUR LE DEPARTEMENT EN 2013 ET 2018

Le Plan fixe des objectifs quantitatifs en laissant à la collectivité le choix des modes de gestion pour les atteindre.

Aussi, les collectivités en fonction de leurs caractéristiques ne seront pas amenées à choisir les mêmes organisations pour la gestion de leurs déchets. Compte tenu des objectifs, des modes de fonctionnement actuels, projets en cours et capacités de traitement actuelles et à venir, trois filières de gestion (décrites au § 7) peuvent être envisagées par les collectivités.

Les projections attendues pour 2013 et 2018 tiennent compte de ces éléments en intégrant des fourchettes selon les cas de figure.

A noter que, le compostage et la collecte sélective des biodéchets étant considérés comme des moyens d'atteindre les objectifs en matière d'OMr et d'OMt, il est difficile d'évaluer les tonnages extraits.

De plus, il est nécessaire de rappeler qu'en 2013, la capacité maximale de stockage départementale, hors nouveaux équipements éventuels, serait de 47 000 t/an décomposés en 21 000 t/an pour l'ISDND de Treffieux, 20 000 t/an pour l'ISDND de Mésanger et 6 000 t/an pour l'ISDND d'Herbignac.

Cette capacité de stockage passerait à 21 000 t/an en 2018 puisqu'il ne resterait plus que l'ISDND de Treffieux encore en activité (fermeture prévue en juin 2018 pour Herbignac et décembre 2017 pour Mésanger).

8.1. Synthèse des flux en 2013

Concernant le traitement des OMr, les flux attendus en 2013 ont été déterminés en considérant que :

- les collectivités peuvent développer la valorisation agronomique de leurs ordures ménagères, soit suite à une collecte de biodéchets, soit par un traitement des ordures ménagères résiduelles permettant la valorisation de la fraction fermentescible (TMB) ; L'hypothèse de travail est que le tonnage maximal de matière organique extraite est de 30% des OMr.
- les ordures ménagères du département continuent à être incinérées dans des quantités au moins égales à celles actuelles.
- les déchets ultimes enfouis sont les résidus de traitement ou les ordures ménagères résiduelles après détournement des recyclables et des biodéchets, dans le respect d'une proportion de 20% maximum de matière organique.

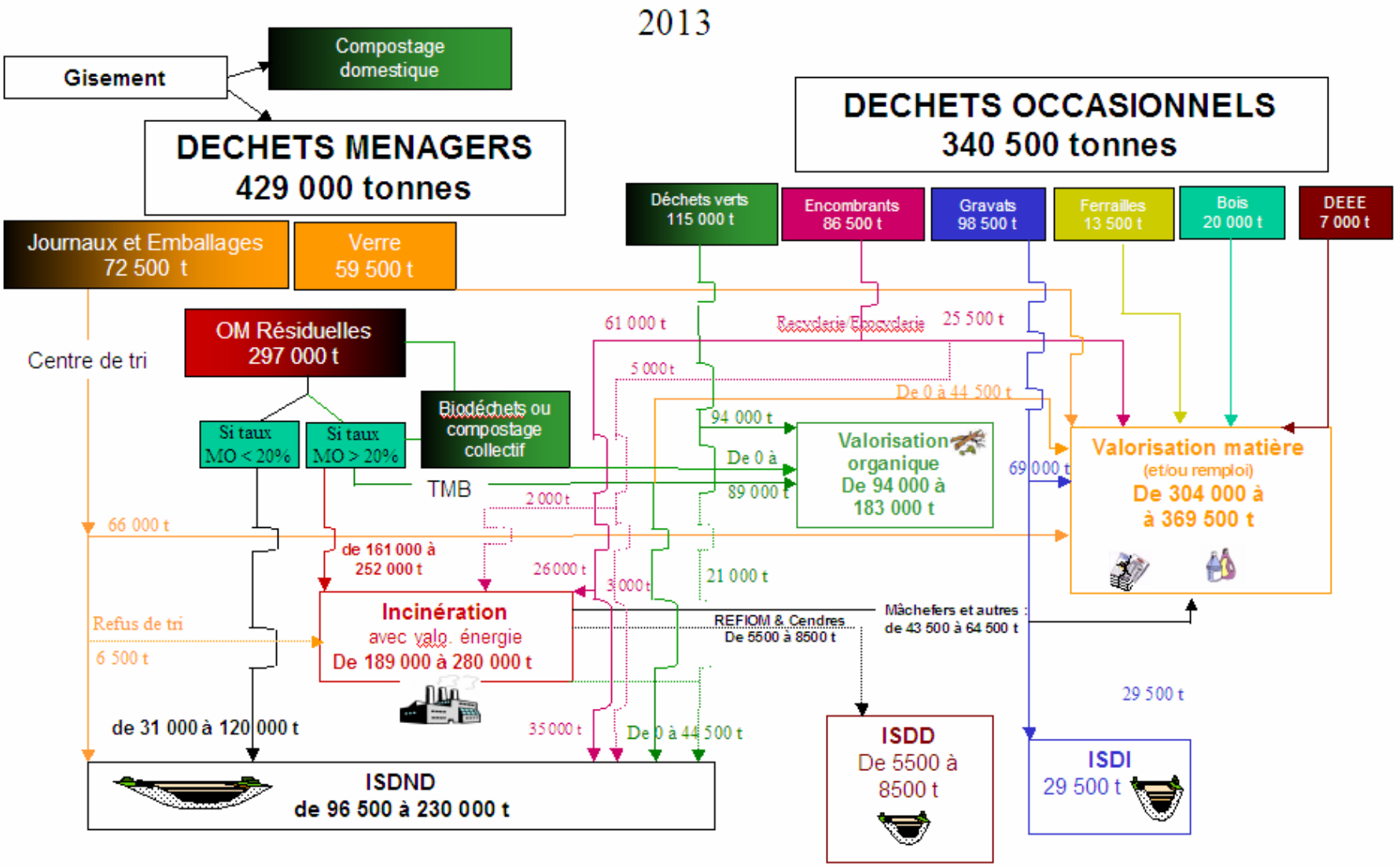
Autrement dit, il existe quatre cas de figures possibles en fonction ou non de la valorisation organique différenciée des ordures ménagères :

Tableau 69 : Cas de figure pour le traitement des OMr (année 2013)

Production d'OMr (tonne) pour l'année 2013	297 000			
1ère donnée : variable	Valorisation organique: 89 000 t		Absence de valorisation organique : 0 t	
2ième donnée : constante	Incinération sur la base des données actuelles : 177 000 t	Stockage sur les bases des capacités 2013: 47 000 t	Incinération sur la base des données actuelles: 177 000 t	Stockage sur les bases des capacités 2013: 47 000 t
3ième donnée : variable déduite	Stockage: 31 000 t	Incinération: 161 000 t	Stockage: 120 000 t	Incinération: 252 000 t

Pour des questions de lisibilité, certains tonnages mineurs ne figurent pas sur le schéma (DDM, DASRI…).

Figure 21 : Flux de déchets en Loire-Atlantique en 2013



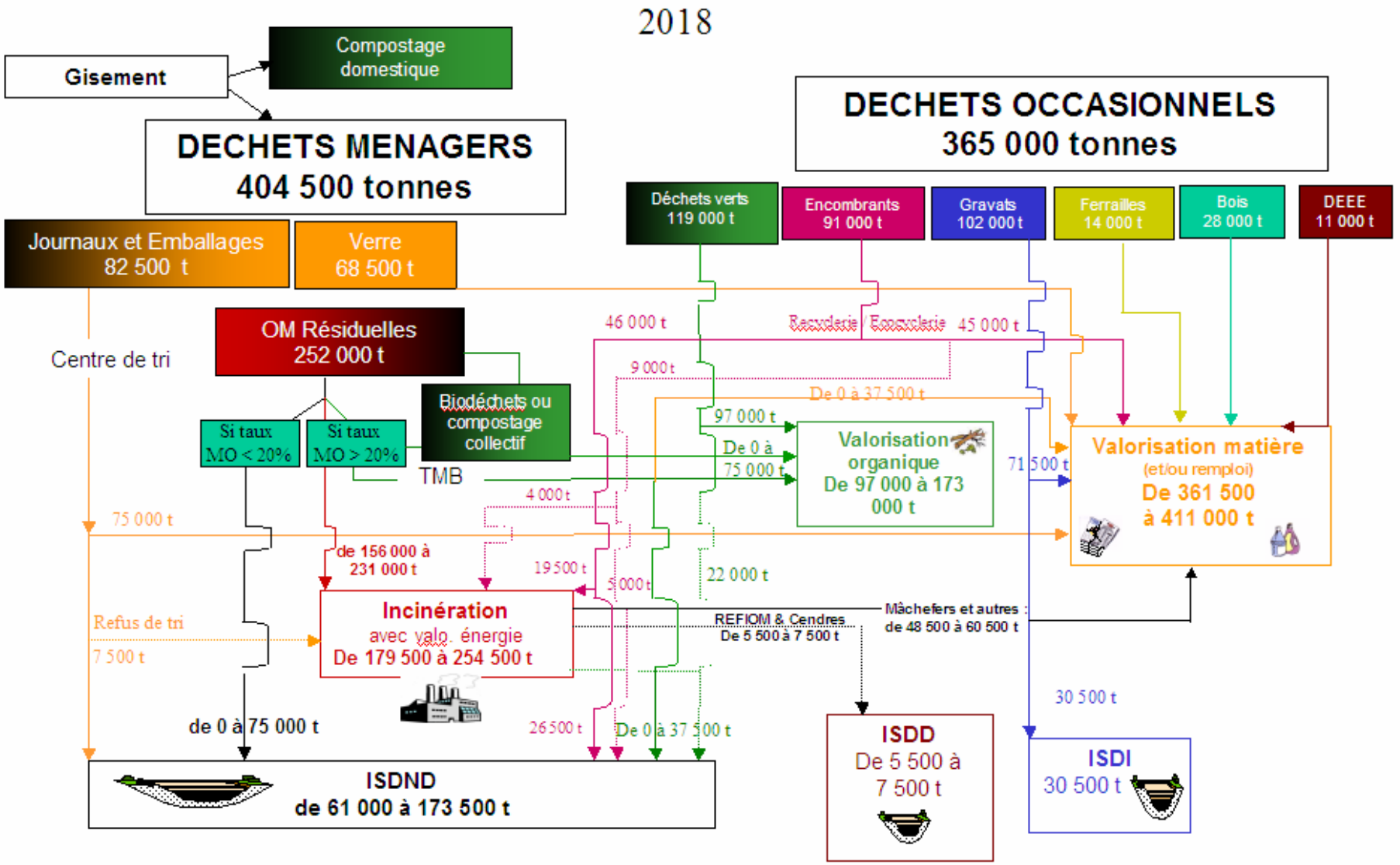
8.2. Synthèse des flux en 2018

De la même façon, il a été considéré plusieurs cas de figure compte tenu des tonnages d'OMr envisagés pour 2018:

Tableau 70 : Cas de figure pour le traitement des OMr (année 2018)

Production d'OMr (tonne) pour l'année 2018	252 000			
1ère donnée : variable	Valorisation organique : 75 000 t		Absence de valorisation organique : 0 t	
2ième donnée : constante	Incinération sur la base des données actuelles : 177 000 t	Stockage sur les bases des capacités 2018 : 21 000 t	Incinération sur la base des données actuelles : 177 000 t	Stockage sur les bases des capacités 2018: 21 000 t
3ième donnée : variable déduite	Stockage : 0 t	Incinération: 156 000 t	Stockage: 75 000 t	Incinération: 231 000 t

Figure 22 : Flux de déchets en Loire-Atlantique en 2018



9. La gestion des déchets de l'assainissement

9.1. Les boues d'épuration

9.1.1. Rappel des objectifs

Selon l'article L.2224-7 du Code Général des Collectivités Territoriales, les collectivités qui détiennent la compétence assainissement sont responsables de la production des boues dites urbaines.

Elles ont obligation de définir les moyens de gestion et d'élimination de ces déchets en cohérence avec les collectivités ayant la compétence traitement des déchets.

Le Plan départemental fixe des orientations, en particulier de traitement.

La logique du retour au sol par valorisation agronomique apparaît légitime compte tenu de leur degré de qualité et des niveaux de production départementaux.

Cette orientation ne pourra se faire qu'en maintenant une qualité élevée des sous produits et des moyens de mise en œuvre à tous les niveaux d'échelle.

Le cas échéant, une étude préalable à la construction d'unités de co-compostage devra être réalisée pour la conception, le dimensionnement et la localisation des unités.

L'évolution progressive de l'épandage de boues liquides vers l'épandage de boues prétraitées voire compostées pourra donner lieu à la création d'installations si des besoins sont identifiés au niveau local.

9.1.2. Maîtrise de la qualité des flux entrants dans les STEP

Le maintien d'une qualité suffisante des boues assurant une valorisation agronomique passe par l'extraction préalable au maximum en amont des micropolluants provenant d'un déversement dans les réseaux.

Ainsi, une attention toute particulière doit être apportée en amont par le contrôle des rejets des entreprises.

9.1.3. Les garanties à apporter sur la qualité des boues

Pour garantir sur le long terme une qualité des boues assurant la pérennisation de la valorisation agronomique, l'établissement d'une démarche de suivi apparaît indispensable. Cette démarche passe par le développement de la transparence et de la traçabilité des producteurs jusqu'aux utilisateurs.

La mise en place d'une méthodologie spécifique regroupant les acteurs de la filière devrait garantir le suivi des conditions d'épandage.

Une telle action a été initiée dans le département de Loire-Atlantique avec la désignation par le préfet, en février 2006, d'un organisme indépendant chargé de se prononcer sur la filière de valorisation des boues urbaines. La Chambre d'agriculture de Loire-Atlantique est ainsi missionnée pour formuler un avis d'expert sur les études préalables et les opérations d'épandages, en intégrant tout particulièrement l'intérêt agronomique de ce procédé. Le Conseil général s'est associé à cette démarche qui doit être confortée.

Toutes les opérations d'épandage sont subordonnées à la présentation d'une étude préalable, accompagnée d'analyses des boues à épandre et des sols devant les recevoir. La mise en œuvre effective du plan d'épandage se décompose en plusieurs étapes et en particulier l'établissement d'un planning prévisionnel, la réalisation d'une information préalable, des analyses de boues et de sols, la tenue d'un registre des épandages, enfin un bilan agronomique dûment enregistré chaque année.

9.1.4. Respect de la réglementation et filières d'élimination

Le Plan préconise la valorisation agronomique des boues comme objectif prioritaire d'élimination soit au moyen de l'épandage direct (plan d'épandage) soit par co-compostage en mélange avec d'autres déchets organiques comme les déchets verts. Ainsi, L'épandage des boues relève du régime de l'autorisation ou de la déclaration au titre de la réglementation "eau", classé sous la rubrique 2.1.3.0 de la nomenclature eau. Le décret du 8 décembre 1997 et l'arrêté du 8 janvier 1998 fixent les règles applicables.

La réglementation établit un dispositif de contrôle de la qualité : des boues à épandre, et des sols choisis pour l'épandage.

Le dispositif de contrôle de la qualité est basé sur le respect de teneurs limites en métaux lourds ou éléments traces métalliques et en composés traces organiques, de valeurs limites et flux cumulés d'éléments traces dans les sols sur 10 ans.

Le Plan fixe le principe de valorisation agronomique de 100% des flux collectés pour les boues issues de station d'épuration. Si leur qualité ne permettait dans les conditions techniques et économiques du moment de les valoriser agronomiquement, il conviendrait de favoriser la valorisation énergétique parmi les autres solutions.

9.2. Elimination des autres résidus d'épuration

9.2.1. Les matières de vidange

Les matières de vidange seront réinjectées pour traitement dans les stations d'épuration.

Une action de sensibilisation des producteurs et vidangeurs doit être menée pour l'atteinte de cet objectif.

9.2.2. Les sables et graisses

Ces sous-produits doivent au maximum être orientés vers d'autres filières de traitement que le stockage. En ce qui concerne les graisses, le compostage, la valorisation thermique sont des moyens d'élimination devant concerner aussi bien les déchets d'entreprises (restauration, agroalimentaire…) que les stations d'épuration.

10. La communication/sensibilisation/information

La sensibilisation doit porter sur tous les aspects de la gestion des déchets, et notamment :

- la prévention, qui devra faire l'objet d'un effort particulièrement important
- la gestion de la matière organique
- l'importance du tri (emballages, déchets spécifiques…) et de la réutilisation
- la nécessité d'accepter les implantations d'équipements de traitement local
- …

10.1. Pistes d'actions

Différentes actions de promotion de la maîtrise de la quantité et de la qualité des déchets peuvent être engagées :

Au niveau scolaire : un partenariat avec l'éducation nationale au niveau académique peut être utilement recherché pour les actions pédagogiques en milieu scolaire ou la sensibilisation et la formation des professeurs des écoles en Institut Universitaire de Formation des Maîtres. Le réseau d'ambassadeurs du tri peut assurer le développement d'opérations de promotion de ce type d'opérations avec l'appui des partenaires comme Eco-Emballages et Adelphe.

Actions générales en direction des ménages : les opérations nationales de communication et de sensibilisation peuvent être utilement complétées par des actions départementales et locales, via les collectivités locales, les ecocycleries, les associations de protection de l'environnement ou d'autres vecteurs de communication. Là encore, le réseau de partenaires sera utile aux collectivités pour les accompagner dans la mise en place et le suivi d'opérations de promotion, de communication et de sensibilisation destinées aux ménages. Des actions de sensibilisation sont également à prévoir auprès de la population touristique et de passage, sur les lieux d'hébergement et auprès des établissements d'accueil.

Groupe de concertation : Outre les campagnes d'informations, il pourrait être mis en place un groupe de concertation et d'information associant les distributeurs, les associations de consommateurs et de protection de l'environnement et les collectivités. Ce groupe, sur lequel pourrait s'appuyer la réalisation du Plan de prévention, aurait pour vocation de promouvoir la réduction à la source. Les actions qui peuvent être mises en place sont, par exemple, la limitation des sacs plastiques, et l'incitation à boire l'eau du robinet...

Actions de formation : Il est possible d'envisager des actions de formation, en particulier auprès des cuisiniers et des intendants des collectivités. Les gestionnaires peuvent, en effet, donner une préférence, à prix égal, à des produits comprenant moins d'emballages ou dont les emballages sont réutilisables.

Création de CLIS : Prévues aux articles L 124-1 et L.125-1 et suivants du Code de l'Environnement, à l'article 3 .1 de la loi du 15 juillet 1975 modifiée, et instituées par l'article 5 du décret n° 93-1410 du 29 décembre 1993, , les Commissions Locales d'Information et de Surveillance (CLIS) sont obligatoires pour toute installation de stockage et d'élimination des déchets. Elles font partie du dispositif global de communication et participent à la transparence dans la gestion des déchets.

Pour accentuer l'impact du Plan, la communication devra être organisée et coordonnée au niveau départemental, par le Conseil Général en partenariat avec les chambres consulaires, l'ADEME, Eco-Emballages, etc.… et au niveau local au travers du réseau d'associations, des EPCI à compétence déchets ou d'autres relais locaux

10.2. Information du coût du service

Les EPCI de premier niveau (§ 14.5.1) perçoivent les taxes ou redevances en lieu et place des communes. Pour une meilleure compréhension du service par les usagers, les collectivités communiqueront sur le financement du service. La comptabilité analytique revêt alors un intérêt tout particulier pour le suivi budgétaire du service. De la sorte, pour plus de transparence, les choix seront justifiés et les usagers informés.

10.3. Sensibilisation du public à l'occasion des manifestations

L'enjeu n'est pas tant de conforter les personnes sensibilisées que de toucher un public le plus large possible et de le faire se questionner dans son fonctionnement quotidien.
A cet effet, le message sur la prévention des déchets ne doit pas seulement être véhiculé à l'occasion d'évènements à connotation "environnementale".

Ainsi, par exemple, les manifestations (culturelles, sportives, commerciales…) de grande ampleur peuvent être un bon support de sensibilisation.

Le plan préconise que les subventions publiques aux manifestations de grande ampleur soient conditionnées à l'étude et à l'adoption de dispositions relatives aux déchets prises par les organisateurs.

Cela passe, au minimum, par une estimation des déchets générés et devra, si besoin, se traduire dans les faits par l'engagement dans des actions de réduction de la production et de bonne gestion des déchets.

Parmi les actions possibles, citons, par exemple : la dématérialisation des supports d'information et de communication, l'évitement de la multiplication des objets promotionnels, la collecte séparative du papier, la collecte et le traitement séparatif des déchets organiques (restauration), la mise en place d'un système de verres consignés…

11. COUTS PREVISIONNELS

Les coûts indiqués proviennent d'estimations tenant compte de la situation actuelle et des évolutions prévisibles dues à l'application du Plan.

Des ordres de grandeur des coûts de mise en oeuvre de l'organisation préconisée sont indiqués pour chaque étape de la gestion des déchets sans avoir vocation à déterminer le coût prévisionnel de la gestion des déchets aux échéances 2013 ou 2018 pour chaque EPCI.

Les déchets non ménagers ne sont pas concernés car les filières sont souvent spécifiques et font appel à des opérateurs privés (forte variabilité de service et de coûts).

Ces coûts indicatifs sont fonction de paramètres, comme les choix techniques et organisationnels, des mises en concurrence, des modes de gestion…

Les projections étant pour parties hypothétiques, des incidences ne sont pas forcément correctement évaluées.

Les coûts sont évalués en euros, valeur 2007, sur la base des connaissances actuelles quant aux pratiques d'aujourd'hui et sur ce que l'on présume être celles de demain.

Les coûts actuels de collecte et de traitement étant particulièrement disparates sur le département entre les collectivités, il convient de manier les coûts prévisionnels avec prudence.

11.1. Coût de collecte

Les coûts prévisionnels de collecte sont fonction des quantités collectées (le flux des OMr devrait diminuer tandis que celui des collectes sélectives devrait augmenter) et de l'optimisation des services de collecte : il est possible d'envisager des économies sur certaines zones.

Les coûts prévisionnels de collecte sélective et des OMr sont estimés entre 30 € et 40 € HT/hab/an en moyenne, hors recettes matière et contribution Eco-Emballages/Adelphe.

11.2. Coût des déchèteries

Malgré l'accroissement des apports de déchets encombrants, les coûts concernant les déchèteries seront compensés par le détournement d'une partie de ces flux au profit de recycleries/ressourceries/ecocycleries. Les coûts de gardiennage, d'amortissement des équipements et les consommables ne devraient, par contre, pas évoluer.

Le coût de fonctionnement des déchèteries, pour les collectivités, est donc estimé entre 10 et 20 € HT par habitant (moyenne autour de 15 € HT par habitant), hors recettes déduites.

La mise en place d'un financement adapté pour les usagers professionnels devrait permettre de stabiliser ces coûts des collectivités et/ou de permettre le développement de nouvelles filières.

Concernant les investissements, ils sont très variables d'un site à l'autre selon les contraintes foncières, les contraintes de raccordement aux réseaux et le nombre de quais.

On peut retenir comme ordre de grandeur de 300 000 à 450 000 euros pour une déchèterie principale.

11.3. Coût du tri des recyclables ménagers

Le tri des emballages devraient se stabiliser à moins de 120 € HT de tri par tonne hors recettes matières et soutiens Eco-Emballages compte tenu du renforcement de la concurrence et de la création d'une à deux installations ou de l'extension du réseau existant.

Le coût d'investissement d'une installation de tri varie en fonction de sa capacité. Le seuil de rentabilité est évalué à 4000 t/an pour un investissement de l'ordre de 2,5 M € HT.

11.4. Coût du broyage et du compostage

Le prix d'un composteur individuel peut varier de 30 à 60 € environ : une participation financière est en général demandée aux ménages volontaires (en location ou en acquisition). Sur la base de l'équipement de 50% des foyers « équipables », dont le nombre en 2013 est estimé à un peu moins de 300 000 foyers (552 391 logements en Loire-Atlantique). L'investissement se situerait entre 9 et 18 millions d'euros HT.

A titre d'exemple, pour 10 000 foyers équipés, l'investissement prévisionnel pour les collectivités est évalué à 600 000 € HT sur la base d'un coût d'acquisition de 60 € HT l'unité (suivant les modèles, le coût unitaire peut varier).

Pour une participation moyenne demandée à chaque foyer équipé de 30 € HT, le coût résiduel pour la collectivité est de 300 000 € HT.

Le coût de « fonctionnement » de ce dispositif est lié au temps passé par des employés des EPCI concernés pour le suivi du dispositif, la formation et l'information des usagers. Le coût de fonctionnement et d'amortissements pour un peu moins de 300 000 foyers est alors évalué à terme à un peu moins de 1 M€ HT par an sur la base de 7 € HT/hab/an.

Concernant le compostage collectif des déchets verts, le coût est estimé à environ 30 € HT par tonne, et à 40 € HT par tonne de biodéchets. Pour le broyage simple, les coûts sont évalués entre 15 et 20 € HT par tonne.

Pour les boues d'épuration, le coût de compostage varie de façon considérable avec leur qualité et leur siccité ainsi qu'en fonction de la typologie de l'installation : le coût minimum estimé est de 40 à 45 € HT par tonne.

11.5. Coût du transport

Le coût moyen du transfert (fonctionnement des centres, opérations de chargement/déchargement, quai de transbordement et de pré-acheminement) est relativement constant, de l'ordre de 16 € HT/tonne.

Le coût du transport longue distance (plus de 50 km) depuis les centres de transfert vers les unités de traitement varie selon la technique utilisée :

Coût moyen du transport
1) données août 1999 (Source : Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement) :

	Transport routier	Transport ferroviaire	Transport fluvial
pour 1 000 t.km	22,9 à 53,4 €	22,9 à 45,7 €	22,9 à 38,1 € en péniche ou 7,6 à 22,9 € en convoi poussé

,

2) prix constatés récemment sur le département :
Transport routier : 100 à 180 € HT pour 1 000 t.km

11.6. Coût de la valorisation organique des ordures ménagères

Les investissements, pour une capacité totale de traitement de 100 000 tonnes par an, sont estimés entre 30 et 40 M€ HT hors subventions en fonction des choix technologiques réalisés, hors aménagements éventuels du site et de son accès.

Pour le compostage industriel, les coûts d'exploitation ont été estimés dans une fourchette de 20 à 25 € HT par tonne entrante, soit un coût total de 40 à 50 € HT par tonne (amortissement des investissements compris).

Les ordres de coûts totaux (fonctionnement + amortissement) sont de 150 € HT/t pour le compostage collectif, de 65 à 90 € HT/t pour le TMB (y compris coût d'enfouissement des résidus), et de 70 à 150 € HT/t pour la méthanisation (recettes comprises).

11.7. Coût de l'incinération

Les coûts d'incinération dépendent des investissements à savoir du process utilisé, des projets d'extension, de l'amélioration des performances des systèmes de traitement des fumées, des réseaux de suivi…

La fourchette considérée pour les coûts de fonctionnement (amortissements inclus) pourra varier de 70 à 120 € HT par tonne en fonction de la capacité projetée et du nombre d'installations.

A titre d'exemple, dans le cadre d'un agrandissement de l'usine Arc en Ciel, si cette solution était retenue, le coût prévisionnel de création d'un troisième four pourrait atteindre entre 20 et 40 millions d'euros HT.

11.8. Coût du stockage en ISDND

Les coûts de stockage en ISDND sont estimés stables, entre 60 et 75 € HT par tonne en fonction des sites.
.

Si des investissements complémentaires sont engagés pour l'aménagement des sites actuels, la recherche de sites potentiels et la création de sites, ces coûts pourront augmenter.

L'investissement est estimé, pour une capacité totale de 50 000 t/an, à environ 15 M€ HT hors acquisitions foncières. Ce coût pourra varier considérablement en fonction de la localisation du site.

Le coût de stockage des déchets ultimes dans les conditions fixées dans le Plan est estimé à 65 € HT/tonne entrante dont 7,5 € de TGAP. Ce coût correspond à des sites de taille moyenne.

11.9. Coût de la communication et de la sensibilisation

Le budget total de communication et d'information dépendra des moyens mis en œuvre par les collectivités locales compétentes. Cependant, un budget minimum de 1 500 000 € HT par an pour les prochaines années semble nécessaire pour atteindre les objectifs fixés. La communication locale doit venir renforcer les dispositifs nationaux à l'initiative de l'Etat et des acteurs de la gestion des déchets comme l'Association des Maires de France, les sociétés agréées Eco-Emballages, Adelphe... Cette communication devra être reconduite régulièrement en ce qui concerne la prévention de la production et les collectes sélectives (amélioration des performances) en s'appuyant, pour ces dernières, sur les soutiens techniques et financiers offerts aux collectivités par les sociétés agréées.

11.10. Bilan financier

Tableau 71 : Bilan des investissements maximum,

des coûts de fonctionnement et d'amortissements estimés par poste

	Investissements*	Coûts de fonctionnement + amortissements
Collectes	-	30 à 40 € HT / hab./an
Déchèteries	-	10 à 20 € HT / hab./an
Compostage domestique	30 € HT** / foyer équipé soit 9 à 18 M € HT	1 M€ HT/an**
Transfert	-	environ 16 € HT/tonne
Transport		7 à 23 € HT/tonne
Tri	5 à 20 M € HT	120 € HT / tonne./an
Tri Mécano-Biologique	0 à 8 M € HT	65 à 90 € HT/t entrante
Valorisation organique	5 à 30 M € HT	40 à 50 € HT/tonne (compostage industriel) 150 € HT/tonne (compostage collectif) 70 à 150 € HT/tonne (méthanisation)
Incinération	0 à 40 M € HT	70 à 120 € HT/tonne
Stockage	15 à 45 M € HT	60 à 75 € HT/tonne
Communication	-	1 500 000 € HT/an

*Les investissements sont fonction du choix des collectivités parmi les procédés de traitement de leurs déchets et s'entendent hors acquisitions foncières et prestations intellectuelles
** avec l'hypothèse d'une participation financière des ménages à l'achat du matériel

12. ELEMENTS RELATIFS A LA GESTION DES DECHETS DES ENTREPRISES

12.1. Réduction de la production de déchets

Les entreprises ont également un rôle central à jouer dans la réduction de la production de déchets du fait qu'elles génèrent de par leurs activités des déchets.

Cet objectif peut être atteint par la mise en œuvre de divers moyens :

- Par la promotion du geste de tri des déchets qui permet de mieux valoriser tout en diminuant le coût de gestion,
- Par l'intégration des considérations de prévention des déchets au niveau du processus de production et de conditionnement des produits,
- Par la réutilisation in situ de certains emballages (cartons, palettes, …) et l'utilisation d'emballages ou de palettes en circuit fermé,
- Par l'intégration de préoccupations environnementales dans la démarche d'achat et l'activité habituelle (développement de la certification ISO 14000),
- Par la recherche sur l'eco-conception des produits, notamment sur les emballages,
- Par le développement des chantiers propres dans le cadre des projets de construction ou de démolition,

- Par la promotion d'opérations visant à favoriser la réduction de la production de déchets (diminution des quantités collectées et à éliminer) comme par exemple le compostage des déchets de la restauration collective dans les établissements scolaires, dans les établissements de soins ou d'accueil, auprès des cuisines centrales (publiques et privées) voire des super/hypermarchés.

12.2. La valorisation matière

Le développement et l'incitation à la valorisation matière sont des enjeux fondamentaux pour les entreprises et doivent être conduits par les instances que sont les chambres consulaires, interconsulaires ou les organisations professionnelles.

