

**Révision du plan départemental
d'élimination des déchets ménagers
et assimilés**

**Plan révisé d'élimination des déchets
ménagers et assimilés de la Charente**

Avril 2007



SOMMAIRE

PARTIE A - SYNTHÈSE	9
1 LES MOTIFS DE LA REVISION DU PLAN, PORTEE DU PLAN	9
1.1 LE TRANSFERT DE COMPETENCE D'ELABORATION DU PLAN AU CONSEIL GENERAL DE LA CHARENTE	9
1.2 LE PLAN DE 2000, SES PRINCIPAUX ELEMENTS	9
1.3 LES MOTIFS DE LA REVISION	9
1.4 L'OBLIGATION DU PLAN ET SA PORTEE JURIDIQUE	9
1.5 LE NOUVEAU CADRE REGLEMENTAIRE	10
1.5.1 Une évolution réglementaire permanente	10
1.5.2 Loi relative aux libertés et responsabilités locales	11
1.5.3 La circulaire du 17 janvier 2005	11
1.5.4 La circulaire du 05 avril 2005	12
1.5.5 Un renforcement général des normes	12
1.5.6 Vers une responsabilité élargie des producteurs	12
2 ETAT DES LIEUX	13
3 SYNTHÈSE DES NOUVEAUX OBJECTIFS	14
3.1 ESPRIT GENERAL	14
3.2 L'ESSENTIEL DES OBJECTIFS	14
3.2.1 Développer la prévention	14
3.2.2 Trier et valoriser encore plus	15
3.2.3 Faire évoluer les traitements et limiter le recours à de nouvelles capacités d'élimination	15
3.2.4 Maîtriser les coûts	16
3.2.5 Informer et sensibiliser	16
3.3 LES ICPE NECESSAIRES A LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN	16
3.4 LES PROJETS PRIVÉS IDENTIFIÉS	17
4 BILANS MATIÈRES PROSPECTIFS ET INDICATEURS LEGAUX	18
4.1 PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DU GISEMENT	18
4.1.1 Évolution démographique	18
4.1.2 Production individuelle de déchets	18
4.1.3 Bilan prospectif du gisement de déchets ménagers à 5 et 10 ans, y/c les boues de STEP ..	19
4.1.4 Répartition des flux de déchets à 5 et 10 ans	19
4.2 CONFORMITÉ AUX OBJECTIFS FIXES POUR LES EMBALLAGES PAR LE DÉCRET DU 29 NOVEMBRE 2005	22
4.2.1 Les déchets d'emballages des ménages	23
4.2.2 Les déchets d'emballages des activités	24
4.3 L'INDICATEUR DE COLLECTE SÉLECTIVE EN VUE D'UNE VALORISATION MATIÈRE	24
4.3.1 Échéance de 2011	25
4.3.2 Échéance de 2016	25
4.4 TAUX DE RECYCLAGE, DE VALORISATION ET D'ÉLIMINATION	28
4.4.1 Échéance de 2011	28
4.4.2 Échéance de 2016	28
PARTIE B - DÉTAIL DES OBJECTIFS DU PLAN ET ORGANISATION PRÉCONISÉE	29
1 LE PÉRIMÈTRE DU PLAN	29
2 LE PARTAGE DES COMPÉTENCES	29
2.1 INTERCOMMUNALITÉ DE GESTION DES DÉCHETS	29
2.2 ÉVOLUTION DE L'INTERCOMMUNALITÉ	29
2.3 LA PLACE DU CONSEIL GÉNÉRAL	30
3 LA PRÉVENTION DES DÉCHETS	30
3.1 DÉFINITION DE LA PRÉVENTION	30
3.2 LES PRÉCONISATIONS DU PLAN DE 2000 ET LEURS RESULTATS	31

3.2.1	Les préconisations.....	31
3.2.2	Les résultats	32
3.3	LE PROGRAMME NATIONAL DE PREVENTION DE LA PRODUCTION DES DECHETS	32
3.4	DISPOSITIONS PRISES POUR FAVORISER LA MAITRISE DE LA PRODUCTION DE DECHETS EN CHARENTE.....	33
3.4.1	Les principes	33
3.4.2	Les objectifs quantitatifs.....	34
3.4.3	Le pilotage départemental de la politique de prévention	34
3.4.4	Les actions initiales retenues	35
3.4.5	Les actions suivantes envisagées.....	48
3.4.6	Les actions suivantes envisageables.....	50
3.4.7	La stimulation de l'éco-citoyenneté au travers de démarches individuelles	52
3.4.8	Le coût du dispositif de présentation.....	52
4	LES DISPOSITIONS POUR LES DECHETS DES MENAGES.....	53
4.1	LES COLLECTES SELECTIVES DE JOURNAUX ET EMBALLAGES ET LE RECYCLAGE	53
4.1.1	Rappel de l'état des lieux	53
4.1.2	Evolution réglementaire.....	53
4.1.3	Objectifs pour le plan révisé	54
4.2	LA VALORISATION ORGANIQUE.....	57
4.2.1	Principe.....	57
4.2.2	Contexte.....	59
4.2.3	Objectifs pour le plan révisé	60
4.2.4	Implications techniques du dispositif et recommandations	61
4.2.5	Coût du dispositif	63
4.3	LE TRAITEMENT DES ORDURES MENAGERES RESIDUELLES APRES COLLECTES SELECTIVES	64
4.3.1	Rappel de l'état des lieux	64
4.3.2	Evolution réglementaire.....	65
4.3.3	Objectifs pour le plan révisé	66
4.4	LES DECHETERIES ET LES ENCOMBRANTS.....	69
4.4.1	Rappel de l'état des lieux	69
4.4.2	Evolution réglementaire.....	70
4.4.3	Objectifs pour le plan révisé	70
4.4.4	Implications techniques du dispositif et recommandations	71
4.4.5	Coût du dispositif	71
4.5	LES COLLECTES SELECTIVES DE DECHETS MENAGERS SPECIAUX.....	72
4.5.1	Objectifs pour le plan révisé	72
4.5.2	Implications techniques du dispositif et recommandations	72
4.5.3	Coût du dispositif	72
4.6	LA COLLECTE ET L'ELIMINATION DES DECHETS DES EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES EN FIN DE VIE OU DEEEE	72
4.6.1	Evolution réglementaire.....	72
4.6.2	Etat des lieux.....	74
4.6.3	Objectifs pour le plan révisé et recommandations	74
5	LES DISPOSITIONS POUR LES DECHETS DE LA COLLECTIVITE	76
5.1	PROBLEMATIQUE	76
5.2	LES BOUES DE STATION D'EPURATION.....	76
5.2.1	Rappel de l'état des lieux	76
5.2.2	Evolution prévisible des quantités.....	77
5.2.3	Evolution réglementaire, filières disponibles.....	77
5.2.4	Objectifs pour le plan révisé	80
5.2.5	Implications techniques du dispositif et recommandations	80
5.2.6	Coût du dispositif	84
5.3	LES AUTRES DECHETS DE L'ASSAINISSEMENT	84
5.3.1	Matières de vidange	84
5.3.2	Sables, refus de dégrillage et graisses	84
6	LES DISPOSITIONS POUR LES DECHETS NON MENAGERS	85
6.1	LES DECHETS INDUSTRIELS BANALS (DIB).....	85
6.1.1	Définition et rappel de l'état des lieux	85
6.1.2	Contexte et évolution réglementaire.....	87
6.1.3	Objectifs et recommandations pour le plan révisé	89

6.2	LES DECHETS DU BTP	94
6.3	LES BESOINS EN CAPACITE DE TRAITEMENT POUR DES DIB RESIDUELS.....	94
7	CONSEQUENCES DU PLAN SUR LES EQUIPEMENTS DE VALORISATION MATIERE	95
7.1	LES CENTRES DE TRI.....	95
7.1.1	<i>Rappel de l'état des lieux</i>	<i>95</i>
7.1.2	<i>Organisation du tri sur le périmètre du plan</i>	<i>95</i>
7.2	LES UNITES DE VALORISATION DE LA MATIERE ORGANIQUE	97
7.2.1	<i>Le compostage des déchets végétaux et de la fraction fermentescible des ordures ménagères</i>	<i>97</i>
7.2.2	<i>Le traitement mécano biologique des ordures ménagères résiduelles.....</i>	<i>98</i>
8	CONSEQUENCES DU PLAN SUR LES EQUIPEMENTS D'ELIMINATION DES DECHETS RESIDUELS	100
8.1	CE QUI DOIT ETRE ELIMINE.....	100
8.2	L'INCINERATION AVEC VALORISATION ENERGETIQUE.....	100
8.2.1	<i>Rappel des objectifs généraux du plan et ses conséquences</i>	<i>100</i>
8.2.2	<i>Bilan matière et énergétique</i>	<i>101</i>
8.2.3	<i>Gestion des sous produits.....</i>	<i>101</i>
8.2.4	<i>Enjeux économiques.....</i>	<i>102</i>
8.3	LES CENTRES D'ENFOUISSEMENT DE DECHETS ULTIMES	103
8.3.1	<i>Les déchets acceptés en CSDU</i>	<i>103</i>
8.3.2	<i>Les besoins en capacité de stockage en CSDU pour les déchets dont l'élimination relève de la responsabilité des collectivités.....</i>	<i>103</i>
8.3.3	<i>L'évolution potentielle des besoins de capacités de stockage pour les déchets dont l'élimination relève de la responsabilité des collectivités</i>	<i>104</i>
8.3.4	<i>Le niveau d'acceptation des déchets des activités</i>	<i>105</i>
8.3.5	<i>Nombre et localisation des équipements</i>	<i>105</i>
8.3.6	<i>Enjeux économiques.....</i>	<i>106</i>
9	DEFINITION DU DECHET ULTIME.....	107
9.1	CADRE GENERAL.....	107
9.2	REMARQUE IMPORTANTE	110
9.3	CAS DES DECHETS PRODUITS EN CHARENTE ET TRAITES DANS D'AUTRES DEPARTEMENTS.....	110
9.4	CAS DES DECHETS TRAITES EN CHARENTE MAIS PRODUITS DANS D'AUTRES DEPARTEMENTS.....	110
9.5	DISPOSITIONS TRANSITOIRES	110
10	TRANSPORTS	111
10.1	OBJECTIF GENERAL.....	111
10.2	LES STATIONS DE TRANSIT.....	111
11	LE RECENSEMENT ET LA RESORPTION DES DECHARGES BRUTES.....	112
11.1	DEFINITION DES SITES CONCERNES	112
11.2	CONTEXTE REGLEMENTAIRE	112
11.3	LES OBLIGATIONS ET RESPONSABILITES DES MAIRES :.....	113
11.4	LE CONTEXTE DEPARTEMENTAL	113
11.5	OBJECTIFS DU PLAN REVISE.....	113
11.6	PRECONISATIONS	114
11.6.1	<i>Dispositions préalables à la fermeture des sites</i>	<i>114</i>
11.6.2	<i>Dispositions relatives à la réhabilitation des sites.....</i>	<i>114</i>
11.6.3	<i>Mutualisation des responsabilités.....</i>	<i>114</i>
12	LA PRISE EN COMPTE DES DECHETS DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME.....	115
12.1	CADRE JURIDIQUE ACTUEL.....	115
12.2	DISPOSITIONS SUSCEPTIBLES D'ETRE INSEREES DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME	115
13	SYNTHESE DES COUTS DE L'ORGANISATION POUR LES MENAGES	116
14	IMPACT DE LA NOUVELLE ORGANISATION SUR L'EMPLOI.....	118
15	LE SUIVI DU PLAN.....	119

PARTIE C - ANNEXES	120
ANNEXE 1 - ETAT DES LIEUX DE LA GESTION DES DECHETS EN CHARENTE	121
1 ETAT DES LIEUX - DONNEES DE CADRAGE	121
1.1 LES TONNAGES DE DECHETS DONT L'ELIMINATION EST DE LA RESPONSABILITE DES COLLECTIVITES	121
1.1.1 <i>La production d'ordures ménagères y compris les collectes sélectives.....</i>	<i>121</i>
1.1.2 <i>Les déchets encombrants.....</i>	<i>123</i>
1.1.3 <i>Les déchets ménagers spéciaux.....</i>	<i>124</i>
1.1.4 <i>Les déchets de nettoyage des voiries.....</i>	<i>126</i>
1.1.5 <i>Les déchets de l'assainissement.....</i>	<i>126</i>
1.2 LES DECHETS DES ENTREPRISES	127
1.2.1 <i>Champ de l'inventaire et définitions</i>	<i>127</i>
1.2.2 <i>L'évaluation du gisement de déchets des entreprises</i>	<i>129</i>
1.2.3 <i>Comparaison des résultats avec les autres études réalisées</i>	<i>133</i>
1.2.4 <i>Les déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics.....</i>	<i>134</i>
1.2.5 <i>Les DTQD</i>	<i>134</i>
1.2.6 <i>Les déchets non organiques des entreprises agricoles.....</i>	<i>135</i>
1.3 CATEGORIES PARTICULIERES DE DECHETS	136
1.3.1 <i>Les déchets des activités de soins.....</i>	<i>136</i>
1.3.2 <i>Les déchets liés à l'usage de l'automobile.....</i>	<i>138</i>
1.4 BILAN DES TONNAGES.....	140
1.4.1 <i>Les tonnages de déchets dont l'élimination est de la responsabilité des collectivités</i>	<i>140</i>
1.4.2 <i>Les tonnages de déchets dont l'élimination n'est pas de la responsabilité des collectivités.....</i>	<i>141</i>
1.5 ORDRE DE GRANDEUR DES FLUX INTERDEPARTEMENTAUX.....	142
2 ETAT DES LIEUX - ORGANISATION DE L'ELIMINATION DES DECHETS.....	143
2.1 ORGANISATION DE L'INTERCOMMUNALITE DE LA GESTION DES DECHETS.....	143
2.1.1 <i>Intercommunalité de collecte</i>	<i>143</i>
2.1.2 <i>Intercommunalité de traitement</i>	<i>144</i>
2.1.3 <i>Situation de l'intercommunalité par rapport aux lois du 12 juillet 1999, du 28 décembre 1999 et du 13 juillet 2000.....</i>	<i>144</i>
2.2 LA COLLECTE DES ORDURES MENAGERES ET LES COLLECTES SELECTIVES	145
2.2.1 <i>Mode de gestion du service</i>	<i>145</i>
2.2.2 <i>Organisation technique des collectes des ordures ménagères résiduelles.....</i>	<i>146</i>
2.2.3 <i>Organisation technique des collectes sélectives des matériaux secs recyclables.....</i>	<i>146</i>
2.2.4 <i>Organisation technique des collectes sélectives de FFOM.....</i>	<i>146</i>
2.2.5 <i>Bilan des tonnages et productions individuelles</i>	<i>147</i>
2.2.6 <i>Performance des collectes sélectives et taux de collecte sélective</i>	<i>148</i>
2.2.7 <i>La valorisation des emballages ménagers</i>	<i>150</i>
2.2.8 <i>Estimation de la quantité de déchets des activités en mélange avec les ordures ménagères résiduelles</i>	<i>150</i>
2.3 LA GESTION DES ENCOMBRANTS EN DEHORS DES DECHETTERIES.....	152
2.4 LES DECHETTERIES	152
2.4.1 <i>Les déchèteries existantes</i>	<i>152</i>
2.4.2 <i>Les projets de déchèteries</i>	<i>152</i>
2.4.3 <i>Bilan des tonnages collectés en déchèteries.....</i>	<i>153</i>
2.4.4 <i>Quelques filières particulières pour le traitement des encombrants.....</i>	<i>154</i>
2.5 LES INSTALLATIONS DE VALORISATION MATIERE OU ORGANIQUE.....	156
2.5.1 <i>Les centres de tri</i>	<i>156</i>
2.6 LES PLATEFORMES DE COMPOSTAGE.....	157
2.6.1 <i>La plateforme d'Angoulême</i>	<i>157</i>
2.6.2 <i>La plateforme de Sainte Sève</i>	<i>157</i>
2.6.3 <i>La plateforme de Poullignac</i>	<i>158</i>
2.6.4 <i>La plateforme de Dirac</i>	<i>158</i>
2.6.5 <i>La plateforme de Mornac.....</i>	<i>158</i>
2.6.6 <i>Le compostage à la ferme.....</i>	<i>158</i>
2.7 LES PROJETS IDENTIFIES	158
2.8 L'ORGANISATION DU TRANSFERT DES DECHETS MENAGERS	159
2.8.1 <i>Les stations de transit.....</i>	<i>159</i>
2.9 LES TONNAGES TRANSFERES	160

2.10	LES TRANSPORTS ALTERNATIFS DE DECHETS	161
2.11	L'ORGANISATION DU TRAITEMENT DES DECHETS MENAGERS	161
2.12	LE TRAITEMENT THERMIQUE ET LA VALORISATION ENERGETIQUE DES DECHETS	162
	2.12.1 <i>UIOM de la Couronne</i>	162
	2.12.2 <i>Cimenterie Lafarge de la Couronne</i>	163
2.13	LE STOCKAGE EN CET DE CLASSE 2.....	163
	2.13.1 <i>Le CSDU de Poullignac</i>	163
	2.13.2 <i>Le CSDU de Rouzède</i>	163
	2.13.3 <i>Le CSDU de Ruffec</i>	163
	2.13.4 <i>Le CSDU de Sainte Sévère</i>	164
	2.13.5 <i>Le CSDU du Vigeant (86)</i>	164
2.14	BILAN DES CAPACITES DE TRAITEMENT	164
2.15	LES DECHARGES SAUVAGES ET EN FIN DE VIE	165
2.16	LES RESIDUS DE L'ASSAINISSEMENT	165
	2.16.1 <i>Les boues de Stations d'Épuration (STEP) en Charente</i>	165
	2.16.2 <i>Autres résidus de l'épuration urbaine</i>	168
	2.16.3 <i>Les boues des stations de traitement de l'eau potable</i>	170
2.17	LES DECHETS DE NETTOIEMENT ET DE VOIRIE	170
2.18	DES ELEMENTS ECONOMIQUES.....	171
	2.18.1 <i>Coût brut global</i>	171
	2.18.2 <i>Coût net global</i>	171
	2.18.3 <i>Coût des filières</i>	172
2.19	ANALYSE DU PLAN DE 2000	174
	2.19.1 <i>Les gisements de déchets, les performances de collecte</i>	174
	2.19.2 <i>Les équipements</i>	176
	2.19.3 <i>Les filières de gestion par les territoires</i>	177
2.20	POINTS FORTS ET DECALAGES PAR RAPPORT A LA SITUATION ACTUELLE	177
ANNEXE 2 - PROPOSITION DE PROTOCOLE DE MESURE DE LA MATIERE ORGANIQUE SUR LES REFUS DE TRI-COMPOSTAGE.....		178
PARTIE D - SIGLES UTILISES.....		179
PARTIE E - GLOSSAIRE		180

Table des illustrations

Tableaux

Tableau 1 : évolution de la production individuelle d'ordures ménagères.....	18
Tableau 2 : évolution du gisement de déchets ménagers et de boues	19
Tableau 3 : l'indicateur de collecte sélective en vue d'une valorisation matière - 2011	25
Tableau 4 : l'indicateur de collecte sélective en vue d'une valorisation matière - 2016	25
Tableau 5 : détail l'indicateur de collecte sélective en vue d'une valorisation matière	26
Tableau 6 : l'indicateur de collecte sélective en vue d'une valorisation matière, hors boues.	27
Tableau 7 : Taux de recyclage, de valorisation et d'élimination - 2011	28
Tableau 8 : Taux de recyclage, de valorisation et d'élimination - 2016.....	28
Tableau 9 : objectif de diminution du gisement d'ordures ménagères	34
Tableau 10 : coût du programme de compostage individuel.....	36
Tableau 11 : les tonnages de DMS et DTQD collectés en déchèteries	44
Tableau 12 : coûts identifiés du programme de prévention	52
Tableau 13 : évolution des tonnages de recyclables collectés sélectivement	54
Tableau 14 : coût du programme de compostage individuel.....	63
Tableau 15 : les tonnages collectés en déchèteries	71
Tableau 16 : évolution des tonnages de boues de STEP	77
Tableau 17 : les tonnages de DIB.....	85
Tableau 18 : les tonnages de déchets du BTP	94
Tableau 19 : les besoins en capacité de tri	96
Tableau 21 : les capacités des plateformes de compostage	97
Tableau 22 : bilan matière de l'UIOM.....	101
Tableau 23 : approche des émissions atmosphériques de l'UIOM	101
Tableau 24 : synthèse des coûts.....	117
Tableau 25 : l'impact du Plan en terme d'emplois.....	118
Tableau 26 : le gisement d'ordures ménagères y/c les collectes sélectives	122
Tableau 27 : DMS représentant plus de 3 tonnes / an.....	125
Tableau 28 : les tonnages des autres résidus de l'assainissement	126
Tableau 29 : champ de l'inventaire des déchets des entreprises	127
Tableau 30 : répartition des établissements par type d'activité.....	129
Tableau 31 : le gisement de DIB sur le département - établissements de plus de 10 salariés	130
Tableau 32 : le gisement de DIB sur le département - établissements de plus de 10 salariés activités faisant l'objet d'une étude approfondie de ADEME.....	131
Tableau 33 : tonnage et toxicité des DTQD	134
Tableau 34 : les tonnages des déchets non organiques des activités agricoles.....	135
Tableau 35 : le gisement de DASRI	137
Tableau 36 : les tonnages de déchets liés à l'usage de l'automobile - ADEME.....	138
Tableau 37 : les tonnages de déchets liés à l'usage de l'automobile - CNPA	138
Tableau 38 : les gisements de pneumatiques – ALIAPUR	139
Tableau 39 : les tonnages de déchets dont l'élimination est de la responsabilité des collectivités	140
Tableau 40 : les tonnages de déchets dont l'élimination n'est pas de la responsabilité des collectivités.....	141
Tableau 41 : les fréquences de collecte des ordures ménagères résiduelles.....	146
Tableau 42 : les fréquences de collecte des recyclables au porte à porte.....	146
Tableau 43 : tonnage des différents flux par secteur de collecte	147
Tableau 44 : le ratio moyen de production d'ordures ménagères en France	150
Tableau 45 : les tonnages collectés en déchèteries, en 2004	153
Tableau 46 : les tonnages des déchèteries valorisés, en 2004	154
Tableau 47 : les stations de transit en Charente	159
Tableau 48 : les tonnages transférés en 2004	160
Tableau 49 : sous produits de l'incinération	163

Tableau 50 : production et destination des graisses	168
Tableau 51 : production et destination des sables	169
Tableau 52 : production et destination des refus de dégrillage	170
Tableau 53 : coût brut global	171
Tableau 54 : coût net global	171
Tableau 55 : Bordereau des Prix Unitaires connus sur la ComAGA en 2004	172
Tableau 56 : coûts des filières sur le SVDM-CALITOM en 2004	173

Figures

Figure 1 : taux de recyclage des emballages ménagers – situation 2004 hors emballages métalliques extraits des mâchefers	55
Figure 2 : répartition des tonnages de boues de STEP en fonction de leur siccité	76
Figure 3 : Synoptique des filières possibles pour les boues de stations d'épuration	78
Figure 4 : part des DIB triés et en mélange	86
Figure 5 : part des différents matériaux dans la production de DIB- éta. de plus de 10 sal. ...	86
Figure 6 : part des différents matériaux dans la production de DIB, hors bois de l'industrie du bois, papier de l'industrie du papier, métaux de l'industrie des métaux - éta. de plus de 10 sal.	86
Figure 7 : La place du traitement mécano biologique dans la filière globale	98
Figure 8 : évolution des besoins en traitement mécano biologique	98
Figure 9 : évolution potentielle des besoins en capacités de stockage en CSDU	103
Figure 10 : évolution des tonnages d'ordures ménagères depuis 1998	122
Figure 11 : évolution des tonnages d'encombrants depuis 1998	124
Figure 12 : part des DIB triés et en mélange	130
Figure 13 : part des DIB triés et en mélange	131
Figure 14 : variations du gisement d'OM par secteur de collecte et ventilation de ce gisement en flux collectés	147
Figure 15 : variations de la production d'ordures ménagères résiduelles	148
Figure 16 : performances des collectes sélectives	149
Figure 17 : corrélation entre la production d'ordures ménagères résiduelles et le taux de collecte sélective	149
Figure 18 : taux de recyclage des emballages ménagers en Charente, pour l'année 2004-hors emballages métalliques issus des mâchefers	150
Figure 19 : évolution des apports en déchèterie	153
Figure 20 : évolution des capacités de traitement sur le département	164
Figure 21 : répartition du gisement de matière sèche de boue selon la texture des boues .	166
Figure 22 : répartition du gisement de produit brut de boue selon la texture des boues	166
Figure 23 : répartition des tonnages de boues de STEP en fonction de leur siccité	166
Figure 24 : évolution du tonnage d'ordures ménagères par rapport aux objectifs/prévision du Plan	174
Figure 25 : évolution du tonnage d'encombrants par rapport aux objectifs/prévision du Plan	175
Figure 26 : évolution du tonnage des collectes sélectives	176

Cartes

Carte 1 : les équipements de tri	95
Carte 2 : implantation des équipement d'élimination des déchets résiduels	105
Carte 3 : organisation de l'évacuation des ordures ménagères résiduelles vers les TMB ...	111
Carte 4 : les flux interdépartementaux en 2003 – ADEME	142
Carte 5 : structuration de l'intercommunalité de collecte	143
Carte 6 : structuration de l'intercommunalité de traitement	144
Carte 7 : les déchèteries qui accueillent les déchets encombrants	152
Carte 8 : les équipements de tri et de compostage des déchets	157
Carte 9 : les stations de transit et lieux de rupture de charge	159
Carte 10 : les unités de traitement thermique et de stockage des déchets	161

PARTIE A - SYNTHÈSE

1 LES MOTIFS DE LA REVISION DU PLAN, PORTEE DU PLAN

1.1 LE TRANSFERT DE COMPETENCE D'ELABORATION DU PLAN AU CONSEIL GENERAL DE LA CHARENTE

En application de l'article 3 du décret n°96-1008 du 18 novembre 1996 relatif aux plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés, l'assemblée départementale de la Charente a demandé le transfert de compétence du Plan au Conseil Général par délibération du 22 octobre 2004. Par délibération du 3 février 2005 relative à l'adoption du budget primitif, elle a aussi approuvé le principe de mise en révision du plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Charente.

1.2 LE PLAN DE 2000, SES PRINCIPAUX ELEMENTS

Le plan de 2000 prévoit un développement de la valorisation matière et de la valorisation énergétique, avec une organisation du traitement centrée sur une UIOM d'une capacité de 100 000 tonnes par an, et d'un CSDU pour les autres déchets.

Le Plan de 2000 prévoit la réalisation de différents équipements :

- UIOM d'une capacité de 100 kt, qui n'a pas été réalisée ;
- 4 stations de transit qui n'ont pas été réalisées ;
- 6 CET de Classe 3 ;
- 4 « valoricentres » comprenant un centre de tri et une plateforme de compostage sachant que celui de Poullignac a vu le jour, que le projet de Champagne Mouton se substitue à celui envisagé initialement plus dans le sud, et que les deux autres ne sont pas réalisés (un l'est partiellement compte tenu de l'existence du centre de tri de Châteaubernard).

1.3 LES MOTIFS DE LA REVISION

Au-delà d'aspects strictement réglementaires, la non réalisation des équipements prévus par le plan et la divergence de point de vue quant aux modalités de traitement à retenir exprimé par les établissements publics (EP) justifient à elles seules la remise à plat de la gestion des déchets dans le département de la Charente, et donc la révision du plan départemental.

1.4 L'OBLIGATION DU PLAN ET SA PORTEE JURIDIQUE

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. »

La Loi du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement, précise que les décisions prises par les personnes morales de droit public et leurs concessionnaires doivent être compatibles avec le plan.

1.5 LE NOUVEAU CADRE REGLEMENTAIRE

1.5.1 Une évolution réglementaire permanente

L'évolution réglementaire a précisé le contenu des plans :

- la loi 75-633 du 15 juillet 1975 a été modifiée par celle du n° 95-101 du 2 février 1995, puis reprise par le code de l'environnement, par application de l'ordonnance n°2000-914 du 18 septembre 2000, relative à la partie législative du code de l'environnement ;
- le décret 96-1008 du 18 novembre 1996, version consolidée au 30 novembre 2005, retranscrit les objectifs communautaires en droit français et précise les modalités et procédures d'élaboration, de publication et de révision des plans ;
- la circulaire du 28 avril 1998 précise les déchets à prendre en compte dans les plans, la hiérarchie des modes de traitement, les objectifs de collecte en vue du recyclage, la définition du déchet ultime, ainsi que la formalisation des données ;
- la directive 2004/12/CE du 11 février 2004 fixe les objectifs de valorisation des déchets d'emballages au 31 décembre 2008 ; transposée en droit français par le décret 2005-1472 du 29 novembre 2005.

D'autres textes réglementaires doivent également être pris en compte pour l'élaboration du plan, comme :

- la loi 99-586 du 12 juillet 1999, relative à l'intercommunalité ;
- la directive 1999/31/CE du 26 avril 1999, qui demande une limitation progressive des apports de déchets biodégradables en décharge ;
- la circulaire du 28 juin 2001, relative à la gestion des déchets organiques.

Les normes applicables aux installations de traitement de déchets ont aussi significativement évolué au cours des dernières années. L'incinération et la mise en décharge sont particulièrement concernées :

- depuis le 31 mars 1995, les résidus d'épuration des fumées doivent être stabilisés avant d'être stockés en centre de stockage de classe I (arrêté du 18 décembre 1992) ;
- depuis février 1997 (réglementation complétée par la directive 2000/76/CE du 4 décembre 2000 et l'arrêté du 20 septembre 2002), les normes sur les émissions de dioxines, d'oxyde d'azote, et de métaux lourds dans les fumées des installations d'incinération des déchets sont renforcées ;

- depuis septembre 1997, les exigences applicables aux nouveaux centres d'enfouissement technique pour déchets ménagers sont renforcées (impermeabilité du site accrue, obligation de collecte et de traitement des gaz et des jus, suivi du site 30 ans après cessation d'activité) ;
- depuis janvier 1998, l'épandage agricole des boues de station d'épuration est soumis à un cadre réglementaire strict et précis, prévoyant la réalisation de plans d'épandage et de suivis agronomiques et le respect de critères d'innocuité, d'intérêt agronomique et de traçabilité.

1.5.2 Loi relative aux libertés et responsabilités locales

La loi 2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales a été publiée le 17 août 2004. Elle modifie les conditions d'élaboration des plans et leur portée (art. 45 à 48) :

- en dehors de l'Île de France, l'article 45 (article L. 541-14 du code de l'environnement) transfère, au département la compétence d'élaboration d'un plan départemental ou interdépartemental d'élimination des déchets ménagers et autres déchets mentionnés à l'article L. 2224-14 du CGCT (déchets pouvant être collectés et traités sans sujétions techniques particulières) ;
- l'article 46 (article L.541-15 du code de l'environnement) a abrogé le deuxième alinéa de l'article L. 541-15 du code de l'environnement, qui prévoyait de rendre les prescriptions applicables aux installations existantes compatibles avec les plans d'élimination des déchets dans un délai de 3 ans ;
- toutefois, l'article 48 précise que les plans d'élimination des déchets ménagers en cours d'élaboration ou de révision à la date de publication de la loi, sont approuvés dans les conditions antérieures à la loi et que ces plans, ainsi que les plans déjà approuvés, restent applicables jusqu'à leur révision.

Dans le cas de la Charente, le plan départemental est élaboré par le Conseil Général, dans les nouvelles conditions.

1.5.3 La circulaire du 17 janvier 2005

La circulaire du 17 janvier 2005 du ministre de l'écologie et du développement durable précise notamment :

- que des mesures d'interdiction générale de transfert de déchets entre la zone du plan et les autres départements ne sont pas réglementaires au sens de l'article L 541-14 du code de l'environnement et du décret n°96-1008 du 18 novembre 1996 ;
- « qu'alors qu'il semble probable que quelques incinérateurs d'ordures ménagères devront provisoirement cesser leur activité au courant de l'année 2005, ou au début de l'année 2006, le temps d'achever des travaux de mise en conformité, il convient de veiller à ne pas dresser des obstacles inutiles à la recherche d'alternative pour le traitement des déchets concernés ».

Par ailleurs, elle rappelle que les plans dont l'élaboration ou la révision ont été prescrites avant le 27 juillet 2004 et qui auront été approuvés avant le 21 juillet 2006 ne sont pas soumis à l'obligation de comporter une évaluation environnementale (obligation résultant de l'article L. 122-4 du code de l'environnement).

Dans le cas de la Charente, le plan départemental est soumis à l'obligation d'effectuer une évaluation environnementale.

1.5.4 La circulaire du 05 avril 2005

Constatant que les travaux de mise en conformité imposés par l'arrêté du 20 septembre 2002 vont entraîner la fermeture temporaire de certaines usines d'incinération et générer un surplus de déchets qu'il faudra réorienter sur d'autres unités de traitement, le ministre :

- recommande aux préfets de traiter avec diligence les demandes d'extension temporaire de capacité que les exploitants d'incinérateurs ou de centres de stockage déposeraient ;
- rappelle que les mesures d'interdiction générale de transferts que contiennent certains plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés ne sont pas réglementaires et ne peuvent pas servir de motivation pour refuser l'acceptation provisoire de déchets d'une autre provenance par une installation située sur le périmètre du plan.

1.5.5 Un renforcement général des normes

Les normes applicables aux installations de traitement de déchets ou en lien direct avec celles-ci ont significativement évolué au cours des cinq dernières années, avec comme conséquence une hausse des coûts de traitement. L'incinération, la valorisation organique et la valorisation des emballages sont particulièrement concernées :

- l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération ou de co-incinération de déchets non dangereux impose aux unités d'incinération existantes une mise aux normes effective au plus tard au 28 décembre 2005 ;
- la norme NFU 44-095 relative au compost de matières fertilisantes issues du traitement des eaux est d'application obligatoire depuis le 18 mars 2004 ;
- La norme NFU 44-051 révisée relative aux amendements organiques a été soumise à enquête publique est publiée. Elle renforce sérieusement les paramètres d'innocuité exigés pour les composts réalisés à partir de déchets verts ou d'ordures ménagères résiduelles ;
- Les objectifs de la directive européenne 2004/12 CE du 11/02/04 qui exigent plus de recyclage des déchets d'emballages ménagers et industriels, ont été transcrits en droit français par le Décret 2005-1472 du 29 Novembre 2005. Celui-ci fixe de nouveaux objectifs à l'horizon de décembre 2008.

1.5.6 Vers une responsabilité élargie des producteurs

Des textes récents sur la gestion de déchets précis viennent compléter la réglementation, en introduisant une responsabilité élargie des producteurs sur les produits en fin de vie, conduisant à la création de filières dédiées et d'organismes agréés (SCELEC, ALIAPUR,...) :

- l'arrêté du 26 juin 2001 concernant la mise sur le marché, la collecte, la valorisation et l'élimination des piles et accumulateurs (collecte obligatoire) ;
- le décret du 24 décembre 2002 relatif à l'élimination des pneumatiques usagés : la valorisation n'est pas imposée mais cette voie est préférée à la destruction quand les conditions le permettent ;

- la directive du 27 janvier 2003 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) : elle impose notamment la collecte des DEEE, le traitement systématique des composants dangereux, la valorisation de tous les DEEE collectés avec une priorité donnée à la réutilisation et au recyclage, transposé en droit français par le décret du 20 juillet 2005 relatif à la composition des équipements électriques et électroniques et à l'élimination des déchets issus de ces équipements ;
- le décret du 20 juillet 2005 relatif à la composition des équipements électriques et électroniques et à l'élimination des déchets issus de ces équipements précise l'organisation nationale retenue pour ces déchets :
 - une obligation de reprise s'impose aux distributeurs de tels équipements,
 - les collectivités locales doivent informer les utilisateurs de l'obligation de non mélange avec les ordures ménagères et des filières disponibles. Elles peuvent également prendre en charge ces déchets, les coûts supplémentaires occasionnés étant alors pris en charge par un organisme coordonnateur agréé ;
- le décret 2005-1472 du 29 novembre 2005, demande que le Plan énumère les 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.

2 ETAT DES LIEUX

Un état des lieux 2004 de la gestion des déchets ménagers et assimilés sur le périmètre du plan a été établi à partir des informations recueillies auprès des collectivités et des gestionnaires des sites de traitement, de la DRIRE et des maîtres d'ouvrage. Ces éléments ont été répertoriés dans un document de synthèse.

Cet état des lieux a permis de dresser le bilan de l'évolution de la gestion des déchets entre 1998 (année de référence des données sur lesquelles était basé le plan approuvé en 2000), et 2004.

Ces données ont été présentées et validées en commission consultative du Plan lors de la réunion du 13 juin 2005.

L'ensemble des données recensées est joint au présent plan, et les points essentiels sont repris dans la partie B du plan.

3 SYNTHÈSE DES NOUVEAUX OBJECTIFS

3.1 ESPRIT GENERAL

Les objectifs du plan révisé sont significativement différents de ceux du plan de 2000.

Pour les actions qui ont déjà été engagées et qui ont un résultat probant, le fil conducteur a toujours été de compléter les objectifs du Plan précédent, en tenant compte notamment de l'évolution de la réglementation, sans pour autant bouleverser les programmes qui ont été mis en place.

Pour les actions qui n'ont pas été engagées et les objectifs qui n'ont pas été atteints, le fil conducteur a été d'en analyser les causes, en tirant les conséquences en proposant parfois des approches radicalement différentes.

Les réflexions et la concertation ont porté sur cinq idées-forces :

- Développer la prévention ;
- Trier et valoriser encore plus ;
- Faire évoluer les traitements et limiter le recours à de nouvelles capacités d'élimination ;
- Maîtriser les coûts ;
- Informer et sensibiliser.

3.2 L'ESSENTIEL DES OBJECTIFS

3.2.1 Développer la prévention

Le meilleur déchet est celui qui n'existe pas : on n'a pas besoin de le collecter, pas besoin de le traiter, pas besoin de l'éliminer.

L'objectif est de diminuer de 10% le gisement d'ordures ménagères en 10 ans et de stabiliser le gisement de déchets encombrants.

Cet objectif est accompagné d'une « obligation de moyens et de résultat » : faire en sorte que les actions de prévention, conjuguées à celles de valorisation, permettent de ramener de 270 à 250 puis à 200 kg/habitant/an la quantité d'ordures ménagères résiduelles.

Pour cela le plan prévoit :

- de développer le compostage individuel volontaire qui devra concerner 25% puis 50% de l'habitat individuel ;
- de détourner le flux des déchets dangereux des ordures et des réseaux d'assainissement vers les déchèteries ;
- de développer les recycleries-ressourceries, la réparation et le réemploi ;
- d'encourager l'éco-conception ;
- de mettre en place un comité charentais de la prévention chargé de mettre en œuvre ces quatre opérations initiales et d'en développer d'autres ensuite.

3.2.2 Trier et valoriser encore plus

Même si les collectes séparatives sont particulièrement performantes sur le département, il reste encore trop de matières valorisables dans les déchets résiduels, qu'il s'agisse des ordures ménagères résiduelles ou des encombrants à éliminer.

L'objectif est d'extraire cette fraction valorisable contenue dans les déchets résiduels.

Cet objectif est accompagné d'une « obligation de moyens et de résultat » : faire en sorte que les actions de prévention, conjuguées à celles de valorisation, permettent de ramener de 270 à 250 puis à 200 kg/habitant/an la quantité d'ordures ménagères résiduelles.

Pour cela le plan prévoit :

- d'améliorer les quantités collectées sélectivement (le sac jaune) ;
- de cibler la collecte des bio-déchets auprès des gros producteurs ;
- de mieux trier les déchets du bois manufacturés pour les recycler ;
- d'organiser l'accueil des déchets d'équipements électriques et électroniques en déchèteries ;
- de mutualiser des moyens de tri au niveau du département ;
- de maintenir la valorisation agronomique des boues de station d'épuration ;
- de faciliter leur utilisation en encourageant le co-compostage « boues et déchets verts » ;
- de procéder à une valorisation énergétique d'une partie des déchets résiduels.

3.2.3 Faire évoluer les traitements et limiter le recours à de nouvelles capacités d'élimination

L'objectif est de ne plus enfouir les déchets « organiques » et de ne pas avoir recours à une UIOM de 100 000 t/an, telle que prévue dans le plan de 2000.

Pour cela le plan prévoit :

- le maintien de l'UIOM de la Couronne, dans sa capacité actuelle ;
- la mise en place d'unités de traitement mécano-biologique ;
- de ne plus enfouir de boues de STEP ;
- les besoins de centres de stockage pour les déchets résiduels non valorisables ;
- un besoin en capacité de stockage pour les Déchets Industriels Banals (DIB) résiduels évalué à 75 000 tonnes par an ;
- de faire le point sur les nouvelles technologies tous les 5 ans.

3.2.4 Maîtriser les coûts

Si les contraintes qui pèsent sur la gestion des déchets sont de plus en plus lourdes et coûteuses, des marges de manœuvre existent pour en limiter l'impact économique.

L'objectif n'est pas de donner la priorité à l'économique par rapport à la préservation de l'environnement et de la santé publique mais de garder cette dimension lors des choix à effectuer. A bénéfice environnemental équivalent, l'organisation la moins coûteuse devra être privilégiée.

Pour cela le plan prévoit :

- un pilotage départemental de la prévention des déchets ;
- de mutualiser des moyens de tri au niveau du département ;
- de permettre et de favoriser l'échange de tonnages de déchets sur les équipements des différentes collectivités, d'accueillir des déchets de la ComAGA sur les sites du SVDM-CALITOM et réciproquement.

3.2.5 Informer et sensibiliser

L'information et la sensibilisation sont au cœur de la gestion des déchets.

On les retrouve dans toutes les orientations du plan.

3.3 LES ICPE NECESSAIRES A LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN

Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) suivantes sont et/ou seront utilisées dans le cadre de la gestion des déchets ménagers du département :

Dans ce tableau, sont mentionnées en italique les installations à créer.

	En Charente	Hors Charente
UIOM	La Couronne	
CSDU Classe 2	Poullignac Rouzède Sainte Sévère <i>Secteur Nord Est du département</i>	Clérac – SITA (17) Le Vigeant – SVO (86)
Centres de tri	Poullignac Châteaubernard – ONYX <i>Secteur d'Angoulême</i> <i>Secteur de Champagne Mouton</i> Mornac –Aproval (DIB) La Couronne – Sabatier (DIB)	Clérac – SITA (17)

Plateformes de compostage	Angoulême Poullignac Sainte Sévère Dirac – Valobois Mornac – ICS Valom <i>Secteur de Champagne Mouton</i>	
Traitement mécanobiologique	<i>Sainte Sévère</i> <i>Secteur de Mornac</i>	
Stations de transit	L'Isle d'Espagnac Confolens Saint-Claud Mainxe <i>Poullignac</i> <i>Secteur Nord du département</i> La Couronne (DIB) Courgeac – SURCA (CS-DIB) Mornac – Aproval (CS-DIB) Nersac – SURCA (CS-DIB) Saint Yrieix – Sabatier (DIB)	
Déchèteries	38 installations (non listée)	
Equipements de valorisation du bois	Dirac – Valobois Mornac – ICS Valom Ruffec – Seosse	
Equipements de traitement/valorisation des D3E	Champagne Mouton – Esope Angoulême – Envie 16	Chauvigny (86) - Valdelec

3.4 LES PROJETS PRIVÉS IDENTIFIÉS

<u>CSDU</u>	<u>Centres de tri</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Edisit à Saint Laurent de Cérés • Edisit à Ansac sur Vienne • Aproval à Ansac sur Vienne • SETEC à Cherves-Richemont 	<ul style="list-style-type: none"> • Edisit à Saint Laurent de Cérés • Edisit à Ansac sur Vienne • Aproval à Ansac sur Vienne

4 BILANS MATIERES PROSPECTIFS ET INDICATEURS LEGAUX

4.1 PERSPECTIVES D'EVOLUTION DU GISEMENT

Les évolutions du gisement des déchets sont liées d'une part à l'évolution de la population, et d'autre part à celle de la production individuelle de déchets.

4.1.1 Evolution démographique

Compte tenu des fluctuations des données de l'INSEE lors des derniers recensements (1990, 1999 et 2004-2005), il est retenu une hypothèse de stabilisation de la population, à 345 000 habitants.

4.1.2 Production individuelle de déchets

4.1.2.1 Ordures ménagères¹

Le plan retient comme objectif de diminuer la production individuelle d'ordures ménagères de 10% au cours des 10 prochaines années, via les programmes de prévention.

	2004	2011	2016
Gisement OM - en kg/habitant/an	353	339	318
		-4%	-10%

Tableau 1 : évolution de la production individuelle d'ordures ménagères

4.1.2.2 Encombrants et DMS

Le plan retient l'objectif d'une stabilisation de la production d'encombrants à 235 kg/habitant/an et un gisement de DMS de 3 kg/habitant/an.

4.1.2.3 Boues des stations d'épuration

La production individuelle de boues ne devrait pas évoluer de manière significative.

C'est le tonnage global qui va augmenter, de par :

- le raccordement aux réseaux d'assainissement collectif de populations desservies jusque là par de l'assainissement autonome,
- les process mis en œuvre par les EP d'assainissement qui vont générer des boues de qualités différentes.

¹ Les ordures ménagères sont les ordures ménagères totales (résiduelles + issues de la collecte sélective)

4.1.3 Bilan prospectif du gisement de déchets ménagers à 5 et 10 ans, y/c les boues de STEP

	2004	2011	2016
Ordures ménagères	121 800 t	116 900 t	109 600 t
Encombrants	81 700 t	80 700 t	80 700 t
DMS	1 000 t	1 000 t	1 000 t
Boues de STEP	30 880 t	34 300 t	37 800 t
	235 380 t	232 900 t	229 100 t

Tableau 2 : évolution du gisement de déchets ménagers et de boues

4.1.4 Répartition des flux de déchets à 5 et 10 ans

Les bilans matières sont établis à partir des différents objectifs retenus par le plan et, dans certains cas, d'hypothèses complémentaires.

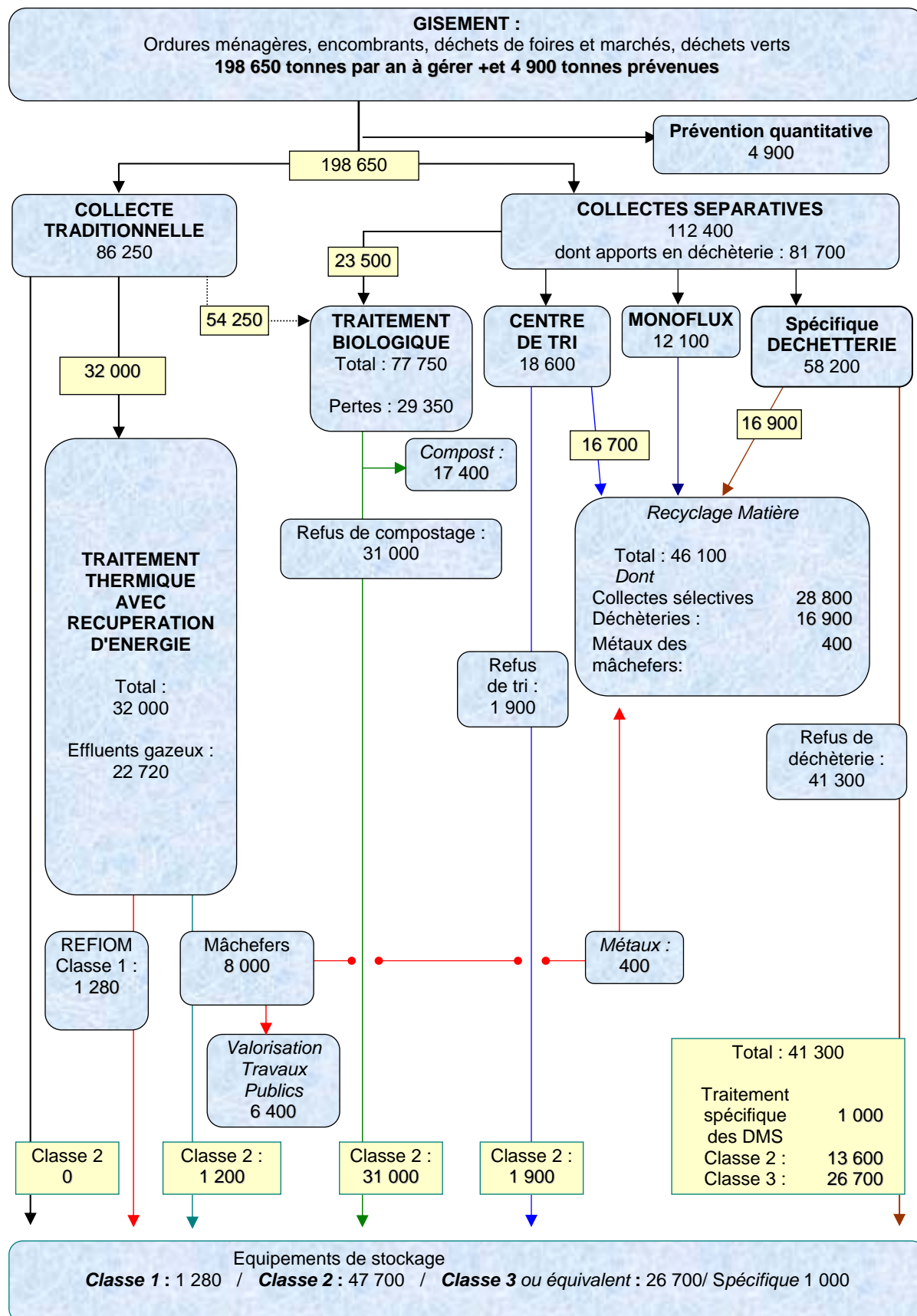
Objectifs et hypothèses complémentaires sont détaillés dans chaque sous-chapitre de la partie B – Détail des objectifs du plan et organisation préconisée.

Les deux synoptiques ci-après indiquent la répartition des flux de déchets.

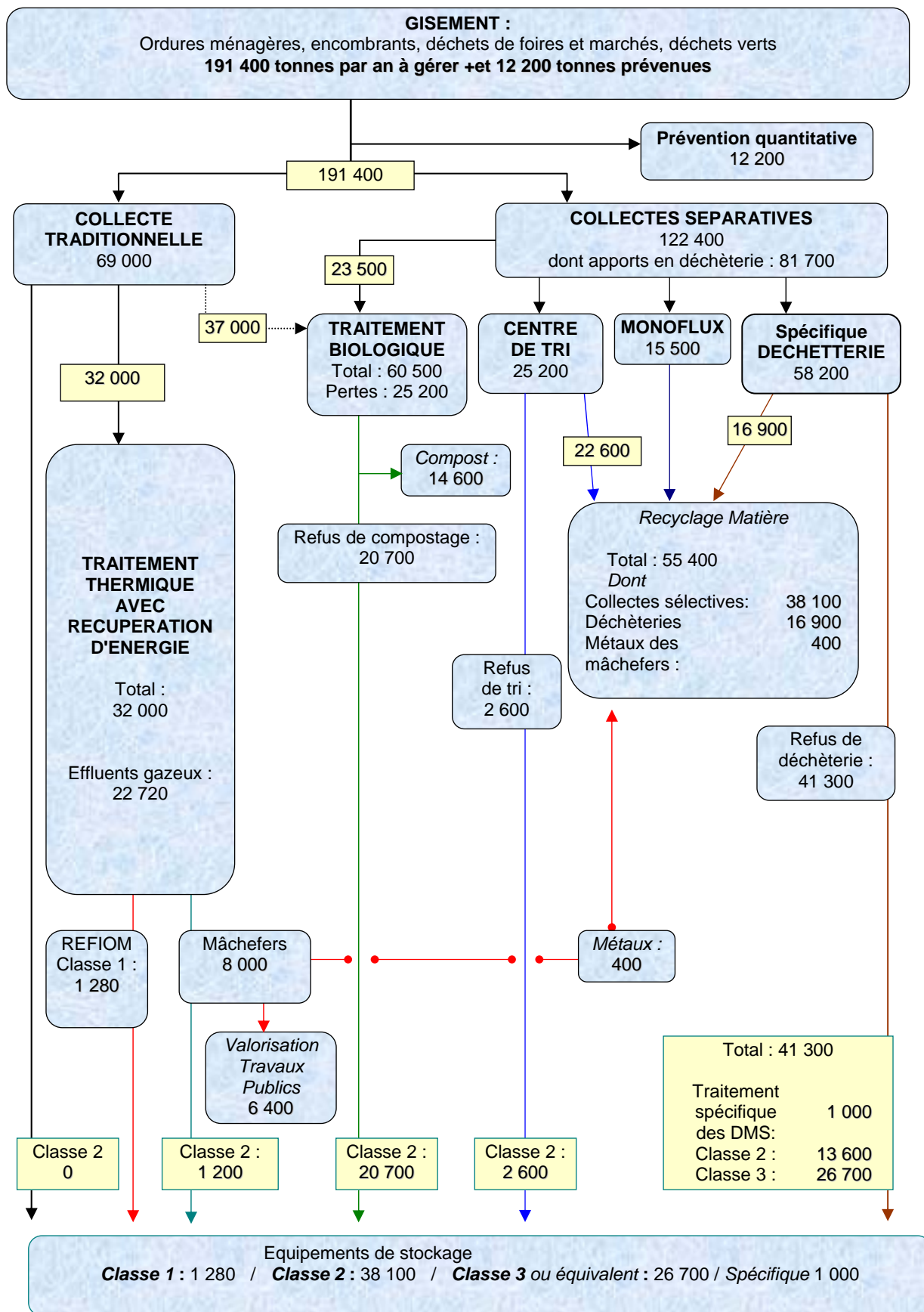
Les données sont calculées par rapport au gisement total à la charge de la collectivité.

Ces synoptiques résultent de l'application de la note méthodologique de l'ADEME intitulée : « plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés : flux de gestion des déchets et taux de recyclage et de valorisation ».

4.1.4.1 Synoptique 2011



4.1.4.2 Synoptique 2016



4.2 CONFORMITE AUX OBJECTIFS FIXES POUR LES EMBALLAGES PAR LE DECRET DU 29 NOVEMBRE 2005

Transposant en droit français la directive « emballages » du 11 février 2004, le décret du 29 novembre 2005, paru au JO du 30 novembre 2005, impose aux plans départementaux « 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 ; à savoir :

- 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. »

Ces objectifs s'appliquent aux emballages produits par les ménages et par les commerces et industries. Le décret ne précise pas la ventilation à effectuer entre ces deux catégories de producteur.

