

PREMIERE REVISION DU  
PLAN DEPARTEMENTAL  
D'ELIMINATION DES DECHETS  
MENAGERS ET ASSIMILES DE  
L'HERAULT

**DOCUMENT  
PRINCIPAL**

Mars 2002

# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>5</b>
<b>1. RAPPEL : PREMIER PLAN DÉPARTEMENTAL DE L'HÉRAULT .....</b>	<b>6</b>
1. 1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE.....	6
1. 2. QUELQUES POINTS FORTS DU PLAN DE 1996 .....	6
1. 3. PRINCIPALES ÉVOLUTIONS OBSERVÉES DEPUIS L'APPROBATION DU PLAN.....	7
1. 3. 1. <i>La structuration des collectivités locales</i> .....	7
1. 3. 2. <i>La réhabilitation des décharges sauvages : stratégie mise en oeuvre</i> .....	8
1. 3. 3. <i>Les nouvelles installations de traitement des déchets ménagers et assimilés depuis l'approbation du plan</i> .....	9
1. 3. 4. <i>Flux actuels de déchets</i> .....	10
<b>2. CONTEXTE ADMINISTRATIF ET RÉGLEMENTAIRE DE LA RÉVISION DU PLAN : .....</b>	<b>11</b>
2. 1. DÉCRET RELATIF AUX PLANS D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS .....	11
2. 2. CIRCULAIRE DU 28 AVRIL 1998 .....	12
2. 3. ANALYSE ADEME DU PLAN HÉRAULTAIS .....	13
2. 4. STRUCTURATION DU TRAVAIL DE RÉVISION.....	13
2. 4. 1. <i>Comité de Pilotage</i> .....	13
2. 4. 2. <i>Groupe de travail " Etudes de filières et de zones "</i> .....	14
2. 4. 3. <i>Groupe de travail " D.I.B. – Déchets toxiques – Déchets du B.T.P. "</i> .....	14
2. 4. 4. <i>Groupe de travail " Production de déchets – statistiques "</i> .....	14
2. 4. 5. <i>Groupe de travail " Valorisation organique "</i> .....	15
2. 4. 6. <i>Groupe de travail " Analyse économique "</i> .....	15
2. 4. 7. <i>Groupe de travail " Réduction des déchets à la source "</i> .....	15
2. 5. LES ÉTAPES ADMINISTRATIVES DE LA RÉVISION .....	16
<b>3. STRUCTURATION ADMINISTRATIVE DU DEPARTEMENT - DÉCOUPAGE EN ZONES.....</b>	<b>18</b>
3. 1. NOTE PRÉLIMINAIRE : « L'APPLICATION DE LA LOI CHEVÈNEMENT EN MATIÈRE DE DÉCHETS » - EXTRAIT DE « GESTION DU SERVICE PUBLIC DES DÉCHETS – CGGREF – MISSION D'APPUI TECHNIQUE AUX SERVICES DÉCONCENTRÉS – VERSION 2 DU 20/09/00 .....	18
3. 1. 1. <i>Le transfert de compétences</i> .....	18
3. 1. 2. <i>Le fractionnement du service déchets</i> .....	19
3. 1. 3. <i>Le financement du service</i> .....	19
3. 1. 4. <i>La dotation d'intercommunalité</i> .....	19
3. 1. 5. <i>Les deux niveaux de compétence déchets</i> .....	20
3. 1. 6. <i>Les conséquences de la création d'une nouvelle communauté de communes CC, d'agglomération CA ou urbaine CU</i> .....	21
3. 1. 7. <i>Les mesures transitoires</i> .....	23
3. 2. COLLECTIVITÉS INTERCOMMUNALES À COMPÉTENCE " COLLECTE DES DÉCHETS MÉNAGERS " .....	24
3. 3. COLLECTIVITÉS INTERCOMMUNALES À COMPÉTENCE " TRAITEMENT DES DÉCHETS MÉNAGERS " .....	24
3. 4. HISTORIQUE DU DÉCOUPAGE EN ZONES .....	25
3. 5. LE ZONAGE DANS LE PLAN RÉVISÉ .....	26
3. 3. FLUX DE DÉCHETS ENTRE ZONES .....	30
3. 3. 1. <i>Règles concernant les déchets municipaux</i> .....	30
3. 4. LES FLUX INTERDÉPARTEMENTAUX.....	32

<b>4. LES FILIÈRES DE TRAITEMENT DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS - DECOUPAGE EN SECTEURS.....</b>	<b>33</b>
4. 1. LES FILIÈRES DE TRAITEMENT SELON LE PREMIER PLAN DE 1996.....	33
4. 2. BILAN ACTUEL : SYNTHÈSE DES ÉTUDES DE FILIÈRES ET DE ZONES .....	34
4. 2. 1. <i>Etudes de filières et de zones réalisées depuis l'approbation du premier Plan de 1996</i> .....	34
4. 2. 2. <i>Méthodologie pour l'exploitation de ces études</i> .....	35
4. 2. 3. <i>Gisement actuel de déchets ménagers et assimilés dans le département</i> .....	35
4. 2. 3. <i>La valorisation des déchets après trois ans d'application du plan : quels résultats ?</i> .....	36
4. 3. 3. <i>Les capacités de traitement et de stockage dans le département après trois ans d'application du plan : quels résultats ?</i> .....	36
4. 3. LES NOUVELLES FILIÈRES DE TRAITEMENT - NOUVELLE DÉFINITION DU DÉCHET ULTIME .....	40
4. 4. LES NOUVEAUX OBJECTIFS DE VALORISATION DES DÉCHETS MUNICIPAUX.....	45
4. 4. 1. <i>Définition des secteurs</i> .....	45
4. 4. 2. <i>Objectifs de valorisation : Déchets Municipaux - DIB</i> .....	50
<b>5. EMBALLAGES MÉNAGERS .....</b>	<b>58</b>
5. 1. LE CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE.....	58
5. 2. LA PRODUCTION DE DÉCHETS D'EMBALLAGES MÉNAGERS .....	58
5. 3. LES OBJECTIFS DE VALORISATION.....	59
5. 4. LES COLLECTIVITÉS AYANT CONTRACTÉ AVEC ECO-EMBALLAGES .....	59
<b>6. VALORISATION ORGANIQUE (CONTRIBUTION CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'HÉRAULT)</b>	<b>60</b>
.....	
6. 1. BILAN DES MATIÈRES ORGANIQUES VALORISABLES SUR LE DÉPARTEMENT DE L'HÉRAULT .....	61
6. 2. EXISTANT DÉPARTEMENTAL EN MATIÈRE DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT DE LA MATIÈRE ORGANIQUE .....	61
6. 3. SYNTHÈSE DE LA RÉGLEMENTATION APPLICABLE EN MATIÈRE DE TRANSFORMATION ET DE VALORISATION DES PRODUITS ORGANIQUES .....	62
6. 4. TECHNIQUES DE TRAITEMENT DES PRODUITS ORGANIQUES DANS L'OPTIQUE D'UNE VALORISATION .....	63
6. 4. 1. <i>Procédé par aération naturelle</i> .....	63
6. 4. 2. <i>Procédé par aération forcée</i> .....	64
6. 5. FILIÈRES DE VALORISATION ORGANIQUE .....	65
6. 5. 1. <i>Filières envisageables et existant départemental</i> .....	65
6. 6. QU'EST-CE QU'UN COMPOST ? - COMMENT L'APPRÉCIER ?.....	66
6. 6. 1. <i>Définition d'un compost</i> .....	66
6. 6. 2. <i>Caractéristiques physiques d'un compost</i> .....	66
6. 6. 3. <i>Caractéristiques analytiques d'un compost</i> .....	67
6. 6. EXIGENCES TECHNICO-ÉCONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTALE DES FILIÈRES D'UTILISATION DES PRODUITS70	
6. 7. SYNTHÈSE .....	71
6. 7. 1. <i>Capacités de traitement requises par secteur</i> .....	71
6. 7. 2. <i>Actions à développer</i> .....	71
<b>7. DÉCHETS INDUSTRIELS BANALS ET DÉCHETS DU B.T.P. (CONTRIBUTION CHAMBRE DES MÉTIERS DE L'HÉRAULT).....</b>	<b>73</b>
7. 1. PRODUCTION DE DIB DANS LE DÉPARTEMENT .....	74
7. 1. 1. <i>Estimation de la production de DIB</i> .....	74
7. 1. 2. <i>Estimation de part de DIB compris dans les Ordures Ménagères (OM)</i> .....	74
7. 2. COLLECTE ET TRAITEMENT DES D.I.B .....	74
7. 2. 1. <i>L'accès aux filières de collecte et de traitement</i> .....	74
7. 2. 2. <i>La valorisation et le stockage des DIB</i> .....	75
7. 3. DÉCHETS DU BÂTIMENT ET TRAVAUX PUBLICS .....	77
7. 3. 1. <i>Estimation de la production de déchets du Bâtiment et Travaux Publics</i> .....	77
7. 3. 2. <i>Schéma et Plan de gestion des déchets du BTP</i> .....	78
7. 3. 3. <i>Favoriser la valorisation des déchets du BTP</i> .....	78
7. 3. 4. <i>Le développement des Centres d'Enfouissement Techniques de classe 3</i> .....	80

<b>8. DÉCHETS TOXIQUES (CONTRIBUTION CHAMBRE DES MÉTIERS DE L'HÉRAULT - ADEME - CLAPE LR).....</b>	<b>82</b>
8. 1. NATURE DES D.T.Q.D. ....	82
8. 1. 1. <i>Origine</i> .....	82
8. 1. 2. <i>Catégories de D.T.Q.D.</i> .....	83
8. 2. DIFFICULTÉS SPÉCIFIQUES AU D.T.Q.D. ....	84
8. 2. 1. <i>Les risques</i> .....	84
8. 2. 2. <i>Nécessité de collectes spécifiques</i> .....	84
8. 3. ELIMINATION DES D.T.Q.D. ....	85
8. 3. 1. <i>Difficultés d'élimination</i> .....	85
8. 3. 2. <i>Les solutions actuelles</i> .....	86
8. 3. 3. <i>Tableau de synthèse</i> .....	86
8. 4. FILIÈRES EXISTANTES .....	88
8. 4. 1. <i>Les huiles moteurs usagées</i> .....	88
8. 4. 2. <i>Les médicaments non utilisés et leurs emballages</i> .....	89
8. 4. 3. <i>Piles et accumulateurs usagés</i> .....	89
8. 4. 4. <i>Reprise des déchets par le fournisseur</i> .....	89
<b>9. ANALYSE ÉCONOMIQUE .....</b>	<b>90</b>
9. 1. LES COÛTS MOYENS PAR FILIÈRE DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT .....	90
9. 2. LE TRANSPORT DES DÉCHETS.....	93
<b>10. RÉDUCTION DES DÉCHETS A LA SOURCE.....</b>	<b>94</b>
10. 1. LES ENJEUX .....	94
10. 2. L'ACTION INDIVIDUELLE POUR RÉDUIRE LES DÉCHETS À LA SOURCE (R. CLAVIJO – CLAPE LR) .....	94
10. 3. LE FINANCEMENT DE LA COLLECTE ET DU TRAITEMENT DES DÉCHETS .....	95
10. 4. L'ENJEU DE LA COMMUNICATION .....	96
<b>11. EFFETS SUR LA SANTÉ HUMAINE DU TRAITEMENT DES DÉCHETS MÉNAGERS.....</b>	<b>97</b>
PRÉAMBULE.....	97
11. 1. EFFETS DES DÉCHETS SUR LA SANTÉ.....	97
11. 2. EFFETS DU TRAITEMENT DES DÉCHETS SUR LA SANTÉ .....	98
11. 3. EFFETS DU PLAN DÉPARTEMENTAL SUR LA SANTÉ.....	100
11. 4. CONCLUSION .....	100