Des moyens d'atteindre ces objectifs peuvent être avancés comme :

- le recours aux filières existantes et à l'exploration de nouvelles en incitant les entreprises à trier davantage leurs déchets à la source et à les confier à des prestataires spécialisés en vue des les valoriser.
- le développement de l'utilisation des déchèteries publiques si elles sont accessibles aux entreprises ou réservées aux professionnels comme points d'apport et de tri des déchets d'entreprises et en particulier des déchets valorisables.
- le juste dimensionnement des collectes sélectives organisées par les collectivités ou par des prestataires privés spécialisés.
- la tarification incitative pour améliorer les collectes sélectives et la valorisation des déchets d'entreprises.

12.3. Mise en décharge des seuls déchets ultimes

Pour atteindre l'objectif fixé par la loi de juillet 1992, de mise en décharge des seuls déchets ultimes en juillet 2002, les entreprises doivent développer des actions :

- internes par la mise en place d'un tri à la source ou une pratique de non mélange, connaissance des quantités produites, des coûts, recherche de technologies propres…,
- collectives de gestion commune des déchets dans une zone de regroupement d'activités et de développement des filières de traitement / valorisation de déchets industriels banals.

La récupération en déchèterie fait partie intégrante des actions à développer en particulier au travers des installations qui leur sont réservées.

Ne seront donc acceptés en ISDND que les DIB non valorisables : refus de tri, refus de traitement et déchets non valorisables collectés en mélange.

12.4. Respect des objectifs de valorisation

Les objectifs fixés par le décret du 29 novembre 2005 d'une part (pour les emballages) et des objectifs fixés par le présent Plan d'autre part nécessitent la mise en place de filières organisées et accessibles sur l'ensemble du territoire.

13. LE SUIVI DU PLAN

Le suivi doit consister à comparer les réalisations aux prévisions, à mesurer les écarts et apporter des mesures correctives nécessaires au recadrage.

Il s'agit de mettre en place un dispositif pour fournir un état annuel de l'application du Plan grâce à des indicateurs pertinents et mesurables.

L'homogénéité des données récupérées est une condition de réussite indispensable. Les rapports annuels des collectivités peuvent servir de base aux interprétations. De plus, des investigations et enquêtes au sein des collectivités pour établir des bilans représentatifs deviendront nécessaires notamment, des enquêtes sur les « performances » du compostage domestique, sur les gisements (MODECOM) afin d'évaluer la part de matière organique et la part du tonnage détourné de la collecte des encombrants et ainsi de disposer d'un indicateur concret.

Une fois par an, un bilan du Plan sera présenté à la Commission Consultative du Plan qui pourra, le cas échéant, proposer des modifications ou une révision du Plan.

La promotion du Plan se traduira en premier lieu par l'information de la population dès la phase d'enquête publique. En effet, il est indispensable que le public soit parfaitement averti du contenu du Plan et qu'il puisse trouver une réponse aux questions qui seront suscitées.

14. BILAN

14.1. Bilan des nouvelles installations nécessaires

Le tableau ci-dessous résume les installations nécessaires à la mise en œuvre du Plan :

Tableau 72 : Bilan des nouvelles installations

	2018
Installations de valorisation organique	1 à 5
Centres de transfert des ordures ménagères	Aucun à minima
Centres de tri pour les déchets ménagers recyclables	1 à 2
ISDND	3 à 5
Déchèteries	Aucune à minima
ISDI	Aucune à minima
UIOM avec valorisation énergétique	Aucune à 1

14.2. Critères de localisation des installations nécessaires

Le Plan intègre les projets établis par les collectivités dès lors qu'ils vont dans le sens des objectifs qu'il a définis (principe de non-délocalisation du traitement, objectifs de prévention, définition de la notion de déchet ultime).

Pour pallier les situations de déficit de capacité de traitement observées, de rupture de transition attendues, d'absence de projets compatibles avec les objectifs du Plan, en particulier la non délocalisation du traitement, la coopération intercommunale est une solution devant être prise en compte par les collectivités.

Le « tonne km » apparaît comme un indicateur de classification des collectivités au regard de leur production et de la localisation de leurs installations de traitement. La grille de classification suggérée à travers le Plan (cf partie 4 § 6.4.2.) doit encourager les collectivités pour respecter les objectifs du Plan en limitant leurs transports et leur consommation d'énergie.

Le Plan détermine au travers des feuilles de route la marche à suivre aux collectivités dans l'atteinte des objectifs (cf. annexe 2) et en particulier dans la détermination de moyens locaux de traitement.

Dans ce contexte, les collectivités chercheront à comparer techniquement, économiquement et d'un point de vue environnemental les différentes solutions de traitement adaptées à leurs besoins.

Le choix des sites d'implantation des futures installations doit satisfaire aux obligations des règles d'urbanisme. Ces équipements sont soumis à la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement pour leur conception et leur exploitation, notamment les prescriptions fixées par les arrêtés types lorsqu'ils existent.

Par ailleurs, lorsque plusieurs installations de même nature sont nécessaires pour desservir l'ensemble du territoire de la zone du Plan, elles doivent être harmonieusement réparties sur ce territoire en fonction du gisement et des barycentres de production.

La pertinence des sites envisagés pour recevoir une unité de valorisation organique devra être évaluée en fonction des critères de localisation suivants :

- environnement humain,
- accessibilité,
- environnement naturel.

La pertinence des sites envisagés pour recevoir une usine de valorisation énergétique devra être évaluée en fonction des critères de localisation suivants :

- environnement humain,
- environnement naturel,
- accessibilité,
- des débouchés de valorisation énergétique

La pertinence des sites envisagés pour recevoir un centre de stockage pour déchets ultimes devra être évaluée en fonction des critères de localisation suivants :

- environnement humain,
- géologie et hydrogéologie,
- environnement naturel,
- accessibilité.

Le critère « environnement naturel » sera établi sur la base d'un volet environnemental tel que défini dans le § 4.5 du rapport environnemental et évalué notamment par rapport aux contraintes suivantes:
- La pollution et la qualité des milieux,

- Le patrimoine naturel (directive communautaire 92-43, ZNIEFF, arrêtés de biotope, espèces protégées …)
- Les nuisances (odeurs, bruit, trafic routier…)
- La proximité de sites inscrits ou classés ou de zones protégées ou d'intérêt remarquable et leur dégradation,
- L'impact de l'installation sur les caractéristiques et l'environnement du site : impacts paysagers locaux, effets sur l'environnement, impacts de la construction sur l'environnement.

Le critère « environnement humain » devra être évalué notamment par rapport aux contraintes tels que :
- La proximité des installations par rapport aux habitations, locaux recevant du public et locaux professionnels,
- Les vents dominants, en tenant compte de la topographie du site, vis à vis des éventuelles émanations olfactives,
- Le trafic induit par les installations sur les axes de circulation locaux, notamment par rapport aux nuisances dues au bruit,
- La visibilité des installations par rapport aux voies de circulation, zones d'habitation, locaux professionnels.
- Le patrimoine culturel et historique présent à proximité.

Le critère « géologie et hydrogéologie » concerne notamment :
- Les eaux souterraines à l'aplomb et à proximité du site (situation, caractéristiques, vulnérabilité)
- Les sources, captages et puits avoisinants (existants ou en projet) : limites réglementaires des périmètres de protection
- Le réseau hydrographique et les zones inondables
- La perméabilité du sol et du sous-sol
- La géologie du site et aptitude aux fondations (compacité du sol, nappes superficielles …)
- Les risques naturels (glissements de terrain, marnières).

Le critère « accessibilité » sera étudié au regard notamment de :
- La proximité de l'installation vis à vis des lieux de production des déchets
- L'infrastructure routière existante ou prévue adaptée aux transports d'ordures ménagères.

Enfin, le critère « débouchés de valorisation énergétique » sera étudié en prenant en compte notamment ***:***-
Les possibilités de valorisation énergétique sous forme de chaleur (réseaux urbain, industriel, co-génération - la valorisation uniquement sous forme électrique étant exclue-,…),
- La distance par rapport à un poste source pour l'injection de l'électricité produite sur le réseau électrique,

14.3. Déclinaison par collectivité des principes et objectifs du plan

Le Plan a défini des objectifs quantitatifs et qualitatifs en laissant une relative souplesse aux collectivités pour les atteindre.

Dans ce contexte, des feuilles de route ont été établies et adaptées à chaque collectivité. Elles mettent en évidence les points de comparaison entre les objectifs du Plan et la situation pour l'année 2005 et présentent des pistes d'actions à partir des principes retenus.

Ces documents, joints en annexe au présent Plan, doivent orienter les collectivités vers l'amélioration de leurs performances pour atteindre les objectifs fixés, et si nécessaires l'étude et la recherche des solutions locales de traitement. De plus, ils se veulent des outils d'accompagnement et de suivi du Plan permettant une autoévaluation de la part des collectivités.

14.4. Impact de la nouvelle organisation sur l'emploi

L'amélioration des conditions de la gestion des déchets sur le périmètre du Plan devrait être créatrice d'emplois :

- au niveau de la mise en œuvre et du suivi du compostage domestique, dans chaque EPCI engagé dans la démarche,
- pour le développement des collectes sélectives, leur suivi et leur contrôle , notamment pour la sensibilisation et la communication de proximité afin d'améliorer leurs performances,
- sur les déchèteries qui nécessitent du personnel et induisent des emplois indirects dans les filières de valorisation et de recyclage,
- pour l'activité « recyclerie/ressourcerie/ecocyclerie », avec une vocation sociale spécifique à cette activité,
- sur les unités de traitement actuelles et futures,
- pour l'animation de la communication, du suivi du plan.

14.5. Intercommunalité

L'intercommunalité en terme de compétence « collecte et traitement des déchets » peut s'organiser en deux niveaux. En effet, la mise en oeuvre de l'organisation préconisée et des objectifs fixés, sur le territoire du Plan, en particulier pour le traitement des ordures ménagères résiduelles, peut nécessiter la création d'intercommunalités de second niveau ou la coopération d'intercommunalités de premier niveau. Aussi, le Plan considère deux niveaux d'intercommunalités.

14.5.1. *Intercommunalités de premier niveau*

Il s'agit des E.P.C.I. à fiscalité propre, c'est-à-dire, les Communautés (de communes, d'agglomérations, ou urbaines), ayant, par transfert des communes, au moins la compétence "collecte des déchets". Ils peuvent exercer la compétence traitement ou la transférer à un EPCI de deuxième niveau.

Ils sont les partenaires des organismes de type Eco-Emballages/Adelphe et contractualisent avec eux. Ces E.P.C.I. perçoivent les taxes ou redevances en lieu et place des communes (exemple : Communauté de Communes du secteur de Derval).

14.5.2. *Intercommunalités de second niveau*

Il s'agit de syndicats mixtes à qui les EPCI ou les communes ont transféré leur compétence pour les opérations de traitement, mais bien souvent aussi les opérations de tri, transfert et transport (exemple : le SMCNA).
Ce ou ces syndicats ne perçoivent pas de taxes ou de redevances, ils sont financés par les intercommunalités de premier niveau et directement par les producteurs non ménagers autorisés à présenter leurs déchets.

Ces structures peuvent apparaître indispensables pour permettre d'atteindre les objectifs fixés par le Plan. En particulier, elles peuvent contribuer à la non délocalisation du traitement des déchets et permettre de réaliser des économies d'échelle grâce à une meilleure répartition des équipements. Elles réalisent des études, mettent en oeuvre les équipements nécessaires et en assurent leur fonctionnement.

Ainsi, dans certains secteurs, la création ou la modification d'intercommunalités de deuxième niveau pourra être nécessaire pour faciliter l'atteinte des objectifs du Plan.

14.5.3. Collaboration entre les intercommunalités

Pour atteindre les objectifs définis par le Plan, la concertation et la collaboration entre les différents niveaux seront indispensables à un bon fonctionnement et une bonne gestion de l'ensemble des actions prévues par le Plan.

ANNEXE 1

COMPOSITION DE LA COMMISSION CONSULTATIVE

La Commission Consultative du Plan départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés de la Loire-Atlantique est présidée par M. le Président du Conseil Général ou son représentant.

❶ Représentants du Conseil Général :

- titulaires :	-suppléants :
- Mme Françoise VERCHERE, Conseillère générale de Rezé Nord Bouguenais, Vice Présidente du Conseil Général	- M. Xavier AMOSSE Conseiller général de Nort-sur-Erdre
- Mme Yanick LEBEAUPIN(1), Conseillère générale de Paimboeuf	- M. Gilles PHILIPPOT Conseiller général de Nozay
- M. Marcel VERGER, Conseiller général de Blain	- M. Claude NAUD Conseiller général de Legé
- M. Bernard CLOUET(1), Conseiller Général de Pontchâteau	- M. Roger JAMIN(1) Conseiller général du Loroux-Bottereau
- M. Maurice PERRION, Conseiller Général de Ligné	- M. Rogatien FOUCHER(1) Conseiller Général de Machecoul
- M. Philippe GROSVALET(2), Conseiller général de Saint-Nazaire Est	- M. Bernard CLOUET(2) Conseiller général de Pontchâteau
- M. Gilles DENIGOT(2), Conseiller général de Saint-Nazaire Ouest	- M. Roger DAVID(2) Conseiller général de Montoir-de-Bretagne

(1) jusqu'au 7 avril 2008
(2) après le 7 avril 2008

❷ Représentants de l'Etat :

- M le Préfet de la Loire-Atlantique ou son représentant
- Mme la Directrice Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales, ou son représentant,
- M. le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, ou son représentant,
- M. le Directeur Départemental de l'Equipement, ou son représentant,
- M. le Directeur Départemental délégué de l'Agriculture et de la Forêt, ou son représentant.

❸ Représentants des Communes et des Etablissements Publics exerçant des compétences en matière d'élimination des déchets :

3-1 : Collège des Maires :

- titulaires :	- suppléants :
Avant septembre 2008 :	
- M. Jean LOUER, Maire de Derval,	- M. Charles GAUTIER, Sénateur-Maire de Saint-Herblain,
- M. Pierre MOUTEL, Maire de Guenrouët,	- M. Patrick GIRARD, Maire de Saint Michel-Chef-Chef,
Depuis septembre 2008 :	
- M. Alain DUVAL, Maire de Marsac-sur-Don,	- M. Charles GAUTIER, Sénateur-Maire de Saint-Herblain,
- M. Sylvain ROBERT, Maire de Guenrouët,	- M. Jean GILET, Maire de Saint Etienne-de-Mer-Morte,

3-2 : Collège des Etablissements Publics :

- M. le Président de la Communauté Urbaine Nantes Métropole, ou son représentant,
- M. le Président de la Communauté d'Agglomération de la Presqu'île de Guérande-Atlantique (CAP Atlantique), ou son représentant,
- M. le Président de la Communauté d'Agglomération de la Région Nazairienne (CARENE), ou son représentant,
- M. le Président de la Communauté de Communes du Pays d'Ancenis (COMPA), ou son représentant,
- M. le Président de la Communauté de Communes du Castelbriantais, ou son représentant,
- M. Président de la Communauté de Communes du Secteur de Derval, ou son représentant,
- M. Président de la Communauté de Communes Cœur d'Estuaire, ou son représentant,
- M. le Président de la Président de la Communauté de Communes du Sud Estuaire, ou son représentant,
- M. le Président de la Communauté de Communes de Pornic, ou son représentant,
- M. le Président de la Communauté de Communes de Redon, ou son représentant,
- M. le Président du Syndicat Mixte Centre Nord Atlantique, ou son représentant,
- M. le Président du Syndicat Mixte de la Région de Grand Lieu Machecoul Legé pour l'Exploitation et la Gestion du CET des 6 Pièces, ou son représentant,
- M. le Président du Syndicat Mixte pour le Traitement et la Valorisation des Déchets Ménagers Résiduels (Valor3e), ou son représentant.

❹ M. le Délégué Régional de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie des Pays de la Loire, ou son représentant,

❺ Représentants des Compagnies Consulaires :

- M. le Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Nantes et de Saint-Nazaire, ou son représentant,
- M. le Président de la Chambre d'Agriculture de la Loire-Atlantique, ou son représentant,
- M. le Président de la Chambre de Métiers de la Loire-Atlantique, ou son représentant,

❻ Représentants des organisations professionnelles concourant à la production et à l'élimination des déchets ainsi que des organismes agréés en application du décret du 1er avril 1992 :

- M. le Président du Groupe Régional Ouest de la Fédération Nationale des Activités de la Dépollution et de l'Environnement, ou son représentant,
- M. le Directeur de la Société Eco-Emballages, ou son représentant,

➐ Représentants des associations agréées de protection de l'environnement et des organisations de consommateurs :

- M. le Président de l'Union Départementale des Associations de Protection de la Nature, de l'Environnement et du Cadre de Vie de Loire-Atlantique (UDPN 44), ou son représentant,
- M. le Délégué de la Section du Pays Nantais de Bretagne Vivante – SEPNB, ou son représentant,
- M le Président de l'Union Départementale de la Consommation, du Logement et du Cadre de Vie de Loire-Atlantique (C.L.C.V.), ou son représentant,
- M. le Président de l'association Trocantons, ou son représentant,
- Mme. la Présidente de l'Union Fédérale des Consommateurs de l'Agglomération Nantaise (UFC Que Choisir de Nantes), ou son représentant.

ANNEXE 2

FEUILLES DE ROUTE DES COLLECTIVITES

Index des feuilles de route :

- Communauté de Communes de la Région de Blain ..... page 218
- Communauté d'agglomération Cap Atlantique ..... page 221
- Communauté de Communes du Castelbriantais ..... page 224
- Communauté d'agglomération de le Région Nazairienne (CARENE) ..... page 227
- Communauté de Communes Cœur d'Estuaire ..... page 230
- Communauté de Communes Cœur Pays de Retz ..... page 233
- Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres ..... page 236
- Communauté de Communes de Derval ..... page 239
- Communauté de Communes de Grand Lieu ..... page 242
- Communauté de Communes de la Région de Machecoul ..... page 245
- Communauté de Communes de la Région de Nozay ..... page 248
- Communauté de Communes de la Vallée de Clisson ..... page 251
- Communauté de Communes de Pornic ..... page 254
- Communauté de Communes de Vallet ..... page 257
- Communauté de Communes du Pays d'Ancenis ..... page 260
- Communauté de Communes du Pays de Pontchâteau Saint Gildas des Bois ..... page 263
- Communauté de Communes du Sud Estuaire ..... page 266
- Communauté de Communes Loire Atlantique Méridionale ..... page 269
- Communauté de Communes Loire Divatte ..... page 272
- Communauté de Communes Loire Sillon ..... page 275
- Communauté de Communes Sèvre Maine et Goulaine ..... page 278
- Communauté Urbaine Nantes Métropole ..... page 281
- Syndicat Mixte Centre Nord Atlantique ..... page 284
- Syndicat Mixte de la Région de Grand Lieu - Machecoul – Legé ..... page 287

Feuille de route : Communauté de communes de la Région de Blain

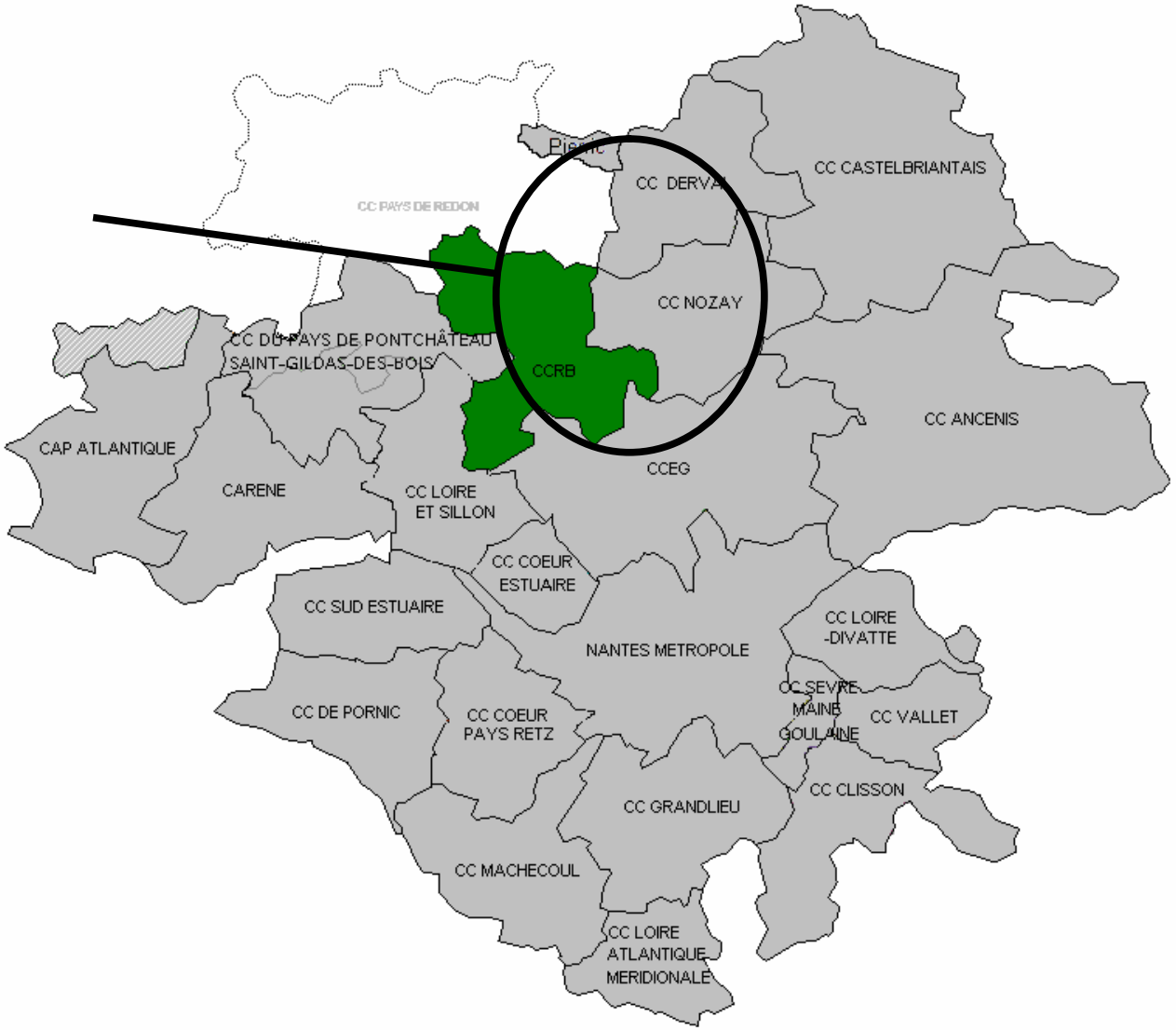
Communauté de Communes de la Région de Blain
1, avenue de la Gare
44130 Blain
Commune siège : Blain
Regroupe 4 communes du Département : Blain, Bouvron, La Chevallerais, Le Gâvre

Mode de financement de la gestion des déchets : taxe d'enlèvement des ordures ménagères

Compétente pour la collecte des déchets ménagers et assimilés

Membre du SMCNA pour le tri des déchets recyclables et le traitement des déchets résiduels

Population équivalente pouvant être estimée par la population DGF en première approche car peu soumise aux influences touristiques



Continuer à traiter les déchets localement

Les déchets résiduels sont traités sur l'ISDND du SMCNA située à Treffieux. Le SMCNA projette de créer une deuxième ISDND sur la commune de Savenay, ce qui assurerait dans l'avenir l'autonomie de traitement du syndicat et garantirait donc la pérennité du traitement local des déchets de la Communauté de communes de Blain.

Réduire la production d'OM résiduelles

Le ratio de production d'OMr a augmenté de 2% entre 2003 et 2004, puis diminué de 2% entre 2004 et 2005 pour atteindre 264 kg/eq. hab/an.
Cette dernière tendance doit être amplifiée pour atteindre les objectifs du Plan. La baisse du ratio de production devra en effet être de 2% par an jusqu'en 2010, puis de 4% par an.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
OMr	*264 kg/eq. hab/an*	*≤ 220 kg/eq. hab/an*	*≤ 180 kg/eq. hab/an*

Les efforts de prévention à la source de la production et le tri des déchets devraient permettre à la collectivité d'atteindre ces objectifs.

Amplifier la collecte sélective

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
Verre (y compris déchèteries)	*44 kg/eq. hab/an*	*44 kg/eq. hab/an*	*49 kg/eq. hab/an*
Emballages	*5,8 kg/eq. hab/an*	*22 kg/eq. hab/an*	*25 kg/eq. hab/an*
JRM	*14,2 kg/eq. hab/an*	*32 kg/eq. hab/an*	*34 kg/eq. hab/an*
Collecte sélective	*64 kg/eq. hab/an*	*98 kg/eq. hab/an*	*108 kg/eq. hab/an*

Dans ce contexte :
- pour le verre, il convient de maintenir puis améliorer le ratio.
- pour les JRM et pour les emballages, l'engagement poussé dans des opérations de communication et de sensibilisation, couplé avec l'étude du passage en porte à porte sur les zones les plus denses du territoire, pourrait permettre à la collectivité d'atteindre les objectifs fixés par le Plan.

Valoriser les déchets organiques

Le Plan a fixé un objectif d'un maximum de 20 % de matière organique dans les déchets ultimes en 2018. La collectivité étudie actuellement la distribution de composteurs individuels. Ces opérations devraient permettre dans l'avenir d'atteindre cet objectif relatif à la matière organique et de contribuer aussi à la réduction de la production des OMr.

Si cet objectif ne pouvait être atteint par ce moyen, la collectivité pourrait étudier la collecte séparative des biodéchets, voire le compostage de quartier, en particulier sur les zones les plus denses.

Le SMCNA pourrait également étudier, en dernier recours, dans le cadre de son projet d'ISDND sur Savenay et sur l'ISDND de Treffieux, le prétraitement mécano-biologique des déchets résiduels assurant ainsi la valorisation d'une partie des tonnages résiduels.

Maîtriser les apports en déchèteries

La Communauté de communes de la Région de Blain dispose d'un réseau de 3 déchèteries.

Les ratios de récupération de déchets verts et du tout-venant sont supérieurs aux objectifs du Plan et devront donc baisser -ou au moins se stabiliser en ce qui concerne les déchets verts- pour être conformes à ces objectifs.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
Déchets verts	*102 kg/eq hab/an*	*Stabilisation des apports (moyenne départementale ≤ 85 kg/eq hab/an)*	
Tout venant (après détournement vers écocyclerie)	*57 kg/eq. hab/an*	*≤ 45 kg/eq. hab/an*	*≤ 33 kg/eq. hab/an*

Les objectifs du Plan pourront être atteints :

- *pour les déchets verts : en incitant les ménages à pratiquer l'autogestion (compostage, mulching…) et la réduction des productions (choix d'essences peu productives) pour baisser les apports en déchèteries.*
- *pour les encombrants : par la mise en place, si nécessaire en lien avec le SMCNA, d'opérations de proximité de type ressourcerie/recyclerie/ecocylerie permettant de promouvoir le réemploi et par le développement du tri en particulier du bois, des DEEE.*

Le ratio de récupération des déchets dangereux (2,4 kg/hab/an) atteint déjà l'objectif du Plan de 2,1 kg/hab/an en 2013. Ce résultat devra se confirmer et s'amplifier pour atteindre l'objectif 2018 (3,1 kg/hab/an).

Réduire la production d'ordures ménagères totales

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
OMt	*328 kg/eq hab/an*	*≤ 318 kg/eq hab/an*	*≤ 288 kg/eq hab/an*

De 2003 à 2005, le ratio d'OMt a augmenté (308 kg/eq hab/an en 2003), ce qui montre que l'augmentation des collectes sélectives (+ 21 kg/hab sur la même période) ne s'est pas accompagnée d'une baisse corrélative de la production d'OMr.
Il conviendra donc de porter un effort soutenu sur la prévention de la production des déchets pour atteindre les objectifs du plan en ce qui concerne les OMt.

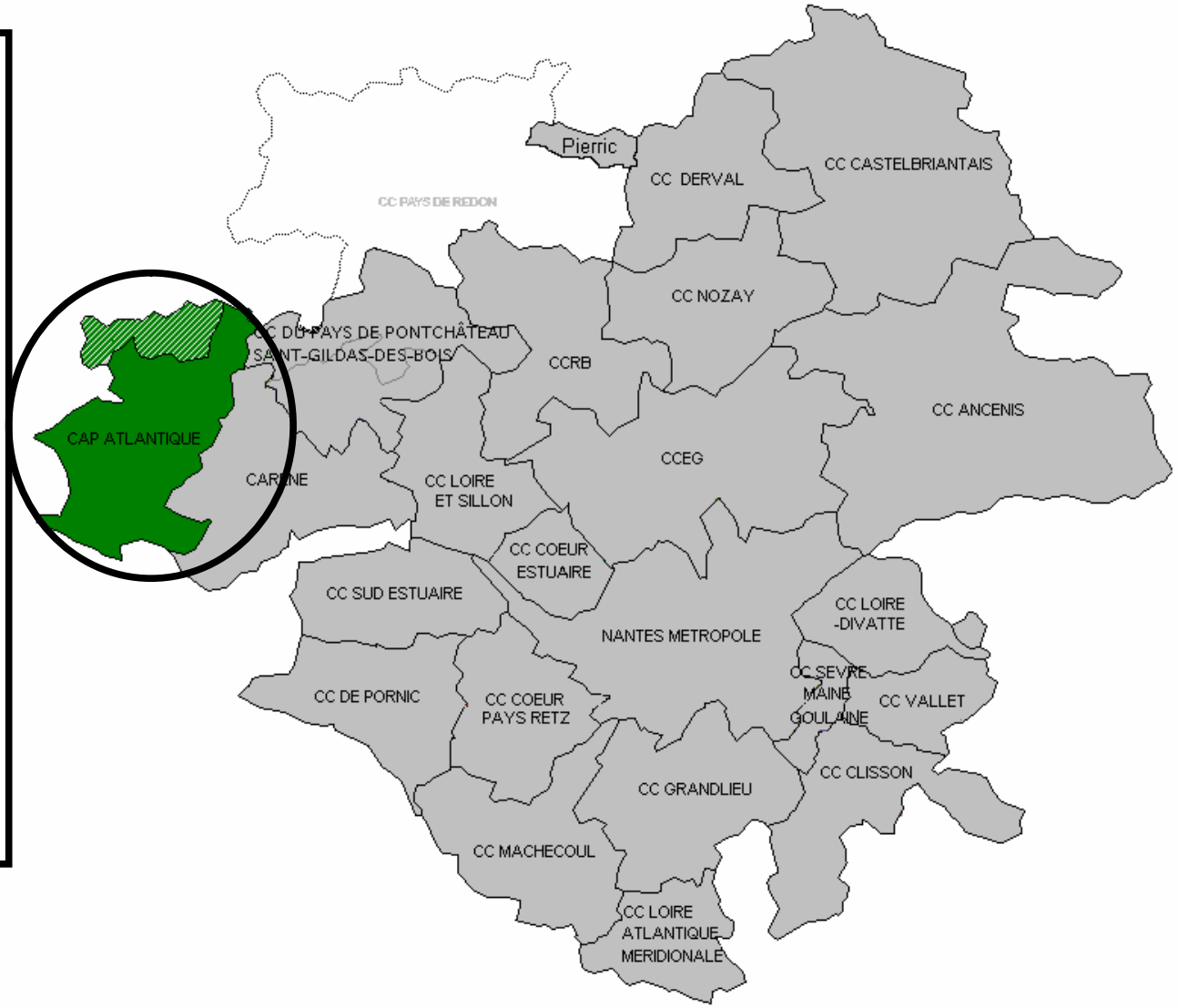
Feuille de route : Communauté d'agglomération Cap Atlantique

Communauté d'Agglomération Cap Atlantique
3, avenue des Noëlles
BP 64
44503 LA BAULE ESCOUBLAC
Commune siège : La Baule Escoublac
Regroupe 12 communes du Département : Asserac, Batz-sur-mer, Guérande, Herbignac, La Baule-Escoublac, La Turballe, Le Croisic, Le Pouliguen, Mesquer, Piriac-sur-Mer, Saint-Lyphard, Saint-Molf
3 communes hors du département : Pénestin, Camoël, Ferel.