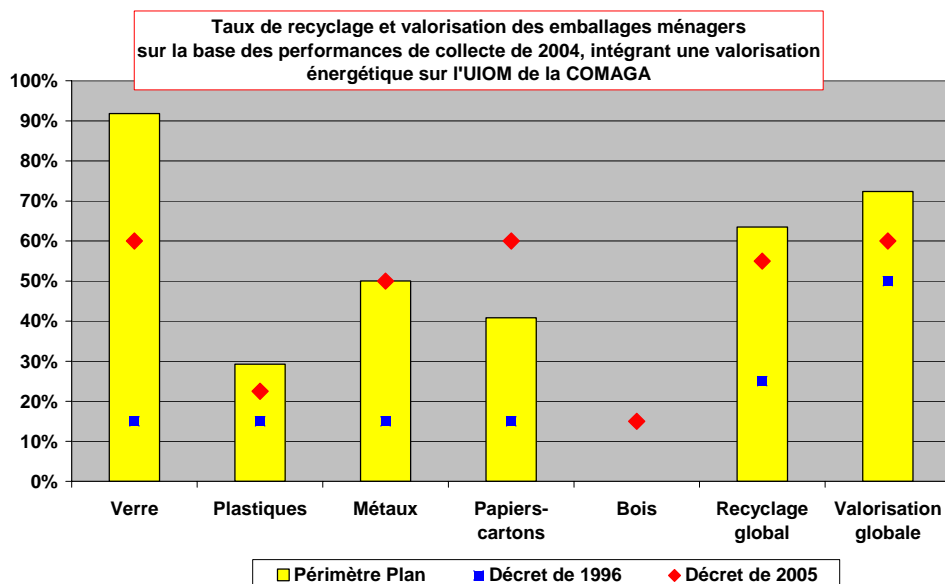
Les résultats constatés² en France et transmis à la Commission européenne montrent que :

- les objectifs sont déjà atteints pour les métaux, le papier carton le bois et la valorisation tous matériaux confondus ;
- pour le verre, l'atteinte de l'objectif passe par la poursuite de progression observée auprès des ménages ;
- pour le plastique, l'atteinte de l'objectif nécessitera à la fois une mobilisation accrue des emballeurs industriels et l'amélioration des performances de collecte sélective auprès des ménages ;
- le respect de tous les objectifs par matériaux ne suffit pas à atteindre l'objectif tous matériaux confondus : les ménages comme les industriels devront donc faire des efforts sur l'ensemble des matériaux.

² Emballages industriels et ménagers, Synthèse, ADEME données 2002

4.2.1 Les déchets d'emballages des ménages

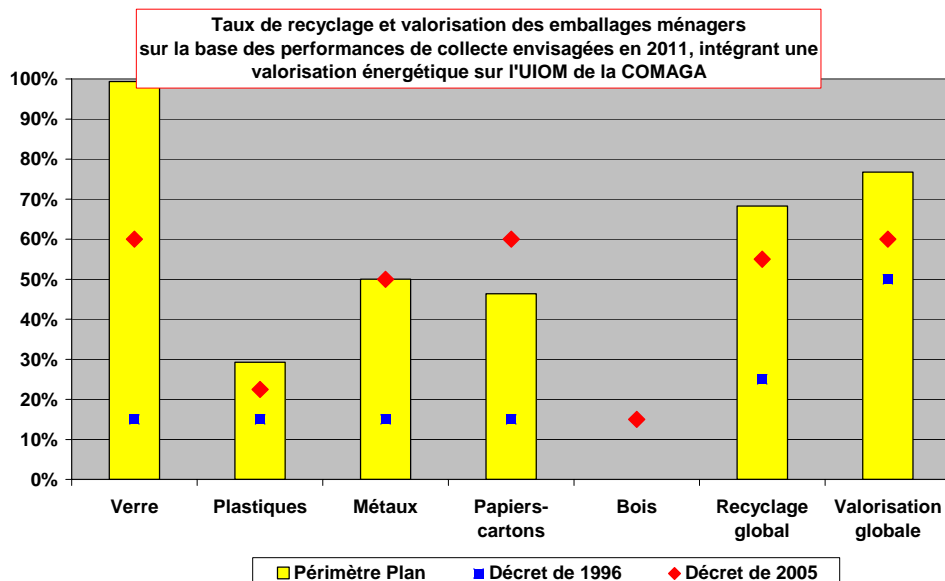
Sur la Charente, les objectifs du plan révisé concernant la contribution des ménages à l'objectif national, cette contribution est évaluée dans les graphiques ci-après. Ces calculs ont été établis sur la base des performances actuelles des collectes sélectives, mais aussi compte tenu des objectifs de collecte sélective explicités dans la partie B, et dans les deux cas, en intégrant la valorisation énergétique sur l'UIOM de la Couronne envisagé par le Plan.



On constate qu'avec ces hypothèses :

- les objectifs sont déjà atteints pour le verre, les plastiques, les métaux ;
- l'objectif de recyclage global est déjà atteint ;
- L'objectif de valorisation globale est déjà atteint, et sera amélioré dès la mise en œuvre de la valorisation énergétique sur l'UIOM de la Couronne.

Pour les papiers cartons, on reste très en deçà de l'objectif de 60%, même à un horizon 2011.



Ces constats sont homogènes avec la situation constatée en France sur les papiers cartons et plastiques pour lesquels les tonnages issus de l'industrie contribuent largement à l'atteinte des objectifs nationaux. Compte tenu des données disponibles, il n'est pas possible d'établir aujourd'hui un bilan des tonnages industriels valorisés sur le département.

Pendant le plan révisé comporte plusieurs recommandations à destination des acteurs industriels afin de développer le recyclage :

- la création de collectes sélectives des cartons et papiers des artisans, commerçants et administrations ainsi que la mise en place d'un dispositif de suivi de ces performances (cf partie B. § 4.1.3.2 et 4.1.3.3.) ;
- une volonté de définir les modalités de transmission, de consolidation et de communication des données relatives aux quantités de DIB collectées pour valorisation, aux modes de valorisation, et à la qualité des déchets enfouis (cf. § 6.1.3).

4.2.2 Les déchets d'emballages des activités

Il s'agit des déchets produits par les artisans, commerçants, industries, administrations,... c'est-à-dire tout ce qui n'est pas produit par les ménages. Il est très délicat d'évaluer la situation du Plan par rapport aux objectifs nationaux de valorisation des emballages, pour la fraction dont l'élimination relève de la responsabilité des activités.

Cette difficulté tient essentiellement à deux points :

- la méconnaissance du gisement d'emballages non ménagers,
- le caractère non opposable ou partiellement du plan aux activités.

De l'état des lieux de la gestion des déchets en Charente, il ressort que près de 80% du gisement de DIB sont théoriquement triés et recyclés. En première approche, on pourrait transposer cette proportion à la fraction des DIB représentant les emballages non ménagers.

Partant du principe que depuis juillet 2002 ne sont enfouis que des déchets ultimes, et considérant que le Décret du 13 juillet 1994 s'applique à chaque producteur de déchets d'emballages non ménagers considéré individuellement, le taux de valorisation théorique pourrait être effectif.

4.3 L'INDICATEUR DE COLLECTE SELECTIVE EN VUE D'UNE VALORISATION MATIERE

Cet indicateur est calculé pour situer le Plan de la Charente par rapport aux contraintes nationales fixées par la Circulaire du 28 avril 1998.

Les tonnages pris en compte ne concernent que les flux de déchets dont l'élimination relève de la responsabilité des collectivités.

Les modalités de calcul ont été définies précisément par l'ADEME de sorte à homogénéiser les présentations de plans départementaux en France et permettre les comparaisons sur des bases homogènes.

4.3.1 Echéance de 2011

Plan Charente Année : 2011	Gisement (tonnes & %)	Collecte pour Recyclage Matière	Collecte pour Recyclage Organique	Collecte pour Recyclage Global
Déchets municipaux	198 650 100%	48 000 24,2%	45 200 22,8%	93 200 46,9%
Boues de STEP en Produit Brut	34 300 100%	Sans objet	34 300 100,0%	34 300 100,0%
Globalement	232 950 100%	48 000 20,6%	79 500 34,1%	127 500 54,7%

Tableau 3 : l'indicateur de collecte sélective en vue d'une valorisation matière - 2011

4.3.2 Echéance de 2016

Plan Charente Année : 2016	Gisement (tonnes & %)	Collecte pour Recyclage Matière	Collecte pour Recyclage Organique	Collecte pour Recyclage Global
Déchets municipaux	191 400 100%	58 000 30,3%	38 300 20,0%	96 300 50,3%
Boues de STEP en Produit Brut	37 800 100%	Sans objet	37 800 100,0%	37 800 100,0%
Globalement	229 200 100%	58 000 25,3%	76 100 33,2%	134 100 58,5%

Tableau 4 : l'indicateur de collecte sélective en vue d'une valorisation matière - 2016

On peut récapituler ce calcul ainsi :

<i>en tonnes par an</i>	Échéance	
	2011	2016
Tonnages collectés en vue d'une valorisation matière		
Collecte sélective des recyclables	30 600	40 700
Collecte sélective de la FFOM	-	-
40% des Ordures Ménagères Résiduelles dirigées en TMB	21 700	14 800
Déchets verts des déchetteries	23 500	23 500
Encombrants (hors DV) valorisables	16 200	16 200
Inertes valorisés	-	-
Métaux extraits des mâchefers	400	400
Filières spécifiques	700	700
Valorisation agronomique des boues (en t de PB)	34 300	37 800
Total collecté en vue d'une valorisation matière	127 400	134 100
Tonnages non collectés en vue d'une valorisation matière		
OM Résiduelles dirigées en UIOM (hors métaux des mâchefers)	31 600	31 600
60% des Ordures Ménagères Résiduelles dirigées en TMB	32 600	22 200
Boues non valorisables (en t de PB)	-	-
Encombrants incinérables	-	-
Encombrants non incinérables	13 600	13 600
Inertes non valorisés	26 700	26 700
Encombrants non captés	-	-
Déchets Ménagers Spéciaux	1 000	1 000
Filières spécifiques	-	-
Déchets de l'assainissement	-	-
Total non collecté en vue d'une valorisation matière	105 500	95 100
Total gisement	232 900	229 200
% des tonnages collectés en vue d'une valorisation matière	54,7%	58,5%

Tableau 5 : détail l'indicateur de collecte sélective en vue d'une valorisation matière

Les tonnages ont été arrondis à la centaine de tonne.

Cet indicateur est de 54% à l'horizon 2011 et de 58% à l'horizon 2016

On peut raisonner sans tenir compte des boues de STEP, en ce concentrant sur le cœur du plan, à savoir les déchets solides des collectivités :

en tonnes par an	Échéance	
	2011	2016
Tonnages collectés en vue d'une valorisation matière		
Collecte sélective des recyclables	30 600	40 700
Collecte sélective de la FFOM	-	-
40% des Ordures Ménagères Résiduelles dirigées en TMB	21 700	14 800
Déchets verts des déchetteries	23 500	23 500
Encombrants (hors DV) valorisables	16 200	16 200
Inertes valorisés	-	-
Métaux extraits des mâchefers	400	400
Filières spécifiques	700	700
Total collecté en vue d'une valorisation matière	93 100	96 300
Tonnages non collectés en vue d'une valorisation matière		
OM Résiduelles dirigées en UIOM (hors métaux des mâchefers)	31 600	31 600
60% des Ordures Ménagères Résiduelles dirigées en TMB	32 600	22 200
Boues non valorisables (en t de PB)	-	-
Encombrants incinérables	-	-
Encombrants non incinérables	13 600	13 600
Inertes non valorisés	26 700	26 700
Encombrants non captés	-	-
Déchets Ménagers Spéciaux	1 000	1 000
Filières spécifiques	-	-
Déchets de l'assainissement	-	-
Total non collecté en vue d'une valorisation matière	105 500	95 100
Total gisement	198 600	191 400
% des tonnages collectés en vue d'une valorisation matière	46,9%	50,3%

Tableau 6 : l'indicateur de collecte sélective en vue d'une valorisation matière, hors boues

Cet indicateur est de **47% à l'horizon 2011** et de **50% à l'horizon 2016**

4.4 TAUX DE RECYCLAGE, DE VALORISATION ET D'ELIMINATION

Cet indicateur est calculé pour situer le Plan de la Charente par rapport aux contraintes nationales fixées par la Circulaire du 28 avril 1998 et comme précédemment, les tonnages pris en compte ne concernent que les flux de déchets dont l'élimination relève de la responsabilité des collectivités.

Les modalités de calcul ont été définies précisément par l'ADEME de sorte à homogénéiser les présentations de plans départementaux en France et permettre les comparaisons sur des bases homogènes.

Dans le calcul de cet indicateur, la principale différence méthodologique est que les boues sont comptabilisées en tonnes de matière sèche (MS) et non en tonnes de produit brut (PB).

4.4.1 Echéance de 2011

Plan Charente Année : 2011	Gisement (tonnes & %)	Recyclage matière	Recyclage organique	Recyclage global	Valorisation énergétique	Valorisation des mâchefers	Valorisation globale	Elimination
Déchets municipaux	198 650 100%	46 100 23,2%	46 750 23,5%	92 850 46,7%	22 720 11,4%	6 400 3,2%	121 970 61,4%	76 680* 38,6%
Boues de STEP en Matière Sèche	4 300 100%	Sans objet	4 300 100,0%	4 300 100,0%	0 0,0%	Sans objet	4 300 100,0%	0 0,0%
Globalement	202 950 100%	46 100 22,7%	51 050 25,2%	97 150 47,9%	22 720 11,2%	6 400 3,2%	126 270 62,2%	76 680 37,8%

* dont 1 200 tonnes de mâchefers non valorisés

Tableau 7 : Taux de recyclage, de valorisation et d'élimination - 2011

4.4.2 Echéance de 2016

Plan Charente Année : 2016	Gisement (tonnes & %)	Recyclage matière	Recyclage organique	Recyclage global	Valorisation énergétique	Valorisation des mâchefers	Valorisation globale	Elimination
Déchets municipaux	191 400 100%	55 400 28,9%	39 800 20,8%	95 200 49,7%	22 720 11,9%	6 400 3,3%	124 320 65,0%	67 080* 35,0%
Boues de STEP en Matière Sèche	5 000 100%	Sans objet	5 000 100,0%	5 000 100,0%	0 0,0%	Sans objet	5 000 100,0%	0 0,0%
Globalement	196 400 100%	55 400 28,2%	44 800 22,8%	100 200 51,0%	22 720 11,6%	6 400 3,3%	129 320 65,8%	67 080 34,2%

* dont 1 200 tonnes de mâchefers non valorisés

Tableau 8 : Taux de recyclage, de valorisation et d'élimination - 2016

PARTIE B - DETAIL DES OBJECTIFS DU PLAN ET ORGANISATION PRECONISEE

1 LE PERIMETRE DU PLAN

La révision du plan a été engagée dans le cadre départemental.

Le périmètre technique du plan est constitué de l'ensemble du département.

Compte tenu de la structuration de l'intercommunalité liée à la gestion des déchets, il n'est pas nécessaire de rattacher au périmètre des communes périphériques, ou de retrancher des communes charentaises.

2 LE PARTAGE DES COMPETENCES

2.1 INTERCOMMUNALITE DE GESTION DES DECHETS

La loi sur l'intercommunalité du 12 juillet 1999 définit précisément le découpage possible de la compétence élimination des déchets des ménages en 2 « blocs » au maximum :

- le bloc « collecte »,
- le bloc « traitement » qui comprend le traitement, la mise en décharge des déchets ultimes ainsi que les opérations de transport, de tri ou de stockage qui s'y rapportent.

Ainsi, la compétence traitement est répartie entre deux Etablissements Publics (EP) :

- la ComAGA, qui dispose également de la compétence collecte,
- CALITOM, qui dispose également sur une majeure partie de son territoire de la compétence collecte.

Depuis notamment les lois des 13 août et 30 décembre 2004, telles que transposées à l'article L.2224-13 du CGCT, les opérations de transport, de tri ou de stockage qui se situent à la jonction de la collecte et du traitement peuvent être intégrées à l'une ou l'autre de ces deux missions.

2.2 EVOLUTION DE L'INTERCOMMUNALITE

D'abord, et sans en faire un objectif formel, le plan recommande un renforcement de l'intercommunalité de collecte dès lors qu'elle assure une meilleure maîtrise des coûts et rend crédibles des opérations de réduction à la source et de valorisation.

Ensuite, le plan encourage les coopérations entre les EP de traitement, pour rendre possibles des opérations de valorisation, de traitement ou permettre une meilleure maîtrise des coûts au travers de la mutualisation d'équipements.

Pour cela, le plan demande que soient levés les obstacles administratifs freinant cette coopération :

- les statuts des EP doivent permettre les activités pour le compte de tiers ;
- les autorisations d'exploiter des différentes installations du département doivent pouvoir accueillir des déchets provenant de l'ensemble du département.

Enfin, le plan permet et recommande un renforcement de l'intercommunalité de traitement.

2.3 LA PLACE DU CONSEIL GENERAL

Dans ce plan révisé, le rôle du Conseil Général prend une dimension nouvelle.

Si de par son choix, mais aussi maintenant de par la loi, il a une mission d'élaboration et de suivi du Plan, d'autres missions lui sont conférées :

- celle de piloter la prévention des déchets à l'échelle départementale ;
- celle de mettre en œuvre des opérations pour atteindre des objectifs ne relevant pas de la compétence des EP gestionnaires des déchets ;
- celle de facilitateur de l'évolution de la gestion des déchets au travers des compétences du Conseil Général (notamment la gestion des sous produits de l'incinération, les programmes d'éco conception, la gestion de la matière organique des collèges).

3 LA PREVENTION DES DECHETS

Le premier objectif énoncé dans l'article 1er de la loi du 13 juillet 1992, intéresse la prévention et la réduction de la production et de la nocivité des déchets.

Ce premier objectif est repris dans l'article 2 du décret du 18 Novembre 1996 qui stipule que les plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés doivent comprendre des « mesures qu'il est recommandé de prendre pour prévenir l'augmentation de la production de déchets ménagers et assimilés ».

3.1 DEFINITION DE LA PREVENTION

La prévention regroupe l'ensemble des actions intervenant, avant même l'apparition du déchet, dans le but de restreindre les flux à traiter, de réduire la nocivité des produits et de favoriser leur valorisation après usage.

Elle vise les déchets générés lors de la production, la distribution et la consommation des produits. La prévention s'étend de l'éco-conception à la consommation.

Sont considérés comme relevant de la prévention :

- La réduction à la source qui regroupe les efforts de limitation de la consommation de matières par les entreprises, afin de limiter la production de déchets. Ces actions interviennent de l'extraction des matières premières jusqu'à la distribution du produit. Il s'agit, par exemple, de l'allègement de l'emballage.
- L'évitement du déchet ou encore la responsabilité élargie du consommateur qui regroupent l'ensemble des comportements d'achats, d'utilisation et de réutilisation permettant d'éviter, de retarder, ou de limiter les quantités de déchets et leur nocivité.
- L'évitement à l'abandon ou le détournement de flux, qui correspondent aux produits confiés par l'utilisateur à un organisme qui en prolonge la durée de vie, tel que le reconditionnement de matériel informatique ou la récupération de vêtements par des associations.

De manière plus formelle, les actions de **prévention** portent sur les étapes en amont du cycle de vie du produit avant la prise en charge du déchet par la collectivité ou un opérateur, depuis l'extraction de la matière première jusqu'à la réutilisation ou le réemploi.

De même, la **réduction à la source** porte sur les actions menées par les entreprises, avant que le produit ne soit consommé, depuis l'extraction de la matière première jusqu'à la distribution.

Cependant, la **collecte sélective ou séparative** relève de la compétence des collectivités ou des opérateurs privés pour le compte des entreprises privées.

Il y a souvent confusion entre ces trois activités qui ont toutes le même objectif : détourner des déchets du flux des ordures ménagères résiduelles, et par la suite on regroupera sous le terme de « **réduction de la production de déchets** » l'ensemble des actions visant à détourner des déchets du flux des OM résiduelles. **Le fondement de la prévention repose sur la participation des citoyens à la gestion des déchets.**

Les impacts de la réduction de la production de déchets sont multiples et dépassent largement la seule diminution des quantités de déchets à traiter. La réduction de la production de déchets permet aussi de :

- diminuer le prélèvement des ressources naturelles,
- diminuer la nocivité des déchets,
- diminuer la charge économique de la gestion des déchets.

Au niveau des EP et du Conseil Général, les principaux facteurs sur lesquels il est possible d'agir sont les suivants :

- La prévention **quantitative** :
 - gestion domestique des déchets (compostage, ...),
 - développement du réemploi.
- La prévention **qualitative**
 - réduction de la nocivité,
 - amélioration du caractère valorisable,
 - amélioration du comportement de tous les acteurs (achats et utilisation des produits).

3.2 LES PRECONISATIONS DU PLAN DE 2000 ET LEURS RESULTATS

3.2.1 Les préconisations

Le plan précédent présentait différentes actions pouvant être mises en œuvre :

- l'exemplarité dans l'administration et les collectivités avec la mise en place de gestion soucieuse de l'environnement notamment dans le cadre des approvisionnements de matières consommables et de biens d'équipements, et la mise en place de collectes sélectives des papiers de bureaux et des consommables informatiques ;

- l'incitation au changement des comportements des citoyens ;
- le développement des alternatives aux collectes classiques, notamment par le développement du compostage individuel et de la réparation / rénovation des biens usagés. Un objectif de sensibilisation au compostage individuel pour la population résidant en habitat individuel desservie ou non par une collecte de FFOM avait par ailleurs été retenu ;
- l'intervention auprès des distributeurs, pour qu'il diminuent les sacs de caisse et les publicités et qu'ils demandent à leurs fournisseurs de limiter les suremballages.

3.2.2 Les résultats

Actuellement, aucun état des lieux n'a été fait sur l'impact de ces préconisations, faute d'informations précises sur les actions lancées.

Une opération de redevance incitative (paiement au sac) a été mise en place sur une communauté de communes du département, mais a été rapidement abandonnée.

Par ailleurs, si les tonnages collectés sont, en 2004, sensiblement plus faibles que ceux envisagés dans le plan précédent pour 2005, ils restent en nette augmentation par rapport à 1998 et 2000.

On ne peut qualifier cet écart de résultat entre les objectifs du Plan pour 2005 et la situation de 2004 d'effet de la réduction à la source, compte tenu des hypothèses de croissance des tonnages particulièrement élevées.

3.3 LE PROGRAMME NATIONAL DE PREVENTION DE LA PRODUCTION DES DECHETS

La situation départementale décrite précédemment est semblable à celles de la majorité des départements.

Compte tenu de cet état des lieux général, le Ministère de l'Ecologie et du Développement durable a décidé, pour faire évoluer cette situation, de lancer un plan national de prévention de la production de déchets présenté, le 11 février 2004, à l'occasion des 1ères rencontres nationales de la prévention organisées conjointement par le ministère de l'Ecologie et du Développement Durable et l'agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME).

Ce plan national se développe selon trois axes, avec pour objectif **une stabilisation du gisement de déchets ménagers d'ici à 2008.**

1^{er} axe : mobiliser les acteurs

Les dix dernières années ont montré que les Français pouvaient être convaincus de l'intérêt de trier leurs déchets.

Ce résultat montre la capacité des citoyens à modifier leurs comportements alors que ce constat était loin d'être évident il y a dix ans.

Il convient de s'appuyer sur ce bilan pour consacrer les dix prochaines années à sensibiliser l'ensemble des Français à la prévention, en soulignant les marges de manœuvre qui existent dans leur vie quotidienne.

C'est l'objet du premier axe du plan qui prévoit notamment :

- l'organisation de rencontres nationales périodiques,
- la mise en place d'une campagne de sensibilisation,
- le lancement de deux opérations exemplaires (concernant les sacs de caisse et la mise en place d'un dispositif permettant à chacun de manifester son souhait de ne pas recevoir d'imprimés non sollicités).

2^{ème} axe : agir dans la durée

Le plan prévoit différentes actions sur le long terme à destination des différentes catégories d'acteurs.

Il s'agit d'actions concrètes, telles que :

- l'élaboration d'un guide de la consommation responsable,
- la définition d'une norme expérimentale sur la durée de vie des produits,
- le développement du management environnemental,
- les actions éco-responsables des administrations.

3^{ème} axe : assurer le suivi des actions

Le plan national de prévention ne se veut pas exhaustif. Il s'agit d'un cadre dans lequel chacun peut placer les actions qu'il met en œuvre.

Un comité de suivi du plan de prévention a été mis en place pour suivre les progrès réalisés.

3.4 DISPOSITIONS PRISES POUR FAVORISER LA MAITRISE DE LA PRODUCTION DE DECHETS EN CHARENTE

3.4.1 Les principes

L'objectif de la prévention est de **réduire d'emblée le flux de déchets ménagers et assimilés présentés à la collecte.**

La prévention s'appuiera sur :

- un pilotage départemental,
- des relais locaux, tant institutionnels qu'associatifs,
- la stimulation de l'éco-citoyenneté,
- des objectifs à la fois qualitatifs et quantitatifs dès que cela est possible,
- deux catégories d'actions nécessaires et complémentaires :
 - des **actions de sensibilisation** (actions de fond) : réduction à la source (éco-conception), évitement de l'achat, actions éducatives,

- des **améliorations de la gestion des flux** (impact possible à court terme) : évitement à la collecte (compostage individuel,..), réutilisation des déchets (recycleries,...),
- la recherche d'une synergie entre les actions locales et nationales (Stop Pub, sacs de caisse),
- la recherche, dans un premier temps, de l'exemplarité plutôt que l'exhaustivité pour favoriser la reproductibilité des actions,
- la définition de 4 actions initiales.

3.4.2 Les objectifs quantitatifs

Le plan retient un objectif quantitatif de diminution du gisement d'ordures ménagères de 4% à un horizon de 5 ans (2011) et de 10% à un horizon de 10 ans (2016), et ce par rapport au gisement de 2004.

Sont comptabilisés dans le gisement les flux d'ordures ménagères résiduelles et les différents flux de collecte sélective.

	2004	2011	2016
Gisement OM - en kg/habitant/an	353	339	318
Gisement OM - en tonnes	121 800	116 900	109 600
		-4%	-10%

Tableau 9 : objectif de diminution du gisement d'ordures ménagères

Le gisement doit passer de 121 800 tonnes, soit 353 kg/habitant/an en 2004 à 109 000 tonnes, soit 318 kg/habitant/an en 2016, soit une diminution de 12 200 tonnes en 10 ans.

Cela signifie qu'il faut réduire ce gisement de 4 900 tonnes d'ici 2011 et de 7 300 tonnes entre 2011 et 2016.

Par ailleurs, le plan retient un objectif quantitatif de stabilisation du gisement d'encombrants collectés dans les déchèteries, considérant que les efforts de réduction à la source seront contrebalancés par l'amélioration du taux de captage de ces déchets.

3.4.3 Le pilotage départemental de la politique de prévention

Les actions de prévention seront pilotées par un « Comité Charentais de la Prévention des Déchets », émanation du Conseil Général, éventuellement sous-commission « prévention » de la Commission de suivi du Plan Départemental.

Ce comité sera constitué par les différents acteurs représentés à la Commission Consultative, avec un élargissement à des personnes qualifiées particulièrement concernées par la prévention (associations de consommateurs, représentants de la distribution,...). Elle comprendra l'ensemble des collectivités ayant la compétence collective.

Elle établira un programme pluri annuel d'actions, après avoir hiérarchisé les priorités, et désignera des porteurs de projets pour chacune des actions.

Pour déboucher sur des actions efficaces et mesurables, la sous-commission s'attachera à rechercher :

- un consensus dans les orientations grâce à une large concertation,
- une amélioration continue de la prévention,
- des objectifs quantifiables donnant lieu à l'énoncé d'indicateurs, permettant une évaluation de l'intérêt et de la réussite de chaque action.

Cette sous-commission sera réunie dès l'automne 2006, pour fixer les premières actions 2007 et pour déterminer les budgets à mettre en œuvre.

Le plan fait du Comité Charentais de la Prévention des Déchets une structure d'animation et de coordination des opérations de réduction à la source.

Il devra assurer :

- le développement et le suivi, dont l'évaluation, des 4 opérations initiales identifiées, étudiées et retenues par la Commission d'élaboration du Plan,
- l'initiation, le développement et suivi, dont l'évaluation, d'autres opérations,
- le lien entre les collectivités, les professionnels, les institutionnels et le monde associatif.

3.4.4 Les actions initiales retenues

Le plan retient d'ores et déjà 4 démarches à mettre en place de manière prioritaire par le Comité Charentais de la Prévention des Déchets

- supprimer les fermentescibles, via le compostage individuel volontaire ;
- détourner le flux des déchets dangereux (DMS et DTQD) via des actions de communication et sensibilisation ;
- développer les recycleries-ressourceries et la réparation ;
- Encourager l'éco-conception.

3.4.4.1 Compostage individuel

Le département compte 345 000 habitants, dont 303 000 en habitat individuel (88%), ce qui représente environ 121 000 foyers. Actuellement, environ 3 200 foyers sont équipés de composteurs individuels.

A l'horizon 2011, l'objectif est que 25% de la population en habitat individuel pratique de manière effective le compostage individuel. Pour cela, il convient d'équiper 27 000 foyers d'ici 2011. Le résultat attendu est un détournement de l'ordre de 3 400 tonnes du flux d'ordures ménagères.

A l'horizon 2016, l'objectif est que 50% de la population en habitat individuel pratique de manière effective le compostage individuel. Pour cela, il convient d'équiper 30 300 foyers entre 2011 et 2016. Le résultat attendu est un détournement de l'ordre de 3 800 tonnes du flux d'ordures ménagères.

Si cet objectif concerne l'habitat individuel, le plan recommande aux collectivités d'être sensibles aux démarches volontaristes exprimées par des populations en habitat collectif qui souhaiteraient s'engager dans des démarches de compostage de quartier.

Les programmes de compostage individuel devront s'accompagner de mise à disposition d'outils pratiques (bacs, guides), de formation et de suivi des opérations de façon à en mesurer l'efficacité.

Les retours d'expériences indiquent que :

- Il est nécessaire de mettre l'accent sur une bonne maîtrise de la pratique plutôt que sur l'outil : un mauvais compostage générera plus de nuisance qu'il ne produira d'avantages. L'important est d'accompagner les gens de manière continue mais sans les forcer de façon à assurer une bonne qualité du compostage à domicile.
- Il est préférable de prévoir un accompagnement direct du citoyen car les notices peuvent être incomplètes ou mal comprises.
- La formation exige avant tout de la pratique. Aussi est-il recommandé de développer un réseau de « maîtres composteurs ». Les maîtres composteurs sont formés à la pratique du compostage individuel mais aussi aux techniques de formation (formation sur 5 à 8 séances de 2h par exemple). Leur vocation est d'intervenir à une échelle très locale (le quartier) pour diffuser la pratique et apporter un conseil de proximité.
- Les ambassadeurs du tri mis en place pour les emballages pourront également intervenir sur le compostage individuel en complément des maîtres compostage bénévoles et surtout pour gérer ou animer le réseau de bénévoles.

La Belgique dispose en la matière d'une expérience exemplaire : le concept a démarré en 1994 et actuellement, on recense près de 3.000 maîtres composteurs en Région flamande, 750 en Région wallonne et 230 en Région bruxelloise (voir programme INTERREG IIIa France - Wallonie – Flandre).

Actuellement on estime que sur la région Flandre (6 M d'habitants), 35% des foyers pratiquent le compostage à domicile, ce qui représente près de 100 000 t/an détournées des ordures ménagères.

	2011	2016	
Investissement	1,2	1,4	M€
Dépenses annuelles (y/c amort. Pas de sub.)	0,6	0,9	M€
Coût annuel	7,7	6,1	€/hab desservi
Coût annuel	1,7	2,7	€/hab

Tableau 10 : coût du programme de compostage individuel

3.4.4.2 Le détournement du flux de déchets dangereux

Remarque préalable

Ce volet du plan est souvent traité en même temps que les déchèteries, au titre des dispositions prises pour la gestion des déchets des ménages. La position retenue par la Commission de révision du Plan et les différents groupes de travail a été de considérer qu'il s'agissait ici bien de prévention.

Ce choix a été fait, au motif que les dispositions prises visent d'abord à minimiser l'impact sur l'environnement et sur la santé des êtres vivants, mais aussi à améliorer la qualité de la plus grande masse des déchets et de la rendre ainsi valorisable et que cet objectif est primordial, incontournable compte tenu des orientations retenues par ailleurs, sur d'autres thématiques.

Ce chapitre concerne les DMS (Déchets Ménagers Spéciaux), DTQD (Déchets Toxiques en Quantités Dispersées) et DASRI (Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux).

Les DMS sont, par définition, produits par les ménages tandis que les DTQD sont produits par les entreprises et les établissements publics (enseignement scolaire et supérieur en particulier). Les seuls DASRI pris en compte dans le présent plan sont ceux produits par les particuliers (notamment les diabétiques et les toxicomanes) et certains professionnels de la santé qui ne respectent pas la réglementation en vigueur.

Tous ces déchets présentent plusieurs risques :

- pollution diffuse des milieux aquatiques, (enfouissement sur chantier, décharge sauvage, rejet à l'égout...),
- pollution atmosphérique (dioxines après incinération),
- pollution des mâchefers d'incinération,
- pollution des composts produits à partir des ordures ménagères,
- pollution des eaux usées, donc des boues de stations d'épuration,
- danger lors de la manutention et du transport en déchèterie de certains déchets toxiques (amiante-ciment, tubes fluorescents...),
- risques de piqûre et de coupure liés à la présence de seringues et d'objets tranchants dans les ordures ménagères, pour le personnel de collecte.

Les quantités de déchets toxiques diffus produites par les ménages et les entreprises et les priorités

La production totale de DMS et DTQD a été évaluée à :

- 1 060 tonnes de DMS,
- 1 300 tonnes de DTQD.

C'est sur ces flux que les efforts doivent être portés pour écarter les déchets dangereux des ordures ménagères.

Si l'on hiérarchise les déchets toxiques en fonction de leur « équivalent toxique », et en prenant en compte les collectes séparatives déjà en place (huiles), ou à venir très rapidement compte tenu des dispositifs nationaux récemment mis en place (piles) ou par

intérêt économique (batteries), les priorités d'actions concernent les flux ci-dessous (par ordre décroissant).

		DMS	DTQD
1	Les solvants de l'activité automobile		X
2	Les décapants (bois et métaux)	X	
3	Les solvants domestiques	X	
4	Les déchets des laboratoires de l'enseignement		X
5	Les thermomètres des ménages	X	
6	Les solvants des laboratoires d'analyses (eaux et sols)		X
7	Les biocides (fongicides, désherbants, ...)	X	
8	Les encres d'imprimerie		X

(d'après les données fournies dans l'étude « Déchets toxiques produits en petites quantités » réalisée par les Agences de l'Eau et le MATE.

□ Evolution réglementaire

La réglementation sur l'accueil ou la collecte des DMS n'a pas changé depuis 1998. Les collectivités sont toujours responsables de leur élimination.

La nouveauté provient du décret du 12 mai 1999 sur les piles et accumulateurs, applicable à l'ensemble des piles et accumulateurs depuis le 1er janvier 2001. Ses grands principes sont :

- la limitation de la quantité de mercure et de cadmium dans les piles ;
- le marquage systématique du nom du producteur sur les piles ;
- l'obligation de collecte des piles et accumulateurs usagés ;
- pour les piles et accumulateurs issus des ménages, la reprise gratuite par la distribution et la prise en charge du traitement par les fabricants, importateurs, distributeurs sous leur marque ;
- les utilisateurs autres que les ménages sont responsables de la collecte et du traitement des produits utilisés en fin de vie.

Les collectivités ont intérêt :

- à faire connaître les possibilités de reprise directement auprès des enseignes de distribution qui ont obligation de les reprendre et ont organisé des filières agréées de reprise (la plupart des grandes enseignes sont conventionnées) ;
- à collecter les piles sur les déchèteries ou dans d'autres lieux de collecte tels que mairies ou écoles. Les piles collectées seront ensuite reprises par une entité conventionnée représentant un ou plusieurs metteurs sur le marché. Deux organismes sont conventionnés pour toutes les piles ou accumulateurs : SCRELEC et COREPILE, ce dernier étant amené à devenir le principal interlocuteur.

Tous les organismes conventionnés ont des objectifs de collecte de 40 à 50% des piles mises sur le marché. L'ADEME est chargée de superviser l'organisation française pour la collecte des piles.

En 2003, les taux nationaux de collecte ont été de : 27 % des piles mises sur le marché et 33% des accumulateurs (hors plomb) ce qui est loin de l'objectif national.

Il est donc important que les collectivités participent activement à l'information du public consommateur sur les différents outils de collecte à sa disposition, y compris ceux de la distribution.

□ Aspects réglementaires particuliers

☞ **Classification des déchets dangereux**

Comme le prévoit l'article 74 de la circulaire relative à la révision du règlement sanitaire départemental type du 9 Août 1978, les déchets dangereux ne devraient pas être admis dans les déchets ménagers pour raisons de sécurité :

« Art.74 – Produits non admis dans les déchets ménagers :

Les déchets ménagers présentés au service de collecte ne doivent contenir aucun produit ou objet susceptible d'exploser, d'enflammer les détritiques ou d'altérer les récipients, de blesser les préposés chargés de l'enlèvement des déchets, de constituer des dangers ou une impossibilité pratique pour leur collecte ou leur traitement.

Les détritiques à arêtes coupantes doivent être préalablement enveloppés ».

La réglementation prévoit deux dispositions pour l'élimination des DMS et DTQD :

- l'accueil des DMS et DTQD en déchèterie, dans des conditions qui respectent l'arrêté du 2 Avril 1997. L'arrêté donne une liste non exhaustive des catégories de déchets admises en déchèterie,
- l'information sur les moyens d'élimination, conformément à la circulaire du 18 Mai 1977 (article I-1-3).

« En raison de leur inflammabilité, de leur toxicité, de leur pouvoir corrosif, de leur caractère explosif ou d'autres propriétés, un certain nombre de déchets des ménages ne peuvent pas être éliminés par les mêmes voies que les ordures ménagères sans créer de risques pour les personnes et l'environnement. Pour ces déchets, dont l'admission avec les ordures ménagères est refusée par le service (sauf, éventuellement, pour de faibles quantités des moins dangereux d'entre eux), la commune doit faire connaître ou être en mesure d'indiquer les moyens d'élimination (lieux de réception, installations de traitement et entreprises spécialisées) ».

En revanche, la réglementation ne fait pas de lien entre « DMS/DTQD » et « déchets dangereux » définis dans le décret 97-517 du 15 Mai 1997 : la nomenclature en annexe ne prend pas en compte toutes familles de déchets toxiques, mais uniquement :

- peinture, encres, colles et résines,
- solvants,
- produits chimiques de la photographie,
- pesticides,
- tubes fluorescents et autres déchets contenant du mercure.

L'arsenal réglementaire n'apporte pas de réponse claire quant aux catégories à admettre ou refuser en déchèterie.

☞ **Le cas de l'amiante-ciment**

Actuellement, aucun texte réglementaire n'interdit la prise en compte des déchets contenant de l'amiante (comme les plaques d'amiante-ciment ou fibro-ciment) dans

les déchèteries. Ils ne sont pas signalés dans la liste des déchets admis du « guide de la déchèterie » édité par l'ADEME en 1998.

Ce point est rappelé par la circulaire du 22 février 2005 relative à l'élimination des déchets d'amiante liés à des matériaux inertes, qui précise les conditions dans lesquelles les déchèteries peuvent accepter ces produits.

Toutefois, les déchets de l'amiante doivent suivre une réglementation très stricte en terme de déconstruction des matériaux liés, de conditionnement et de traitement. Celle-ci induit de fortes contraintes autant pour les collectivités prenant en compte ces déchets que pour les professionnels de la déconstruction ou de la démolition.

☞ **L'aménagement des déchèteries**

L'arrêté du 6 mai 1997 impose certaines prescriptions en terme d'aménagement, d'exploitation et d'entretien.

En termes d'aménagement, les prescriptions sont les suivantes :

- les DMS peuvent être stockés dans une armoire ou dans un local fermé ;
- si les DMS sont stockés dans un local, celui-ci doit être ventilé et doit respecter les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales (murs et planchers haut coupe-feu de degré 2 heures, couverture incombustible, porte extérieure pare-flamme de degré ½ heure, matériaux de classe M₀, dispositifs d'évacuation de fumées) ;
- si les DMS sont stockés sur une aire, celle-ci doit être abritée et mise en rétention ;
- le sol des aires ou locaux à DMS doit être étanche, incombustible et résistant aux produits considérés ;
- la capacité de rétention au sol est d'au moins 100 % de la capacité du plus grand réservoir de stockage.

En termes d'exploitation et entretien, les prescriptions sont les suivantes :

- interdiction de stocker les DMS à même le sol ;
- interdiction au public d'avoir accès à l'aire de stockage des DMS ;
- interdiction de transvaser des DMS sauf les huiles usagées ;
- durée maximale de stockage de 3 mois pour les DMS avec un maximum de 150 batteries, 20 kg de mercure, 3 tonnes de peintures, 5 tonnes d'huiles usagées et 1 tonne pour les autres DMS.

❑ Les objectifs et préconisations du Plan révisé pour les DMS, DTQD et DASRI

Compte tenu des risques qu'ils présentent, ces déchets doivent :

- être bien identifiés par les particuliers et les entreprises ;
- être manipulés et transportés dans des conditions conformes à la réglementation et sans danger pour les personnes (voir § spécifique sur la communication) ;
- rejoindre des filières spécifiques et adaptées au traitement des déchets dangereux.

Au niveau actuel de la réflexion, il est difficile d'imposer dans le Plan des règles qui répondent à l'attente de tous les acteurs concernés. C'est pourquoi le Plan révisé préconise la mise en place d'un groupe de travail pour mieux cibler les actions à réaliser au delà de la révision du Plan :

- définition plus précise des catégories de déchets admises en déchèterie,
- conditions de sécurité pour le transport et le maniement des DMS par les particuliers et les agents de déchèterie,
- collecte des DASRI, au-delà des pratiques actuelles...

☞ **Aspect collecte**

Le Plan révisé préconise une gestion des DMS et DTQD collectivité par collectivité, par EP, et à un échelon plus global, en prenant en compte en aval le mode d'élimination des ordures ménagères et des boues de stations d'épuration.

En effet :

- le rejet de DMS et DTQD liquides à l'égout n'a pas le même impact si en aval les boues retournent dans les sols (agricoles ou non) ou si elles sont, par exemple, éliminées par incinération ;
- le mélange de DMS et DTQD solides avec les ordures ménagères n'a pas le même impact en aval si les déchets sont incinérés (avec un traitement de fumées conforme à la réglementation en vigueur), stockés ou s'ils sont compostés.

C'est pourquoi le **Plan révisé insiste sur la nécessité absolue** de collecter les DMS et DTQD, dès lors qu'en aval il n'existe pas toujours une filière adaptée au traitement de ces déchets. C'est le cas en particulier pour les collectivités ou territoires qui réalisent :

- le compostage ou la méthanisation des ordures ménagères (traitement mécano biologique), avec ou sans collecte sélective de la FFOM, du fait du risque de contamination du compost ou du digestat) ;
- l'enfouissement des ordures ménagères en CSDU, ne serait ce que lors d'arrêts techniques de l'UIOM, ou en attendant que cet équipement de traitement thermique soit opérationnel lors de sa modernisation ;
- le retour au sol des boues.

Cette collecte peut se réaliser au porte à porte ou par apport volontaire en déchèterie ou tout autre point adapté : pharmacie pour les DASRI, grandes surfaces de bricolage, pour les DTQD, par exemple.

Même si en aval, il existe une filière de traitement adaptée, **l'accueil des DMS et DTQD en déchèterie reste recommandé**, car l'étude des Agences de l'Eau et du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement sur des déchets toxiques produits en petites quantités conclut que si le traitement thermique détruit la plupart des molécules organiques présentes dans ces déchets, ceux qui contiennent des métaux lourds participent à la contamination des mâchefers. Une attention particulière doit être portée à la problématique des piles domestiques, qui constituent une source non négligeable de métaux lourds et ne peuvent être séparés par criblage simple comme les batteries. On retient également l'impact de certains déchets organochlorés (biocides, ...) qui se transforment en dioxines au travers du processus d'incinération.

Cette collecte des DMS, DTQD et DASRI peut s'envisager différemment, selon les cibles concernées :

- les ménages, pour lesquels la collectivité a une obligation d'élimination de tous les déchets (y compris les dangereux) et d'information (voir circulaire du 18 mai 1977),
- les entreprises et établissements d'enseignement, pour lesquels la collectivité peut apporter sa contribution, sans obligation réglementaire.

Pour les ménages et pour les activités, le Plan révisé préconise au minimum la collecte en déchèterie des DMS et DTQD, tout en développant des moyens de communication dans les collectivités où il n'existe pas de filière adaptée au traitement de ces déchets en aval.

Le Plan préconise par ailleurs le développement de programmes à l'image de celui développé dans le cadre du Contrat de Bassin du Lac du Bourget en Savoie, qui prévoit la création de points d'accueil systématique des DMS et DTQD dans les points de vente de ces produits. Ce dispositif est plus adapté que les déchèteries pour l'accueil des DTQD.

Rappelons encore que pour les piles et accumulateurs, le décret du 12 Mai 1999 prévoit leur reprise par les distributeurs, grossistes et détaillants depuis le 1^{er} Janvier 2001. Si, théoriquement, il sera possible pour les collectivités de se désengager de cette collecte quand celle-ci sera assurée par les professionnels de la distribution, les collectivités doivent garder un rôle à jouer dans la pré-collecte.

Conditionnement et stockage des DMS et DTQD

Les déchèteries qui accueillent les DMS doivent être conformes aux prescriptions des arrêtés du 2 Avril 1997 et du 6 Mai 1997, et ne recevoir uniquement que des produits dans des contenants fermés.

Si la déchèterie accepte l'amiante-ciment, celui-ci doit être conditionné selon les prescriptions de la circulaire du 22/2/2005.

☞ **Communication**

Après mise au point de stratégies élaborées par des professionnels de la santé, de la qualité de l'eau, des conditions de travail et de la gestion des déchets, le Plan prévoit la mise en œuvre d'un programme départemental d'information ciblé auprès des particuliers et PME pour le stockage, le conditionnement et le transport des DMS, en particulier pour les tubes fluorescents et l'amiante ciment : un guide de prévention des risques pour le transport des DMS et DTQD devrait être élaboré à l'échelle départementale. Il apporterait :

- les indications précises sur les catégories de déchets admises ou refusées en déchèterie,
- la liste des entreprises spécialisées pour la collecte et le traitement des déchets dangereux,
- les précautions à prendre pour éviter tout risque d'accident lors du transport et de la réception en déchèterie (ou autre centre d'apport volontaire).

En fonction de la toxicité des déchets, les actions à mener en priorité concernent :

- les professionnels de l'automobile, de l'imprimerie et des dentistes,
- les responsables des collèges, lycées et établissements d'enseignement supérieur,
- les ménages pour les décapants, les solvants, les thermomètres et les biocides.

La formation des agents de déchèterie doit être adaptée, et chaque agent doit être en mesure de guider les entreprises et les particuliers vers les filières adaptées : les listes d'opérateurs doivent être tenues à jour dans le cadre du suivi du Plan (accès à un site Internet départemental ou régional), et diffusables en version « papier » sur chaque déchèterie.

Pour certains matériaux comme l'amiante-ciment, il est préférable d'inciter les particuliers à se rapprocher des professionnels de la toiture pour éliminer ces matériaux, pour lesquels les mesures à prendre pour la manutention et le transport sont très contraignantes du point de vue réglementaire.

☞ **Sensibilisation à la substitution de produit**

Compte tenu des enjeux environnementaux et de santé publique, le plan révisé préconise des actions de sensibilisation à destination des utilisateurs finaux de produits toxiques pour les inciter à utiliser d'autres produits moins dangereux, permettant toutefois d'obtenir le même résultat.

Ces actions de sensibilisation doivent aussi être mise en œuvre à destination des fabricants, pour limiter la toxicité des produits mis sur le marché. Ce point relève également du soutien à l'éco-conception (Cf. §3.4.4.4).

☞ La collecte des DASRI

Si la gestion des DASRI relève de la compétence du PREDIS (décret 97-517 du 15 Mai 1997) ou du PREDAS dans le cas de la Charente, les ordures ménagères contiennent une part non négligeable de déchets de soins diffus, en provenance :

- des professionnels de la santé : le Plan révisé sollicite la DRASS pour renforcer la sensibilisation des professionnels et les inciter à généraliser la collecte des déchets de soins diffus,
- des particuliers diabétiques, toxicomanes...

Pour les piqûres réalisées par les particuliers, c'est le médecin qui est prescripteur, donc responsable de l'injection. Il doit à ce titre donner au patient la « marche à suivre » jusqu'à l'élimination des déchets piquants : prestataires de collecte, emplacements des bornes sécurisées d'apport de DASRI, lieux d'approvisionnement en boîtes plastique pour le stockage temporaire des piquants, ...

Afin de limiter les pratiques non réglementaires, le Plan révisé soutient la collecte des seringues des particuliers par l'intermédiaire des pharmacies, où les usagers peuvent disposer d'emballages spécifiques.

NB 1. En Charente, le programme sur les piquants-tranchants mis en œuvre par la DDASS a été repris par les collectivités. A ce titre, ce sont environ 3 tonnes de déchets qui ont été collectés en 2004.

NB 2. Une circulaire interministérielle (DGS-VS 3/DPPR n°2000-322) du 9 juin 2000 permet l'acceptation en déchèterie des DASRI produits par les ménages et par les professionnels exerçant en libéral.

Le Plan rappelle cette possibilité offerte aux collectivités, sans en faire un objectif.

☐ Les tonnages en jeu et leur impact

	Capté par les déchèteries	Gisements	
		DMS	DTQD
Batteries	199 t	460 t	340 t
Piles	24 t	200 t	
Huiles	220 t	150 t	1 390 t
autres DMS	311 t	250 t	1 330 t
Ensemble	753 t	1 060 t	3 060 t
Amiante liée	166 t		

Tableau 11 : les tonnages de DMS et DTQD collectés en déchèteries

Les performances de collecte des déchèteries en Charente sont de l'ordre de 3 kg/habitant/an ce qui correspond aux performances moyennes constatées en France, en milieu rural.

Compte tenu du fait que les 2/3 des « autres DMS » collectés actuellement sont représentés par des pots de peinture, et que les professionnels apportent également des DTQD (le professionnels représentent 9% des visites et 18% des apports globaux sur les déchèteries de CALITOM - la ComAGA n'accepte plus les professionnels), on ne peut pas considérer que le gisement de déchets des ménages est capté en totalité.

On considère généralement que même dans les situations les plus favorables, il n'est possible d'extraire au plus la moitié du flux de DMS des ordures ménagères par l'apport en déchèterie. Cela justifie amplement la mise en œuvre de programmes complémentaires, notamment d'approches par filières professionnelles pour les DTQD. On signalera que certaines filières existent déjà, et l'offre privée est présente sur le territoire.

Si l'accueil en déchèterie n'est qu'une mesure partielle pour mieux maîtriser les flux polluants générés par les habitants et petites entreprises, elle s'inscrit dans la démarche d'incitation au changement des comportements et de prise de conscience des impacts négatifs des déchets dangereux pour le milieu naturel et les professionnels de la collecte des déchets.

❑ **Echéancier**

L'accueil des DMS en déchèteries devra être opérationnel au plus tard fin 2008, en même temps que le réseau de déchèteries est finalisé.

Pour les autres modes de gestion, complémentaires aux déchèteries, les appels à projet devront être réalisés. Ces projets devront être calibrés pour capter la totalité de ces déchets, le plus tôt possible.

3.4.4.3 Le développement des recycleries - ressourceries et la réparation

L'objectif est de sensibiliser le consommateur aux nombreuses possibilités de rallonger la durée de vie de leurs biens.

La mise en place d'une filière de réemploi se justifie par la volonté :

- d'optimiser la valorisation essentiellement des encombrants (en masse), mais également des objets que l'on retrouve aujourd'hui dans les ordures ménagères résiduelles ;
- de limiter l'élimination (surtout l'enfouissement) de produits valorisables ;
- de préserver les matières premières non renouvelables ;
- de créer de l'activité, des services et des emplois locaux ;
- d'impliquer les citoyens dans la gestion des déchets.

Les moyens à mettre en œuvre s'articulent autour de plusieurs types d'actions :

- a)** *réalisation d'un guide **et tenue à jour** (papier et/ou Internet) qui recense les acteurs charentais dans les domaines suivants :*
 - emprunt public (médiathèques, vidéothèques...),
 - location,
 - achat et revente de biens d'occasion,
 - réparation,
 - don de biens usagés.
- b)** *organiser des journées pour la réparation, où des réparateurs professionnels se mettent à la disposition des usagers (exemple : <http://charente.nature.free.fr>) ;*
- c)** *bourses d'échanges ;*
- d)** *mise en œuvre de recycleries-ressourceries.*

L'action consiste à remettre dans le circuit des objets d'occasion, en complément du gros travail déjà réalisé par EMMAÛS et d'autres associations caritatives. La proximité est un point important, et il est possible d'utiliser à fond le réseau de déchèteries pour intensifier le réseau de points de dépôt, réparation et reprise.

L'idée originale des ateliers des « Ateliers de la Bergerette » à Beauvais dans le début des années 80 fait son chemin, et aujourd'hui elle est reprise et développée par le Conseil Régional de Picardie pour desservir 800 000 habitants.

Le soutien à la vente d'objets d'occasion et aux bourses d'échange est difficilement quantifiable. En revanche, le soutien financier et logistique à la création de recycleries représente des enjeux importants.

En Picardie, pour 800 000 hab, 1 400 t sont remises dans le circuit sur un réseau de recycleries souvent contiguës aux déchèteries.

Les quantités ainsi déviées du flux d'ordures ménagères résiduelles sont de l'ordre de 1,75 kg/hab.an, soit 600 t à l'échelle du territoire départemental. Elles peuvent être plus importantes pour les encombrants.

Il existe aujourd'hui un réseau des recycleries-ressourceries, qui, au-delà du concept, a développé une charte et un label.

Si on reprend les principes présentés par le réseau, « la recyclerie-ressourcerie gère, sur un territoire donné, un centre de récupération, de réutilisation, de revente et d'éducation à l'environnement. Son activité est inscrite dans le schéma de valorisation des déchets du territoire.

Elle met en œuvre des modes de collecte des déchets (encombrants, DIB...) qui préservent leur état en vue de les valoriser prioritairement par réemploi ou réutilisation puis recyclage pour limiter les déchets ultimes.

Au quotidien, elle donne priorité à la réduction, au réemploi puis au recyclage des déchets en sensibilisant son public à l'acquisition de comportements respectueux de l'environnement.

Issue de l'économie solidaire et acteur du développement local, elle tisse de nombreux partenariats, crée des emplois durables, privilégie le service à la population et est attentive à la qualification et à l'épanouissement de ses salariés.