## ANNEXES

- ANNEXE 1                    Décret du 96-1008 relatif aux plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés
- ANNEXE 2                    Analyse ADEME du plan départemental initial
- ANNEXE 3                    Liste des collectivités à compétence déchets
- ANNEXE 4                    Synthèse des études de filières et de zones - PHASE 1 étude GIRUS - 11/99
- ANNEXE 5                    Mode d'emploi bases de données « Objectifs » et « Bilan » - PHASE 3 étude GIRUS - 1/00
- ANNEXE 6                    Quantification des Ordures Ménagères strictes - PHASE 2 étude GIRUS - 11/99
- ANNEXE 7                    Quantification et caractérisation des déchets des populations touristiques - PHASE 2 étude GIRUS - 11/99
- ANNEXE 8                    annexes concernant les Déchets Industriels Banals
- ANNEXE 9                    annexes concernant la Valorisation Organique
- ANNEXE 10                  Liste des collecteurs, recycleurs, trieurs et conditionneurs de la région - source ADEME
- ANNEXE 11                  Production et objectifs de valorisation des emballages ménagers

Inscrite dans la continuité du document initial approuvé le 1<sup>er</sup> Février 1996, cette première révision du Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés de l'Hérault répond tant à un besoin réglementaire qu'à une volonté d'adaptation à diverses évolutions récentes (population, collectivités à compétence déchets, réglementation, choix de nouvelles filières, nouvelles installations de traitement, ...).

Les principes de base ayant guidé l'élaboration du plan initial ont été repris dans cette première révision, à savoir l'intégration des choix effectués par les principaux acteurs de la collecte et du traitement des déchets, une forte ambition pour une valorisation maximale des déchets ménagers et assimilés, une structuration des collectivités à compétence déchets équitable et adaptée aux filières et une mise en œuvre locale de la réglementation nationale et européenne.

Fruits des réflexions menées par les six groupes de travail constitués à cette occasion, de nouveaux éléments apparaissent :

- une meilleure adaptation des filières et des objectifs de valorisation aux caractéristiques très diverses des dix secteurs définis dans le département
- une meilleure prise en compte des déchets industriels banals, y compris les déchets du Bâtiment et Travaux Publics
- une ouverture sur les filières de valorisation organique
- la constitution d'une base de données pour une actualisation et un suivi ultérieur plus facile
- une appréciation économique des filières proposées
- la prise en compte de la réduction des déchets à la source

Le premier plan s'en trouve donc modifié comme suit :

- Les parties II et VI sont maintenues
- Les parties I, IV, V sont amendées
- Les parties III, VII et VIII sont remplacées par le présent document

# 1. RAPPEL : PREMIER PLAN DEPARTEMENTAL DE L'HERAULT

## 1. 1. Présentation générale

Arrêté  
préfectoral  
n°96-1-231

Approuvé par **arrêté préfectoral du 1<sup>er</sup> Février 1996**, le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés de l'Hérault répond directement aux dispositions de la loi n°92-646 du 13 Juillet 1992 sur les déchets.

Son élaboration a été conduite à l'initiative du Préfet de l'Hérault. Une commission consultative, appelée commission du plan départemental fut chargée de proposer les axes de réflexion et de définir un programme de travail.

Le document final annexé à l'arrêté préfectoral se veut tant planificateur, pédagogique qu'instructif.

Un document de planification doit toujours intégrer au mieux les contraintes réglementaires, les choix effectués par les principaux acteurs compétents ainsi que les besoins générés par notre société. Une actualisation régulière est donc nécessaire.

Voir annexe 1

Selon l'article 6 du **décret 96-1008 du 18/11/96**, un rapport annuel relatif à la mise en œuvre du plan est présenté à la Commission de Plan au moins une fois par an. Ce rapport indique la mise à jour des collectivités à compétence collecte et/ou traitement des déchets, les capacités de traitement ainsi que les études annexes (études de filières et de zones, inventaire des décharges sauvages,...) réalisées au cours de l'année écoulée.

## 1. 2. Quelques points forts du Plan de 1996

Avec la prétention de traduire au niveau départemental les grands principes de la loi 92-646 du 13 juillet 1992, le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés de l'Hérault est avant tout...

### ... un plan complet et pédagogique

Composé de **neuf parties** (dont une synthèse), il regroupe plus de mille pages, en partie en couleur et largement illustrées par des schémas, graphiques et photos. Un dixième document intitulé "Notice explicative" et une plaquette en double format A4 en couleur diffusés en quelques 3000 exemplaires ont largement contribué à la communication du message et à l'information de tous les héraultais.

### ... un plan à la fois contraignant et réaliste

art. 13 de  
l'arrêté  
96-1-231

Les objectifs de valorisation matière (**28 %** à l'horizon 2006) et organique (**17 %** à l'horizon 2006) sont encore aujourd'hui jugés très "contraignants". Résultant pourtant d'une fine analyse des possibilités techniques et économiques du moment, ils sont encore aujourd'hui en adéquation avec la réglementation en vigueur, y compris avec les nouvelles orientations nationales (circulaire de Mme la Ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement).

voir § 2. 2.

Les efforts déjà bien entamés doivent donc être poursuivis. En particulier les choix retenus par les élus par l'intermédiaire des études de filière et de zone doivent à présent donner lieu à des projets concrets.

## ... un plan ouvert

NB :  
l'incinération  
est pourtant  
un passage  
obligatoire  
selon le 1<sup>er</sup>  
plan

Les élus, qui sont les **principaux acteurs** en matière de collecte et traitement des déchets ménagers, restent les décideurs de l'application du plan.

Rien n'est imposé ni sur l'implantation, ni sur la définition des instruments à mettre en place pour atteindre les objectifs définis. Les choix peuvent être multiples et doivent en tout état de cause être adaptés aux caractéristiques et à la volonté locale. Alors que les uns ont débuté par le recyclage de la fraction sèche des ordures ménagères (District de Montpellier, Syndicat Nord Bassin de Thau), d'autres ont porté leurs efforts sur la valorisation organique (Béziers, Communauté de Communes des Pays de Lunel).

art. 14 de  
l'arrêté  
96-1-231

Les **études de filière et de zone**, prévues à l'article 14 du plan, sont en réalité les vecteurs de ces choix locaux : elles définissent les installations à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs en tenant compte des installations existantes, de l'environnement local (à tous les niveaux) et des volontés politiques. Ces études sont une précieuse source de données pour les travaux de révision du Plan.

## 1. 3. Principales évolutions observées depuis l'approbation du Plan

### 1. 3. 1. La structuration des collectivités locales

art. 5 de  
l'arrêté  
96-1-231

Rattachés à la notion de " **zone** " définie à l'article 5 du premier plan, trois niveaux de structuration et de regroupement des collectivités locales à compétence collecte et/ou traitement des déchets ménagers étaient suggérés par le plan départemental.

Synthèse du  
1<sup>er</sup> Plan

#### **Les structures de niveau 1 :**

Elles regroupent toutes les collectivités exerçant la compétence collecte des Ordures Ménagères. 40 structures intercommunales sont ainsi référencées à l'heure actuelle : leur taille reste très modeste. Beaucoup d'entre elles sont de taille modeste et ont des difficultés pour mettre en place une filière complète de traitement des déchets ménagers.

voir aussi  
§ 4. 4. 1.

#### **Les structures de niveau 2 (ou **SECTEURS** dans le Plan révisé) :**

Elles regroupent des collectivités ou des groupement de collectivités ayant vocation à mettre en place

- **la collecte sélective**
- **le tri**
- **les valorisations organique et matière après collecte sélective et tri**
- **le transfert**

des déchets ménagers.

Voir tab. 4

Ce niveau de regroupement a bien souvent été suivi pour la mise au point des études de filières et de zone comme en témoigne le tableau n°4.

Certaines collectivités ont été jusqu'à créer une nouvelle entité juridique. Ce fût le cas pour le Syndicat Centre Hérault qui regroupe la Communauté de Communes du Clermontais, le SICTOM du Lodévois et le SICTOM des Cantons de Gignac et Aniane.

D'autres projets de regroupements sont en cours de réflexion :

- le secteur Centre-Sud regroupant le SIVOM de la Mer et des Etangs, le Syndicat Nord Bassin de Thau et le SIVOM entre Vène et Mosson
- le secteur des Hauts Cantons regroupant les 10 structures intercommunales des Hauts Cantons.

### **Les structures de niveau 3 (ou ZONES) :**

Elles concernent la phase finale du traitement des déchets, c'est-à-dire le **traitement des déchets résiduels après valorisations matière et organique et l'enfouissement des déchets ultimes.**

Les structures de niveau 3 peuvent être regroupées en 2 grands ensembles :

- la **zone Ouest** constituée en syndicat d'études le 24/9/97 et transformé en syndicat mixte de gestion et de travaux le 08/02/00
- la **zone Est** regroupant les secteurs Centre-Sud, Montpellier et Pic et Etang

#### *1 3. 2. La réhabilitation des décharges sauvages : stratégie mise en oeuvre*

Voir  
Programme  
de résorption  
des  
décharges  
brutes de  
l'Hérault -  
Décembre 97  
(ADEME,  
Conseil  
Général,  
BRGM,  
DDAF,  
DDASS)

Débuté en 1995, le travail d'inventaire et de diagnostic des 204 décharges brutes de l'Hérault a abouti, fin 1997, à la constitution d'une base de données complète faisant apparaître les urgences de résorption classées par ordre de priorité en fonction d'un critère environnemental défini à cette fin. Chaque maire concerné par un tel dépôt d'ordures a été destinataire, fin décembre 1997, du (des) dossier(s) de résorption le concernant. Ce dossier comprend :

- une fiche récapitulative des impacts réels sur l'environnement (eaux de surface et souterraines, géologie, proximité des habitations, incendie, ...)
- une fiche d'interprétation illustrée (photo) synthétisant les résultats des analyses de terrain, les préconisations de réhabilitation ainsi que les éventuelles solutions de remplacement
- un devis sommaire des travaux de réhabilitation et réaménagement

Les résultats immédiats ont souvent eu du mal à se mettre en place pour des raisons techniques et financières. Un accord de financement conclu entre l'ADEME et le Conseil Général de l'Hérault a toutefois encouragé un certain nombre de projets grâce à des taux de subventions élevés atteignant dans la majorité des cas 80% du montant HT des travaux.