Mode de financement de la gestion des déchets : taxe d'enlèvement des ordures ménagères

Compétente pour la <u>collecte et le traitement</u> des déchets ménagers et assimilés

<u>La population équivalente utilisée dans ce document a été estimée en première approche par la population DGF. Cette estimation est d'une fiabilité très relative en raison de la forte population touristique et devra donc être précisée ultérieurement</u>



Tendre vers un traitement local des déchets

Les déchets résiduels sont traités pour une petite partie sur l'ISDND de la collectivité située sur la commune d'Herbignac qui est autorisée à traiter 6 000 t/an et ceci jusqu'en juin 2018. Les autres déchets résiduels sont traités sur l'ISDND de Changé (53) située en dehors du département, à plus de 100 km. Depuis 2007 une autre partie des déchets est traitée sur l'UIOM de Couëron

Pour atteindre les objectifs du plan, une solution locale devra être recherchée à court terme en coopération avec les EPCI voisins.

Dans les études de nouvelles solutions de traitement, et conformément au rapport d'évaluation environnementale du plan, il conviendra d'intégrer un volet environnemental afin d'évaluer les aspects environnementaux dès la conception du projet, en amont des études d'impacts réglementaires.

Réduire la production d'OM résiduelles

Le ratio de production d'OMr a diminué de 6 % entre 2003 et 2005 pour atteindre 321 kg/eq. hab/an.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
OMr	*321 kg/eq. hab/an*	*≤ 220 kg/eq. hab/an*	*≤ 180 kg/eq. hab/an*

Même si une estimation plus précise de la population équivalente conduira vraisemblablement à une baisse du ratio, l'effort doit être accentué pour atteindre les objectifs du Plan. La baisse du ratio de production devra être d'au moins 2% par an jusqu'en 2010, puis 4% par an.

Les actions de prévention à la source de la production et le tri des déchets pourraient permettre à la collectivité d'atteindre ces objectifs.

Amplifier la collecte sélective

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
Verre (y compris déchèteries)	*46 kg/eq. hab/an*	*44 kg/eq. hab/an*	*49 kg/eq. hab/an*
Emballages	*11 kg/eq. hab/an*	*22 kg/eq. hab/an*	*25 kg/eq. hab/an*
JRM	*23,3 kg/eq. hab/an*	*32 kg/eq. hab/an*	*34 kg/eq. hab/an*
Collecte sélective	*80 kg/eq. hab/an*	*98 kg/eq. hab/an*	*108 kg/eq. hab/an*

Ces résultats devraient vraisemblablement se dégrader suite à l'estimation plus précise de la population équivalente.

Dans ce contexte :
- pour le verre, il convient de maintenir puis améliorer le ratio.
- pour les JRM et pour les emballages, l'engagement poussé dans des opérations de communication et de sensibilisation, couplé avec l'étude des leviers d'optimisation, pourrait permettre à la collectivité d'atteindre les objectifs fixés par le Plan.

Une solution locale de tri des recyclables ménagers devra être recherchée à court terme en coopération avec les EPCI voisins. En effet, ces recyclables sont triés à Saint Laurent des Autels dans le Maine et Loire (49) à plus de 100 km.

Valoriser les déchets organiques

Le Plan a fixé un objectif d'un maximum de 20 % de matière organique dans les déchets ultimes en 2018. La collectivité s'est engagée dans la distribution de composteurs individuels. Cette opération devrait permettre

dans l'avenir d'atteindre cet objectif relatif à la matière organique et de contribuer aussi à la réduction de la production des OMr.

Si cet objectif ne pouvait être atteint par ce moyen, la collectivité pourrait étudier une filière de collecte séparative et/ou de compostage des biodéchets, voire le compostage de quartier, en particulier sur les zones les plus denses.

Elle pourrait également étudier, en dernier recours, dans le cadre de ses solutions locales de traitement, le prétraitement mécano-biologique des déchets résiduels, assurant ainsi la valorisation d'une partie des tonnages résiduels.

Maîtriser les apports en déchèteries

Cap Atlantique dispose d'un réseau de 9 déchèteries.

Les ratios de récupération de déchets verts et du tout-venant sont supérieurs aux objectifs du Plan et devront donc baisser -ou au moins se stabiliser en ce qui concerne les déchets verts- pour être conformes à ces objectifs.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
Déchets verts	*155 kg/eq hab/an*	*Stabilisation des apports (moyenne départementale ≤ 85 kg/eq hab/an)*	
Tout venant (après détournement vers ecocyclerie)	*74 kg/eq. hab/an*	*≤ 45 kg/eq. hab/an*	*≤ 33 kg/eq. hab/an*

Les objectifs du Plan pourront être atteints :

- *pour les déchets verts : en incitant les ménages à pratiquer l'autogestion (compostage, mulching…) et la réduction des productions (choix d'essences peu productives) pour baisser les apports en déchèteries.*
- *pour les encombrants : par la mise en place d'opérations de proximité de type ressourcerie/recyclerie/ecocylerie permettant de promouvoir le réemploi et par le développement du tri, en particulier du bois et des DEEE.*

Le ratio de récupération des déchets dangereux (0,9 kg/hab/an) n'atteint pas l'objectif du Plan de 2,1 kg/hab/an en 2013. Ce résultat devra s'améliorer au travers la sensibilisation et l'information.

Réduire la production d'ordures ménagères totales

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
OMt	*401 kg/eq hab/an*	*≤ 318 kg/eq hab/an*	*≤ 288 kg/eq hab/an*

De 2003 à 2005, le ratio d'OMt a diminué de 14 kg/eq hab alors que pendant la même période la collecte sélective a progressé de 6 kg/eq hab.
Il conviendra d'amplifier cette tendance : la nécessaire amélioration des performances de collecte sélective devra s'accompagner d'un maintien de l'effort sur la prévention de la production des déchets pour assurer l'atteinte des objectifs du plan en ce qui concerne les OMt.

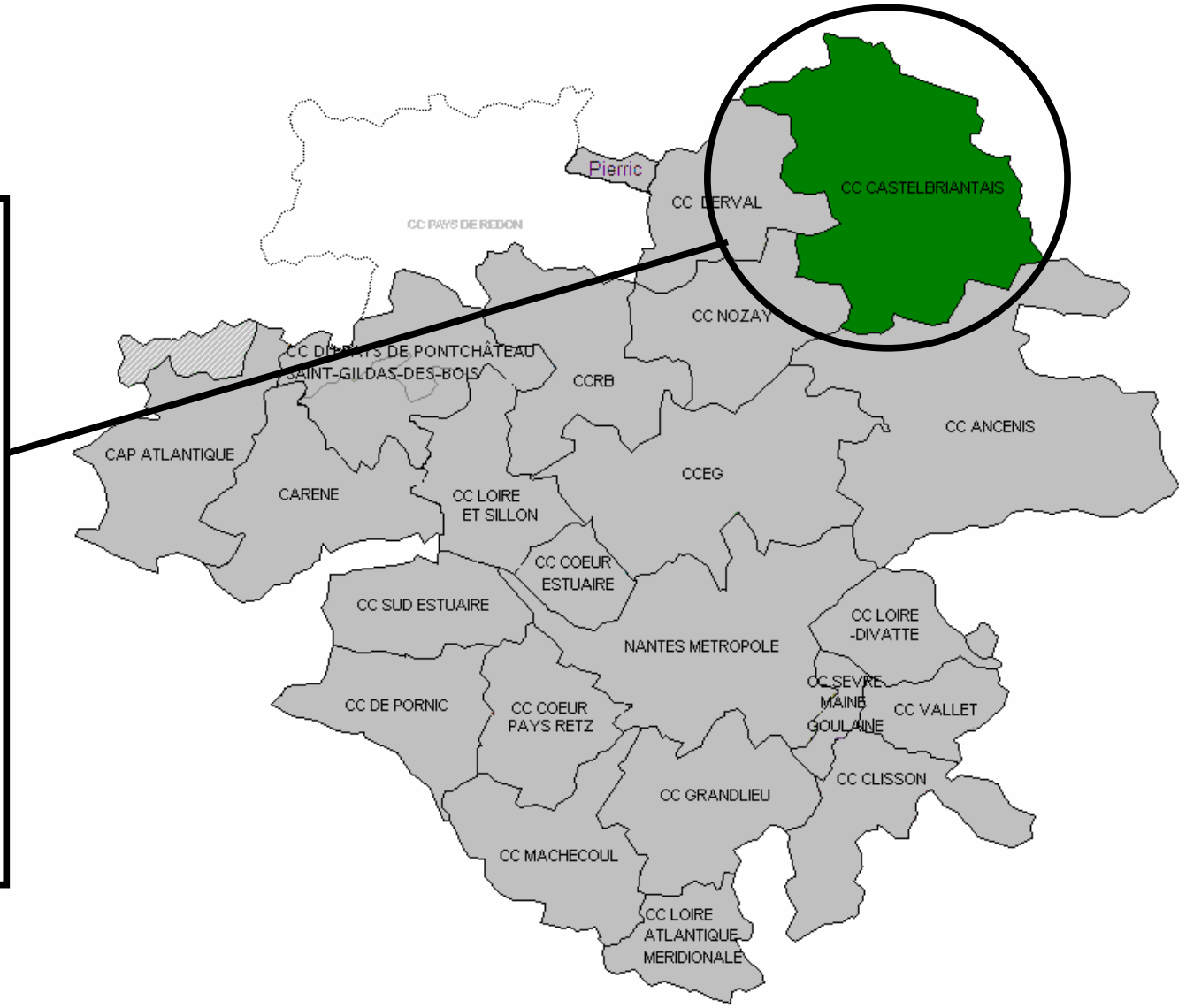
Feuille de route : Communauté de communes du Castelbriantais

Communauté de Communes du Castebriantais
5, rue Gabriel Delatour
44146 Châteaubriant
Commune siège : Châteaubriant
Regroupe 19 communes du Département : Châteaubriant, Erbray, Fercé, Grand-Auverné, Issé, Juigné-des-Moutiers, La Chapelle-Glain, La Meilleraye-de-Bretagne, Louisfert, Moisdon-La-Rivière, Noyal-sur-Brutz, Petit-Auverné, Rougé, Ruffigné, Saint-Aubin-Des-Châteaux, Saint-Juilent-De-Vouvantes, Soudan, Soulvache, Villepot.

Mode de financement de la gestion des déchets : taxe d'enlèvement des ordures ménagères

Compétente pour la <u>collecte et le traitement</u> des déchets ménagers et assimilés

<u>Population équivalente pouvant être estimée par la population DGF en première approche car peu soumise aux influences touristiques</u>



Tendre vers un traitement local des déchets

Les déchets résiduels sont traités sur l'ISDND de Changé (53) située à moins de 100 km. La situation actuelle est acceptable à court terme d'un point de vue environnemental compte tenu de la relative faiblesse des tonnages en jeu. Cependant une solution locale devrait être recherchée à moyen terme en coopération avec les EPCI voisins.
Dans les études de nouvelles solutions de traitement, et conformément au rapport d'évaluation environnementale du plan, il conviendra d'intégrer un volet environnemental afin d'évaluer les aspects environnementaux dès la conception du projet, en amont des études d'impacts réglementaires.

Réduire la production d'OM résiduelles

Le ratio de production d'OMr a diminué de 2% entre 2004 et 2005 pour atteindre 226 kg/eq. hab/an, ce qui est légèrement supérieur aux objectifs du plan en 2013.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
OMr	*226 kg/eq. hab/an*	*≤ 220 kg/eq. hab/an*	*≤ 180 kg/eq. hab/an*

L'effort doit être maintenu pour atteindre les objectifs du Plan, notamment après 2013, où le niveau objectif baisse de 4% par an.

Amplifier la collecte sélective

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
Verre (y compris déchèteries)	*51 kg/eq. hab/an*	*44 kg/eq. hab/an*	*49 kg/eq. hab/an*
Emballages	*12 kg/eq. hab/an*	*22 kg/eq. hab/an*	*25 kg/eq. hab/an*
JRM	*29 kg/eq. hab/an*	*32 kg/eq. hab/an*	*34 kg/eq. hab/an*
Collecte sélective	*92 kg/eq. hab/an*	*98 kg/eq. hab/an*	*108 kg/eq. hab/an*

Pour les JRM et surtout pour les emballages, l'engagement poussé dans des opérations de communication et de sensibilisation, couplé avec l'étude des leviers d'optimisation (modes de collecte…), pourrait permettre à la collectivité une d'atteindre les objectifs fixés par le Plan.

Le centre de tri de Châteaubriant suffit globalement à absorber les flux de collecte sélective, actuels et futurs, provenant du territoire.

Valoriser les déchets organiques

Le Plan a fixé un objectif d'un maximum de 20 % de matière organique dans les déchets ultimes en 2018. La collectivité pourrait étudier la distribution de composteurs individuels. Cette opération devrait permettre dans l'avenir d'atteindre cet objectif relatif à la matière organique et de contribuer aussi à la réduction de la production des OMr.

Si cet objectif ne pouvait être atteint par ce moyen, la collectivité pourrait étudier une filière de collecte séparative et/ou de compostage des biodéchets, voire le compostage de quartier, en particulier sur les zones les plus denses.

Elle pourrait également étudier, en dernier recours, dans le cadre de ses solutions de traitement, le prétraitement mécano-biologique des déchets résiduels, assurant ainsi la valorisation d'une partie des tonnages résiduels.

Maîtriser les apports en déchèteries

La Communauté de communes du Castelbriantais dispose d'un réseau de 4 déchèteries.

Les ratios de récupération de déchets verts et du tout-venant sont supérieurs aux objectifs du Plan et devront donc baisser -ou au moins se stabiliser en ce qui concerne les déchets verts- pour être conformes à ces objectifs.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
Déchets verts	*90 kg/eq hab/an*	*Stabilisation des apports (moyenne départementale ≤ 85 kg/eq hab/an)*	
Tout venant (après détournement vers ecocyclerie)	*57 kg/eq. hab/an*	*≤ 45 kg/eq. hab/an*	*≤ 33 kg/eq. hab/an*

Les objectifs du Plan pourront être atteints :

- *pour les déchets verts : en incitant les ménages à privilégier l'autogestion (compostage, mulching…) et la réduction des productions (choix d'essences peu productives) plutôt que l'apport en déchèteries.*
- *pour les encombrants : par la mise en place d'opérations de proximité de type ressourcerie/recyclerie/ecocylerie permettant de promouvoir le réemploi et par le développement du tri, en particulier du bois et des DEEE.*

Le ratio de récupération des déchets dangereux (3,8 kg/hab/an) atteint déjà les objectifs du Plan de 2,1 kg/hab/an en 2013 et 3,1 kg/hab/an en 2018. Ce résultat devra se confirmer.

Réduire la production d'ordures ménagères totales

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
OMt	*318 kg/eq hab/an*	*≤ 318 kg/eq hab/an*	*≤ 288 kg/eq hab/an*

De 2003 à 2005, le ratio d'OMt a diminué légèrement (319 kg/eq hab/an en 2003), alors que pendant la même période la collecte sélective a progressé de 6 kg/eq hab.

Il conviendra de maintenir cette tendance, voire l'amplifier à partir de 2013. A cet effet, il faudra veiller à ce que l'amélioration des performances des collectes sélectives ne s'accompagne pas d'une augmentation du ratio de production des OMt, en soutenant l'effort sur la prévention de la production des déchets

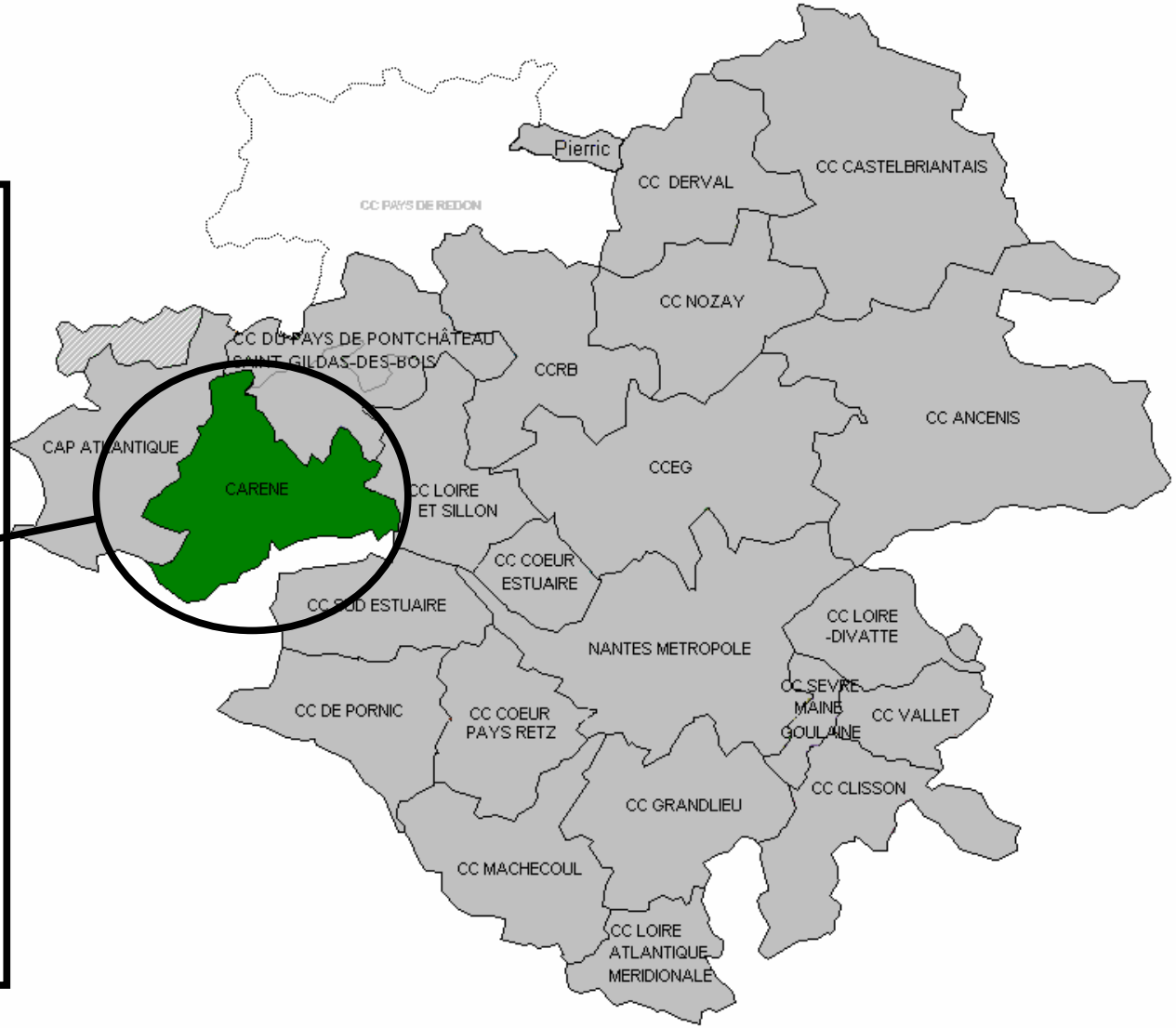
Feuille de route : Communauté d'Agglomération de la Région Nazairienne

Communauté d'Agglomération de la Région Nazairienne et de l'Estuaire (CARENE)
4, rue du Commandant l'Herminier
BP305
44605 Saint Nazaire Cedex
Commune siège : Saint Nazaire
Regroupe 10 communes :
Besné, Donges, La Chapelle des Marais, Montoir de Bretagne, Pornichet, Saint André des Eaux, Saint Joachim, Saint Malo de Guersac, Saint-Nazaire, Trignac.

Mode de financement de la gestion des déchets : taxe d'enlèvement des ordures ménagères

Compétente pour la <u>collecte et le traitement</u> des déchets ménagers et assimilés

<u>La population équivalente utilisée dans ce document a été estimée en première approche par la population DGF. Cette estimation est d'une fiabilité très relative en raison de la forte population touristique et devra donc être précisée ultérieurement.</u>



Tendre vers un traitement local des déchets

Les déchets résiduels sont traités sur l'ISDND de Changé (53) située à plus de 100 km depuis la fermeture fin 2006 de l'ISDND de la collectivité située à St Nazaire (Cuneix). Compte tenu de l'importance des tonnages en jeu une solution locale doit être recherchée à court terme en coopération avec les EPCI voisins.

Dans les études de nouvelles solutions de traitement, et conformément au rapport d'évaluation environnementale du plan, il conviendra d'intégrer un volet environnemental afin d'évaluer les aspects environnementaux dès la conception du projet, en amont des études d'impacts réglementaires.

Réduire la production d'OM résiduelles

Le ratio de production d'OMr a diminué de 5 % entre 2003 et 2005 pour atteindre 303 kg/eq. hab/an.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
OMr	*303 kg/eq. hab/an*	*≤ 220 kg/eq. hab/an*	*≤ 180 kg/eq. hab/an*

Même si une estimation plus précise de la population équivalente conduira vraisemblablement à une baisse du ratio, l'effort doit être accentué pour atteindre les objectifs du Plan. La baisse du ratio de production devra être d'au moins 2% par an jusqu'en 2010, puis 4% par an.

Les actions de prévention à la source de la production et le tri des déchets pourraient permettre à la collectivité d'atteindre ces objectifs.

Amplifier la collecte sélective

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
Verre (y compris déchèteries)	*29 kg/eq. hab/an*	*44 kg/eq. hab/an*	*49 kg/eq. hab/an*
Emballages	*4,8 kg/eq. hab/an*	*22 kg/eq. hab/an*	*25 kg/eq. hab/an*
JRM	*16,5 kg/eq. hab/an*	*32 kg/eq. hab/an*	*34 kg/eq. hab/an*
Collecte sélective	*50,3 kg/eq. hab/an*	*98 kg/eq. hab/an*	*108 kg/eq. hab/an*

Ces résultats devraient vraisemblablement se dégrader suite à l'estimation plus précise de la population équivalente.
Dans ce contexte, l'engagement poussé dans des opérations de communication et de sensibilisation, couplé avec l'étude des leviers d'optimisation comme l'étude du passage en porte à sur tout le territoire, pourraient assurer à la collectivité une amélioration de ses performances globales de collecte sélective et lui permettre d'atteindre les objectifs fixés par le Plan.

Le centre de tri actuel de Trignac et le nouveau projet local devraient permettre d'absorber les flux de collecte sélective, actuels et futurs, provenant du territoire.

Valoriser les déchets organiques

Le Plan a fixé un objectif d'un maximum de 20 % de matière organique dans les déchets ultimes en 2018. La collectivité s'est engagée dans la distribution de composteurs individuels. Cette opération devrait permettre dans l'avenir d'atteindre cet objectif relatif à la matière organique et de contribuer aussi à la réduction de la production des OMr.

Si cet objectif ne pouvait être atteint par ce moyen, la collectivité pourrait étudier une filière de collecte séparative et/ou de compostage des biodéchets, voire le compostage de quartier, en particulier sur les zones les plus denses.

Elle pourrait également étudier, en dernier recours, dans le cadre de ses solutions de traitement, le prétraitement mécano-biologique des déchets résiduels, assurant ainsi la valorisation d'une partie des tonnages résiduels.

Maîtriser les apports en déchèteries

La CARENE dispose d'un réseau de 7 déchèteries.

Le ratio de récupération du tout-venant est supérieur aux objectifs du Plan et devra donc baisser pour être conforme à ces objectifs.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
Déchets verts	*50 kg/eq hab/an*	*Stabilisation des apports (moyenne départementale ≤ 85 kg/eq hab/an)*	
Tout venant (après détournement vers ecocyclerie)	*51 kg/eq. hab/an*	*≤ 45 kg/eq. hab/an*	*≤ 33 kg/eq. hab/an*

Pour les encombrants, les objectifs du Plan pourront être atteints par la mise en place d'opérations de proximité de type ressourcerie/recyclerie/ecocylerie permettant de promouvoir le réemploi et par le développement du tri, en particulier du bois et des DEEE.
Pour les déchets verts, la bonne performance pourra être confortée en incitant les ménages à privilégier l'autogestion (compostage, mulching…) et la réduction des productions (choix d'essences peu productives) plutôt que l'apport en déchèteries.

Le ratio de récupération des déchets dangereux (0,9 kg/hab/an) n'atteint pas l'objectif du Plan de 2,1 kg/hab/an en 2013. Ce résultat devra s'améliorer au travers la sensibilisation et l'information.

Réduire la production d'ordures ménagères totales

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
OMt	*354 kg/eq hab/an*	*≤ 318 kg/eq hab/an*	*≤ 288 kg/eq hab/an*

De 2003 à 2005, le ratio d'OMt a diminué de 13 kg/eq hab, alors que pendant la même période la collecte sélective a légèrement progressé (+ 3 kg/eq hab).
Il conviendra d'amplifier cette tendance : la nécessaire amélioration des performances de collecte sélective devra s'accompagner d'un effort soutenu sur la prévention de la production des déchets pour assurer l'atteinte des objectifs du plan en ce qui concerne les OMt.

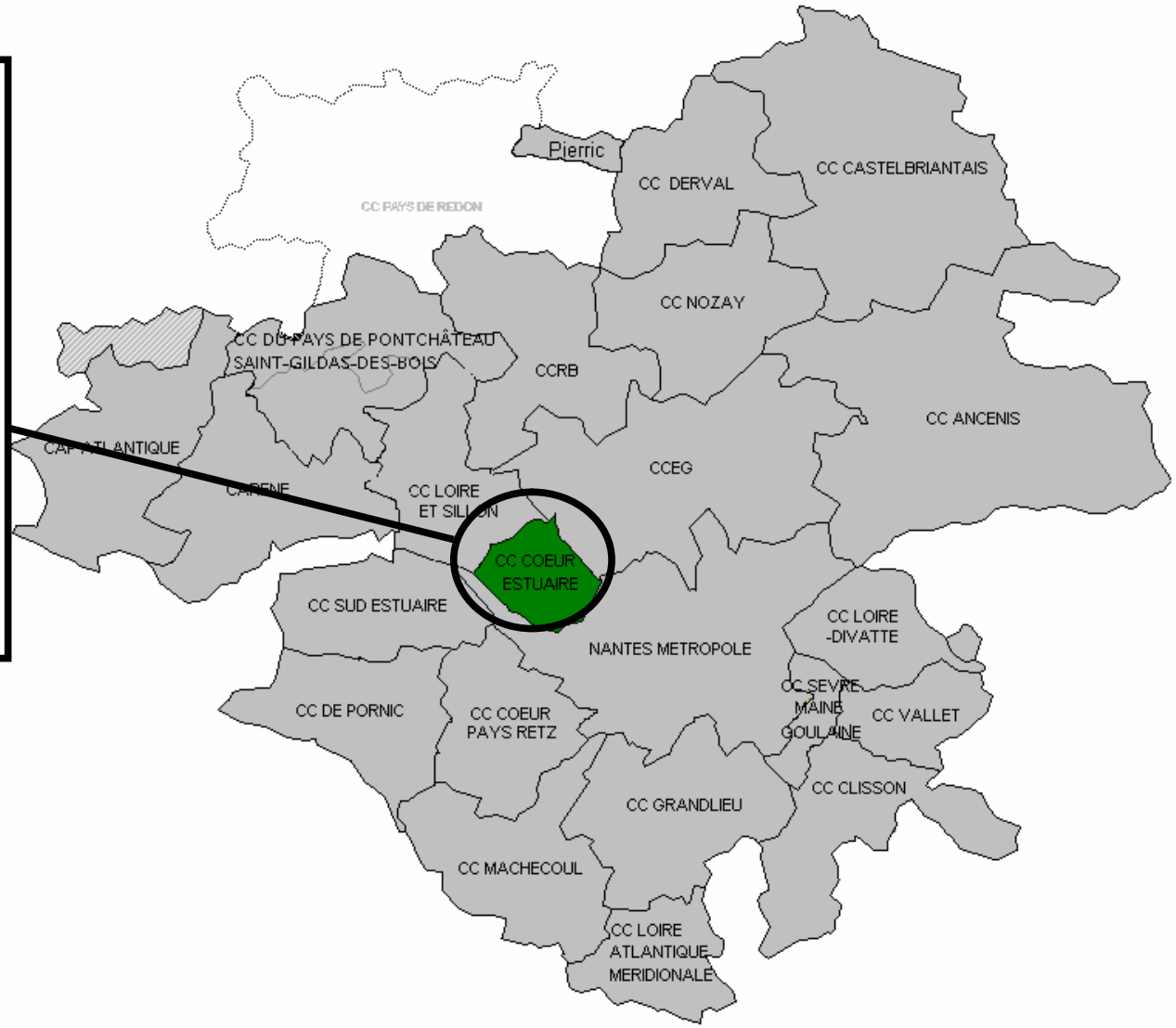
Feuille de route : Communauté de communes Cœur d'Estuaire

Communauté de Communes Cœur d'Estuaire
30, rue Aristide Briand
BP 29
44360 Saint Etienne de Montluc
Commune siège : Saint Etienne de Montluc
Regroupe 3 communes du Département : Cordemais, Le Temple de Bretagne, Saint Etienne de Montluc.

Mode de financement de la gestion des déchets : taxe d'enlèvement des ordures ménagères

Compétente pour la <u>collecte et le traitement</u> des déchets ménagers et assimilés

<u>Population équivalente pouvant être estimée par la population DGF en première approche car peu soumise aux influences touristiques.</u>



Maintenir un traitement local des déchets

Les déchets résiduels sont traités à l'UIOM de Couëron (Arc en Ciel). La situation actuelle est acceptable d'un point de vue environnemental compte tenu de la proximité et dès lors que la collectivité respecte les objectifs fixés par le Plan et la définition du déchet ultime.

Continuer à maîtriser la production d'OM résiduelles

Le ratio de production d'OMr a diminué de 14% entre 2003 et 2005 pour atteindre à 205 kg/eq. hab/an.

L'effort doit être maintenu pour atteindre les objectifs du Plan .

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
OMr	*205 kg/eq. hab/an*	*≤ 220 kg/eq. hab/an*	*≤ 180 kg/eq. hab/an*

Amplifier la collecte sélective

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
Verre (y compris déchèteries)	*35 kg/eq. hab/an*	*44 kg/eq. hab/an*	*49 kg/eq. hab/an*
Emballages	*14 kg/eq. hab/an*	*22 kg/eq. hab/an*	*25 kg/eq. hab/an*
JRM	*21 kg/eq. hab/an*	*32 kg/eq. hab/an*	*34 kg/eq. hab/an*
Collecte sélective	*70 kg/eq. hab/an*	*98 kg/eq. hab/an*	*108 kg/eq. hab/an*

Dans ce contexte, l'engagement poussé dans des opérations de communication et de sensibilisation, couplé avec l'étude des leviers d'optimisation comme le passage en porte à porte sur l'ensemble du territoire, pourrait permettre à la collectivité d'atteindre les objectifs fixés par le Plan.

Le centre de tri d'Arc en Ciel suffit globalement à absorber les flux de collecte sélective, actuels et futurs, provenant du territoire.

Valoriser les déchets organiques

Le Plan a fixé un objectif d'un maximum de 20 % de matière organique dans les déchets enfouis en 2018. La collectivité étudie la distribution de composteurs individuels. Cette opération devrait permettre dans l'avenir d'atteindre de baisser le taux de matière organique et de contribuer aussi à la réduction de la production des OMr.