Le label développé par le réseau prévoit :

- que la structure adhère à la charte des Recycleries & Ressourceries ;
- qu'il s'agisse d'une structure de l'économie solidaire, à but de service, sans but de profit ;
- qu'elle réalise les quatre activités permanentes de collecte, valorisation par réemploi, revente et éducation à l'environnement ;
- et ce avec une équipe majoritairement salariée ;
- qu'elle développe ses activités sur un territoire donné ;
- qu'elle soit intégrée au schéma de gestion des déchets du territoire, par un partenariat avec la collectivité à compétence de gestion des déchets, s'il ne s'agit pas de la collectivité elle-même ;
- et qu'elle respecte la réglementation en vigueur.

Dans son fonctionnement, la recyclerie-ressourcerie traite des matières, des objets captés via les déchèteries, via des collectes à domicile, parfois avant même qu'ils aient acquis le statut de déchet.

Elle fonctionne en complémentarité et cohérence avec les dispositifs de collecte du territoire.

Les débouchés se trouvent auprès de la population locale, et des acteurs de l'économie locale, par l'ouverture d'un magasin de vente et le développement de partenariats, notamment les dépanneurs et réparateurs, d'associations souvent à vocation humanitaire.

Ces recycleries-ressourceries peuvent se coupler avec des ateliers de démontage des encombrants, ce qui permet d'augmenter le taux de valorisation matière de ces déchets, de diminuer de 10% la quantité de déchets à éliminer en CSDU.

Compte tenu de la structuration du territoire de la Charente et des effets de seuils minimum afférents à ce genre d'équipements et de structures, le plan retient la mise en œuvre d'une recyclerie-ressourcerie pour desservir le secteur d'Angoulême et ses environs et une autre pour desservir le secteur de Cognac et de ses environs.

Pour le reste du territoire, le plan retient l'idée de s'appuyer sur les nombreuses initiatives locales, sans nécessairement prévoir d'investissements lourds.

Il peut être envisagé d'alimenter les deux recycleries-ressourceries à partir des autres déchèteries du département.

3.4.4.4 Le soutien à l'éco-conception

Cet objectif s'applique plus au Conseil Général en tant que tel qu'aux collectivités compétentes en termes de gestion des déchets, même si ces dernières peuvent intervenir en tant que catalyseur, ou élément déclencheur.

Il s'agit ici d'accompagner les entreprises pour minimiser l'impact environnemental de leur activité, sachant que cette action peut avoir un spectre plus large que la seule minimisation des déchets.

Il y a deux types d'actions à entreprendre :

- un travail sur l'amont, où il s'agit de diminuer l'impact lors de processus de fabrication, avec un effet local ;
- un travail sur l'aval, où il s'agit de diminuer l'impact de l'utilisation et de la fin de vie du produit, avec un effet sur le territoire de l'utilisateur du produit, qui n'est pas nécessairement celui de la Charente.

Les cibles sont les entreprises du département.

Les acteurs sont le Conseil Général, les Chambres consulaires, les professionnels, l'ADEME et les bureaux d'études.

Les EP compétents en termes de gestion des déchets peuvent intervenir en tant que déclencheur, par exemple en refusant de prendre en charge des déchets d'une activité compte tenu, soit de leur caractère non valorisable, de leur quantité trop importante,...

Les moyens à mettre en œuvre sont essentiellement financiers : il s'agit de soutien aux études, peut être à l'investissement s'il est nécessaire que l'entreprise ciblée doivent changer de process de fabrication.

L'objectif retenu par le plan est l'accompagnement d'une dizaine d'entreprises chaque année.

3.4.5 Les actions suivantes envisagées

D'autres actions susceptibles d'être mises en œuvre sur le territoire ont été explorées lors des travaux préalables à la révision du Plan, pour s'assurer du réalisme des objectifs quantitatifs de réduction à la source.

Cette liste d'actions n'est pas exhaustive, elle est susceptible d'évoluer en fonction des travaux du comité.

Le contenu de chaque action sera affiné par les travaux du comité qui fixera notamment plus précisément les objectifs chiffrés à atteindre et déterminera les indicateurs de suivi.

3.4.5.1 Engagement d'une réflexion pour remplacer les sacs plastiques de caisse

L'action consiste à engager à l'échelle de la Charente un dialogue avec la grande distribution pour réduire fortement les sacs de caisse : Carrefour et Leclerc sont déjà engagés dans cette voie, et les autres enseignes sont prêtes à s'aligner si un « fédérateur » réussit à les rassembler (Conseil Général de Charente, EP...).

Les français jettent chaque année 18 milliards de sacs plastiques, soit 300 sacs par personne ; le poids moyen est de 7 grammes par sac, ce qui représente 2,1 kg/hab.an.

Compte tenu de la place occupée par la grande distribution, une action concertée auprès des principales enseignes permettrait de réduire considérablement ce flux de sacs de caisse. La réduction peut dépasser 50% des sacs plastiques.

L'hypothèse retenue est la suivante : par rapport aux 2,1 kg distribués aujourd'hui à chaque habitant, on retient :

- une très forte réduction de la distribution de sacs en super et hypermarchés (plus de 150 sacs par habitant et par an, soit 1,1 kg),
- le maintien des sacs d'une part dans les commerces de détail et d'autre part pour des produits frais dans la grande distribution (un peu moins de 150 sacs par habitant et par an, soit 1 kg).

L'enjeu représente un peu plus de la moitié des sacs actuellement distribués, soit 380 t/an.

3.4.5.2 Vers une promotion de la qualité de l'eau du robinet

Il y a une réelle méfiance des consommateurs vis-à-vis de l'eau du robinet et des « croyances » plus ou moins fondées quant à ses effets sur la santé. Les actions à mener ont pour objectif de modifier le regard du citoyen sur l'eau : (calcaire, goût, crainte non rationnelle ...), faciliter l'accès à l'eau dans les bureaux, à l'école, en ville, dans des salles publiques, ..., communiquer avec un centre d'appel (ligne bleue),...

L'action vise à inciter les usagers à consommer l'eau du robinet, en distribuant des brochures convaincantes et des carafes d'eau, avec message du type « fini les bouteilles, vive le robinet » (Syndicat des Eaux d'Ile de France).

L'action pourrait convaincre 5% des ménages, soit 10% des buveurs d'eau en bouteilles, ce qui représente 17 000 habitants, sachant qu'environ un ménage sur deux boit principalement de l'eau du robinet (donnée nationale).

Les hypothèses retenues sont une masse unitaire des bouteilles en plastique de 35 g et une quantité non jetée de 1 bouteille/jour x 35 g x 365 j x 17 000 hab = 220 tonnes.

3.4.5.3 Un engagement départemental de l'opération Stop pub

Cette action porte sur les publicités distribuées (42 kg/ménage et par an) et vise à limiter leur quantité en excluant de la diffusion les personnes qui ne souhaitent pas les recevoir en affichant un autocollant sur leur boîte à lettres. Elle sera menée par concertation avec la distribution, les diffuseurs, les associations, pour s'assurer du respect de cet affichage. La diffusion de l'autocollant se fera par les collectivités en charge de la collecte. Elle doit permettre de limiter de 5 à 10% le tonnage de ces publicités distribuées.

Le gisement ciblé est le gisement total des INS (Imprimés Non Sollicités), qui regroupent les COUNA (Courriers Non Adressés) et les « gratuits » : il ne concerne pas uniquement aujourd'hui les INS en mélange avec les ordures ménagères.

Le gisement est de l'ordre de 5 500 t, dont 2/3 sont ramassés dans les collectes sélectives et 1/3 dans les ordures ménagères résiduelles.

L'action « volontaire » des usagers aura un impact à relativiser sans incitation financière, car l'expérience montre que la curiosité l'emporte souvent sur l'acte éco-citoyen : promotions connues grâce à la pub, ... Elle est susceptible de toucher de l'ordre de 5-10% des foyers, soit 275 à 550 t.

En revanche, une redevance d'enlèvement d'ordures ménagères, avec une forte incitation financière sensible, rend cette action très efficace, capable de toucher 25-30% des foyers.

L'impact pourrait alors atteindre 1 380-1 650 t.

Le temps à consacrer à cette action est modeste, car elle est déjà bien encadrée par le MEDD et les « outils » existent.

3.4.6 Les actions suivantes envisageables

D'autres actions susceptibles d'être mise en œuvre sur le territoire ont été évoquées, mais n'ont pas fait l'objet d'investigations particulières lors des travaux préalables à la révision du Plan, soit parce que leur engagement coulait de source, soit que l'action n'était pas considérée comme à mettre en œuvre immédiatement.

Comme précédemment, cette liste d'actions n'est pas exhaustive, elle est susceptible d'évoluer en fonction des travaux du comité et le contenu de chaque action sera affiné par les travaux du comité qui fixera notamment plus précisément les objectifs chiffrés à atteindre et déterminera les indicateurs de suivi.

3.4.6.1 Exemplarité du Conseil Général de la Charente (et autres administrations)

L'objectif est de montrer l'exemple (« je fais ce que je dis ») en tant que pilote de la révision et du suivi du Plan départemental (pour le CG 16), à travers :

- le fonctionnement interne des services (gestion des déchets toxiques, économie de papier, achats éco-responsables...) ainsi que dans les établissements rattachés (collèges, établissements et sociaux...);
- une éco-conditionnalité à certains soutiens (sportifs et culturels).

Ces actions s'inscrivent dans le plan national de prévention de la production de déchets, qui prévoit une diminution de 5 % de la production des déchets pendant 5 ans et recyclage dans les 5 ans de 60 % des papiers blancs.

Les moyens à mettre en œuvre sont divers, et notamment :

- réaliser un bilan détaillé des différents déchets générés par le CG 16 et les filières de traitement utilisées ;
- réduire la consommation de papier par la généralisation de comportements simples : systématiser le recto/verso, le brouillon, la dématérialisation des actes administratifs...;
- recyclage systématique des cartouches d'encre dans toutes les administrations ;
- compostage des déchets de cuisine en milieu scolaire ;
- sessions de sensibilisation des élus du CG 16 à l'éco-responsabilité ;
- formation des responsables chargés des achats (les achats publics représentent 17 % du PIB français) : préférence de produits dotés d'un éco-label ;
- interdire l'usage de couverts, gobelets et assiettes non réutilisables dans les salles publiques pour des événements financés par le Conseil Général ;
- identifier dans chaque commune un élu référent chargé de la prévention.

Les enjeux sont difficiles à quantifier, sauf pour les déchets de cuisine dans les collèges, où 1 700 000 repas sont servis aux élèves le midi chaque année. Le tonnage détournable peut alors s'évaluer sur la base de 250 grammes par repas servi (épluchures et restes),

On notera que depuis que la démarche de révision du plan a été engagée, le Conseil Général a banni la consommation d'eau en bouteille au profit de l'eau du robinet.

3.4.6.2 Orienter les comportements du consommateur lors de ses achats

L'objectif est :

- d'inciter le consommateur à utiliser des produits et services permettant de produire moins de déchets ;
- d'inciter les commerçants à proposer des produits et services permettant de produire moins de déchets.

Pour cela il est nécessaire de :

- réaliser des documents d'information et d'incitation aux gestes « éco-responsables » ;
- établir un lien étroit avec les commerces locaux et la grande distribution ;
- orienter le consommateur vers les produits contenant le moins d'emballages (carte magnétique de fidélisation pour consommateurs éco-responsables) : carte NU à Rotterdam, opération « Ecoacquisti » en Lombardie... Le détenteur de la carte NU (« maintenant » en Néerlandais) bénéficie de points dès lors qu'il choisit d'acheter des produits durables ou pauvres en emballages, points échangeables contre des produits ou services « durables » : transport public, location de vélo, loisirs...;
- soutenir l'achat de produits frais.

3.4.6.3 Education à l'environnement

Si le thème des déchets est régulièrement abordé à l'école, la notion de prévention n'y a pas encore trouvé sa place (pas de formation pour les animateurs, pas d'outils pédagogiques).

L'objectif est la mise en réseau des animateurs d'éducation à l'environnement, avec formation à la prévention, élaboration de kits de mini expositions itinérantes.

3.4.6.4 Un réseau de foyers référents

L'objectif est de recenser des foyers référents qui acceptent d'être suivis dans leur démarche de prévention pour permettre :

- d'engager une démarche d'exemplarité pour les ménages charentais (proximité) ;
- de tester les consignes du Plan de prévention ;
- de personnaliser la démarche de prévention pour les médias partenaires de l'opération.

3.4.6.5 Des axes à ne pas négliger

Les actions envisagées et celles suggérées pour le moment touchent des déchets qui existent aujourd'hui et dont on cherche à diminuer le volume.

D'autres actions devront être envisagées pour freiner l'émergence de nouveaux déchets, ou de déchets dont le volume risque de croître fortement, à l'image des lingettes domestiques.

Sur ce déchet particulier, les enjeux sont d'environ de 25 kg par foyer, soit 3 500 tonnes à l'échelle de la Charente.

3.4.7 La stimulation de l'éco-citoyenneté au travers de démarches individuelles

Par principe, le plan soutient toute démarche individuelle, dès lors qu'elle n'est pas en infraction avec la loi, et qu'elle n'est pas préjudiciable à l'environnement.

Cela peut être, par exemple, la participation aux actions du type JEET, visant à limiter l'envoi de publicités (<http://www.jeet.ouvaton.org>).

A l'opposé, le plan ne peut cautionner les brûlages de déchets, l'usage des broyeurs d'éviers, ne serait-ce qu'à l'appui de la réglementation (la réglementation interdit ces deux pratiques) et de l'impact sur l'environnement et la santé publique (pour une même quantité de déchets mélangeant de la matière organique et des produits chlorés, la production de dioxines par un brûlage à l'air libre est environ 10 000 fois plus importante que par un traitement dans une UIOM aux normes).

3.4.8 Le coût du dispositif de prévention

	2007- 2011	2011 - 2016		2011	2016
	Investissement			Dépenses annuelles	
Compostage individuel	1,21 M€	1,36 M€		0,6 M€	0,9 M€
Eco conception				0,1 M€	0,1 M€
Recycleries					
Animation structure				0,7 M€	0,7 M€
				1,4 M€	1,7 M€
				4 €/hab	5 €/hab

Tableau 12 : coûts identifiés du programme de prévention

4 LES DISPOSITIONS POUR LES DECHETS DES MENAGES

4.1 LES COLLECTES SELECTIVES DE JOURNAUX ET EMBALLAGES ET LE RECYCLAGE

4.1.1 Rappel de l'état des lieux

La collecte des journaux et emballages concerne quasiment toute la population départementale.

Les quantités collectées sont à peu près conformes aux hypothèses du plan de 2000 pour les recyclables et le verre.

Elles représentent 24.3% du gisement d'ordures ménagères.

Malgré un décuplement des quantités collectées par rapport à 1998, l'objectif de 32 800 t envisagé par le plan pour 2005 n'est pas tout à fait atteint (90% de l'objectif). Ce point est à relativiser dans le sens où cet objectif portait sur un gisement d'ordures ménagères plus élevé.

Si on raisonne en taux de collecte sélective, l'objectif du plan devient 24.5%, à mettre en regard avec les 24.3% actuels, en 2004.

Il est légitime de considérer l'objectif comme atteint, pour les recyclables secs.

4.1.2 Evolution réglementaire

La nouvelle directive européenne (2004/12 CE du 11/02/04) exige plus de recyclage des déchets d'emballages ménagers et industriels, pour le 31 décembre 2008 avec des objectifs nationaux globaux (en % par rapport à la masse produite) :

Entre 55% et 80% de recyclage en moyenne avec par catégories :

- 60% mini pour le verre et les papiers et les cartons,
- 50% mini pour les métaux,
- 22,5% mini pour les plastiques, en prenant en compte exclusivement les matériaux qui seraient recyclés sous forme de plastiques,
- 15% pour le bois.

Au minimum 60% de valorisation en moyenne (valorisation matière plus valorisation énergétique : par exemple méthanisation et incinération avec valorisation énergétique des emballages).

Le Décret 2005-1472 du 29 novembre 2005, traduisant cette Directive européenne, demande d'intégrer aux plans les objectifs décrits précédemment sans précision quant à l'éventuelle ventilation à effectuer entre déchets ménagers et industriels.

4.1.3 Objectifs pour le plan révisé

4.1.3.1 Objectif global

Concernant plus spécifiquement les emballages, le plan fixe comme objectifs ceux de la directive 2004/12/CE, appliqués à l'échelle du département, soit à l'horizon fin 2008.

Les objectifs s'inscrivent dans un objectif plus global du plan : faire diminuer à 250 kg/habitant/an en 2011 et 200 kg/habitant/an en 2016 la quantité d'ordures ménagères résiduelles collectées (les « sacs noirs »).

Cet objectif doit être atteint par l'effort conjugué des actions de prévention et des différentes collectes sélectives, sachant que les actions de prévention, qui doivent diminuer de 10% le gisement d'ordures ménagères, vont toucher à la fois des déchets non valorisés contenus dans les sacs noirs et des déchets déjà collectés sélectivement dans les sacs jaunes et dans les déchèteries.

C'est pour cela que le tonnage collecté sélectivement devrait faiblement augmenter d'ici 2011.

	345 000 hab	2004	2011	2016
Ordures ménagères résiduelles collectes sélectives		266	250	200
Gisement ordures ménagères		353	339	318
<small>en kg/habitant/an</small>				
Recyclables à collecter		29 900	30 600	40 700
<small>en tonnes par an</small>				

Tableau 13 : évolution des tonnages de recyclables collectés sélectivement

La collecte des recyclables secs comprenant, en plus des emballages ménagers, les papiers et des cartons non ménagers, passera de 87 à 89, puis à 118 kg/habitant/an.

Cette évolution se fera par confortation de l'organisation actuelle, avec conservation de la prédominance de l'apport volontaire sur le porte à porte pour la collecte du verre et de la prédominance du porte à porte sur l'apport volontaire pour les autres matériaux, tout en continuant à en améliorer les performances.

Des évolutions éventuelles locales de l'apport volontaire vers le porte à porte sont du ressort des collectivités en charge de la collecte.

4.1.3.2 Les journaux et emballages issus des ménages

Compte tenu des performances actuelles, et alors que l'essentiel des moyens a été mis en place pour les collectes sélectives, il n'est pas envisagé de retenir les objectifs de la Directive transcrite pour les seuls emballages ménagers. Des collectes sélectives de cartons et plastiques devront être mises en place par les producteurs non ménagers pour que les objectifs nationaux soient atteints. Les dispositions prévues en conséquence par le plan sont présentées aux paragraphes 4.1.3.3 et 6 du présent plan.

Pour les déchets des ménages, la transcription locale des objectifs de la directive européenne implique un effort particulier à effectuer sur les emballages en papiers et carton, voire sur les métaux.

En effet, si on tient compte des emballages métalliques extraits des mâchefers, les objectifs sont atteints d'ores et déjà atteints sur ce matériau.

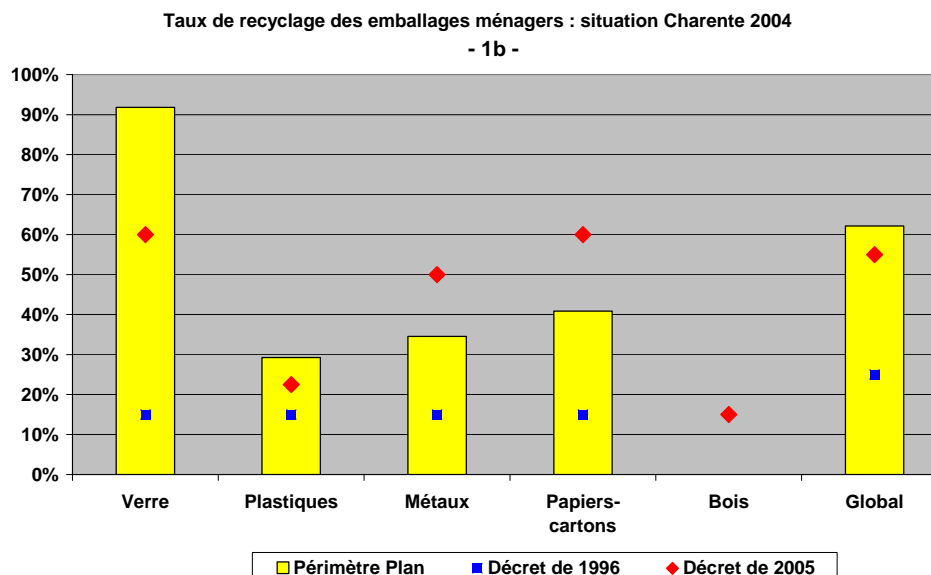
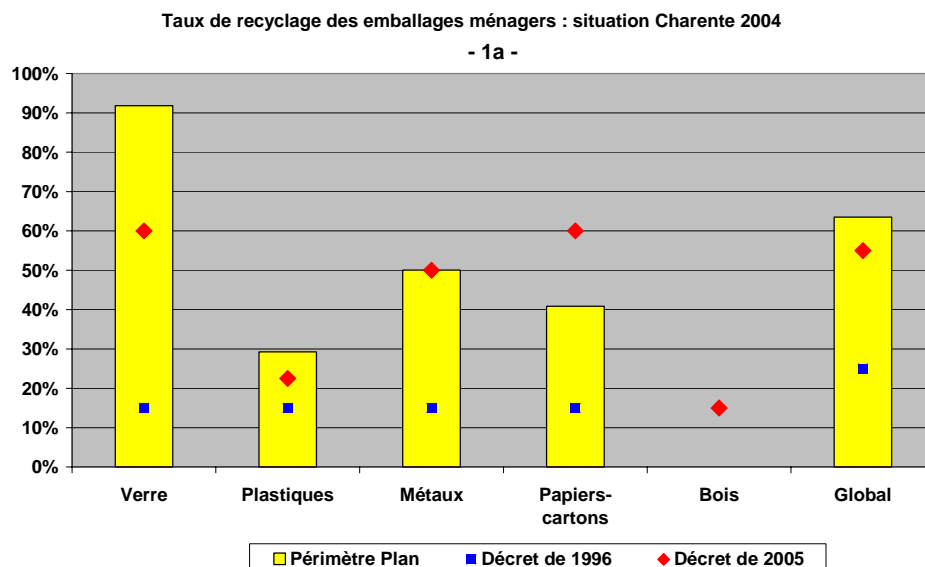


Figure 1 : Taux de recyclage des emballages ménagers – situation 2004 avec (1a) et hors (1b) emballages métalliques extraits des mâchefers

Un arrêt temporaire de l'UIOM pour permettre sa modernisation ne permettra pas de valoriser les métaux contenus dans les ordures ménagères résiduelles.

Compte tenu des modalités de traitement des déchets résiduels envisagées, et de l'échéancier retenu, on ne peut pas non plus compter sur l'extraction des métaux par le traitement mécano biologique d'ici l'échéance de 2008. Le cas échéant, les progrès devront être faits via la collecte sélective.

Sachant que l'emballage en bois est représenté pour l'essentiel de palettes et de caisses, provenant non pas des ménages mais des activités, le plan ne retient pas de mise en œuvre de dispositifs spécifiques pour les emballages ménagers en bois.

Il est en effet plus efficace de cibler les déchets d'emballage en bois issus des artisans commerçants et administrations, pris en charges par les collectivités, souvent déjà valorisés, mais pas nécessairement identifiés.

4.1.3.3 Les journaux et emballages issus des artisans commerçants et administrations

L'objectif est d'extraire les matériaux recyclables collectés de fait avec les ordures ménagères mais non produits par les ménages.

Le Plan révisé prévoit que :

- dans les deux ans suivant la date de signature du plan, les collectivités devront étudier, en collaboration avec les Chambre consulaires, la création (pour zones non desservies) ou l'optimisation (pour les zones déjà desservies) de collectes sélectives des cartons et papiers des artisans, commerçants et administrations ainsi que le mise en place d'un dispositif de suivi de ces performances ;
- pour 2010, la collecte systématique des cartons des commerces et des papiers des administrations.

Ces services pourront être assurés directement par les collecteurs privés ou par les collectivités par le biais des dispositifs existants ou de services spécifiques à créer.

Objectifs retenus pour les bilans matières :

- pour 2011 : 5 kg/hab/an rapportés à l'ensemble de la population ;
- pour 2016 : 10 kg/hab/an rapportés à l'ensemble de la population.

Remarque : Concernant les emballages en bois, notamment les palettes, le plan recommande d'identifier, ou du moins d'évaluer la part de palettes dans les quantités de bois collectés en déchèteries (Cf. §4.4).

4.1.3.4 Implications techniques du dispositif et recommandations

Compte tenu de la brièveté des échéances réglementaires relatives à la valorisation des emballages, et compte tenu des efforts importants à consentir, le Plan recommande d'optimiser les collectes sélectives au niveau technique, économique mais aussi en termes de communication de façon à réduire les taux de refus et contenir les coûts.

4.1.3.5 Coût du dispositif

L'essentiel du dispositif de collecte sélective étant en place, l'objectif est de contenir les coûts à leur niveau actuel, les optimisations compensant les moyens supplémentaires.

Le financement des collectes sélectives des matériaux recyclables issus des artisans, commerçants et administrations pourra se faire par le biais de la redevance spéciale (ou la REOM) lorsque les collectivités assurent ce service, ou directement par les producteurs lorsqu'ils font appel à des services privés.

4.2 LA VALORISATION ORGANIQUE

4.2.1 Principe

Les déchets végétaux et les matières organiques contenues dans les ordures résiduelles peuvent être compostées ou méthanisées pour donner un compost.

Le compostage se déroule en présence d'oxygène en deux étapes. La fermentation dure 4 à 10 semaines et se déroule à l'extérieur ou sous bâtiment, en simples tas ou dans des silos ventilés. Elle est caractérisée par une augmentation initiale, nécessaire et transitoire de la température et une perte de masse et de volume. Selon les usages, ce compost pourra poursuivre sa transformation par une phase de maturation de quelques semaines à plusieurs mois.

La méthanisation se déroule en l'absence d'oxygène dans des réacteurs confinés pendant environ 3 semaines. Dans ces conditions une part du carbone des matières organiques est transformée en un biogaz riche en méthane. En sortie, on obtient des eaux chargées en azote et un digestat qui, après mise en tas à l'extérieur (ou sous bâtiment) pendant quelques semaines à plusieurs mois se transforme en compost (phase de maturation). Le biogaz peut être utilisé en chaudière ou dans un moteur (ou turbine) pour produire de l'électricité. Après épuration poussée, il peut aussi être comprimé et utilisé comme carburant en remplacement du gaz naturel.

Il est intéressant de combiner méthanisation et compostage : le digestat peut être mélangé à un substrat végétal pour subir une étape complémentaire de compostage au cours de laquelle les eaux chargées de la méthanisation seront consommées.

C'est le cas de nombreuses unités en Allemagne et de l'unité de la Martinique qui combine un réacteur de méthanisation de 20 000 t/an pour déchets de cuisine et papiers avec une ligne de compostage de déchets verts de 20 000 t/an.

Le compostage, et dans une moindre mesure la méthanisation, sont largement utilisés pour valoriser les déchets verts.

Pour la matière organique des ordures ménagères, deux filières sont possibles :

- le compostage ou méthanisation sur ordures résiduelles après collectes sélectives,
- le compostage ou méthanisation sur la fraction biodégradable des ordures ménagères préalablement collectées sélectivement.

4.2.1.1 Le compostage sur ordures résiduelles après collectes sélectives

Cette filière a été largement développée en métropole dans les années 80-90 avec production d'un compost de mauvaise qualité qui a conduit à condamner ce principe.

Dans les cinq dernières années, cette filière a été revue pour aboutir à quelques réalisations de compostage qui respectent la nouvelle norme sur les amendements organiques. Les principes actuels sont :

- la mise en place de collectes sélectives performantes notamment pour le verre et les déchets toxiques des ménages,
- l'absence de broyage des ordures avant leur tri et compostage,
- l'adaptation de la chaîne d'affinage.

4.2.1.2 Le compostage sur la fraction biodégradable des ordures ménagères préalablement collectées sélectivement

La démarche est bien différente : il s'agit de collecter sélectivement un produit de qualité quitte à avoir moins de quantité. La fraction fermentescible visée peut comprendre les déchets de cuisine, les papiers cartons et les déchets verts. Le modèle est très développé en Europe du nord, assez développé en Italie et peu développé en métropole de manière générale, et en Charente en particulier où il est resté au stade expérimental.

Tableau comparatif filières de valorisation organique des ordures ménagères

	Filière compostage sur ordures résiduelles	Filière sur collectes sélectives de biodéchets
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> • 60 à 70% de la matière organique non synthétique entrante (tous les habitants participent). • absence de collecte sélective de la matière organique. • 45% de refus à mettre en décharge (masse brute). 	<ul style="list-style-type: none"> • bonne qualité de compost. • possibilité de développer la filière à petite ou grande échelle. • meilleure perception au niveau réglementation européenne.
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"> • nécessité de mettre en place des collectes sélectives performantes pour limiter les entrées de refus dans l'unité de compostage (métaux lourds et verre). La nouvelle norme NFU 44051 est exigeante notamment sur le paramètre verre + métaux > 2 mm. • équipements coûteux en investissement et plus sophistiqués. • la filière fait régulièrement l'objet de débats au niveau européen. 	<ul style="list-style-type: none"> • collectes coûteuse et délicates à mettre en place : un minimum de deux collectes hebdomadaires peut être indispensable en zones chaudes. • Un taux de captage limité à 40 à 50% de la matière organique non synthétique (tous les habitants ne participent pas) le complément restant dans les ordures résiduelles. • Les quantités d'ordures résiduelles à traiter sont plus importantes que celles de refus de tri-compostage.

4.2.2 Contexte

4.2.2.1 En matière de collectes sélectives de la fraction fermentescible des ordures ménagères et des déchets verts

Pour les déchets verts

Les déchets verts sont aujourd'hui collectés par le biais des déchèteries. Il n'y a pas de collectes au porte à porte dédiées aux déchets verts.

L'analyse des collectes en porte à porte de déchets verts mises en place en France, montre que les quantités collectées peuvent être importantes (70 à 100 kg/hab/an) avec comme conséquences des volumes présentés à la collecte de plus en plus importants. En outre ce service génère de nouveaux flux dans la mesure où il n'incite pas à pratiquer une gestion domestique. Le plan ne préconisera pas leur développement.

Pour la fraction fermentescible des ordures ménagères

Aucun programme n'a été mis en oeuvre pour atteindre l'objectif de collecte de 25% des ordures ménagères en 2010. Cet objectif avait été calculé sur la base d'une desserte de 90% de la population départementale et d'une quantité détournée des ordures ménagères de l'ordre de 100 kg par habitant par an.

Les seules collectes de FFOM qui existent le sont à titre expérimental, sur le SIVOM Né et Biau (1 384 habitants) et la Communauté de Communes Charente Boème Charraud (9 220 habitants), c'est-à-dire 3% de la population départementale. Elles détournent 230 tonnes de matières organiques du flux d'ordures ménagères résiduelles (soit 0.8% de l'objectif fixé par le plan).

Depuis, les programmes ADEME (Qualorg) montrent que les collectes en place en France contiennent une forte proportion de déchets verts (détournés du compostage individuel ou de la déchèterie). La part réellement détournée est plutôt de 50kg/hab/an que 100 kg/hab/an.

Au niveau réglementaire plusieurs évolutions majeures sont apparues :

- Le projet de directive gestion biologique des biodéchets initié par l'Europe a été intégré dans une approche globale sur les sols et est stoppé pour le moment. Une première version du projet imposait une collecte sélective des biodéchets. Actuellement, un consensus s'est établi entre les représentants des différents états pour ne pas inclure d'objectif de collecte sélective minimum ;
- La circulaire ministérielle du 28 juin 2001 incite à cibler les gisements de biodéchets « les plus concentrés » :
 - biodéchets des activités (restauration publique ou privée, fleuristes, supermarchés...),
 - biodéchets des ménages en zones aisément collectables, le développement du compostage individuel est recommandé pour l'habitat moins dense.

4.2.2.2 En matière de filières de compostage

Lors de l'élaboration du Plan en 2000, les composts de déchets verts répondaient à la norme amendements organiques, mais la norme NFU 44-051 en vigueur n'était pas contraignante envers la qualité des composts (absence de valeur seuil sur les métaux lourds par exemple).

Depuis plusieurs évolutions majeures sont apparues :

- La révision de la norme NFU 44-051 touche à sa fin : le projet a été soumis à enquête publique et la norme révisée devrait être publiée d'ici la fin de l'année 2006. Cette nouvelle norme n'impose pas d'obligation de moyen mais fixe des exigences assez fortes. De fait, la filière compostage sur ordures ménagères résiduelles n'est pas exclue ;
- Plusieurs opérations Françaises montrent qu'il est possible d'obtenir un compost conforme à cette nouvelle norme sous réserve de collectes sélectives performantes du verre et des déchets toxiques des ménages et moyennant des choix techniques judicieux sur les unités de compostage.

Le traitement des déchets verts s'est développé sur des plateformes de compostage mais aussi de manière plus rustique chez des agriculteurs, ce qui a permis d'éviter la création d'équipements et de répondre à des besoins locaux spécifiques.

4.2.3 Objectifs pour le plan révisé

Compte tenu :

- du renforcement des normes sur les amendements qui constituent déjà de fortes contraintes de qualité,
- des retours d'expériences sur les collectes porte à porte,
- de la volonté de privilégier la réduction à la source permise par le compostage à domicile,

les objectifs du plan sont les suivants :

- les EP devront mettre en place des moyens de recyclage organique des déchets verts et déchets alimentaires produits par les ménages par le biais des déchèteries, ou par le biais de programme de compostage individuel, ou encore par le biais d'unités de traitement mécano biologique ;

(les objectifs minimaux suivants sont cependant retenus pour le compostage individuel : un quart de la population en habitat individuel le pratique de manière effective à l'horizon 2011 et la moitié de la population en habitat individuel le pratique de manière effective à l'horizon 2016 (Cf. §3.4.4.1))

- les collectes au porte à porte de la FFOM des ménages, prévues par le plan de 2000 sont abandonnées, au profit de collectes ciblées des gros producteurs. Dans les deux ans suivant la date de signature du plan, les collectivités devront étudier, en collaboration avec les Chambres consulaires, la création de collectes sélectives des déchets organiques des établissements de restauration collective des entreprises ou administrations. Ces services pourront être assurés directement par les collecteurs privés ou par les collectivités par le biais des dispositifs existants ou de services spécifiques à créer ;

- tant pour démontrer leur efficacité que pour préserver les capacités d'enfouissement, les unités de traitement mécano biologique ne pourront destiner à l'enfouissement que des refus dont le taux de matières organiques non synthétique est inférieur à 33% sur matières sèches³.

Compte tenu :

- de la volonté d'apporter un soutien à la résolution d'autres problématiques que celles des déchets,
- de la nécessité de maîtriser les volumes traités et les coûts,

l'objectif est de ne pas prévoir dans un premier temps de nouvelles capacités de compostage des déchets verts, mais plutôt une ou plusieurs unités de broyage afin d'assurer un soutien au co-compostage des déchets verts et des déjections animales, et des boues de STEP. Si les besoins s'avèrent inexistantes, les unités de broyage pourront évoluer vers des plateformes de compostage.

4.2.4 Implications techniques du dispositif et recommandations

4.2.4.1 Compostage individuel

Ce point est traité au §3.4.4.1.

Rappelons rapidement que les programmes de compostage individuel devront s'accompagner de mise à disposition d'outils pratiques (bacs, guides), de formation et de suivi des opérations de façon à en mesurer l'efficacité.

En effet les retours d'expériences indiquent que :

- Il est nécessaire de mettre l'accent sur une bonne maîtrise de la pratique plutôt que sur l'outil : un mauvais compostage générera plus de nuisance qu'il ne produira d'avantages. L'important est d'accompagner les gens de manière continue mais sans les forcer de façon à assurer une bonne qualité du compostage à domicile ;
- Il est préférable de prévoir un accompagnement direct du citoyen car les notices peuvent être incomplètes ou mal comprises ;
- La formation exige avant tout de la pratique. Aussi est-il recommandé de développer un réseau de « maîtres composteurs ». Les maîtres composteurs sont des bénévoles formés à la pratique du compostage individuel mais aussi aux techniques de formation (formation sur 5 à 8 séances de 2h par ex). Leur vocation est d'intervenir à une échelle très locale (le quartier) pour diffuser la pratique et apporter un conseil de proximité ;
- Les ambassadeurs du tri mis en place pour les emballages pourront également intervenir sur le compostage individuel en complément des maîtres composteurs bénévoles et surtout pour gérer ou animer le réseau de bénévoles.



³ Méthode de mesure proposée en annexe 1

4.2.4.2 Collectes sélectives biodéchets

Si le plan revient sur l'objectif de collecte sélective de la FFOM par rapport aux prescriptions de 2000, il préconise de maintenir les collectes existantes tant que les programmes alternatifs de valorisation de la matière organique ne sont pas effectifs et opérationnels.

4.2.4.3 Traitement mécano biologique des ordures ménagères résiduelles

Outre la stabilisation de la matière organique qui permet de limiter fortement les émissions de gaz à effet de serre, l'intérêt d'un tel traitement est sa valorisation et la diminution drastique des besoins en capacité d'enfouissement des déchets résiduels.

Les débouchés, agricoles ou autres, devront faire l'objet d'un travail de concertation entre les collectivités compétentes et les autres partenaires. En effet, et ce de manière générale, les Chambres d'Agriculture ne recommandent pas encore l'emploi de compost issu d'ordures ménagères résiduelles même conforme aux normes mais privilégient l'usage de compost fabriqué à partir de déchets verts ou de biodéchets issus de collectes sélectives.

4.2.4.4 Collectes sélectives des biodéchets issus des gros producteurs

Les gros producteurs concernés sont : les établissements publics de restauration collective, la restauration commerciale, voire d'autres producteurs tels que fleuristes, supermarchés... Bien qu'il s'agisse de déchets non ménagers, ils se trouvent aujourd'hui dans les ordures ménagères.

L'idée est que ces collectes se développent de façon progressive sur l'ensemble du département. Les établissements de restauration scolaire seront visés en priorité parce qu'ils constituent un fort gisement et par souci d'exemple.

Dans le cadre de ce plan, le Conseil général a l'opportunité d'initier et de permettre de développer ou viabiliser une telle collecte au travers de sa compétence de gestion des collèges du département.

Le tonnage départemental maximal est de l'ordre de 6 700 tonnes et le gisement mobilisable est de l'ordre de 4 000 tonnes.

Hypothèses retenues pour les bilans matières :

- pour 2011 : 6 kg/hab/an rapportés à l'ensemble de la population, soit 2 000 tonnes,
- pour 2016 : 12 kg/hab/an rapportés à l'ensemble de la population, soit 4 000 tonnes.

4.2.4.5 Le co-compostage des déchets verts et des déjections animales

Dans les zones d'élevage, les institutions techniques sensibilisent les acteurs locaux à une meilleure gestion des déjections animales : en favorisant l'épandage d'amendements organiques sur des zones aux sols érodés et en gérant de façon plus rationnelle les apports de déjections animales. Ces démarches peuvent aboutir à l'utilisation de composts en grande quantité.

C'est pourquoi le Plan préconise le développement de plates formes de broyage de déchets verts, localisés en fonction des débouchés potentiels ou en fonction de l'éloignement des plateformes de compostage (pour limiter le volume de transport).

Le développement du co-compostage sera favorisé par les actions suivantes :

- travailler à partir des équipements existants : déchèteries, plates-formes de compostage, site de maturation, ...;
- envisager des sites de réception des déchets verts sur les zones géographiques concernées ;
- prévoir la création de sites de broyage de déchets verts à proximité de déchèteries pour limiter les rotations et faciliter l'évacuation du broyat chez les agriculteurs dans le cadre du co-compostage avec des déjections animales ;
- encadrer les relations entre les collectivités et les agriculteurs en programmant des réunions préalables pour que chaque partie définisse ces attentes et besoins, et en aidant à la rédaction de conventions claires sur les aspects techniques, organisationnels et économiques de telles opérations ;
- envisager l'incorporation des déchets verts dans le co-compostage uniquement à la demande des agriculteurs. Des exemples montrent qu'il est préférable dans un premier temps de sensibiliser les agriculteurs au compostage (même s'il n'y a que des déjections animales), puis de les inciter à prendre des déchets verts. La démarche doit être accompagnée d'une information technique.

4.2.4.6 Le co-compostage des déchets verts et des boues de STEP

Par ailleurs, les objectifs généraux du plan prévoient la valorisation agronomique de la totalité des boues de STEP (Cf.§5.2) et un soutien à cette valorisation.

Ce soutien peut passer par la fourniture de substrat (sous forme de broyat de déchets verts) aux plateformes de compostages des boues mises en œuvre par les EP disposant de la compétence assainissement.

4.2.5 Coût du dispositif

4.2.5.1 Compostage individuel

L'achat et la distribution d'un bac à compost coûte environ 50 euros. Pour une durée de vie de 5 ans, l'amortissement du bac revient à environ 4 €/hab/an auquel il faut ajouter 4 €/hab/an de frais de communication, formation et suivi d'opération sur les premières années.

	2011	2016	
Investissement	1,2	1,4	M€
Dépenses annuelles (y/c amort. Pas de sub.)	0,6	0,9	M€
Coût annuel	7,7	6,1	€/hab desservi
Coût annuel	1,7	2,7	€/hab

Tableau 14 : coût du programme de compostage individuel

Le compostage individuel représente un coût par habitant de 8 €/HT/an à l'horizon 2011 et 6 €/HT/an à l'horizon 2016.

4.2.5.2 Collectes sélectives des biodéchets

Dans le contexte rural de la Charente, la collecte de la FFOM de ménages coûte de l'ordre de 300 €/t.

Les coûts de la collecte spécifique des gros producteurs sont de l'ordre de 120 €/t, soit un budget annuel de 480 k€, auxquels s'ajoutent les coûts de compostage (de l'ordre de 60€/t).

4.2.5.3 Traitement mécano biologique des ordures ménagères résiduelles

Pour les besoins du départements, le coût du traitement mécano biologique en tant que tel est de l'ordre de 63 € HT/t auxquels doivent s'ajouter les coûts :

- d'élimination des refus de TMB,
- de transports,
- de valorisation du compost.

4.2.5.4 Compostage des déchets verts

Les coûts du compostage des déchets verts sont de l'ordre de 30-40€/t selon les équipements retenus.

Compte tenu des pratiques de compostage à la ferme, le coût moyen, tout mode de traitement confondu est de 25€/t en moyenne sur le territoire géré par CALITOM.

4.3 LE TRAITEMENT DES ORDURES MENAGERES RESIDUELLES APRES COLLECTES SELECTIVES

4.3.1 Rappel de l'état des lieux

Le Plan actuel ne prévoit pas la possibilité d'enfouir des ordures ménagères résiduelles issues de la Charente. Celles-ci doivent être incinérées dans le respect des prescriptions du plan.

En 2004,

- 33 200 t sont incinérées sur l'UIOM de la Couronne,
- 53 700 t sont enfouies sur les CSDU de Charente,
- 5 000 t sont enfouies dans des CSDU extra départementaux.

Force est de constater que le décalage marqué entre cet état des lieux et les prescriptions du plan qui n'ont pas été appliquées.

4.3.2 Evolution réglementaire

4.3.2.1 La notion de déchet ultime

Selon la loi de 1992, « 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 ».

Tout en indiquant que « la définition précise du déchet ultime sera fonction des conditions locales », la circulaire ministérielle « Voynet » du 28 juin 1998 demandait aux préfets de « restreindre progressivement, avant même la date de juillet 2002, la mise en décharge d'ordures brutes, c'est-à-dire de déchets n'ayant pas subi au minimum une extraction, par collectes séparatives ou par tri :

- des matériaux (verre, papiers-cartons, plastiques...) en vue de leur recyclage,
- de leur fraction fermentescible ou biodégradable en vue de leur traitement biologique (compostage, méthanisation) ou de l'épandage agricole,
- de produits usagés faisant l'objet d'une élimination dédiée : véhicules hors d'usage, huiles de vidange, vêtements, piles et accumulateurs ».

Plus récemment, la circulaire ministérielle « Bachelot » du 27 juin 2002 indique qu'il appartient aux collectivités locales et aux établissements publics de coopération intercommunale « de développer la collecte sélective et le recyclage chaque fois que cela est techniquement et économiquement pertinent ».

4.3.2.2 La directive sur la mise en décharge

La directive européenne 99/31 CE du 26 avril 1999 concernant la mise en décharge des déchets impose aux états membres de définir une stratégie nationale permettant de réduire la part de déchets biodégradables mis en décharge :

- en 2006 : 75% du tonnage de déchets biodégradables produits en 1995,
- en 2009 : 50% du tonnage de déchets biodégradables produits en 1995,
- en 2016 : 35% du tonnage de déchets biodégradables produits en 1995.

Les Etats membres informent la Commission sur les stratégies qu'ils mettent en œuvre pour atteindre les objectifs. Le 30 mars 2005, la Commission a produit un rapport au parlement sur le bilan des stratégies mises en œuvre où il apparaît que :

- « la France respecte déjà amplement les objectifs fixés pour 2006 et 2009 »,
- « la France, la Grèce et l'Italie n'ont pas donné d'informations sur les mesures prises concrètement pour atteindre les objectifs fixés dans leur stratégies. Il est donc difficile de dire si les stratégies apporteront les changements nécessaires. »

4.3.2.3 Les critères d'acceptation à l'entrée des sites de décharges

La décision du Conseil du 19 décembre 2002, précise les critères et procédures d'admission des déchets dans les décharges. L'arrêté de 1997 relatif aux installations de stockage de déchets ménagers et assimilés a été modifié le 2 mars et 19 avril 2002 en application de cette décision. Mais si les critères sont bien indiqués pour les déchets dangereux et inertes, aucun critère n'est défini concernant les déchets non dangereux biodégradables.

4.3.2.4 Bilan

En France, à défaut de textes spécifiques, on peut considérer que la stratégie nationale sur la mise en décharge de la matière organique consiste à renvoyer aux plans départementaux le soin de définir ce qu'est le déchet ultime.

La réglementation française n'autorise la mise en décharge que des déchets ultimes. Cela ne signifie pas qu'il est interdit de mettre en décharge des ordures résiduelles après simple collecte sélective des recyclables voire des déchets végétaux si l'on démontre qu'il est impossible de faire plus dans les conditions techniques et économiques du moment.

Pour des périodes d'arrêts techniques d'usine d'incinération ou, par exemple, dans l'attente de mise en service d'une unité, la mise en décharge d'ordures brutes reste aussi possible.

De même, la mise en décharge de boues de stations d'épuration non valorisables parce que souillées reste possible.

Ainsi, l'arrêté du 09 septembre 1997 relatif aux installations de stockage de déchets ménagers et assimilés définit :

- les déchets de catégorie D dont le comportement en cas de stockage est fortement évolutif et conduit à la formation de biogaz. La plupart des déchets ménagers bruts et DIB entrent dans cette catégorie. L'arrêté précise que « ces déchets ne sont en général pas ultimes, notamment parce que leur caractère polluant peut être encore réduit » ;
- les déchets de catégorie E dont la catégorie E1 composée de déchets qui peuvent faire rapidement l'objet de traitement afin d'en extraire une part valorisable et les catégories E2 et E3 qui sont de nature essentiellement minérale.

C'est au plan départemental de fixer la notion de déchets ultimes et par voie de conséquence ce qui est accepté en centre de stockage et ce avec une marge de manœuvre assez importante.

4.3.3 Objectifs pour le plan révisé

4.3.3.1 Les objectifs du plan de 2000

Le plan de 2000 prévoyait la mise en oeuvre d'une UIOM, avec valorisation énergétique, d'une capacité de 100 kt, permettant de couvrir les besoins de l'ensemble du département.

Cette organisation était fondée sur une interprétation réglementaire nationale réservant l'enfouissement aux seuls résidus de l'incinération des déchets (mâchefers + Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération) ainsi qu'aux gravats et inertes. Dans cette logique, il prévoyait l'augmentation de capacité de traitement par la création d'une nouvelle unité d'incinération.

4.3.3.2 L'évolution du contexte : situation et attentes

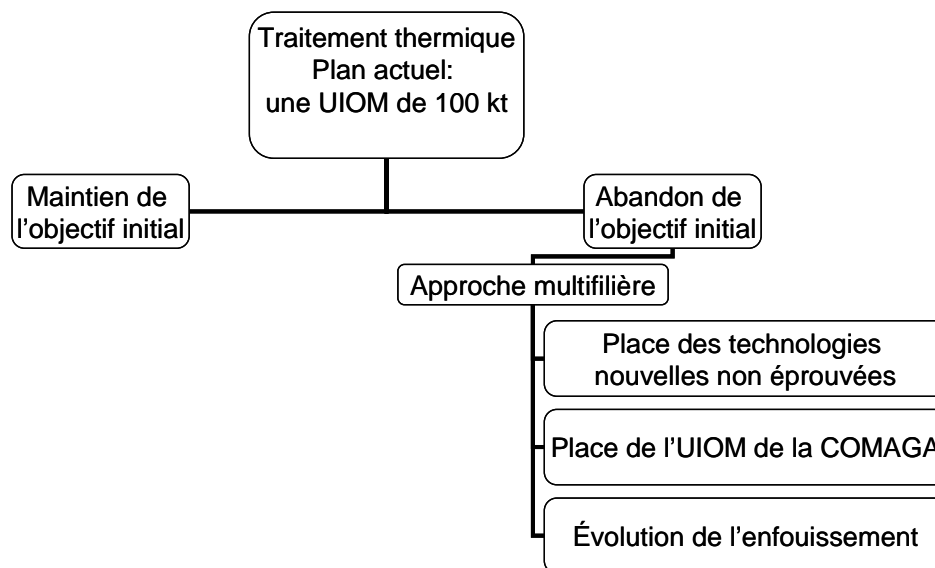
L'UIOM prévue par le plan de 2000 n'a jamais été mise en oeuvre et le mode de traitement est resté majoritairement basé sur l'enfouissement.

La divergence de point de vue quant aux modalités de traitement à retenir, héritée des pratiques antérieures des deux EP, et le non achèvement de structuration de l'intercommunalité de traitement qui était une condition sine qua non de la réalisation d'une telle unité de traitement ont entraîné ce statu quo.

Devant cette situation et pour satisfaire aux exigences réglementaires, le choix d'une mise aux normes de l'UIOM de la Couronne a été fait.

De ce fait, la ComAGA dispose aujourd'hui d'un équipement répondant aux dernières normes en vigueur et en état de fonctionner au moins lors des 10 prochaines années, moyennant certains travaux.

La question à trancher par le plan tournait autour du maintien ou non de l'objectif du plan de 2000, ou de son abandon, au profit d'une approche multifilière, où il était nécessaire de débattre de la place des technologies nouvelles, de l'UIOM de la ComAGA et de l'évolution des pratiques de l'enfouissement des déchets résiduels.



4.3.3.3 La place des technologies nouvelles non éprouvées

Le plan recommande aux collectivités de s'appuyer sur des technologies de traitement pour lesquelles on ait un minimum de retour d'expérience sans pour autant récuser le droit à l'expérimentation.

Il a été admis, après débat, par l'ensemble des parties prenantes que les technologies nouvelles n'ont pas leur place à court terme dans le Plan.

Ce point a été justifié notamment par les difficultés de mise au point actuellement rencontrées, sur les nouvelles techniques de traitement thermique des déchets solides hétérogènes comme le sont les ordures ménagères résiduelles.

Cependant, pour se ménager l'avenir, le plan donne l'obligation à la commission de suivi du plan d'assurer une veille technologique et faire un point dans 5 ans pour éventuellement anticiper le début de la période que devra couvrir le prochain plan.

Pour assurer cette veille technologique, la commission pourra notamment s'appuyer sur les avis de l'ADEME, publiés régulièrement.

Exemple de documents :

Techniques nouvelles_notes d'avis de l'ADEME.doc
 Chaulage déchets 2003-12-11.doc
 Avis Oxalor 2004-11-04.doc

4.3.3.4 Orientations retenues en 2006

L'abandon de l'objectif du plan de 2000

Partant du constat que cet objectif majeur du plan de 2000 n'a pas été mis en œuvre et qu'il y a toujours une divergence de points de vue quant aux modalités de traitement des ordures ménagères résiduelles sur le département, le plan révisé :

- abandonne l'objectif de création d'une UIOM d'une capacité de 100 000 tonnes par an ;
- retient le principe d'une approche multifilière.

La place de l'UIOM de la ComAGA

Compte tenu de l'état de l'équipement qui laisse présager une durée de vie d'au moins dix ans et des importants travaux qui y ont été effectués pour le mettre aux normes les plus récentes, et dans le souci de maîtriser les coûts de traitement (une économie de 19 à 21 M€ HT d'investissement par rapport à la reconstruction d'une UIOM neuve), le plan prévoit le maintien en fonctionnement de l'UIOM de la Couronne pour traiter des ordures ménagères résiduelles.

Compte tenu de la nécessité de changer à court terme la chaudière et dans le souci de minimiser l'impact d'une telle unité, le plan retient l'objectif de moderniser l'UIOM en vue de procéder à une valorisation énergétique.

Evolution de l'enfouissement

Compte tenu :

- de l'objectif général du plan de valoriser la matière organique et de ne plus enfouir de produits fermentescibles,
- de la difficulté de détourner la totalité de cette matière organique via les seuls programmes de compostage individuel,
- de la difficulté de mettre en œuvre dans des conditions économiquement et environnementalement intéressantes des collectes de FFOM auprès de l'ensemble de la population,
- de la nécessité de préserver les capacités d'enfouissement,
- de la difficulté à faire accepter aux populations locales la présence d'un CSDU,

le plan juge indispensable de faire évoluer nettement les pratiques actuelles et prévoit que les ordures ménagères résiduelles devront faire l'objet d'un traitement mécano biologique en préalable à leur enfouissement en CSDU.

□ En résumé

Dans le souci :

- **de préserver les capacités d'enfouissement,**
- **d'optimiser la valorisation énergétique,**

le Plan prévoit que les ordures ménagères résiduelles après collectes sélectives sont admises :

- soit dans une unité d'incinération (ou une autre unité de traitement thermique venant se substituer à l'UIOM actuellement disponible) avec valorisation de l'énergie,
- soit dans une unité de traitement mécano biologique en vue de produire un amendement conforme aux normes en vigueur. Les refus de ces unités ne devront pas comporter plus d'un tiers de matière organique non synthétique en matière sèche (mesurée selon l'annexe 1).

Ces mesures sont effectives progressivement, le temps de créer ou de moderniser les équipements nécessaires.

Les conséquences de ces objectifs sur les unités de traitement sont détaillées au chapitre 8.

4.4 LES DECHETERIES ET LES ENCOMBRANTS

4.4.1 Rappel de l'état des lieux

Les déchèteries

Trente huit déchèteries sont en service sur le département depuis l'ouverture de l'équipement modulaire de Pérignac, quand le plan de 2000 en recensait 32 et en prévoyait 5 nouvelles.

Les collectes d'encombrants

La ComAGA collecte à domicile les déchets encombrants uniquement pour les particuliers qui ne peuvent pas se déplacer sur les déchèteries. C'est une activité marginale, effectuée en régie, sur appel téléphonique.