L'état actuel des réhabilitations peut être résumé comme suit :

#### COMMUNES AYANT COMMENCE OU TERMINE UNE ETUDE PREALABLE A LA REHABILITATION D'UNE DECHARGE BRUTE

Agde	Marseillan
Cazouls les Béziers	Mèze
Cébazan	Nissan les Ensérune
Ceilhes et Rocozels	Pézénas
Cessenon sur Orb	Saint Chinian
Colombières sur Orb	Vias

#### COLLECTIVITES AYANT REALISE OU ETANT EN COURS DE REALISATION DE TRAVAUX DE REHABILITATION D'UNE DECHARGE BRUTE

Candillargues  
Les Matelles  
Moulès et Baucels



COLLECTIVITES PROJETANT DE REALISER PROCHAINEMENT DES TRAVAUX DE REHABILITATION D'UNE DECHARGE BRUTE

Assignan  
Babeau – Bouldoux  
Cazedarnes  
Cers  
Cruzy  
Creissan  
Lamalou les Bains

Lansargues  
Laurens  
Le Pouget  
Lespignan  
Magalas  
Montady  
Montouliers

Pierrerue  
Prades sur Vernazobre  
Puisserguier  
Quarante  
Soumont  
Villespassans

La mobilisation des élus n'a pas pour autant été faible sur ce point : dans bon nombre de cas, la réflexion a conduit à la mise en place de moyens de collecte sélective (déchetteries, mini-déchetteries, points d'apport volontaire, ...) et d'installations complètes de traitement par valorisation matière ou organique ou à la définition d'une politique commune à l'échelle intercommunale ou intersyndicale qui s'est traduite par une finalisation des études de filières et de zone sur l'ensemble du département.

*1. 3. 3. Les nouvelles installations de traitement des déchets ménagers et assimilés depuis l'approbation du plan*

**INSTALLATIONS ENREGISTREES SOUS LE REGIME DE LA DECLARATION**

Type d'installation	Exploitant	Lieu d'implantation	Date de l'acte
Déchetterie	CC Vignes et Pierres	Saint Brès	14/05/96
Déchetterie		Balaruc le Vieux	16/08/96
Déchetterie	SICTOM de la Région de Ganges	Ganges	20/02/97
Déchetterie	SIVOM du Pic Saint Loup	Saint Gély du Fesc	21/02/97
Déchetterie	SIVOM du Pic Saint Loup	Saint Mathieu de Tréviérs	21/02/97
Déchetterie	SIVOM du Pic Saint Loup	Saint Vincent de Barbeyrargues	21/02/97
Déchetterie	SIVOM du Pic Saint Loup	Vailhauquès	21/02/97
Déchetterie	CC Pays de Lunel	Lunel	08/01/98
Déchetterie	CC Pays de Lunel	Marsillargues	08/01/98
Déchetterie	Syndicat Centre Hérault	Lodève	05/06/00
Déchetterie	CC de l'Orthus	Claret	25/01/00
Déchetterie	Ville de Sète	Sète	26/01/00
Déchetterie	SICTOM Région de Pézenas	Alignan du Vent	16/12/99
Déchetterie	SICTOM Région de Pézenas	Caux	26/01/00
Déchetterie	SICTOM Région de Pézenas	Cers	06/10/00
Déchetterie	SICTOM Région de Pézenas	Fontes	16/12/99
Déchetterie	SICTOM Région de Pézenas	Montagnac	16/12/99
Déchetterie	SICTOM Région de Pézenas	Montblanc	18/04/00
Déchetterie	SICTOM Région de Pézenas	Pomerols	03/09/99
Déchetterie	SICTOM Région de Pézenas	Roujan	18/08/00
Déchetterie	SICTOM Région de Pézenas	Saint-Thibéry	18/04/00
Déchetterie	SICTOM Région de Pézenas	Vailhan	16/12/99
Déchetterie	SIVOM d'Ensérune	Cazol les Béziers	12/01/00
Déchetterie	SIVOM d'Ensérune	Nissan lez Ensérune	12/01/00
Déchetterie	SIVOM d'Ensérune	Quarante	12/01/00
Déchetterie	SI Lignan-Corneilhan	Corneilhan	13/01/00

Type d'installation	Exploitant	Lieu d'implantation	Date de l'acte
Déchetterie	CC de Faugères	Laurens	13/01/00
Déchetterie	CC du Haut Languedoc	La Salvetat sur Agout	2000
Déchetterie	CC des Pays d'Agde	Vias	27/01/00
Déchetterie	CC des Pays d'Agde	Agde	27/11/00
Déchetterie	CC Framps 909	Magalas	22/09/00
Déchetterie	Syndicat Cesse et Brian	Aigues Vives	2001
Déchetterie	CC Séranne-Pic Saint Loup	Notre Dame de Londres	2001

#### INSTALLATIONS ENREGISTREES SOUS LE REGIME DE L'AUTORISATION

Type d'installation	Exploitant	Lieu d'implantation	Date de l'acte
Centre de Tri	Syndicat Intercommunal du Nord Bassin de Thau	Villeveyrac	19/11/96
Station de transit	CC Séranne – Pic Saint Loup	Notre Dame de Londres	05/05/97
Déchetterie	CC de l'étang de l'Or	Mudaison	23/10/97
Station de transit	CC de l'étang de l'Or	Mudaison	17/03/98
Plate-forme de maturation des mâchefers	SIVOM de la Mer et des Etangs	Sète	14/04/98
Station de transit	SICTOM de la Haute Vallée de l'Orb	Taussac la Billière	27/05/98
Incinérateur	OCREAL	Lunel-Viel	18/02/99
Plate-forme de compostage	ACTISOL	Pignan	02/04/99
Centre d'Enfouissement Technique de classe II	Ville de Béziers	Saint Jean de Libron	30/04/99
Déchetterie et station de transit	CC du Saint Chinianais	Pierrerue	07/12/99
Station de transit	SICTOM Région de Pézenas	Pézenas	08/02/01

tab. 1 : les nouvelles installations de traitement depuis l'approbation du Plan en 96.

#### INSTALLATIONS AYANT CESSÉ LEUR ACTIVITÉ DEPUIS L'APPROBATION DU PLAN DE 1996

Type d'installation	Exploitant	Lieu d'implantation
Incinérateur	SIVOM du Canton d'Agde	Agde
Incinérateur	SICTOM Région de Pézenas	Pézenas
Décharge	SIVOM de la Mer et des Etangs	Sète
Décharge	SIVOM de la Mer et des Etangs	Frontignan
Décharge	CC de l'Etang de l'Or	Marsillargues
Décharge	CC de l'Etang de l'Or	Mauguio
Décharge	SICTOM de la Haute Vallée de l'Orb	Bédarieux
Décharge	SIVOM d'Ensérune	Capestang

tab. 2 : les installations de traitement ayant cessé leur activité depuis l'approbation du Plan en 96.

#### 1. 3. 4. Flux actuels de déchets

La carte de la page suivante indique la destination actuelle des ordures ménagères dans le département.

## 2. CONTEXTE ADMINISTRATIF ET REGLEMENTAIRE DE LA REVISION DU PLAN :

### 2. 1. Décret relatif aux plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés

Voir annexe 1

Chap. II du décret

Chap. III du décret

Arrêté n°98-1-3743

Chap. IV du décret

voir § 2. 5.

Le décret n°96-1008 du 18 Novembre 1996 relatif aux plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés précise les conditions administratives et réglementaires dans lesquelles se déroule la révision du Plan. Il traite :

- **de l'autorité compétente** : il s'agit soit du **Préfet** (dans la grande majorité des cas), soit du **Président du Conseil Général**, lorsque celui-ci en fait la demande. Préalablement au lancement de la procédure de révision, le Président du Conseil Général de l'Hérault a été saisi officiellement par le Préfet sur l'éventualité d'un transfert de compétence. Après une réponse négative, la première révision du plan a été conduite à l'initiative du Préfet.
- **de la zone géographique couverte** : l'article 4 du décret n°96-1008 du 18/11/1996 prévoit que l'autorité compétente peut ajuster l'emprise géographique appelée « zone du plan » en fonction des dispositions prises par les communes et établissements publics de coopération intercommunale pour la gestion de déchets ménagers. Ainsi, la zone géographique du plan départemental de l'Hérault est modifiée comme suit :
  - ❖ les communes tarnaises de LAMONTELARIE et ANGLES sont rattachées au plan départemental de l'Hérault. Elles ont adhéré à la Communauté de Communes de la Montagne du haut Languedoc par arrêté inter-préfectoral du 28/12/2000.
  - ❖ les 21 communes gardoises appartenant au Syndicat Mixte entre Pic et Etang sont également rattachées au plan départemental de l'Hérault.
  - ❖ les 6 communes membres du SIICTOM de la Région de GANGES ainsi que les 4 communes héraultaises clientes de cette collectivité sont rattachées au plan départemental du GARD. Elles adhèrent toutes au SYMTOMA, syndicat intercommunal à compétence traitement des déchets ménagers et assimilés basé à SAINT HIPPOLYTE DU FORT (30).
- **de la Commission de Plan** : la Commission consultative du Plan Départemental est définie à l'article 5 du décret. Elle regroupe :
  - des représentants du Conseil général
  - des représentants des communes désignés par l'association départementale des maires
  - des représentants des services déconcentrés de l'Etat, de l'ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie), des chambres de commerce et d'industrie, de la chambre d'agriculture et de la chambre de métiers
  - des représentants d'organisations professionnelles concourant à la production et à l'élimination des déchets
  - des représentants d'organismes agréés en application du décret du 1<sup>er</sup>/04/92
  - des représentants d'associations agréées de protection de l'environnement

La composition de la Commission du Plan a été nouvellement approuvée par arrêté préfectoral en date du 3 décembre 1998.