Bien que non soumise à cet objectif maximum de 20 % de matière organique dans les déchets enfouis en 2018, la collectivité pourrait étudier, en particulier sur les zones les plus denses, une filière de collecte séparative et/ou de compostage des biodéchets voire le compostage de quartier,.

Maîtriser les apports en déchèteries

La Communauté de communes Cœur d'Estuaire dispose d'un réseau de 2 déchèteries.

Le ratio de récupération du tout-venant est supérieur à l'objectif du Plan et devra donc baisser. En ce qui concerne les déchets verts, le ratio de récupération devra au minimum se stabiliser pour être conforme à l'objectif.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
Déchets verts	*85 kg/eq hab/an*	*Stabilisation des apports (moyenne départementale ≤ 85 kg/eq hab/an)*	
Tout venant (après détournement vers ecocyclerie)	*89 kg/eq. hab/an*	*≤ 45 kg/eq. hab/an*	*≤ 33 kg/eq. hab/an*

Les objectifs du Plan pourront être atteints :

- *pour les déchets verts : en incitant les ménages à privilégier l'autogestion (compostage, mulching…) et la réduction des productions (choix d'essences peu productives) plutôt que l'apport en déchèteries.*
- *pour les encombrants : par la mise en place d'opérations de proximité de type ressourcerie/recyclerie/ecocylerie permettant de promouvoir le réemploi et par le développement du tri, en particulier du bois et des DEEE.*

Le ratio de récupération des déchets dangereux (1,5 kg/hab/an), n'atteint pas l'objectif 2013 du Plan de 2,1 kg/hab/an. Ce résultat devra s'améliorer au travers la sensibilisation, l'information.

<u>Continuer à maîtriser la production d'ordures ménagères totales</u>

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
OMt	*275 kg/eq hab/an*	*≤ 318 kg/eq hab/an*	*≤ 288 kg/eq hab/an*

De 2003 à 2005, la quantité d'OMt a diminué de 20 kg/eq hab/an alors que pendant la même période la collecte sélective a progressé de 14 kg/eq hab/an.

Il conviendra de maintenir cette tendance, en veillant nottament à ce que la nécessaire amélioration des performances de collecte sélective s'accompagne bien d'une baisse corrélative des OM résiduelles.

Feuille de route : Communauté de communes Cœur Pays de Retz

Communauté de Communes Cœur Pays de Retz
Parc d'activités du Pont Béranger
44480 Saint Hilaire de Chaléons

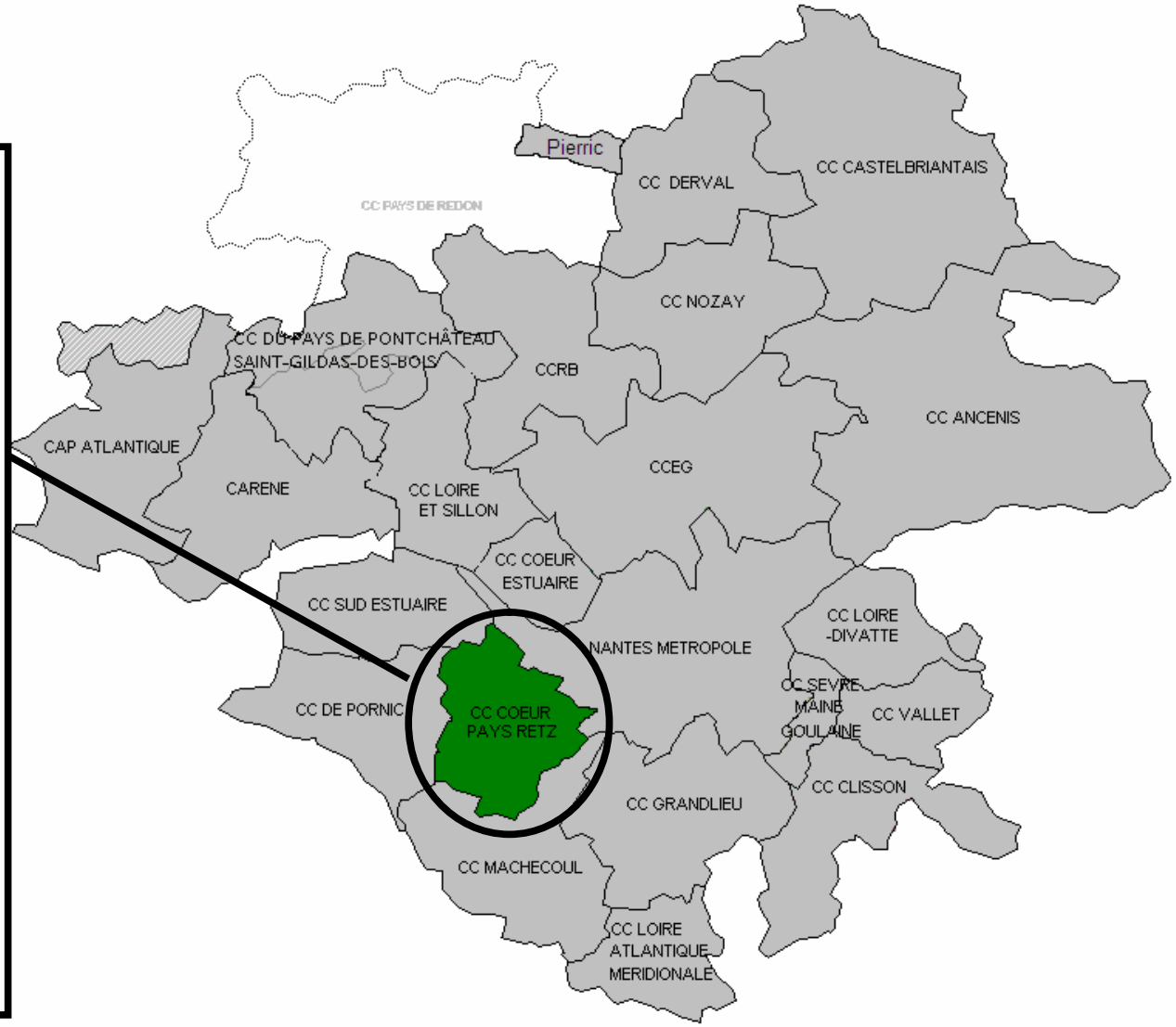
Commune siège : Saint Hilaire de Chaléons
Regroupe 7 communes du Département : Cheix en Retz, Chemeré, Port Saint Père, Rouans, Sainte Pazanne, Saint Hilaire de Chaléons, Vue.

Mode de financement de la gestion des déchets : taxe d'enlèvement des ordures ménagères

Compétente pour la <u>collecte des déchets ménagers et assimilés et le traitement des recyclables</u>

Membre du SMGLML pour le traitement des déchets résiduels

<u>La population équivalente utilisée dans ce document a été estimée en première approche par la population DGF. Cette estimation est d'une fiabilité relative en raison de la population touristique et devra donc être précisée ultérieurement</u>



Continuer à traiter les déchets localement

Les déchets résiduels sont traités sur l'ISDND du Syndicat Mixte Grand Lieu Machecoul et Legé (SMGLML) située à Machecoul. Cette installation est autorisée pour être exploitée jusqu'en fin juin 2009. Le Syndicat étudie la création sur son territoire d'un nouvel équipement de traitement disposant d'une ISDND. Ceci assurerait dans l'avenir l'autonomie de traitement du Syndicat et garantirait donc la pérennité du traitement local des déchets.

Pour assurer la transition, le SMGLML sera contraint de rechercher une solution temporaire de traitement de ses déchets résiduels soit sur le territoire du Plan soit dans les départements limitrophes.

Maîtriser la production d'OM résiduelles

Le ratio de production d'OMr a diminué de 7 % entre 2003 et 2005 pour atteindre 209 kg/eq. hab/an.

La confirmation de cette tendance permettrait d'atteindre les objectifs du Plan .

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
OMr	*209 kg/eq. hab/an*	*≤ 220 kg/eq. hab/an*	*≤ 180 kg/eq. hab/an*

Amplifier la collecte sélective

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
Verre (y compris déchèteries)	*43 kg/eq. hab/an*	*44 kg/eq. hab/an*	*49 kg/eq. hab/an*
Emballages	*13,5 kg/eq. hab/an*	*22 kg/eq. hab/an*	*25 kg/eq. hab/an*
JRM	*27,5 kg/eq. hab/an*	*32 kg/eq. hab/an*	*34 kg/eq. hab/an*
Collecte sélective	*84 kg/eq. hab/an*	*98 kg/eq. hab/an*	*108 kg/eq. hab/an*

De 2003 à 2005, la collecte sélective a aussi régressé de 7 kg/eq hab/an, du fait de la baisse du ratio pour le verre (50 kg/hab en 2003).

Dans ce contexte :
- pour le verre, il convient de stabiliser puis améliorer à nouveau le ratio.
- pour les JRM et pour les emballages, l'engagement poussé dans des opérations de communication et de sensibilisation, couplé avec l'étude des leviers d'optimisation, pourrait permettre à la collectivité d'atteindre les objectifs fixés par le Plan.

Le tri des déchets est effectué au centre de Tri de Brangeon à Cholet (49) et Coved à St Jean de Monts (85). Une solution locale pourra être étudiée en coopération avec les EPCI voisins.

Valoriser les déchets organiques

Le Plan a fixé un objectif d'un maximum de 20 % de matière organique dans les déchets ultimes en 2018. La collectivité étudie actuellement la distribution de composteurs individuels. Ces opérations devraient permettre dans l'avenir d'atteindre cet objectif relatif à la matière organique et de contribuer aussi à la réduction de la production des OMr.

Si cet objectif ne pouvait être atteint par ce moyen, la collectivité pourrait étudier la collecte séparative des biodéchets, voire le compostage de quartier, en particulier sur les zones les plus denses.
Le Syndicat Mixte Grand Lieu Machecoul Legé pourrait également étudier, en dernier recours, dans le cadre de ses projets de traitement locaux, le prétraitement mécano-biologique des déchets résiduels assurant ainsi la valorisation d'une partie des tonnages résiduels.

Maîtriser les apports en déchèteries

La Communauté de communes de Cœur Pays de Retz dispose d'un réseau de 2 déchèteries.

Les ratios de récupération de déchets verts et du tout-venant sont supérieurs aux objectifs du Plan et devront donc baisser -ou au moins se stabiliser en ce qui concerne les déchets verts- pour être conforme à ces objectifs.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
Déchets verts	*97 kg/eq hab/an*	*Stabilisation des apports (moyenne départementale ≤ 85 kg/eq hab/an)*	
Tout venant (après détournement vers écocyclerie)	*70 kg/eq. hab/an*	*≤ 45 kg/eq. hab/an*	*≤ 33 kg/eq. hab/an*

Les objectifs du Plan pourront être atteints :

- *pour les déchets verts : en incitant les ménages à pratiquer l'autogestion (compostage, mulching…) et la réduction des productions (choix d'essences peu productives) pour baisser les apports en déchèteries.*
- *pour les encombrants, en confortant les initiatives telles que la recyclerie « l'Atelier du Retz-Emploi » à Ste Pazanne, et par le développement du tri, en particulier du bois et des DEEE.*

Le ratio de récupération des déchets dangereux (1,6 kg/hab/an) n'atteint pas, l'objectif 2013 du Plan de 2,1 kg/hab/an. Ce résultat devra s'améliorer au travers la sensibilisation, l'information.

Continuer à maîtriser la production d'ordures ménagères totales

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
OMt	*294 kg/eq hab/an*	*≤ 318 kg/eq hab/an*	*≤ 288 kg/eq hab/an*

Depuis 2003, la quantité d'OMt a diminué de 20 kg/eq hab/an.
Il conviendra de confirmer cette tendance, et de veiller à ce que la nécessaire amélioration des performances de collecte sélective s'accompagne bien d'une baisse corrélative du ratio d'OM résiduelles. Pour ce faire, l'effort sur la prévention de la production des déchets doit être maintenu.

Feuille de route : Communauté de communes d'Erdre et Gesvres

Communauté de Communes Erdre et Gesvres
Parc d'activités de la Grand'haie
Rue Marie Curie
44119 Grandchamps des Fontaines
Commune siège : Grandchamps des Fontaines
Regroupe 12 communes du Département : Casson, Fay de Bretagne, Grandchamp-des-Fontaines, Héric, Les Touches, Nort-sur-Erdre, Notre-Dame-des-Landes, Petit Mars, Saint-Mars-du-Désert, Sucé-sur-Erdre, Treillières, Vigneux-de-Bretagne.

Mode de financement de la gestion des déchets : taxe d'enlèvement des ordures ménagères

Compétente pour la <u>collecte</u> des déchets ménagers et assimilés

Membre du SMCNA pour le tri des déchets recyclables et le traitement des déchets résiduels

<u>Population équivalente pouvant être estimée par la population DGF en première approche car modérément soumise aux influences touristiques</u>

Continuer à traiter les déchets localement

Les déchets résiduels sont traités depuis mars 2007 en totalité sur l'ISDND du SMCNA située à Treffieux. Le SMCNA projette de créer une deuxième ISDND sur la commune de Savenay, ce qui assurerait dans l'avenir l'autonomie de traitement du syndicat et garantirait donc la pérennité du traitement local des déchets de la Communauté de communes Erdre et Gesvres.

Maîtriser la production d'OM résiduelles

Le ratio de production d'OMr a augmenté de 4% entre 2003 et 2004, puis diminué de 6% entre 2004 et 2005 pour atteindre 220 kg/eq. hab/an.

L'effort doit être maintenu pour atteindre les objectifs du Plan.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
OMr	*220 kg/eq. hab/an*	*≤ 220 kg/eq. hab/an*	*≤ 180 kg/eq. hab/an*

Amplifier la collecte sélective

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
Verre (y compris déchèteries)	*43 kg/eq. hab/an*	*44 kg/eq. hab/an*	*49 kg/eq. hab/an*
Emballages	*8,6 kg/eq. hab/an*	*22 kg/eq. hab/an*	*25 kg/eq. hab/an*
JRM	*25,6 kg/eq. hab/an*	*32 kg/eq. hab/an*	*34 kg/eq. hab/an*
Collecte sélective	*77 kg/eq. hab/an*	*98 kg/eq. hab/an*	*108 kg/eq. hab/an*

Dans ce contexte :
- pour le verre, il convient de maintenir puis améliorer le ratio.
- pour les JRM et surtout pour les emballages, l'engagement dans des opérations de communication et de sensibilisation, couplé avec l'étude du passage en porte à porte sur les zones les plus denses du territoire, pourrait permettre à la collectivité d'atteindre les objectifs fixés par le Plan.

Valoriser les déchets organiques

Le Plan a fixé un objectif d'un maximum de 20 % de matière organique dans les déchets ultimes en 2018. La collectivité pourrait étudier la distribution de composteurs individuels. Ces opérations devraient permettre dans l'avenir d'atteindre cet objectif relatif à la matière organique et de contribuer aussi à la réduction de la production des OMr.
Si cet objectif ne pouvait être atteint par ce moyen, la collectivité pourrait étudier la collecte séparative des biodéchets, voire le compostage de quartier, en particulier sur les zones les plus denses.
Le SMCNA pourrait également étudier, en dernier recours, dans le cadre de son projet d'ISDND sur Savenay et sur l'ISDND de Treffieux, le prétraitement mécano-biologique des déchets résiduels assurant ainsi la valorisation d'une partie des tonnages résiduels.

Maîtriser les apports en déchèteries

La Communauté de communes Erdre et Gesvres dispose d'un réseau de 9 déchèteries.

Les ratios de récupération de déchets verts et du tout-venant sont supérieurs aux objectifs du Plan et devront donc baisser -ou au minimum se stabiliser en ce qui concerne les déchets verts- pour être conformes à ces objectifs.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
Déchets verts	*179 kg/eq hab/an*	*Stabilisation des apports (moyenne départementale ≤ 85 kg/eq hab/an)*	
Tout venant (après détournement vers écocyclerie)	*79 kg/eq. hab/an*	*≤ 45 kg/eq. hab/an*	*≤ 33 kg/eq. hab/an*

Les objectifs du Plan pourront être atteints :

- *pour les déchets verts : en incitant les ménages à pratiquer l'autogestion (compostage, mulching…) et la réduction des productions (choix d'essences peu productives) pour baisser les apports en déchèteries.*
- *pour les encombrants : par la mise en place, si nécessaire en lien avec le SMCNA, d'opérations de proximité de type ressourcerie/recyclerie/ecocylerie permettant de promouvoir le réemploi et par le développement du tri en particulier du bois et des DEEE.*

Le ratio de récupération des déchets dangereux (1,1 kg/hab/an) n'atteint pas l'objectif du Plan de 2,1 kg/hab/an en 2013. Ce résultat devra s'améliorer au travers la sensibilisation et l'information.

<u>Maîtriser de la production d'ordures ménagères totales</u>

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
OMt	*297 kg/eq hab/an*	*≤ 318 kg/eq hab/an*	*≤ 288 kg/eq hab/an*

De 2003 à 2005, le ratio d'OMt a diminué légèrement (300 kg/eq hab/an en 2003), en restant inférieur à l'objectif 2013 du plan.
Il conviendra de maintenir cette tendance, voire l'amplifier à partir de 2013. Il faudra donc veiller à ce que la nécessaire amélioration des performances des collectes sélectives s'accompagne bien d'une baisse corrélative du ratio d'OM résiduelles. Pour ce faire, l'effort sur la prévention de la production des déchets doit être maintenu.

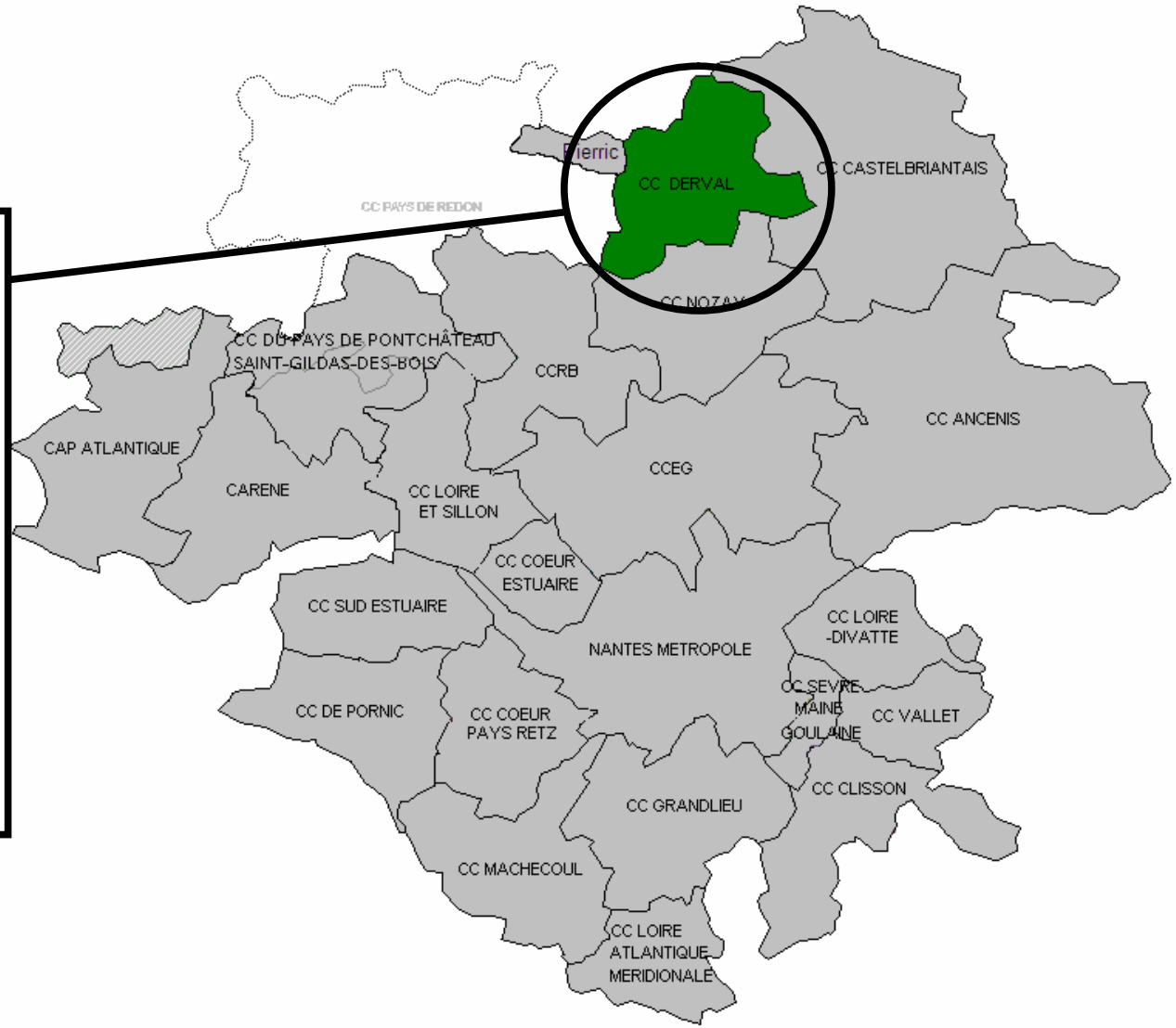
Feuille de route : Communauté de communes de Derval

Communauté de Communes du secteur de Derval
12, rue de Redon
44590 Derval
Commune siège : Derval
Regroupe 7 communes du Département : Derval, Jans, Lusanger, Marsac-sur-Don, Mouais, Saint-Vincent-des-Landes, Sion-les-Mines.

Mode de financement de la gestion des déchets : redevance d'enlèvement des ordures ménagères

Compétente pour la <u>collecte et le traitement</u> des déchets ménagers et assimilés

<u>Population équivalente pouvant être estimée par la population DGF en première approche car peu soumise aux influences touristiques</u>



Tendre vers un traitement local des déchets

Les déchets résiduels sont traités sur l'ISDND de Changé (53) située à moins de 100 km. La situation actuelle est acceptable à court terme d'un point de vue environnemental compte tenu de la relative faiblesse des tonnages en jeu. Cependant une solution locale devrait être recherchée à moyen terme en coopération avec les EPCI voisins.
Dans les études de nouvelles solutions de traitement, et conformément au rapport d'évaluation environnementale du plan, il conviendra d'intégrer un volet environnemental afin d'évaluer les aspects environnementaux dès la conception du projet, en amont des études d'impacts réglementaires.

Continuer à maîtriser la production d'OM résiduelles

Le ratio de production d'OMr a diminué entre 2004 et 2005 de 18% pour atteindre 124 kg/eq. hab/an.

Ce ratio de 2005 atteint donc largement les objectifs du Plan .

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
OMr	*124 kg/eq. hab/an*	*≤ 220 kg/eq. hab/an*	*≤ 180 kg/eq. hab/an*

Amplifier la collecte sélective

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
Verre (y compris déchèteries)	*55 kg/eq. hab/an*	*44 kg/eq. hab/an*	*49 kg/eq. hab/an*
Emballages	*12 kg/eq. hab/an*	*22 kg/eq. hab/an*	*25 kg/eq. hab/an*
JRM	*25,6 kg/eq. hab/an*	*32 kg/eq. hab/an*	*34 kg/eq. hab/an*
Collecte sélective	*99 kg/eq. hab/an*	*98 kg/eq. hab/an*	*108 kg/eq. hab/an*

Pour les JRM et surtout les emballages, l'engagement poussé dans des opérations de communication et de sensibilisation, couplé avec l'étude des leviers d'optimisation, doit être envisagé pour permettre à la collectivité d'améliorer les performances de collecte.

Le centre de tri de Châteaubriant suffit globalement à absorber les flux de collecte sélective, actuels et futurs, provenant du territoire.

Valoriser les déchets organiques

Le Plan a fixé un objectif d'un maximum de 20 % de matière organique dans les déchets ultimes en 2018. La collectivité pourrait étendre son action en faveur du compostage par la distribution de composteurs individuels. Cette opération devrait permettre dans l'avenir d'atteindre cet objectif relatif à la matière organique et de contribuer aussi à la réduction de la production des OMr.

Si cet objectif ne pouvait être atteint par ce moyen, la collectivité pourrait étudier une filière de collecte séparative et/ou de compostage des biodéchets, voire le compostage de quartier, en particulier sur les zones les plus denses.

Elle pourrait également étudier, en dernier recours, dans le cadre de ses solutions de traitement, le prétraitement mécano-biologique des déchets résiduels, assurant ainsi la valorisation d'une partie des tonnages résiduels.

Maîtriser les apports en déchèteries

La Communauté de communes du secteur de Derval dispose d'une déchèterie.

Le ratio de récupération du tout-venant est supérieur aux objectifs du Plan et devra donc baisser pour être conforme à ces objectifs.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
Déchets verts	*33 kg/eq hab/an*	*Stabilisation des apports (moyenne départementale ≤ 85 kg/eq hab/an)*	
Tout venant (après détournement vers ecocyclerie)	*57 kg/eq. hab/an*	*≤ 45 kg/eq. hab/an*	*≤ 33 kg/eq. hab/an*

Pour les encombrants, les objectifs du Plan pourront être atteints par la mise en place d'opérations de proximité de type ressourcerie/recyclerie/ecocylerie permettant de promouvoir le réemploi et par le développement du tri, en particulier du bois et des DEEE.
Pour les déchets verts, la bonne performance pourra être confortée en incitant les ménages à privilégier l'autogestion (compostage, mulching…) et la réduction des productions (choix d'essences peu productives) plutôt que l'apport en déchèteries.

Le ratio de récupération des déchets dangereux (1,2 kg/hab/an) n'atteint pas l'objectif 2013 du Plan de 2,1 kg/hab/an. Ce résultat pourra s'améliorer par la sensibilisation et l'information.

Continuer à maîtriser la production d'ordures ménagères totales

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
OMt	*223 kg/eq hab/an*	*≤ 318 kg/eq hab/an*	*≤ 288 kg/eq hab/an*

De 2003 à 2005, le ratio d'OMt a fortement diminué (282 kg/eq hab/an en 2003), alors que pendant la même période la collecte sélective a progressé de 13 kg/eq hab.

Le ratio 2005 d'OMt atteint donc amplement les objectifs 2018 du plan.

Feuille de route : Communauté de communes de Grand Lieu

Communauté de Communes de Grand Lieu
Parc d'activités de la Tournebride
BP3
44118 La Chevrolière
Commune siège : La Chevrolière
Regroupe 9 communes du Département : Geneston, La Chevrolière, La Limouzinière, Le Bignon, Montbert, Pont Saint Martin, Saint Colomban, Saint Lumine de Coutais, Saint Philbert de Grand Lieu.

Mode de financement de la gestion des déchets : taxe d'enlèvement des ordures ménagères

Compétente pour la <u>collecte des déchets ménagers et assimilés et le traitement des recyclables</u>

Membre du SMGLML pour le traitement des déchets résiduels

<u>Population équivalente pouvant être estimée par la population DGF en première approche car peu soumise aux influences touristiques</u>

Continuer à traiter localement les déchets

Les déchets résiduels sont traités sur l'ISDND du Syndicat Mixte Grand Lieu Machecoul et Legé (SMGLML) située à Machecoul. Cette installation est autorisée pour être exploitée jusqu'en fin juin 2009. Le Syndicat étudie la création sur son territoire d'un nouvel équipement de traitement disposant d'une ISDND. Ceci assurerait dans l'avenir l'autonomie de traitement du Syndicat et garantirait donc la pérennité du traitement local des déchets.

Pour assurer la transition, le SMGLML sera contraint de rechercher une solution temporaire de traitement de ses déchets résiduels soit sur le territoire du Plan soit dans les départements limitrophes.

Continuer à maîtriser la production d'OM résiduelles

Le ratio de production d'OMr a diminué de 9 % entre 2003 et 2005 pour atteindre 180 kg/eq. hab/an.

Ce ratio de 2005 atteint donc les objectifs du Plan .

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
OMr	*180 kg/eq. hab/an*	*≤ 220 kg/eq. hab/an*	*≤ 180 kg/eq. hab/an*

Amplifier la collecte sélective

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
Verre (y compris déchèteries)	*45 kg/eq. hab/an*	*44 kg/eq. hab/an*	*49 kg/eq. hab/an*
Emballages	*16,7 kg/eq. hab/an*	*22 kg/eq. hab/an*	*25 kg/eq. hab/an*
JRM	*21,5 kg/eq. hab/an*	*32 kg/eq. hab/an*	*34 kg/eq. hab/an*
Collecte sélective	*83 kg/eq. hab/an*	*98 kg/eq. hab/an*	*108 kg/eq. hab/an*

Dans ce contexte :
- pour le verre, il convient de maintenir puis améliorer le ratio.
- pour les JRM et pour les emballages, l'engagement dans des opérations de communication et de sensibilisation, couplé avec l'étude du passage en porte à porte sur les zones les plus denses du territoire, pourrait permettre à la collectivité d'atteindre les objectifs fixés par le Plan.

Le tri des déchets est effectué au centre de Tri Arc en Ciel à Couëron (44) et au centre de Tri Coved de Saint Jean de Monts (85). Une solution locale pourra être étudiée en coopération avec les EPCI voisins.

Valoriser les déchets organiques

Le Plan a fixé un objectif d'un maximum de 20 % de matière organique dans les déchets ultimes en 2018. La collectivité s'est lancée dans la distribution de composteurs individuels. Ces opérations devraient permettre dans l'avenir d'atteindre cet objectif relatif à la matière organique et de contribuer aussi à la réduction de la production des OMr.
Si cet objectif ne pouvait être atteint par ce moyen, la collectivité pourrait étudier la collecte séparative des biodéchets, voire le compostage de quartier, en particulier sur les zones les plus denses.

Le Syndicat Mixte Grand Lieu Machecoul Legé pourrait également étudier, en dernier recours, dans le cadre de ses projets de traitement locaux, le prétraitement mécano-biologique des déchets résiduels assurant ainsi la valorisation d'une partie des tonnages résiduels.

Maîtriser les apports en déchèteries

La Communauté de communes de Grand Lieu dispose d'un réseau de 4 déchèteries.

Le ratio de récupération du tout-venant est supérieur aux objectifs du Plan et devra donc baisser pour être conforme à ces objectifs.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
Déchets verts	*82 kg/eq hab/an*	*Stabilisation des apports (moyenne départementale ≤ 85 kg/eq hab/an)*	
Tout venant (après détournement vers écocyclerie)	*85 kg/eq. hab/an*	*≤ 45 kg/eq. hab/an*	*≤ 33 kg/eq. hab/an*

Pour les encombrants, les objectifs du Plan pourront être atteints par la mise en place, si nécessaire en lien avec les EPCI voisins, d'opérations de proximité de type ressourcerie/recyclerie/ecocylerie permettant de promouvoir le réemploi et par le développement du tri, en particulier du bois et des DEEE.

Pour les déchets verts, la stabilisation pourra être confortée en incitant les ménages à privilégier l'autogestion (compostage, mulching…) et la réduction des productions (choix d'essences peu productives) plutôt que l'apport en déchèteries.

Continuer à maîtriser la production d'ordures ménagères totales

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
OMt	*263 kg/eq hab/an*	*≤ 318 kg/eq hab/an*	*≤ 288 kg/eq hab/an*

De 2003 à 2005, le ratio d'OMt a diminué de 20 kg/eq hab alors que le niveau de la collecte sélective est resté stable.
Il conviendra de confirmer ce résultat en veillant à ce que la nécessaire amélioration des performances de collecte sélective s'accompagne bien d'une baisse corrélative du ratio d'OM résiduelles. Pour ce faire, l'effort sur la prévention de la production des déchets doit être maintenu.

Feuille de route : Communauté de communes de la Région de Machecoul

Communauté de Communes de la Région de Machecoul
ZIA de la Seiglerie
BP13
44270 Machecoul
Commune siège : Machecoul
Regroupe 8 communes du Département : Bourgneuf en Retz, Fresnay en Retz, La Marne, Machecoul, Paulx, Saint Etienne de Mer Morte, Saint Mars de Coutais, Saint Meme le Tenu.