Les tonnages collectés

Le tonnage collecté augmente régulièrement. En 2004, il représente 242 kg/habitant/an soit l'équivalent des ordures ménagères résiduelles.

La valorisation des encombrants

Le taux de valorisation des déchets collectés en déchèteries est de 63% (55 800 tonnes collectées hors inertes) sur le département, si on effectue le calcul sans tenir compte des inertes. C'est le mode de calcul retenu par l'ADEME, notamment dans le cadre de l'attribution des labels qualité.

4.4.2 Evolution réglementaire

Déchets Electroniques et Electriques en fin de vie

Le décret du 20 juillet 2005 relatif à la composition des équipements électriques et électroniques et à l'élimination des déchets issus de ces équipements précise l'organisation nationale retenue pour ces déchets (voir chapitre 4.6).

Lorsque la collectivité s'engage à collecter sur sa déchèterie les Déchets Electroniques et Electriques en fin de vie dans le cadre d'un contrat avec un organisme coordonnateur, ces déchets doivent être stockés dans des conditions propres à assurer leur tri, leur traitement sélectif et leur valorisation.

Amiante

La circulaire du 22 février 2005 relative à l'élimination des déchets d'amiante liés à des matériaux inertes précise les conditions dans lesquelles les déchèteries peuvent accepter ces produits.

4.4.3 Objectifs pour le plan révisé

Le **premier objectif** est de stabiliser les tonnages collectés en déchèteries, dans la mesure où le réseau est finalisé et que les efforts de réduction à la source seront contrebalancés par l'amélioration du taux de captage de ces déchets.

Le **deuxième objectif** est d'améliorer la valorisation des matériaux drainés par les déchèteries, notamment au travers d'un tri poussé du bois contenu dans le tout venant.

De manière générale, on constate dans les territoires qui ont finalisé leur réseau dense de déchèteries, une stabilisation à 60 kg/habitant/an de la somme des trois flux « incinérable », « non incinérable » et « bois », et pour les territoires qui effectuent cette séparation une répartition de ce total en 3 fractions équivalentes en masse (un tiers chacune). Sur un certain nombre de déchèteries charentaises, on atteint ce niveau de séparation du bois (sachant qu'il n'y a pas d'autre séparation du tout venant).

L'objectif est donc de séparer 20 kg/habitant/an de bois à l'échelle du département.

Le **troisième objectif** est de mettre en place, ne serait-ce qu'à titre expérimental, des moyens pour diminuer encore la quantité de tout venant non valorisable en l'état qui doit être éliminé.

Au-delà de l'alimentation des recycleries-ressourceries prévue dans le plan de prévention des déchets, il s'agit de voir comment il est possible d'augmenter la recyclabilité du tout venant, notamment par leur démontage.

La densité du réseau de déchèteries est aujourd'hui satisfaisante, mais un renforcement reste possible pour des zones mal desservies ou pour des territoires où il est prévu d'installer une recyclerie-ressourcie.

Remarque : Le plan ne retient pas l'accueil des EVPP et PPNU, ni celui des bâches agricoles en déchèteries, pour ne pas entraver les démarches engagées par ailleurs sur le département, démarches et filières efficaces, mais qui doivent être consolidées.

Le **quatrième objectif** est de maintenir un mode de traitement des déchets encombrants non valorisables par enfouissement.

4.4.4 Implications techniques du dispositif et recommandations

Les équipements

8 déchèteries restent à équiper pour le tri du bois. Compte tenu des difficultés particulières d'aménagement (extensions nécessaires), le programme est à réaliser d'ici 2011.

Bilan matière prévisionnel

	2004	2011-2016
Inertes	26 700 t	26 700 t
Déchets verts	23 500 t	23 500 t
Tout venant	19 300 t	13 600 t
Bois	2 200 t	6 800 t
Ferrailles	5 500 t	5 100 t
D3E	200 t	700 t
Reste	4 300 t	4 300 t
Global	81 700 t	80 700 t

Tableau 15 : les tonnages collectés en déchèteries

Recommandations

Le plan préconise l'accessibilité des déchèteries à l'ensemble des entreprises du département, sous conditions de prix et de volumes, avec une clarification et une harmonisation des conditions d'accès, notamment tarifaires, et soutient l'installation de déchèteries dédiées aux professionnels quand cette acceptation n'est pas plus envisageable. Ce point est développé aux §6.1.3.7 et 6.1.3.8.

4.4.5 Coût du dispositif

Les coûts actuellement observés sur les déchèteries françaises se situent entre 10 et 15 €HT/hab concerné/an. Les coûts actuels en Charente sont de l'ordre de 17 €TTC/hab, justifié par la densité du réseau d'équipements.

Compte tenu du différentiel de coûts entre les filières d'élimination du tout venant et de valorisation du bois, le renforcement de ce tri génère une économie de traitement de 0.5€/habitant.

4.5 LES COLLECTES SELECTIVES DE DECHETS MENAGERS SPECIAUX

Ce point est traité au §3.4.4.2 du plan, dans la partie relative à la prévention des déchets.

4.5.1 Objectifs pour le plan révisé

D'un point de vue quantitatif, l'objectif est de drainer via les dispositifs des collectivités au minimum 3 kg/habitant/an (correspondant au gisement de DMS) en veillant à respecter une certaine cohérence avec le gisement théorique (pour ne pas atteindre l'objectif uniquement en collectant des batteries).

4.5.2 Implications techniques du dispositif et recommandations

L'accueil des DMS en déchèterie suppose des dispositifs de stockage et une organisation des évacuations conformes à la réglementation (cf. arrêté type 2710).

L'accueil des DMS en déchèterie pose inévitablement le problème des DMS des artisans avec une frontière parfois floue entre les deux. Il est donc souhaitable que les collectivités entrent en contact avec les fédérations ou chambres consulaires pour définir dans quelles conditions cet accueil peut être accepté.

Le plan recommande que les déchets des professionnels (DTQD) soient acceptés sur les déchèteries dans la mesure où aucune opération de collecte spécifique n'est organisée à l'échelon local (déchèteries professionnelles, collectes périodiques privées ou publiques, ...).

Ainsi les déchets faisant l'objet de filières professionnelles spécifiques organisées ou d'opérations de gestion collective ne devraient pas y être acceptés (pour ne pas fragiliser ces opérations), sauf pour les secteurs les plus diffus ou pour les producteurs n'entrant pas dans les quantités minimales relatives aux dispositifs en vigueur.

4.5.3 Coût du dispositif

Les coûts des DMS sont inclus dans ceux des déchèteries.

Les coûts de traitement des DMS ne relevant pas de filières organisées sont de l'ordre de 1 500 €/t.

4.6 LA COLLECTE ET L'ELIMINATION DES DECHETS DES EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES EN FIN DE VIE OU DEEE

4.6.1 Evolution réglementaire

Au sens de la directive 2002/96/CE du 27 janvier 2003 les DEEE appartiennent à l'une de ces dix catégories :

- gros appareils ménagers,
- petits appareils ménagers,
- équipements informatiques et de télécommunications,
- matériel grand public,
- matériel d'éclairage,

- outils électriques et électroniques,
- jouets, équipements de loisir et de sport,
- dispositifs médicaux,
- instruments de surveillance et de contrôle,
- distributeurs automatiques.

Ces déchets posent trois problèmes qui ont motivé l'Europe à les réglementer :

- Leur quantité ne cesse de croître : de 3 à 5% par an ;
- Certains d'entre eux contiennent des composants dangereux ;
- Leur recyclage est insuffisant.

La directive européenne 2002/96/CE du 27 janvier 2003, impose notamment :

- la collecte sélective des déchets d'équipements électriques et électroniques, avec un objectif de 4kg /an/hab en 2006 pour les DEEE des ménages et assimilés, en vue de la valorisation ;
- le traitement sélectif systématique de certains composants (ex : condensateurs au PCB, cartes de circuits imprimés, lampes à décharge...) et de substances dites dangereuses (ex : mercure, CFC...) ;
- la valorisation des DEEE collectés, avec des objectifs de recyclage et de valorisation élevés à atteindre au plus tard le 31 décembre 2006. La priorité est donnée à la réutilisation d'appareils entiers. Le recyclage comprend la réutilisation de pièces et la valorisation matière, tandis que la valorisation prend en compte également la valorisation énergétique. Les objectifs de recyclage sont : 75% pour le gros électroménager (valorisation : 80%), 50% pour le petit électroménager, les jouets, l'appareillage domestique (valorisation : 70%), 65 % pour les produits bruns et gris (valorisation : 75%), et 80 % de valorisation pour les lampes à décharge.

Le décret du 20 juillet 2005 relatif à la composition des équipements électriques et électroniques et à l'élimination des déchets issus de ces équipements transpose en droit français les directives DEEE et LSD (limitation des substances dangereuses dans les déchets). Il précise l'organisation nationale retenue pour ces déchets :

- une obligation de reprise s'impose aux distributeurs de tels équipements ;
- les collectivités locales doivent informer les utilisateurs de l'obligation de non mélange avec les ordures ménagères et des filières disponibles. Elles peuvent aussi prendre en charge ces déchets, les coûts supplémentaires occasionnés étant alors compensés par un organisme coordonnateur agréé.

Plusieurs textes ont été et doivent encore être publiés sur des aspects opérationnels tels que la procédure d'agrément des éco-organismes ou les garanties financières à produire par les producteurs....

Le règlement européen relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone daté du 29 juin 2000 (n°2037/2000) impose, à compter du 1er janvier 2002, la récupération et le traitement de tous les appareils producteurs de froid, et notamment des fluides type CFC ayant un impact sur la couche d'ozone. Ce règlement s'impose de plein droit aux détenteurs des déchets concernés, sans nécessité de transposition en droit français.

Enfin, le décret du 29 novembre 2005 relatif aux plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés impose que les plans comprennent l'énumération des solutions retenues pour que l'objectif national de collecte sélective de déchets d'équipements électriques et électroniques ménagers de 4 kg/hab/an soit atteint à compter du 31 décembre 2006.

4.6.2 Etat des lieux

Chaque année, environ 1,7 millions de tonnes de DEEE sont générés par les entreprises et les ménages en France.

La quantité de DEEE issue des ménages est estimée à environ 13 kg/an/hab, soit environ 50% des DEEE. Ces données restent toutefois approximatives, aucun dispositif de suivi de ces quantités de déchets en particulier n'existant à ce jour.

L'opération pilote Initiative Recyclage de collecte et traitement des DEEE ménagers sur l'agglomération de Nantes, a fourni quelques éléments :

- un taux de collecte de 4,7 kg/an/hab a été atteint sur les 12 derniers mois de l'expérience qui a duré deux ans ;
- les flux sont composés (en masse) à 75% de gros électroménager et 15% d'écrans ;
- ils proviennent pour 48% de la distribution, 44% des déchèteries et 8% des entreprises d'insertion ;
- Les flux collectés dans le cadre de l'opération contiennent encore une forte proportion métallique ce qui a permis d'atteindre les taux de valorisation sur toutes les catégories, à l'exception du gros électroménager qui nécessite une valorisation des résidus de broyage et la mise en place d'unités spéciales pour le traitement du froid.

4.6.3 Objectifs pour le plan révisé et recommandations

Dans la perspective de l'objectif de collecte de 4 kg/hab fixé par la directive, le plan rappelle aux EP qu'ils ont l'obligation :

- d'informer les ménages (utilisateurs d'équipements électriques et électroniques) de l'obligation de non mélange avec les ordures ménagères ;
- d'informer les ménages de l'existence des filières disponibles, en particulier le retour aux distributeurs ;
- de traiter spécifiquement les DEEE qui sont des déchets dangereux : certains d'entre eux comme les tubes au néon sont pris en charge dans les collectes de DMS. En revanche, les fluides type CFC contenus dans les réfrigérateurs ou congélateurs usagés qui arrivent sur déchèteries doivent être captés et traités spécifiquement.

Les EP qui le souhaitent peuvent prendre en charge les DEEE sur les déchèteries notamment, les coûts supplémentaires occasionnés étant alors pris en charge par un organisme coordonnateur agréé.

Au moment de la rédaction du plan, l'organisation de la gestion des D3E fait encore l'objet d'arbitrages mais aussi de contestations et recours.

Si on s'en tient aux différents schémas de fonctionnement envisagés et constatés, on peut retenir comme hypothèse une répartition par moitié environ des tonnages entre la reprise 1 pour 1 par les distributeurs et les collectes des EP.

Sur la base de l'objectif national de 4 kg/habitant/an, les EP devrait en prendre en charge techniquement environ 700 t.

C'est une valeur minimale, à deux titres :

- la répartition 50-50 est valable en milieu urbain mais semble devenir 35% distributeur -65% EP en milieu rural ;
- si l'objectif national ne sera probablement pas atteint au 31/12/2006 compte tenu du retard considérable pris dans l'organisation du dispositif national, les expérimentations locales (ENVIE 16 et ESOPE) et les retours d'expérience européens montrent que l'objectif peut être très largement dépassé dès la deuxième année de la mise en place du dispositif.

Pour le moment, l'absence d'éco-organismes rend inopérante la prise en charge des coûts supportés par les EP qui mettraient en place des collectes spécifiques.

Pour que les objectifs réglementaires soient atteints, le plan recommande donc de diriger le maximum de ces produits vers les distributeurs, qui ont juridiquement la responsabilité de la valorisation et de l'élimination des D3E, et qui ont l'obligation légale de reprise sur la base du 1 pour 1.

5 LES DISPOSITIONS POUR LES DECHETS DE LA COLLECTIVITE

5.1 PROBLEMATIQUE

Il faut rappeler que la gestion des boues urbaines, y compris l'élimination des boues non valorisables, la gestion des matières de vidange, graisses, sables, refus de dégrillage de l'épuration urbaine, sont de la responsabilité des détenteurs de la compétence **assainissement**.

C'est pourquoi, lorsqu'ils envisagent des extensions ou création de stations, les syndicats d'assainissement doivent intégrer le devenir des boues dès les premières études de programmation et conception des stations.

Les collectivités concernées doivent donc se prononcer sur leurs projets en matière de gestion de ces résidus, pour que les détenteurs de la compétence « déchets » puissent intégrer ou non leur traitement en parallèle au traitement des déchets (lavage des sables, incinération, autres traitement thermiques, co-compostage ou méthanisation, ...).

5.2 LES BOUES DE STATION D'EPURATION

5.2.1 Rappel de l'état des lieux

Les 154 unités de traitement recensées sur le département au 1er janvier 2005, produisent globalement chaque année **30 880 tonnes de Produits Bruts (PB)** de siccité variable, représentant un gisement annuel de **3 615 tonnes de Matière Sèche (MS)**.

Si on raisonne en matières sèches, la majorité des boues produites sur le département sont des boues pâteuses (10-25 % de MS).

Si on raisonne en tonnes de Produit Brut, c'est-à-dire ce qui doit être physiquement manipulé, transporté, voire éventuellement séché, la majorité des boues produites sur le département sont des boues liquides (moins de 10% de MS).

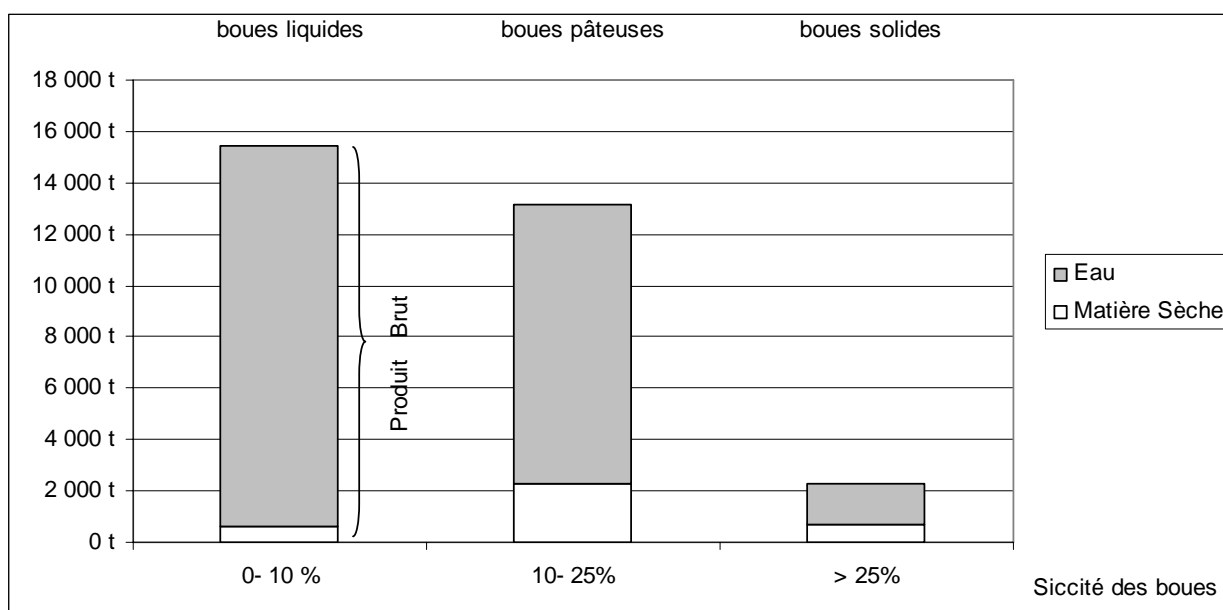


Figure 2 : répartition des tonnages de boues de STEP en fonction de leur siccité

La quasi-totalité des boues de STEP sont épandues ou valorisées en agriculture (99% du gisement en t de MS). En vue de faciliter leur valorisation, certaines boues sont compostées, notamment celles de la ComAGA

Certaines boues impropres à une valorisation en agriculture sont stockées en CSDU. Cependant, cette voie est très minoritaire pour la période 2001-2003. Pour l'année 2005, les CSDU de CALITOM ont accueilli entre 400 et 500 tonnes de boues (siccité minimale de 30%). Outre les boues non-conformes provenant majoritairement de stations ne disposant pas de plans d'épandage.

On doit faire remarquer également que certaines boues brutes sont actuellement stockées, compte tenu de la difficulté de les valoriser. Il s'agit de stockage temporaire dans des installations spécifiques. Même si cela porte le même nom, cela n'a absolument rien à voir avec le stockage en CSDU.

5.2.2 Evolution prévisible des quantités

Dans les 10 ans, il est envisagé de passer d'une production de 3 600 t de MS à 5 000 t de MS. Cette augmentation est normale et n'est pas en contradiction flagrante avec les objectifs de réduction à la source des déchets. Elle est due à une population jusque là desservie par de l'assainissement autonome et nouvellement raccordée à un dispositif d'assainissement collectif.

Il peut s'agir de nouveaux équipements d'assainissement ou d'extension et modernisation d'équipements existants.

On peut formuler deux hypothèses :

- les nouvelles boues seront produites à une siccité de 20% (taux de Matières Sèches) ;
- l'augmentation est régulière d'ici 2016.

	t MS	t PB	siccité moyenne
2005	3 600	30 880	12%
2011	4 300	34 300	13%
2016	5 000	37 800	13%

Tableau 16 : évolution des tonnages de boues de STEP

5.2.3 Evolution réglementaire, filières disponibles

5.2.3.1 Evolution réglementaire

Le projet de directive européenne sur les boues a été inclus dans la réflexion globale sur les sols qui devait aboutir en 2005. Ces travaux ont cependant été ajournés par l'Europe.

Au niveau français, la norme NFU 44-095 « compost contenant des matières d'intérêt agronomique issues du traitement des eaux » est d'application obligatoire depuis le 18 mars 2004 : elle permet à tout compost de boue conforme aux exigences de la norme d'être mis sur le marché comme matière circulant librement et non plus comme déchet.

5.2.3.2 Filières disponibles

Au delà de la réduction de la production de boues par optimisation des procédés de traitement des eaux, trois grandes familles de filières sont disponibles pour les boues (voir synoptique ci-après) :

- Retour au sol,
- Traitements thermiques,
- Stockage en Centre de Stockage de Déchets Ultimes.

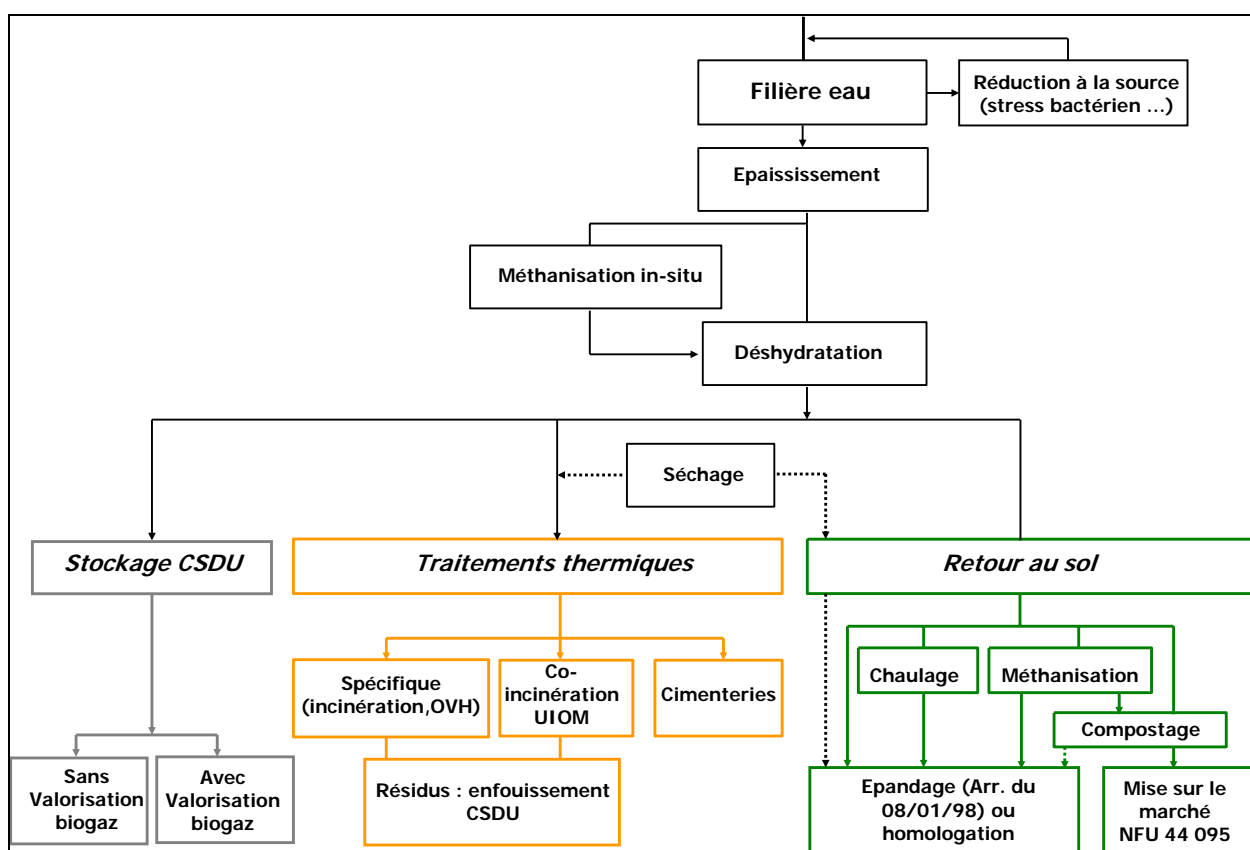


Figure 3 : Synoptique des filières possibles pour les boues de stations d'épuration

Pour retourner au sol, une boue peut suivre les filières suivantes :

- Épandage dans le cadre du décret du 8 décembre 1997 et de l'arrêté du 8 janvier 1998 : ces textes précisent notamment les valeurs limites en éléments traces et les flux annuels à ne pas dépasser ainsi que les analyses à prévoir et les prétraitements à effectuer sur les boues en fonction de leur destination (selon les cas, les boues pourront être épandues brutes, solides, stabilisées, hygiénisées) ;
- Transformation en amendement et mise sur le marché dans le cadre de la norme NFU 44-095 : pour accéder à cette filière qui impose un mélange avec des matières végétales brutes, la boue doit être conforme à des valeurs limites identiques à celles de l'arrêté du 08 janvier 1998, ceci pour éviter tout effet de dilution. En outre, la norme fixe des valeurs limites pour l'amendement ainsi que des obligations de

marquage avec mention de la dose prescrite. Cette dose est calculée par rapport à des valeurs limites pour les flux annuels et pour dix ans ;

- Homologation en vue d'obtenir une autorisation de vente ou une autorisation provisoire de vente dans le cadre de la loi n°79-595 du 13 juillet 1979 sur les matières fertilisantes : cette démarche plus lourde se réalise au cas par cas et exige une longue phase de test pour démontrer l'innocuité et l'efficacité du produit.

Les traitements thermiques ont pour objet de brûler la matière organique que les boues contiennent. Comme les boues contiennent aussi beaucoup d'eau, la rentabilité énergétique des filières de traitement thermique dépend largement du prétraitement que subissent les boues avant d'être incinérées :

- Les procédés mécaniques permettent en sortie de station d'épuration d'atteindre facilement 25-30% de matière sèche pour un coût énergétique moindre. Or une boue à 25-30% de matière sèche est quasiment neutre sur le plan thermique (une grande partie de l'énergie issue de la combustion des matières organiques qu'elle contient est entièrement consacrée à évaporer l'eau ; il faut ajouter du combustible pour la brûler).
- Pour obtenir un bilan énergétique positif il faut la déshydrater. Ceci peut être réalisé pour un coût énergétique moindre lorsque de la chaleur fatale est utilisée (chaleur issue d'unité d'incinération, d'unité de méthanisation des boues ou d'installations thermiques industrielles) ou avec des sècheurs solaires.
- Dans le cas de sècheurs utilisant de l'énergie fossile, le bilan énergétique est défavorable et on ne peut pas véritablement parler de valorisation énergétique mais plutôt de traitement. C'est aussi le cas lorsqu'on incinère des boues liquides dans des fours dédiés.

Le stockage des boues est prévu par l'arrêté du 9 septembre 1997 en catégorie D c'est-à-dire en déchet fortement évolutif dont le stockage conduit à la formation de lixiviats et de biogaz. L'arrêté de 1997 indique aussi que les déchets de cette catégorie ne sont en général pas ultimes, notamment parce que leur caractère polluant peut être encore réduit. Lorsqu'ils sont équipés d'installation de valorisation du biogaz, on peut considérer que les centres d'enfouissement permettent une certaine valorisation de la matière organique des boues. Toutefois, seule une fraction de la matière organique est transformée en biogaz, alors qu'en incinération c'est la quasi-totalité qui est brûlée.

La méthanisation permet de transformer en biogaz une part de la matière organique des boues. Sa place est assez particulière car elle peut être utilisée :

- comme prétraitement avant d'autres filières : les volumes de matière sèche à évacuer vers l'une ou l'autre des filières seront plus faibles, la boue digérée sera plus apte à la déshydratation et l'énergie issue de la méthanisation pourra servir à déshydrater encore plus la boue (certaines stations ainsi équipées produisent des granulés). Ainsi traitée la boue pourra être : incinérée ou compostée avec ajout de matières végétales de façon à produire un amendement conforme à la norme 44-095 ;
- comme filière à part entière : les boues méthanisées sont stabilisées, désodorisées et hygiénisées. Elles peuvent alors être valorisées par retour au sol selon la procédure de plan d'épandage ou d'homologation.

5.2.4 Objectifs pour le plan révisé

Le plan retient les objectifs suivants :

- Maintien du recyclage agronomique de la totalité du volume de boues brutes produites ;
- Les éventuelles boues non valorisables par recyclage agronomique devront être traitées par d'autres voies que le stockage (c'est-à-dire dans le sens enfouissement direct) ;
- Considérant ce mode de traitement en totale contradiction avec les objectifs généraux du plan, l'enfouissement direct de boues ne sera autorisé que **temporairement** (c'est-à-dire dans la limites permises par les arrêtés d'exploitation actuels – i.e. 1^{er} juin 2006) que si les autres filières s'avèrent inaccessibles à la collectivité productrice. En outre seuls les centres de stockage de déchets ultimes équipés d'installation de valorisation du biogaz pourront accepter des boues urbaines. Ce point est précisé plus loin ;
- La mise en œuvre de synergies et de soutiens à la valorisation agronomique des boues ;
- Le développement du compostage des boues, en visant la normalisation, mis en œuvre par les EP compétents en termes d'assainissement.

5.2.5 Implications techniques du dispositif et recommandations

5.2.5.1 Amélioration de la qualité des eaux usées, donc des boues

Les utilisateurs de boues ont besoin d'être rassurés et d'avoir une relation de confiance avec les Collectivités productrices de boues.

Aujourd'hui, il y a encore une méconnaissance de la nature des effluents rejetés par de nombreuses entreprises, handicap majeur pour créer un climat de confiance (même si sur certains territoires un réel effort a été effectué dans ce sens). Au delà de la police de réseau, c'est une relation de proximité entre la collectivité et les entreprises qui doit être mise en place, par l'intermédiaire d'agents de surveillance.

Le Plan révisé recommande l'établissement effectif de conventions de raccordement des entreprises sur les réseaux d'eaux usées, ainsi qu'un suivi accru des rejets d'eaux usées et du fonctionnement des unités de traitement par les exploitants.

Le recyclage agronomique étant conditionné par la bonne qualité des boues, elle-même fonction de la bonne conception et surveillance des réseaux, le Plan recommande aux collectivités compétentes en assainissement d'intégrer dans les études de choix de filières des boues un volet sur l'amélioration de la qualité des flux entrants.

L'amélioration de la qualité des boues peut s'opérer en captant en amont le maximum de micro polluants constitués pour l'essentiel de déchets ménagers spéciaux (DMS), et de rejets industriels, artisanaux et commerciaux, et agricoles.

On rejoint ici l'objectif retenu précédemment par le Plan, à savoir la prise en compte généralisée des DMS en déchèterie et la gestion des DTQD (Cf. § 3.4.4.2 et 4.5) en mettant l'accent sur les produits liquides évacués avec les eaux usées. Ces équipements doivent accueillir les piles mais aussi tous les autres types de DMS, voire les DTQD.

5.2.5.2 Les garanties à apporter sur la qualité des boues

Améliorer la connaissance des rejets

Le Plan révisé préconise :

- l'autosurveillance sur les STEP comme le demande la réglementation (arrêté du 22 décembre 1994 et arrêté du 21 juin 96),
- une concertation locale plus poussée entre les producteurs, utilisateurs et intermédiaires pour assurer la transparence et la confiance,
- d'imposer aux exploitants de toutes les STEP de fournir à un organisme départemental indépendant, tel que défini par la circulaire du 18 avril 2005 et pouvant être le SAGA, tous les éléments de suivi indispensables à une traçabilité des épandages : carnet d'épandage avec identification cartographique des parcelles et dose épandue, en harmonisant le mode de restitution des données, pour constituer une base de données facilement actualisable.

Elimination des produits douteux

Compte tenu de l'origine des effluents traités dans certaines STEP, des boues épandues sur le périmètre du plan pourraient être proches des seuils réglementaires, et valorisables en agriculture, mais, du fait de la faible périodicité des mesures, de forts soupçons pèsent sur elles. Il est préconisé d'augmenter la fréquence des mesures des boues de STEP pour réduire le volume des boues douteuses.

Il est par ailleurs préconisé d'écarter toutes boues douteuses, toujours dans l'optique de consolider la filière agricole.

5.2.5.3 Mettre en place une organisation entre collectivités pour éviter les concurrences

La législation sur les déchets pose deux principes essentiels concernant l'accès au milieu agricole :

- le principe de proximité visant à limiter le transport des déchets en vue de leur élimination,
- la traçabilité qui suppose de ne pas mélanger les boues d'origine différente.

De manière générale, le principe de proximité doit conduire à épandre au plus proche techniquement possible du lieu de production. Le principe de traçabilité doit permettre d'identifier pour chaque parcelle épandue le producteur ayant fourni la boue. Cependant le morcellement du cadastre, la pratique des échanges de parcelles entre agriculteurs, les remembrements et les offres de boues de producteurs différents auprès des mêmes interlocuteurs conduisent à préconiser une gestion de l'espace par périmètre d'épandage ou îlots cultureux plutôt qu'une identification à la parcelle, difficile à mettre en œuvre et peu pratique.

5.2.5.4 Des moyens techniques à mettre en œuvre

Le dispositif réglementaire qui encadre le recyclage agricole des boues impose aux agriculteurs certaines contraintes techniques qu'il convient d'envisager de telle sorte que ces agriculteurs puissent avoir les possibilités d'épandre des boues dans des conditions optimales, compatibles avec leurs calendriers cultureux, sans générer de nuisances, limitant les manutentions et le temps d'épandage.

Pour cela, plusieurs moyens techniques peuvent être envisagés, à l'échelle des stations d'épuration, ou par regroupement de plusieurs stations :

La déshydratation des boues

Ce qu'il faut éviter absolument, c'est la production de boues pâteuses. En effet, celles-ci posent des problèmes de stockage (elles ne tiennent pas en tas), de manque de stabilisation, d'hétérogénéité d'épandage. Elles sont plus difficilement acceptées par les agriculteurs et les riverains. Par contre, tout autre conditionnement peut être une solution intéressante, à optimiser au cas par cas.

Pour les stations de petite taille, plusieurs solutions sont possibles :

- déshydratation par filtre-presse avec des unités mobiles,
- déshydratation sur lits plantés de roseaux (plus d'une trentaine d'expérience en France de traitement des effluents ou de séchage des boues),
- compostage décentralisé, avec contrôle en continu de l'oxygénation.

L'augmentation des capacités de stockage des boues :

Le déficit de capacité de stockage des boues peut conduire à des situations aberrantes, où les agriculteurs peuvent être amenés à réaliser des stockages intermédiaires de boues dans des conditions non satisfaisantes.

L'objectif à poursuivre consiste à évoluer progressivement vers une situation « confortable » pour les agriculteurs, avec pratiquement un an de stockage pour se mettre à l'abri des aléas : manque de jours disponibles pour l'épandage, conditions météorologiques défavorables, ...

La stabilisation des boues

En sortie d'ouvrages d'épuration et de déshydratation mécanique, les boues ne sont pas stabilisées, ce qui pose des problèmes d'odeurs lors de leur reprise et épandage. Les collectivités peuvent stabiliser les boues, par l'une des voies suivantes :

- chaulage (stabilise partiellement la matière organique mais ne fait pas baisser significativement le taux de matière organique. Cette stabilisation est insuffisante pour enfouir les boues ensuite),
- méthanisation,
- compostage : le compostage des boues, à condition d'être réalisé de manière rigoureuse, présente des avantages : meilleure acceptabilité par les agriculteurs, diversification des débouchés, et il peut être fait à l'échelle industrielle aussi bien que décentralisée.

On peut également viser la transformation en amendement et mise sur le marché dans le cadre de la norme NFU 44-095.

Remarques importantes :

La mise en place d'outils de conditionnement et de pré-traitement des boues rendront les boues beaucoup plus attractives pour les agriculteurs et sont donc des moyens nécessaires pour pérenniser la filière « recyclage agricole ». Dans pratiquement tous les cas, un stockage important et/ou un pré-traitement poussé sont un préalable utile pour les filières autres que le recyclage agricole.

De ce fait, même si la filière « recyclage agricole » régressait dans les années à venir, les outils de conditionnement « amont » seront utilisés dans tous les cas de figure, permettant de réduire les transports et de disposer de boues compatibles avec les autres filières potentielles.

Le plan autorise la réalisation de plateformes de compostage des boues de STEP, sous la responsabilité des EP disposant de la compétence assainissement.

Le rôle des EP compétents en termes de déchets se limite à une éventuelle fourniture de broyat de déchets verts pour faciliter le co-compostage des boues de STEP (Cf. §4.2) et à l'accessibilité temporaire des CSDU aux boues non valorisables.

5.2.5.5 La mise en œuvre de solutions alternatives

Même si l'objectif fixé par le Plan est une valorisation matière de la totalité des boues conformes à la réglementation et aux seuils retenus, des solutions alternatives doivent être définies.

Des solutions alternatives, qualifiées de secours, devront être mises en place pour traiter les boues impropres à la valorisation matière du fait de teneurs trop élevées en éléments indésirables.

Des solutions alternatives, qualifiées de remplacement, devront être mises en place pour traiter des boues qui, bien qu'elles respectent la réglementation et les seuils retenus, bien qu'elles puissent être valorisées à ce titre, ne trouvent pas de preneur (effet psychologique, lobbying,...).

Les solutions de secours

Compte tenu des modes de traitement retenus en Charente, les boues impropres à la valorisation agricole du fait de teneurs en éléments supérieures aux seuils retenus ne peuvent être qu'enfouies ou incinérées, soit traitées par toute autre technologie respectueuse de l'environnement qui pourrait être mise en place par les EP d'assainissement.

Un traitement peut être envisagé conjointement avec des ordures ménagères, dans une unité existante ou à créer, qu'il conviendra d'équiper d'injecteurs ou autre dispositif ad-hoc, ou dans une unité spécifique dédiée au traitement des boues.

S'il est envisagé un traitement thermique local, il est à prendre en considération l'impossibilité technique d'équiper l'UIOM de la Couronne d'injecteurs, tant dans sa configuration actuelle que dans une version modernisée permettant une valorisation énergétique.

Si la solution retenue est un traitement conjoint des boues et des ordures ménagères résiduelles, le conditionnement des boues (pour les ramener à la siccité voulue) devra être compatible avec les contraintes de valorisation matière des sous-produits du traitement thermique.

Par ailleurs, compte tenu des objectifs généraux du plan, qui prévoient un détournement massif de la matière organique et des matières fermentescibles des CSDU, le plan n'autorise pas l'enfouissement des boues en tant que technique d'élimination : la boue n'est pas considérée comme un déchet ultime.

Cependant, pour ne pas laisser dans l'impasse à court terme les EP d'assainissement et leur laisser le temps de se structurer, l'enfouissement direct de boues sera autorisé temporairement, dans les limites permises par les arrêtés d'exploitation actuels – i.e. 1^{er} juin 2006 – des CSDU départementaux (i.e. Poullignac, Rouzède et Sainte Sévère).

Cet accès aux CSDU sera possible uniquement si les autres filières s'avèrent inaccessibles à la collectivité productrice.

Cet accès sera interdit dans les nouveaux CSDU et dans les CSDU actuels dès lors qu'ils font l'objet d'une modification de l'autorisation d'exploiter.

❑ **Les solutions de remplacement**

Ces solutions sont destinées aux boues qui, réglementairement peuvent être épandues, mais qui ne le sont pas pour diverses raisons (effet psychologique, principe de précaution,...).

On n'est plus ici dans la notion de secours pour de petites quantités. Il s'agit de traiter tout ou partie du gisement de boues de STEP. Il appartiendra alors aux EP d'assainissement de se structurer et de monter une filière propre à leur problématique.

5.2.6 Coût du dispositif

Le coût du traitement des boues s'impute sur celui de l'eau. Il n'est pas pris en compte dans celui des déchets.

5.3 LES AUTRES DECHETS DE L'ASSAINISSEMENT

5.3.1 Matières de vidange

Les matières de vidange sont collectées au niveau des fosses septiques des habitations et bâtiments non raccordés au réseau d'assainissement.

Dans le département, plusieurs sociétés spécialisées collectent les matières de vidange dans les fosses septiques.

Sur le département, seules les STEP d'Angoulême, de Cognac et de St Amand de Montmoreau accueillent des matières de vidange en vue de leur traitement. Elles ont une capacité d'accueil de 142 m³/jour, soit environ 35 500 m³/an.

En 2003, seules la STEP de Frégeneuil à Angoulême et celle de Cognac ont accueilli 15 070 m³ de matière de vidange (6 950 à Angoulême et 8 120 à Cognac).

Le schéma d'assainissement prévoit l'aménagement de 12 sites de dépotages des matières de vidange supplémentaires dans le parc actuel qui devrait porter la capacité d'accueil à 218 m³/jour, soit environ 54 500 m³/an.

Ce schéma est en cours de réalisation.

5.3.2 Sables, refus de dégrillage et graisses

Sur ces autres produits, le plan n'a pas engagé de réflexion particulière, laissant cette responsabilité au schéma d'assainissement.

Il apparaît seulement que les graisses et les sables doivent suivre une filière spécifique.

Les refus de dégrillage pourront être acceptés en CSDU, compte tenu de leur nature physique très proche des ordures ménagères résiduelles.

Les enjeux en termes de tonnages sont très faibles : un peu plus de 100 t avec le parc actuel de STEP.

6 LES DISPOSITIONS POUR LES DECHETS NON MENAGERS

6.1 LES DECHETS INDUSTRIELS BANALS (DIB)

6.1.1 Définition et rappel de l'état des lieux

Il n'existe pas en France de définition légale des DIB, il s'agit d'une appellation usuelle qui regroupe les déchets non dangereux issus des entreprises (commerce, artisanat, industrie, service).

Ces déchets peuvent être classés en deux catégories :

- ceux qui peuvent être collectés et traités dans les mêmes conditions que les déchets ménagers dans le cadre du service public d'élimination des déchets des ménages : traditionnellement les déchets des commerces, artisans et administrations ;
- les autres : par exemple des déchets spécifiques d'une activité (chutes de fabrication...) ou des emballages identiques par leur nature à la catégorie précédente, mais en quantités telles qu'ils ne sont pas collectés ou traités par la collectivité.

L'évaluation des tonnages produits concerne les entreprises de plus de 10 salariés, pour lesquels des modèles existent :

	2 005 (en tonnes)	
DIB		
Etablissements de plus de 10 salariés - champs ADEME	290 000	données analysées
Etablissements de plus de 10 salariés - autre champs	51 000	données peu fiables, non analysées
Total	341 000	
<i>dont DIB du BTP</i>	<i>54 000</i>	

Tableau 17 : les tonnages de DIB

L'évaluation des tonnages produits par les entreprises de plus de 10 salariés réalisée sur la base des mêmes modèles (prévus uniquement pour les établissements des plus de 10 salariés) aboutit à des données incohérentes.

On peut évaluer à **35 000 tonnes** les quantités de déchets des entreprises prises en charge par les EP, au niveau des collectes des ordures ménagères résiduelles et des déchèteries.

En théorie, sur la base des modèles proposés par l'ADEME et sous réserve du caractère opérationnel des équipements de valorisation, sur un gisement de 290 000 tonnes environ, plus des 84% des déchets produits sont triés.

Les déchets en mélange, ne représentent que 16% du gisement soit près de **47 400 tonnes** de déchets à traiter.

Ce sont ces tonnages qui ont la plus forte probabilité de ne pas être en mélange avec les ordures ménagères résiduelles, **donc pour lesquels les besoins en capacité de traitement sont avérés.**

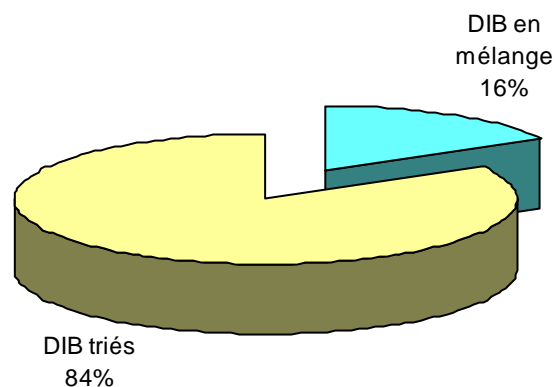


Figure 4 : part des DIB triés et en mélange

Si on élargit l'analyse à l'ensemble des tonnages des établissements de plus de 10 salariés, on se rend compte que les DIB sont composés essentiellement de **bois** (47% des tonnages), de **métaux** (6% des tonnages) de **papiers-cartons** (20% des tonnages). Les DIB en **mélange**, avec **73 500 tonnes**, représentent 22% des tonnages.

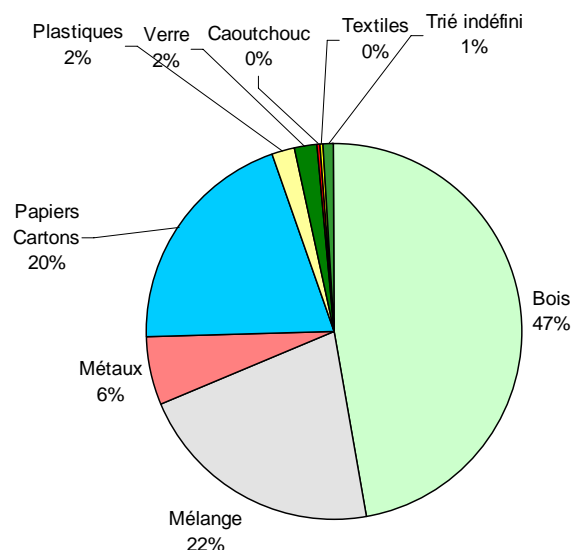


Figure 5 : part des différents matériaux dans la production de DIB-éts. de plus de 10 sal.

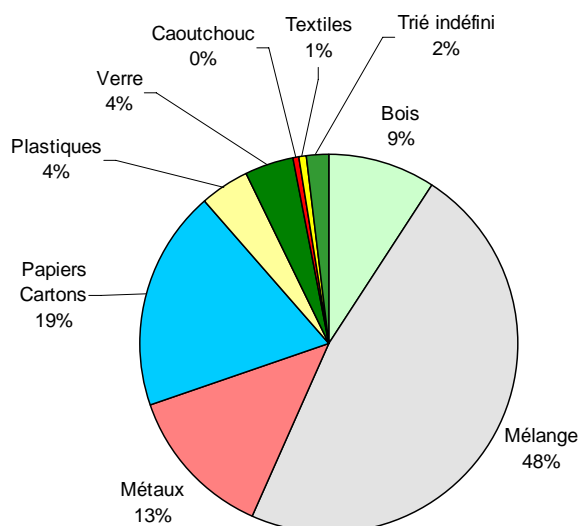


Figure 6 : part des différents matériaux dans la production de DIB, hors bois de l'industrie du bois, papier de l'industrie du papier, métaux de l'industrie des métaux - éts. de plus de 10 sal.

En écartant les déchets très facilement et totalement recyclés/valorisés par certaines activités (le bois généré par l'industrie du travail du bois et fabrication d'articles en bois, les papiers-cartons de l'industrie du papier et du carton, de l'édition et l'imprimerie, et les métaux de la métallurgie et de l'industrie du travail des métaux), la production globale de DIB chute de 55% à 156 000 tonnes. Les DIB en mélange représentent alors 48% de la production.

6.1.2 Contexte et évolution réglementaire

6.1.2.1 La portée du plan

Selon le décret 96-1008 du 18 novembre 1996 relatif aux plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés (art 1), « les plans ont pour objet de coordonner l'ensemble des actions à mener tant par les pouvoirs publics que par des organismes privés...notamment vis-à-vis de l'élimination des déchets ménagers ainsi que **tous déchets, quel qu'en soit le mode de collecte, qui par leur nature peuvent être traités dans les mêmes installations que les déchets ménagers** ». Cette définition figurait déjà dans le décret abrogé n°93-139 du 3 février 1993 relatif aux plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés.

Le code de l'environnement apporte un éclairage différent sur la portée du plan vis-à-vis des « déchets assimilés » :

- d'un côté, la portée obligatoire du plan est mieux définie : le plan n'est opposable qu'aux « déchets assimilés » pris en charge par les collectivités ;
- de l'autre, il élargit les exigences générales qui s'imposent aux personnes publiques comme aux personnes privées en créant un lien entre plan départemental et principes fondamentaux du droit de l'environnement.

L'article L541-14 du code de l'environnement stipule que « 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 ». Le terme « déchets assimilés » n'est plus utilisé.

L'article L 2224-14 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) indique que les collectivités en charge de l'élimination des déchets des ménages « assurent également l'élimination des autres déchets définis par décret, qu'elles peuvent, eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites, collecter et traiter sans sujétions techniques particulières ».

L'étendue des prestations afférentes à ces services est fixée par les communes ou leurs groupements **dans le cadre des plans d'élimination des déchets ménagers**. Un décret en Conseil d'Etat précise les conditions minimales d'exécution de ces services notamment quant aux fréquences de collecte, en fonction des caractéristiques démographiques et géographiques des communes (art L 2224-15 du CGCT).

Aucun décret n'est venu définir ces déchets mais la partie réglementaire du CGCT apporte un éclairage complémentaire pour cette prise en charge :

- « 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 » (l'article R2224-28) ;
- par ailleurs le Maire peut régler la présentation et les conditions de la remise des déchets en fonction de leurs caractéristiques. Il peut notamment fixer les modalités de collectes sélectives et imposer la séparation de certaines catégories de déchets. Le service communal et, le cas échéant, les personnes dûment autorisées peuvent seuls recevoir ces déchets. L'élimination de ces déchets par la personne qui les produit peut être réglementée. (art L 2224-16 du CGCT).

« Dans les zones où les plans [...] sont applicables, les décisions prises par les personnes morales de droit public et leurs concessionnaires dans le domaine de l'élimination des déchets et, notamment, les décisions prises en application du titre Ier du présent livre doivent être compatibles avec ces plans ». (art L541-15 du code de l'environnement).

Le titre Ier du code de l'environnement pose des principes généraux fondamentaux tels que (art L110-1) :

- la protection et la gestion de l'espace considérées d'intérêt général ;
- le principe d'action préventive et de correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement, en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable ;
- et, en art L110-2, « les personnes publiques et privées doivent, dans toutes leurs activités, se conformer aux mêmes exigences ».

En résumé :

- **Le plan doit prendre en compte les DIB.**
- **Le plan doit définir un cadre permettant aux collectivités de préciser les limites de leur service vis-à-vis des déchets non ménagers qu'elles collectent ou qu'elles traitent (au sens large : tri, valorisation, élimination). Dans ce cadre, les collectivités peuvent notamment imposer des obligations de collecte sélective.**
- **Le plan peut formuler des recommandations à l'intention des producteurs ou installations privées qui ne traitent que des déchets non dangereux non pris en charge par les collectivités.**

6.1.2.2 Le décret sur les emballages

Le décret emballage n° 94-609 du 13 juillet 1994 relatif à l'élimination des déchets d'emballages dont les détenteurs finaux ne sont pas les ménages impose aux entreprises, considérées individuellement :

- de faire valoriser 100% de leurs déchets d'emballages ;
- de les céder par contrat à un prestataire déclaré ou à une installation agréée ;
- de ne pas les mélanger aux autres déchets qui ne peuvent pas être valorisés par la même voie.

Les deux premières obligations ne s'appliquent pas aux entreprises qui produisent moins de 1 100 litres d'emballage par semaine **et** qui les remettent à la collectivité. La double condition prend toute son importance.

En effet, ces entreprises sont soumises aux règles définies par la collectivité, règles qui peuvent imposer un tri à la source. Les collectivités n'ont aucune obligation de prise en charge. Inversement, les producteurs n'ont aucune obligation de remise à la collectivité, mais s'ils ne le font pas, ils se retrouvent dans l'obligation de valoriser la totalité de leurs emballages.

L'interdiction du mélange est valable quel que soit le volume.

Au dessus de 1 100 litres par semaine, les trois obligations s'appliquent que le service soit public ou privé. Ainsi, une collectivité ne peut proposer (ou continuer de prendre en charge) les déchets d'emballages des entreprises que si elle est autorisée pour la collecte et si elle les valorise ou les fait valoriser dans une installation agréée. Dans ce cas, elle doit fixer les conditions de présentation des déchets d'emballages de façon à permettre cette valorisation.

Les exploitants d'installations agréées et les personnes qui exercent des activités de transport, négoce, courtage, tiennent à la disposition des agents de l'Etat toutes informations sur l'élimination des déchets d'emballage qu'ils produisent ou détiennent.

Ces informations précisent notamment la nature et les quantités des déchets d'emballage éliminés et les modalités de cette élimination.

6.1.2.3 La redevance spéciale

L'article L2333.78 du CCGT impose aux communes et EP qui ont recours à la TEOM ou au budget général, la mise en place d'une redevance spéciale pour les déchets non ménagers qu'elles prennent en charge.

Cette obligation s'applique à tous types de déchets non ménager, emballages ou pas.

Cette obligation est indépendante du seuil de 1 100 litres hebdomadaire d'emballages fixé par le décret emballages.

6.1.3 Objectifs et recommandations pour le plan révisé

6.1.3.1 Les incitations à la réduction à la source dans les entreprises

Trois types de recommandations susceptibles d'être relayées par les EP, les Chambres Consulaires, la grande distribution et les établissements de formation professionnelle méritent d'être inscrites dans le Plan révisé :

Assurer un soutien aux démarches d'éco-conception

Cet objectif s'adresse à l'ensemble des acteurs, dont le Conseil Général, qui peut assurer un soutien significatif à ces démarches dans le cadre de plusieurs de ses compétences.

Cela fait partie des 4 chantiers prioritaires assignés au Comité Charentais de la Prévention des Déchets.

Encourager la réutilisation des emballages en entreprise

Cela concerne :

- les cartons,
- les palettes,
- le calage polystyrène en vrac.

Les moyens à mettre en œuvre sont simples :

- disposer d'un local de regroupement et de rangement (cartons réutilisables à plat, calage, polystyrène en vrac),
- sensibiliser le personnel chargé de la réception des marchandises et de l'expédition.

❑ **Encourager la mise en place « d’emballages navettes »**

Le remplacement des suremballages, ou emballages de transports jetables peut être effectué assez facilement dans certaines professions, par des « emballages navettes » ou des contenants retournables, sans générer de surcoût.

Les commandes professionnelles se prêtent dans de nombreux cas, à l’installation d’un flux aller-retour de contenants à la place d’un emballage à usage unique :

- il existe très souvent une relation de confiance entre l’acheteur industriel et le fournisseur (possibilité d’un lieu de discussion et de proposition d’évolution de la logistique des livraisons) ;
- les commandes d’une entreprise sont souvent suffisamment conséquentes et régulières pour que le fournisseur puisse prendre en considération la demande de son client ;
- relative fidélité client/fournisseur et opportunité pour le fournisseur de fidéliser un peu plus le client (surtout quand celui-ci est confronté à un problème croissant de coût d’élimination de ses déchets) ;
- livraisons souvent réalisées par un même transporteur qui livre directement plusieurs clients du même fournisseur et qui peut donc, sans surcoût (autre que le changement d’habitudes), rapporter des contenants vides à l’industriel fournisseur. En effet, de nombreuses tournées de ce type sont réalisées sans fret retour.

6.1.3.2 La mise en place d’un réseau d’animateurs « déchets banals »

❑ **Les cibles**

L’engagement de la démarche concerne essentiellement les CCI et la Chambre des Métiers, appuyées par les organisations professionnelles par branche (FFB, FNTR, ...).

❑ **Le principe**

Les animateurs « déchets banals » aident les entreprises individuellement et/ou collectivement dans l’organisation et la maîtrise de la gestion de leurs déchets.

Un animateur peut suivre environ 100 à 150 entreprises de plus de 10 salariés à raison de 2 passages par an.

Compte tenu du nombre d’entreprises susceptibles d’être concernées, la démarche sera nécessairement progressive, et ne concernera pas toutes les entreprises.