- **des modalités de consultation et d'information du public et des collectivités territoriales** : Dans les conditions mentionnées à l'article 10 du décret, la procédure de révision est identique à la procédure de révision. Celle-ci est détaillée au paragraphe 2. 5. ci-dessous.
- **des délais de révision** : l'article 12 du décret s'applique dans le cas présent, sachant que le Plan a été approuvé par arrêté préfectoral du 1<sup>er</sup>/02/96 alors que le décret date du 18/11/96. Cet article précise que **ces plans doivent être révisés dans un délai de 3 ans** à compter de la publication du décret, soit le 24/11/96. Un planning détaillé des opérations a été établi : il figure au § 2. 5.

## 2. 2. Circulaire du 28 Avril 1998

Circ. De Mme la Ministre de l'Aménagt. du Territoire et de l'Env.

Rem : la circ. définit les flux des déchets à valoriser. Le plan la complète en fixant des obj. de valorisation à atteindre.

Arrêté du 9/9/97 relatif aux décharges existantes et aux nouvelles installations de stockage de Déch. Mén. et Assimilés

Malgré sa validité juridique faible, cette circulaire a eu un écho très large en France. Elle rappelle certains grands principes de la loi n°75-633 du 15 Juillet 1975 et réoriente de manière significative les plans départementaux. En voici résumés certains points forts :

- L'objectif affiché est la **réorganisation** des plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés.
- Les textes réglementaires en vigueur doivent être respectés notamment en matière de **résorption des décharges sauvages** et de **mise en conformité des installations** d'incinération et des Centres d'Enfouissement Techniques de classe II.
- **L'échéance de Juillet 2002** (date à partir de laquelle seuls les déchets ultimes seront admis en décharge) reste pertinente : une limitation progressive des déchets mis en décharge doit donc être envisagée et planifiée.
- **Réduction à la source et valorisation maximale doivent prévaloir sur l'incinération.**
- Une action volontariste pour **réduire la croissance actuelle de la production de déchets** doit être entreprise au niveau national mais aussi au niveau local.
- En matière de valorisation un **objectif national** est fixé : **50 % des déchets collectés par les collectivités concernées doivent être orientés vers une filière de récupération, recyclage, traitement organique ou épandage agricole.** Cet objectif (dont le terme n'est pas fixé) doit être adapté aux spécificités des territoires.
- La circulaire reconnaît "*la définition très réductrice du déchet ultime ..... le définissant à tort comme les seuls résidus de l'incinération*".
- "*L'incinération avec récupération d'énergie et correctement dépolluée est un mode de traitement et de valorisation des déchets qui a sa place dans une approche multi-filières d'élimination*". Mais **le recours à cette technique doit être limité.**
- **La solution alternative de l'enfouissement est acceptable** dans la mesure où les Centres d'Enfouissement Technique sont conformes aux prescriptions de l'arrêté du 9 septembre 1997 et où les opérations de valorisations matière et organique ont été poussées au maximum préalablement.
- **Les collectivités n'ont pas la responsabilité des Déchets Industriels Banals ou Déchets du B.T.P. lorsqu'ils sont collectés en dehors du cadre du service public.** Si toutefois une collectivité souhaite prendre en charge les déchets non ménagers, par exemple dans le dimensionnement d'une installation, elle devra s'assurer du financement de ce service additionnel par les utilisateurs externes (par application de la Redevance Spéciale par exemple).
- **L'explosion des coûts doit être évitée** par une recherche poussée des débouchés des filières de recyclage, une analyse fine du dimensionnement des installations de traitement (notamment l'incinération) et une application volontariste du principe de proximité.
- **Les plans départementaux sont des outils évolutifs** qui doivent sans cesse s'adapter aux nouveaux besoins et aux nouvelles exigences réglementaires, techniques, économiques ou sociales.
- Ils doivent également refléter la **volonté locale des collectivités qui demeurent les principaux acteurs dans le domaine.**

*"Un plan départemental de qualité ne peut donc être qu'un plan porté par les collectivités et non un plan subi par ces dernières".*

## 2. 3. Analyse ADEME du Plan Héraultais

Voir contenu  
intégral du  
rapport à  
l'annexe 2

A la demande du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, l'ADEME a réalisé en Mai 1999 une analyse critique de tous les plans départementaux français conformément à la Circulaire du 28 Avril 1998.

Quelques points soulevés dans le rapport concernant le Plan héraultais sont résumés ci-dessous :

- La liste des déchets pris en compte doit être complétée par les encombrants, DMS, DTQD, déchets liés à l'usage des automobiles, déblais et gravats, déchets non contaminés d'activités de soins et matières de vidange.
- Les évaluations des gisements doivent être actualisées et affinées
- Les objectifs et les moyens à mettre en oeuvre pour la réduction des déchets à la source sont à indiquer
- Les techniques de valorisation organique doivent être précisées et étendues à d'autres déchets
- Une modification éventuelle de la filière globale d'élimination des déchets du Plan doit être analysée à la lumière des intérêts économiques et écologiques de l'incinération.
- Les conditions de stockage, d'exploitation et de réhabilitation doivent être précisées pour tous les centres d'enfouissement technique du département
- Les aspects économiques et sociaux sont à développer (coûts d'investissement et d'exploitation des unités, impacts sur l'emploi)
- Une plus grande attention doit être portée aux aspects saisonniers et aux flux de déchets entre départements.
- Les transports doivent être optimisés pour une meilleure application du principe de proximité.
- Les compétences des Collectivités Territoriales et des entreprises privées en matière de gestion des déchets doivent être clairement différenciées

## 2. 4. Structuration du Travail de révision

Comme pour la phase élaboration, le Commission du Plan s'est entourée d'un comité de pilotage et de divers groupes de travail adaptés aux sujets à traités.

### 2. 4. 1. Comité de Pilotage

Chargé de coordonner, d'évaluer et d'orienter les travaux de révision, il assure le lien entre les groupes de travail et la Commission du Plan. Sa composition a été actualisée comme suit :

- |                                    |                         |
|------------------------------------|-------------------------|
| * Préfecture                       | * Conseil Général       |
| * DDASS                            | * ADEME                 |
| * DDAF                             | * Chambre des Métiers   |
| * DRIRE                            | * Chambre d'Agriculture |
| * DIREN                            |                         |
| * Mairie de Sète (porte-parole)    |                         |
| * Mairie de Béziers (porte-parole) |                         |

#### 2. 4. 2. Groupe de travail " Etudes de filières et de zones "

Ce groupe de travail a contribué à la rédaction des chap. 3 et 4 de ce rapport

- Porte-paroles du groupe : Mme BÄLHER (élue de Sète)  
M. CAUBET (élu de Béziers)
- Animation des réunions : D.D.A.F.
- Nombre moyen de participants : 12 - 15 personnes
- Réunions organisées à ce jour :

- 09/02/99	- 05/05/99	- 08/09/99	- 20/12/00
- 24/02/99	- 02/06/99	- 06/10/99	
- 23/03/99	- 02/07/99	- 17/11/99	
- 14/04/99	- 29/07/99	- 12/04/00	

La liste des sujets traités se décline selon les points suivants :

- 1 - Synthèse des études de filière et de zone réalisées dans le département
- 2 - Découpage du département en zones - Définition de la notion de déchet ultime
- 3 - Echanges de déchets entre zones
- 4 - Stockage des déchets

#### 2. 4. 3. Groupe de travail " D.I.B. - Déchets toxiques - Déchets du B.T.P. "

Ce groupe de travail a contribué à la rédaction des chap. 7 et 8 de ce rapport

- Portes-paroles du groupe : Chambre de Métiers de l'Hérault
- Animation des réunions : Chambre de métiers de l'Hérault - CLAPE LR - DDE
  - Nombre moyen de participants : 15 - 16 personnes
  - Réunions organisées à ce jour :

- 11/02/99	- 09/07/99	- 03/02/00	- 24/01/01
- 29/02/99	- 01/09/99	- 21/03/00	- 30/01/01
- 03/03/99	- 23/09/99	- 20/04/00	- 21/02/01
- 29/04/99	- 22/10/99	- 06/12/00	
- 28/05/99	- 25/11/99	- 04/01/01	

La liste des sujets traités se décline selon les points suivants :

- 1 - Actualisation du gisement des déchets Industriels Banals (D.I.B.)
- 2 - Collecte et Traitement des D.I.B. - responsabilités - financement du service
- 3 - Stockage et valorisation des D.I.B. - Notion de D.I.B. ultime - Zonage
- 4 - Déchets Toxiques en Quantités Dispersées (D.T.Q.D.)
- 5 - Mise en place d'un plan de gestion des déchets du Bâtiment et des Travaux Publics (B.T.P.)

#### 2. 4. 4. Groupe de travail " Production de déchets - statistiques "

Ce groupe de travail a notamment oeuvré pour la réalisation de l'étude GIRUS et la constitution de la base de données.

- Portes-paroles du groupe : Conseil général
- Animation des réunions : DDAF - Conseil Général
  - Nombre moyen de participants : 6 - 8 personnes
  - Réunions organisées à ce jour :

- 10/02/99	- 27/05/99	- 05/01/00
- 02/03/99	- 03/06/99	- 04/02/00
- 24/03/99	- 30/09/99	
- 30/04/99	- 25/11/99	

Le groupe de travail a été chargé de mettre en place une étude de caractérisation de la production actuelle et future de déchets ménagers et assimilés de l'Hérault. Cette étude ayant été confiée à un bureau d'études privé, le groupe s'est d'abord penché sur la rédaction d'un cahier des charges puis sur le suivi de l'étude.