Mode de financement de la gestion des déchets : taxe d'enlèvement des ordures ménagères

Compétente pour la collecte des déchets ménagers et assimilés et le traitement des recyclables

Membre du SMGLML pour le traitement des déchets résiduels

La population équivalente utilisée dans ce document a été estimée en première approche par la population DGF. Cette estimation est d'une fiabilité très relative en raison de la population touristique et devra donc être précisée ultérieurement. .

Continuer à traiter les déchets localement

Les déchets résiduels sont traités sur l'ISDND du Syndicat Mixte Grand Lieu Machecoul et Legé (SMGLML) située à Machecoul. Cette installation est autorisée pour être exploitée jusqu'en fin juin 2009. Le Syndicat étudie la création sur son territoire d'un nouvel équipement de traitement disposant d'une ISDND. Ceci assurerait dans l'avenir l'autonomie de traitement du Syndicat et garantirait donc la pérennité du traitement local des déchets.

Pour assurer la transition, le SMGLML sera contraint de rechercher une solution temporaire de traitement de ses déchets résiduels soit sur le territoire du Plan soit dans les départements limitrophes.

Maîtriser la production d'OM résiduelles

Après une hausse sensible entre 2003 et 2004 le ratio de production d'OMr a diminué en 2005 pour atteindre 229 kg/eq. hab/an.

Cette dernière tendance doit être maintenue pour atteindre les objectifs du Plan. A noter qu'une estimation plus précise de la population équivalente conduira vraisemblablement à une baisse de ce ratio.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
OMr	*229 kg/eq. hab/an*	*≤ 220 kg/eq. hab/an*	*≤ 180 kg/eq. hab/an*

Amplifier la collecte sélective

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
Verre (y compris déchèteries)	*41 kg/eq. hab/an*	*44 kg/eq. hab/an*	*49 kg/eq. hab/an*
Emballages	*9 kg/eq. hab/an*	*22 kg/eq. hab/an*	*25 kg/eq. hab/an*
JRM	*29 kg/eq. hab/an*	*32 kg/eq. hab/an*	*34 kg/eq. hab/an*
Collecte sélective	*79 kg/eq. hab/an*	*98 kg/eq. hab/an*	*108 kg/eq. hab/an*

Ces résultats devraient vraisemblablement se dégrader suite à l'estimation plus précise de la population équivalente.

Dans ce contexte, l'engagement poussé dans des opérations de communication et de sensibilisation, couplé avec l'étude du passage en porte à porte sur les zones les plus denses du territoire, pourraient permettre à la collectivité d'atteindre les objectifs fixés par le Plan.

Le tri des déchets est effectué au centre de Tri AGIREC à Saint-Laurent des Autels (49) pour les Emballages et au centre de Tri SRMO à Carquefou (44) pour les journaux et les cartons.

Valoriser les déchets organiques

Le Plan a fixé un objectif d'un maximum de 20 % de matière organique dans les déchets ultimes en 2018. La collectivité pourra étudier la distribution du composteurs individuels. Ces opérations devraient permettre dans l'avenir d'atteindre cet objectif relatif à la matière organique et de contribuer aussi à la réduction de la production des OMr.
Si cet objectif ne pouvait être atteint par ce moyen, la collectivité pourrait étudier la collecte séparative des biodéchets, voire le compostage de quartier, en particulier sur les zones les plus denses.
Le Syndicat Mixte Grand Lieu Machecoul Legé pourrait également étudier, en dernier recours, dans le cadre de ses projets de traitement locaux, le prétraitement mécano-biologique des déchets résiduels assurant ainsi la valorisation d'une partie des tonnages résiduels.

Maîtriser les apports en déchèteries

La Communauté de communes de la Région de Machecoul dispose d'un réseau de 3 déchèteries.

Les ratios de récupération du tout-venant et des déchets verts sont supérieurs aux objectifs du Plan et devront donc baisser -ou au moins se stabiliser en ce qui concerne les déchets verts- pour être conformes à ces objectifs.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
Déchets verts	*147 kg/eq hab/an*	*Stabilisation des apports (moyenne départementale ≤ 85 kg/eq hab/an)*	
Tout venant (après détournement vers écocyclerie)	*67 kg/eq. hab/an*	*≤ 45 kg/eq. hab/an*	*≤ 33 kg/eq. hab/an*

Les objectifs du Plan pourront être atteints :

- *pour les déchets verts : en incitant les ménages à pratiquer l'autogestion (compostage, mulching…) et la réduction des productions (choix d'essences peu productives) pour baisser les apports en déchèteries.*
- *pour les encombrants : par la mise en place, si nécessaire en lien avec les EPCI voisins, d'opérations de proximité de type ressourcerie/recyclerie/ecocylerie permettant de promouvoir le réemploi et par le développement du tri en particulier du bois, des DEEE.*

Le ratio de récupération des déchets dangereux (1,8 kg/hab/an) n'atteint pas l'objectif du Plan en 2013 (2,1 kg/hab/an), cette tendance devra s'améliorer au travers la sensibilisation, l'information.

Maîtriser la production d'ordures ménagères totales

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
OMt	*308 kg/eq hab/an*	*≤ 318 kg/eq hab/an*	*≤ 288 kg/eq hab/an*

Après une hausse sensible entre 2003 et 2004 le ratio de production d'OMt a diminué en 2005 pour atteindre 308 kg/eq. hab/an.
Il conviendra de confirmer ce résultat en veillant à ce que la nécessaire amélioration des performances de collecte sélective s'accompagne bien d'une baisse corrélative du ratio d'OM résiduelles. Pour ce faire, l'effort sur la prévention de la production des déchets doit être maintenu.

Feuille de route : Communauté de communes de la Région de Nozay

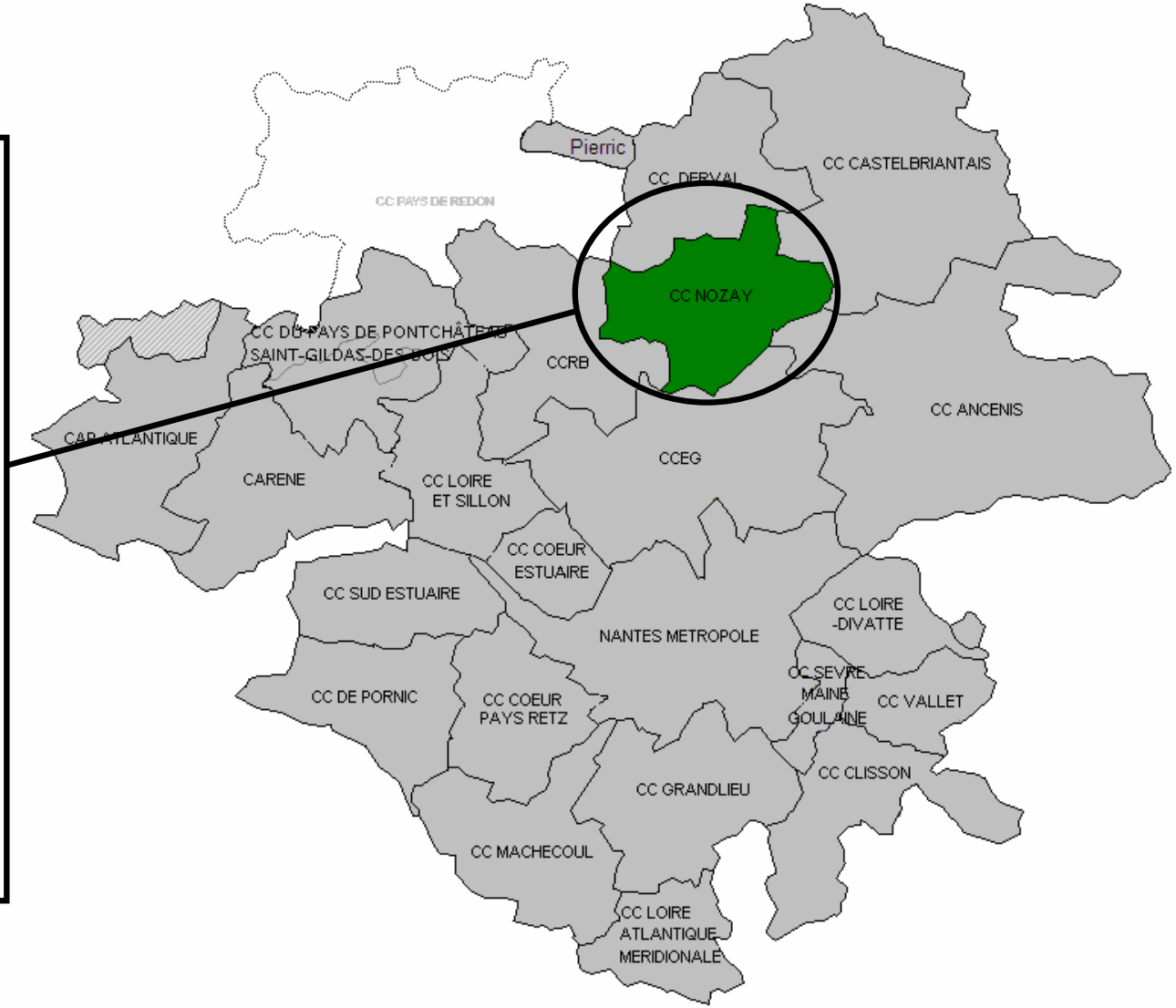
Communauté de Communes de la Région de Nozay
9, rue de l'Eglise
BP27
44170 Nozay
Commune siège : Nozay
Regroupe 7 communes du Département : Abbaretz, Puceul, Saffré, La Grigonnais, Nozay, Treffieux, Vay.

Mode de financement de la gestion des déchets : taxe d'enlèvement des ordures ménagères

Compétente pour la collecte des déchets ménagers et assimilés

Membre du SMCNA pour le tri des déchets recyclables et le traitement des déchets résiduels

Population équivalente pouvant être estimée par la population DGF en première approche car peu soumise aux influences touristiques



Continuer à traiter les déchets localement

Les déchets résiduels sont traités sur l'ISDND du SMCNA située à Treffieux. Le SMCNA projette de créer une deuxième ISDND sur la commune de Savenay, ce qui assurerait dans l'avenir l'autonomie de traitement du syndicat et garantirait donc la pérennité du traitement local des déchets de la Communauté de communes de Nozay.

Maîtriser la production d'OM résiduelles

Le ratio de production d'OMr a diminué de 12 % entre 2003 et 2005 pour atteindre 220 kg/eq. hab/an.

L'effort doit être maintenu pour rester en dessous des objectifs du Plan.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
OMr	*220 kg/eq. hab/an*	*≤ 220 kg/eq. hab/an*	*≤ 180 kg/eq. hab/an*

Amplifier la collecte sélective

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
Verre (y compris déchèteries)	*46 kg/eq. hab/an*	*44 kg/eq. hab/an*	*49 kg/eq. hab/an*
Emballages	*9 kg/eq. hab/an*	*22 kg/eq. hab/an*	*25 kg/eq. hab/an*
JRM	*24 kg/eq. hab/an*	*32 kg/eq. hab/an*	*34 kg/eq. hab/an*
Collecte sélective	*79 kg/eq. hab/an*	*98 kg/eq. hab/an*	*108 kg/eq. hab/an*

Ces performances se sont dégradées en ce qui concerne la collecte du verre (55 kg/hab eq./an en 2003), mais le ratio pour ce matériau reste supérieur à l'objectif 2013.

Dans ce contexte :
- pour le verre, il convient de maintenir puis améliorer à nouveau le ratio.
- pour les JRM et surtout pour les emballages, l'engagement poussé dans des opérations de communication et de sensibilisation, couplé avec l'étude du passage en porte à porte sur les zones les plus denses du territoire, pourrait permettre à la collectivité d'atteindre les objectifs fixés par le Plan.

Valoriser les déchets organiques

Le Plan a fixé un objectif d'un maximum de 20 % de matière organique dans les déchets ultimes en 2018. La collectivité pourrait étudier la distribution de composteurs individuels. Ces opérations devraient permettre dans l'avenir d'atteindre cet objectif relatif à la matière organique et de contribuer aussi à la réduction de la production des OMr.
Si cet objectif ne pouvait être atteint par ce moyen, la collectivité pourrait étudier la collecte séparative des biodéchets, voire le compostage de quartier, en particulier sur les zones les plus denses.
Le SMCNA pourrait également étudier, en dernier recours, dans le cadre de son projet d'ISDND sur Savenay et sur l'ISDND de Treffieux, le prétraitement mécano-biologique des déchets résiduels assurant ainsi la valorisation d'une partie des tonnages résiduels.

Maîtriser les apports en déchèteries

La Communauté de communes de la Région de Nozay dispose d'un réseau de 3 déchèteries.

Le ratio de récupération du tout-venant est supérieur aux objectifs du Plan et devra donc baisser pour être conforme à ces objectifs.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
Déchets verts	*57,7 kg/eq hab/an*	*Stabilisation des apports (moyenne départementale ≤ 85 kg/eq hab/an)*	
Tout venant (après détournement vers écocyclerie)	*58 kg/eq. hab/an*	*≤ 45 kg/eq. hab/an*	*≤ 33 kg/eq. hab/an*

Pour les encombrants, les objectifs du Plan pourront être atteints par la mise en place, si nécessaire en lien avec le SMCNA, d'opérations de proximité de type ressourcerie/recyclerie/ecocylerie permettant de promouvoir le réemploi et par le développement du tri, en particulier du bois et des DEEE.
Pour les déchets verts, la bonne performance pourra être confortée en incitant les ménages à privilégier l'autogestion (compostage, mulching…) et la réduction des productions (choix d'essences peu productives) plutôt que l'apport en déchèteries.

Le ratio de récupération des déchets dangereux (2,4 kg/hab/an) atteint déjà l'objectif 2013 du Plan (2,1 kg/hab/an), mais reste inférieur à l'objectif 2018 (3,1 kg/hab/an). Ce résultat devra se confirmer et s'amplifier.

Maîtriser la production d'ordures ménagères totales

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
OMt	*298 kg/eq hab/an*	*≤ 318 kg/eq hab/an*	*≤ 288 kg/eq hab/an*

De 2003 à 2005, le ratio d'OMt a sensiblement diminué (335 kg/eq hab/an en 2003).
Il conviendra de confirmer cette tendance, et de veiller à ce que la nécessaire amélioration des performances de collecte sélective s'accompagne bien d'une baisse corrélative du ratio d'OM résiduelles. Pour ce faire, l'effort sur la prévention de la production des déchets doit être maintenu.

Feuille de route : Communauté de communes de la Vallée de Clisson

Communauté de Communes de la Vallée de Clisson
rue des Malifestes
BP9125
44190 Clisson
Commune siège : Clisson
Regroupe 12 communes du Département : Aigrefeuille sur Maine, Boussay, Clisson, Gétigné, Gorges, La Planche, Maisdon sur Sèvre, Monnières, Remouillé, Saint Hilaire de Clisson, Saint Lumine de Clisson, Vieillevigne

Mode de financement de la gestion des déchets : taxe d'enlèvement des ordures ménagères

Compétente pour la <u>collecte et le traitement</u> des déchets ménagers et assimilés

<u>Population équivalente pouvant être estimée par la population DGF en première approche car peu soumise aux influences touristiques</u>

Tendre vers un traitement local des déchets

Membre du syndicat Valor3e, syndicat d'études pour le traitement des déchets ménagers et assimilés, les déchets résiduels de la collectivité sont traités sur l'ISDND de la Séguinière et à l'UIOM de Lasse, toutes deux situées en Maine et Loire. La situation actuelle est acceptable à court terme d'un point de vue environnemental. Cependant une solution locale devra être recherchée à moyen terme en coopération avec les EPCI voisins.
Le syndicat Valor3e est appelé à devenir un syndicat de traitement qui devrait mettre en place sur son territoire les capacités de traitement lui permettant d'être autonome et ainsi répondre à l'objectif de non délocalisation du traitement fixé par le Plan.
Dans les études de nouvelles solutions de traitement, et conformément au rapport d'évaluation environnementale du plan, il conviendra d'intégrer un volet environnemental afin d'évaluer les aspects environnementaux dès la conception du projet, en amont des études d'impacts réglementaires.

Maîtriser la production d'OM résiduelles

Le ratio de production d'OMr a augmenté de 6 % entre 2003 et 2004, puis diminué de 1% entre 2004 et 2005, atteignant 202 kg/eq. hab/an.

La confirmation de cette dernière tendance permettrait d'atteindre les objectifs du Plan .

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
OMr	*202 kg/eq. hab/an*	*≤ 220 kg/eq. hab/an*	*≤ 180 kg/eq. hab/an*

Maintenir l'effort sur la collecte sélective

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
Verre (y compris déchèteries)	*43 kg/eq. hab/an*	*44 kg/eq. hab/an*	*49 kg/eq. hab/an*
Emballages	*Ratios non individualisables car collecte en mélange*	*22 kg/eq. hab/an*	*25 kg/eq. hab/an*
JRM		*32 kg/eq. hab/an*	*34 kg/eq. hab/an*
Emball. + JRM	*64 kg/eq. hab/an*	*54 kg/eq. hab/an*	*59 kg/eq. hab/an*
Collecte sélective	*107,8 kg/eq. hab/an*	*98 kg/eq. hab/an*	*108 kg/eq. hab/an*

Les performances sont déjà au niveau des objectifs 2018 pour les emballages et JRM, et 2013 pour le verre. L'effort actuel doit donc être maintenu.

Le centre de tri de Centre de tri Brangeon Environnement à Cholet (49) suffit globalement à absorber les flux de collecte sélective, actuels et futurs, provenant du territoire.

Valoriser les déchets organiques

Le Plan a fixé un objectif d'un maximum de 20 % de matière organique dans les déchets ultimes en 2018. La collectivité s'est engagée dans la distribution de composteurs individuels. Cette opération devrait permettre dans l'avenir d'atteindre cet objectif relatif à la matière organique et de contribuer aussi à la réduction de la production des OMr.

Si cet objectif ne pouvait être atteint par ce moyen, la collectivité pourrait étudier une filière de collecte séparative et/ou de compostage des biodéchets, voire le compostage de quartier, en particulier sur les zones les plus denses.

Elle pourrait également étudier, en dernier recours, dans le cadre de ses solutions de traitement, et en lien éventuel avec le Syndicat Valor3e, le prétraitement mécano-biologique des déchets résiduels, assurant ainsi la valorisation d'une partie des tonnages résiduels.

Maîtriser les apports en déchèteries

La Communauté de communes de la Vallée de Clisson dispose d'un réseau de 4 déchèteries.

Les ratios de récupération du tout-venant sont légèrement supérieurs aux objectifs du Plan et devront donc baisser un peu pour être conformes à ces objectifs.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
Déchets verts	*67 kg/eq hab/an*	*Stabilisation des apports (moyenne départementale ≤ 85 kg/eq hab/an)*	
Tout venant (après détournement vers ecocyclerie)	*49 kg/eq. hab/an*	*≤ 45 kg/eq. hab/an*	*≤ 33 kg/eq. hab/an*

Pour les encombrants, les objectifs du Plan pourront être atteints par la mise en place d'opérations de proximité de type ressourcerie/recyclerie/ecocylerie permettant de promouvoir le réemploi et par le développement du tri, en particulier du bois et des DEEE.
Pour les déchets verts, la stabilisation pourra être confortée en incitant les ménages à privilégier l'autogestion (compostage, mulching…) et la réduction des productions (choix d'essences peu productives) plutôt que l'apport en déchèteries.

Le ratio de récupération des déchets dangereux (0,6 kg/hab/an) n'atteint pas l'objectif du Plan de 2,1 kg/hab/an en 2013. Ce résultat devra s'améliorer au travers la sensibilisation et l'information.

Maîtriser la production d'ordures ménagères totales

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
OMt	*309 kg/eq hab/an*	*≤ 318 kg/eq hab/an*	*≤ 288 kg/eq hab/an*

De 2003 à 2005, le ratio d'OMt a augmenté (276 kg/eq hab/an en 2003), tout en restant inférieur à l'objectif 2013. Cette hausse est notamment due au fait que l'augmentation des collectes sélectives (+ 23 kg/hab en 2 ans) ne s'est pas accompagnée d'une baisse corrélative du ratio des OM résiduelles.
Pour rester conforme aux objectifs du Plan, il conviendra de stopper puis d'inverser cette tendance à la hausse, en portant une attention particulière à la prévention de la production à la source.

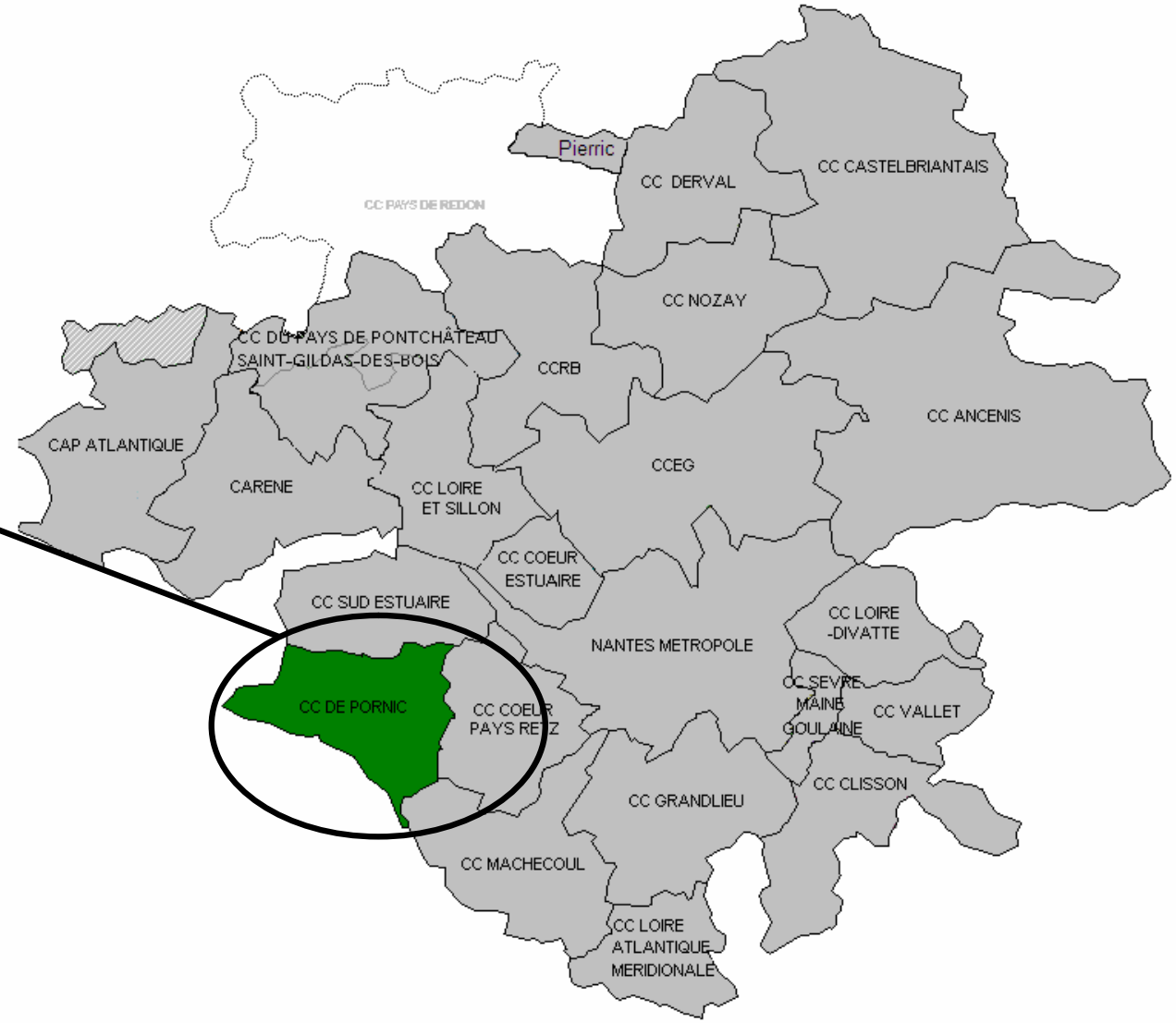
Feuille de route : Communauté de communes de Pornic

Communauté de Communes de Pornic
Mairie
44146 Pornic
Commune siège : Pornic
Regroupe 8 communes du Département : Arthon en Retz, Chauvé, La Bernerie en Retz, La Plaine sur Mer, les Mouiers en Retz, Pornic, Préfailles, Saint Michel Chef Chef.

Mode de financement de la gestion des déchets : taxe d'enlèvement des ordures ménagères

Compétente pour la collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés

La population équivalente utilisée dans ce document a été estimée en première approche par la population DGF. Cette estimation est d'une fiabilité très relative en raison de la forte population touristique et devra donc être précisée ultérieurement



Continuer à traiter localement les déchets

Les déchets résiduels sont traités sur l'ISDND de la collectivité située à Saint Michel Chef Chef. Cette installation est autorisée à être exploitée jusqu'en fin janvier 2009. La Communauté de communes projette la création sur son territoire d'une ISDND couplée avec un tri mécano-biologique. Pour assurer la transition, la collectivité sera contrainte de rechercher une solution temporaire de traitement de ses déchets résiduels soit sur le territoire du Plan soit dans les départements limitrophes.

Dans les études de nouvelles solutions de traitement, et conformément au rapport d'évaluation environnementale du plan, il conviendra d'intégrer un volet environnemental afin d'évaluer les aspects environnementaux dès la conception du projet, en amont des études d'impacts réglementaires.

Réduire la production d'OM résiduelles

Le ratio de production d'OMr a diminué entre 2003 et 2005 de 5% pour atteindre 322 kg/eq. hab/an.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
OMr	*322 kg/eq. hab/an*	*≤ 220 kg/eq. hab/an*	*≤ 180 kg/eq. hab/an*

Même si une estimation plus précise de la population équivalente conduira vraisemblablement à une baisse du ratio, l'effort doit être accentué pour atteindre les objectifs du Plan. La baisse du ratio de production devra être d'au moins 2% par an jusqu'en 2010, puis 4% par an.
Les actions de prévention à la source de la production pourraient permettre à la collectivité d'atteindre ces objectifs.

Maintenir voire amplifier la collecte sélective

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
Verre (y compris déchèteries)	*56 kg/eq. hab/an*	*44 kg/eq. hab/an*	*49 kg/eq. hab/an*
Emballages	*19 kg/eq. hab/an*	*22 kg/eq. hab/an*	*25 kg/eq. hab/an*
JRM	*36 kg/eq. hab/an*	*32 kg/eq. hab/an*	*34 kg/eq. hab/an*
Collecte sélective	*111 kg/eq. hab/an*	*98 kg/eq. hab/an*	*108 kg/eq. hab/an*

Ces résultats devraient vraisemblablement se dégrader un peu suite à l'estimation plus précise de la population équivalente, mais les ratios observés ici devraient permettre à la collectivité d'atteindre les objectifs 2013 fixés par le Plan, voire 2018 si l'évolution constatée ces dernières années se confirme.

Le tri des déchets est effectué au centre de Tri de Coved à Saint Jean de Monts (85). Une solution locale pourra être recherchée à court terme en coopération avec les EPCI voisins.

Valoriser les déchets organiques

Le Plan a fixé un objectif d'un maximum de 20 % de matière organique dans les déchets ultimes en 2018. La collectivité s'est engagée dans la distribution de composteurs individuels. Cette opération devrait permettre dans l'avenir d'atteindre cet objectif relatif à la matière organique et de contribuer aussi à la réduction de la production des OMr.

Le prétraitement mécano-biologique des déchets résiduels projeté devrait assurer aussi la valorisation d'une partie des tonnages résiduels.

Maîtriser les apports en déchèteries

La Communauté de communes de Pornic dispose d'un réseau de 3 déchèteries.

Les ratios de récupération du tout-venant et de déchets verts sont supérieurs aux objectifs du Plan et devront donc baisser -ou au moins se stabiliser en ce qui concerne les déchets verts- pour être conformes à ces objectifs.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
Déchets verts	*126 kg/eq hab/an*	*Stabilisation des apports (moyenne départementale ≤ 85 kg/eq hab/an)*	
Tout venant (après détournement vers ecocyclerie)	*79 kg/eq. hab/an*	*≤ 45 kg/eq. hab/an*	*≤ 33 kg/eq. hab/an*

Les objectifs du Plan pourront être atteints :

- *pour les déchets verts : en incitant les ménages à pratiquer l'autogestion (compostage, mulching…) et la réduction des productions (choix d'essences peu productives) pour baisser les apports en déchèteries.*
- *pour les encombrants : par la mise en place d'opérations de proximité de type ressourcerie/recyclerie/ecocylerie permettant de promouvoir le réemploi et par le développement du tri, en particulier du bois et des DEEE.*

Le ratio de récupération des déchets dangereux (0,6 kg/hab/an) n'atteint pas l'objectif 2013 du Plan de 2,1 kg/hab/an. Ce résultat devra s'améliorer au travers la sensibilisation, l'information.

Réduire la production d'ordures ménagères totales

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
OMt	*415 kg/eq hab/an*	*≤ 318 kg/eq hab/an*	*≤ 288 kg/eq hab/an*

De 2003 à 2005, la quantité d'OMt a augmenté de 18 kg/eq hab/an alors que pendant la même période la collecte sélective a progressé de 36 kg/eq hab/an.
Il conviendra d'inverser cette tendance pour les OMt : la stabilisation ou légère amélioration des performances de collecte sélective devra s'accompagner d'une baisse importante du ratio d'OMr, par un effort sur la prévention de la production des déchets.

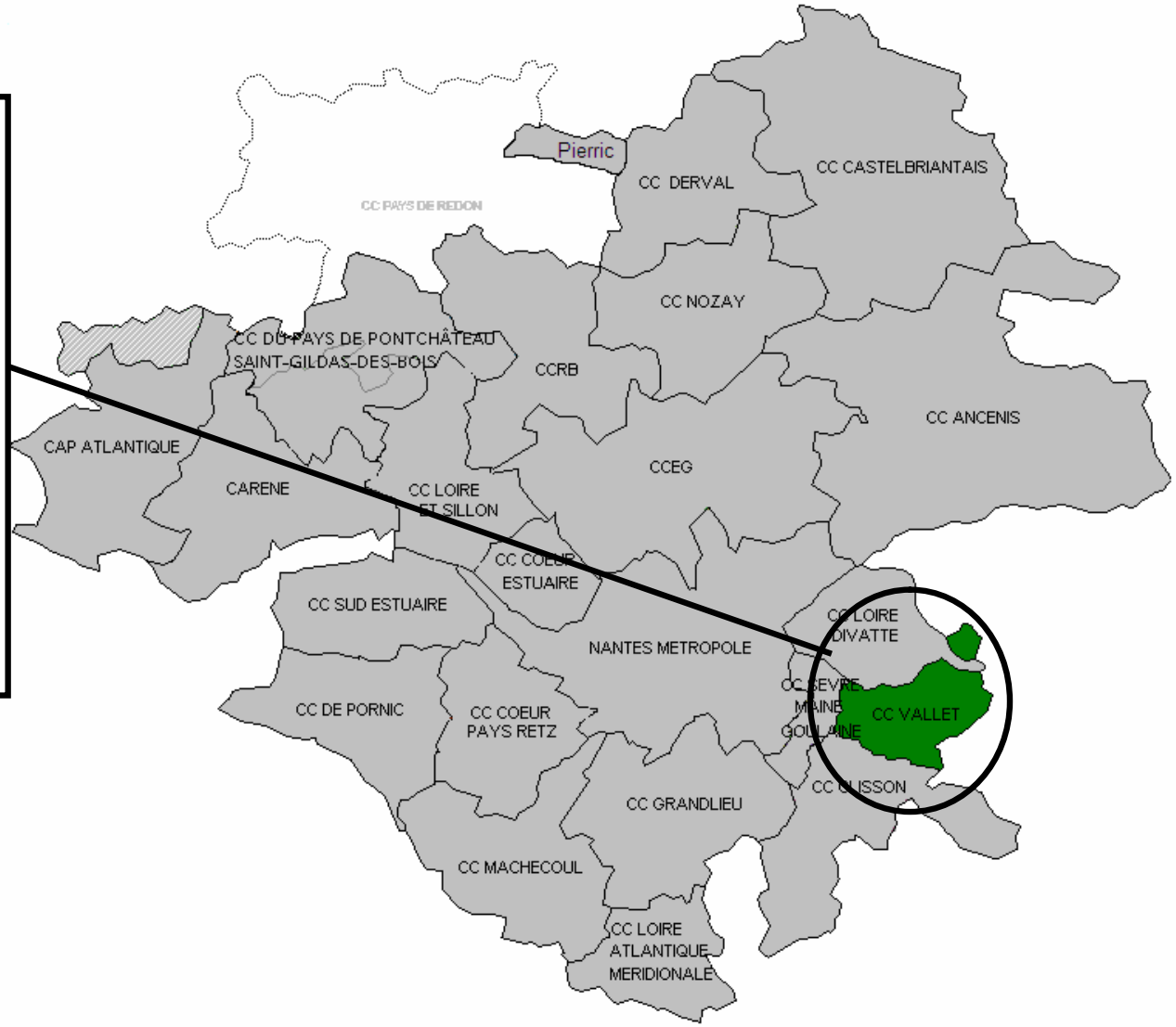
Feuille de route : Communauté de communes de Vallet

Communauté de Communes de Vallet
Mairie de Vallet
44330 Vallet
Commune siège : Vallet
Regroupe 6communes du Département : La Boissière du Doré, La Chapelle Heulin, La Regrippière, Le Pallet, Mouzillon, Vallet.