Dans un premier temps, une démarche « pilote » avec un ou des animateurs bien encadrés, pourrait être engagée en ciblant bien les catégories d’entreprises les plus à l’écoute.

L’animateur conduira les entreprises à réfléchir sur une gestion rationnelle, voire collective des déchets banals ; c’est à dire qu’il pourra éventuellement les amener à mettre en coordination ou en commun certains moyens (matériels, services, réflexions), en jouant sur leurs complémentarités locales.

Le rôle de l'animateur déchets banals

L'animateur déchets banals sera un initiateur et un accompagnateur de projets de gestion des déchets banals dans les entreprises.

Initiateur de projets, il doit convaincre les entrepreneurs afin d'obtenir de leurs services un engagement dans une telle démarche, fixer des objectifs et les moyens d'y parvenir.

Accompagnateur de projet, il doit aider les entreprises à faire les bons choix technico-économiques.

Les types d'actions à mener sont de plusieurs ordres :

- inciter les entreprises à engager la démarche,
- réaliser un diagnostic dans les entreprises,
- définir les objectifs,
- proposer des solutions individuelles ou collectives.

6.1.3.3 Renforcer l'appui technique et organisationnel pour la gestion collective des déchets des entreprises

La mise en place d'un réseau d'animateurs DIB est un atout indéniable pour favoriser le regroupement d'entreprises au sein d'une ZI ou d'un périmètre cohérent et restreint, ayant comme objectif d'apporter des solutions techniques et organisationnelles.

Les cibles

Les CCI et la Chambre des Métiers ont un rôle privilégié pour identifier les associations d'entreprises ou des entreprises leader, capables d'engager la démarche.

Les cibles conditions à réunir pour la réussite de ces opérations

En général, le groupement d'entreprises permet d'accéder pour les producteurs à de meilleures conditions tarifaires pour la collecte et le traitement, par une optimisation des tournées, une séparation optimisée des flux et des filières de valorisation nouvelles, car les quantités de déchets par catégorie sont plus importantes.

Cette démarche est en général bien perçue par les entreprises de taille moyenne de « production », les entreprises de distribution et de services.

Néanmoins, l'aboutissement de tels projets nécessite de passer beaucoup de temps pour que la concertation entre les entreprises se concrétise. Le principal écueil est l'absence de « moteur » ou porteur de projet, car le rôle des collectivités, du Conseil Général, de l'ADEME et des organismes consulaires (Chambre des Métiers et CCI) doit être relayé par les entreprises à l'issue de la phase d'études préalables, quand l'opération se met en place.

Trois conditions doivent être réunies pour faire aboutir ce type d'initiatives :

- 1) identifier dès le départ un « porteur de projet » : collectivité, entreprise volontariste ou association d'entreprises ;
- 2) répondre concrètement et financièrement à la demande des entreprises : ce sont des réponses individuelles qui doivent être apportées, en jouant sur l'effet d'échelle lié à la dimension collective du projet. Pour ce faire, il est proposé d'orienter les aides publiques (ADEME, Conseil Général...) vers la réalisation de missions locales réalisées par des bureaux d'études privés, apportant des solutions « concrètes », plutôt que de continuer à faire de la sensibilisation auprès d'acteurs qui ont du mal à se situer par rapport à ces projets de gestion collective ;
- 3) ne pas déstabiliser le fragile démarrage des opérations par des solutions individuelles. La mise en place d'opérations collectives devrait permettre à tous les acteurs économiques d'y trouver leur intérêt (producteurs de déchets, collecteurs et professionnels du tri et du traitement).

6.1.3.4 Mieux identifier les flux des gros producteurs de déchets industriels banals

Si un certain nombre de gros producteurs ont déjà engagé une démarche visant à dévier de l'enfouissement les déchets industriels banals recyclables ou incinérables, certaines grosses entreprises ont encore des efforts à faire pour se mettre en conformité avec la réglementation en vigueur (notamment le décret du 13 juillet 1994). L'identification des flux de déchets industriels banals produits par les grosses entreprises et la connaissance de leur destination est un préalable indispensable à la définition de stratégies visant à réduire les quantités de déchets ultimes à enfouir (concertation entreprises, ADEME, services de l'Etat).

6.1.3.5 Suivre les quantités valorisées

Le plan retient des objectifs de collecte sélective pour la part de déchets assimilés aujourd'hui collectée avec les ordures ménagères (Cf. §4.1.3.3) pour les papiers et cartons les déchets organiques).

Par ailleurs, les centres d'enfouissement ne peuvent accueillir que des déchets ultimes.

Afin d'assurer un suivi de son application, le Plan recommande qu'une des missions du comité de suivi du plan soit consacrée à la définition des modalités de transmission, de consolidation et de communication des données relatives :

- aux quantités collectées pour valorisation et aux modes de valorisation,
- à la qualité des déchets enfouis.

6.1.3.6 Mettre en place et développer les collectes sélectives et la valorisation des déchets assimilables

Pour les déchets assimilés collectés par les EP ou les communes dans le cadre du service de collecte et élimination des déchets des ménages, le Plan :

- rappelle aux collectivités leur obligation d'assurer un suivi des quantités d'emballages éliminés et les modalités de cette élimination pour tout producteur produisant plus de 1100 l par semaine d'emballages ;
- recommande aux collectivités de mettre en place une collecte sélective auprès de tout producteur dont elle assure la collecte et l'élimination des déchets, qu'ils s'agisse d'emballages ou pas et quelle que soit la quantité. Sont notamment visés : les emballages cartons, les papiers de bureau et les déchets organiques des établissements de restauration publics ou privés ;
- recommande aux collectivités de ne pas prendre en charge les déchets des producteurs qui refuseraient de participer à ces collectes.

Pour l'ensemble des déchets assimilables, le Plan :

- rappelle aux exploitants des centres d'enfouissement l'interdiction d'enfouir des déchets qui ne seraient pas ultimes ;
- rappelle aux exploitants des installations agréées de valorisation des déchets d'emballages leur obligation d'assurer un suivi des quantités d'emballages éliminés et les modalités de cette élimination ;
- recommande aux exploitants des centres d'enfouissement de n'enfouir que des déchets industriels banals qui ont subi un tri préalable afin d'en extraire un minimum de matériaux valorisables. Ce tri pourra avoir lieu sur le site des centres d'enfouissement ou en amont. Il appartient aux exploitants de justifier l'existence de ce tri.

6.1.3.7 Favoriser l'accès des déchèteries des collectivités aux professionnels

Une autre préconisation réside dans le développement de déchèteries accessibles sous conditions de prix et de volumes à l'ensemble des entreprises du département, avec **une clarification et une harmonisation des conditions d'accès, notamment tarifaires.**

Les horaires d'ouverture des déchèteries doivent être suffisamment larges pour permettre aux entreprises artisanales et commerciales d'apporter les déchets en dehors des heures de travail.

Pour les entreprises artisanales et de services qui sont amenées à travailler régulièrement sur différentes communes du département, il serait intéressant que les systèmes d'abonnement donnent un droit d'accès à l'ensemble des déchèteries du département (ou par secteur).

Toutes ces dispositions nécessitent une négociation et une coordination entre les collectivités locales et les représentants des entreprises.

6.1.3.8 Soutenir l'installation de déchèteries dédiées aux professionnels

Conscient que toutes les déchèteries ne sont pas adaptées à l'accueil des déchets de professionnels, le plan entend encourager le développement d'équipements spécifiques.

A l'image de la situation dans certains départements en France, certaines déchèteries sont déjà saturées et les EP compétents en termes de collecte, peuvent souhaiter limiter l'accueil des déchets des professionnels, car leurs installations seraient saturées à cause des tonnages importants dus aux artisans et entreprises. C'est notamment la position retenue par la ComAGA.

C'est pourquoi, la mise en place de déchèteries spécifiques pour les professionnels mérite d'être soutenue, en particulier pour les professionnels du bâtiment.

Le développement de déchèteries dédiées aux entreprises est suspendu à l'initiative de maîtres d'ouvrage représentant les entreprises pour engager la démarche. Il est également suspendu à la clarification et à l'harmonisation des conditions d'accès des professionnels sur les équipements publics, pour éviter toute distorsion de concurrence, et assurer la viabilité (donc a fortiori sa mise en œuvre) des projets privés.

6.2 LES DECHETS DU BTP

La gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics fait l'objet d'un plan particulier : le Plan Départemental de collecte, valorisation et élimination des déchets du BTP.

Pour mémoire, les enjeux sont les suivants :

	2 005 (en tonnes)
Déchets du BTP	391 500
<i>dont déchets comptabilisés dans les DIB</i>	<i>54 000</i>
<i>dont inertes</i>	<i>315 000</i>
<i>dont DIS</i>	<i>22 500</i>

Tableau 18 : les tonnages de déchets du BTP

6.3 LES BESOINS EN CAPACITE DE TRAITEMENT POUR DES DIB RESIDUELS

Les besoins en capacité de traitement pour les DIB résiduels du département sont évalués à 75 000 tonnes par an, dont 50 000 tonnes pour des besoins réguliers et 25 000 tonnes pour des besoins fluctuants.

7 CONSEQUENCES DU PLAN SUR LES EQUIPEMENTS DE VALORISATION MATIERE

7.1 LES CENTRES DE TRI

7.1.1 Rappel de l'état des lieux

Le plan de 2000 prévoit 4 « valoricentres », comprenant une fonction de centre de tri destinée aux journaux-magazines et emballages légers.

Cette organisation du tri n'est pas opérationnelle puisque seuls deux centres de tri pour les déchets ménagers existent sur le département : Poullignac et Châteaubernard.

Les matériaux collectés sur la ComAGA sont traités sur le centre de tri de Clérac en Charente maritime.

7.1.2 Organisation du tri sur le périmètre du plan

7.1.2.1 Objectif d'autosuffisance départementale

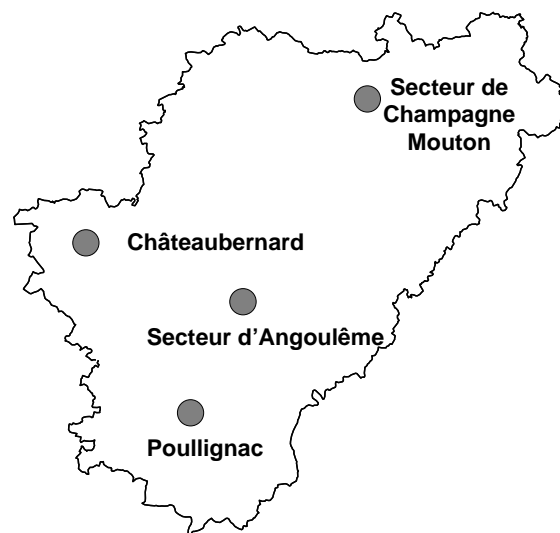
Le plan fixe un objectif d'autosuffisance du département pour les déchets des ménages et prévoit la mutualisation des moyens entre ComAGA et CALITOM, mutualisation qui reste encadrée par le principe de spécialité.

7.1.2.2 Nombre et localisation des équipements

Le plan prévoit que le tri reste articulé autour de 4 équipements, en intégrant le fait qu'actuellement (juin 2006) 3 équipements et projets identifiés des EP sont sous Maîtrise d'Ouvrage Publique (MOP), et un équipement en reconstruction est sous maîtrise d'ouvrage privée.

Ces centres de tri sont localisés à Châteaubernard et Poullignac, et seront localisés dans le secteur de Champagne Mouton et dans le secteur d'Angoulême.

Ces équipements devront être opérationnels entre 2009 et 2011.



Carte 1 : les équipements de tri

7.1.2.3 Approche des besoins en capacité de tri

Les tonnages de matériaux recyclables secs collectés ont été évalués au §4.1.3.1. Le dimensionnement se heurte à la difficulté d'évaluer l'impact de la réduction à la source, qui va nécessairement toucher les tonnages déjà collectés sélectivement. Le plan recommande donc d'intégrer une souplesse et adaptabilité pour ne pas se trouver dans une situation de blocage. Sur la base des objectifs de prévention et de diminution des déchets résiduels, les besoins en capacité de tri sont évalués à 19 000 en 2011 et 25 000 tonnes en 2016.

	2004	2011	2016
Ordures ménagères résiduelles collectes sélectives	266	250	200
Gisement ordures ménagères	87	89	118
	353	339	318
en kg/habitant/an			
Recyclables à collecter	29 900	30 600	40 700
en tonnes par an			
Verre	34	35	45
Recyclables à trier			
en kg/habitant/an	53	54	73
en tonnes par an	18 300	18 600	25 200

Tableau 19 : les besoins en capacité de tri

7.1.2.4 Enjeux économiques

Les équipements à réaliser par les EP représentent un investissement de l'ordre de 7 M€ HT.

Les études préalables à la révision du plan ont clairement démontré l'intérêt économique d'une mutualisation des moyens entre les deux EP de traitement, tant en termes d'investissement que de coûts d'exploitation.

7.1.2.5 Impacts environnementaux de l'organisation du tri

L'organisation retenue permet de limiter sensiblement le volume de transport, notamment l'acheminement des collectes sélectives de la ComAGA à Clérac, celles du secteur nord de CALITOM, de Confolens à Châteaubernard, celles du secteur Est de CALITOM, de Mornac à Chateaubernard.

Cette économie de transport n'a pas été évaluée précisément. Ses impacts l'ont été dans l'évaluation environnementale et le rapport afférent.

7.2 LES UNITES DE VALORISATION DE LA MATIERE ORGANIQUE

7.2.1 Le compostage des déchets végétaux et de la fraction fermentescible des ordures ménagères

7.2.1.1 Organisation du compostage

Les 5 plateformes de compostage du département ont une capacité de traitement de plus de 36 000 tonnes et plus de 1 500 tonnes de déchets verts sont traités à la ferme.

Localisation	Maître d'ouvrage	Capacité
Angoulême	COMAGA	7 200 t
Sainte Sévère	CALITOM	15 000 t
Poullignac	CALITOM	3 800 t
Dirac	Valobois	10 000 t
Mornac	ICS Valom	
		36 000 t

Tableau 20 : les capacités des plateformes de compostage

Les déchèteries du département accueillent environ 23 000 tonnes de déchets verts par an.

Le plan prévoit la collecte sélective ciblée de 4 000 tonnes de FFOM issues des gros producteurs.

Comme déjà indiqué au §4.2.3, le plan ne prévoit donc pas la création de nouvelles plateformes de compostage des déchets verts, mais seulement une adaptation, a minima administrative, pour pouvoir traiter la FFOM.

Il prévoit en outre la création d'une unité de broyage des déchets verts à Champagne Mouton, attenante au site retenu pour le centre de tri des matériaux recyclables secs.

7.2.1.2 Coûts du compostage

Les coûts du compostage des déchets verts sont de l'ordre de 30-40€/t selon les équipements retenus.

Compte tenu des pratiques de compostage à la ferme, le coût moyen, tout mode de traitement confondu est de 25€/t en moyenne sur CALITOM.

7.2.2 Le traitement mécano biologique des ordures ménagères résiduelles

7.2.2.1 La place du traitement mécano biologique dans la filière globale

Le traitement mécano biologique intervient en amont de l'enfouissement des déchets ultimes.

Compte tenu de l'approche multifilière retenue dans les objectifs généraux du plan, toutes les ordures ménagères résiduelles ne seront pas dirigées vers ce type de traitement.

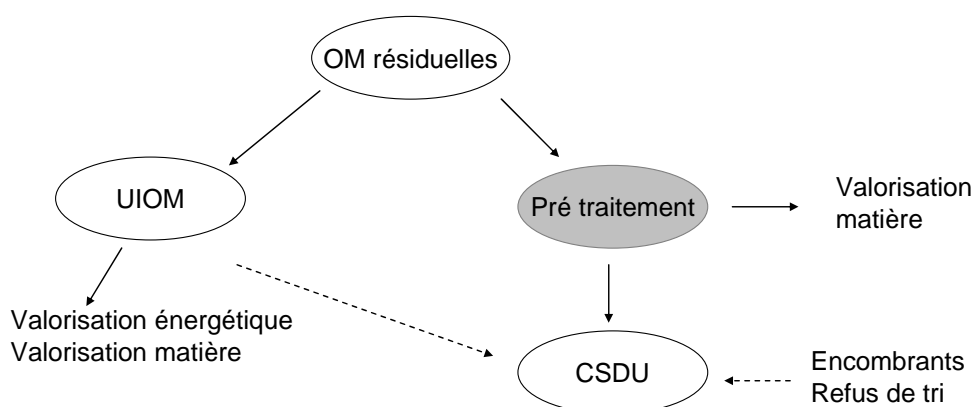
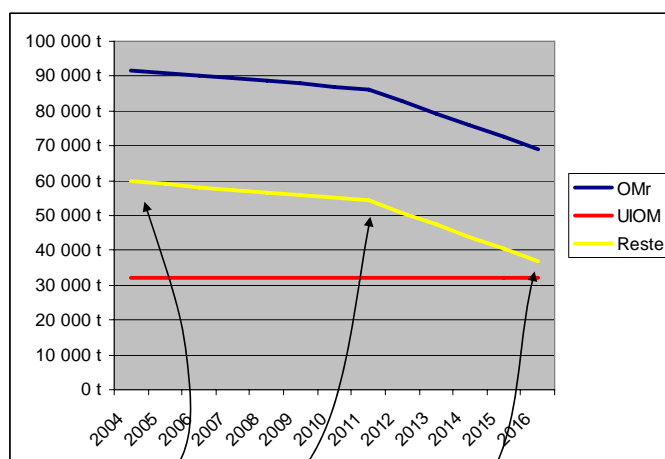


Figure 7 : La place du traitement mécano biologique dans la filière globale

7.2.2.2 Evaluation des besoins

Le tonnages d'ordures ménagères résiduelles collectées diminue régulièrement dans le temps, avec un point d'inflexion marqué en 2011 : on passe d'une production de 266 kg/habitant/an en 2004 à 250 en 2011 puis 200 en 2016.

Comme une partie des ordures ménagères résiduelles est dirigées vers l'UIOM de la Couronne, à hauteur de 32 000 tonnes, les quantités d'ordures ménagères résiduelles à traiter varient entre 60 000 tonnes et 37 000 tonnes par an.



60 kt
54 kt
37 kt

Compte tenu des délais de réalisation, une unité de traitement mécano biologique serait opérationnelle fin 2008. Les besoins, donc les capacités à mettre en œuvre à ce moment, seront de 56 000 tonnes.

Figure 8 : évolution des besoins en traitement mécano biologique

7.2.2.3 Nombre et localisation des équipements

Compte tenu de la localisation des gisements, de la localisation des CSDU accueillant les refus de TMB, il apparaît que les transports sont minimisés, tant en volume qu'en impact environnemental et économique, dans le cadre d'une organisation articulée autour de 2 équipements, par rapport à une solution organisée autour d'un seul équipement situé au barycentre des gisements.

D'un point de vue économique, les deux organisations étudiées sont sensiblement équivalentes, les économies de transport couvrant les surcoûts de fonctionnement du TMB.

C'est pourquoi le plan retient comme objectif la réalisation de deux équipements pour couvrir les besoins départementaux.

Il est prévu un équipement implanté sur le CSDU de Sainte Sévère et un TMB dans le secteur de Mornac, barycentre des gisements à traiter.

Le premier équipement devra être opérationnel fin 2008.

Les besoins devront être couverts avant l'échéance de 2011, mi parcours de la période couverte par le plan.

7.2.2.4 Enjeux économiques

Investissement

Pour les besoins du département, le coût du traitement mécano biologique en tant que tel est de l'ordre de 63 €/HT/t auxquels doivent s'ajouter les coûts :

- d'élimination des refus de TMB,
- de transports,
- de valorisation du compost.

Les investissements à réaliser représentent de l'ordre de 15 M€HT.

8 CONSEQUENCES DU PLAN SUR LES EQUIPEMENTS D'ELIMINATION DES DECHETS RESIDUELS

8.1 CE QUI DOIT ETRE ELIMINE

Les déchets à éliminer sous la responsabilité des collectivités sont :

1. les ordures ménagères résiduelles collectées dirigées vers l'UIOM ;
2. les ordures ménagères résiduelles collectées dirigées vers les CSDU avant la mise en œuvre du/des TMB ;
3. les refus de TMB après leur mise en œuvre ;
4. les refus de tri issus des collectes sélectives (soit environ 2 600 tonnes sur la base d'un taux de refus de l'ordre de 10%) ;
5. les refus de compostage des Déchets Verts et biodéchets (pour mémoire, les tonnages étant très faibles) ;
6. les encombrants non valorisables (13 600 tonnes) ;
7. les refus de mâchefers de l'UIOM (1 200 t voire 7 600 t).

Les éléments 2 à 7 servent de base au dimensionnement des besoins en capacité d'enfouissement.

8.2 L'INCINERATION AVEC VALORISATION ENERGETIQUE

8.2.1 Rappel des objectifs généraux du plan et ses conséquences

Au chapitre 4.3.3.4, le plan abandonne l'objectif de construire une UIOM d'une capacité de 100 000 tonnes par an et choisit de maintenir en fonctionnement l'UIOM de la Couronne.

Le plan fixe un objectif de valorisation énergétique des ordures ménagères résiduelles traitées sur cet équipement.

L'UIOM est maintenue dans sa configuration actuelle en termes de capacité, à savoir environ 32 000 tonnes annuelles, mais elle devra être modernisée pour permettre cette valorisation énergétique.

Dans un premier temps, les besoins de la ComAGA sont supérieurs à la capacité de l'UIOM. Pour limiter les transports et leur impact négatif sur l'environnement et la santé, le plan prévoit que les excédents de la ComAGA soient traités sur les équipements de CALITOM.

Dans un second temps, les besoins de la ComAGA seront inférieurs à la capacité de l'UIOM. Le plan prévoit que l'UIOM soit alimentée par des déchets résiduels de CALITOM.

Les statuts des EP et les autorisations d'exploiter des équipements devront être aménagés pour rendre juridiquement possible cette coopération.

8.2.2 Bilan matière et énergétique

Le bilan matière type pour un UIOM d'une capacité de 32 000 tonnes par an est le suivant :

Entrants		
Ordures ménagères résiduelles		32 000 tonnes / an
Sous produits		
REFIOM		1 280 tonnes / an
Mâchefers totaux		8 000 tonnes / an
<i>Mâchefers valorisables</i>		<i>6 400 tonnes / an</i>
<i>Refus de mâchefers</i>		<i>1 184 tonnes / an</i>
<i>Métaux extraits des mâchefers</i>		<i>416 tonnes / an</i>
Auto consommation		3 200 MWh/an
Energie vendue		10 500 MWh/an

Tableau 21 : bilan matière de l'UIOM

Les émissions de polluants atmosphériques peuvent être évaluées sur la base de la norme actuellement en vigueur (flux maximal) et sur la base des flux effectivement mesurés sur les usines les plus récentes. Il s'agit ici uniquement des plus caractéristiques.

	Flux émis maximal (norme)	Flux émis (observé sur les usines les plus récentes)
CO	9,3 t	4,9 t
HC	1,9 t	0,6 t
<i>NM VOC</i>		
<i>CH4</i>		
NOx	74,2 t	11,1 t
Particules	1,9 t	1,0 t
CO ₂	27 040 t	27 040 t
SO ₂	9,3 t	9,1 t
Dioxines	0,016 g	0,008 g

Tableau 22 : approche des émissions atmosphériques de l'UIOM

8.2.3 Gestion des sous produits

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 classées en déchets dangereux ou DIS et sont stockés en Centre d'Enfouissement Technique de classe I après avoir été stabilisés.

Sous réserve de respecter des spécifications environnementales et géotechniques en vigueur, le Plan départemental recommande fortement la valorisation des MIOM en techniques routières (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.

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).

Les mâchefers produits dans l'UIOM de la Couronne sont classés en catégorie V, mâchefer à faible potentiel polluant, valorisable en Travaux Publics (dans les conditions prévues par la circulaire).

En pratique, les mâchefers V transitent aussi par une plate-forme de traitement car le mâchefer a besoin d'être déferraillé, criblé et mûri pour produire un matériau de qualité. Il est nécessaire en outre de constituer des stocks suffisants de qualité homogène pour approvisionner les chantiers.

L'objectif est de valoriser au minimum 80% des mâchefers produits, sur la base d'un bilan matière type.

Les REFIO ont le statut de déchet ultime et rejoignent la filière régionale prévue au PREDIS.

Les refus de mâchefers bénéficient également du statut de déchet ultime et pourront, à ce titre être enfouis en CSDU.

Le plan rappelle l'opportunité qu'a le Conseil Général d'initier et de permettre de développer ou viabiliser la valorisation locale des mâchefers en techniques routières, au travers de sa compétence de gestion d'une partie du réseau routier.

8.2.4 Enjeux économiques

La modernisation de l'UIOM nécessite un investissement de l'ordre de 2.6 M€ HT.

Compte tenu des investissements réalisés pour la mise aux normes et qui ne sont pas encore amortis, le coût de l'incinération devrait avoisiner les 75-80€/t, contre 104 s'il fallait construire une nouvelle UIOM de même capacité avec récupération d'énergie.

Ce coût peut être plus faible si les amortissements sont ventilés sur une période allant au delà de l'échéance du plan.

8.3 LES CENTRES D'ENFOUISSEMENT DE DECHETS ULTIMES

8.3.1 Les déchets acceptés en CSDU

Les déchets à éliminer en CSDU sont :

1. les ordures ménagères résiduelles collectées dirigées vers les CSDU avant la mise en œuvre du/des TMB ;
2. les refus de TMB après leur mise en œuvre ;
3. les refus de tri issus des collectes sélectives (soit environ 2 600 tonnes sur la base d'un taux de refus de l'ordre de 10%) ;
4. les refus de compostage des Déchets Verts et biodéchets (pour mémoire, les tonnages étant très faibles) ;
5. les encombrants non valorisables (13 600 tonnes) ;
6. les refus de mâchefers de l'UIOM (1 200 t voire 7 600 t).

Des boues de STEP pourront être accueillies temporairement dans les conditions précisées au §5.2.5.5.

Des DIB résiduels pourront également être acceptés sur les CSDU des collectivités.

Comme dans un premier temps, les besoins de la ComAGA sont supérieurs à la capacité de son UIOM et qu'elle ne dispose pas de CSDU pour traiter ses encombrants non valorisables et ses refus de mâchefers, le plan prévoit que ces déchets de la ComAGA soient traités sur les équipements de CALITOM, et ce pour limiter les transports et leur impact négatif sur l'environnement et la santé.

Les statuts des EP et les autorisations d'exploiter des équipements devront être aménagés pour rendre juridiquement possible cette coopération.

8.3.2 Les besoins en capacité de stockage en CSDU pour les déchets dont l'élimination relève de la responsabilité des collectivités

Dans l'état actuel des prévisions, les besoins en capacités d'enfouissement pour les déchets ménagers résiduels diminueraient régulièrement, passant de 88 000 tonnes en 2004, à 73 000 tonnes en 2008, puis 48 000 tonnes en 2011 et 39 000 tonnes en 2016.

Les déchets concernés sont les déchets ménagers résiduels cités dans le chapitre 8.3.1 ci-dessus (ordures ménagères résiduelles, refus de TMB, refus de tri, refus de compostage, encombrants non valorisables et refus de mâchefers de l'UIOM). **Les besoins en capacités d'enfouissement des Déchets Industriels Banals ne sont pas comptabilisés dans ces chiffres et doivent, le cas échéant, être pris en compte de façon additionnelle.**

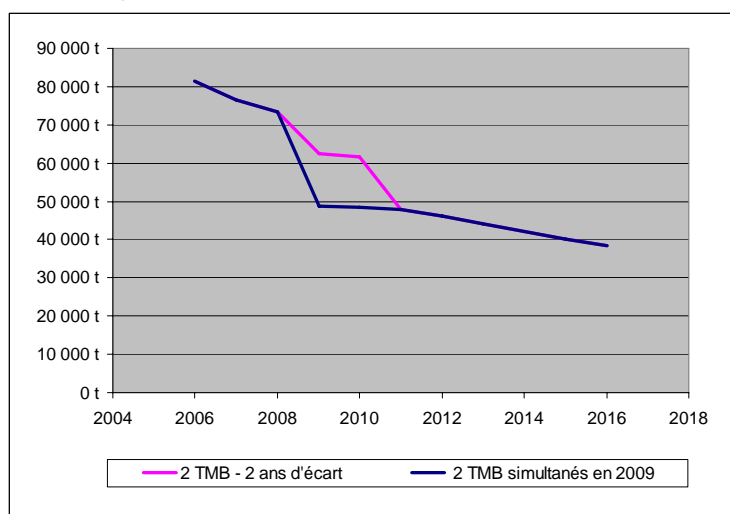


Figure 9 : évolution potentielle des besoins en capacités de stockage en CSDU pour les déchets ménagers résiduels

8.3.3 L'évolution potentielle des besoins de capacités de stockage pour les déchets dont l'élimination relève de la responsabilité des collectivités

Le plan insiste sur le fait que de nombreux paramètres internes et externes aux EP gestionnaires des CSDU peuvent influencer sur les besoins en capacité d'enfouissement. Les prévisions ci-dessus sont en conséquence susceptibles de connaître des aléas importants, notamment en termes d'échéancier de réalisation et de capacité des unités de traitement et de stockage.

Sans remettre en cause les objectifs fondamentaux du plan qui constituent les orientations majeures pour la prochaine décennie, une souplesse suffisante doit cependant être accordée pour que les installations qui seront mises en œuvre correspondent aux réalités du moment.

Le plan recommande que les EP qui dimensionnent et font vivre leurs équipements, et que les services chargés d'instruire les dossiers gardent à l'esprit ces paramètres.

L'objectif n'étant pas d'appliquer un « principe de précaution à contre sens », le plan recommande à l'ensemble des acteurs un minimum d'adaptabilité.

Les principaux facteurs de variation identifiés sont les suivants (liste non exhaustive) :

1. Une étude récente relative aux différents cas de figure en Europe a montré que le taux de détournement du flux de déchets résiduels varie entre 15% et 85% selon les stratégies adoptées mais également les process retenus.

Si la stratégie est ici définie dans les grandes lignes, il n'appartient pas au plan de préciser les process que les EP doivent retenir.

2. Le plan prévoit une coopération étroite entre les deux EP de traitement du département. Tant que l'intercommunalité de traitement n'est pas renforcée, les conventions d'apport sont soumises au Code des Marchés Publics. En conséquence, rien ne permet d'assurer que les capacités d'incinération soient accessibles à CALITOM, et que les capacités de stockage ou de traitement mécano biologique de CALITOM soient accessibles à la ComAGA.
3. Les besoins en capacité de stockage intègrent une valorisation des mâchefers de l'UIOM de la ComAGA. Si cette valorisation n'est plus possible, les besoins en capacité de stockage augmenteront d'autant.
4. L'arrêt temporaire de l'UIOM de la ComAGA, et notamment pour mettre en œuvre la valorisation énergétique de l'unité.
5. Les risques accidents, incendie.
6. L'évolution démographique.

8.3.4 Le niveau d'acceptation des déchets des activités

Le plan autorise les CSDU mis en œuvre par les collectivités à prévoir des capacités dédiées pour le traitement de DIB résiduels, dans le maximum permis par le principe de spécialité qui s'applique aux EP.

8.3.5 Nombre et localisation des équipements

8.3.5.1 Les Capacités disponibles des CSDU

Le CSDU de Ste Sévère possède un vide de fouilles de 200 000 tonnes à fin juin 2006, soit environ 45 000 t par an jusqu'en 2009-2010 (sur la base du rythme actuel d'exploitation). A cette échéance, le site sera saturé, mais avec une possibilité d'extension.

Le CSDU de Rouzède permet de traiter 20 000 t par an jusqu'en 2009, date où le site sera en fin d'exploitation saturé et fermé définitivement.

Le CSDU de Poullignac permet de traiter 13 000 t en 2006 et 5 400 t en 2007. Sa fin d'autorisation d'exploiter est le 1^{er} juin 2007, sachant qu'il y a une possibilité d'extension.

Le plan doit prévoir des capacités opérationnelles pour fin 2009.

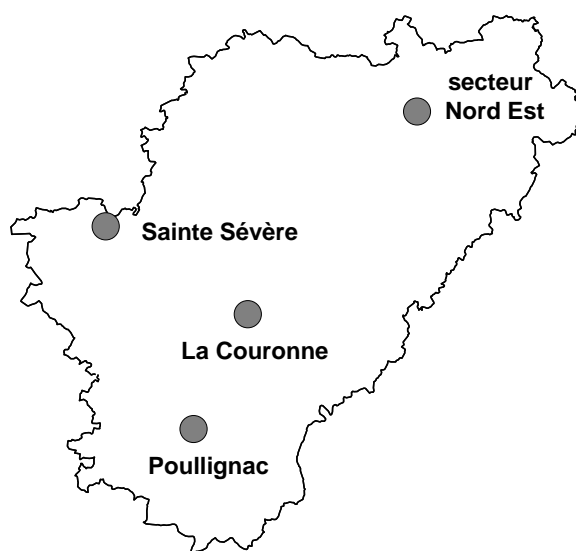
8.3.5.2 Les sites à prévoir

Le plan retient une organisation articulée autour de 3 CSDU, en fonctionnement soit par paires successives, soit simultanément, lors de la période couverte par le plan.

Il s'agit des CSDU de Poullignac et de Sainte Sévère.

Un nouveau CSDU devra être envisagé dans le nord est du département.

Le phasage des ouvertures se fera en fonction des besoins et des fermetures de sites.



Carte 2 : implantation des équipements d'élimination des déchets résiduels

8.3.5.3 Conséquences et recommandations

Le Plan recommande d'anticiper fortement les recherches de sites potentiels et de prévoir l'avenir en termes de réserves foncières.

Compte tenu du phasage des fermetures de sites, des dates limites d'autorisation d'exploiter à très court terme, le plan recommande aux EP de bien évaluer les besoins en capacité d'enfouissement pour les premières années de la période couverte par le plan

Selon les aléas cités précédemment et le calendrier des travaux envisagés par les EP, il se pourrait que les besoins soient temporairement supérieurs aux limites administratives fixées pour les sites.

Le plan considère qu'il est moins préjudiciable pour l'environnement de procéder à une augmentation temporaire des capacités autorisées sur un équipement donné plutôt que de procéder à une exportation de déchets dans un autre département.

8.3.6 Enjeux économiques

Les coûts de l'enfouissement actuels sont de 71 €/ t à Saint Sévère, pour 45 000 tonnes traitées annuellement.

Les coûts de l'enfouissement actuels sont de 95 €/ t à Rouzède, pour 20 000 tonnes traitées annuellement.

L'organisation retenue par le plan va générer un surcoût de traitement (coût d'environ 100 €/t), prix à payer pour une meilleure acceptabilité locale des équipements.

Sur cette base, les coûts de l'enfouissement sont de l'ordre de 4,8 M€ en 2011 et de 3.9 M€ en 2016.

9 DEFINITION DU DECHET ULTIME

9.1 CADRE GENERAL

Elle doit s'appréhender pour chaque catégorie de déchet. Pour certaines catégories de déchets, **pour lesquelles il n'existe pas d'équipement en service dans le département ou des capacités insuffisantes** (comme le traitement mécano biologique), les flux concernés seront considérés comme ultimes jusqu'à la mise en service des installations prévues.

La définition des déchets ultimes doit être adaptée à chacune des catégories suivantes :

- les ordures ménagères,
- les refus de tri et de compostage,
- les encombrants non valorisables,
- les DIB,
- les boues de station d'épuration urbaines et industrielles,
- les autres résidus de l'épuration (graisses et sables).

La Circulaire du 28 avril 1998 renvoie au Plan Départemental la définition des déchets ultimes en fonction du contexte local.

Il s'agit de définir :

- le caractère « exceptionnel » d'acceptation en CSDU de déchets reçus en conditions normales en usine d'incinération,
- la fraction « non valorisable » des DIB,
- les conditions d'acceptation en CSDU des déchets d'épuration.

Dans le contexte local, le Plan révisé propose la définition suivante des déchets ultimes : « déchets qui seront acceptés en centre de stockage de déchets ultimes », avec dans certains cas un certificat d'attestation préalable justifiant que ces déchets sont issus d'un tri.

Il s'agit des catégories suivantes :

- les ordures ménagères résiduelles dont on a extrait la matière organique via un TMB**
- les encombrants non valorisables collectés en déchèterie**

qui ont le statut d'ultimes, sous réserve que le bois soit trié à part.

- Les sous-produits non valorisables du traitement thermique**

Les REFIOM ont le statut de déchet ultime et joignent la filière régionale prévue au PREDIS.

Le refus de mâchefers bénéficient également du statut de déchet ultime et pourront, à ce titre être enfouis en CSDU.

❑ Les déchets industriels banals non valorisables

Pour les gros producteurs de déchets industriels banals, le déchet ultime peut être défini en se basant sur :

- la loi du 13 juillet 1992 qui met en avant la valorisation par réemploi, recyclage ou tout traitement visant à obtenir à partir des déchets des matériaux recyclables et de l'énergie ;
- la circulaire du 28 avril 1998, qui établit une hiérarchie entre les modes de traitement :
 - prévention et réduction à la source,
 - valorisation matière et valorisation organique,
 - valorisation énergétique (traitement thermique),
 - traitement respectueux de l'environnement de la fraction non valorisable ;
- le décret du 13 juillet 1994, qui impose aux entreprises de faire éliminer les déchets d'emballage dans des filières de valorisation (matière ou énergie).

Selon la nature des déchets produits par les entreprises, et le pré-tri réalisé ou non en entreprise, il existe plusieurs configurations « type » décrites dans le synoptique page suivante :

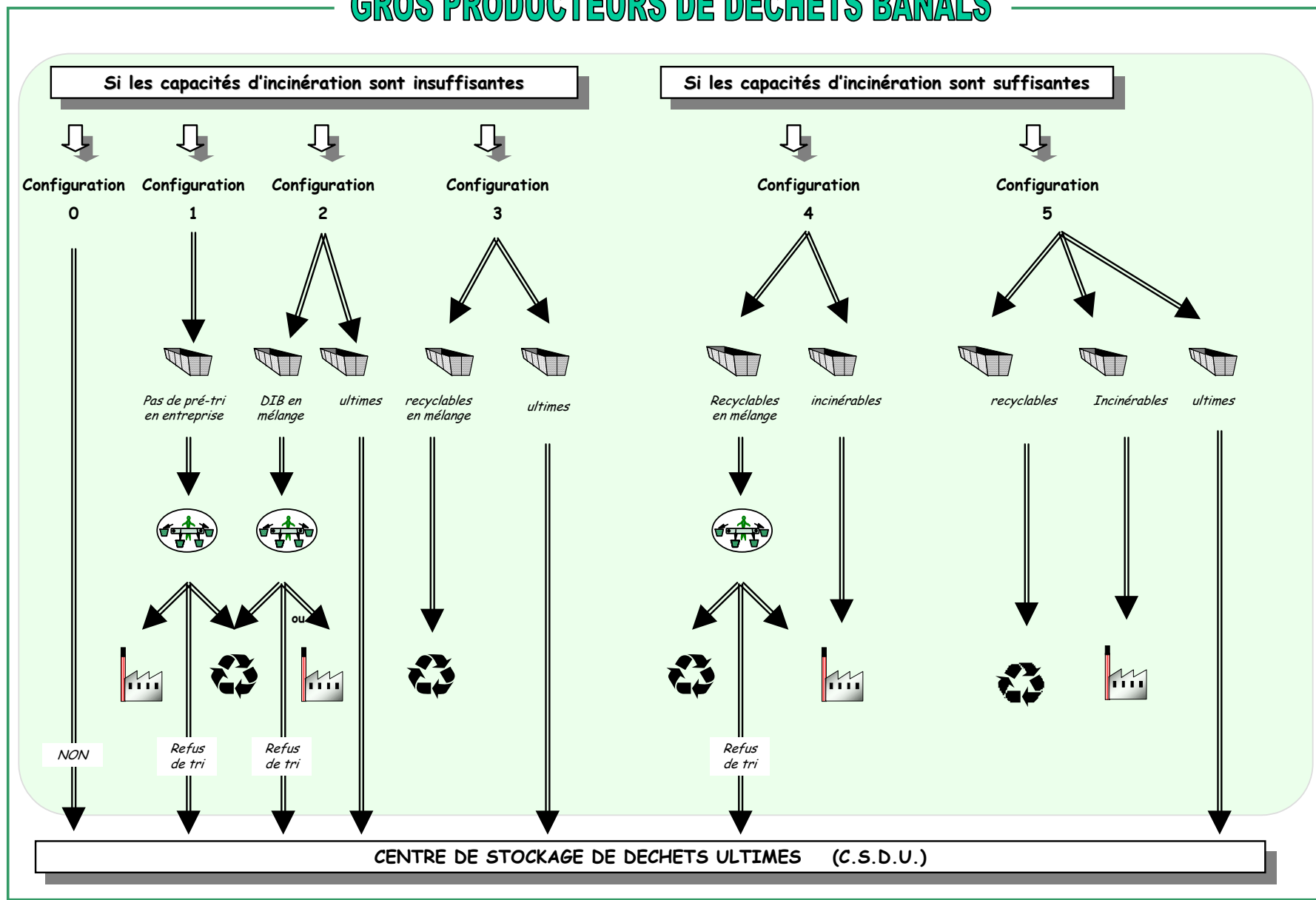
- la configuration « 0 » n'a pas d'avenir dans le Plan révisé ;
- la configuration 1 s'impose aux entreprises qui ne veulent pas réaliser de pré-tri en interne : passage en centre de tri ;
- les autres entreprises qui produisent souvent des déchets d'emballages incinérables pourront choisir :
 - entre les solutions 2 et 3, en l'absence de capacités d'incinération ou de traitement thermique suffisantes,
 - entre les solutions 4 et 5, en présence de capacités d'incinération suffisantes, tout en respectant, dans la mesure du possible, le principe de proximité.

Seront par conséquent considérés comme déchets ultimes :

- les refus de tri non incinérables,
- les déchets industriels banals non valorisables, à condition pour les entreprises de joindre à leur certificat d'acceptation préalable en CSDU un justificatif attestant des flux recyclés et/ou incinérés (tonnages et/ou logistique prévue pour les collectes séparées), ou de l'impossibilité de traitement thermique par manque de capacité. Pour cela, un formulaire standard devra être élaboré, et validé par les services de l'Etat.

N.B. : En l'absence de capacités suffisantes de traitement thermique, des déchets industriels banals incinérables seront considérés comme ultimes. Néanmoins, dans tous les cas, l'accès en CSDU est interdit aux déchets organiques (résidus agro-alimentaires, de restauration collective, ...), afin de se mettre en conformité avec la Directive Européenne sur la mise en décharge du 26 avril 1999 et de réduire au maximum les nuisances olfactives.

GROS PRODUCTEURS DE DECHETS BANALS



Les sables et résidus de curage et déchets de voirie

Ils pourront être considérés comme ultimes dans l'attente de la mise en service d'une ou plusieurs unités de lavage si les unités de traitement thermique du département ne peuvent pas les accepter.

Des boues de stations d'épuration urbaines et industrielles

Il est retenu que les boues de STEP brutes⁴ ne peuvent pas bénéficier du statut de déchet ultime compte tenu de leur teneur trop élevée en matière organique non stabilisée.

Le Plan a prévu des dispositions temporaires pour les CSDU existants.

9.2 REMARQUE IMPORTANTE

Le statut d'ultime conféré à un déchet ne signifie pas qu'il doit être enfoui, mais qu'il peut l'être.

En fonction de la proximité ou de l'éloignement des sites de traitement par rapport à leur lieu de production, des déchets bien qu'ayant le statut d'ultime, pourront être traités différemment (ainsi, il est peut être envisagé une valorisation énergétique locale des DIB résiduels notamment si des aménagement sont réalisés sur la cimenterie de la Couronne).

Il appartiendra à la commission de suivi du Plan d'étudier de tels cas de figure, au fur et à mesure de la mise en place des équipements, en gardant à l'esprit la hiérarchie des modes de traitements rappelés par la Circulaire du 28 avril 1998.

9.3 CAS DES DECHETS PRODUITS EN CHARENTE ET TRAITES DANS D'AUTRES DEPARTEMENTS

Le Plan de la Charente ne fixe pas de contrainte particulière aux déchets produits sur son périmètre mais qui sont traités dans des départements périphériques.

Il est entendu que leur traitement sera réalisé dans des conditions conformes aux différentes réglementations. Les déchets enfouis devront répondre à la définition locale (celle du territoire d'accueil) du déchet ultime.

9.4 CAS DES DECHETS TRAITES EN CHARENTE MAIS PRODUITS DANS D'AUTRES DEPARTEMENTS

Les déchets provenant de l'extérieur du périmètre technique du Plan devront répondre aux conditions générales (Cf. §9.1), donc à la définition du déchet ultime dans le département d'accueil (la Charente), mais également à la définition du déchet ultime du département d'origine.

9.5 DISPOSITIONS TRANSITOIRES

Tant que les traitements mécano biologiques ne sont pas opérationnels, les ordures ménagères résiduelles après collectes sélectives ont le statut de déchet ultime.

⁴ *Boues brutes = boues non compostées ou méthanisées*

10 TRANSPORTS

10.1 OBJECTIF GENERAL

Un des objectifs des plans est d'organiser le transport des déchets et de le limiter en distance et en volume (L524-1 code de l'environnement) en respectant le principe de proximité.

Toutefois, le principal constat en matière de transport est l'absence de données fiables sur une partie du territoire départemental permettant d'apprécier finement l'impact des mesures prises.

Lors des études préalables à la révision du Plan, les informations disponibles au sein de deux principaux EP de collecte ont pu être extrapolées sans trop grand risque d'erreur aux autres territoires.

C'est pourquoi le plan recommande à toutes les collectivités en charge de la collecte et de l'élimination des déchets de définir et suivre des indicateurs permettant d'évaluer les km effectués chaque année pour les différents types de flux de déchets en collecte et en transport vers les différents lieux d'élimination.

- Lorsque le service est exécuté en régie : ces indicateurs devront être mis en place et suivis par les collectivités elles mêmes.
- Lorsque le service est confié à une entreprise privée : ces indicateurs devront figurer dans les rapports annuels que l'entreprise remet à la collectivité.

Les indicateurs pourront être définis collectivement dans le cadre du comité de suivi du plan.

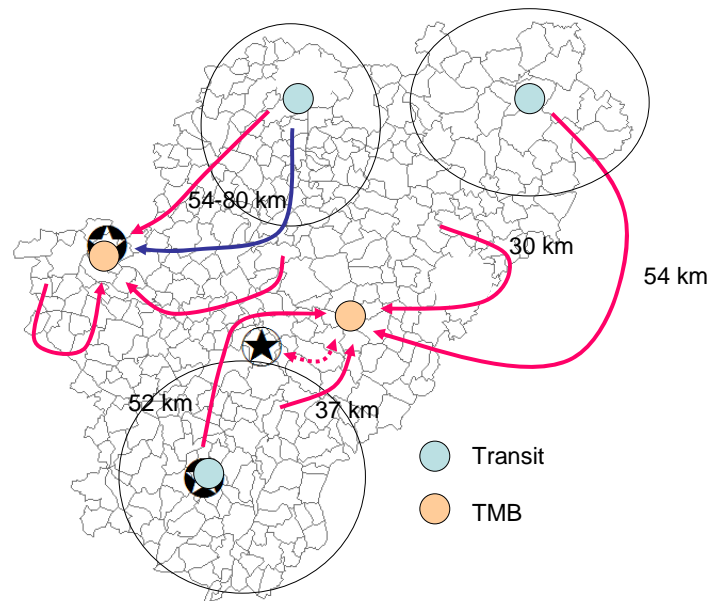
Par ailleurs, le plan préconise, en fonction des contraintes techniques, économiques et géographiques, l'étude et la mise en oeuvre de moyen de transport alternatif, et/ou l'utilisation de matériels utilisant des énergies alternatives.

10.2 LES STATIONS DE TRANSIT

Pour limiter l'impact des transports, le plan prévoit d'ores et déjà la mise en oeuvre de deux nouvelles stations de transit, à Poullignac sur le site du CSDU et dans le secteur du sud de Ruffec et la restructuration de la station de transit de Confolens.

Compte tenu des échéances très proches relatives au CSDU de Poullignac, le plan considère la mise en oeuvre de la station de transit sur ce site comme une priorité absolue.

Le plan autorise la mise en oeuvre d'autres stations de transit dont l'utilité pourrait s'avérer lors de la mise en oeuvre du plan.



Carte 3 : organisation de l'évacuation des ordures ménagères résiduelles vers les TMB

11 LE RECENSEMENT ET LA RESORPTION DES DECHARGES BRUTES

La fermeture et la réhabilitation éventuelle de l'ensemble des décharges brutes existantes dans le département doivent figurer dans le programme d'action du plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés.

11.1 DEFINITION DES SITES CONCERNES

Les sites concernés par les dispositions du plan départemental sont les décharges brutes.

Sont considérées comme décharges brutes, les installations non autorisées faisant l'objet d'apports réguliers de déchets, souvent exploitées par les collectivités ou laissées à disposition par elles pour l'apport de déchets par les particuliers(encombrants, déchets verts).

Il convient par ailleurs de rappeler la distinction à faire avec les dépôts sauvages qui résultent le plus souvent d'apports clandestins réalisés par les particuliers pour se débarrasser des déchets qui ne sont pas pris en compte par les services traditionnels de collecte des ordures ménagères, et dont le traitement, compte- tenu de leur mobilité, n'est pas intégré dans le Plan.

11.2 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

L'article 2 de la loi du 15 juillet 1975 (devenu article L.541-2 du Code de l'environnement) précise que toute personne qui produit ou détient des déchets dans des conditions de nature à produire des effets nocifs pour l'environnement doit en assurer ou en faire assurer l'élimination dans des conditions propres à éviter les dits effets.

L'article 3 de la loi du 15 juillet 1975 (devenu article L.541-3 du Code de l'environnement) précise qu'au cas où des déchets sont abandonnés, déposés ou traités contrairement aux prescriptions de la présente loi et des règlements pris pour son application, l'autorité titulaire du pouvoir de police peut, après mise en demeure, assurer d'office l'élimination desdits déchets aux frais du responsable.

Par ailleurs, l'arrêté interministériel du 9 septembre 1997 (modifié par arrêté ministériel du 19 janvier 2006) relatif aux décharges existantes et aux nouvelles installations de stockage des déchets ménagers et assimilés définit des prescriptions d'aménagement et d'exploitation plus draconiennes, visant à une meilleure protection de l'environnement. Ces prescriptions portent sur l'implantation et l'aménagement des sites, la maîtrise des eaux et le contrôle des gaz de fermentation, le contrôle des déchets entrants, l'aménagement et la surveillance post exploitation.

Les décharges brutes ne présentent pas les éléments de sécurité passive ou active imposés par l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 permettant de garantir leur innocuité pour l'environnement et ne bénéficient d'aucune autorisation préfectorale au titre des installations classées pour la protection de l'environnement. Leur exploitation et leur utilisation sont donc réglementairement interdites.

Dans ce cadre, la circulaire n°97-94 du 10 novembre 1997 relative à la résorption des décharges brutes demande d'introduire dans les Plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés, un volet spécifique « recensement et résorption des décharges brutes ».

En terme d'objectif, la circulaire du 23 février 2004 fixe au 30 juin 2005 l'arrêt des apports de déchets sur les sites non autorisés et précise les démarches pour la fermeture des sites.

11.3 LES OBLIGATIONS ET RESPONSABILITES DES MAIRES :

L'exploitation d'une décharge sans autorisation constitue une infraction passible des sanctions pénales prévues par l'article L.514-9 du code de l'Environnement (soit 1 an d'emprisonnement, et 75 000 € d'amende).

A ce titre, les maires ou présidents d'établissements public de coopération intercommunal peuvent être considérés, concernant les sites de décharges brutes publics, comme exploitants ou détenteurs d'une installation classée en fonctionnement sans autorisation. Un arrêté préfectoral de mise en demeure peut être pris en application de l'article L.514-2 du code de l'environnement si les mesures nécessaires (arrêt des apports des déchets ou demande d'autorisation d'exploiter pour régularisation du site) ne sont pas prises.

Le maire peut prendre un arrêté municipal interdisant le dépôt de déchets sur le site et mettre une clôture ou tout autre mesure pour empêcher des apports ultérieurs.

A noter que concernant les sites de dépôts sauvages, les maires peuvent faire usage des dispositions prévues à l'article L.541-3 du code de l'environnement et que les communes peuvent être condamnées pour carence.

11.4 LE CONTEXTE DEPARTEMENTAL

Sur le sujet des décharges brutes, on peut dire les choses suivantes :

- suite à l'inventaire départemental mené en 1996, peu de sites ont, à notre connaissance, été réhabilités (moins d'une dizaine) sur les 144 recensés ;
- un programme de résorption prévoyant des aides aux études et aux travaux avait pourtant été mis en œuvre (fonds départemental alimenté par le CG 16 et l'ADEME) ;
- un inventaire complémentaire doit être engagé par le Conseil Général et l'ADEME (évaluation de l'état d'avancement des travaux de résorption).

11.5 OBJECTIFS DU PLAN REVISE

L'objectif du Plan est de garantir l'innocuité des décharges brutes situées sur son périmètre.

Pour atteindre l'objectif précédemment énoncé, le plan prévoit en s'appuyant sur les résultats de l'étude départementale évoquée ci-dessus :

- l'interdiction de tout stockage de déchets sur l'ensemble des décharges brutes non autorisées ;
- la réalisation des études et des travaux de réhabilitation des décharges jugées prioritaires.

Ces décharges à traiter en priorité, correspondent aux sites présentant les critères suivants :

- sites encore en activité ;
- vulnérabilité des eaux souterraines et de surface : caractéristiques géologiques et hydrogéologiques, proximité d'un cours d'eau, de périmètre de protection de captage ;
- risque pour la santé et la sécurité des populations ;

- sites accueillant ou ayant reçu des OM et/ou des DIS ;
- importance du volume de déchets stockés.

L'ensemble des sites recensés devra avoir fait l'objet des investigations permettant de garantir leur innocuité d'ici 2016.

11.6 PRECONISATIONS

11.6.1 Dispositions préalables à la fermeture des sites

Pour que la résorption des décharges soit durable, les communes devront mettre en place des solutions alternatives pour les déchets communaux, sans oublier les autres déchets rencontrés sur le site tels que les déchets verts de la commune ou des entreprises paysagistes, les déchets banals des petites entreprises, les déchets agricoles, etc...

D'autre part, pour que la fermeture de la décharge soit comprise et assimilée, une information devra être mise en place afin d'expliquer la démarche engagée et d'orienter les utilisateurs de ces sites vers les lieux de collecte et de traitement adaptés.

11.6.2 Dispositions relatives à la réhabilitation des sites

Le devenir de ces sites ainsi que les préconisations relatives aux conditions de leur future utilisation devront être pris en compte dans le cadre des études et des travaux de réhabilitation engagés par la collectivité locale compétente ou le propriétaire du site.