#### 2. 4. 5. Groupe de travail “ Valorisation organique ”

Ce groupe de travail a contribué à la rédaction des chap. 4 et 6 de ce rapport

Portes-paroles du groupe : Chambre d'Agriculture - SATEBE

- Animation des réunions : Chambre d'Agriculture - SATEBE
- Nombre moyen de participants : 8 - 12 personnes
- Réunions organisées à ce jour :

- 17/02/99	- 28/06/99	- 09/12/99
- 01/04/99	- 12/07/99	- 12/05/00
- 07/06/99	- 10/08/99	- 23/01/01

La liste des sujets traités se décline selon les points suivants :

- 1 - Bilan des types de déchets concernés par la valorisation organique
- 2 - Etat de la réglementation en matière de valorisation organique
- 3 - Mise en oeuvre technique des filières de valorisation organique
- 4 - Débouchés potentiels des matières organiques produites
- 5 - Notion de déchets ultimes

#### 2. 4. 6. Groupe de travail “ Analyse économique ”

Ce groupe de travail a contribué à la rédaction du chap. 9 de ce rapport

Portes-paroles du groupe : DDAF

- Animation des réunions : DDAF
- Nombre moyen de participants : 4 - 6 personnes
- Réunions organisées à ce jour :

- 23/02/99	- 20/04/99	- 29/06/99
- 30/03/99	- 18/05/99	- 31/08/99

La liste des sujets traités se décline selon les points suivants :

- 1 - Bilan actuel des coûts de traitement pratiqués dans le département
- 2 - Coûts moyens par filière de traitement
- 3 - Recensement des besoins futurs en installations de traitement
- 4 - Impacts économiques des filières de traitement proposées

#### 2. 4. 7. Groupe de travail “ Réduction des déchets à la source ”

Ce groupe de travail a contribué à la rédaction du chap. 10 de ce rapport

Portes-paroles du groupe : S.P.N. LR

- Animation des réunions : DDAF
- Nombre moyen de participants : 10 - 12 personnes
- Réunions organisées à ce jour :

- 23/07/99	- 29/09/99	- 01/02/01
- 01/09/99	- 01/02/00	

La liste des sujets traités se décline selon les points suivants :

- 1 - Qu'est-ce que la réduction des déchets à la source ?
- 2 - Collectes sélectives : choix des collectivités locales
- 3 - Communication
- 4 - Financement du service de collecte et de traitement des déchets
- 5 - Quelques pistes : remplacement des matériaux constitutifs des emballages, la consigne, compostage individuel, ...

## 2. 5. Les étapes administratives de la révision

Voir art.10 du  
décret 96-  
1008 du  
18/11/96.

Conformément à l'article 10 du décret mentionné au § 2. 1. ci-dessus, la procédure de révision suit les mêmes étapes que celles de la phase élaboration. En particulier, **les aspects économiques** du Plan n'ayant pas été développés en 1996, ils sont intégrés dans le plan révisé : par voie de conséquence, ce dernier donne lieu à une **enquête publique**.

Le planning détaillé des opérations se trouve sur la page suivante.



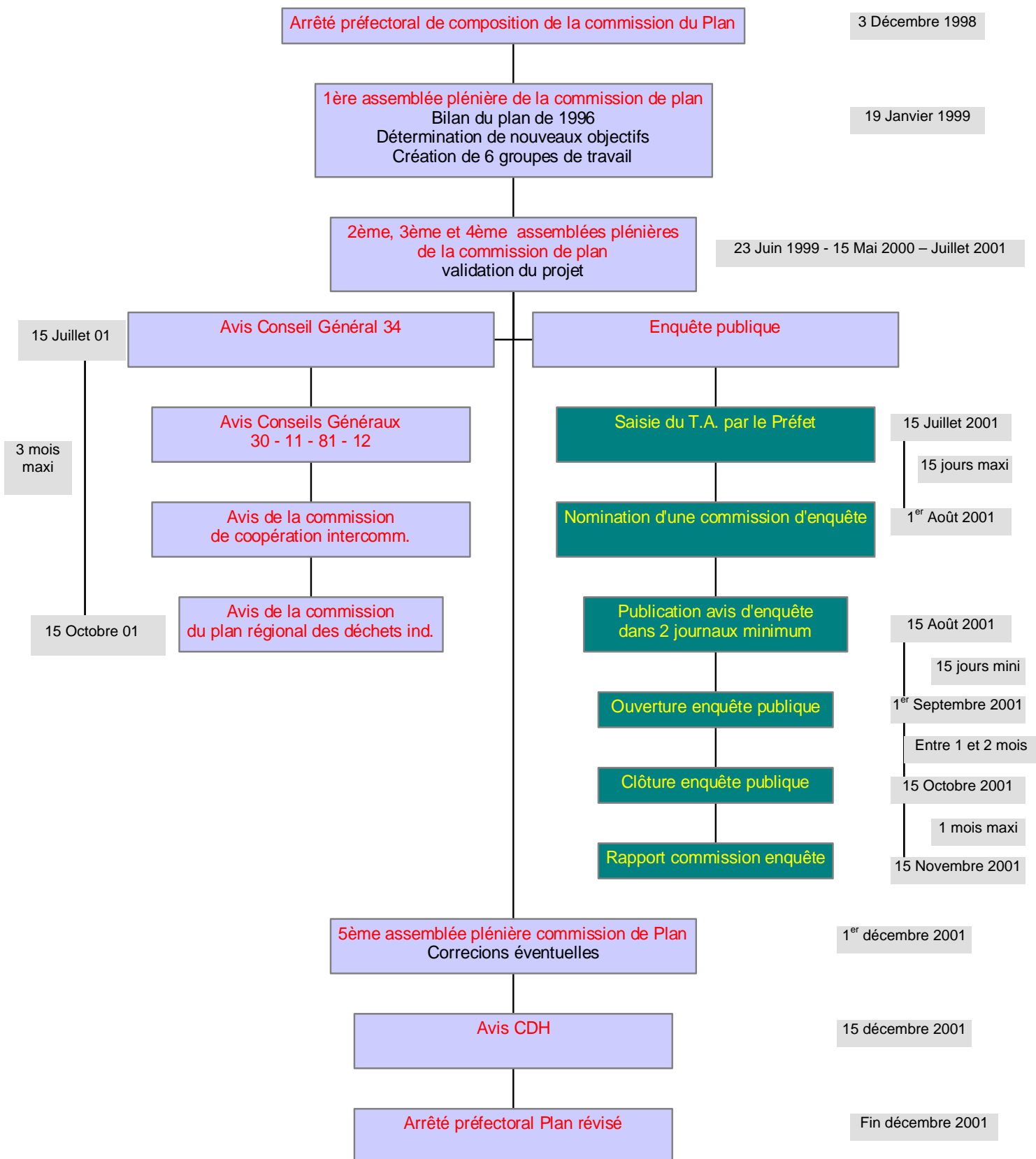


schéma n°1 : les principales étapes de la révision du plan

# 3. STRUCTURATION ADMINISTRATIVE DU DEPARTEMENT - DECOUPAGE EN ZONES

## 3. 1. Note préliminaire : « l'application de la loi Chevènement en matière de déchets » - extrait de « Gestion du service public des déchets – CGGREF – Mission d'appui technique aux services déconcentrés – version 2 du 20/09/00

La loi n° 99-586 du 12 juillet 1999 dit "loi Chevènement" relative au renforcement et à la simplification de la coopération intercommunale, incite les communes à se regrouper au sein d'Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) pour exercer un certain nombre de compétences obligatoires et optionnelles (dont les déchets) à un niveau "pertinent". Elle a introduit un certain nombre de précisions dans la mise en œuvre du service de valorisation et d'élimination des déchets ménagers et assimilés. Elle permet le fractionnement du service, elle précise les compétences des divers établissements publics de coopération intercommunale (EPCI), enfin elle introduit la TEOM ou la REOM dans le calcul du coefficient d'intégration fiscal, base d'évaluation de la dotation d'intercommunalité. Cette dotation va inciter un certain nombre de syndicats SICOM, SITOM et SICTOM à se transformer en communauté de communes ou communauté d'agglomération, ce qui posera un certain nombre de problèmes lors du transfert de compétences.

### 3. 1. 1. Le transfert de compétences

La loi a réorganisé le service de valorisation et d'élimination des déchets des ménages. Outre les communes, 4 types d'EPCI peuvent être compétents par transfert de compétences de la part des communes: les Syndicats mixtes, les Communautés de Communes (CC), les Communautés d'Agglomération (CA), les Communautés Urbaines (CU).

L'article L 2224-13 du CGCT (instauré par la loi, article 71) prévoit que :

*" Les communes peuvent transférer à un EPCI ou un syndicat mixte soit l'ensemble de la compétence d'élimination et de valorisation des déchets des ménages, soit la partie de cette compétence comprenant 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 dorénavant la compétence peut être **double et partagée** même avec le département, ce qui répond à la critique fondamentale de la loi de 1975 (complétée en 1992 et 1995) qui confiait au maire même des plus petites communes la responsabilité du service, auparavant unique, chargé de collecter et traiter les ordures ménagères. Le transfert de compétences s'accompagne d'une convention (article 72 et L 1311 + circulaire du Ministère de l'Intérieur), sans mise en concurrence, qui doit préciser les conditions de transfert de responsabilité, de biens et les limites de compétence notamment pour le transport.

### 3. 1. 2. *Le fractionnement du service déchets*

L'article 71 (L 2224-13) de la loi confirme donc le fractionnement du service d'élimination des déchets ménagers (le mot valorisation a été omis !). Dorénavant on distinguera **le service de collecte et le service de traitement**. Les limites entre les deux services restent floues. La collecte comprend la collecte générale, la collecte sélective, les déchetteries, et en général le transport et les centres de transfert. Le service de traitement regroupe le tri-recyclage, le compostage (ou la méthanisation), l'incinération ainsi que tous transports tris ou stockages qui se rapportent à ces activités. En général, lorsqu'il y a péréquation du transport on pourra considérer qu'il est lié au traitement. Pour la mise en décharge de déchets ultimes il ne s'agit pas de traitement proprement dit mais d'élimination. Mais par extension on pourra l'assimiler à un traitement surtout s'il y a épuration des lixiviats et du biogaz

### 3. 1. 3 *Le financement du service*

Le financement étant unitaire pour un service susceptible d'être scindé, la loi a clarifié les conditions dans lesquelles il peut être financé :

- soit par la **taxe d'enlèvement des ordures ménagères TEOM** instituée par les articles 1520 et 1609 du CGI (articles 80 de la loi modifiant le 1609 bis pour les CU, 83 modifiant le 1609 quinquies CI pour les CC, 84 modifiant le 1609 quater pour les Syndicats et syndicats mixtes, 89-IV et 84 modifiant le 1609 nonies D pour les CA),
- soit par la **redevance d'enlèvement des ordures ménagères REOM** (article 85 qui modifie l'article L 2323-76 du CGCT instituant la REOM).
- La loi n° 99-1126 du 28 décembre 1999 modifiant le CGCT dite "loi recensement", par son article 16, a complété ces dispositions par **des mesures transitoires pour 2000 et 2001** destinées à faciliter la mise en place des nouveaux systèmes de financement.

Depuis la loi du 12 juillet 1999, peuvent instituer une TEOM ou une REOM calculée en fonction du service rendu, les communes, les EPCI (dont les syndicats) qui bénéficient de la compétence prévue à l'article L. 2224-13 du CGCT (élimination des déchets des ménages) dès lors qu'ils assurent **au moins la collecte** des déchets des ménages.