Mode de financement de la gestion des déchets : taxe d'enlèvement des ordures ménagères

Compétente pour la <u>collecte et le traitement</u> des déchets ménagers et assimilés

<u>Population équivalente pouvant être estimée par la population DGF en première approche car peu soumise aux influences touristiques</u>



Tendre vers un traitement local des déchets

Membre du syndicat Valor3e, syndicat d'études pour le traitement des déchets ménagers et assimilés, les déchets résiduels de la collectivité sont traités sur l'ISDND de la Séguinière et à l'UIOM de Lasse, toutes deux situées en Maine et Loire. La situation actuelle est acceptable à court terme d'un point de vue environnemental. Cependant une solution locale devra être recherchée à moyen terme en coopération avec les EPCI voisins.
Le syndicat Valor3e est appelé à devenir un syndicat de traitement qui devrait mettre en place sur son territoire les capacités de traitement lui permettant d'être autonome et ainsi répondre à l'objectif de non délocalisation du traitement fixé par le Plan.
Dans les études de nouvelles solutions de traitement, et conformément au rapport d'évaluation environnementale du plan, il conviendra d'intégrer un volet environnemental afin d'évaluer les aspects environnementaux dès la conception du projet, en amont des études d'impacts réglementaires.

Maîtriser la production d'OM résiduelles

Le ratio de production d'OMr a légèrement diminué depuis 2003 pour atteindre 203 kg/eq. hab/an.

La confirmation de cette tendance permettrait d'atteindre les objectifs du Plan .

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
OMr	*203 kg/eq. hab/an*	*≤ 220 kg/eq. hab/an*	*≤ 180 kg/eq. hab/an*

Continuer d'amplifier la collecte sélective

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
Verre (y compris déchèteries)	*41,3 kg/eq. hab/an*	*44 kg/eq. hab/an*	*49 kg/eq. hab/an*
Emballages	*Ratios non individualisables car collecte en mélange*	*22 kg/eq. hab/an*	*25 kg/eq. hab/an*
JRM		*32 kg/eq. hab/an*	*34 kg/eq. hab/an*
Emball. + JRM	*55,7 kg/eq. hab/an*	*54 kg/eq. hab/an*	*59 kg/eq. hab/an*
Collecte sélective	*97 kg/eq. hab/an*	*98 kg/eq. hab/an*	*108 kg/eq. hab/an*

Pour atteindre les objectifs fixés par le Plan, la collectivité devra maintenir ces performances puis les améliorer :
- à partir de 2010 environ pour le verre,
- à partir de 2014 environ pour les JRM et emballages.

Le centre de tri de Centre de tri Brangeon Environnement à Cholet (49) suffit globalement à absorber les flux de collecte sélective, actuels et futurs, provenant du territoire.

Valoriser les déchets organiques

Le Plan a fixé un objectif d'un maximum de 20 % de matière organique dans les déchets ultimes en 2018. La collectivité a lancé une opération de distribution de composteurs individuels. Cette opération devrait permettre dans l'avenir d'atteindre cet objectif relatif à la matière organique et de contribuer aussi à la réduction de la production des OMr.

Si cet objectif ne pouvait être atteint par ce moyen, la collectivité pourrait étudier une filière de collecte séparative et/ou de compostage des biodéchets, voire le compostage de quartier, en particulier sur les zones les plus denses.

Elle pourrait également étudier, en dernier recours, dans le cadre de ses solutions de traitement, et en lien éventuel avec le Syndicat Valor3e, le prétraitement mécano-biologique des déchets résiduels, assurant ainsi la valorisation d'une partie des tonnages résiduels.

Maîtriser les apports en déchèteries

La Communauté de communes de Vallet dispose d'un réseau de 3 déchèteries.

Les ratios de récupération du tout-venant sont supérieurs aux objectifs du Plan et devront donc baisser pour être conformes à ces objectifs.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
Déchets verts	*60 kg/eq hab/an*	*Stabilisation des apports (moyenne départementale ≤ 85 kg/eq hab/an)*	
Tout venant (après détournement vers ecocyclerie)	*76 kg/eq. hab/an*	*≤ 45 kg/eq. hab/an*	*≤ 33 kg/eq. hab/an*

Pour les encombrants, les objectifs du Plan pourront être atteints par la mise en place d'opérations de proximité de type ressourcerie/recyclerie/ecocylerie permettant de promouvoir le réemploi et par le développement du tri, en particulier du bois et des DEEE.
Pour les déchets verts, la stabilisation pourra être confortée en incitant les ménages à privilégier l'autogestion (compostage, mulching…) et la réduction des productions (choix d'essences peu productives) plutôt que l'apport en déchèteries.

Le ratio de récupération des déchets dangereux (0,7 kg/hab/an) n'atteint pas l'objectif 2013 du Plan de 2,1 kg/hab/an. Ce résultat devra s'améliorer au travers la sensibilisation, l'information.

Maîtriser la production d'ordures ménagères totales

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
OMt	*300 kg/eq hab/an*	*≤ 318 kg/eq hab/an*	*≤ 288 kg/eq hab/an*

De 2003 à 2005, le ratio d'OMt a augmenté (283 kg/eq hab/an en 2003) tout en restant inférieur à l'objectif 2013. Cette hausse est notamment due au fait que l'augmentation des collectes sélectives (+ 22 kg/hab en 2 ans) ne s'est pas accompagnée d'une baisse du ratio des OM résiduelles.
Pour rester conforme aux objectifs du Plan, il conviendra de stopper puis d'inverser cette tendance à la hausse, en portant une attention particulière à la prévention de la production à la source.

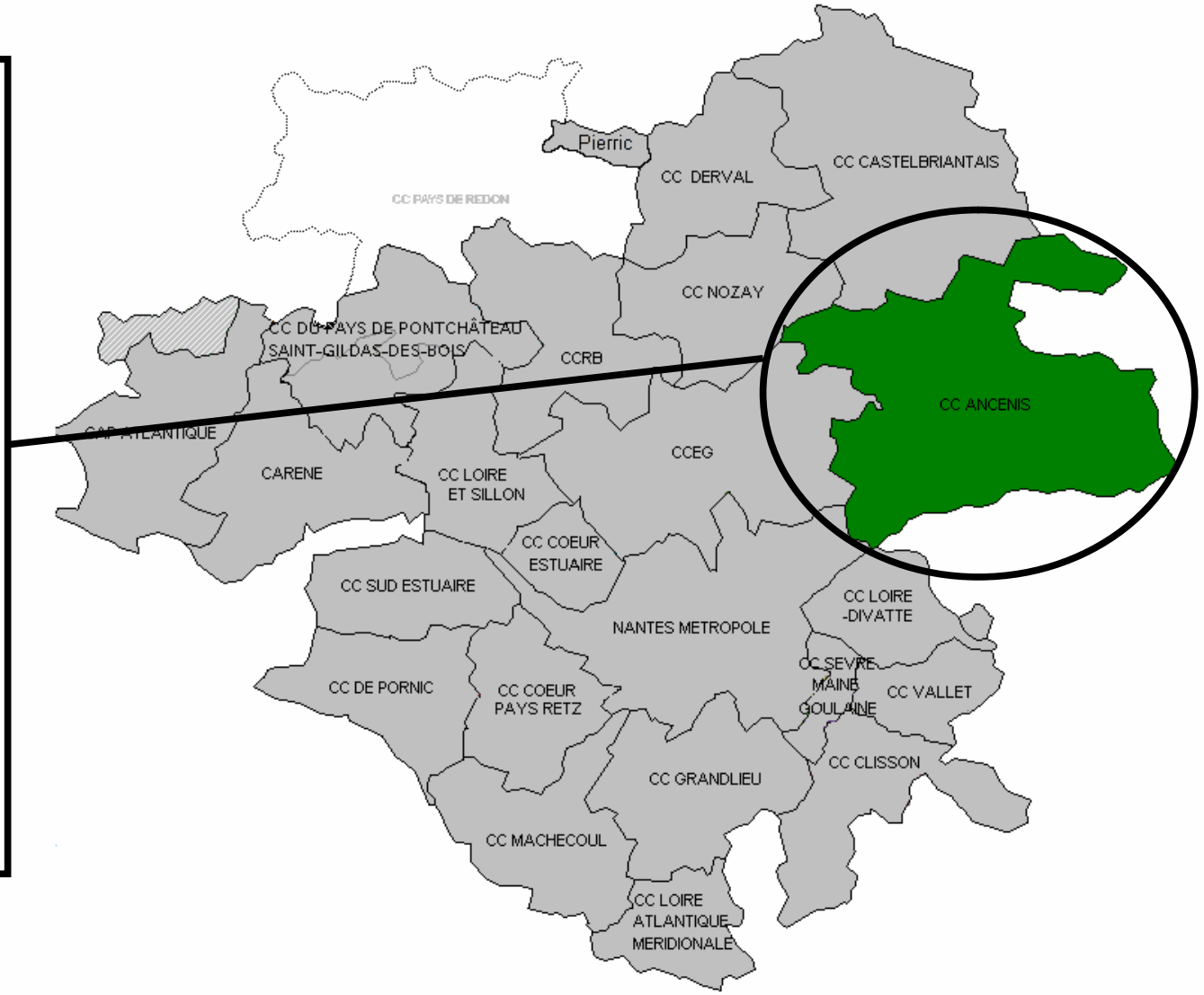
Feuille de route : Communauté de communes du Pays d'Ancenis

Communauté de Communes du Pays d'Ancenis
Centre administratif des Ursulines
BP 201
44156 Ancenis Cedex
Commune siège : Ancenis
Regroupe 29 communes du Département : Ancenis, Anetz, Belligné, Bonnoeuvre, Couffé, Joué sur Erdre, La Chapelle Saint Sauveur, La Roche Blanche, La Rouxière, Le Cellier, Le Fresne-sur-Loire, le Pin, Ligné, Maumusson, Mésanger, Montrelais, Mouzeil, Oudon, Pannecé, Pouillé-les-Coteaux, Riaillé, Saint-Géréon, Saint-Herblon, Saint-Mars-la-Jaille, Saint-Sulpice-des-Landes, Teillé, Trans-sur-Erdre, Varades, Vritz.

Mode de financement de la gestion des déchets : taxe d'enlèvement des ordures ménagères

Compétente pour la <u>collecte et le traitement</u> des déchets ménagers et assimilés

<u>Population équivalente pouvant être estimée par la population DGF en première approche car peu soumise aux influences touristiques</u>



Pérenniser le traitement local des déchets

Les déchets résiduels sont traités sur l'ISDND située sur le territoire de la collectivité à Mésanger. Cette situation est donc conforme aux objectifs du plan au moins jusqu'en 2017 (date de fermeture prévue de l'ISDND).

Pour assurer la transition à partir de 2017, la collectivité devra étudier une nouvelle solution locale de traitement pour respecter l'objectif de non délocalisation du traitement de ses déchets.

Dans les études de nouvelles solutions de traitement, et conformément au rapport d'évaluation environnementale du plan, il conviendra d'intégrer un volet environnemental afin d'évaluer les aspects environnementaux dès la conception du projet, en amont des études d'impacts réglementaires.

Réduire la production d'OM résiduelles

Après une légère croissance entre 2003 et 2004, le ratio de production d'OMr s'est stabilisé entre 2004 et 2005 à 229 kg/eq. hab/an.

Un accent doit être mis sur la prévention pour atteindre les objectifs du Plan. Dès lors que le ratio sera au dessus des objectifs du Plan, il devra baisser d'au moins 2% par an jusqu'en 2010, puis 4% par an.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
OMr	*229 kg/eq. hab/an*	*≤ 220 kg/eq. hab/an*	*≤ 180 kg/eq. hab/an*

Amplifier la collecte sélective

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
Verre	*37,3 kg/eq. hab/an*	*44 kg/eq. hab/an*	*49 kg/eq. hab/an*
Emballages	*9 kg/eq. hab/an*	*22 kg/eq. hab/an*	*25 kg/eq. hab/an*
JRM	*24,1 kg/eq. hab/an*	*32 kg/eq. hab/an*	*34 kg/eq. hab/an*
Collecte sélective	*70,4 kg/eq. hab/an*	*98 kg/eq. hab/an*	*108 kg/eq. hab/an*

Dans ce contexte, l'engagement poussé dans des opérations de communication et de sensibilisation, couplé avec l'étude des leviers d'optimisation notamment l'étude du passage en porte à porte sur l'ensemble du territoire, pourrait permettre à la collectivité d'atteindre les objectifs fixés par le Plan.

La collectivité fait trier ses déchets au centre de Tri AGIREC à Saint-Laurent des Autels (49) pour emballages et au centre de Tri SRMO à Carquefou pour les journaux et les cartons (44). Ces équipements de proximité suffisent globalement à absorber les flux de collecte sélective provenant du territoire.

Valoriser les déchets organiques

Le Plan a fixé un objectif d'un maximum de 20 % de matière organique dans les déchets ultimes en 2018. La collectivité pourrait étudier la distribution de composteurs individuels. Cette opération devrait permettre dans l'avenir d'atteindre cet objectif relatif à la matière organique et de contribuer aussi à la réduction de la production des OMr.

Si cet objectif ne pouvait être atteint par ce moyen, la collectivité pourrait étudier une filière de collecte séparative et/ou de compostage des biodéchets, voire le compostage de quartier, en particulier sur les zones les plus denses.

Elle pourrait également étudier, en dernier recours, dans le cadre de ses solutions de traitement (ISDND de Mésanger en particulier), le prétraitement mécano-biologique des déchets résiduels, assurant ainsi la valorisation d'une partie des tonnages résiduels.

Maîtriser les apports en déchèteries

La COMPA dispose d'un réseau de 5 déchèteries.

Le ratio de récupération du tout-venant est supérieur à l'objectif du Plan et devra donc baisser.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
Déchets verts	*48 kg/eq hab/an*	*Stabilisation des apports (moyenne départementale ≤ 85 kg/eq hab/an)*	
Tout venant (après détournement vers ecocyclerie)	*61 kg/eq. hab/an*	*≤ 45 kg/eq. hab/an*	*≤ 33 kg/eq. hab/an*

Pour les encombrants, les objectifs du Plan pourront être atteints en confortant les bons résultats obtenus par des initiatives telles que l'Ecocyclerie TroCantons, et par le développement du tri, en particulier du bois et des DEEE.
Pour les déchets verts, la stabilisation pourra être confortée en incitant les ménages à privilégier l'autogestion (compostage, mulching…) et la réduction des productions (choix d'essences peu productives) plutôt que l'apport en déchèteries.

Le ratio de récupération des déchets dangereux (1,5 kg/hab/an) n'atteint pas l'objectif du Plan de 2,1 kg/hab/an en 2013. Ce résultat devra s'améliorer à travers la sensibilisation et l'information.

Maîtriser la production d'ordures ménagères totales

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
OMt	*297 kg/eq hab/an*	*≤ 318 kg/eq hab/an*	*≤ 288 kg/eq hab/an*

De 2003 à 2005, le ratio d'OMt a légèrement augmenté (288 kg/eq hab/an en 2003) tout en restant inférieur à l'objectif du plan, alors que pendant la même période la collecte sélective s'est stabilisée.

Il conviendra de stabiliser le ratio d'OMt, puis de le baisser, tout en améliorant les performances des collectes sélectives. Il faudra donc veiller à ce que cette dernière amélioration s'accompagne bien d'une baisse corrélative du ratio de production des OMr, en soutenant l'effort sur la prévention de la production des déchets.

Feuille de route : Communauté de communes du Pays de Pontchâteau Saint Gildas des Bois

Communauté de Communes du Pays de Pontchâteau Saint Gildas
7, Place de l'église
44160 Pontchâteau
Commune siège : Pontchâteau
Regroupe 9 communes du Département : Crossac, Dréfféac, Guenrouët, Missillac, Pontchâteau, Sainte-Anne-sur-Brivet, Sainte-Reine-de-Bretagne, Saint-Gildas-des-Bois, Sévérac.

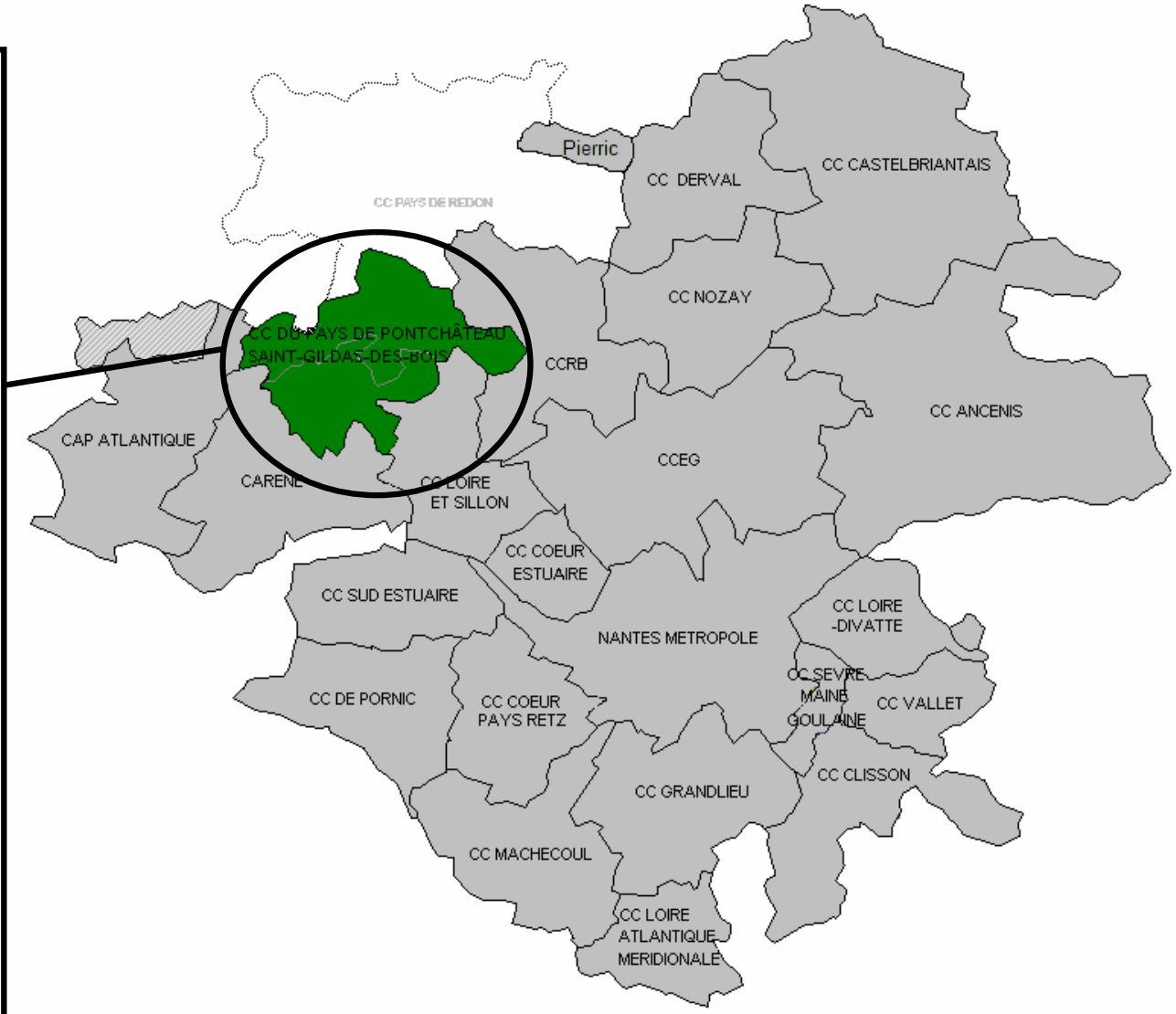
Mode de financement de la gestion des déchets : redevance d'enlèvement des ordures ménagères

Compétente pour la collecte des déchets ménagers et assimilés

Membre du SMCNA pour le tri des déchets recyclables et le traitement des déchets résiduels

Population équivalente pouvant être estimée par la population DGF en première approche car peu soumise aux influences touristiques.

NB : cette collectivité est issue de la fusion au 1/01/06 des CC de St Gildas et de Pontchateau ("entre Brivet et Brière").
Les ratios présentés dans cette fiche sont issus de l'agrégation des données de ces 2 collectivités pour la période 2003-2005.



Continuer à traiter les déchets localement

Les déchets résiduels sont traités sur l'ISDND du Syndicat Mixte centre Nord Atlantique (SMCNA) située à Treffieux. Le SMCNA projette de créer une deuxième ISDND sur la commune de Savenay, ce qui assurerait dans l'avenir l'autonomie de traitement du syndicat et garantirait donc la pérennité du traitement local des déchets de la Communauté de communes du Pays de Pontchâteau Saint Gildas des Bois.

Réduire la production d'OM résiduelles

Le ratio de production d'OMr a stagné entre 2003 et 2005 pour s'établir à 230 kg/eq. hab/an en 2005.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
OMr	*230 kg/eq. hab/an*	*≤ 220 kg/eq. hab/an*	*≤ 180 kg/eq. hab/an*

La baisse du ratio de production devra être de 2% par an jusqu'en 2010, puis de 4% par an.
Les actions de prévention à la source de la production et le tri des déchets devraient permettre à la collectivité d'atteindre ces objectifs.

Amplifier la collecte sélective

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
Verre (y compris déchèteries)	*49 kg/eq. hab/an*	*44 kg/eq. hab/an*	*49 kg/eq. hab/an*
Emballages	*12 kg/eq. hab/an*	*22 kg/eq. hab/an*	*25 kg/eq. hab/an*
JRM	*20 kg/eq. hab/an*	*32 kg/eq. hab/an*	*34 kg/eq. hab/an*
Collecte sélective	*82 kg/eq. hab/an*	*98 kg/eq. hab/an*	*108 kg/eq. hab/an*

Pour les JRM et les emballages, l'engagement poussé dans des opérations de communication et de sensibilisation, couplé avec l'étude des leviers d'optimisation (modes de collecte), pourrait permettre à la collectivité d'atteindre les objectifs fixés par le Plan.

Valoriser les déchets organiques

Le Plan a fixé un objectif d'un maximum de 20 % de matière organique dans les déchets ultimes en 2018.
La collectivité étudie actuellement la distribution de composteurs individuels. Ces opérations devraient permettre dans l'avenir d'atteindre cet objectif relatif à la matière organique et de contribuer aussi à la réduction de la production des OMr.
Si cet objectif ne pouvait être atteint par ce moyen, la collectivité pourrait étudier la collecte séparative des biodéchets, voire le compostage de quartier, en particulier sur les zones les plus denses.
Le SMCNA pourrait également étudier, en dernier recours, dans le cadre de son projet d'ISDND sur Savenay et sur l'ISDND de Treffieux, le prétraitement mécano-biologique des déchets résiduels assurant ainsi la valorisation d'une partie des tonnages résiduels.

Maîtriser les apports en déchèteries

La Communauté de communes de la Région de Pontchâteau Saint Gildas des Bois dispose d'un réseau de 4 déchèteries.

Les ratios de récupération de déchets verts et du tout-venant sont supérieurs aux objectifs du Plan et devront donc baisser – ou au moins se stabiliser en ce qui concerne les déchets verts- pour être conformes à ces objectifs.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
Déchets verts	*144 kg/eq hab/an*	*Stabilisation des apports (moyenne départementale ≤ 85 kg/eq hab/an)*	
Tout venant (après détournement vers écocyclerie)	*69 kg/eq. hab/an*	*≤ 45 kg/eq. hab/an*	*≤ 33 kg/eq. hab/an*

Les objectifs du Plan pourront être atteints :

- *pour les déchets verts : en incitant les ménages à pratiquer l'autogestion (compostage, mulching…) et la réduction des productions (choix d'essences peu productives) pour baisser les apports en déchèteries.*
- *pour les encombrants : par la mise en place, si nécessaire en lien avec le SMCNA, d'opérations de proximité de type ressourcerie/recyclerie/ecocylerie permettant de promouvoir le réemploi et par le développement du tri en particulier du bois, des DEEE.*

Le ratio de récupération des déchets dangereux (0,8 kg/hab/an) n'atteint pas l'objectif 2013 du Plan de 2,1 kg/hab/an. Ce résultat devra s'améliorer au travers la sensibilisation, l'information.

Maîtriser la production d'ordures ménagères totales

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
OMt	*312 kg/eq hab/an*	*≤ 318 kg/eq hab/an*	*≤ 288 kg/eq hab/an*

De 2003 à 2005, le ratio d'OMt a augmenté de 14 kg/eq hab, alors que la collecte sélective a augmenté de 10 kg/hab sur cette même période.
Ceci montre que la nécessaire amélioration des performances de collecte sélective ne s'accompagne pas complètement d'une baisse corrélative de la production d'OMr.
Pour stabiliser puis baisser le ration d'OMt, il conviendra donc de porter un effort sur la prévention de la production des déchets.

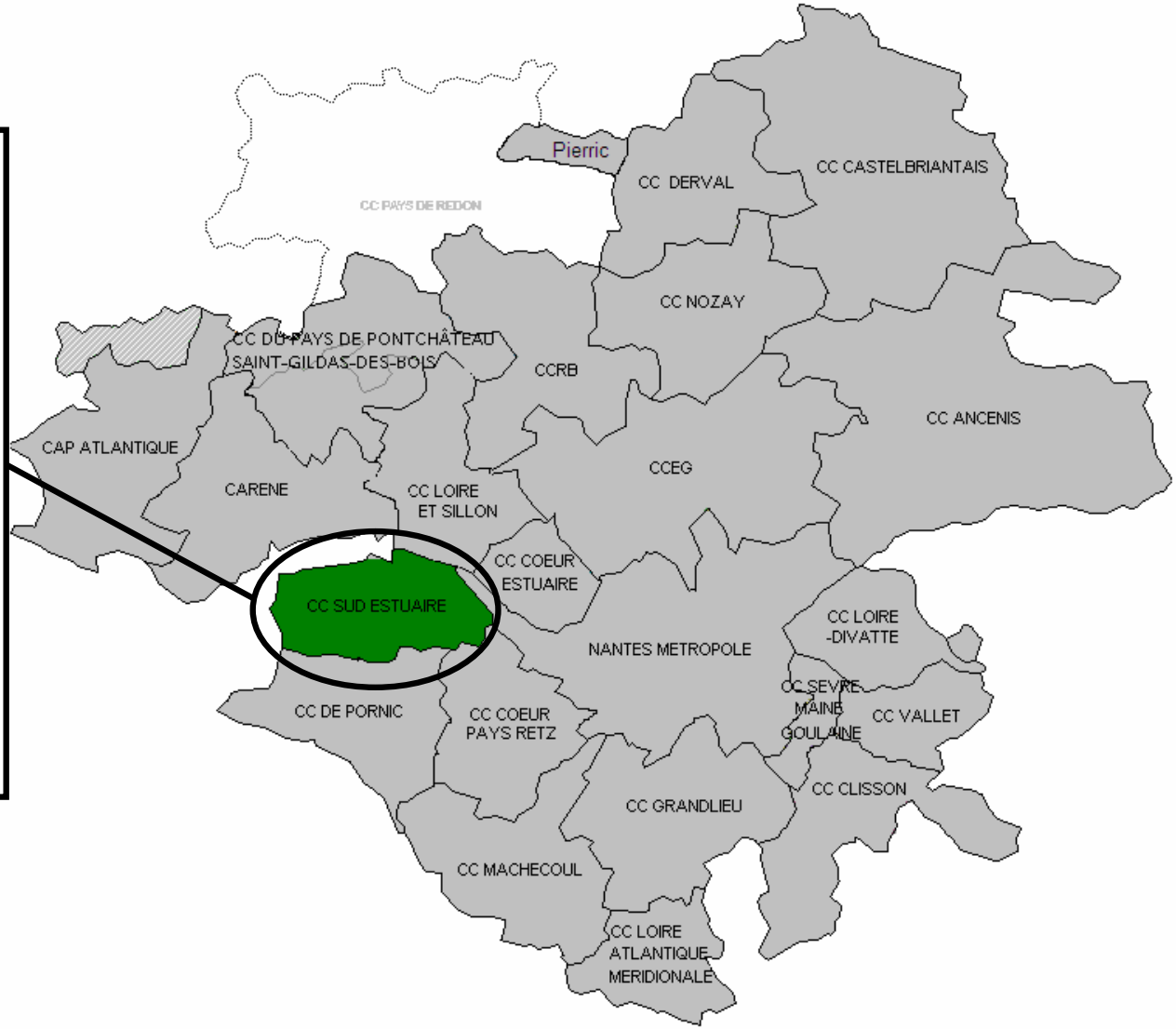
Feuille de route : Communauté de communes du Sud Estuaire

Communauté de Communes Sud Estuaire
Mairie de Paimboeuf
44560 Paimboeuf
Commune siège : Paimboeuf
Regroupe 6 communes du Département : Corsept, Frossay, Paimboeuf, Saint Brévin les Pins, Saint Père en Retz, Saint Viaud.

Mode de financement de la gestion des déchets : redevance d'enlèvement des ordures ménagères

Compétente pour la collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés

La population équivalente utilisée dans ce document a été estimée en première approche par la population DGF. Cette estimation est d'une fiabilité très relative en raison de la forte population touristique et devra donc être précisée ultérieurement.



Continuer à traiter localement les déchets

Les déchets résiduels sont traités sur l'ISDND de la Communauté de communes de Pornic située à Saint Michel Chef Chef. Cette installation est autorisée à être exploitée jusqu'en fin janvier 2009. Une solution locale de traitement devra donc être recherchée à court terme en coopération avec les EPCI voisins. Pour assurer la transition, la collectivité sera contrainte de rechercher une solution de traitement de ses déchets résiduels soit sur le territoire du Plan soit temporairement dans les départements limitrophes.
Dans les études de nouvelles solutions de traitement, et conformément au rapport d'évaluation environnementale du plan, il conviendra d'intégrer un volet environnemental afin d'évaluer les aspects environnementaux dès la conception du projet, en amont des études d'impacts réglementaires.