11.6.3 Mutualisation des responsabilités

Les structures intercommunales et les communes pourront étudier, en collaboration avec le Conseil général, la Préfecture, l'ADEME, et le Conseil régional, la possibilité de déléguer la compétence « étude et réhabilitation des décharges brutes » aux structures intercommunales.

12 LA PRISE EN COMPTE DES DECHETS DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

12.1 CADRE JURIDIQUE ACTUEL

Les Plans Locaux d'Urbanismes doivent comporter une annexe qui, à titre informatif, comprend « les schémas ... des systèmes d'élimination des déchets, existants ou en cours de réalisation, en précisant les emplacements retenus pour ... le stockage et le traitement des déchets » (article R123-14, al 3° du Code de l'Urbanisme).

Il est donc possible de réserver des emplacements pour la réalisation de déchèteries ou autres ouvrages de traitement des déchets (au sens large : recyclage, tri ou stockage).

Concernant les lotissements, l'article L 315-1-1 du Code de l'Urbanisme indique que « la demande d'autorisation de lotir précise le projet architectural et paysager du futur lotissement, qui doit comprendre des dispositions relatives à l'environnement et à la collecte des déchets ».

12.2 DISPOSITIONS SUSCEPTIBLES D'ETRE INSEREES DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

L'Etat demandera aux communes d'insérer de telles dispositions dans les POS lors de leur révision. Depuis 1998, la plupart des communes impose, à l'occasion des révisions des Plans d'occupation des sols, dans les articles 4 des règlements de zones (dessertes par les réseaux) l'obligation de prévoir sur chaque terrain, objet d'un permis de construire, la réalisation d'un local dimensionné pour la collecte sélective. Pour l'habitat vertical, chaque immeuble doit disposer d'un tel local intégré à l'immeuble.

Il est également nécessaire de prévoir des dispositions dérogatoires dans les articles 6, 9 et 14 des règlements de zones afin de permettre, soit l'implantation du local dans la marge de recul par rapport à l'alignement, soit la possibilité de l'implanter sur un terrain déjà fortement bâti.

Il est également nécessaire, à l'occasion des révisions de Plan d'occupation des sols, de rechercher des terrains pouvant recevoir une déchèterie ou un centre de tri ; les notices prévues se limitent encore trop souvent à la description du système de collecte, au motif que le traitement des déchets s'effectue hors du territoire communal.

Des dispositions similaires sont à insérer en tant que de besoin dans les Plans Locaux d'Urbanisme.

Enfin, afin de conserver la mémoire des sites, les décharges brutes réhabilitées pourraient être mentionnées dans le rapport de présentation du PLU voire faire l'objet de zonage particulier si il apparaît souhaitable d'imposer des prescriptions spécifiques dans le règlement qui les concerne.

13 SYNTHÈSE DES COÛTS DE L'ORGANISATION POUR LES MENAGES

Ce chapitre du plan n'a pas pour objet de déterminer collectivité par collectivité quel sera le futur coût de la gestion des déchets à l'échéance 2011 ou 2016.

Il sert à déterminer les ordres de grandeur, les enjeux financiers liés à la mise en œuvre de nouveaux équipements et de nouvelles pratiques.

Les fourchettes de coûts restent assez larges. Elles dépendent essentiellement du contexte local et du niveau de service, mais également de nombreux autres paramètres.

Le coût définitif dépendra par exemple :

- des choix techniques et organisationnels effectués localement qui ne relèvent pas des attributions du plan,
- du résultat des appels d'offres,
- des modes de gestion,
- de l'évolution générale des coûts,
- de l'évolution de la réglementation, de la fiscalité, ...

Des équipements vont peut être fermer, de nouveaux apparaîtront peut être ailleurs, ce qui aura peut être une incidence sur les transports et le traitement, et donc sur le coût, même si l'économie globale du Plan n'est pas bouleversée pour autant.

Certaines évolutions sont possibles, sans pour autant qu'elle soient prévisibles et prévues dans le présent plan.

Les coûts sont évalués en € 2006, sur la base des connaissances actuelles quant aux pratiques d'aujourd'hui et sur ce que l'on présume être celles de demain.

	Investissements		Fonctionnement				Evolution
	2011	2016	2011		2016		
Prévention Collectes	1,21 M€	1,36 M€	1,36 M€	3,9 €/hab	1,71 M€	5,0 €/hab	26%
ordures ménagères résiduelles			9,41 M€	27,3 €/hab	9,41 M€	27,3 €/hab	0%
recyclables			5,52 M€	16,0 €/hab	5,52 M€	16,0 €/hab	0%
FFOM			0,48 M€	1,4 €/hab	0,48 M€	1,4 €/hab	0%
Centres de tri	7,30 M€		4,37 M€	12,7 €/hab	6,03 M€	17,5 €/hab	38%
Déchèteries			5,87 M€	17,0 €/hab	5,87 M€	17,0 €/hab	0%
Stations de transit	1,60 M€		0,45 M€	1,3 €/hab	0,39 M€	1,1 €/hab	-14%
Transports			0,75 M€	2,2 €/hab	0,58 M€	1,7 €/hab	-22%
TMB	15,40 M€		3,30 M€	9,6 €/hab	2,42 M€	7,0 €/hab	-27%
CSDU	5,20 M€		4,80 M€	13,9 €/hab	3,90 M€	11,3 €/hab	-19%
UIOM	2,60 M€		2,40 M€	7,0 €/hab	2,40 M€	7,0 €/hab	0%
Global	33,31 M€	1,36 M€	38,71 M€	112,2 €/hab	38,70 M€	112,2 €/hab	0%

Tableau 23 : synthèse des coûts

La nouvelle gestion des déchets nécessite un investissement de 28 M€ d'ici 2011, puis de 1.4 M€ d'ici 2016..

Le coût brut (non aidé) de fonctionnement, en € constants, augmente de l'ordre de 12%, à 112€ par habitant et par an. Paradoxalement, le coût, en € constants, n'évolue pas entre les deux échéances, les augmentations de certains postes étant compensées par la diminution d'autres.

14 IMPACT DE LA NOUVELLE ORGANISATION SUR L'EMPLOI

Le bilan du Plan en terme d'emploi est établi sur la base des données de l'ADEME (ADEME : le contenu en emploi des filières de collecte et de traitement des déchets ménagers).

Le tableau ci-dessous récapitule le nombre d'emplois nécessaire pour l'organisation décrite et pour les seuls déchets du périmètre du Plan. Une part importante de ces postes est déjà pourvue, compte tenu de l'organisation actuelle de la gestion des déchets dans le périmètre du Plan.

Il s'agit d'une évaluation assez sommaire car la pratique montre que le personnel employé varie beaucoup non seulement selon la configuration du terrain mais aussi selon l'organisation des services et les process retenus pour les équipements.

Ces emplois sont essentiellement des emplois de qualification basse à moyenne mais des niveaux plus élevés seront requis pour l'incinération et, d'une manière générale, pour la gestion de tous les équipements et pour la communication.

	postes
Prévention	
Collectes sélectives des matériaux secs recyclables au porte à porte	58,7
Collecte sélective du verre par apport volontaire	2,4
Collecte des ordures ménagères	62,3
Dechetteries	41,4
Tri des matériaux secs recyclables	51,8
Plates formes de compostage et TMB	11,6
UIOM	15,0
CSDU	8,5
Communication	23,0
total plan	289,7

Tableau 24 : l'impact du Plan en terme d'emplois

Un domaine d'activité n'a pas fait l'objet d'évaluation : celui de la prévention des déchets.

Compte tenu des objectifs ambitieux retenus par le plan, le nombre de postes pourrait être conséquent.

15 LE SUIVI DU PLAN

Le Plan révisé 2006, comme le plan 2000, prévoit la constitution d'un comité de pilotage technique afin de suivre la mise en oeuvre des dispositions prévues par le Plan. Le comité est chargé entre autre d'établir un rapport annuel, à la commission consultative du Plan, sur les modalités d'application du Plan.

Dans ce cadre, le comité aura notamment en charge :

- le suivi de la mise en place des actions de réduction à la source : travail en collaboration avec le Comité Charentais de Prévention des Déchets ;
- le suivi des technologies nouvelles, avec une clause de rendez vous d'ici 5 ans ;
- le suivi des actions prévues envers et avec les artisans et commerçants, les gros producteurs de biodéchets avec une clause de rendez vous d'ici 2 ans (collectes sélectives des cartons et papiers des artisans, commerçants et administrations, déchets organiques des établissements de restauration collective des entreprises ou administrations ainsi que le mise en place d'un dispositif de suivi de ces performances) ;
- la définition des modalités de transmission, de consolidation et de communication des données relatives aux quantités de DIB collectées pour valorisation, aux modes de valorisation, et à la qualité des déchets enfouis ;
- l'examen des besoins en capacités d'incinération et d'enfouissement tous les ans afin que la Commission consultative du plan dispose des éléments pour proposer au Conseil Général de la Charente les adaptations nécessaires ;
- la définition et le suivi d'indicateurs relatifs au transport des déchets.

PARTIE C - ANNEXES

ANNEXE 1 - ETAT DES LIEUX DE LA GESTION DES DECHETS EN CHARENTE

1 ETAT DES LIEUX - DONNEES DE CADRAGE

1.1 LES TONNAGES DE DECHETS DONT L'ELIMINATION EST DE LA RESPONSABILITE DES COLLECTIVITES

1.1.1 La production d'ordures ménagères y compris les collectes sélectives

Le gisement d'ordures ménagères correspond au tonnage d'ordures ménagères résiduelles, plus les tonnages des différentes collectes sélectives mises en oeuvre sur le territoire.

1.1.1.1 Les ordures ménagères résiduelles

Il s'agit du tonnage d'ordures ménagères, avant ou après collectes sélectives collectées auprès des communes du département de la Charente.

Pour l'année 2004, le tonnage d'ordures ménagères résiduelles est de 91 856 tonnes.

Ce tonnage correspond :

- aux 58 679 tonnes⁵ collectées auprès des communes qui adhèrent directement ou indirectement au SVDM-CALITOM chargé de leur élimination,
- aux 33 177 tonnes⁶ collectées auprès des communes qui adhèrent à la ComAGA.

1.1.1.2 Le verre

Il s'agit du verre d'emballage collecté par apport volontaire dans des conteneurs spécifiques, sur les voies publiques et dans les déchèteries, mais également du verre collecté au porte à porte de manière marginale.

Pour l'année 2004, le tonnage de verre collecté sélectivement sur le département de la Charente est de 11 430 tonnes⁷.

1.1.1.3 Les collectes de journaux magazines et les collectes multimatériaux

Il s'agit :

- des 13 896 tonnes d'emballages légers et collectées auprès des communes qui adhèrent directement ou indirectement au SVDM-CALITOM chargé de leur valorisation⁸,
- des 4 320 tonnes d'emballages légers et collectées auprès des communes qui adhèrent à la ComAGA⁹.

Pour l'année 2004, le tonnage de matériaux collectés sélectivement sur le département de la Charente est de 18 216 tonnes (hors verre).

⁵ Tonnage réel, pesé à l'entrée des différents sites du SVDM-CALITOM

⁶ Tonnage réel, pesé à l'entrée de l'UIOM de la ComAGA.

⁷ Source SVDM-CALITOM et ComAGA.

⁸ Tonnage livré au centre de tri du SVDM-CALITOM et à ceux de ses prestataires

1.1.1.4 La collecte de la FFOM

Il s'agit de biodéchets collectés au porte à porte à titre expérimental sur deux collectivités qui adhèrent au SVDM-CALITOM.

Pour l'année 2004, le tonnage de biodéchets collecté sélectivement sur le département de la Charente est de 264 tonnes¹⁰.

1.1.1.5 Gisement total des ordures ménagères

Ces quatre postes représentent un gisement d'ordures ménagères de **121 766 tonnes par an**, soit **357 kilogrammes/habitant/an**. Cela correspond, environ, à la production moyenne d'ordures ménagères au sens strict, en France.

	tonnes	kg / habitant / an
Ordures ménagères résiduelles	91 856	269
Collectes de recyclables	18 216	53
Verre	11 430	34
Collecte de biodéchets	264	1
Total	121 766	357

Tableau 25 : le gisement d'ordures ménagères y/c les collectes sélectives

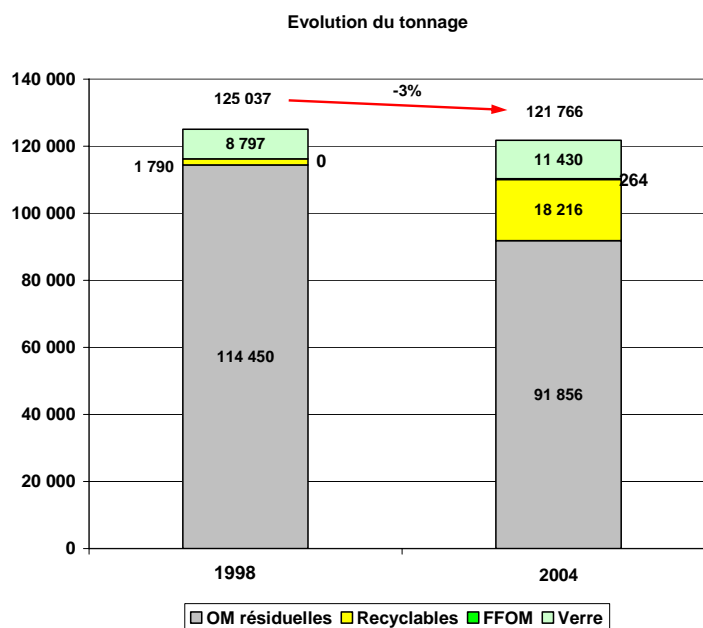


Figure 10 : évolution des tonnages d'ordures ménagères depuis 1998

Depuis 1998, date de référence du Plan de 2000, la production d'ordures ménagères a baissé de 3%. Les tonnages faisant l'objet d'une collecte sélective augmentent considérablement au dépens des OM résiduelles.

⁹ Tonnage livré au centre de tri du prestataire de la ComAGA.

¹⁰ Source SVDM.

1.1.2 Les déchets encombrants

Ce sont les déchets issus majoritairement de l'activité domestique des ménages qui, en raison de leur volume ou de leur poids, ne peuvent être pris en compte par la collecte usuelle des ordures. Ils comprennent notamment : des biens d'équipement ménagers usagés, des déblais, des gravats, des déchets verts des ménages.

Ce sont également des déchets de même nature, mais issus des activités et non pas des ménages.

Pour l'année 2004, le tonnage d'encombrants collectés au porte à porte, marginal, n'est pas identifié en tant que tel : il est aggloméré aux tonnages collectés dans les déchèteries.

En 2004, les déchèteries du département ont collecté :

- 26 738 tonnes de gravats inertes,
- 23 465 tonnes de déchets verts,
- 19 345 tonnes de tout venant,
- 5 483 tonnes de ferrailles,

et

- 6 657 tonnes d'autres déchets occasionnels classés en différentes catégories,

mais également :

- 919 tonnes de déchets toxiques (Cf. chapitre suivant),

soit 82 606 tonnes en tout.

Cependant, une part du gisement n'est pas collectée, ni dans les déchèteries, ni lors des collectes au porte à porte. Ces encombrants se retrouvent parfois dans les anciennes décharges communales et autres dépôts sauvages qui existent encore.

Sur les bases suivantes, on peut déterminer le gisement d'encombrants, dont une partie seulement est captée aujourd'hui :

- Déchets verts des particuliers : 100 kg/habitant/an pour ceux qui sont en habitat individuel,
Déchets verts des services techniques : 25 kg/habitant/an pour les communes de plus de 2 000 habitants,
soit 34 000 tonnes en tout,
- Gravats inertes : 50 kg/habitant/an, soit 17 000 tonnes,
- Autres encombrants : 80 kg/habitant/an, soit 27 000 tonnes,
soit 78 000 tonnes en tout.

Si les deux approches aboutissent à un même ordre de grandeur, et si aujourd'hui les déchèteries collectent plus que ce gisement, on notera que la principale différence vient des déchets inertes, ce qui traduit nettement une acceptation de déchets d'activités professionnelles du bâtiment.

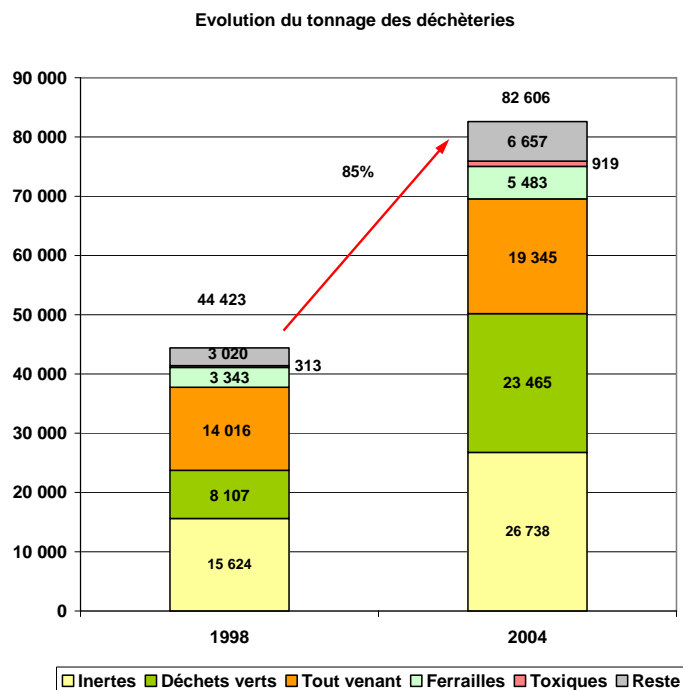


Figure 11 : évolution des tonnages d'encombrants depuis 1998

Depuis 1998, date de référence du Plan de 2000, les quantités de déchets collectés en déchèterie ont très fortement augmenté (+85%).

Cette augmentation s'explique par la densification du réseau de déchèteries, la quasi systématisation des pesées, la mise en œuvre de nouvelles filières, et les apports des professionnels.

Les tonnages collectés en déchèteries représentent 242 kg par habitant et par an en 2004, soit une production à peu près équivalente aux ordures ménagères résiduelles.

1.1.3 Les déchets ménagers spéciaux

Dans le cadre d'une étude Inter Agences de l'Eau, une estimation des quantités annuelles de DMS (Déchets Ménagers Spéciaux) produits par les ménages a été réalisée à partir de données issues de la bibliographie et de contacts directs auprès des professionnels.

Cette étude distingue :

- la quantité de produits mis sur le marché,
- la part de ces produits que l'on retrouve dans les déchets (sans faire, cependant la distinction entre les déchets liquides ou solides),
- la part d'éléments toxiques dans ces déchets,
- la toxicité globale, exprimée en Equivalents Toxiques (EQ), que l'on retrouve dans les déchets.

Ces données peuvent être extrapolées, au prorata de la population, afin de déterminer le gisement de DMS dans le département de la Charente.

Pour l'année 2004, le gisement de déchets ménagers spéciaux est de 1 063 tonnes, représentant environ 59 000 EQ¹¹.

Faute de filière complète de collecte et de traitement, une part de ces DMS est collectée en mélange avec les ordures ménagères.

Les analyses MODECOM¹², réalisées à l'échelle nationale, en 1993, ont mesuré des teneurs variant entre 0.4% et 0.5% de la masse humide des ordures ménagères.

Cela représente entre 370 et 460 tonnes par an, avec une valeur moyenne de 415 tonnes.

On peut classer les DMS par ordre décroissant des tonnages.

On pourrait le faire par ordre décroissant de potentiel toxique.

Produit	Tonnage de déchets (liquides ou solides)	Equivalents toxiques (dans les déchets)	95% en masse et en toxicité
Batteries de voitures	460,2	39 208	
Piles	199,4		
Zn		7 478	
Pb		5 663	
Hg		162	
Huiles moteur	153,4	153	
Pétrole	76,7	767	
Acide chlorhydrique	46,0	460	
Décapants bois	30,7	1 534	
Alcool à brûler	26,8	268	
Détachants tissus	15,3	153	
Décapants métal	12,3	614	
Liquides de frein	11,5	12	
Diluants dissolvants	10,7	107	
Essence de terébenthine	6,1	307	
Colorants	3,1	153	
Acétone	3,1	31	
Reste	7,9	1 868	
Global	1 063	58 939	

Tableau 26 : DMS représentant plus de 3 tonnes / an

Il est à noter que l'essentiel des tonnages et de la toxicité est représenté par les batteries, les piles et les huiles moteur.

En regard de ce gisement qualitatif et quantitatif, les tonnages de déchets dangereux collectés en déchèteries en 2004 comprennent :

- 166 t d'amiante liée, dont le gisement n'est pas évalué dans le tableau ci-dessus,
- 753 tonnes de déchets qui correspondent à ces DMS, mais également à des DTQD.

¹¹ La pollution générée par 1 EQ (équivalent toxique) est équivalente à celle d'1 tonne d'huile

¹² Mode de Caractérisation Des Ordures Ménagères

1.1.4 Les déchets de nettoyage des voiries

Ce gisement de déchets est inconnu. Les tonnages concernés sont généralement comptabilisés dans celui des ordures ménagères.

Des apports en direct sur l'UIOM de la ComAGA à hauteur de 1 680 tonnes correspondent à une partie seulement des déchets de nettoyage, de voirie, déchets de cimetières, nettoyage de dépôts sauvages.

Ce tonnage est, ici, comptabilisé séparément des ordures ménagères résiduelles.

Le gisement est nécessairement supérieur à ce tonnage identifié.

1.1.5 Les déchets de l'assainissement

1.1.5.1 Les boues des stations d'épuration

En 2003, le tonnage de boues des stations d'épuration des collectivités est de **3 615 tonnes de matière sèche (MS)**, représentant environ **30 880 tonnes de Produits Bruts (PB)**.

Le détail de ces tonnages et de l'organisation du traitement des boues figure au § 2.16.1 de la partie C du présent document.

1.1.5.2 Les matières de vidange

En 2003, 15 070 m³, soit autant de tonnes, de matière de vidange des fosses septiques ont été accueillies et traitées sur 2 STEP du département. Le gisement est évalué à environ 30 000 m³ par an.

Le détail de ces tonnages et de l'organisation du traitement des matières de vidange figure au § 2.16.1.4 de la partie C du présent document.

1.1.5.3 Les autres résidus de l'assainissement

Les autres résidus de l'assainissement, constitués de graisses, sables de curages et refus de dégrillage identifiés et collectés représentent 15 440 tonnes sur un gisement théorique d'environ **6 050 tonnes par an**.

Résidus	Tonnages	
	Collecté	Gisement
Graisses	353	550
Sables	1 085	3 300
Refus de dégrillage	106	2 200
Total	1 544	6 050

Tableau 27 : les tonnages des autres résidus de l'assainissement

1.1.5.4 Les boues des stations de potabilisation

Le gisement est évalué à 400 tonnes de matière sèche, soit 3 000 tonnes de produit brut.

1.2 LES DECHETS DES ENTREPRISES

1.2.1 Champ de l'inventaire et définitions

1.2.1.1 Champ de l'inventaire

L'inventaire suivant repose sur les déchets des entreprises assimilés aux ordures ménagères. Sont donc exclus :

- les déchets générés par les entreprises qui relèvent de la planification régionale (déchets toxiques et dangereux, déchets contaminés d'activités de soins...),
- les inertes des activités de terrassement (quantités trop importantes pour les assimiler aux ordures ménagères),
- les déchets organiques hors graisses (résidus de viande...) qui font l'objet d'une valorisation très spécifique).

Les boues organiques et les graisses (agro-alimentaire et restauration) générées par les entreprises ne sont pas intégrées dans cet inventaire.

Déchets retenus (DIB, DIS et inertes assimilés aux OM)	Déchets non retenus (liste non exhaustive)
Papiers / cartons	Sables de fonderie
Ferrailles	Déchets toxiques et dangereux
Verre	Boues industrielles non organiques
DIB Bois (palettes, chutes ...)	Résidus de Broyage de l'Automobile
Plastiques	Inertes des activités de terrassement
DIB « en mélange » (de composition inconnue)	Déchets d'Activités de Soins (déchets contaminés)
Déchets Toxiques en Quantités dispersées (piles, aérosols...)	Déchets organiques hors graisses (résidus de viande...)
Textiles	
Caoutchouc	
Gravats / inertes	

Tableau 28 : champ de l'inventaire des déchets des entreprises

1.2.1.2 Définitions

Les déchets industriels banals (DIB) correspondent à des résidus non toxiques (et non inertes) produits par les activités industrielles, commerciales, artisanales ou de services, et se distinguent en deux catégories :

- les déchets spécifiques à l'activité (loupés, chutes de fabrication...),
- les déchets communs à toute activité (déchets d'entretien, de restauration, d'emballages...).

Les DIB peuvent aussi être répartis par grande famille de produits :

- les fibres cellulosiques (bois, papier, carton, textile),
- les verres,
- les métaux (hors métaux réputés toxiques),
- les plastiques et caoutchouc,
- les matériaux composites,
- les déchets d'origine végétale et animale dont les résidus de graisses alimentaires.

Les DIB peuvent utiliser les mêmes filières de collecte, traitement et élimination que les ordures ménagères.

C'est le cas, très souvent, des déchets produits par les commerces, le petit artisanat, les professions libérales.

Les DIB constituent la très grande majorité des déchets produits par les entreprises. Le reste étant composé de déchets industriels spéciaux (DIS), de déchets toxiques en quantités dispersées (DTQD) et de déchets inertes :

- les DIS, par leur caractère toxique et dangereux, doivent obligatoirement suivre des filières d'élimination spécifiques et adaptées,
- les DTQD, également toxiques, doivent également suivre des filières d'élimination ad hoc. Mais, à cause de leur production diffuse et en petite quantité, on les retrouve souvent en mélange avec les DIB et les OM. Ils se composent de piles et accumulateurs, tubes fluorescents, aérosols, chiffons souillés par des déchets dangereux...,
- les déchets inertes sont des déchets qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent durant leur stockage aucune réaction chimique, physique ou biologique de nature à nuire à l'environnement (leur teneur élémentaire en polluants et leur écotoxicité doivent être insignifiants). Ce sont donc des produits naturels du type pierre, matériaux de terrassement, béton ordinaire, mortier, verre ordinaire et autres matériaux de démolition bien triés.

Quelle que soit la catégorie de déchets produits par une entreprise, leur élimination reste de la responsabilité du producteur (loi de 1975).

Le Décret Emballages du 13 juillet 1994 impose désormais que tous les emballages issus des entreprises soient valorisés (lorsque la production est \geq à 1 100 l/semaine).

Les détenteurs d'emballages peuvent soit :

- procéder à leur valorisation dans des installations agréées,
- les céder par contrat à l'exploitant d'une installation agréée,
- les céder par contrat à un intermédiaire assurant une activité de transport, négoce ou courtage de déchets agréé.

1.2.2 L'évaluation du gisement de déchets des entreprises

Une méthodologie a été mise au point par l'ADEME pour évaluer les gisements de DIB. Elle repose sur l'analyse du code NAF et sur l'effectif de l'entreprise, pour celles qui comportent 10 salariés et plus.

L'approche du gisement en DIB de la Charente, objet de ce document, est faite en appliquant cette méthodologie non seulement aux entreprises de plus de 10 salariés mais aussi aux entreprises de moins de 10 salariés.

1.2.2.1 Les entreprises concernées : le fichier SIREN de l'INSEE pour la Charente

Les entreprises concernées par cette estimation sont la totalité des entreprises répertoriées par l'INSEE, au mois d'avril 2005. Nous avons procédé à un dénombrement des établissements en fonction de leur code NAF. Le niveau de précision est celui de la Division NAF.

	nombre d'établissements		
	0-10 salariés	plus de 10 salariés	
Agriculture, chasse, sylviculture	8 244	16	8 260
Pêche, aquaculture, services annexes	9	1	10
Extraction de produits non énergétiques	32	11	43
Industries agricoles et alimentaires	544	63	607
industrie textile et habillement	67	10	77
cuir chaussure	7	7	14
Travail du bois et fabrication d'articles en bois	118	28	146
Industrie du papier et du carton; édition et imprimerie	130	65	195
Cokéfaction, raffinage, industries nucléaires	-	-	-
Industrie chimique	13	11	24
Industrie du caoutchouc et des plastiques	18	20	38
Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques	77	20	97
Métallurgie et travail des métaux	116	39	155
Fabrication de machines et équipements	127	24	151
Fabrication d'équipements électriques et électroniques	85	29	114
Fabrication de matériels de transport	15	5	20
Autres industries manufacturières	200	18	218
Production et distribution d'électricité, de gaz et d'eau	135	14	149
Constructions	2 227	139	2 366
Commerce de l'automobile	636	44	680
Commerce de gros	1 201	102	1 303
Commerce de détail	2 392	110	2 502
Hôtels et restaurants	1 067	53	1 120
Transport et communication	653	111	764
Activités financières	504	32	536
Immobilier, locations et service aux entreprises	2 341	112	2 453
Administration publique	746	79	825
Education	774	12	786
Santé et action sociale	1 818	210	2 028
Services collectifs, sociaux et personnels	3 155	72	3 227
Services domestiques	-	-	-
	27 451	1 457	28 908

Tableau 29 : répartition des établissements par type d'activité

1.2.2.2 Calcul du gisement de DIB

En croisant les données de composition (développées en annexe), on calcule le gisement de DIB sur le département.

□ Les établissements de plus de 10 salariés

Plus de 10 salariés		DIB en mélange	DIB triés	Total DIB
AA	Agriculture, chasse, sylviculture	141	179	320
BA	Pêche, aquaculture, services annexes			
CB	Extraction de produits non énergétiques	75	179	254
DA	Industries agricoles et alimentaires	6 052	4 759	10 811
DB	industrie textile et habillement	1 351	1 167	2 518
DC	cuir chaussure	908	785	1 693
DD	Travail du bois et fabrication d'articles en bois	1 246	147 348	148 594
DE	Industrie du papier et du carton; édition et imprimerie	13 208	47 451	60 659
DF	Cokéfaction, raffinage, industries nucléaires	-	-	-
DG	Industrie chimique	637	872	1 509
DH	Industrie du caoutchouc et des plastiques	1 961	2 193	4 154
DI	Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques	3 731	5 875	9 606
DJ	Métallurgie et travail des métaux	679	4 601	5 280
DK	Fabrication de machines et équipements	-	3 014	3 014
DL	Fabrication d'équipements électriques et électroniques	3 266	4 295	7 561
DM	Fabrication de matériels de transport	70	180	250
DN	Autres industries manufacturières	744	3 408	4 152
EE	Production et distribution d'électricité, de gaz et d'eau	379	274	653
FF	Constructions	2 700	4 344	7 044
GG-50	Commerce de l'automobile	348	480	828
GG-51	Commerce de gros	2 100	1 816	3 916
GG-52	Commerce de détail	8 327	10 375	18 702
HH	Hôtels et restaurants	3 681	1 893	5 573
II	Transport et communication	3 541	5 557	9 098
JJ	Activités financières	231	703	935
KK	Immobilier, locations et service aux entreprises	3 557	8 893	12 450
LL	Administration publique	3 687	-	3 687
MM	Education	165	-	165
NN	Santé et action sociale	10 431	6 084	16 515
OO	Services collectifs, sociaux et personnels	467	955	1 422
		73 684	267 679	341 363

Tableau 30 : le gisement de DIB sur le département - établissements de plus de 10 salariés

Sur un gisement de 341 000 tonnes environ, plus des 3/4 des déchets produits sont triés.

Les déchets en mélange, qui représentent 22% du gisement représentent près de 73 500 tonnes de déchets à traiter.

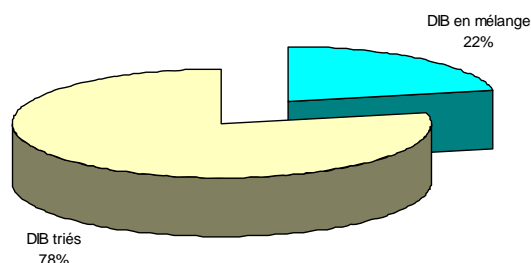


Figure 12 : part des DIB triés et en mélange

Une part de ces déchets est en mélange avec les ordures ménagères résiduelles.

Pour faciliter les comparaisons ultérieures, la simulation suivante est effectuée sur la base du dénombrement des établissements de plus de 10 salariés, relevant uniquement des activités pour lesquelles l'ADEME a établi des ratios de production, dans le cadre des études de 1996 et de 2000.

Le champ d'investigation est beaucoup plus restreint, ce qui se traduit par une diminution du gisement de 341 kt à 290 kt, et surtout une diminution du tonnage de DIB en mélange de 74 kt à 47 kt.

Plus de 10 salariés		DIB en mélange	DIB triés	Total DIB
CB	Extraction de produits non énergétiques	75	179	254
DA	Industries agricoles et alimentaires	6 052	4 759	10 811
DB	industrie textile et habillement	1 351	1 167	2 518
DC	cuir chaussure	908	785	1 693
DD	Travail du bois et fabrication d'articles en bois	1 246	147 348	148 594
DE	Industrie du papier et du carton; édition et imprimerie	13 208	47 451	60 659
DF	Cokéfaction, raffinage, industries nucléaires	-	-	-
DG	Industrie chimique	637	872	1 509
DH	Industrie du caoutchouc et des plastiques	1 961	2 193	4 154
DI	Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques	3 731	5 875	9 606
DJ	Métallurgie et travail des métaux	679	4 601	5 280
DK	Fabrication de machines et équipements	-	3 014	3 014
DL	Fabrication d'équipements électriques et électroniques	3 266	4 295	7 561
DM	Fabrication de matériels de transport	70	180	250
DN	Autres industries manufacturières	744	3 408	4 152
FF	Constructions	2 700	4 344	7 044
GG-50	Commerce de l'automobile	348	480	828
GG-51	Commerce de gros	2 100	1 816	3 916
GG-52	Commerce de détail	8 327	10 375	18 702
		47 405	243 140	290 545

Tableau 31 : le gisement de DIB sur le département - établissements de plus de 10 salariés activités faisant l'objet d'une étude approfondie de ADEME

Sur un gisement de 290 000 tonnes environ, plus des 84% des produits sont triés.

Les déchets en mélange, ne représentent que 16% du gisement soit près de **47 400 tonnes** de déchets à traiter.

Ce sont ces tonnages qui ont la plus forte probabilité de ne pas être en mélange avec les ordures ménagères résiduelles, **donc pour lesquels les besoins en capacité de traitement sont avérés.**

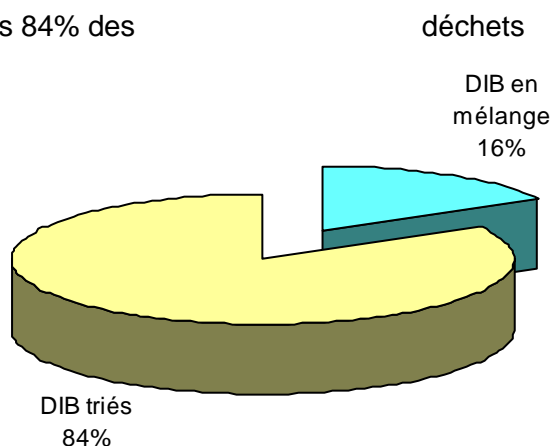


Figure 13 : part des DIB triés et en mélange

❑ Les établissements de moins de 10 salariés

La même approche, en appliquant aux entreprises de moins de 10 salariés, les mêmes ratios de production, donnent un gisement de 124 000 tonnes environ, dont près des 2/3 des déchets produits sont triés.

Les déchets en mélange, qui représentent 37% du gisement représentent près de 46 000 tonnes de déchets à traiter, probablement avec les ordures ménagères résiduelles, car peu de petites entreprises s'affranchissent des services proposés par les collectivités.

Compte tenu du tonnage d'ordures ménagères résiduelles collecté et traité par la ComAGA et le SVDM-CALITOM, cette hypothèse n'est pas réaliste.

❑ Le gisement global

Dans ces conditions, en admettant le gisement de déchet des petites entreprises, le gisement global serait de 468 000 tonnes environ, dont près des 3/4 des déchets produits sont triés.

Les déchets en mélange, qui représentent 26% du gisement représentent près de 120 000 tonnes de déchets à traiter.

Le chiffre de 120 000 tonnes est à relativiser compte tenu de la part représentée par les entreprises de moins de 10 salariés, pour lesquelles les évaluations de gisement sont les moins fiables.

Le reste de l'analyse présentée ici ne porte que sur les établissements de plus de 10 salariés.

1.2.2.3 Nature des déchets produits par activité

Les DIB sont composés essentiellement de **bois** (47% des tonnages), de **métaux** (6% des tonnages) de **papiers-cartons** (20% des tonnages). Les DIB en **mélange**, avec 73 500 tonnes, représentent 22% des tonnages.

En écartant les déchets totalement recyclés/valorisés par certaines activités (le bois généré par l'industrie du travail du bois et fabrication d'articles en bois, les papiers-cartons de l'industrie du papier et du carton, de l'édition et l'imprimerie, et les métaux de la métallurgie et de l'industrie du travail des métaux), la production globale de DIB chute de 55% à 156 000 tonnes.

Les DIB en mélange représentent alors 48% de la production.

1.2.3 Comparaison des résultats avec les autres études réalisées

1.2.3.1 Etude régionale de l'ADEME, en 1995

L'étude recense un gisement de DIB de 607 000 t en région Poitou-Charentes.

Le tonnage départemental pour la Charente est de 191 000 t dont 105 000 de bois.

Les déchets organiques des industries agroalimentaires représentent 352 000 t.

1.2.3.2 Etude Nationale de l'ADEME, en 1995 – par région

L'étude nationale réalisée en 1996 par l'ADEME établit un gisement régional (780 kt) légèrement supérieur à celui envisagé par l'étude régionale :

	Verre	Métaux	Plastiques	Caoutchouc	Textiles, cuir	Papier, carton	Bois	Mélange	Ensemble
Région	9 kt	77 kt	12 kt	2 kt	3 kt	96 kt	455 kt	126 kt	780 kt
Charente (21%)	1,9 kt	16,2 kt	2,5 kt	0,4 kt	0,6 kt	20,2 kt	95,6 kt	26,5 kt	163,8 kt

Il ne concerne que les entreprises de plus de 10 salariés.

Le tonnage pour la Charente est arbitrairement obtenu au pro rata de la population.

1.2.3.3 Etude Nationale de l'ADEME, en 2000 – par région

L'étude nationale réalisée en 2000 par l'ADEME établit un gisement régional légèrement supérieur à celui envisagé par l'étude précédente.

	Verre	Métaux	Plastiques	Caoutchouc	Textiles, cuir	Papier, carton	Bois	Mélange	Ensemble
Région	12 kt	77 kt	18 kt	5 kt	4 kt	123 kt	532 kt	167 kt	938 kt
Charente (21%)	2,5 kt	16,2 kt	3,8 kt	1,1 kt	0,8 kt	25,8 kt	111,7 kt	35,1 kt	197,0 kt

Il ne concerne que les entreprises de plus de 10 salariés.

Le tonnage pour la Charente est arbitrairement obtenu au pro rata de la population.

1.2.3.4 Evaluation de la CAPEB - 1998

L'étude réalisée par la CAPEB en 1998 aboutit à un gisement de 67 300 t de DIB (hors inertes).

1.2.3.5 Evaluation de la FNB - 1999

L'étude réalisée par la FNB en 1999 aboutit à un gisement de 22 500 t de DIB et de 1 500 t d'emballages, pour le bâtiment.

1.2.3.6 Evaluation du CEBTP - 2001

En 2001, le CEBTP a repris les différentes évaluations et a fixé ses propres hypothèses.

Bâtiment : 22 500 t de DIB + 1 500 t d'emballages - TP : 30 000 t de DIB.

BTP : 52 500 t de DIB + 1 500 t d'emballages.

1.2.3.7 Commentaires

Dès que l'on travaille sur les entreprises de moins de 10 salariés, la fiabilité des évaluations est telle que les données sont à manipuler avec précaution.

1.2.4 Les déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics

L'évaluation du CEBTP en 2001 complète les éléments relatifs aux DIB par les tonnages de DIS et ceux de déchets inertes.

Bâtiment : 22 500 t de DIB + 1 500 t d'emballages.

TP : 30 000 t de DIB.

BTP : 52 500 t de DIB + 1 500 t d'emballages.

+ inertes et DIS.

1.2.5 Les DTQD

Dans le cadre d'une étude inter Agences de l'Eau, une estimation des quantités annuelles de DTQD (Déchets Toxiques en Quantités Dispersées) produits par les artisans (moins de 10 salariés) et les PME-PMI (entre 10 et 49 salariés) a été réalisée à partir de données issues de la bibliographie et de contacts directs auprès des professionnels.

Cette étude distingue :

- la quantité de produits mis sur le marché,
- la part de ces produits que l'on retrouve dans les déchets (sans faire, cependant la distinction entre les déchets liquides ou solide),
- la part d'éléments toxiques dans ces déchets,
- la toxicité globale, exprimée en Equivalents Toxiques (EQ), que l'on retrouve dans les déchets.

Ces données peuvent être extrapolées, au prorata de la population, afin de déterminer le gisement de DTQD dans le département de la Charente.

L'essentiel du potentiel toxique est concentré dans peu de catégories de déchets, liées à l'usage de l'automobile.

	DTQD	
	Tonnes de déchets	Equivalents Toxiques
Batteries	343	29 191
Solvants de l'activité automobile	446	4 464
Huiles vidanges	1 387	1 387
Laboratoires des Lycées	27	1 344
Tétra Chlorure de Carbone (solvants labo)	0,22	1 108
Amalgames dentaires	0,45	739
Encres d'imprimerie	75	509
Reste	784	1 873
	3 062	40 614

Tableau 32 : tonnage et toxicité des DTQD

1.2.6 Les déchets non organiques des entreprises agricoles

Ces déchets sont, par définition, générés par les entreprises et les exploitations agricoles et sont composés de :

- Déchets Industriels Banals : bâches plastiques d'ensilage, ficelles, ferrailles, sacs d'engrais et big-bag, films d'enrubannage et pneumatiques ;
- Déchets Dangereux : Produits Phytosanitaires Non utilisés (PPNU), Emballages Vides de Produits Phytosanitaires (EVPP), batteries usagées et huiles de vidange.

Actuellement sur le département de la Charente, il n'existe pas de suivi spécifique de ces déchets.

Même si plusieurs actions départementales et régionales ont été menées en particulier par les coopératives agricoles, ces déchets restent mal connus, et il n'est pas aisé d'en évaluer le gisement.

La principale source d'information est une opération régionale Lorraine (ce qui n'est pas le plus pratique pour transposer une telle évaluation localement). « Objectif ferme propre » pilotée par les coopératives agricoles en Lorraine avec le concours de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse, la Chambre Régionale d'Agriculture et la Région Lorraine afin de collecter par apport volontaire, sur les coopératives agricoles, les EVPP et les PPNU.

Les résultats tant qualitatifs que quantitatifs de ces actions, ont permis de réaliser une estimation du gisement des déchets agricoles non organiques générés sur cette région.

Ces données nous permettent, par analogie, de faire une évaluation du gisement des déchets non organiques des activités agricoles.

<i>Nature de déchet</i>	<i>Tonnage</i>
Bâches agricoles	195-300
Batteries	5
EVPP	165
Ferrailles diverses	3 200
Fils de fer	700-1000
Ficelles	?
Films d'enrubannage	?
Huiles de vidange	800
Pneus	400
PPNU	20
Sacs d'engrais	?
Total	5 485-5 890

Tableau 33 : les tonnages des déchets non organiques des activités agricoles

Il est à noter que ces données comprennent des tonnages de DTQD pris en compte par ailleurs dans le tableau du chapitre précédent batteries, EVPP, PPNU, huiles de vidange.

Gardons toutefois à l'esprit que cette évaluation des tonnages est basée sur un retour d'expérience limité, et que sa fiabilité est très relative, mais elle permet d'affiner la composition de ces déchets. L'analyse plus globale, aux chapitres précédents, donne un gisement de l'ordre de 14 kt, dont 6 kt de déchets en mélange.

1.3 CATEGORIES PARTICULIERES DE DECHETS

1.3.1 Les déchets des activités de soins

Les déchets des activités de soins se classent en 3 catégories : les déchets assimilables à des ordures ménagères, les DASRI, c'est à dire les déchets des activités de soins à risques infectieux, et les autres déchets à risques, comme les produits chimiques, les produits toxiques, les produits radioactifs.

Les déchets qui nous intéressent ici sont les DASRI, qui relèvent du PREDAS (Plan Régional d'Elimination des Déchets d'Activités de Soins).

Il s'agit essentiellement de 5 types de déchets :

- *les matériels ou matériaux piquants ou coupants, dès leur utilisation, qu'il aient été ou non en contact avec un produit biologique ;*
- *les flacons de produits sanguins à usage thérapeutique incomplètement utilisés ou arrivés à péremption, les tubes de prélèvement de sang, les dispositifs de drainage. D'une manière générale, tout article de soins et tout objet souillé par du sang ou contenant du sang ou tout autre liquide biologique (liquide salivaire, pleural, péritonéal, péricardique, amniotique, synovial,) ;*
- *les déchets anatomiques humains ;*
- *certains déchets de laboratoire (milieux de culture, prélèvement,...) ;*
- *indépendamment de la notion de risques infectieux, tout petit matériel de soins fortement évocateur d'une activité de soins et pouvant avoir un impact psycho-émotionnel (seringue, tubulure, sonde, canule, drain, gant,...).*

On distingue deux catégories de producteurs de DASRI : les gros producteurs et les producteurs diffus.

1.3.1.1 Les gros producteurs de DASRI

Ce sont les établissements de santé publics et privés : hôpitaux (centres hospitaliers généraux et universitaires et les hôpitaux locaux), cliniques, maisons de retraite publiques et privées, les laboratoires d'analyses de biologie médicale.

Sur la Charente, les gros producteurs sont identifiés et suivis. La DASS considère le problème réglé.

Dans l'attente de la transmission des gisements précis, on peut faire une analogie avec d'autres départements similaires.

La quantité totale de DASRI des gros producteurs serait alors de 1 000 tonnes par an.

Ces déchets suivent en principe des filières spécifiques.

1.3.1.2 Les producteurs diffus de DASRI

Ce sont les professionnels libéraux de santé : médecins généralistes, médecins spécialistes, infirmiers, chirurgiens-dentistes, pédicures-podologues, et les personnes en automédication.

Ce sont aussi les professions libérales liées à la santé animale (vétérinaires).

Si le nombre de professions libérales peut être facilement évalué pour le département, ce n'est pas le cas des personnes en automédication.

Actuellement, peu d'informations sont disponibles sur le sujet, en Charente. Une étude de gisement et filières est envisagée à court terme par la DDASS.

Par ailleurs, le programme sur les piquants-tranchants mis en œuvre par la DDASS a été repris par les collectivités. A ce titre, ce sont environ 3 tonnes de déchets qui ont été collectés.

L'information connue n'est pas un tonnage mais une quantité de boîtes collectées : 521 boîtes de 30 litres ont été collectées sur le SVDM-CALITOM, peut être moins sur la ComAGA, compte tenu de la répartition des pharmacies sur le département.

Par analogie avec d'autres départements, **le gisement de DASRI des producteurs diffus est évalué à 40 tonnes par an. Ces déchets sont selon toute vraisemblance, collectés en mélange avec les ordures ménagères en dehors des piquants tranchants collectés en pharmacie.**

1.3.1.3 Le gisement total de DASRI

A l'échelle du département de la Charente, le gisement global de DASRI est donc de 1 040 tonnes, en provenance essentiellement des gros producteurs.

Gros producteurs :	1 000 tonnes
Producteurs diffus :	40 tonnes
Total :	1 040 tonnes

Tableau 34 : le gisement de DASRI

Cependant, c'est surtout ce type de déchets **diffus** qui sont à prendre en compte dans le cadre du Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés, même s'ils relèvent directement du PREDAS, dans la mesure où ils sont collectés en mélange avec les ordures ménagères et qu'ils présentent un caractère de dangerosité pour le personnel de collecte.

1.3.1.4 Remarque sur les autres déchets des activités de soins

Les déchets des activités de soins assimilables aux ordures ménagères représentent généralement entre 3 et 4 fois le gisement de DASRI.

Cela représenterait un gisement global de l'ordre de 3 000 à 4 000 tonnes par an. Ces déchets sont déjà comptabilisés dans le tonnage d'ordures ménagères (Cf. § 1.1.1.5).

1.3.2 Les déchets liés à l'usage de l'automobile

Concernant les déchets liés à l'usage de l'automobile, les principales sources d'information sont l'ADEME et le CNPA, qui ont effectué une estimation des tonnages produits, différenciés par types de déchets.

Par extrapolation des données nationales au département de la Charente, les gisements de déchets liés à l'usage de l'automobile sont les suivants, sachant que l'on peut faire une extrapolation par la population, ou par la population et le parc automobile circulant.

1.3.2.1 Evaluation du gisement par l'ADEME

Déchets liés à l'usage de l'automobile

	extrapolation			
	Population		Population et parc automobile circulant	
	tonnes	kg/hab/an	tonnes	kg/hab/an
Carcasses automobiles	8 525 t	25,0	9 300 t	27,2
Huiles usagées	1 705 t	5,0	1 900 t	5,4
Batteries	682 t	2,0	700 t	2,2
Pneumatiques	2 018 t	5,9	2 200 t	6,4
Total	12 930 t	37,9	14 100 t	41,3

Tableau 35 : les tonnages de déchets liés à l'usage de l'automobile - ADEME

1.3.2.2 Evaluation du gisement par le CNPA

Déchets liés à l'usage de l'automobile

	extrapolation			
	Population		Population et parc automobile circulant	
	tonnes	kg/hab/an	tonnes	kg/hab/an
Pièces métalliques	8 500 t	24,9	9 300 t	27,3
Huiles moteurs usagées	1 450 t	4,3	1 580 t	4,6
autres huiles	110 t	0,3	120 t	0,4
Filtres à huile	340 t	1,0	370 t	1,1
Pare-brise	170 t	0,5	190 t	0,6
Pare-chocs et pièces plastiques	820 t	2,4	900 t	2,6
Batteries	3 600 t	10,6	3 900 t	11,4
Pneumatiques	2 100 t	6,2	2 300 t	6,7
Total	17 090 t	50,1	18 660 t	54,7

Tableau 36 : les tonnages de déchets liés à l'usage de l'automobile - CNPA

Les responsables de l'élimination de ces déchets sont à la fois les entreprises et les collectivités. Tout dépend de là où sont déposés les déchets.

Tout ce qui est collecté par les collectivités (collectes d'encombrants au porte à porte, apport en déchèterie) relève de la responsabilité de ces dernières.

Cependant, pour l'essentiel des tonnages en jeu, l'élimination de ces déchets relève de la responsabilité des entreprises.

A ce stade, on formulera 2 remarques :

Remarque 1 : Il est à noter que l'évaluation du gisement de batteries est très différente, selon les sources : 680-700 tonnes selon l'ADEME, 3 600-3 800 tonnes selon le CNPA et 460 (DMS)+ 343 (DTQD) = 803 tonnes, selon l'étude inter-agences de l'eau. On retiendra un ordre de grandeur de 700-800 tonnes par an.

Remarque 2 : Le décret du 1^{er} août 2003 fixe les conditions de valorisation et d'élimination des déchets issus de la démolition des véhicules hors d'usage.

1.3.2.3 Evaluation spécifique du gisement de pneumatiques par ALIAPUR

Pour l'année, 2005, le gisement de pneumatiques est évalué à 2 310 tonnes par Aliapur, qui a la responsabilité de la valorisation et l'élimination de la plupart du gisement national.

Pneus VL et VHU	Pneus PL	Global
1 570 t	740 t	2 310 t
239 900 u	14 100 u	254 000 u
Valorisation matière		
15%	5%	12%
235 t	37 t	272 t

Tableau 37 : les gisements de pneumatiques – ALIAPUR

Compte tenu des engagements contractuels des opérateurs prestataires d'Aliapur, on peut considérer que 272 tonnes de ces pneumatiques sont valorisés sous forme de matière, soit 12% du gisement, le restant étant éliminé.

1.4 BILAN DES TONNAGES

1.4.1 Les tonnages de déchets dont l'élimination est de la responsabilité des collectivités

	Gisement 2004 (en tonnes)		Données 1998 (en tonnes)
Ordures ménagères	121 766		125 037
<i>Ordures ménagères résiduelles</i>	91 856		114 450
<i>Collectes sélectives</i>	29 910		10 587
Encombrants	81 688		44 210
<i>Inertes</i>	26 738		15 624
<i>Déchets verts</i>	23 465		8 107
<i>Tout venant</i>	19 345		14 016
<i>Ferrailles</i>	5 483		3 443
<i>Autres encombrants</i>	6 657		3 020
Amiante liée	166		
Déchets Ménagers spéciaux	1 060		
Déchets de nettoyage et de voirie	1 680		
Boues de STEP	30 880		17 500
Matières de vidange	30 000		30 000
Autres résidus de l'assainissement	avec double compte	sans	
<i>Graisses</i>	6 050	3 956	
<i>Sables</i>	550	550	
<i>Refus de dégrillage</i>	3 300	3 300	
<i>Boues de potabilisation de l'eau</i>	2 200	106	
Boues de potabilisation de l'eau	3 000		1 500
Total	274 196		216 747
Total hors matières de vidange	244 196		186 747

Tableau 38 : les tonnages de déchets dont l'élimination est de la responsabilité des collectivités

Sur la base des évaluations de gisement, les collectivités ont la responsabilité de l'élimination de **244 000 tonnes de déchets**, en 2004. Ce tonnage est porté à **274 000 tonnes** si l'on tient compte des matières de vidange.

Remarque : Le refus de dégrillage ramassés au niveau des STEP sont souvent mélangés avec les ordures ménagères résiduelles sans distinction de tonnage et sont donc déjà comptabilisés dans les 91 856 tonnes d'ordures ménagères résiduelles, d'où la distinction des calculs entre « avec double compte » et « sans double compte »

1.4.2 Les tonnages de déchets dont l'élimination n'est pas de la responsabilité des collectivités

	2 005 (en tonnes)	Données 1998 (en tonnes)
DIB		
Etablissements de plus de 10 salariés - champs ADEME	290 000	
Etablissements de plus de 10 salariés - autre champs	51 000	
Déchets du BTP	391 500	
<i>dont déchets comptabilisés dans les DIB</i>	54 000	
<i>dont inertes</i>	315 000	
<i>dont DIS</i>	22 500	
DTQD	3 000	

Tableau 39 : les tonnages de déchets dont l'élimination n'est pas de la responsabilité des collectivités

Le tonnage global est très important, mais il convient de garder à l'esprit les éléments suivants :

- il y a des doubles comptes avec les déchets des collectivités (mélanges), notamment pour les DIB des établissements de moins de 10 salariés (48 000 tonnes environ) ;
- une part importante des DIB est triée à la source et fait l'objet d'une valorisation ;
- le tonnage d'inertes du BTP à lui seul est équivalent au gisement de DIB.