Lorsqu'une commune assure **au moins la collecte** et a transféré le reste de la compétence élimination à un EPCI à fiscalité propre, elle peut par délibération concordante avec ce dernier, établir un **versement partiel** au profit de l'EPCI, du produit de la taxe ou de la redevance perçue par elle.

Un EPCI **compétent** en matière d'élimination des déchets des ménages (ensemble de la compétence collecte et traitement) ne peut plus renoncer à percevoir la TEOM ou la REOM et laisser ce soin ainsi que le choix de la ressource (TEOM ou REOM) aux communes, car elles ne sont plus compétentes.(art 85 VII abrogeant l'art 1609 nonies A)

La possibilité de modulation de la TEOM par zone de collecte apporte une solution à la disparité des TEOM des communes qui transfèrent leur compétence à un EPCI.

### 3. 1. 4. *La dotation d'intercommunalité*

Avant la loi, un certain nombre d'EPCI à fiscalité propre délaissaient la TEOM ou la REOM au profit d'un financement budgétaire de ce service. Certes, ils abandonnaient ainsi le principe du pollueur – payeur. Mais les sommes correspondantes étaient prises en compte dans le calcul de la DGF à la faveur des zones d'ombre des textes en vigueur. La loi du 12/7/99 a modifié les conditions et introduit la TEOM et la REOM dans le calcul des dotations et notamment dans celui de la dotation d'intercommunalité. Ainsi chaque EPCI à fiscalité propre perçoit une dotation d'intercommunalité composée de deux éléments :

- une dotation de base calculée en fonction de la population totale pondérée le cas échéant par le coefficient d'intégration fiscale de l'EPCI,
- une dotation de péréquation calculée en fonction de la population, du potentiel fiscal de l'EPCI et le cas échéant par le coefficient d'intégration fiscale de l'EPCI.

Le **coefficient de pondération fiscale** introduit par la loi est le rapport entre :

- a) les recettes des quatre taxes classiques (4 vieilles TFPB, TFPNB, TH, TP), la TEOM, ou la REOM et la redevance d'assainissement\* toutes perçues par l'EPCI et
- b) les recettes des mêmes taxes et redevances perçues par l'ensemble des communes et des autres EPCI sur le territoire de celles ci.

\*La redevance d'assainissement n'est pas incluse dans le coefficient de pondération fiscale des communautés de communes

On voit bien que les communes ont intérêt à transférer les recettes des TEOM ou des REOM aux EPCI pour augmenter le coefficient de pondération fiscale, donc la Dotation d'Intercommunalité.

### 3. 1. 5. Les deux niveaux de compétence déchets

Manifestement une commune ne peut assumer seule la totalité des responsabilités du service. Le développement de l'intercommunalité pour d'autres compétences, les économies d'échelles à réaliser dans certains équipements, les effets de débordements (phénomène du " trou noir " par lequel une unité de traitement en sous charge capte des déchets d'autres secteurs), la péréquation des charges financières, et surtout la difficulté de faire accepter des usines d'incinération UIOM ou des centres de stockage de déchets ultimes, font que, le plus souvent, les collectivités se regroupent pour le traitement.

Dans la situation actuelle on peut distinguer en règle générale et en milieu rural deux niveaux de compétences correspondant à deux types de regroupement "**en cascade**".

#### •Premier niveau de compétences :

Les communes actuellement regroupées dans un syndicat (SIVU, SICTOM, SIVOM). ou une communauté de communes assurent la collecte générale et sélective des déchets, leur transport, l'exploitation de déchetteries, de centres de transfert et éventuellement sans que la limite en soit bien définie, de petites unités de valorisation matière, telles que des petits centres de tri ou des plates-formes de compostage. Ce premier niveau de compétences de service public est également exercé sans regroupement par les grosses communes et les villes. Il correspond à un service proche de la population, demandant peu d'investissements, et dont le point d'équilibre économique est faible en population (par exemple une benne, un chauffeur et deux ramasseurs ramassent les déchets de 6000 habitants environ).

#### •Second niveau de compétences :

Des EPCI rassemblant de 100 000 à 500 000 habitants assurent le traitement lourd des déchets dans des unités de traitement UTOM, telles que grosses unités de tri, d'incinération UIOM, et des centres de stockage. Ce second niveau de compétences de service public est assuré par délégation de compétences des collectivités du premier niveau, en les regroupant par secteurs sous forme de syndicats mixtes (SMITOM) de communes et de syndicats de base (article L 5711-1 qui le définit comme un EPCI), de syndicats mixtes départementaux y associant le département (constitué suivant l'article L 5721-2 et qui est défini par l'article L 5721-1 comme un simple établissement public). Il correspond à un service souvent considéré comme non valorisant par les maires, et dont l'équilibre économique nécessite une forte population.

On constate que le fractionnement des compétences confirme ces deux niveaux, mais se limite aux deux compétences collecte et traitement. Un fractionnement trop poussé peut conduire à une dilution des responsabilités et une confusion des compétences, comme c'est par exemple le cas des syndicats assurant uniquement la construction puis l'exploitation d'une déchetterie, qui seront tôt ou tard absorbées par un EPCI de compétence collecte.

### 3. 1. 6. Les conséquences de la création d'une nouvelle communauté de communes CC, d'agglomération CA ou urbaine CU

La loi entraîne la disparition ou la mise à niveau des statuts des syndicats existants qui sont souvent anciens. Cette évolution se fait suivant deux principes :

- Une commune ne peut appartenir à plus d'un EPCI à fiscalité propre, dont la TEOM (L 5210-2)
- Une communauté d'agglomération ou urbaine peut transférer certaines de ses compétences à un syndicat mixte dont le périmètre inclut en totalité le périmètre communautaire après création du syndicat ou adhésion de la communauté ( CA L 5216-5 IV, CU L 5215-20 II).

Il y a donc lieu de distinguer le regroupement en communauté de communes de celui en communauté d'agglomération dont le seuil de population est 150 000 habitants avec un centre de 15 000 habitants (ou le chef lieu de département) ou en communauté urbaine dont le seuil est de 500 000 habitants.

#### Création de communauté de communes

Les communes adhèrent à un projet de coopération préétabli que des délibérations concordantes de chaque collectivité mettent en œuvre. Elles sont autorisées à se retirer d'un syndicat ou à lui retirer une compétence pour adhérer à une communauté de communes (art L 5212-29-1). Il y a donc bien prééminence de la communauté de communes sur le syndicat.

Dans la pratique :

- s'il y a identité des périmètres avec celui de la communauté de communes, **la communauté de communes se substitue de droit au syndicat** pour la totalité des compétences. ( art L 5214-21)
- si le syndicat est plus vaste et qu'il y a inclusion de la communauté de communes dans ce syndicat, la nouvelle communauté de communes représente ses communes au sein du syndicat qui devient **syndicat mixte** EPCI (art. L 5711).
- s'il y a inclusion du syndicat dans le périmètre de la communauté de communes, ou chevauchement des périmètres, un décret en Conseil d'Etat fixe les conditions dans lesquelles peuvent être dévolues à la communauté de commune les compétences exercées antérieurement par le syndicat. (art L 5214-22) *Texte d'application R 5214-1 et R 5214-2*

Dans les deux derniers cas le principe de **représentation substitution** mis en place par la loi de 1982 subsiste puisque l'article L 5214-21 précise que "*Pour l'exercice de ses compétences, la communauté de communes est également substituée aux communes qui en sont membres lorsque celles-ci sont groupées avec des communes extérieures à la communauté dans un syndicat de communes lequel devient syndicat mixte au sens de l'article L 5711-1. Ni les attributions du syndicat, ni le périmètre dans lequel s'exercent ses compétences, ne sont modifiés*".

## Création de communauté d'agglomération CA ou de communauté urbaine CU (ou de syndicat d'agglomération nouvelle)

a) La première difficulté proviendra du fait que les communes adhéreront à **un projet de coopération non encore totalement défini** puisque :

- les compétences déchets sont associées à la lutte contre la pollution de l'air et contre les nuisances sonores dans la 4<sup>o</sup> des cinq compétences optionnelles dont il faut au moins en retenir trois,
- Il est bien précisé dans le même paragraphe “ *ou partie de cette compétence dans les conditions fixées par l'article L 2224-13* ” relatif au fractionnement du service en collecte et traitement,
- l'intérêt communautaire de certaines autres compétences est déterminé à la majorité des deux tiers par le conseil de la communauté,
- la communauté peut transférer ultérieurement certaines de ses compétences dont les déchets à un syndicat mixte,
- enfin une commune peut être intégrée contre son gré dans une communauté (CA ou CU) lors de sa création ou dans les trois ans après sa création (cette disposition est renouvelable tous les 12 ans) pour *cohérence spatiale et économique*.
- Il importe donc d'inciter les maires à bien faire préciser les futures compétences d'une CA ou d'une CU au moment de sa création et notamment celles *en matière de protection de l'environnement et du cadre de vie*.

b) La seconde difficulté provient du fait de la **prééminence complète de la CA** ou de la CU sur tous les syndicats, où le mécanisme de **représentation – substitution** ne fonctionne plus automatiquement comme pour les communautés de communes, mais procède d'un choix. De réels problèmes risquent de se poser lors du retrait de compétences dans les syndicats actuels.

On peut distinguer les cas suivants :

- s'il y a **identité** des périmètres ou **inclusion du syndicat** dans celui de la communauté, **la CA ou la CU se substitue de droit au syndicat** pour la totalité des compétences. ( art L 5216-6 et L 5215-21). Il y a dissolution du syndicat sauf pour les compétences qui ne seraient pas exercées par la communauté, ce qui pourrait être le cas pour le traitement des déchets,
- si le syndicat est plus vaste et qu'il y a **inclusion de la CA** ou de la CU dans ce syndicat, il y a **retrait** du syndicat des communes adhérentes à la nouvelle communauté (art 5216-7 I ou de la CU L 5215-22). Celle-ci à la possibilité mais pas l'obligation (la loi incite plutôt à une gestion directe) de retransférer ultérieurement une partie de ses compétences au syndicat. Dans ce cas elle représente ses communes au sein du syndicat qui devient **syndicat mixte** EPCI (art. L 5711). Il y a donc un risque de déséquilibrer le syndicat s'il n'y a pas adhésion de la communauté. Le syndicat restant fonctionne comme un syndicat à la carte (art L 5212-16) pour les communes non adhérentes à la communauté et pour les communes adhérentes uniquement pour les compétences non affectées par la communauté.
- s'il y a chevauchement des périmètres, il y a **retrait** du syndicat des communes adhérentes à la nouvelle CA ou CU, dans les mêmes conditions que précédemment (art 5216-7 II et L 5215-22). Il en est de même, lors de l'extension de la communauté pour les communes concernées par cette extension qui se retirent du syndicat ou auxquelles la communauté se substitue.