Réduire la production d'OM résiduelles

Le ratio de production d'OMr a diminué de 8 % entre 2003 et 2005 pour atteindre 281 kg/eq. hab/an.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
OMr	*281 kg/eq. hab/an*	*≤ 220 kg/eq. hab/an*	*≤ 180 kg/eq. hab/an*

Même si une estimation plus précise de la population équivalente conduira vraisemblablement à une baisse du ratio, l'effort doit être maintenu puis accentué pour atteindre les objectifs du Plan. La baisse du ratio de production devra être d'au moins 2% par an jusqu'en 2010, puis 4% par an.
Les actions de prévention à la source de la production et, dans une moindre mesure, le tri des déchets pourraient permettre à la collectivité d'atteindre ces objectifs.

Amplifier la collecte sélective

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
Verre	*55 kg/eq. hab/an*	*44 kg/eq. hab/an*	*49 kg/eq. hab/an*
Emballages	*16 kg/eq. hab/an*	*22 kg/eq. hab/an*	*25 kg/eq. hab/an*
JRM	*25 kg/eq. hab/an*	*32 kg/eq. hab/an*	*34 kg/eq. hab/an*
Collecte sélective	*96 kg/eq. hab/an*	*98 kg/eq. hab/an*	*108 kg/eq. hab/an*

Ces résultats devraient vraisemblablement se dégrader suite à l'estimation plus précise de la population équivalente.
De 2003 à 2005, la collecte sélective a aussi régressé de 12 kg/eq hab/an, du fait de la baisse du ratio sur le verre, mais les performances pour ce matériau restent supérieures aux objectifs du Plan.

Pour les JRM et les emballages, l'engagement poussé dans des opérations de communication et de sensibilisation, couplé avec l'étude des leviers d'optimisation (modes de collecte…), pourrait permettre à la collectivité d'atteindre les objectifs fixés par le Plan.

Le tri des déchets est effectué au centre de Tri de Vitré (35) pour les Emballages et au centre de tri de Gueltas (56) pour les journaux. Il est souhaitable qu'une solution locale soit recherchée en coopération avec les EPCI voisins.

Valoriser les déchets organiques

Le Plan a fixé un objectif d'un maximum de 20 % de matière organique dans les déchets ultimes en 2018. La collectivité étudie actuellement la distribution de composteurs individuels. Cette opération pourrait permettre dans l'avenir d'atteindre cet objectif relatif à la matière organique et de contribuer aussi à la réduction de la production des OMr.

Si cet objectif ne pouvait être atteint par ce moyen, la collectivité pourrait étudier une filière de collecte séparative et/ou de compostage des biodéchets, voire le compostage de quartier, en particulier sur les zones les plus denses.

Elle pourrait également étudier, en dernier recours, dans le cadre de ses solutions de traitement, le prétraitement mécano-biologique des déchets résiduels, assurant ainsi la valorisation d'une partie des tonnages résiduels.

<u>Maîtriser les apports en déchèteries</u>

La Communauté de communes du Sud Estuaire dispose d'un réseau de 3 déchèteries.

Les ratios de récupération du tout-venant et de déchets verts sont supérieurs aux objectifs du Plan et devront donc baisser -ou à la rigueur se stabiliser en ce qui concerne les déchets verts pour lesquels le ratio est particulièrement élevé- pour être conformes à ces objectifs.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
Déchets verts	*255 kg/eq hab/an*	*Stabilisation des apports (moyenne départementale ≤ 85 kg/eq hab/an)*	
Tout venant (après détournement vers ecocyclerie)	*75 kg/eq. hab/an*	*≤ 45 kg/eq. hab/an*	*≤ 33 kg/eq. hab/an*

Les objectifs du Plan pourront être atteints :

- *pour les déchets verts : en incitant les ménages à pratiquer l'autogestion (compostage, mulching…) et la réduction des productions (choix d'essences peu productives) pour baisser les apports en déchèteries.*
- *pour les encombrants : par la mise en place d'opérations de proximité de type ressourcerie/recyclerie/ecocylerie permettant de promouvoir le réemploi et par le développement du tri, en particulier du bois et des DEEE.*

Le ratio de récupération des déchets dangereux (0,5 kg/hab/an) n'atteint pas l'objectif 2013 du Plan de 2,1 kg/hab/an. Ce résultat devra s'améliorer au travers la sensibilisation, l'information.

<u>Réduire la production d'ordures ménagères totales</u>

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
OMt	*377 kg/eq hab/an*	*≤ 318 kg/eq hab/an*	*≤ 288 kg/eq hab/an*

De 2003 à 2005, le ratio d'OMt a diminué significativement de 38 kg/eq hab/an.
Il conviendra de confirmer cette tendance : l'amélioration des performances de collecte sélective devra s'accompagner d'une baisse importante du ratio d'OMr, par un effort sur la prévention de la production des déchets.

Feuille de route : Communauté de communes Loire Atlantique Méridionale

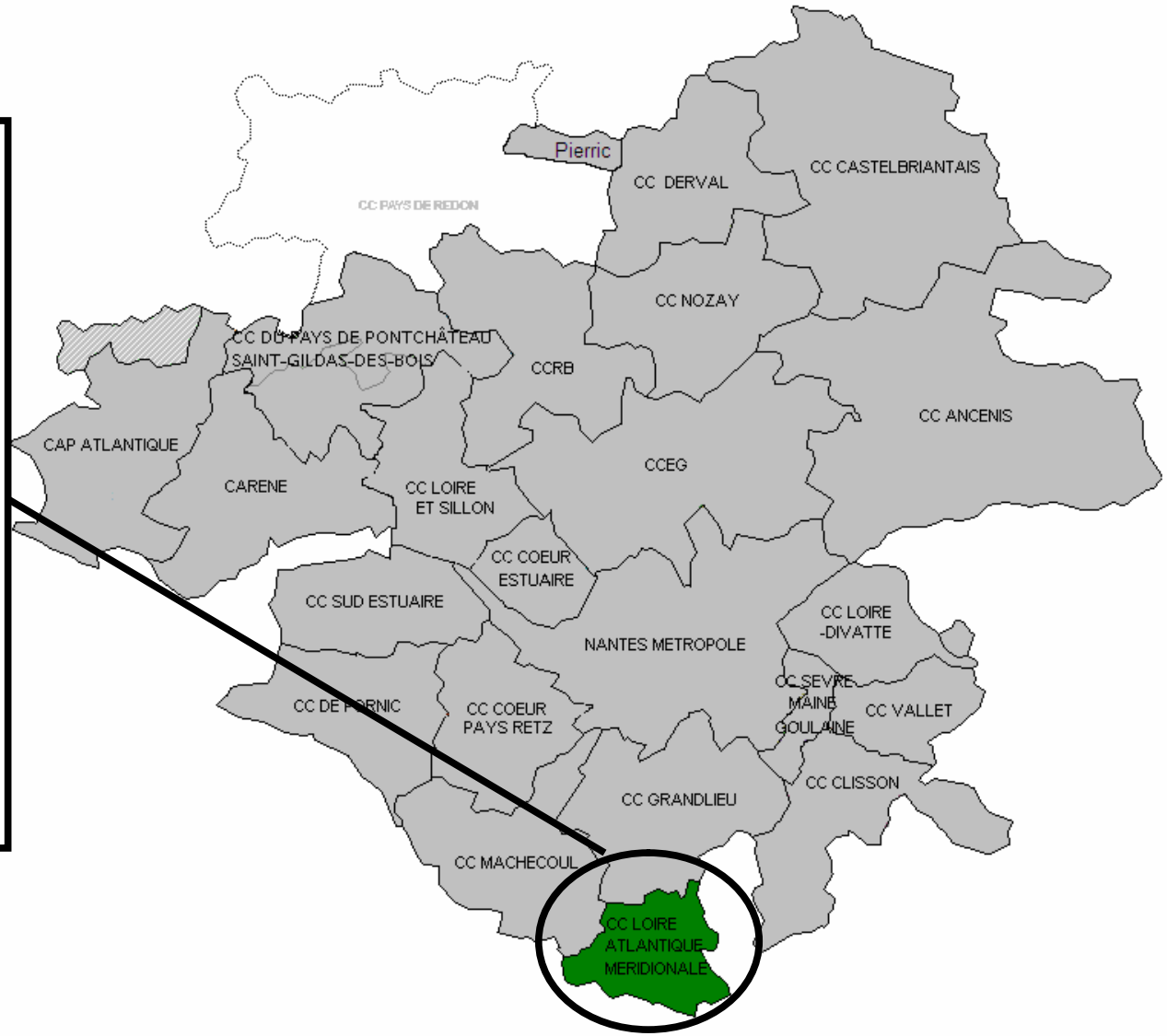
Communauté de Communes Loire Atlantique Méridionale
11, rue de la Chaussée
44650 Legé
Commune siège : Legé
Regroupe 3 communes du Département : Courcoué sur Logne, Legé, Touvois.

Mode de financement de la gestion des déchets : taxe d'enlèvement des ordures ménagères

Compétente pour la <u>collecte des déchets ménagers et assimilés et le traitement des recyclables</u>

Membre du SMGLML pour le traitement des déchets résiduels

<u>Population équivalente pouvant être estimée par la population DGF en première approche car peu soumise aux influences touristiques</u>



Continuer à traiter localement les déchets

Les déchets résiduels sont traités sur l'ISDND du Syndicat Mixte Grand Lieu Machecoul et Legé (SMGLML) située à Machecoul. Cette installation est autorisée pour être exploitée jusqu'en fin juin 2009. Le Syndicat étudie la création sur son territoire d'un nouvel équipement de traitement disposant d'une ISDND. Ceci assurerait dans l'avenir l'autonomie de traitement du Syndicat et garantirait donc la pérennité du traitement local des déchets.

Pour assurer la transition, le SMGLML sera contraint de rechercher une solution temporaire de traitement de ses déchets résiduels soit sur le territoire du Plan soit dans les départements limitrophes.

Continuer à maîtriser la production d'OM résiduelles

Le ratio de production d'OMr a diminué entre 2004 et 2005 de 2% pour atteindre 193 kg/eq. hab/an.

La confirmation de cette tendance permettrait d'atteindre les objectifs du Plan.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
OMr	*193 kg/eq. hab/an*	*≤ 220 kg/eq. hab/an*	*≤ 180 kg/eq. hab/an*

Amplifier la collecte sélective

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
Verre (y compris déchèteries)	*38 kg/eq. hab/an*	*44 kg/eq. hab/an*	*49 kg/eq. hab/an*
Emballages	*12,5 kg/eq. hab/an*	*22 kg/eq. hab/an*	*25 kg/eq. hab/an*
JRM	*24,5 kg/eq. hab/an*	*32 kg/eq. hab/an*	*34 kg/eq. hab/an*
Collecte sélective	*75 kg/eq. hab/an*	*98 kg/eq. hab/an*	*108 kg/eq. hab/an*

Dans ce contexte, l'engagement poussé dans des opérations de communication et de sensibilisation, couplé avec l'étude du passage en porte à porte sur les zones les plus denses du territoire, pourrait permettre à la collectivité d'atteindre les objectifs fixés par le Plan.

Le tri des déchets est effectué au centre Arc en Ciel de Couëron. Une solution locale pourra être étudiée en coopération avec les EPCI voisins.

Valoriser les déchets organiques

Le Plan a fixé un objectif d'un maximum de 20 % de matière organique dans les déchets ultimes en 2018. La collectivité pourra étudier une opération de distribution de composteurs individuels. Cette opération devrait permettre dans l'avenir d'atteindre cet objectif relatif à la matière organique et de contribuer aussi à la réduction de la production des OMr.
Si cet objectif ne pouvait être atteint par ce moyen, la collectivité pourrait étudier la collecte séparative des biodéchets, voire le compostage de quartier, en particulier sur les zones les plus denses.
Le Syndicat Mixte Grand Lieu Machecoul Legé pourrait également étudier, en dernier recours, dans le cadre de ses projets de traitement locaux, le prétraitement mécano-biologique des déchets résiduels assurant ainsi la valorisation d'une partie des tonnages résiduels.

Maîtriser les apports en déchèterie

La Communauté de communes Loire Atlantique Méridionale dispose d'une déchèterie.

Le ratio de récupération du tout-venant est supérieur à l'objectif du Plan et devra donc baisser pour être conforme à cet objectif.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
Déchets verts	*34 kg/eq hab/an*	*Stabilisation des apports (moyenne départementale ≤ 85 kg/eq hab/an)*	
Tout venant (après détournement vers écocyclerie)	*57 kg/eq. hab/an*	*≤ 45 kg/eq. hab/an*	*≤ 33 kg/eq. hab/an*

Pour les encombrants, les objectifs du Plan pourront être atteints par la mise en place, si nécessaire en lien avec les EPCI voisins, d'opérations de proximité de type ressourcerie/recyclerie/ecocylerie permettant de promouvoir le réemploi et par le développement du tri, en particulier du bois et des DEEE.
Pour les déchets verts, la bonne performance pourra être confortée en incitant les ménages à privilégier l'autogestion (compostage, mulching…) et la réduction des productions (choix d'essences peu productives) plutôt que l'apport en déchèteries.

Le ratio de récupération des déchets dangereux (0,6 kg/hab/an) n'atteint pas l'objectif du Plan en 2013 (2,1 kg/hab/an), cette tendance devra s'améliorer au travers la sensibilisation, l'information.

Continuer à maîtriser la production d'ordures ménagères totales

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
OMt	*268 kg/eq hab/an*	*≤ 318 kg/eq hab/an*	*≤ 288 kg/eq hab/an*

De 2003 à 2005, le ratio d'OMt a diminué légèrement (271 kg/eq hab/an en 2003) alors que le niveau de la collecte sélective est resté stable.
Il conviendra de confirmer ce résultat en veillant à ce que la nécessaire amélioration des performances de collecte sélective s'accompagne bien d'une baisse corrélative du ratio d'OM résiduelles. Pour ce faire, l'effort sur la prévention de la production des déchets doit être maintenu.

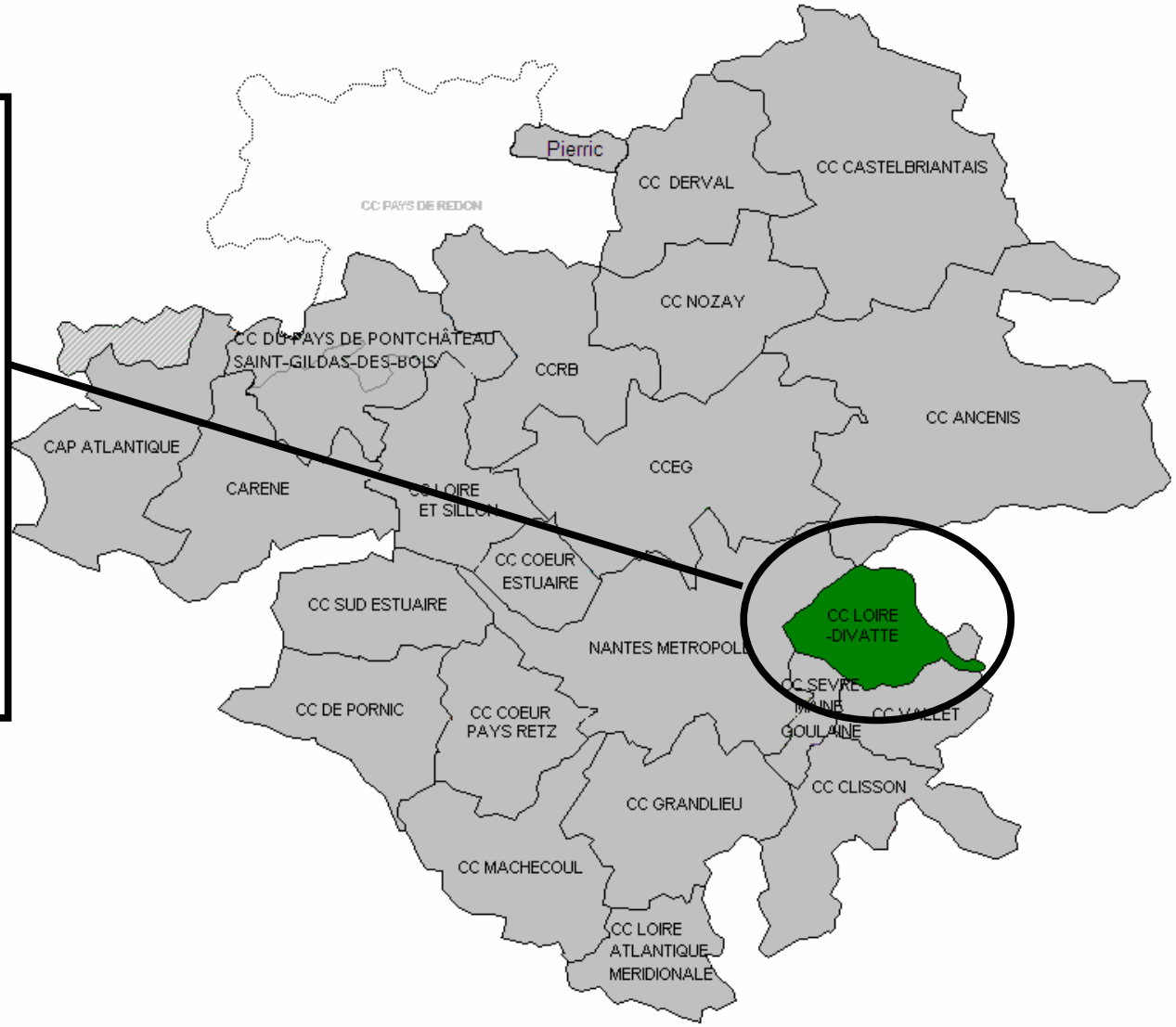
Feuille de route : Communauté de communes Loire Divatte

Communauté de Communes Loire Divatte
3, rue Moulins
44430 Le Loroux Bottereau
Commune siège : Le Loroux Bottereau
Regroupe 6 communes du Département : Barbechat, La Chapelle Basse Mer, Le Landreau, Le Loroux Bottereau, La Remaudière, Saint Julien de Concelles.

Mode de financement de la gestion des déchets : taxe d'enlèvement des ordures ménagères

Compétente pour la <u>collecte et le traitement</u> des déchets ménagers et assimilés

<u>Population équivalente pouvant être estimée par la population DGF en première approche car peu soumise aux influences touristiques</u>



Tendre vers un traitement local des déchets

Membre du syndicat Valor3e, syndicat d'études pour le traitement des déchets ménagers et assimilés, les déchets résiduels de la collectivité sont traités sur l'ISDND de la Séguinière et à l'UIOM de Lasse, toutes deux situées en Maine et Loire. La situation actuelle est acceptable à court terme d'un point de vue environnemental. Cependant une solution locale devra être recherchée à moyen terme en coopération avec les EPCI voisins.
Le syndicat Valor3e est appelé à devenir un syndicat de traitement qui devrait mettre en place sur son territoire les capacités de traitement lui permettant d'être autonome et ainsi répondre à l'objectif de non délocalisation du traitement fixé par le Plan.
Dans les études de nouvelles solutions de traitement, et conformément au rapport d'évaluation environnementale du plan, il conviendra d'intégrer un volet environnemental afin d'évaluer les aspects environnementaux dès la conception du projet, en amont des études d'impacts réglementaires.

Maîtriser la production d'OM résiduelles

Le ratio de production d'OMr est resté stable entre 2003 et 2005, autour de 220 kg/eq. hab/an.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
OMr	*220 kg/eq. hab/an*	*≤ 220 kg/eq. hab/an*	*≤ 180 kg/eq. hab/an*

Les efforts de prévention à la source de la production et le tri des déchets devront être maintenus pour permettre à la collectivité d'atteindre ces objectifs, notamment après 2013.

Continuer d'amplifier la collecte sélective

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
Verre (y compris déchèteries)	*48 kg/eq. hab/an*	*44 kg/eq. hab/an*	*49 kg/eq. hab/an*
Emballages	*12,4 kg/eq. hab/an*	*22 kg/eq. hab/an*	*25 kg/eq. hab/an*
JRM	*30,5 kg/eq. hab/an*	*32 kg/eq. hab/an*	*34 kg/eq. hab/an*
Collecte sélective	*91 kg/eq. hab/an*	*98 kg/eq. hab/an*	*108 kg/eq. hab/an*

Dans ce contexte :
- pour le verre, il convient de maintenir voire augmenter le ratio.
- pour les JRM et surtout pour les emballages, l'engagement poussé dans des opérations de communication et de sensibilisation, couplé avec l'étude du passage en porte à porte sur les zones les plus denses du territoire, pourrait permettre à la collectivité d'atteindre les objectifs de collecte sélective fixés par le Plan.

Les recyclables sont triés au centre de Tri AGIREC à Saint-Laurent des Autels (49) pour emballages et au centre de Tri SRMO à Carquefou pour les journaux (44). Ces équipements de proximité suffisent globalement à absorber les flux de collecte sélective provenant du territoire.

Valoriser les déchets organiques

Le Plan a fixé un objectif d'un maximum de 20 % de matière organique dans les déchets ultimes en 2018. La collectivité s'est engagée dans la distribution de composteurs individuels. Cette opération devrait permettre dans l'avenir d'atteindre cet objectif relatif à la matière organique et de contribuer aussi à la réduction de la production des OMr.

Si cet objectif ne pouvait être atteint par ce moyen, la collectivité pourrait étudier une filière de collecte séparative et/ou de compostage des biodéchets, voire le compostage de quartier, en particulier sur les zones les plus denses.

Elle pourrait également étudier, en dernier recours, dans le cadre de ses solutions de traitement, et en lien éventuel avec le Syndicat Valor3e, le prétraitement mécano-biologique des déchets résiduels, assurant ainsi la valorisation d'une partie des tonnages résiduels.

Maîtriser les apports en déchèteries

La Communauté de communes Loire Divatte dispose d'un réseau de 3 déchèteries.

Les ratios de récupération de déchets verts et du tout-venant sont supérieurs aux objectifs du Plan et devront donc baisser -ou au moins se stabiliser en ce qui concerne les déchets verts- pour être conformes à ces objectifs.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
Déchets verts	*105 kg/eq hab/an*	*Stabilisation des apports (moyenne départementale ≤ 85 kg/eq hab/an)*	
Tout venant (après détournement vers écocyclerie)	*65 kg/eq. hab/an*	*≤ 45 kg/eq. hab/an*	*≤ 33 kg/eq. hab/an*

Les objectifs du Plan pourront être atteints :

- *pour les déchets verts : en incitant les ménages à pratiquer l'autogestion (compostage, mulching…) et la réduction des productions (choix d'essences peu productives) pour baisser les apports en déchèteries.*
- *pour les encombrants : par la mise en place d'opérations de proximité de type ressourcerie/recyclerie/ecocylerie permettant de promouvoir le réemploi et par le développement du tri, en particulier du bois et des DEEE.*

Le ratio de récupération des déchets dangereux (0,6 kg/hab/an) n'atteint pas l'objectif 2013 du Plan de 2,1 kg/hab/an et 3,1 kg/hab/an. Ce résultat devra s'améliorer au travers la sensibilisation, l'information.

Maîtriser la production d'ordures ménagères totales

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
OMt	*311 kg/eq hab/an*	*≤ 318 kg/eq hab/an*	*≤ 288 kg/eq hab/an*

De 2003 à 2005, le ratio d'OMt a un peu augmenté (305 kg/eq hab/an en 2003), tout en restant légèrement inférieur à l'objectif 2013. Cette hausse est notamment due au fait que l'augmentation des collectes sélectives (+ 8 kg/hab en 2 ans) ne s'est pas accompagnée d'une baisse corrélative du ratio des OM résiduelles.
Pour rester conforme aux objectifs du Plan, il conviendra de stopper puis d'inverser cette tendance à la hausse, en portant une attention particulière à la prévention de la production à la source.

Feuille de route : Communauté de communes Loire Sillon

Communauté de Communes Loire et Sillon
2, boulevard de la Loire
44260 Savenay
Commune siège : Savenay
Regroupe 8 communes du Département : Bouée, Campbon, La Chapelle Launay, Lavau sur Loire, Malville, Prinquiau, Quilly, Savenay.

Mode de financement de la gestion des déchets : taxe d'enlèvement des ordures ménagères

Compétente pour la collecte des déchets ménagers et assimilés

Membre du SMCNA pour le tri des déchets recyclables et le traitement des déchets résiduels

Population équivalente pouvant être estimée par la population DGF en première approche car modérément soumise aux influences touristiques.

Continuer à traiter les déchets localement

Les déchets résiduels sont traités depuis mars 2007 en totalité sur l'ISDND du SMCNA située à Treffieux. Le SMCNA projette de créer une deuxième ISDND sur la commune de Savenay, ce qui assurerait dans l'avenir l'autonomie de traitement du syndicat et garantirait donc la pérennité du traitement local des déchets de la Communauté de communes Loire et Sillon.

Maîtriser la production d'OM résiduelles

Le ratio de production d'OMr a diminué entre 2003 et 2005 de 3,2 % pour atteindre 219 kg/eq. hab/an.

L'effort doit être maintenu pour atteindre les objectifs du Plan.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
OMr	*219 kg/eq. hab/an*	*≤ 220 kg/eq. hab/an*	*≤ 180 kg/eq. hab/an*

Des actions de prévention à la source de la production et le tri des déchets devraient permettre à la collectivité d'atteindre ces objectifs.

Amplifier la collecte sélective

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
Verre (y compris déchèteries)	*45 kg/eq. hab/an*	*44 kg/eq. hab/an*	*49 kg/eq. hab/an*
Emballages	*11,1 kg/eq. hab/an*	*22 kg/eq. hab/an*	*25 kg/eq. hab/an*
JRM	*24,4 kg/eq. hab/an*	*32 kg/eq. hab/an*	*34 kg/eq. hab/an*
Collecte sélective	*80,5 kg/eq. hab/an*	*98 kg/eq. hab/an*	*108 kg/eq. hab/an*

Dans ce contexte :
- pour le verre, il convient de maintenir puis améliorer le ratio.
- pour les JRM et pour les emballages, l'engagement poussé dans des opérations de communication et de sensibilisation, couplé avec l'étude des leviers d'optimisation (modes de collecte), pourrait permettre à la collectivité d'atteindre les objectifs fixés par le Plan.

Valoriser les déchets organiques

Le Plan a fixé un objectif d'un maximum de 20 % de matière organique dans les déchets ultimes en 2018. La collectivité s'est engagée dernièrement dans la promotion du compostage domestique. Ces opérations devraient permettre dans l'avenir d'atteindre cet objectif relatif à la matière organique et de contribuer aussi à la réduction de la production des OMr.
Si cet objectif ne pouvait être atteint par ce moyen, la collectivité pourrait étudier la collecte séparative des biodéchets, voire le compostage de quartier, en particulier sur les zones les plus denses.
Le SMCNA pourrait également étudier, en dernier recours, dans le cadre de son projet d'ISDND sur Savenay et sur l'ISDND de Treffieux, le prétraitement mécano-biologique des déchets résiduels assurant ainsi la valorisation d'une partie des tonnages résiduels.

Maîtriser les apports en déchèteries

La Communauté de communes Loire Sillon dispose d'un réseau de 2 déchèteries.

Le ratio de récupération du tout-venant est supérieur à l'objectif du Plan et devra donc baisser pour être conforme à cet objectif.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
Déchets verts	*84 kg/eq hab/an*	*Stabilisation des apports (moyenne départementale ≤ 85 kg/eq hab/an)*	
Tout venant (après détournement vers écocyclerie)	*69 kg/eq. hab/an*	*≤ 45 kg/eq. hab/an*	*≤ 33 kg/eq. hab/an*

Pour les encombrants, les objectifs du Plan pourront être atteints par la mise en place d'opérations de proximité de type ressourcerie/recyclerie/ecocylerie permettant de promouvoir le réemploi et par le développement du tri, en particulier du bois et des DEEE.
Pour les déchets verts, la stabilisation pourra être confortée en incitant les ménages à privilégier l'autogestion (compostage, mulching…) et la réduction des productions (choix d'essences peu productives) plutôt que l'apport en déchèteries.

Le ratio de récupération des déchets dangereux (0,9 kg/hab/an) n'atteint pas l'objectif 2013 du Plan de 2,1 kg/hab/an. Ce résultat devra s'améliorer au travers la sensibilisation, l'information.

Maîtriser la production d'ordures ménagères totales

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
OMt	*299 kg/eq hab/an*	*≤ 318 kg/eq hab/an*	*≤ 288 kg/eq hab/an*

De 2003 à 2005, le ratio d'OMt a augmenté légèrement (288 kg/eq hab/an en 2003), alors que la collecte sélective a augmenté de 27 kg/hab sur cette même période.
Ceci montre que la nécessaire amélioration des performances de collecte sélective ne s'accompagne pas complètement d'une baisse corrélative de la production d'OMr.
Pour stabiliser puis baisser le ration d'OMt, il conviendra donc de porter un effort sur la prévention de la production des déchets.

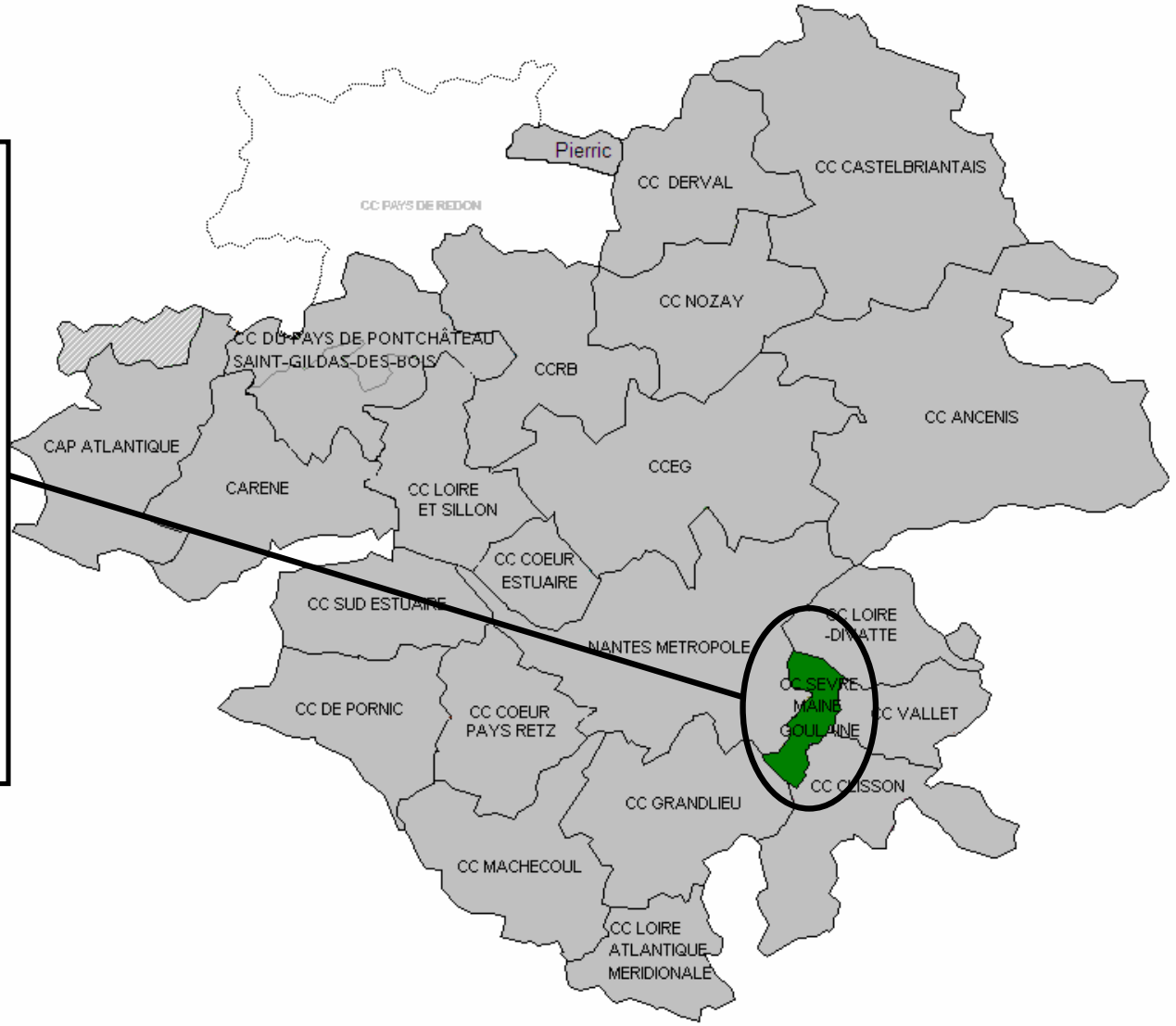
Feuille de route : Communauté de communes Sèvre Maine et Goulaine

Communauté de Communes Sèvre Maine et Goulaine
1, rue du Fief de l'Isle
44690 La Haye Fouassière
Commune siège : La Haye Fouassière
Regroupe 4 communes du Département : Château-Thébaud, Haute Goulaine, La Haie Fouassière, Saint Fiacre sur Maine.