1.5 ORDRE DE GRANDEUR DES FLUX INTERDEPARTEMENTAUX

Il s'agit ici de considérer les tonnages de déchets éliminés, traités par enfouissement et par incinération, mais aussi les matériaux valorisés, qui font l'objet d'un tri. Ne sont pas pris en compte les matériaux stockés dans les décharges communales et dépôts sauvages.

Il n'y a pas de flux entrant identifié, en dehors de matériaux issus de collectes sélectives en Charente Maritime sont triés au centre de tri de Chateaubernard.

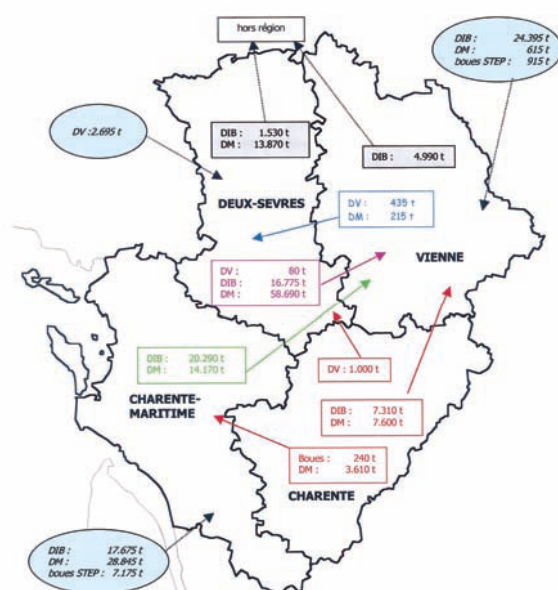
En 2004, ont été notablement exportées :

- les 4 157 tonnes de tout venant des déchèteries de la ComAGA, au CSDU du Vigeant (86) ;
- les 5 047 tonnes d'ordures ménagères résiduelles non traitées par l'UIOM de la ComAGA, au CSDU du Vigeant (86) ;
- 4 270 tonnes de collectes sélectives de la ComAGA, triées au centre de tri de Clérac (17) ;
- 1 500 tonnes de collectes sélectives du SVDM-CALITOM, triées au centre de tri de Clérac (17), au premier semestre ;
- et, dans une moindre mesure (car ces tonnages relèvent du PREDIS et non du PDEDMA) les 926 tonnes de REFIOM de l'UIOM de la ComAGA, au CSDUS de Champteusse sur Braconne (49) ;
- les 96 tonnes d'amiante liée collectées sur les déchèteries du SVDM-CALITOM, au CSDU de Panazol (87).

Sont également exportées :

- les boues de la ComAGA faisant l'objet d'un compostage, sachant que le compost est rapatrié et fait l'objet d'un plan d'épandage en Charente ;
- les DIB éliminés en dehors du département.

A titre de comparaison, les flux 2003 étaient les suivants, sachant que le site de la Pinotière n'était pas fermé à ce moment là.



Carte 4 : les flux interdépartementaux en 2003 – ADEME

2 ETAT DES LIEUX - ORGANISATION DE L'ELIMINATION DES DECHETS

2.1 ORGANISATION DE L'INTERCOMMUNALITE DE LA GESTION DES DECHETS

2.1.1 Intercommunalité de collecte

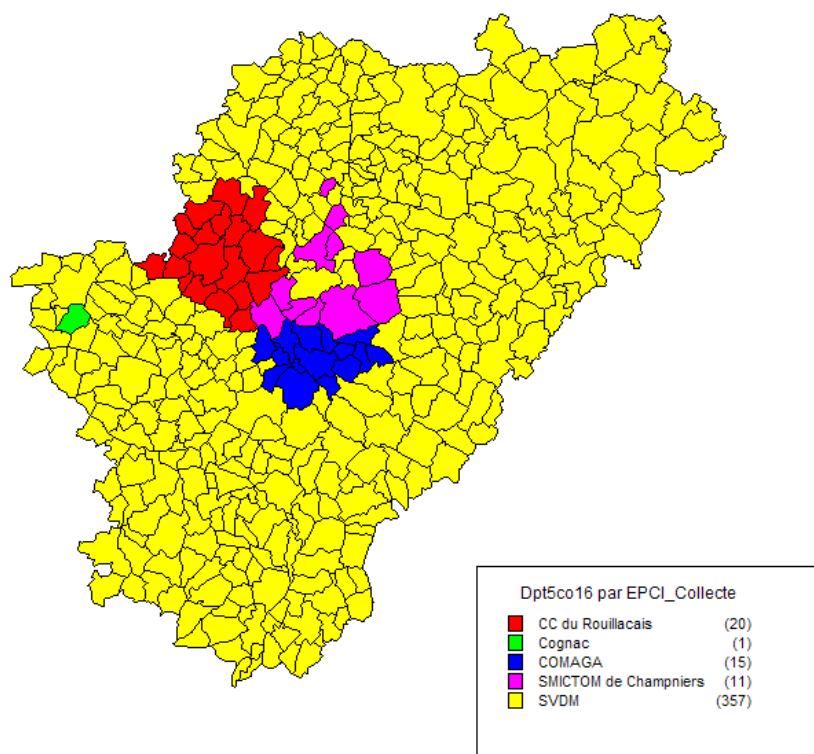
En 2000, la « collecte » est gérée par 25 EP compétents et 27 communes indépendantes.

En 2004, la « collecte » est gérée par :

- 4 EP compétents
 - ComAGA
 - SVDM-CALITOM
 - CC du Rouillacais,
 - SMICTOM de Champniers)
- et 1 commune indépendante (Cognac)

Il y a un renforcement marqué de l'intercommunalité de collecte.

Intercommunalité de collecte



Carte 5 : structuration de l'intercommunalité de collecte

2.1.2 Intercommunalité de traitement

En 2000, le « traitement » est géré par 2 EP :

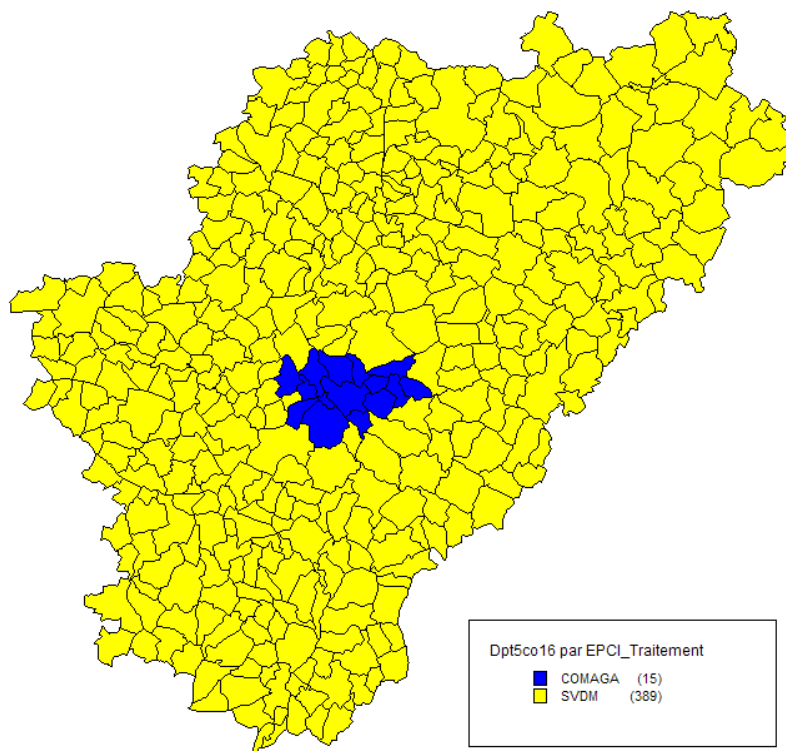
- la ComAGA
- le SVDM-CALITOM

En 2004, le « traitement » est également géré par 2 EP :

- la ComAGA
- le SVDM-CALITOM

S'il n'y a pas d'évolution flagrante en termes d'intercommunalité de traitement, il y a une évolution marquée quant aux activités concernées, lors de la mise en conformité des statuts du SVDM-CALITOM avec la Loi Chevènement.

Intercommunalité de traitement



Carte 6 : structuration de l'intercommunalité de traitement

2.1.3 Situation de l'intercommunalité par rapport aux lois du 12 juillet 1999, du 28 décembre 1999 et du 13 juillet 2000

La répartition de compétences entre le bloc « collecte » et le bloc « traitement » a évolué depuis 2000. Elle a été effectuée en conformité avec les textes et les différentes jurisprudences.

2.2 LA COLLECTE DES ORDURES MENAGERES ET LES COLLECTES SELECTIVES

2.2.1 Mode de gestion du service

Les ordures ménagères

En 2004, la collecte des ordures ménagères résiduelles est réalisée par des régies et des prestataires de service.

Les prestataires de service interviennent de la manière suivante :

- **COVED** sur la CC du Confolentais,
- **SURCA** sur le Pays Sud Charente,
- **EDISUD** sur la CC Bandiat Tardoire, sauf la Rochefoucauld, la CC Val de Tardoire, la CC Seuil Charente Périgord, les communes de Mornac, Le Lindois, Verneuil, Sauvagnac, Roussines,
- **Charentaise de Voirie** sur le SIVOM Né et Biau et la CC de Chateauneuf,
- **ABILIS** sur quelques communes de la CC de Jarnac,
- **ONYX** sur la ville de Cognac.

Les régies intercommunales suivantes interviennent sur leur territoire respectif :

- la ComAGA,
- la CC du Rouillacais,
- le SMICTOM de Champniers,
- le SVDM-CALITOM, pour la partie qui n'est pas desservie par un prestataire.

Les collectes sélectives des recyclables

- **COVED** sur le secteur nord et le secteur ouest du SVDM-CALITOM,
- **SURCA** sur le secteur sud SVDM-CALITOM,
- **EDISUD** sur le secteur est SVDM-CALITOM,
- **ONYX** sur la ville de Cognac.

Les régies intercommunales suivantes interviennent sur leur territoire respectif :

- la ComAGA,
- la CC du Rouillacais,
- le SMICTOM de Champniers,
- le SVDM-CALITOM, pour la partie qui n'est pas desservie par un prestataire.

Les collectes sélectives des biodéchets

- régie intercommunale du SVDM-CALITOM sur le territoire desservi (SIVOM du Né et Biau, et sur la CDC Charente Boème Charraud).

□ **Les collectes du verre**

- SNTS sur le SVDM-CALITOM,
- régie intercommunale de la ComAGA sur son territoire.

2.2.2 Organisation technique des collectes des ordures ménagères résiduelles

Toutes les collectes d'ordures ménagères résiduelles sont effectuées au **porte à porte**.

La fréquence de collecte est très variable selon les secteurs : de C1 (1 fois par semaine) à C6 (6 fois par semaine) sur le plateau de la ville d'Angoulême.

Fréquence de collecte	C1	C2	C3	C6
Part de la population desservie	51%	45%	1%	3%

Tableau 40 : les fréquences de collecte des ordures ménagères résiduelles

Les fréquences de collecte élevées sont marginales.

La part de la population desservie en C6 est très relative compte tenu de la présence de nombreuses administrations et commerces.

2.2.3 Organisation technique des collectes sélectives des matériaux secs recyclables

La collecte du verre est effectuée par apport volontaire dans des conteneurs spécifiques, sauf sur la ville de Cognac et la commune de Chateaubernard où elle est également faite au porte à porte, une fois par mois (C0.25). Cette collecte concerne la totalité de la population départementale.

Les collectes des recyclables secs, hors verre, sont effectuées au porte à porte, même s'il subsiste des conteneurs d'apport volontaire pour les bouteilles en plastique, sur le territoire de la ComAGA.

Cette collecte ne concerne pas encore la totalité de la population départementale puisque 14% de la population de la ComAGA n'est pas encore desservie par la collecte au porte à porte.

La fréquence de collecte est beaucoup plus homogène : de C0.5 (1 fois toutes les deux semaines) à C1 (1 fois par semaine).

Fréquence de collecte	C0,5	C1	Non desservi
Part de la population desservie	52%	44%	4%

Tableau 41 : les fréquences de collecte des recyclables au porte à porte

2.2.4 Organisation technique des collectes sélectives de FFOM

La collecte est effectuée à titre expérimental sur le SIVOM Né et Biau (1 384 habitants) et la CC Charente Boëme Charraud (9 220 habitants).

2.2.5 Bilan des tonnages et productions individuelles

Le mode d'organisation des collectes sur le SVDM-CALITOM permet de différencier 4 territoires distincts, sans qu'ils aient de signification particulière en termes d'intercommunalité. Cela permet d'analyser la production de déchets et ce de manière homogène pour les différents flux :

- la ComAGA
- le SVDM-CALITOM secteur Est
- le SVDM-CALITOM secteur Nord
- le SVDM-CALITOM secteur Ouest
- le SVDM-CALITOM secteur Sud
- le SMICTOM de Champniers
- la Ville de Cognac
- la CC de Rouillac

2.2.5.1 Tonnages

	OMR	CS	FFOM	Verre	Gisement OM
COMAGA	33 177 t	4 320 t	0 t	2 750 t	40 247 t
SVDM Est	12 492 t	2 908 t	32 t	1 925 t	17 357 t
SVDM Nord	8 589 t	2 087 t	0 t	1 428 t	12 103 t
SVDM Ouest	12 611 t	3 359 t	0 t	2 124 t	18 094 t
SVDM Sud	12 519 t	3 132 t	232 t	1 835 t	17 718 t
SMICTOM de Champniers	3 788 t	807 t	0 t	456 t	5 051 t
Cognac	6 629 t	1 112 t	0 t	594 t	8 335 t
CC du Rouillacais	2 051 t	492 t	0 t	318 t	2 861 t
Département	91 856 t	18 216 t	264 t	11 430 t	121 766 t

Tableau 42 : tonnage des différents flux par secteur de collecte

2.2.5.2 Productions individuelles par flux

Le gisement d'ordures ménagères varie entre 319 et 427 kg/habitant, avec une moyenne départementale de 357 kg sur le département.

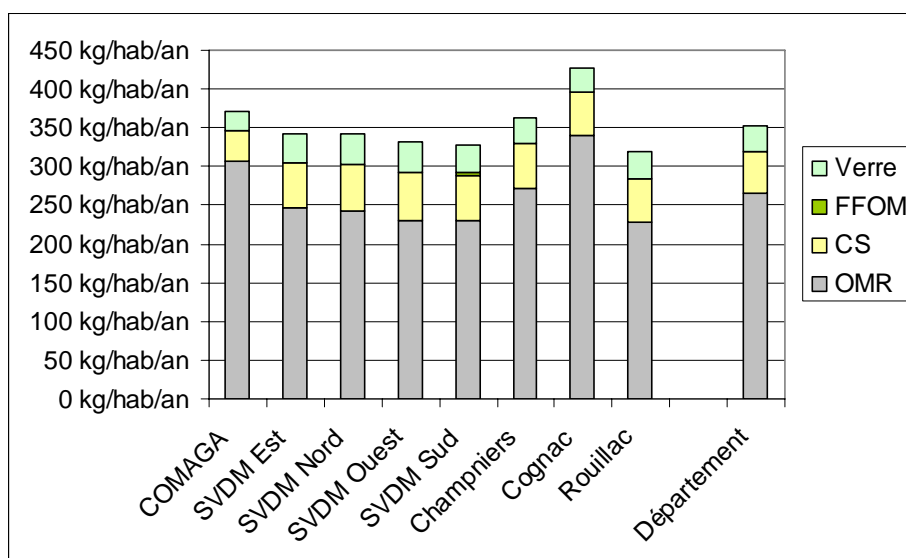


Figure 14 : variations du gisement d'OM par secteur de collecte et ventilation de ce gisement en flux collectés

Les différences sont marquées entre les territoires (notamment Cognac vs Rouillac), sachant que sur la ComAGA, la situation est probablement contrastée d'une commune à l'autre.

La production d'ordures ménagères résiduelles est connue de manière un peu plus fine.

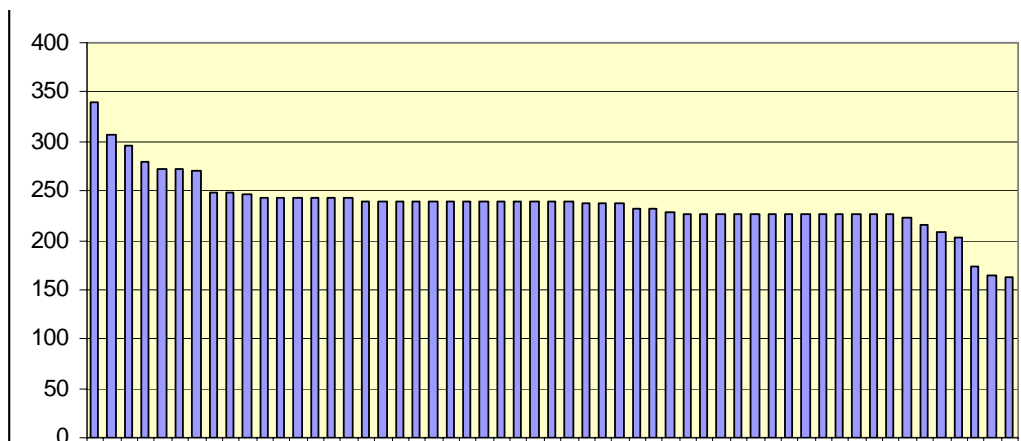


Figure 15 : variations de la production d'ordures ménagères résiduelles

Dans l'absolu, les quantités d'ordures résiduelles par habitant évoluent entre 163 (CC de Villefagnan) et 330 kg/hab (Cognac) selon les secteurs.

Cela s'explique par des résultats de collecte sélective différents et des productions initialement différentes (prise en compte de déchets non ménagers...)

On note les valeurs du quintile supérieur, entre 311 et 339 kg / habitant et celle du quintile inférieur, entre 216 et 218 kg/habitant.

Il est délicat d'analyser ces résultats de manière plus fine : il est nécessaire de corréliser ces productions aux collectes sélectives et à un gisement d'ordures ménagères, ce qu'on ne peut faire qu'à l'échelle des 8 secteurs de collecte, et non pas à celle de tous ces territoires.

2.2.6 Performance des collectes sélectives et taux de collecte sélective

Remarque : Il s'agit ici du taux de collecte sélective des ordures ménagères, à ne pas confondre avec le taux de collecte en vue d'une valorisation (taux « Voynet »).

La collecte des emballages et des papiers s'effectue partout au porte à porte (un peu d'apport volontaire pour la collecte des bouteilles en plastiques sur la ComAGA).

Elle n'est pas mise en œuvre sur l'ensemble de la ComAGA (14% des foyers sont non concernés).

La collecte du verre concerne tout le monde.

Les collectes sélectives représentent entre 65 et 100 kg/habitant/an, avec une moyenne départementale de 88 kg/habitant/an.

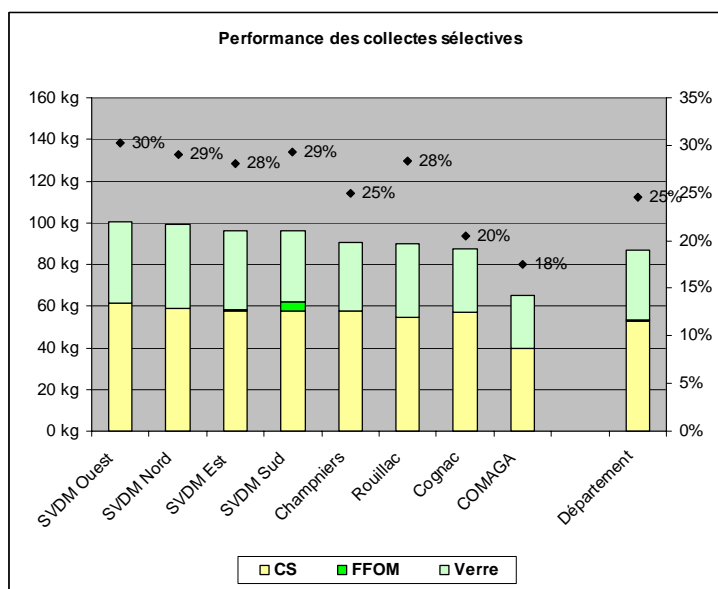


Figure 16 : performances des collectes sélectives

Le taux de collecte sélective des ordures ménagères moyen est de 25%. Ce taux varie localement entre 18 et 30%.

On constate que des marges de progressions existent pour certains secteurs :

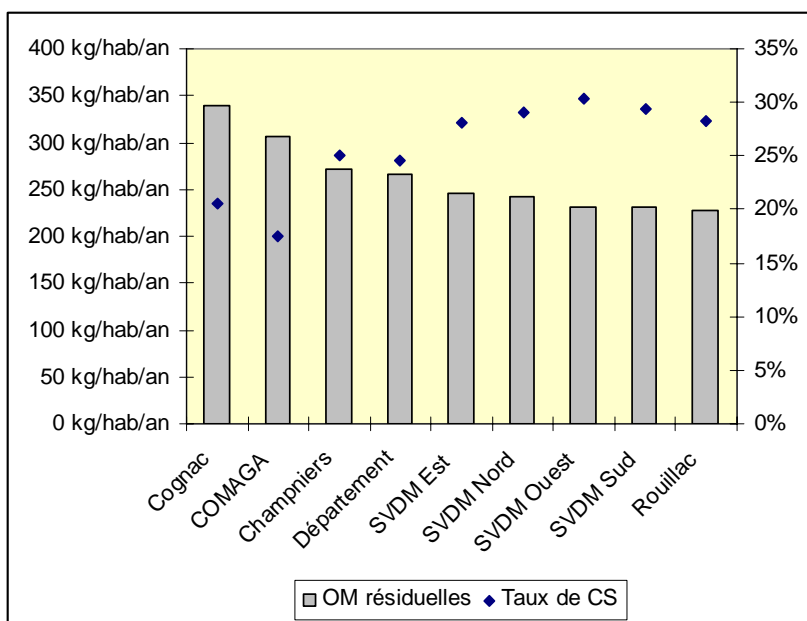


Figure 17 : corrélation entre la production d'ordures ménagères résiduelles et le taux de collecte sélective

On montre sans grande surprise qu'il y a un lien entre le taux de collecte sélective et la production d'ordures ménagères résiduelles.

2.2.7 La valorisation des emballages ménagers

Les objectifs du décret de 1996 appliqué aux déchets des ménages et transposés au département de la Charente (*15% minimum de recyclage par matériau et 25% minimum en global*) sont confrontés à la situation locale en 2004.

On se rend compte que **les objectifs sont atteints** pour tous les matériaux.

On peut, par anticipation, confronter les résultats locaux aux futurs objectifs réglementaires. On se rend compte que certains points seront à travailler par rapport aux objectifs de la directive 2004 et du décret de 2005 (papiers/cartons et bois, sachant que pour les métaux, le taux de valorisation est en fait de 50% en 2004 dès lors que l'on réintègre des 390 tonnes d'emballages métalliques issus de 600 tonnes de métaux extraits des mâchefers).

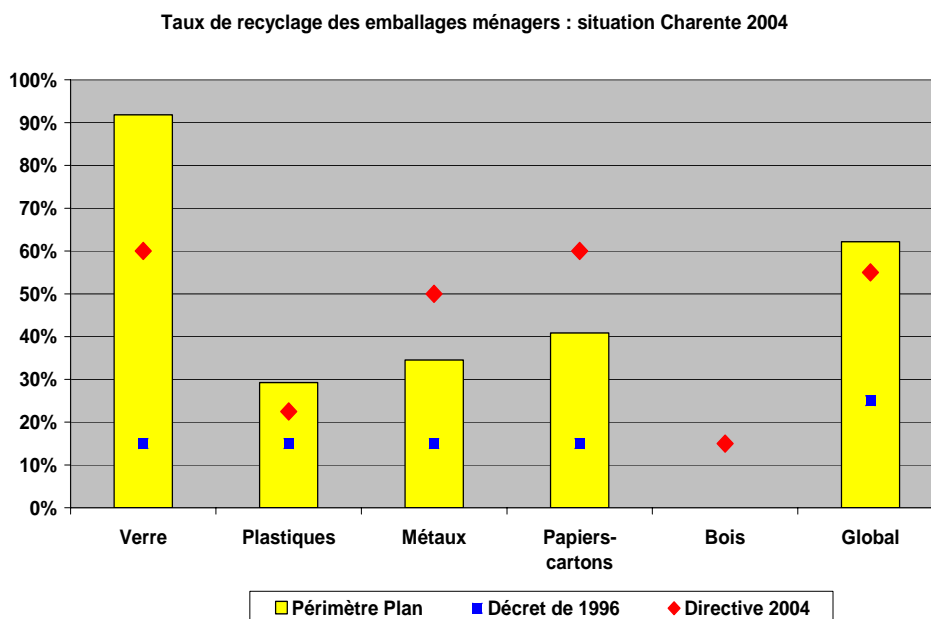


Figure 18 : taux de recyclage des emballages ménagers en Charente, pour l'année 2004-hors emballages métalliques issus des mâchefers

2.2.8 Estimation de la quantité de déchets des activités en mélange avec les ordures ménagères résiduelles

Différentes méthodes permettent d'approcher la part de déchets d'activité au sens large dans les ordures ménagères.

Evaluation ADEME

L'ADEME a déterminé, pour 1993 et 1995, une production moyenne d'ordures ménagères au sens strict (c'est à dire en provenance uniquement des ménages), ainsi qu'une production au sens large (c'est à dire en intégrant les déchets des activités, collectés en mélange avec les ordures ménagères). Une autre évaluation a été effectuée en 2002.

en kg/habitant/an	1 993	1 995	2 002
Ordures ménagères au sens strict	340	352	357
Ordures ménagères au sens large	419	434	430

Tableau 43 : le ratio moyen de production d'ordures ménagères en France

Si on considère que $430 - 357 = 73$ kg sont apportés par les professionnels, on en déduit un tonnage de 25 000 tonnes de déchets des activités, dont 90% environ sont dans les ordures ménagères résiduelles.

Si on considère que $(430 - 357) / 430 = 17\%$ sont apportés par les professionnels, on en déduit un tonnage de 20 000 tonnes de déchets des activités, dont 90% environ sont dans les ordures ménagères résiduelles.

Selon cette approche, les déchets d'activité en mélange avec les ordures ménagères résiduelles représentent donc de **19 000 à 22 000 tonnes**.

Soit :

- 18-20% du gisement,
- 20-25% des ordures ménagères résiduelles.

Les données de la redevance spéciale

Il s'agit ici de redevables produisant plus de 1 100 litres par semaine de déchets, selon les critères retenus par la ComAGA.

On minore donc fortement l'évaluation du tonnage des activités.

Les tonnages recensés sont de :

- 1 100 t pour une quarantaine d'établissements, qui travaillent par ailleurs avec Revi+,
- 1 500 t pour une trentaine d'établissements, qui ne travaillent pas, par ailleurs, avec Revi+,
- 1200 t pour une soixantaine d'établissements publics,

soit **3 850 t** pour 130 établissements, soit 12% des 33 177 t d'ordures ménagères résiduelles collectés sur la ComAGA (estimation sur la base des volumes de bacs mis à disposition des usagers).

La différence entre les gisements minimum et maximum

Il est possible de connaître une valeur minimale du tonnage de déchets des activités collectées en mélange avec les ordures ménagères. Pour cela on considère les différences de production entre la CC de Rouillac et celle de Cognac, affectées des populations concernées.

On en déduit une production **minimale** de **11 600 tonnes** par an, qui est largement en dessous de la réalité, puisque des déchets des activités sont collectés en mélange avec les ordures ménagères, y compris sur la CC de Rouillac.

Ces 11 600 tonnes représentent 13% du gisement d'ordures ménagères.

2.3 LA GESTION DES ENCOMBRANTS EN DEHORS DES DECHETTERIES

La ComAGA collecte à domicile les déchets encombrants uniquement pour les particuliers qui ne peuvent pas se déplacer sur les Déchèteries. C'est une activité marginale, effectuée en régie, sur appel téléphonique.

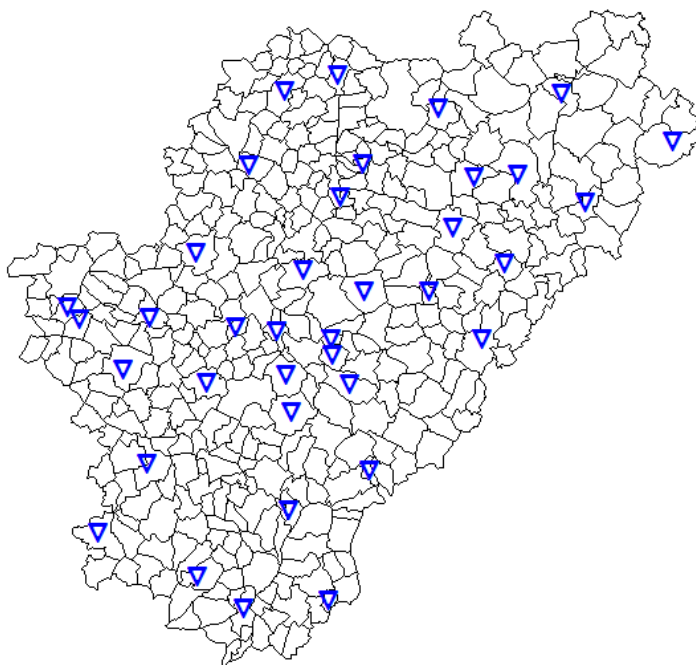
Les tonnages sont faibles, et comptabilisés avec ceux collectés en déchèterie.

La ComAGA incite cependant les personnes soit à aller en Déchèterie soit à s'orienter vers des associations comme ENVIE 16 (récupération de tous les électroménagers) ou REVI+ (collecte des papiers cartons et du verre, service ponctuel en cas de déménagement).

2.4 LES DECHETTERIES

2.4.1 Les déchèteries existantes

Le réseau de déchèteries comprend en 37 installations en 2004.



Carte 7 : les déchèteries qui accueillent les déchets encombrants

2.4.2 Les projets de déchèteries

Une déchèterie modulaire, prévue sur le Blanzacais, a été réalisée en 2005.

2.4.3 Bilan des tonnages collectés en déchèteries

2.4.3.1 Tonnages collectés

Les tonnages collectés	COMAGA 2004	SVDM 2004	Charente 2004
Gravats	7 223 t	19 515 t	26 738 t
Déchets verts	6 530 t	16 935 t	23 465 t
Tout-venant	4 157 t	15 188 t	19 345 t
Ferrailles	779 t	4 704 t	5 483 t
Papiers-cartons	1 158 t	1 585 t	2 743 t
Bois	1 184 t	1 015 t	2 199 t
Verre		731 t	731 t
Collecte sélective des emballages		418 t	418 t
DMS	77 t	231 t	308 t
Batteries	27 t	172 t	199 t
Huiles minérales	45 t	147 t	192 t
Textiles		135 t	135 t
Déchets électriques et électroniques		96 t	96 t
Déchets faiblement amiantés	70 t	96 t	166 t
Gros appareils électroménagers	66 t	44 t	110 t
Huiles végétales	6,0 t	22 t	28 t
Piles	2,5 t	21 t	24 t
Cartouches d'imprimante		2,6 t	2,6 t
Vieux vélos		0,3 t	0,3 t
Chaussures			
Jouets			
Pneus	62 t		62 t
Grumes	162 t		162 t
Total	21 549 t	61 058 t	82 606 t

Tableau 44 : les tonnages collectés en déchèteries, en 2004

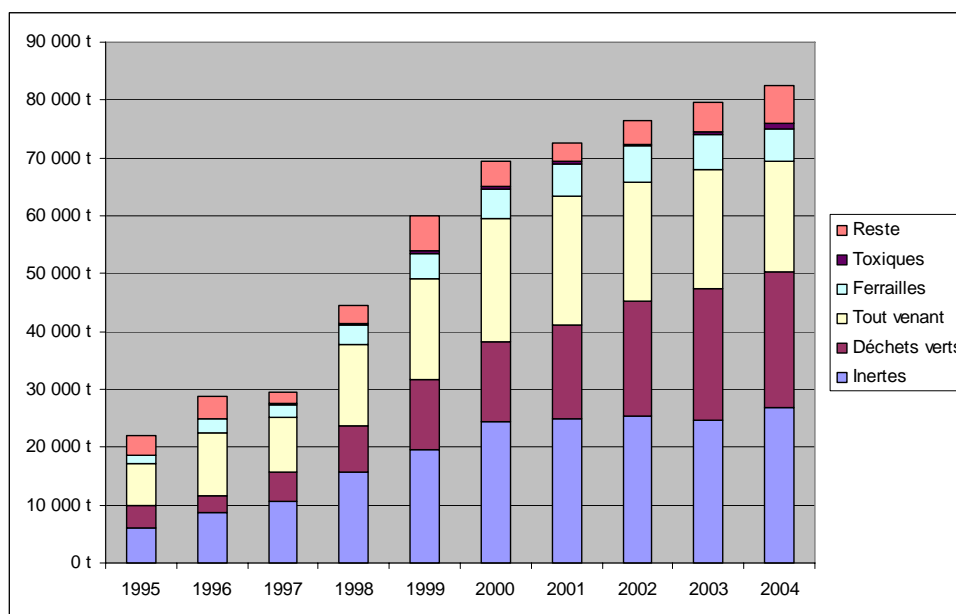


Figure 19 : évolution des apports en déchèterie

2.4.3.2 Evaluation des apports des professionnels

Une évaluation de la fréquentation des déchèteries du SVDM-CALITOM montre que les professionnels, les services techniques et les administrations représentent 9% des visites et 18% des apports. En extrapolant ce taux à l'ensemble des tonnages collectés sur les déchèteries du département, on en déduit un tonnage issu des activités de l'ordre de **14 500 tonnes**.

2.4.3.3 Tonnages valorisés

Le taux de valorisation des déchets collectés en déchèteries est de 63% sur le département, si on effectue le calcul sans tenir compte des inertes. C'est le mode de calcul retenu par l'ADEME, notamment dans le cadre de l'attribution des labels qualité.

	COMAGA	SVDM	Charente
Tonnage d'inertes	7 223 t	19 515 t	26 738 t
Tonnage valorisé	9 875 t	25 523 t	35 398 t
Tonnage éliminé	4 227 t	15 284 t	19 511 t
Spécial	224 t	736 t	959 t
Tonnage total, hors inertes	14 326 t	41 543 t	55 868 t
Tonnage total	21 549 t	61 058 t	82 606 t
Taux de valorisation hors inertes	69%	61%	63%
Taux de valorisation y/c inertes	79%	74%	75%

Tableau 45 : les tonnages des déchèteries valorisés, en 2004

2.4.4 Quelques filières particulières pour le traitement des encombrants

2.4.4.1 Tout venant

ComAGA : élimination au CSDU du Vigeant (SVO) dans la Vienne.

SVDM-CALITOM : élimination aux CSDU de Poullignac, de Sainte Sévère et de Rouzède.

2.4.4.2 Déchets verts

ComAGA : valorisation matière par compostage à la plateforme de Frégeneuil à Angoulême (ComAGA), pour 2/3 de ses tonnages.

SVDM-CALITOM : valorisation matière par compostage sur les plateformes de Sainte Sévère et de Poullignac (SVDM-CALITOM), de Dirac (Valobois), valorisation matière par co-compostage à la ferme à Chasseneuil et à Salles de Villefagnan.

2.4.4.3 Les inertes

Les inertes sont valorisés en matériaux de couvertures dans les CSDU. Ils remplacent partiellement les matériaux utilisés pour la couverture des déchets ou la fermeture des alvéoles.

2.4.4.4 Le bois

Le bois manufacturé est trié sur plusieurs déchèteries du territoire et permet d'envisager des résultats intéressants.

En effet, c'est environ 1/3 du tonnage de tout venant qui est détourné de cette manière de l'enfouissement de CSDU. Le tri du bois devrait s'étendre à une dizaine d'autres déchèteries d'ici 2007.

Différents établissements traitent ce type de déchets : Seosse à Ruffec, Valobois, à Dirac, ICS/Valom à Mornac.

2.4.4.5 Les D3E

Ils sont déjà collectés sur certaines déchèteries et traités par Envie 16.

Les D3E, hors blanc, du SVDM-CALITOM étaient collectés en 2004 par Aproval et démantelés par Valdelec à Chauvigny dans la Vienne.

Les D3E sont également démantelés par ESOPE, à Champagne-Mouton.

2.5 LES INSTALLATIONS DE VALORISATION MATIERE OU ORGANIQUE

2.5.1 Les centres de tri

Le tri des matériaux issus des collectes sélectives pratiquées sur le département de la Charente s'articule autour de 3 équipements.

2.5.1.1 Le centre de tri de Poullignac

Cet équipement est sous maîtrise d'ouvrage publique, par le SVDM-CALITOM.

Il a été mis en service en juin 2003. Il a une capacité de 3 000 tonnes par an.

Il fonctionne à pleine capacité.

Il a accueilli 3 131 tonnes de déchets en 2004.

2.5.1.2 Le centre de tri de Chateaubernard

Cet équipement est privé ; il appartient à SVE ONYX. Il a une capacité de 15 000 tonnes par an, pour le tri des matériaux issus des collectes sélectives.

Il accueille les collectes sélectives pratiquées sur les territoires nord, est et ouest du SVDM-CALITOM, ainsi que sur la CC du Rouillacais et le SMICTOM de Champniers.

Il accueille également des DIB et des collectes sélectives pratiquées en Charente Maritime.

Il reçoit globalement 12 500 tonnes de collectes sélectives et 22 000 tonnes de DIB à trier.

2.5.1.3 Le centre de tri de Clérac (17)

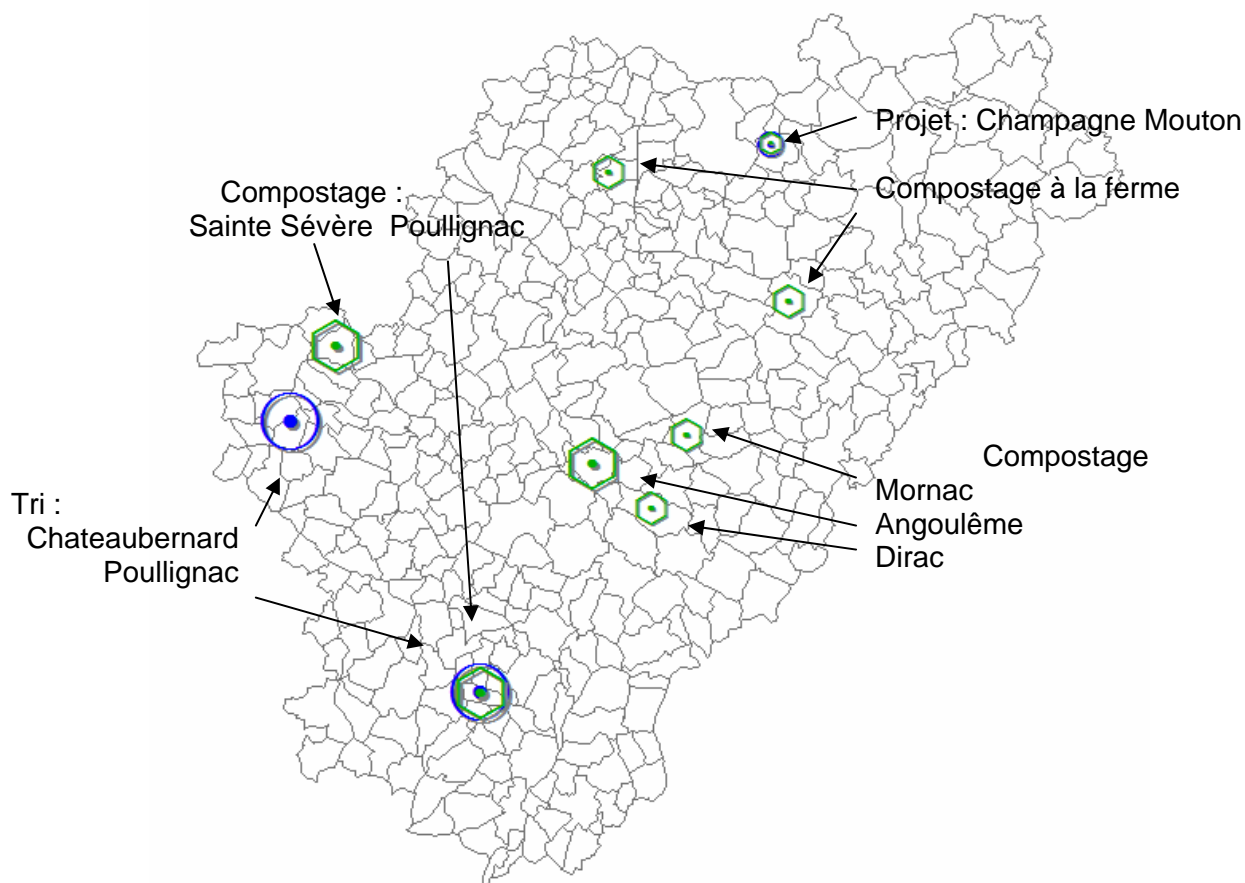
Cet équipement est privé ; il appartient à SURCA. Il est situé en Charente Maritime.

Il accueille les collectes sélectives pratiquées sur la ComAGA.

Le centre de tri de Jarnac n'accueille plus de matériaux issus des collectes sélectives pratiquées en Charente. Il a traité ensuite des DIB.

Il existe d'autres équipements de tri sur le territoire, utilisés pour les DIB :

- APROVAL, à Mornac,
- SABATIER à la Couronne.



Carte 8 : les équipements de tri et de compostage des déchets

2.6 LES PLATEFORMES DE COMPOSTAGE

2.6.1 La plateforme d'Angoulême

Cet équipement est sous maîtrise d'ouvrage publique, par la ComAGA.

Il a été mis en service en juillet 1994. Elle sert à traiter les déchets végétaux en provenance des Déchèteries et des Services Municipaux des Communes de la Communauté d'Agglomération.

La superficie de la plate-forme ne permet pas de traiter la totalité des déchets végétaux collectés. Environ 1/3 des déchets verts collectés sont évacués vers un site privé pour compostage. L'acquisition d'un broyeur plus performant en 2004 a permis de porter la capacité technique du site à un peu plus de 7 200 tonnes.

2.6.2 La plateforme de Sainte Sévère

Cet équipement est sous maîtrise d'ouvrage publique, par le SVDM-CALITOM.

Il est titulaire d'une autorisation d'exploiter limitée au 31/12/2009. Il a une capacité de 15 000 tonnes par an.

Il accueille les déchets verts de 16 déchèteries du nord et de l'ouest du SVDM-CALITOM.

2.6.3 La plateforme de Poullignac

Cet équipement est sous maîtrise d'ouvrage publique, par le SVDM-CALITOM.

Il a été mis en service en août 2003. Il a une capacité de 3 770 tonnes par an.

Il accueille les déchets verts de 8 déchèteries du sud du SVDM-CALITOM, ainsi que les biodéchets collectés au porte à porte à titre expérimental sur la CC Charente Boème Charraud et le SIVOM Né et Biau.

Il a accueilli 3 332 tonnes de déchets verts et 264 tonnes de biodéchets en 2004.

2.6.4 La plateforme de Dirac

Cet équipement est privé ; il appartient à Valobois.

Il accueille les déchets verts des déchèteries de Dirac, Montbron, Montemboeuf, La Rochefoucauld. Il a une capacité autorisée de 20 000 tonnes de bois et de 10 000 tonnes de déchets végétaux.

2.6.5 La plateforme de Mornac

Cet équipement est privé ; il appartient à ICS VALOM.

2.6.6 Le compostage à la ferme

Des partenariats sont développés entre les collectivités et le monde agricole.

Des agriculteurs pratiquent le co-compostage des déchets verts du SVDM-CALITOM avec des déchets agricoles et déjections animales.

L'intérêt économique de cette solution est nettement mis en évidence.

Ce sont 1 540 tonnes qui ont été traitées de cette manière en 2004.

2.7 LES PROJETS IDENTIFIES

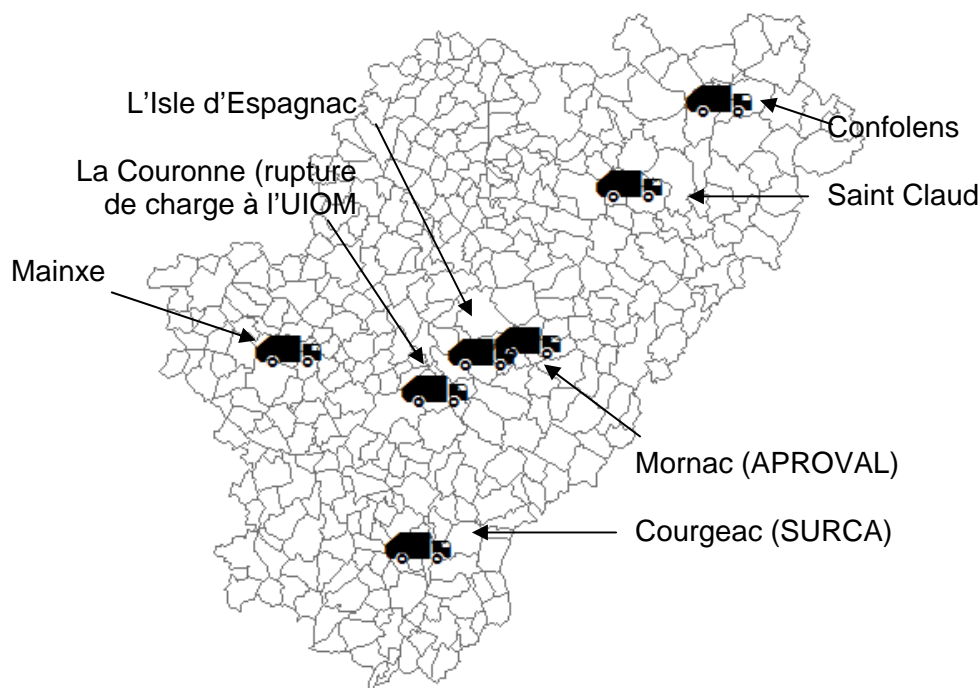
Différents projets d'équipement sont recensés, et plus ou moins avancés.

Il s'agit notamment :

- du centre de tri de Champagne Mouton, sous maîtrise d'ouvrage publique (SVDM-CALITOM), qui devrait également effectuer du broyage de déchets verts ;
- du centre de tri pour DIB de la SURCA à Nersac, dont la construction est en cours (équipement autorisé pour le transit des matériaux issus des collectes sélectives) ;
- du centre de tri pour DIB d'APROVAL à Ansac sur Vienne, dans le cadre d'un projet plus global ;
- du centre de tri pour DIB d'EDISIT, également à Ansac sur Vienne, dans le cadre d'un projet plus global ;
- du centre de tri pour DIB de la SURCA à Bors de Baigne, dans le cadre d'un projet plus global (recensé, même si, de manière administrative, le projet a été retiré).

2.8 L'ORGANISATION DU TRANSFERT DES DECHETS MENAGERS

2.8.1 Les stations de transit



Carte 9 : les stations de transit et lieux de rupture de charge

En 2004, il existe 7 stations de transit sur le département, dont 5 sont actives pour les déchets des collectivités. Trois projets, dont un en cours sont identifiés.

Equipements opérationnels en 2004

Maître d'ouvrage	Localisation	Flux
COMAGA	L'Isle d'Espagnac	CS (collecte sélective)
SVDM	Confolens	OM et CS
SVDM	Saint Cloud	OM, inactif en 2005
SVDM	Mainxe	OM, marginal
SURCA	La Couronne	DIB
SURCA	Courgeac	CS DIB, autorisé, non utilisé
APROVAL	Mornac	CS DIB
SABATIER	Saint Yrieix	DIB

Projets à court terme

Maître d'ouvrage	Localisation	Flux
SURCA	Nersac	CS DIB

Projets identifiés

Maître d'ouvrage	Localisation	Flux
SVDM	Ruffec	Flux

Tableau 46 : les stations de transit en Charente

La ComAGA est maître d'ouvrage d'une station de transit à L'Isle d'Espagnac, qui sert à l'acheminement des matériaux issus des collectes sélectives au centre de tri de Clérac (17).

Le SVDM-CALITOM est maître d'ouvrage d'une station de transit à Confolens, qui sert à l'acheminement au CSDU de Rouzède des ordures ménagères résiduelles collectées sur la CC du Confolentais, et à l'acheminement des matériaux issus des collectes sélectives du secteur nord, au centre de tri de Chateaubernard.

Le SVDM-CALITOM est maître d'ouvrage d'une station de transit à Saint Claud, qui n'est plus utilisée depuis juin 2004, sans être fermée administrativement. Elle servait à l'acheminement des ordures ménagères résiduelles collectées sur la CC de Haute Charente au CSDU de Rouzède.

Le SVDM-CALITOM est maître d'ouvrage d'une station de transit à Mainxe, qu'il n'utilise plus, et qui n'est pas fermée administrativement. Elle est utilisée par ONYX les jours fériés pour le dépotage des collectes effectuées sur la ville de Cognac alors que le CSDU de Sainte Sévère est fermé.

SURCA est maître d'ouvrage d'une station de transit à la Pinotière, à La Couronne, qui sert à l'acheminement de DIB au CSDU de Clérac (17). Ce site est fermé en 2005 ; son activité est transférée sur le site de Nersac.

SURCA est maître d'ouvrage d'une station de transit à Courgeac, qui sert à l'acheminement de DIB vers des CSDU extradépartementaux.

APROVAL est maître d'ouvrage d'une station de transit à Mornac, qui sert à l'acheminement des matériaux issus des collectes sélectives du secteur est du SVDM-CALITOM, au centre de tri de Chateaubernard et à l'acheminement de DIB vers des CSDU extradépartementaux.

Remarque : On notera une activité de transfert réalisée sur le site de l'UIOM de la Couronne, pour expédier les 5 000 tonnes non incinérées vers le CSDU du Vigeant (86).

2.9 LES TONNAGES TRANSFERES

Equipement Maître d'ouvrage	Trajet		Flux	distance	tonnage 2004
	de	à			
COMAGA	La Couronne	Vigeant	OM	104 km	5 047 t
COMAGA	L'Isle d'Espagnac	Clérac	CS	79 km	4 320 t
SVDM	Saint Claud	Rouzède	OM	28 km	2 086 t
	Confolens	Rouzède	OM	43 km	3 123 t
	Confolens	Chateaubernard	CS	106 km	2 087 t
APROVAL	Mornac	Chateaubernard	CS	56 km	2 908 t
					19 571 t

Tableau 47 : les tonnages transférés en 2004

Ce sont 19 571 tonnes de déchets ménagers qui ont fait l'objet d'un transit, soit un volume de transport de 1 445 000 t.km.

A ce volume de transport, il faut ajouter celui des DIB, traités à l'extérieur du département.

2.10 LES TRANSPORTS ALTERNATIFS DE DECHETS

Ces modes de transport ne sont pas utilisés pour les déchets Charentais.

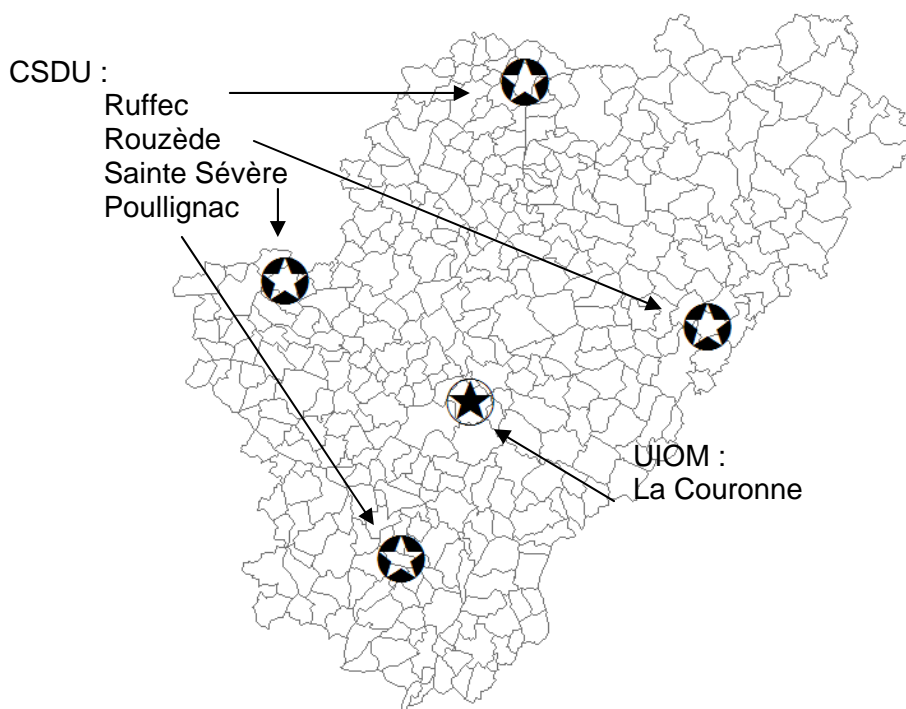
2.11 L'ORGANISATION DU TRAITEMENT DES DECHETS MENAGERS

En 2004, les déchets résiduels ménagers sont traités en Charente :

- à l'UIOM de la Couronne,
- au CSDU de Poullignac,
- au CSDU de Rouzède,
- au CSDU de Ruffec,
- au CSDU de Sainte Sévère,

et

- au CSDU du Vigeant, dans la Vienne.



Carte 10 : les unités de traitement thermique et de stockage des déchets

2.12 LE TRAITEMENT THERMIQUE ET LA VALORISATION ENERGETIQUE DES DECHETS

2.12.1 UIOM de la Couronne

L'UIOM de La Couronne est sous maîtrise d'ouvrage publique et appartient à la ComAGA.

Elle a été mise en service en 1986, elle est exploitée par la société NOVERGIE (marché d'exploitation).

Outre les ordures ménagères collectées de la ComAGA, l'usine reçoit également les déchets apportés par les services techniques des communes, et quelques apporteurs extérieurs (DDE, papeterie de La Veuze, ordures ménagères de l'Hôpital de Girac, établissements bancaires).

L'usine ayant une capacité de traitement de l'ordre de 32 000 tonnes par an, environ 5 000 à 6 000 tonnes de déchets transitent par la fosse de l'usine mais sont ensuite repris par le grappin et évacuées à l'aide d'un semi en centre d'enfouissement.

Les déchets non incinérés sont transportés par un prestataire jusqu'au CSDU du Vigeant, dans la Vienne.

Tonnages traités

En 2004, l'UIOM a réceptionné :

- 33 177 tonnes d'ordures ménagères résiduelles,
- 1 683 t de déchets de nettoyage et de voirie,
- 63 tonnes de vêtements,
- 84 tonnes d'archives / papiers confidentiels,
- 2 118 t de déchets de pulpeurs.

soit 37 126 t de déchets, sur lesquels 32 079 t ont été incinérées, les restant, 5 047 t, étant enfoui en CSDU au Vigeant.