Dans ces deux derniers cas il y a donc risque de déstabiliser des syndicats existants par retraits de communes qui feraient supporter par les communes restantes toutes les charges fixes, notamment celles d'amortissement des installations de traitement des déchets. Ces charges pourraient vite devenir insupportables et entraîner la disparition de certains syndicats de traitement. On aurait pu craindre que ce risque de déstabilisation soit amplifié par la volonté d'augmenter le coefficient d'intégration fiscal élément de calcul de la dotation d'intercommunalité (voir le paragraphe 3.4), mais l'article 33 de la loi de finances rectificative pour 2000, permet aux CC, CA, et CU de percevoir la TEOM ou la REOM en lieu et place du syndicat mixte compétent. Cette disposition limite donc le risque qu'une communauté ne retransfère pas sa compétence déchets, puisqu'elle peut garder le bénéfice des recettes dans le coefficient d'intégration fiscal.

Dans tous les cas, la création d'une nouvelle communauté entraînera en début d'activité des conséquences sur les structures nouvelles et antérieures. Quelques premières réponses à ces conséquences sont données dans la circulaire du 29/12/99 du Ministère de l'Intérieur.

### *3.7 Les mesures transitoires*

Les délibérations instituant ou modifiant la TEOM auraient dû être prises avant le 1<sup>er</sup> juillet 1999, aussi l'article 16 de la loi du 28/12/1999 dite " loi recensement "complétée par l'article 33 de la loi de finances rectificative pour 2000, laisse un délai d'adaptation aux communes et à leurs groupements dont les délibérations antérieures au 12/7/1999 sont maintenues en vigueur pour 2000 2001 et 2002. Le **15 octobre 2002** au plus tard elles devront être en conformité avec la loi du 12/7/99. Pendant les années 2000 à 2002 les pratiques antérieures de perception de la TEOM ou de la REOM sont inchangées. Les communes ou EPCI qui perçoivent la TEOM ou la REOM sans assurer au moins la collecte doivent procéder à un reversement de la taxe ou de la redevance au profit de la collectivité qui assure totalement ou partiellement le service.

*La circulaire NOR/INT/B/00/00025/C du 3 février 2000 du Ministre de l'Intérieur explicite ces mesures transitoires.*



### **3. 2. Collectivités intercommunales à compétence “ collecte des déchets ménagers ” – mise à jour février 2003**

*Voir annexe 3*

- Communauté de Communes de la Montagne du Haut Languedoc Héraultais
- SIVOM du Saint Ponais
- SIVOM du Marcory
- Communauté de Communes du Saint Chinianais
- SICTOM de Rosis
- SICTOM de Saint Gervais - Saint Etienne d'Estrechoux
- SICTOM de la Haute Vallée de l'Orb
- SICTOM de Cornus (Aveyron)
- Communauté de Communes du Clermontais
- SICTOM des Six
- SICTOM du Lodevois
- Communauté de Communes Vallée de l'Hérault
- SICTOM de la Région de Pézénas
- Communauté de Communes Orb - Jaur
- SICOM de Magalas - Puissalicon
- SIVOM de la Vallée du Libron
- SICTOM de Saint Martin
- SIVOM d'Ensérune
- Syndicat Intercommunal de Lignan - Corneilhan
- SICEOM de Puisserguier
- Syndicat Intercommunal Cesse et Brian
- Communauté de Communes du Nord Bassin de Thau
- SIVOM de Sommières (Gard)
- SIVOM entre Vène et Mosson
- SICTOM Vistre et Vidourle (Gard)
- SIVU Aubais – Gallargues (Gard)
- Communauté de Communes Séranne - Pic Saint Loup
- SIVOM d'Aigues-Mortes (Gard)
- SIVOM du Pic Saint Loup
- Communauté de Communes Ceps et Sylves
- Communauté de Communes de l'Hortus
- Communauté de Communes du Pays de Lunel
- SICTOM des Trois Rivières
- SIVOM de l'Etang de l'Or

### **3. 3. Collectivités intercommunales à compétence “ traitement des déchets ménagers ” – mise à jour février 2003**

*Voir annexe 3*

- Communauté de Communes de la Montagne du Haut Languedoc Héraultais
- SIVOM du Saint Ponais
- SIVOM du Marcory
- Communauté de Communes du Saint Chinianais
- SICTOM de Rosis
- SICTOM de la Haute Vallée de l'Orb
- Syndicat Centre Hérault
- Syndicat Intercommunal de Graissessac
- SITOM du Littoral
- SICTOM de la Région de Pézénas
- Communauté de Communes Orb - Jaur
- SIVOM de la Vallée du Libron
- SICTOM de Saint Martin
- SIVOM d'Ensérune
- Syndicat Intercommunal de Lignan - Corneilhan
- SICEOM de Puisserguier
- Syndicat Intercommunal Cesse et Brian
- Syndicat Mixte de Gestion et de Traitement pour l'élimination des Déchets Ménagers et Assimilés de la Zone Ouest de l'Hérault
- Communauté de Communes du Nord Bassin de Thau
- Communauté d'Agglomération du Bassin de Thau
- Communauté d'Agglomération de Montpellier
- Syndicat Mixte entre Pic et Etang



### 3. 4. **H**istorique du découpage en zones

Lors de l'élaboration du Plan en 1995-96, l'idée de découper le département en plusieurs secteurs de réflexion relativement homogènes des points de vue sociologique, géographique, démographique et administratif était devenue une nécessité pour organiser de façon structurée le travail. Cinq secteurs de réflexions avaient alors été proposés par le Secrétaire Général de la Préfecture : Biterrois, Lodévois, Est du Département, Syndicats de la Région de Sète et District de Montpellier. Deux objectifs principaux avaient alors motivé la Commission pour la création de 2 - 3 zones :

- ❶ **Accentuer la coopération intercommunale.**
- ❷ **Assurer un traitement de proximité et faire émerger des projets locaux.**

Les objectifs ont globalement conduit à des résultats satisfaisants :

- La zone Est, déjà bien avancée à l'époque, s'est encore renforcée autour d'une filière de traitement des déchets ménagers et assimilés. Elle est mise en avant d'une part par le Syndicat Mixte entre Pic et Etang qui est à l'origine du projet de l'incinérateur de Lunel-Viel et d'autre part par la zone de solidarité « Bassin de Thau » constituée du SIVOM de la Mer et des Etangs, du SIVOM entre Vène et Mosson et du Syndicat Intercommunal du Nord Bassin de Thau.
- Les projets de constitution de la zone Ouest ont définitivement abouti en septembre 1997 avec la création du Syndicat Mixte d'études pour l'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Zone Ouest de l'Hérault. D'importants efforts ont été consentis de la part des élus pour la mise en place du Syndicat et d'une étude de filière et de zone complète. En Janvier 2001, ce Syndicat se transforme en syndicat de gestion et de travaux. Les nouvelles compétences acquises lui permettent de devenir le principal acteur en matière de traitement des déchets résiduels sur la plus grande partie du territoire héraultais.

Néanmoins, quelques problèmes restent à résoudre :

- Le District de Montpellier ne s'est pas encore prononcé sur une filière pérenne de ses déchets résiduels.
- De ce fait, les élus concernés des zones voisines craignent encore une exportation des déchets du secteur urbain. Cette crainte était à l'origine des règles d'imperméabilité des zones énoncées à l'article 3 du Plan.
- Les élus n'ont pas réussi à se prononcer sur la possibilité offerte par le Plan de 1996 de créer 2 ou 3 zones.
- Les règles d'échanges de déchets entre zones sont jugées trop strictes dans le premier Plan départemental 1996. Conformément à son article 5, l'importation et l'exportation de déchets sont interdits au sein d'une zone, sauf dérogation préfectorale, notamment lors des dépannages d'installations de traitement ou lors de la gestion des arrêts techniques ou encore dans le cadre de la mise en oeuvre de filières de traitement spécifiques.

Ce dernier point satisfait pleinement le **principe de proximité** affiché dans la loi de 1975 sur les déchets et rappelé dans les textes postérieurs (loi de juillet 1992 et circulaire d'avril 1998). Toutefois, cette limitation est en contradiction avec la **mise en concurrence** aussi large que possible imposée par le **Code des Marchés Publics** pour toute procédure de consultation. La confrontation des capacités de traitement actuellement disponibles dans le département et le gisement total de déchets à traiter fait **aujourd'hui** apparaître **un grand déficit en moyens de traitement**.

### 3. 5. Le zonage dans le Plan révisé

Les réflexions menées par les divers groupes de travail aboutissent toutes à la même conclusion : le zonage du département a son importance et doit être maintenu sous une forme redéfinie par le Plan départemental.

Les arguments qui avaient conduits à sa mise en place sont encore d'actualité : favoriser la coopération intercommunale, assurer des traitements de proximité, faire émerger des projets locaux...

De nouveaux arguments militent en faveur de sa préservation : alors que le Plan de 1996 avait défini une filière de traitement et des objectifs de valorisation uniques pour tout le département, une **adaptation aux caractéristiques locales s'impose aujourd'hui**. Des comportements très différents ont été constatés dans la production et la gestion des déchets ménagers et assimilés. Ceux-ci ont été suivis par des choix différents en matière de filière de traitement.

En croisant divers critères comme :

- la géographie
- la démographie
- l'urbanisme
- la fréquentation touristique
- les structures juridiques à compétence traitement des déchets existantes

On distingue actuellement 2 zones dans le département de l'Hérault :

- Zone Est
- Zone Ouest

Les caractéristiques de ces deux zones sont détaillées dans les pages suivantes.