Mode de financement de la gestion des déchets : taxe d'enlèvement des ordures ménagères

Compétente pour la <u>collecte et le traitement</u> des déchets ménagers et assimilés

<u>Population équivalente pouvant être estimée par la population DGF en première approche car modérément soumise aux influences touristiques</u>



Tendre vers un traitement local des déchets

Membre du syndicat Valor3e, syndicat d'études pour le traitement des déchets ménagers et assimilés, les déchets résiduels de la collectivité sont traités à l'UIOM de Couëron (Arc en Ciel). La situation actuelle est acceptable d'un point de vue environnemental. Une solution locale pourra être étudiée en coopération avec les EPCI voisins et/ou le syndicat Valor3e appelé à devenir un syndicat de traitement. Ceci permettrait le déploiement de capacités de traitement sur le Sud Est du territoire du Plan.
Dans les études de nouvelles solutions de traitement, et conformément au rapport d'évaluation environnementale du plan, il conviendra d'intégrer un volet environnemental afin d'évaluer les aspects environnementaux dès la conception du projet, en amont des études d'impacts réglementaires.

Réduire la production d'OM résiduelles

Le ratio de production d'OMr a peu évolué depuis 2003 en atteignant 229 kg/eq. hab/an, ce qui est légèrement supérieur aux objectifs du plan en 2013.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
OMr	*229 kg/eq. hab/an*	*≤ 220 kg/eq. hab/an*	*≤ 180 kg/eq. hab/an*

Les efforts de prévention à la source de la production et le tri des déchets devront être maintenus pour permettre à la collectivité d'atteindre ces objectifs notamment après 2013, où le niveau objectif baisse de 4% par an.

Continuer d'amplifier la collecte sélective

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
Verre (y compris déchèteries)	*44 kg/eq. hab/an*	*44 kg/eq. hab/an*	*49 kg/eq. hab/an*
Emballages	*9,5 kg/eq. hab/an*	*22 kg/eq. hab/an*	*25 kg/eq. hab/an*
JRM	*30,3 kg/eq. hab/an*	*32 kg/eq. hab/an*	*34 kg/eq. hab/an*
Collecte sélective	*84 kg/eq. hab/an*	*98 kg/eq. hab/an*	*108 kg/eq. hab/an*

Dans ce contexte :
- pour le verre, il convient de maintenir puis améliorer le ratio.
- pour les JRM et surtout pour les emballages, l'engagement poussé dans des opérations de communication et de sensibilisation, couplé avec l'étude du passage en porte à porte sur les zones les plus denses du territoire, pourrait permettre à la collectivité d'atteindre les objectifs fixés par le Plan.

Le centre de tri Arc en Ciel suffit globalement à absorber les flux de collecte sélective, actuels et futurs, provenant du territoire.

Valoriser les déchets organiques

Le Plan a fixé un objectif d'un maximum de 20 % de matière organique dans les déchets ultimes en 2018. La collectivité a lancé une opération de distribution de composteurs individuels. Cette opération devrait permettre dans l'avenir d'atteindre cet objectif relatif à la matière organique et de contribuer aussi à la réduction de la production des OMr.

Si cet objectif ne pouvait être atteint par ce moyen, la collectivité pourrait étudier une filière de collecte séparative et/ou de compostage des biodéchets, voire le compostage de quartier, en particulier sur les zones les plus denses.

Elle pourrait également étudier, en dernier recours, dans le cadre de ses solutions de traitement, et en lien éventuel avec le Syndicat Valor3e, le prétraitement mécano-biologique des déchets résiduels, assurant ainsi la valorisation d'une partie des tonnages résiduels.

<u>Maîtriser les apports en déchèteries</u>

La Communauté de communes Sèvre, Maine et Goulaine dispose d'un réseau de 2 déchèteries.

Les ratios de récupération de déchets verts et du tout-venant sont supérieurs aux objectifs du Plan et devront donc baisser -ou au moins se stabiliser en ce qui concerne les déchets verts- pour être conformes à ces objectifs.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
Déchets verts	*134 kg/eq hab/an*	*Stabilisation des apports (moyenne départementale ≤ 85 kg/eq hab/an)*	
Tout venant (après détournement vers ecocyclerie)	*74 kg/eq. hab/an*	*≤ 45 kg/eq. hab/an*	*≤ 33 kg/eq. hab/an*

Les objectifs du Plan pourront être atteints :

- *pour les déchets verts : en incitant les ménages à pratiquer l'autogestion (compostage, mulching…) et la réduction des productions (choix d'essences peu productives) pour baisser les apports en déchèteries.*
- *pour les encombrants : par la mise en place d'opérations de proximité de type ressourcerie/recyclerie/ecocylerie permettant de promouvoir le réemploi et par le développement du tri, en particulier du bois et des DEEE.*

Le ratio de récupération des déchets dangereux (0,3 kg/hab/an) n'atteint pas l'objectif 2013 du Plan de 2,1 kg/hab/an. Ce résultat devra s'améliorer au travers la sensibilisation, l'information.

<u>Maîtriser la production d'ordures ménagères totales</u>

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
OMt	*312 kg/eq hab/an*	*≤ 318 kg/eq hab/an*	*≤ 288 kg/eq hab/an*

De 2003 à 2005, le ratio d'OMt a augmenté (300 kg/eq hab/an en 2003), tout en restant légèrement inférieur à l'objectif 2013. Cette hausse est notamment due au fait que l'augmentation des collectes sélectives (+ 14 kg/hab en 2 ans) ne s'est pas accompagnée d'une baisse du ratio des OM résiduelles.
Pour rester conforme aux objectifs du Plan, il conviendra de stopper puis d'inverser cette tendance à la hausse, en portant une attention particulière à la prévention de la production à la source.

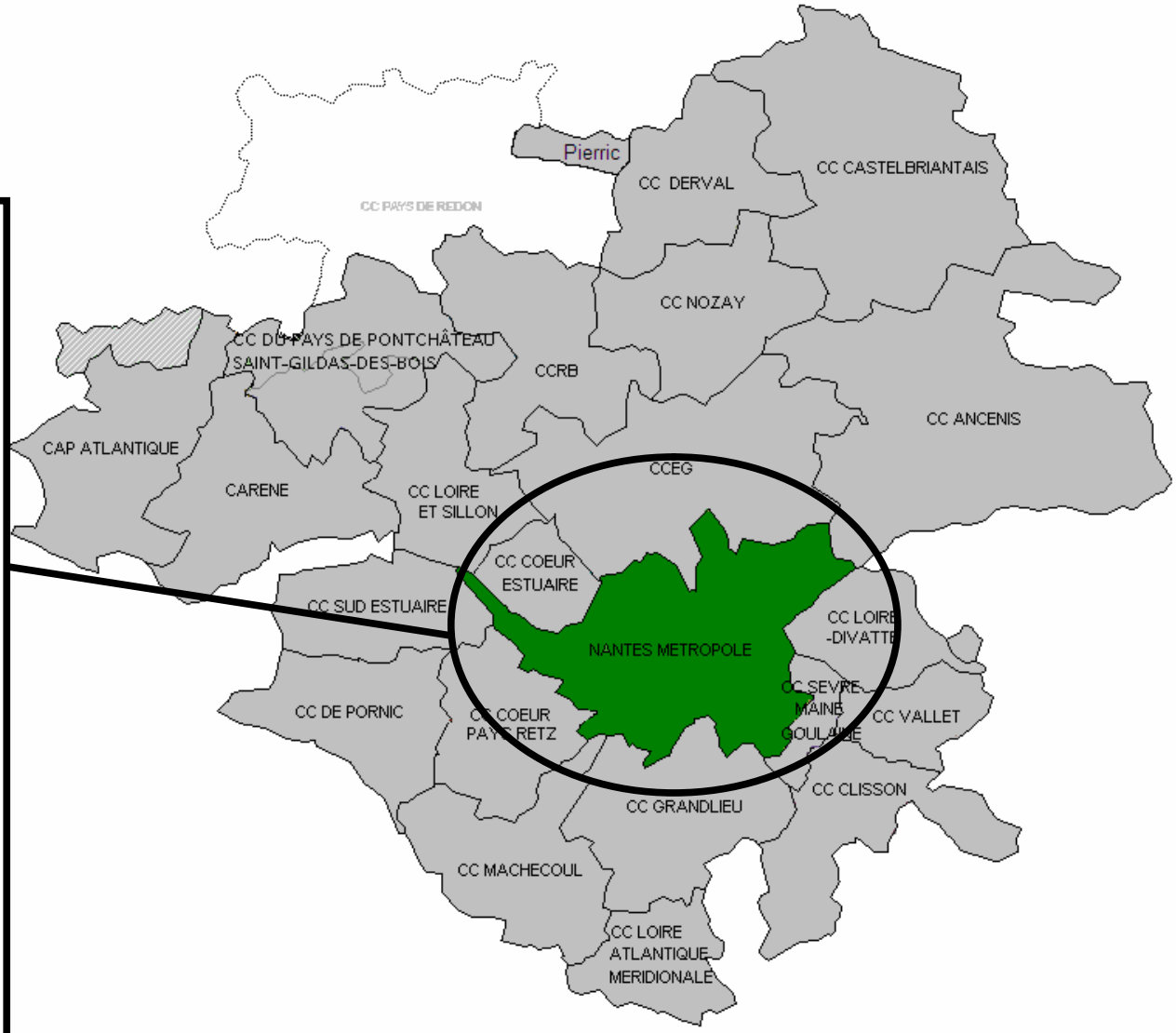
Feuille de route : Communauté Urbaine Nantes Métropole

Nantes Métropole
2 cours du Champ de Mars
44923 Nantes Cedex 9
Commune siège : Nantes
Regroupe 24 communes du Département : Basse Goulaine, Bouaye, Bouguenais, Brains, Carquefou, Couëron, Indre, La Chapelle sur Erdre, La Montagne, Le Pellerin, Les Sorinières, Mauves sur Loire, Nantes, Orvault, Rezé, Saint Aignan de Grandlieu, Sainte Luce sur Loire, Saint Herblain, Saint Jean de Boiseau, Saint Léger les Vignes, Saint Sebastien sur Loire, Sautron, Thouaré sur Loire, Vertou.

Mode de financement de la gestion des déchets : taxe d'enlèvement des ordures ménagères

Compétente pour la collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés

La population équivalente utilisée dans ce document a été estimée en première approche par la population DGF. Cette estimation est d'une fiabilité très relative notamment en raison de la présence de nombreuses activités économiques, mais aussi des incertitudes sur l'impact des flux touristiques et devra donc être précisée ultérieurement



Continuer à traiter les déchets localement

La Communauté Urbaine Nantes Métropole dispose de ses propres installations de traitement de déchets résiduels, localisés sur son territoire, le complexe Arc en Ciel de Couëron – Saint Herblain et l'unité de valorisation énergétique Valorena de Nantes. Ces deux unités ont la capacité suffisante pour traiter les déchets de la collectivité. Cette situation est donc conforme aux objectifs du plan.

Réduire la production d'OM résiduelles

Le ratio de production d'OMr a diminué de 3 % entre 2003 et 2005 pour atteindre 290 kg/eq. hab/an.

Même si une estimation plus précise de la population équivalente conduira peut être à une baisse du ratio, l'effort doit être accentué pour atteindre les objectifs du Plan. La baisse du ratio de production devra être d'au moins 2% par an jusqu'en 2010, puis 4% par an.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
OMr	*290 kg/eq. hab/an*	*≤ 220 kg/eq. hab/an*	*≤ 180 kg/eq. hab/an*

Amplifier la collecte sélective

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du Plan en 2013*	*Objectifs du Plan en 2018*
Verre (y compris déchèteries)	*26 kg/eq. hab/an*	*44 kg/eq. hab/an*	*49 kg/eq. hab/an*
Emballages	*Ratios non individualisables car collecte en mélange*	*22 kg/eq. hab/an*	*25 kg/eq. hab/an*
JRM		*32 kg/eq. hab/an*	*34 kg/eq. hab/an*
Emball. + JRM	*41 kg/eq. hab/an*	*54 kg/eq. hab/an*	*59 kg/eq. hab/an*
Collecte sélective	*67 kg/eq. hab/an*	*98 kg/eq. hab/an*	*108 kg/eq. hab/an*

Une estimation plus précise de la population équivalente conduira à modifier ces ratios. Cependant, les valeurs 2005 resteront vraisemblablement inférieures aux objectifs 2013 et 2018 du Plan.
Ainsi, l'extension de la collecte en porte à porte (Trisac) et de celle du verre et l'engagement maintenu dans des opérations de communication et de sensibilisation devraient permettre à la collectivité d'atteindre les objectifs fixés par le Plan.

Le centre de tri d'Arc en Ciel et le projet de centre de tri de Nantes Métropole suffiront globalement à absorber les flux de collecte sélective, actuels et futurs, provenant du territoire.

Valoriser les déchets organiques

Le Plan a fixé un objectif d'un maximum de 20 % de matière organique dans les déchets enfouis en 2018. La collectivité s'est engagée dans la promotion du compostage par la distribution de composteurs individuels sur certains secteurs de son territoire. Cette opération devrait permettre dans l'avenir de baisser le taux de matière organique et de contribuer aussi à la réduction de la production des OMr.

Bien que non soumise à cet objectif maximum de 20 % de matière organique dans le cas du traitement par incinération, la collectivité pourrait étudier, en particulier sur les zones les plus denses, une filière de collecte séparative et de compostage des biodéchets et dans certains secteurs moins denses la possibilité de mettre en place du compostage de quartier.

Maîtriser les apports en déchèteries

Nantes Métropole dispose d'un réseau de 12 déchèteries.

Le ratio de récupération du tout-venant est en limite de l'objectif 2013 du Plan et devra donc baisser pour être conforme à l'objectif 2018.

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
Déchets verts	*51 kg/eq hab/an*	*Stabilisation des apports (moyenne départementale ≤ 85 kg/eq hab/an)*	
Tout venant (après détournement vers ecocyclerie)	*45 kg/eq. hab/an*	*≤ 45 kg/eq. hab/an*	*≤ 33 kg/eq. hab/an*

Pour les encombrants, les objectifs du Plan pourront être atteints par la mise en place d'opérations de proximité de type ressourcerie/recyclerie/ecocylerie permettant de promouvoir le réemploi et par le développement du tri, en particulier du bois et des DEEE.
Pour les déchets verts, la stabilisation pourra être confortée en incitant les ménages à privilégier l'autogestion (compostage, mulching…) et la réduction des productions (choix d'essences peu productives) plutôt que l'apport en déchèteries.

Le ratio de récupération des déchets dangereux (0,5 kg/hab/an) n'atteint pas l'objectif du Plan de 2,1 kg/hab/an en 2013. Ce résultat devra s'améliorer au travers la sensibilisation, l'information.

Réduire la production d'ordures ménagères totales

	Ratio de la collectivité en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
OMt	*356 kg/eq hab/an*	*≤ 318 kg/eq hab/an*	*≤ 288 kg/eq hab/an*

De 2003 à 2005, le ratio d'OMt a diminué très légèrement (- 4 kg/eq hab) alors que dans la même période le ratio de collecte sélective a augmenté de 7 kg/hab.
Il conviendra d'amplifier ces tendances : la nécessaire amélioration des performances de collecte sélective devra s'accompagner d'une baisse corrélative, et même supérieure, des OMr. Ceci pourra être atteint par un effort soutenu sur la prévention de la production des déchets.

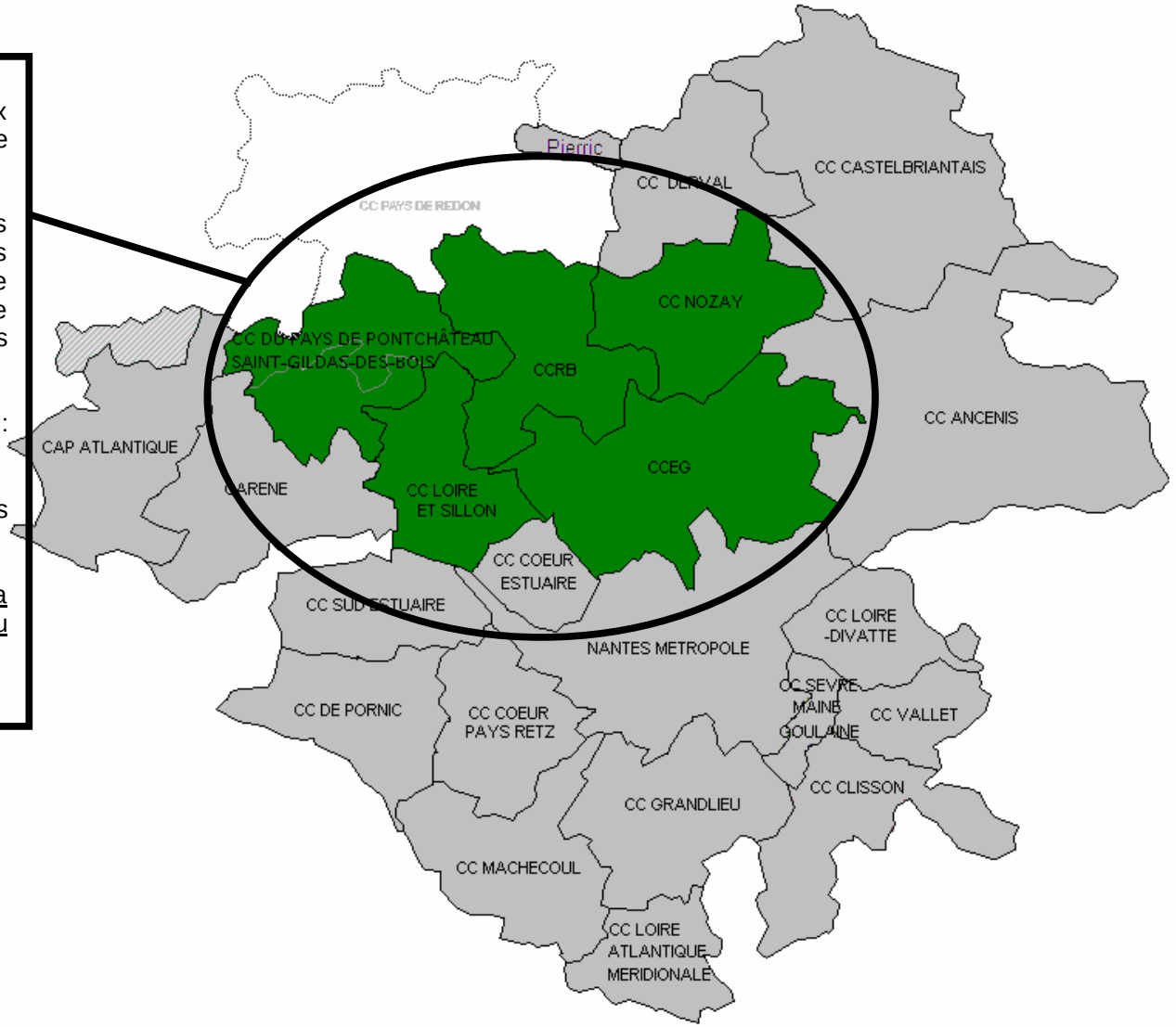
Feuille de route : Syndicat Mixte Centre Nord Atlantique

Syndicat Mixte Centre Nord Atlantique
Maison des services intercommunaux
9 rue de l'église
44170 Nozay
Commune siège : Nozay
Regroupe 5 EPCI : Communauté de communes de la région de Blain, Communauté de communes de la région de Nozay, Communauté de communes d'Erdre et Gesvres, Communauté de communes du pays de Pontchâteau St Gildas des Bois et Communauté de communes Loire et Sillon

Mode de financement de la gestion des déchets : contributions budgétaires des EPCI membres

Compétente pour le <u>traitement</u> des déchets ménagers et assimilés

<u>Population équivalente pouvant être estimée par la population DGF en première approche car peu soumise aux influences touristiques</u>



Continuer à traiter les déchets localement

Les déchets résiduels du territoire couvert par le Syndicat sont traités depuis mars 2007 en totalité sur l'ISDND située à Treffieux. Le SMCNA projette de créer une deuxième ISDND sur la commune de Savenay, ce qui assurerait dans l'avenir l'autonomie de traitement et garantirait donc la pérennité du traitement local des déchets des EPCI membres. Dans les études de nouvelles solutions de traitement, et conformément au rapport d'évaluation environnementale du plan, il conviendra d'intégrer un volet environnemental afin d'évaluer les aspects environnementaux dès la conception du projet, en amont des études d'impacts réglementaires.

Concernant le traitement des recyclables, le centre de tri de Treffieux suffit globalement à absorber les flux, actuels et futurs, provenant du territoire.

Valoriser les déchets organiques

Le Plan a fixé un objectif d'un maximum de 20 % de matière organique dans les déchets ultimes en 2018. Les EPCI membres peuvent contribuer à l'atteinte de cet objectif par différents moyens : compostage individuel, compostage de quartier voire collecte séparative des biodéchets, en particulier sur les zones les plus denses.
Dans ce dernier cas le SMCNA aurait à mettre en place une filière de traitement de la matière organique collectée.
Si cet objectif ne pouvait être atteint par ce moyen, le SMCNA pourrait également étudier, en dernier recours, dans le cadre de son projet d'ISDND sur Savenay et sur l'ISDND de Treffieux, le prétraitement mécano-biologique des déchets résiduels assurant ainsi la valorisation d'une partie des tonnages résiduels.

Maîtriser les apports en déchèteries

Le territoire du SMCNA comprend 20 déchèteries et le SMCNA est compétent uniquement pour la gestion des produits récupérés.

Les ratios de récupération moyens sur l'ensemble du réseau, de déchets verts et du tout-venant sont supérieurs aux objectifs du Plan et devront donc baisser ou au moins se stabiliser en ce qui concerne les déchets verts pour être conforme à ces objectifs.

	Ratios moyens des EPCI membres en 2005	*Objectifs du plan en 2013*	*Objectifs du plan en 2018*
Déchets verts	*114 kg/eq hab/an*	*Stabilisation des apports (moyenne départementale ≤ 85 kg/eq hab/an)*	
Tout venant (après détournement vers écocyclerie)	*66 kg/eq. hab/an*	*≤ 45 kg/eq. hab/an*	*≤ 33 kg/eq. hab/an*

L'atteinte de ces objectifs repose principalement sur l'action des EPCI membres.
Cependant le SMCNA peut y contribuer pour les encombrants en appuyant les EPCI en ce qui concerne le développement du tri, en particulier du bois et des DEEE, et la mise en place sur le territoire du syndicat d'opérations de proximité de type ressourcerie/recyclerie/ecocylerie permettant de promouvoir le réemploi.

<u>Participer si nécessaire à l'information et la communication auprès de la population</u>

Pour atteindre les objectifs du Plan, le SMCNA peut accompagner les actions des EPCI en ce qui concerne l'information et la communication auprès de la population en leur donnant une cohérence territoriale et en renforçant leur impact. Il pourra à cet effet valoriser ses compétences en termes de traitement et son réseau local de partenaires.

Les domaines dans lesquels le SMCNA peut à la fois apporter une plus-value et retirer un bénéfice d'une communication réussie sont notamment :
- la prévention
- la collecte sélective
- l'autogestion de la matière organique

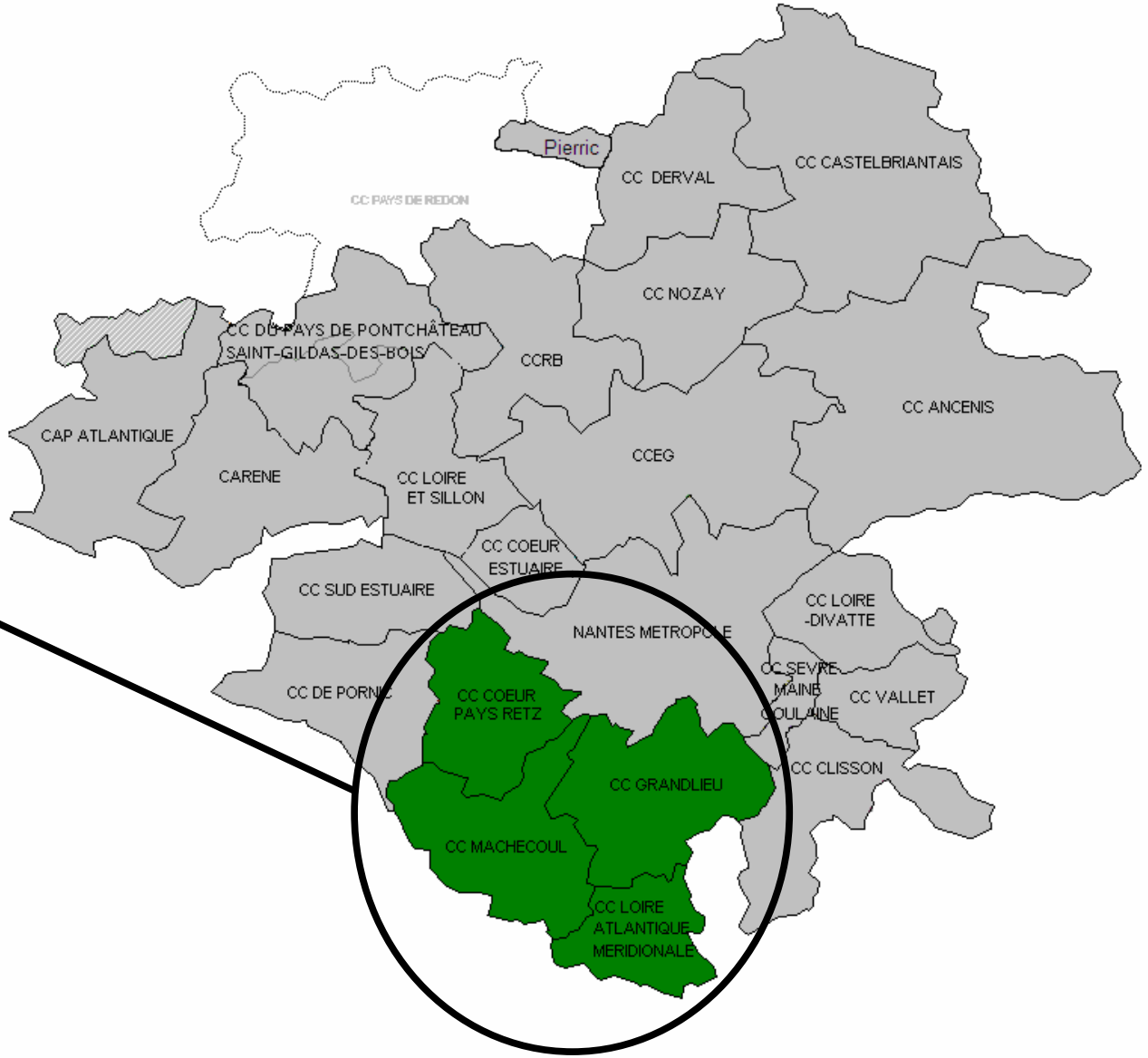
Feuille de route : Syndicat Mixte de la Région de Grand Lieu - Machecoul - Legé

Syndicat mixte de la région de Grand Lieu - Machecoul - Legé
pour l'exploitation et la gestion du CET des 6 Pièces
Maison de l'intercommunalité
square de l'Auditoire
44270 Machecoul
Téléphone : 0240023262 Fax : 0240314192
Commune siège : Machecoul
Regroupe 4 EPCI : Communauté de Communes Cœur Pays de Retz ; Communauté de communes de Grand Lieu ; Communauté de communes de la Loire Atlantique Méridionale ; Communauté de communes de la région de Machecoul

Mode de financement de la gestion des déchets : contributions budgétaires des EPCI membres

Compétente pour le traitement des déchets ménagers et assimilés (hors tri)

La population équivalente utilisée dans ce document a été estimée en première approche par la population DGF. Cette estimation est d'une fiabilité très relative en raison de la forte population touristique dans certains secteurs et devra donc être précisée ultérieurement.



Continuer à traiter les déchets localement

Les déchets résiduels du territoire couvert par le Syndicat sont traités pour leur majeure partie sur l'ISDND située à Machecoul et pour le reste traités sur l'UIOM d'Arc en Ciel. Cette ISDND est autorisée pour être exploitée jusqu'en fin juin 2009.
Le Syndicat étudie la création sur son territoire d'un nouvel équipement de traitement disposant d'une ISDND. Ceci assurerait dans l'avenir l'autonomie de traitement du Syndicat et garantirait donc la pérennité du traitement local des déchets.
Pour assurer la transition, la collectivité sera contrainte de rechercher une solution temporaire de traitement de ses déchets résiduels soit sur le territoire du Plan soit dans les départements limitrophes.
Dans les études de nouvelles solutions de traitement, et conformément au rapport d'évaluation environnementale du plan, il conviendra d'intégrer un volet environnemental afin d'évaluer les aspects environnementaux dès la conception du projet, en amont des études d'impacts réglementaires.

Valoriser les déchets organiques

Le Plan a fixé un objectif d'un maximum de 20 % de matière organique dans les déchets ultimes en 2018. Les EPCI membres peuvent contribuer à l'atteinte de cet objectif par différents moyens : compostage individuel, compostage de quartier voire collecte séparative des biodéchets, en particulier sur les zones les plus denses.
Dans ce dernier cas le Syndicat mixte pourrait avoir à mettre en place une filière de traitement de la matière organique collectée.
Si cet objectif ne pouvait être atteint par ce moyen, le Syndicat pourrait également étudier, en dernier recours, dans le cadre d'un projet de traitement local, le prétraitement mécano-biologique des déchets résiduels assurant ainsi la valorisation d'une partie des tonnages résiduels.

Participer si nécessaire à l'information et la communication auprès de la population

Pour atteindre les objectifs du Plan, le Syndicat peut accompagner les actions des EPCI en ce qui concerne l'information et la communication auprès de la population en leur donnant une cohérence territoriale et en renforçant leur impact. Il pourra à cet effet valoriser ses compétences en termes de traitement et son réseau local de partenaires.

Les domaines dans lesquels le Syndicat Mixte peut à la fois apporter une plus-value et retirer un bénéfice d'une communication réussie sont notamment :
- la prévention
- la collecte sélective
- l'autogestion de la matière organique