Sous produits

En 2004, les **mâchefers** issus de l'incinération des déchets à l'UIOM de La Couronne sont transportés vers une plate-forme de traitement et valorisation des mâchefers à Chaptelat, (87) appartenant à SVE ONYX. Après traitement et maturation, les mâchefers sont utilisés en techniques routières par les entreprises de Travaux Publics. En 2005, les mâchefers sont traités par SURCA à Clérac (17), si le prestataire trouve des débouchés en techniques routières, ou sont enfouis en CSDU au Vigeant (ce qui est le cas pour le premier semestre).

Les Résidus d'épuration des fumées issus de l'incinération des ordures ménagères (**REFIOM**) sont transportés jusqu'au Centre CSDUS de Champteusse sur Braconne (49).

L'UIOM n'est pas équipée de dispositif de récupération de l'énergie.

sous-produits d'incinération	Tonnes
REFIOM	926 t
Mâchefers	6 286 t
Ferrailles	601 t
Total	7 813 t

Tableau 48 : sous produits de l'incinération

Mise aux normes

Des travaux de modernisation du traitement des fumées ont été engagés dès 2002 et achevés en 2003, en anticipant les nouvelles exigences réglementaires alors connues.

Des travaux complémentaires ont été engagés en 2004 ont été poursuivis en 2005 pour répondre en tous points à l'arrêté ministériel du 20/9/2002, applicable le 28/12/2005.

2.12.2 Cimenterie Lafarge de la Couronne

Cet équipement n'est pas utilisé pour le traitement des déchets ménagers, mais il accueille différents types de déchets. Il est susceptible d'accueillir des combustibles dérivés des ordures ménagères résiduelles.

2.13 LE STOCKAGE EN CET DE CLASSE 2

2.13.1 Le CSDU de Poullignac

Le CSDU de Poullignac est sous maîtrise d'ouvrage publique du SVDM-CALITOM.

Il a une capacité de 13 000 tonnes par an et son autorisation d'exploiter se termine le 31/5/2007.

Il est exploité en régie par le SVDM-CALITOM.

2.13.2 Le CSDU de Rouzède

Le CSDU de Rouzède est sous maîtrise d'ouvrage publique du SVDM-CALITOM.

Il a une capacité de 20 000 tonnes par an et son autorisation d'exploiter se termine le 1/7/2009.

Il est exploité par SETRAD ONYX pour la partie compactage, les autres opérations (entrées, suivi des rejets liquides, gazeux, construction des casiers...) sont réalisées par le SVDM-CALITOM.

2.13.3 Le CSDU de Ruffec

Le CSDU de Ruffec est sous maîtrise d'ouvrage publique du SVDM-CALITOM.

Il a une capacité de 5 000 tonnes par an et son autorisation d'exploiter s'est terminée le 30/6/2005.

Il était exploité en régie par le SVDM-CALITOM.

2.13.4 Le CSDU de Sainte Sévère

Le CSDU de Sainte Sévère est sous maîtrise d'ouvrage publique du SVDM-CALITOM.

Il a une capacité de 60 000 tonnes par an et son autorisation d'exploiter se termine le 17/12/2013.

Il est exploité par APROVAL pour la partie compactage, les autres opérations (entrées, suivi des rejets liquides, gazeux, construction des casiers...) sont réalisées par le SVDM-CALITOM.

2.13.5 Le CSDU du Vigeant (86)

Le CSDU du Vigeant est sous maîtrise d'ouvrage privée et appartient à SVO.

Il accueille les excédents de l'UIOM de la Couronne et les DIB qui transitent par APROVAL.

2.14 BILAN DES CAPACITES DE TRAITEMENT

Compte tenu du calendrier des fins d'autorisation d'exploiter, on peut bâtir un graphique de l'évolution à court et moyen terme des capacités d'enfouissement.

En 2007, les capacités mises en œuvre par les collectivités ne couvrent plus leurs besoins, si on tient un raisonnement global, à l'échelle du département.

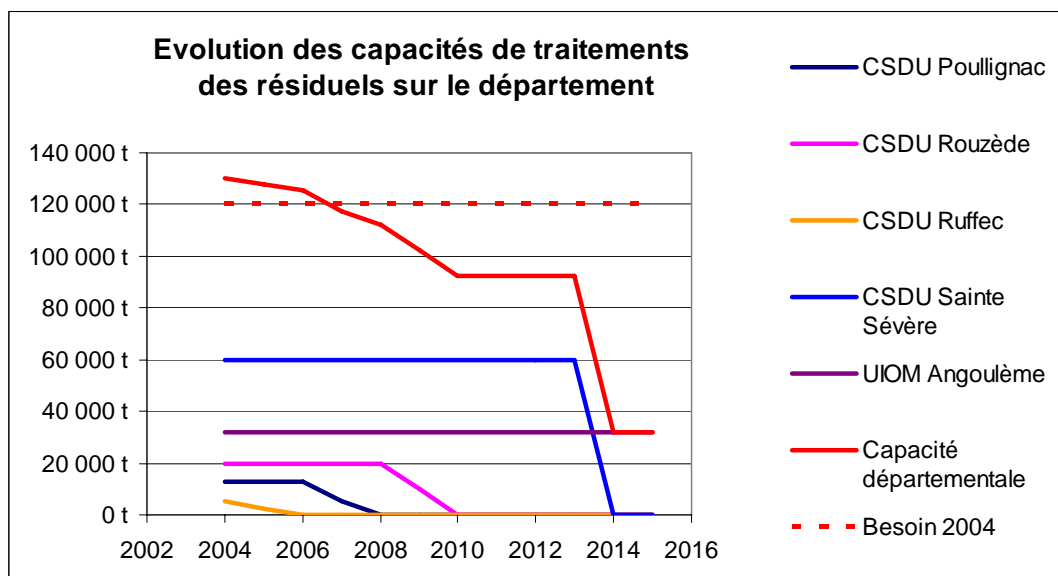


Figure 20 : évolution des capacités de traitement sur le département

2.15 LES DECHARGES SAUVAGES ET EN FIN DE VIE

Sur le sujet des décharges brutes, on peut dire les choses suivantes :

- suite à l'inventaire départemental mené en 1996, peu de sites ont, à notre connaissance, été réhabilités (moins d'une dizaine) sur les 144 recensés ;
- un programme de résorption prévoyant des aides aux études et aux travaux avait pourtant été mis en œuvre (fonds départemental alimenté par le CG 16 et l'ADEME) ;
- un inventaire complémentaire doit être engagé par le Conseil Général et l'ADEME (évaluation de l'état d'avancement des travaux de résorption).

2.16 LES RESIDUS DE L'ASSAINISSEMENT

2.16.1 Les boues de Stations d'Épuration (STEP) en Charente

2.16.1.1 Les boues des collectivités

Les 154 unités de traitement recensées sur le département au 1er janvier 2005, produisent globalement chaque année **30 880 tonnes de Produits Bruts (PB)** de siccité variable, représentant un gisement annuel de **3 615 tonnes de matière sèche (MS)**. Cette production est calculée sur la base des productions connues (pour 75 STEP) et des estimations de production basée sur une production journalière moyenne par équivalent habitant fonction du type de traitement et de la fréquence d'extraction des boues.

Les 3 plus grosses STEP (Angoulême- Frégeneuil, Cognac et Gond Pontouvre), représentent 70% de ce tonnage.

Ce tonnage recouvre les productions annuelles des STEP qui n'ont pas de lagune comme mode de traitement et l'évaluation de la production annuelle des STEP qui ont une lagune comme mode de traitement. Cette estimation correspond à la production globale de la lagune rapportée à l'intervalle de temps entre deux vidanges.

Le tonnage a très fortement évolué par rapport à 1998, du fait notamment d'une meilleure connaissance des productions des toutes petites STEP produisant peu de matière sèche mais beaucoup de produit brut très liquide.

Les données sur les siccités sont issues des plans d'épandage ou des études préalables, dont disposent les services de la DDASS. Ces éléments ne sont connus que pour 78 stations. Cependant, celles-ci représentent 97 % de la production annuelle de boues (en tonnes de matière sèche) du département. Ces données, bien que partielles, permettent donc une bonne approche de la siccité du gisement départemental. Pour les autres STEP, des estimations ont été faites.

En se référant aux siccités connues, la majorité des stations (52) produisent des boues liquides (0-10 % de MS), représentant 16 % de la production annuelle de boues du département en tonnes de matières sèches (soit 580 TMS/an sur 3 615).

Les boues solides (25-85 % de MS) sont produites par 8 stations et représentent également 16 % du gisement départemental exprimé en tonnes de matières sèches.

La majorité des boues produites sur le département sont des boues pâteuses (10-25 % de MS). Elles sont produites par 18 stations et représentent 65 % du gisement départemental de boue exprimé en tonnes de matières sèches.

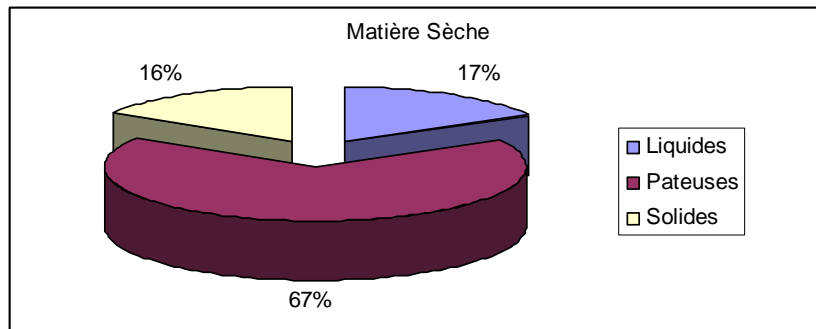


Figure 21 : répartition du gisement de matière sèche de boue selon la texture des boues

On peut également raisonner sur la ventilation du gisement de boues en tonnes de Produit Brut, c'est-à-dire ce qui doit être physiquement manipulé, transporté, voire éventuellement séché.

On se rend compte que la ventilation est totalement différente par rapport à l'analyse précédente.

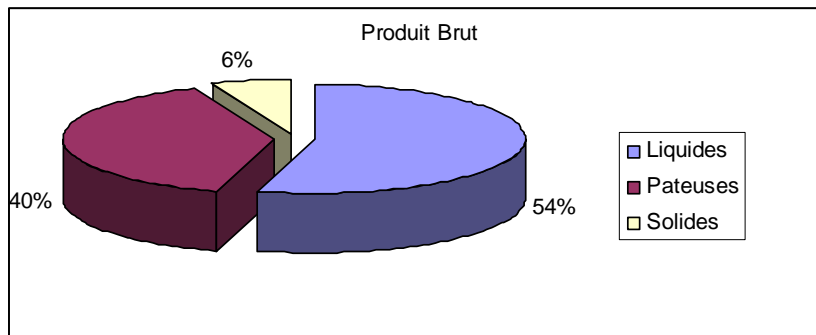


Figure 22 : répartition du gisement de produit brut de boue selon la texture des boues

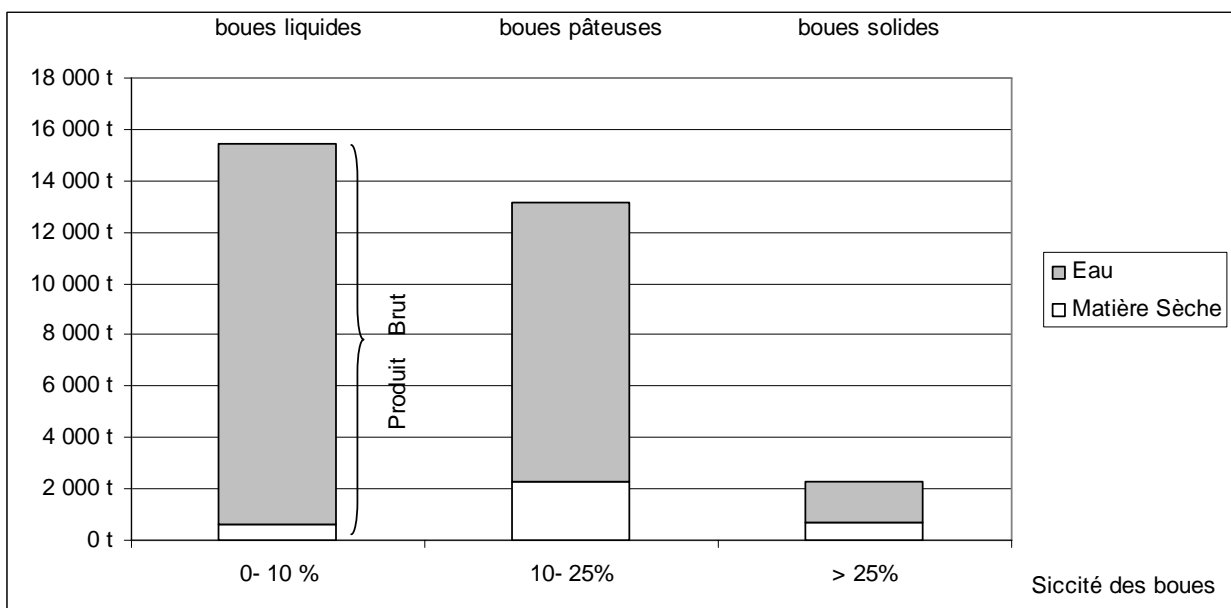


Figure 23 : répartition des tonnages de boues de STEP en fonction de leur siccité

2.16.1.2 Valorisation et élimination des boues dans le département

La quasi-totalité des boues de STEP sont épandues ou valorisées en agriculture (99% du gisement en t de MS).

En vue de faciliter leur valorisation, certaines boues sont compostées.

Depuis le mois d'octobre 2002, les boues de la ComAGA sont provisoirement compostées sur le site de compostage AES à St-Paul la Roche, dans le département de la Dordogne, sachant que le compost est rapatrié et fait l'objet d'un plan d'épandage en Charente.

L'autre voie d'élimination des boues utilisée est la mise en CSDU. Cependant, cette voie est très minoritaire pour la période 2001-2003.

Cette filière est utilisée pour les boues impropres à l'épandage (valeurs en ETM ou CTO supérieures aux seuils de l'arrêté du 8 janvier 1998).

D'après les données 1998-2003, trois stations produisent des boues ayant des teneurs en métaux supérieures aux valeurs limites. Ainsi les boues des stations de Nersac (22 t de MS/an), d'Hiersac et d'Exideuil étaient évacuées vers un CSDU.

Cependant, on doit faire remarquer qu'un certain nombre de STEP n'ont pas encore (en 2005) de plan d'épandage.

On doit faire remarquer également que certaines boues brutes sont actuellement stockées, compte tenu de la difficulté de les valoriser. Il se peut qu'elles soient à court terme enfouies en CSDU.

Dans ce sens, il est à noter que pour l'année 2005, les CSDU du Syndicat de Valorisation des Déchets Ménagers (SVDM-CALITOM) ont accueilli entre 400 et 500 tonnes de boues (siccité minimale de 30 %). Outre les boues non conformes, ces boues provenaient majoritairement de stations ne disposant pas de plans d'épandage.

2.16.1.3 Les évolutions envisageables

Un travail de fond est mené par le SAGA¹³, pour améliorer la connaissance de la situation.

Compte tenu de la difficulté croissante à réaliser l'épandage de boues brutes, certaines d'entre elles pourraient être stockées en CSDU à très court terme.

Par ailleurs, 10 stations, situées principalement dans les environs d'Angoulême et de Cognac, secteurs les plus fortement industrialisés, présentent des boues qui pourraient être qualifiées comme étant « à risque » (conformes aux normes réglementaires mais atteignant 70 % de la valeur limite pour les ETM ou les CTO). L'épandage de ces boues pourrait être remis en cause si celles-ci subissaient une dégradation de leur qualité.

2.16.1.4 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.

Dans le département, plusieurs sociétés spécialisées collectent les matières de vidange dans les fosses septiques.

¹³ SAGA : Service d'Aide à la Gestion de l'Assainissement

Sur le département, seules les STEP d'Angoulême, de Cognac et de St Amand de Montmoreau accueillent des matières de vidange en vue de leur traitement. Elles ont une capacité d'accueil de 142 m³/jour, soit environ 35 500 m³/an.

En 2003, seules la STEP de Frégeneuil à Angoulême et celle de Cognac ont accueilli 15 070 m³ de matière de vidange (6 950 à Angoulême et 8 120 à Cognac).

Le schéma d'assainissement prévoit l'aménagement de 12 sites de dépotages des matières de vidange supplémentaires dans le parc actuel qui devrait porter la capacité d'accueil à 218 m³/jour, soit environ 54 500 m³/an.

Ce schéma est en cours de réalisation.

2.16.2 Autres résidus de l'épuration urbaine

Les autres résidus de l'assainissement, constitués de graisses, sables de curages et refus de dégrillage représentent un tonnage capté d'environ 1 544 tonnes par an, pour un gisement de l'ordre de 6 000 tonnes.

2.16.2.1 Les graisses

Les graisses sont générées par trois types de producteurs :

- certaines stations d'épuration des collectivités,
- certaines industries agro-alimentaires,
- certains restaurants (privés ou collectifs).

Les tonnages annuels collectés sur les STEP et identifiés s'élèvent à 353 tonnes sur la période 1998-2003. Les STEP de la ComAGA amènent leurs graisses à la STEP d'Angoulême.

commune	volume de graisses	tonnage de graisses	Destination Graisses
CHATEAUNEUF	50,0	40,0	agriculture
CONFOLENS	96,0	77,0	carrière Abzac
ANGOULEME	90,0	72,0	CSDU
RUFFEC	5,0	4,0	SANICENTRE
CHERVES RICHEMONT	24,0	19,0	SNATI
CHAMPNIERS	7,0	5,0	SNATI
CHAMPNIERS	7,0	5,0	SNATI
CHALAIS	24,0	19,0	
BARBEZIEUX	35,0	28,0	
BLANZAC	9,0	7,0	
GENAC	3,0	2,4	
CHASSENEUIL	1,0	0,8	
MARCILLAC LANVILLE	18,0	15,0	
ROCHEFOUCAULD(LA)	21,0	17,0	
ROUILLAC	36,0	28,8	
DIGNAC	6,0	5,0	
ASNIERES/NOUERE	5,0	4,0	
ASNIERES/NOUERE	5,0	4,0	
	442,0	353,0	

Tableau 49 : production et destination des graisses

Le gisement de graisses produites par les STEP en Charente est difficile à estimer.

Sur la base d'une production de 20g MEH / EH¹⁴ par jour, d'une population raccordée de l'ordre de 250 000 EH, d'un taux de captage de 15% au niveau des STEP et d'une siccité moyenne de 50%, on aboutit à un gisement de l'ordre de 275 t de MEH soit 550 tonnes de graisses brutes par an.

2.16.2.2 Les sables de curage

Ils sont collectés au niveau des stations d'épuration, des réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales.

Les tonnages annuels collectés par les prestataires et identifiés s'élèvent à 1 085 tonnes sur la période 1998-2003.

commune	volume de sable	tonnage de sable	DestinationSables
CHATEAUNEUF	50,0	65,0	agriculture
CONFOLENS	96,0	125,0	carrière Abzac
ANGOULEME	465,0	584,0	CSDU
GOND PONTOUVRE	13,0	14,0	CSDU
COURONNE (LA)	8,5	11,0	CSDU
MASSIGNAC	0,3	0,4	CSDU
RUFFEC	3,0	4,0	SANICENTRE
CHERVES RICHEMONT	6,0	8,0	SNATI
COGNAC	73,0	95,0	SNATI
CHAMPNIERS	1,0	1,0	SNATI
CHAMPNIERS	1,0	1,0	SNATI
ROUILLAC	36,0	47,0	
BARBEZIEUX	35,0	46,0	
CHALAIS	23,0	30,0	
MARCILLAC LANVILLE	18,0	23,0	
ROCHEFOUCAULD(LA)	10,0	13,0	
BLANZAC	8,0	10,0	
DIGNAC	4,6	6,0	
CHASSENEUIL	1,0	1,3	

Tableau 50 : production et destination des sables

Le gisement de sables produits par les STEP en Charente est difficile à estimer.

Sur la base d'une production de 10 litres / EH /an, d'une population raccordée de l'ordre de 250 000 EH, on aboutit à un gisement de l'ordre de 3 300 tonnes de sables par an.

2.16.2.3 Les refus de dégrillage

Ces déchets sont collectés à l'entrée des stations d'épuration des eaux usées des collectivités.

Les tonnages annuels collectés par les prestataires et identifiés s'élèvent à 106 tonnes par an sur la période 1998-2003.

¹⁴ MEH/EH : matière extractible à l'hexane par équivalent habitant

commune	volume de dégrillat	tonnage de dégrillat	Destination Dégrillat
CHALAIS	10,0	9,0	abattoir
CONFOLENS	3,6	3,2	carrière Abzac
BARBEZIEUX	12,0	10,8	décharge
BLANZAC	4,0	3,6	décharge
GENAC	1,0	0,9	décharge
BROSSAC	1,0	0,9	décharge
JARNAC	45,0	40,0	O.M.
COGNAC	3,0	2,5	O.M.
CHABANAIS	2,4	2,2	O.M.
PERUSE(LA)	1,2	1,1	O.M.
MASSIGNAC	0,3	0,3	O.M.
ECURAS	0,2	0,2	O.M.
RUFFEC	2,5	2,0	SANICENTRE
CHERVES RICHEMONT	0,9	0,8	SNATI
ROCHEFOUCAULD(LA)	12,5	11,3	
HIERSAC	6,0	5,4	
VILLEBOIS LAVALETTE	6,0	5,4	
CHATEAUNEUF	3,0	2,7	
ROUILLAC	2,4	2,2	
CHASSENEUIL	1,0	0,9	
MARCILLAC LANVILLE	0,6	0,5	

Tableau 51 : production et destination des refus de dégrillage

Le gisement de refus de dégrillage par les STEP en Charente est difficile à estimer.

Sur la base d'une production de 10 litres / EH /an, d'une population raccordée de l'ordre de 250 000 EH, on aboutit à un gisement de l'ordre de 2 200 tonnes de refus par an.

2.16.3 Les boues des stations de traitement de l'eau potable

En 2000, ces stations produisaient environ 200 t de Matière Sèche (MS). La DASS estime que ce tonnage a peut être doublé depuis, compte tenu de l'évolution des modalités de traitement. Cela donnerait un gisement de l'ordre de 400 t de MS, soit 2 000 ou 4 000 tonnes de PB si on considère une siccité de 20% ou 10%.

En 2000, toutes les boues étaient rejetées dans le milieu naturel, en dehors de 3 stations : une avait recours à l'épandage agricole, l'autre vers une « décharge autorisée », la troisième vers une « décharge ».

2.17 LES DECHETS DE NETTOIEMENT ET DE VOIRIE

La seule information disponible concerne les déchets de voirie de la ComAGA, en 2004. Ce tonnage était de 1 680 tonnes qui correspondent à des déchets de nettoyage, de voirie, déchets de cimetières, nettoyage de dépôts sauvages.

Ce tonnage est, ici, comptabilisé séparément des ordures ménagères résiduelles, mais ces déchets y sont souvent mélangés.

Sur des territoires où le tonnage de déchets de voirie est mieux cerné, les productions individuelles sont de l'ordre de 25 à 35 kg/habitant/an. Ces tonnages sont le plus souvent en mélange avec les ordures ménagères résiduelles.

2.18 DES ELEMENTS ECONOMIQUES

2.18.1 Coût brut global

Le coût brut correspond aux dépenses de la collectivité pour gérer ses déchets.

Il recouvre :

- les dépenses de fonctionnement,
- les amortissements liés aux investissements,
- les charges d'administration générales.

Ce coût peut être ramené à la population.

Il est de 105.3 € par habitant à l'échelle de la ComAGA et de 92.5 € par habitant à l'échelle du SVDM-CALITOM.

Ce coût peut être ramené au tonnage géré.

Il est de 163 € par tonne à l'échelle de la ComAGA et de 140 € par tonne à l'échelle du SVDM-CALITOM.

	Coût brut	
COMAGA	105,3 €/hab.	163 €/t
SVDM	92,5 €/hab.	140 €/t

Tableau 52 : coût brut global

2.18.2 Coût net global

Le coût net correspond au coût brut duquel sont retranchées les différentes recettes (Eco-Emballages, ventes de produit,...) et qui doit être recouvert par la fiscalité locale, via la TEOM et le budget général ou la REOM.

Ce coût peut être ramené à la population.

Il est de 86.5 € par habitant à l'échelle de la ComAGA et de 80.2 € par habitant à l'échelle du SVDM-CALITOM.

Ce coût peut être ramené au tonnage géré.

Il est de 134 € par tonne à l'échelle de la ComAGA et de 122 € par tonne à l'échelle du SVDM-CALITOM.

	Coût net	
COMAGA	86,5 €/hab.	134 €/t
SVDM	80,2 €/hab.	122 €/t

Tableau 53 : coût net global

Compte tenu de la participation du budget général au budget déchet de la ComAGA, la TEOM correspond à 83.9 € par habitant et 130 € par tonne, en moyenne (la TEOM n'est pas fonction de la quantité de déchet produite mais de la valeur locative du foncier bâti).

2.18.3 Coût des filières

2.18.3.1 ComAGA

A l'échelle de la ComAGA, les coûts ne sont pas connus avec précision pour les différentes activités réalisées par la collectivité, notamment celles réalisées en régie.

Le coût des prestations est, lui, connu.

	PU TTC/t
Elimination l'amiante ciment	140 €
Tri & conditionnement des produits issus de la collecte sélective	160 €
Enlèvement & élimination des OM non incinérées	95 €
Enlèvement & élimination des déchets spéciaux collectés en déchèteries	1 108 €
Enlèvement & élimination des REFIOM en vrac par camion-citerne	304 €
Enlèvement & élimination des REFIOM en big-bag	310 €
Elimination des déchets végétaux bruts	38 €
Elimination des déchets végétaux broyés	23 €
Elimination des souches, bûches & grumes de bois	61 €
Traitements des encombrants collectés en déchèteries	91 €
Traitement des inertes, gravats	18 €
Traitement des mâchefers de l'UIOM	29 €
Elimination de déchets de bois tout venant issus des déchèteries	37 €
Transport des mâchefers de l'UIOM vers le site de traitement (distance = 114 km) - tarif à la tonne x km	0,08 €

Tableau 54 : Bordereau des Prix Unitaires connus sur la ComAGA en 2004

Le coût de l'incinération est de 45 €/t, sachant que l'UIOM, dans sa configuration initiale, est aujourd'hui complètement amortie. Ce coût ne comprend pas les amortissements des investissements liés à la mise aux normes

A titre de comparaison, un UIOM identique construite aujourd'hui et dont on doit supporter les amortissements coûte environ 109 €/t.

2.18.3.2 SVDM-CALITOM

A l'échelle du SVDM-CALITOM, les coûts sont connus avec précision pour les différentes activités réalisées par le Syndicat.

Les coûts à la tonne sont rapportés aux tonnages concernés.

Les coûts à l'habitant sont ramenés à la population globale du Syndicat, différenciée selon la compétence considérée : base de 237 260 habitants pour tout ce qui relève de la compétence traitement et base 194 790 habitants pour tout ce qui relève de la compétence collecte.

Les coûts de collecte ne concernent donc pas la Ville de Cognac, la CC du Rouillacais et le SMICTOM de Champniers.

	Coût par habitant	Coût à la tonne
Bloc collecte	49 € TTC / habitant	
Bloc traitement	43 € TTC / habitant	
	92,5 € TTC / habitant	
Déchèteries	16,9 € TTC / habitant	60,5 € TTC / t
<i>Haut de quai</i>	7,3 € TTC / habitant	23,3 € TTC / t
<i>Bas de quai</i>	9,6 € TTC / habitant	37,2 € TTC / t
Collecte des ordures ménagères résiduelles	24,6 € TTC / habitant	81,8 € TTC / t
Collecte sélective hors verre	14,9 € TTC / habitant	215,4 € TTC / t
Collecte sélective du verre	1,9 € TTC / habitant	47,3 € TTC / t
Collecte de la FFOM	0,4 € TTC / habitant	284,2 € TTC / t
Tri des CS	13,1 € TTC / habitant	247,1 € TTC / t
Transfert CS	0,8 € TTC / habitant	34,6 € TTC / t
Transfert OM	0,4 € TTC / habitant	18,7 € TTC / t
Compostage	1,9 € TTC / habitant	25,0 € TTC / t
Enfouissement en CSDU	17,5 € TTC / habitant	52,8 € TTC / t
Coût brut global	92,5 € TTC / habitant	140,5 € TTC / t

Tableau 55 : coûts des filières sur le SVDM-CALITOM en 2004

2.19 ANALYSE DU PLAN DE 2000

2.19.1 Les gisements de déchets, les performances de collecte

2.19.1.1 Le tonnage d'ordures ménagères

La production d'ordures ménagères par habitant a baissé de 3% par rapport à 1998.

Cette production d'ordures ménagères est plus faible de 9% par rapport à l'hypothèse du Plan de 2000 pour l'année 2005.

Les quantités collectées sont à peu près conformes aux hypothèses pour les recyclables et le verre, mais on constate un décalage marqué pour la FFOM et pour les ordures ménagères résiduelles par voie de conséquence.

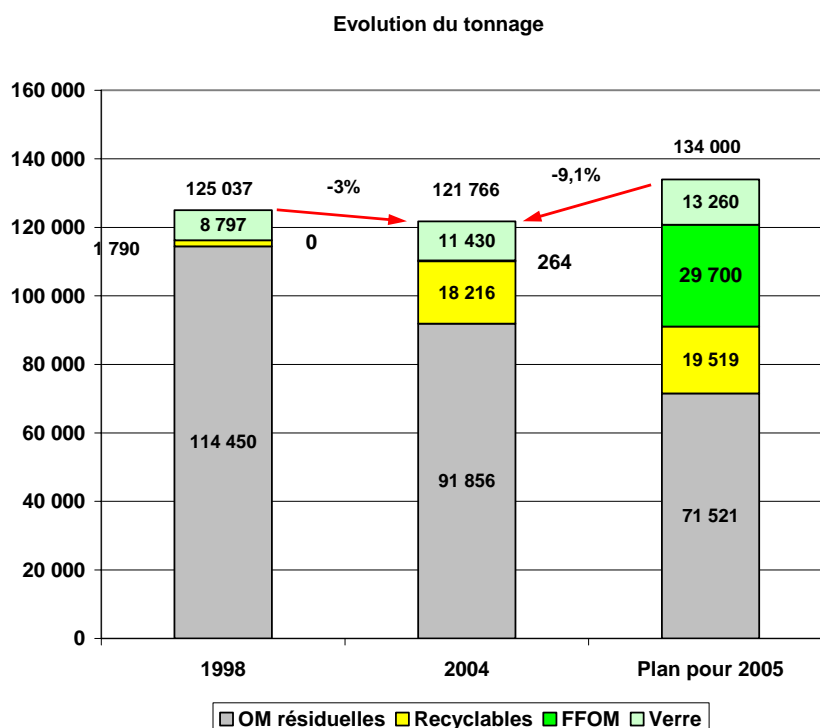


Figure 24 : évolution du tonnage d'ordures ménagères par rapport aux objectifs/prévision du Plan

2.19.1.2 Le tonnage d'encombrants collectés en déchèteries

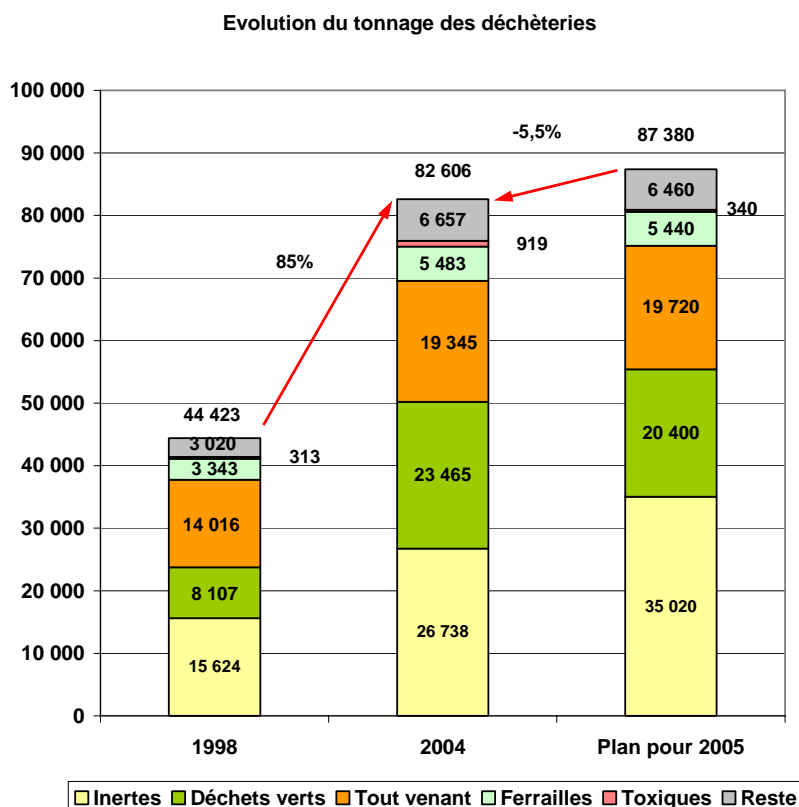


Figure 25 : évolution du tonnage d'encombrants par rapport aux objectifs/prévision du Plan

Les quantités de déchets collectées ont fortement augmenté depuis 1998.

Le tonnage actuel représente par habitant 242 kg/an en 2004, soit l'équivalent des ordures ménagères résiduelles.

Ce tonnage reste plus faible de 5% par rapport à l'hypothèse du Plan de 2000 pour l'année 2005.

Les quantités collectées sont à peu près conformes aux hypothèses pour les différentes catégories de déchets. On ne constate pas de décalage marqué, en dehors des inertes et des toxiques.

2.19.1.3 Le bilan des collectes sélectives

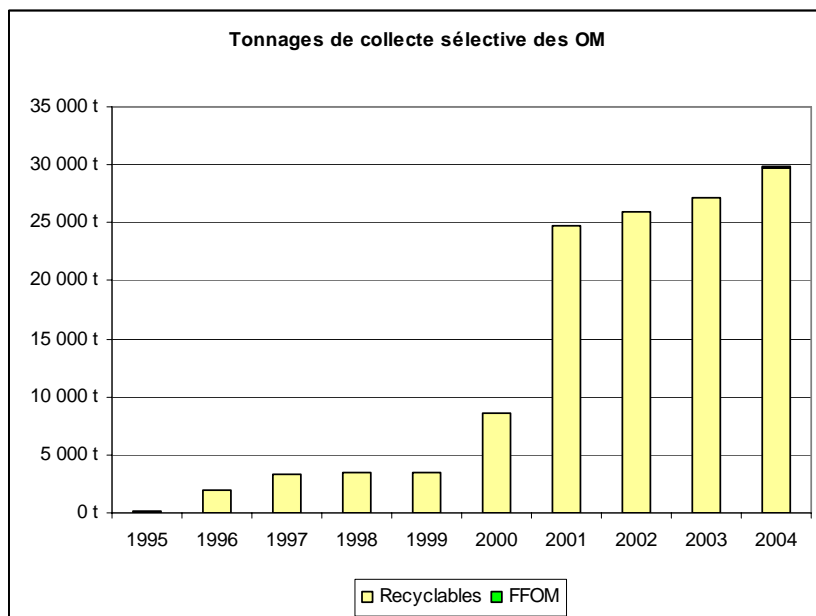


Figure 26 : évolution du tonnage des collectes sélectives

La collecte des journaux et emballages concerne quasiment toute la population départementale.

Celle des matériaux secs représente 24.3% du gisement d'ordures ménagères et celle de la fraction fermentescible des ordures ménagères en représente 0.2%.

Malgré un décuplement des quantités collectées par rapport à 1998, l'objectif de 32 800 t envisagé par le plan pour 2005 n'est pas tout à fait atteint (90% de l'objectif). Ce point est à relativiser dans le sens où cet objectif portait sur un gisement d'ordures ménagères plus élevé.

Si on raisonne en taux de collecte sélective, l'objectif du plan devient 24.5%, à mettre en regard avec les 24.3% actuels, en 2004.

On peut considérer l'objectif comme atteint, pour les recyclables secs.

Il ne l'est pas, pour la collecte des biodéchets.

2.19.2 Les équipements

Le Plan prévoit la réalisation de différents équipements :

- UIOM d'une capacité de 100 kt, qui n'a pas été réalisée,
- 4 stations de transit qui n'ont pas été réalisées,
- 6 CET de Classe 3,
- 4 « valoricentres » comprenant un centre de tri et une plateforme de compostage sachant que celui de Poullignac a vu le jour, que le projet de Champagne Mouton se substitue à celui envisagé initialement plus dans le sud, et que les deux autres ne sont pas réalisés.

2.19.3 Les filières de gestion par les territoires

Le plan prévoit une organisation du traitement centrée sur une UIOM d'une capacité de 100 000 tonnes par an, et d'un CSDU pour les autres déchets.

2.20 POINTS FORTS ET DECALAGES PAR RAPPORT A LA SITUATION ACTUELLE

A partir de l'état des lieux, on peut faire ressortir les points suivants :

- Une intercommunalité très forte (4 EP et 1 commune indépendante pour la collecte et 2 EP pour le traitement).
- La disparition de la discordance entre les compétences réellement exercées par les communes et les EP et celles qu'ils sont censés exercer au regard de la Loi sur l'intercommunalité.
- Un gisement de déchets mieux connu que lors des études précédentes.
- Un gisement de déchets des activités beaucoup plus important que celui dont les collectivités ont légalement la responsabilité de l'élimination.
- Une production d'ordures ménagères assez représentative d'un secteur à dominance rurale.
- Une collecte sélective des recyclables éprouvée et performante.
- Un taux de valorisation des emballages satisfaisant puisqu'il va au delà des objectifs réglementaires.
- Une collecte sélective des biodéchets émergente, pas autant développée que le plan le prévoyait.
- Un traitement des déchets résiduels basés majoritairement sur l'enfouissement.
- La présence d'un équipement de traitement thermique répondant aux normes.
- Un réseau de déchèteries dense.
- Des filières émergentes prometteuses pour réduire les quantités de tout venant à stocker en CSDU.
- Des capacités d'élimination des déchets résiduels qui diminuent très rapidement, alors que les nouveaux projets ont de grandes difficultés à émerger.
- L'absence de centre de stockage des déchets ultimes, qu'ils soient ou non issus de l'incinération, pour un tiers du département et pour les DIB, d'où une forte dépendance des départements périphériques.
- Une filière de valorisation agricole des boues de station d'épuration des boues qui permet de recycler une part importante de ces déchets produits en Charente, mais qui semble fragile, notamment pour les boues brutes.

ANNEXE 2 - PROPOSITION DE PROTOCOLE DE MESURE DE LA MATIERE ORGANIQUE SUR LES REFUS DE TRI-COMPOSTAGE

La méthode n'est pas normalisée en tant que telle. Elle s'appuie sur les éléments suivants :

- Norme expérimentale NF XP X30-466 : tri des éléments supérieurs à 8 mm :
 - Prélèvement d'un échantillon représentatif (la masse à analyser ne peut être établie a priori, elle sera variable selon l'importance du flux)
 - Séchage
 - Criblage à trois fractions (>100, 20 à 100 et 8 à 20 mm)
 - Tri manuel sur sec selon les 13 catégories MODECOM
 - Déchets putrescibles
 - Papiers/Cartons
 - Complexes
 - Textiles
 - Textiles sanitaires
 - Films
 - Autres plastiques
 - Combustibles non classés
 - Verre
 - Métaux ferreux
 - Autres métaux
 - Incombustibles non classés
 - Déchets spéciaux
 - La matière organique est la somme des fractions déchets putrescibles, papier/cartons, textiles sanitaires

- Matière organique des éléments inférieurs à 8 mm :

La fraction inférieure à 8 mm subit une attaque à l'extrait de javel (disponible à 9,6% de chlore actif) qui détruit la matière organique non synthétique.

Après séchage et pesée on obtient une fraction contenant des inertes et par différence avec la masse traitée à l'extrait de javel, la masse de matières organiques dissoutes.

PARTIE D - SIGLES UTILISES

Sigle :	Signification :
AV	Apport Volontaire
CC	Communauté de Communes
CCI	Chambre de Commerce et d'Industrie
CDD	Combustible Dérivé de Déchets
CET	Centre d'Enfouissement Technique
ComAGA	Communauté d'Agglomération du Grand Angoulême
CSDUS	Centre de Stockage de Déchets Ultimes Stabilisés
CSDU	Centre de Stockage de Déchets Ultimes
CVE	Centre de Valorisation Energétique
DDAS	Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales
DIB	Déchets Industriels Banals
DICB	Déchets Industriels et Commerciaux Banals
DM	Déchets Ménagers
DMA	Déchets Ménagers et Assimilés
DMS	Déchets Ménagers Spéciaux
DTQD	Déchets Toxiques en Quantités Dispersés
DV	Déchets Verts
EH	Equivalent Habitant
EP	Etablissement Public
EPCI	Etablissement Public de Coopération Intercommunale
EVPP	Emballages Vides de Produits Phytosanitaires
FFOM	Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères
IAA	Industrie Agricole et Alimentaire
IRE	Incinération avec Récupération d'Energie
MEH	Matière Extractible à l'Hexane
MN	Moyenne Nationale
MS	Matière Sèche
MVAD	Mission de Valorisation Agricole des Déchets
OM	Ordures Ménagères
PB	Produit Brut
PAP	Porte à Porte
PAV	Points d'Apport Volontaire
PDEDMA	Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés
PEE	Plan Environnement Entreprise
PPNU	Produits Phytosanitaires Non Utilisés
PREDAS	Plan Régional d'Elimination des Déchets d'Activités de Soins
PREDIS	Plan Régional d'Elimination des Déchets Industriels Spéciaux
QS	Quintile Supérieur
REFIOM	Résidus d'Epuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères
SAGA	Service d'Aide à la Gestion de l'Assainissement
SIVOM	Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple
SR	Secteur Rural
STEP	Station d'Epuration
SVDM	Syndicat de Valorisation des Déchets Ménagers
UIOM	Usine d'Incinération des Ordures Ménagères
UTOM	Usine de Traitement des Ordures Ménagères

PARTIE E - GLOSSAIRE

Les définitions suivantes s'appuient sur celles établies par l'ADEME dans « le Guide pour la révision des plans départementaux rédaction de décembre 1999 » :

Aérobic : qualificatif d'un milieu riche en oxygène (ou en air) qui permet une dégradation de la matière organique dégageant du gaz carbonique et de l'eau ; le résultat de cette dégradation est la production de compost.

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 (en cour de révision).

Anaérobic : qualificatif d'un milieu privé d'oxygène (ou sans air) qui permet une dégradation de la matière organique dégageant notamment un mélange de gaz appelé biogaz composé principalement de méthane.

Benne compartimentée : véhicule de collecte cloisonné en plusieurs compartiments afin de ramasser différents flux lors d'un même passage. Par exemple, journaux d'un côté et emballages légers de l'autre.

Biogaz : gaz produit par la dégradation de la matière organique en absence d'oxygène (anaérobiose) ; il comprend du méthane, du gaz carbonique et d'autres gaz à l'état de traces (notamment malodorants à base de soufre et mercaptan).

Boues de stations d'épuration dénommées aussi **boues d'assainissement** : déchets résultant du fonctionnement des dispositifs collectifs d'épuration des eaux usées.

CET : Centre d'Enfouissement Technique : lieu de stockage permanent des déchets, appelé également Centre de Stockage de Déchets Ultimes (CSDU), ou décharge contrôlée. On distingue :

- La classe I recevant des déchets industriels spéciaux, ultimes et stabilisés, appelé maintenant « centre de stockage de déchets spéciaux ultimes et stabilisés »,
- La classe II recevant les déchets ménagers et assimilés,
- La classe III recevant les gravats et déblais inertes.

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

Collecte : ensemble des opérations consistant à enlever les déchets pour les acheminer vers un lieu de tri, de traitement ou un centre d'enfouissement technique.

Collecte au porte à porte : mode d'organisation de la collecte dans lequel : le contenant est affecté à un groupe d'usagers nommément identifiables ; 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.

Collecte sélective : collecte de certains flux de déchets (recyclables secs et fermentescibles), que les ménages n'ont pas mélangés aux ordures, en vue d'un recyclage ou d'une valorisation biologique.

Collecte simultanée : enlèvement d'un ou plusieurs flux en même temps.

Compost : On appelle compost l'amendement organique résultant d'un traitement par compostage (voie aérobie) ou par méthanisation (voie anaérobic), deux techniques complémentaires ou alternatives permettant le traitement des matières organiques, telles que les déchets verts, la FFOM, les boues voire certains déchets agricoles et agro-alimentaires.

Compostage : procédé de traitement biologique aérobie, dans des conditions contrôlées, des déchets exclusivement ou majoritairement composés de déchets fermentescibles et permettant la production de compost.

Compostage individuel : compostage par les particuliers de leurs propres déchets organiques (déchets verts, déchets de cuisine, de potager, etc.). Le compostage individuel peut être réalisé soit en tas, soit dans des bacs spécifiques appelés composteurs.

Décharge brute : toute décharge faisant l'objet d'apports réguliers de déchets non inertes, exploitée ou laissée à la disposition de ses administrés par une municipalité, sans autorisation préfectorale au titre de la législation sur les installations classées.

Déchet : selon la loi du 15/07/1975 : « 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 ».

DASRI : Déchets des Activités de Soins à Risques Infectieux : déchets, issus des activités de soins, qui présentent un risque infectieux.

DMS : Déchets Ménagers Spéciaux : déchets des ménages qui ne peuvent être pris en compte par la collecte usuelle des ordures ménagères ou des encombrants, sans créer de risques pour les personnes ou pour l'environnement. Ces déchets peuvent être explosifs, corrosifs, nocifs, toxiques, irritants, comburants, facilement inflammables ou d'une façon générale dommageables pour l'environnement, (exemple : les insecticides, produits de jardinage, piles, huiles de moteur usagées, acides,...).

Déchets d'emballages : emballages, matériaux d'emballages dont le détenteur, qui sépare l'emballage du produit qu'il contenait, se défait, à l'exclusion des résidus de production d'emballages.

Déchets encombrants des ménages : déchets de l'activité domestique des ménages qui, en raison de leur volume ou de leur poids, ne peuvent être pris en compte par la collecte usuelle des ordures. Ils comprennent notamment : des biens d'équipement ménagers usagés, des déblais, des gravats, des déchets verts des ménages.

Déchets fermentescibles ou organiques : déchets composés exclusivement de matière organique biodégradable. Ils sont susceptibles d'être traités par compostage ou méthanisation.

DIB : Déchets Industriels Banals : déchets ni inertes, ni dangereux, générés par les entreprises dont le traitement peut éventuellement être réalisé dans les mêmes installations que les ordures ménagères : cartons, verre, déchets de cuisine, emballages.

DIS : Déchets Industriels Spéciaux : déchets qui regroupent les déchets dangereux autres que les déchets dangereux des ménages et les déchets d'activités de soins et assimilés à risques infectieux.

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.

Déchets ménagers et assimilés : déchets communs non dangereux (par opposition aux déchets spéciaux) des ménages ou provenant des entreprises industrielles, des artisans, commerçants, écoles, services publics, hôpitaux, services tertiaires et collectés dans les mêmes conditions.

Déchets municipaux : ensemble des déchets dont l'élimination (au sens donné par les textes législatifs) relève de la compétence des communes. Parmi les déchets municipaux, on peut distinguer les catégories suivantes : les ordures ménagères, les déchets encombrants des ménages, les déchets ménagers spéciaux, les déchets de nettoyage, les déchets de l'assainissement collectif, les déchets verts des collectivités locales.

Déchets putrescibles : déchets fermentescibles susceptibles de se dégrader spontanément dès leur production. Ils ont un pouvoir fermentescible intrinsèque. Il s'agit, par exemple, de déchets de légumes ou de fruits, de déchets de viande, de reliefs de repas, de tontes de gazons, etc. Le bois ou les papiers et cartons, par exemple, qui peuvent être stockés séparément sans évolution notable, ne sont pas putrescibles.

Déchets recyclables secs : dénommés ainsi par opposition aux déchets putrescibles, ils intègrent les déchets d'emballages ménagers et les journaux-magazines, matériaux qui sont très souvent collectés dans le cadre du dispositif de la collecte sélective des déchets d'emballages ménagers.

Déchets verts ou déchets végétaux : 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, dans certaines conditions, 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.

Digestat : résidu organique issu de la méthanisation qui, après maturation, est assimilable à du compost.

DTQD : Déchets Toxiques en Quantités Dispersées : déchets des activités qui ne peuvent être pris en compte par la collecte usuelle des déchets des activités, sans créer de risques pour les personnes ou pour l'environnement. Ces déchets peuvent être explosifs, corrosifs, nocifs, toxiques, irritants, comburants, facilement inflammables ou d'une façon générale dommageables pour l'environnement, (exemple : les insecticides, produits phytosanitaires, piles, huiles de moteur usagées, acides,...). De même nature que les DMS, ils s'en différencient uniquement par leur détenteur.

Ecolabel : pour certains produits présentant des avantages écologiques, les fabricants peuvent demander l'attribution d'un label officiel (Marque NF Environnement ou Ecolabel européen) ; c'est le cas pour certaines peintures, colles, filtres à café, sacs poubelles...

Élimination : Dans la loi de 1975, l'élimination regroupe l'ensemble des opérations de collecte, transport, tri, traitement et enfouissement technique des déchets, soit toute la gestion des déchets.

Encombrants : cf. déchets encombrants.

FFOM Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères : Elle comprend la fraction putrescible des OM (déchet de cuisine et la part des déchets verts des ménages jetés avec les ordures dans la poubelle) et éventuellement les papiers-cartons.

Mâchefers : résidus résultant de l'incinération des déchets et sortant du four. Ils peuvent être valorisés, essentiellement en infrastructure routière, ou stockés en décharge de classe II. Sont parfois dénommés « scories ».

Matières de vidange : déchets résultant du fonctionnement des dispositifs individuels d'épuration.

Méthanisation : procédé de traitement biologique par voie anaérobie, dans des conditions contrôlées, de déchets exclusivement ou majoritairement composés de matériaux fermentescibles et permettant la production de biogaz et de digestat.

Ordures Ménagères (OM) : déchets issus de l'activité domestique des ménages, pris en compte par les collectes usuelles.

Ordures Ménagères Résiduelles : les ordures ménagères sont ainsi dénommées lorsqu'elles sont diminuées des matériaux recyclables ou des matières fermentescibles pris en compte par les collectes sélectives.

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

Point de regroupement : emplacement pour la collecte au porte à porte, équipé d'un ou plusieurs contenants affecté à un groupe d'utilisateurs nommément identifiables.

Pouvoir Calorifique Inférieur (PCI) : représente la quantité de chaleur dégagée par la combustion d'une unité de masse de produit (1kg) dans des conditions standardisées, l'eau formée étant à l'état de vapeur. Plus le PCI est élevé, mieux le produit brûle. L'unité officielle est le joule/kilo mais il est en général exprimé en kilocalories/kilo (kcal/kg) ou Thermie/tonne (Th/t). Le PCI du pétrole est de 10 000 Th/t, celui des ordures ménagères est de l'ordre de 2000 Th/t mais varie d'un lieu à l'autre, d'une saison à l'autre. (1 calorie = 4.18 Joules ; 1 thermie = 1 000 000 calories ; 1 kWh=0.86 thermie).

Pré-collecte : ensemble des opérations d'évacuation des déchets depuis leur lieu de production jusqu'au lieu de prise en charge par le service de collecte.

Récupération : opération qui consiste à collecter et/ou trier des déchets en vue d'une valorisation des biens et matières les constituant.

Recyclables secs : cf. déchets recyclables.

Recyclage 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.

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

Recyclage : terme générique regroupant recyclage matière et organique.

Réemploi : opération par laquelle un bien usagé conçu et fabriqué pour un usage particulier est utilisé pour le même usage ou un usage différent.

Redevance d'Enlèvement des Ordures Ménagères (REOM) ou redevance générale : les collectivités peuvent substituer à la taxe d'enlèvement des ordures ménagères, la redevance prévue par l'article L.2333-76 du Code général des collectivités territoriales : taxe et redevance ne peuvent coexister. Cette redevance est calculée en fonction du service rendu pour l'enlèvement des ordures ménagères.

Redevance spéciale : redevance pour l'enlèvement des déchets assimilés ne provenant pas des ménages. La loi du 13 juillet 1992 mentionne l'obligation d'instituer la redevance spéciale à compter du 1^{er} janvier 1993, dans le cas où la collectivité perçoit la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (si elle a instauré la redevance générale, elle n'est pas contrainte d'instaurer la redevance spéciale). La redevance spéciale est calculée en fonction de l'importance du service rendu.

Réduction à la source : voir prévention.

Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères (REFIOM) : résidus issus du dépoussiérage et de la neutralisation des fumées des incinérateurs.

Résidus d'assainissement : déchets résultant du fonctionnement des dispositifs collectifs d'épuration (à l'exception des boues de station) et de l'entretien des réseaux d'évacuation des eaux usées.

Réutilisation : opération par laquelle un bien de caractéristiques définies à cette fin est utilisé à nouveau sans transformation un certain nombre de fois pour un usage identique à celui pour lequel il a été conçu (cas des bouteilles en verre récupérées entières).

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.).

Support de culture : produit organique contenant des matières d'origine fermentées essentiellement végétale ou susceptibles de fermenter, mais qui se différencie des amendements organiques par une teneur plus élevée en matières inertes ; matériau permettant l'ancrage du système racinaire de la plante, la circulation de substances nutritives exogènes, et jouant ainsi le rôle de support. Les supports de culture font l'objet de la norme AFNOR NFU 44551.

Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM) : taxe prélevée par la collectivité auprès des ménages, calculée en fonction de la surface bâtie et non en fonction du service rendu de ramassage des ordures ménagères.

Traitement : ensemble de procédés visant à transformer les déchets pour notamment en réduire dans des conditions contrôlées le potentiel polluant initial, et la quantité ou le volume, et le cas échéant assurer leur recyclage ou leur valorisation.

Traitement biologique : procédé de transformation contrôlée de matières fermentescibles produisant un résidu organique plus stable susceptible d'être utilisé en tant qu'amendement organique ou support de culture.

Traitement thermique : traitement par la chaleur (incinération, thermolyse).

Tri à la source : opération de séparation des différents flux de déchets par les producteurs. Dans le cas des matériaux recyclables des ménages il s'agit plutôt de non mélange que de tri à la source.

Valorisation énergétique : récupération de la chaleur émise lors de l'incinération, ou lors d'un autre traitement thermique, des déchets ménagers et assimilés et valorisation de celle-ci pour des applications directes ou pour produire de l'électricité.

Valorisation : terme générique recouvrant des opérations différentes selon les textes :

- dans la circulaire du 28 avril 1998, la valorisation regroupe le recyclage matière ou organique ainsi que le réemploi ou la réutilisation ;
- dans le décret du 18 novembre 1996, la valorisation des emballages ménagers regroupe le recyclage matière ou organique, le réemploi ou la réutilisation mais aussi la valorisation énergétique.