❶ ZONE EST (données 2000)

Collectivités à compétence traitement des déchets membres de la zone (mise à jour février 2003)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Syndicat Mixte entre Pic et Etang</li> <li>• Communauté d'Agglomération de Montpellier</li> <li>• Communauté d'Agglomération du Bassin de Thau</li> <li>• Communauté de Communes du Nord Bassin de Thau</li> </ul>
---	---

Population (recensement 99)	628 850 hab. permanents
Gisement d'ordures ménagères (t)	260 000 t
Gisement de déchets ménagers autres (t)	92 000 t
Gisement de boues d'épuration (t matière brute à 20% de siccité)	56 000 t
Gisement de DIB pris en charge par les collectivités (t)	100 000 t
Gisement total de Déchets Municipaux (t)	508 000 t
Gisement de DIB pris en charge directement par les producteurs (t)	186 000 t
Principales caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le Sud du territoire est marqué par une très forte augmentation de la population due aux pôles d'activités de Nîmes et Montpellier</li> <li>• Le Nord est plus rural</li> <li>• La majorité de l'habitat est à tendance urbaine et semi-urbaine avec une forte dominance de l'habitat pavillonnaire (hormis les centres-villes et en particulier Montpellier)</li> <li>• Les communes littorales sont très marquées par les variations touristiques</li> <li>• Territoire bien desservi par des déchetteries</li> <li>• Collecte des emballages recyclables en cours de développement.</li> <li>• Filières de traitement centrées autour des incinérateurs de Lunel-Viel et de Sète</li> <li>• Valorisation organique encore trop peu développée sur le secteur Pic et Etang et Montpellier malgré quelques initiatives intéressantes (compostage individuel). Développement intéressant du compostage sur le secteur Centre-Sud.</li> <li>• Difficulté de mise en place d'un Centre de Stockage des Déchets Ultimes</li> <li>• Forte activité industrielle et commerçante dans le sud de la zone.</li> </ul>

tab 3 : principales caractéristiques de la zone Est (extrait base de données « objectifs » - GIRUS 1/00)

## ② ZONE OUEST (données 2000)

Collectivités à compétence traitement des déchets membres de la zone (mise à jour février 2003)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Syndicat Mixte de Traitement et de Gestion des déchets Ménagers de la zone Ouest de l'Hérault comprenant :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- CC de la Montagne du Haut Languedoc Héraultais</li> <li>- CC du Saint Ponais</li> <li>- SIVOM du Marcory</li> <li>- CC du Saint Chinianais</li> <li>- SICTOM de Rosis</li> <li>- SICTOM de St Gervais et St Etienne</li> <li>- SICTOM de la Haute Vallée de l'Orb</li> <li>- Syndicat Centre Hérault</li> <li>- SICTOM de la région de Pézénas</li> <li>- CA Hérault Méditerranée</li> <li>- SITOM le Littoral</li> <li>- SICOM de Magalas Puissalicon</li> <li>- SIVOM de la vallée du Libron</li> <li>- SICTOM de Saint Martin</li> <li>- SIVOM d'Ensérune</li> <li>- SI de Lignan-Corneilhan</li> <li>- SICEOM de Puisserguier</li> <li>- SI Cesse et Brian</li> <li>- Communes indépendantes</li> </ul> </li> </ul>
---	--

Population (recensement 99)	311 550 hab. permanents
Gisement d'ordures ménagères (t)	119 000 t
Gisement de déchets ménagers autres (t)	56 000 t
Gisement de boues d'épuration (t matière brute à 20% de siccité)	19 000 t
Gisement de DIB pris en charge par les collectivités (t)	52 000 t
Gisement total de Déchets Municipaux (t)	246 000 t
Gisement de DIB pris en charge directement par les producteurs (t)	97 000 t
Principales caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Très grandes variabilités géographique, démographique et sociologique de la montagne à la mer</li> <li>• Territoire très étendu qui rend difficiles les transports et transferts de déchets</li> <li>• Forte dominance du caractère rural hormis l'agglomération de Béziers</li> <li>• Frange littorale fortement marquée par les variations saisonnières provoquant des pics de productions de déchets en été</li> <li>• 2 usines de traitement par compostage sur Ordures Ménagères brutes pré-triées fonctionnent aujourd'hui. Le compost produit de qualité A est valorisé à l'heure actuelle en viticulture</li> <li>• environ 58% des déchets de la zone sont traitées ou stockées dans des installations non conformes à la réglementation (décharges sauvages) ou situées hors département.</li> </ul>

tab n°4 : principales caractéristiques de la zone Ouest (extrait base de données « objectifs » - GIRUS 1/00)



# Révision du Plan Départemental de l'Hérault - ZONAGE - Février 2003

- ZONE OUEST**
- CC de la Montagne du Haut Languedoc Héraultais
  - SIVOM du St Ponais
  - SIVOM de Marcorcy
  - CC du St Chinianais
  - SICTOM de Rosis
  - SICTOM de St Gervais-St Etienne
  - SICTOM de la Haute vallée de l'Orb
  - Syndicat Centre-Hérault
  - SICTOM de la région de Pézenas
  - SI de Graissessac
  - CA Hérault Méditerranée
  - SITOM du Littoral
  - SICOM de Magalas-Puissalicon
  - SIVOM de la vallée du Libron
  - SICTOM de St Martin
  - SIVOM d'Ensérune
  - SI de Ligan-Cornellhan
  - SICEOM de Puisserguier
  - SI Cesse et Brian
  - CC Orb Jaur

- ZONE EST**
- Syndicat mixte entre pic et étang
  - CA de Montpellier
  - CA du Bassin de Thau
  - CCA du Nord Bassin de Thau

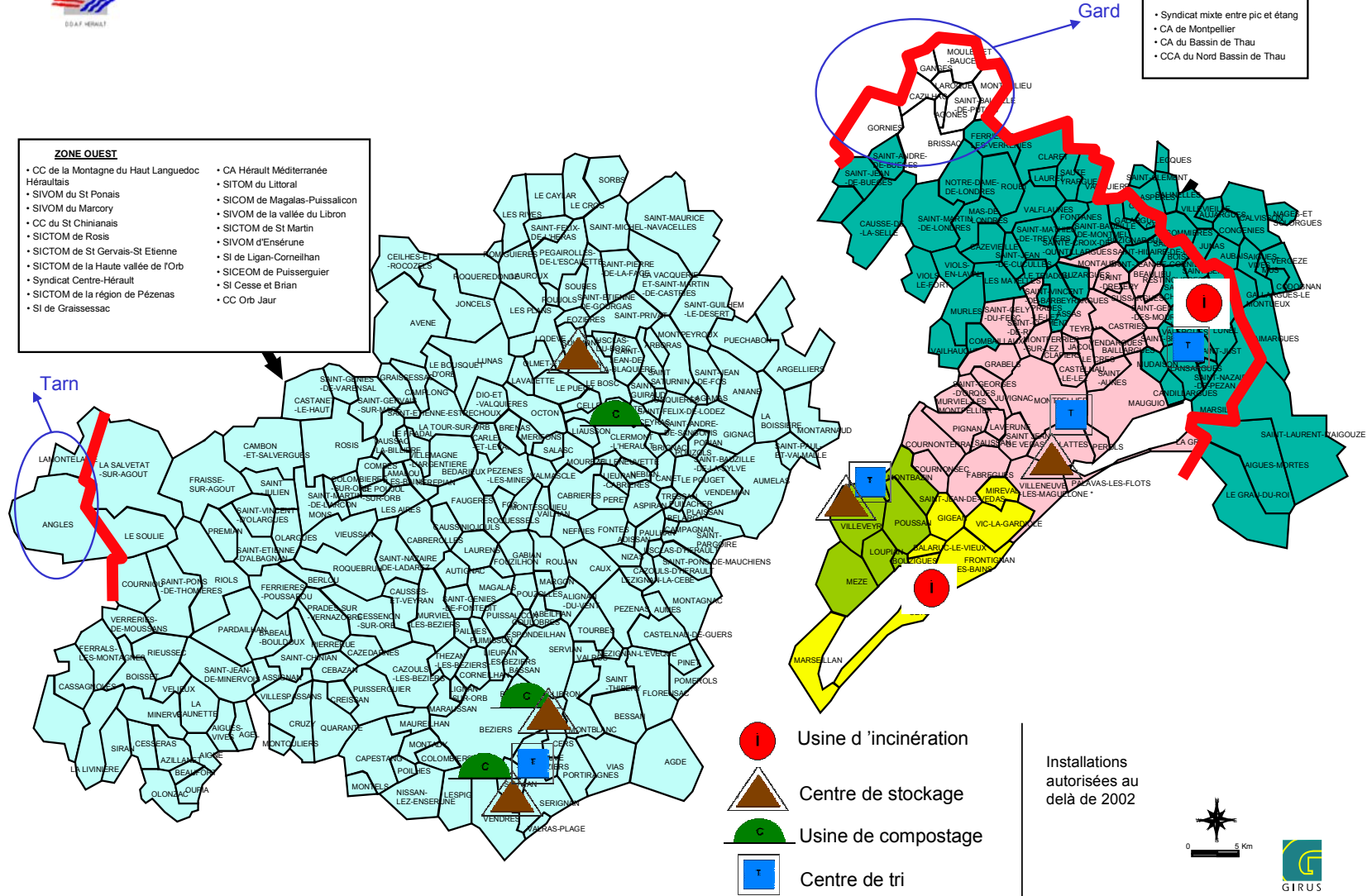


schéma n°2 : le zonage du département

## 3. 6. Flux de déchets entre zones

### 3. 6. 1. Règles concernant les déchets municipaux

Voir schéma  
n°3

Face au déficit crucial en capacités de traitement et de stockage, un allègement des contraintes administratives pour le transfert de déchets ménagers d'une zone à l'autre peut apporter des solutions.

En respectant toutefois le principe de proximité affiché à l'article 1<sup>er</sup> de la loi de 1975, une définition de règles d'échanges de déchets conditionnées par la nature des déchets est apparue comme une solution intermédiaire satisfaisante. Ces règles se déclinent de la manière suivante :

- ❶ Les **déchets ménagers bruts non triés** et les **déchets résiduels** après collecte sélective ne peuvent être accueillis dans une autre zone que la zone d'origine. La règle de " l'imperméabilité " est préservée.
- ❷ Les **résidus d'une filière de traitement devant être retraités ou stockés** peuvent être accueillis dans une autre zone dans une limite de **30 kilomètres** par rapport aux limites de la zone d'origine. En cas de transfert vers un département voisin, les règles d'échanges énoncées au § 3.7. s'appliquent.
- ❸ Les **produits de collecte sélective, composés de matières premières secondaires ou de déchets toxiques et spéciaux, ainsi que les boues de stations d'épuration valorisées en agriculture dans le cadre d'un plan d'épandage** peuvent transiter d'une zone à une autre **sans limite de distance**.
- ❹ Les **déchets verts, les résidus de l'assainissement et de l'épuration des eaux usées et la fraction fermentescible des ordures ménagères destinés à être traités** peuvent être accueillis dans une autre zone dans une limite de **30 kilomètres** par rapport aux limites de la zone d'origine.

Sont considérés comme **résidus d'une filière de traitement**, les déchets non valorisables en l'état issus des refus, des rejets ou des sous-produits d'une filière de valorisation matière, organique ou énergétique. Ces déchets ne peuvent dépasser **50%** du tonnage de déchets bruts entrant dans ladite filière de valorisation.

Le schéma ci-dessous illustre les règles énoncées ci-dessus :

## LES FLUX DE DECHETS ENTRE ZONES

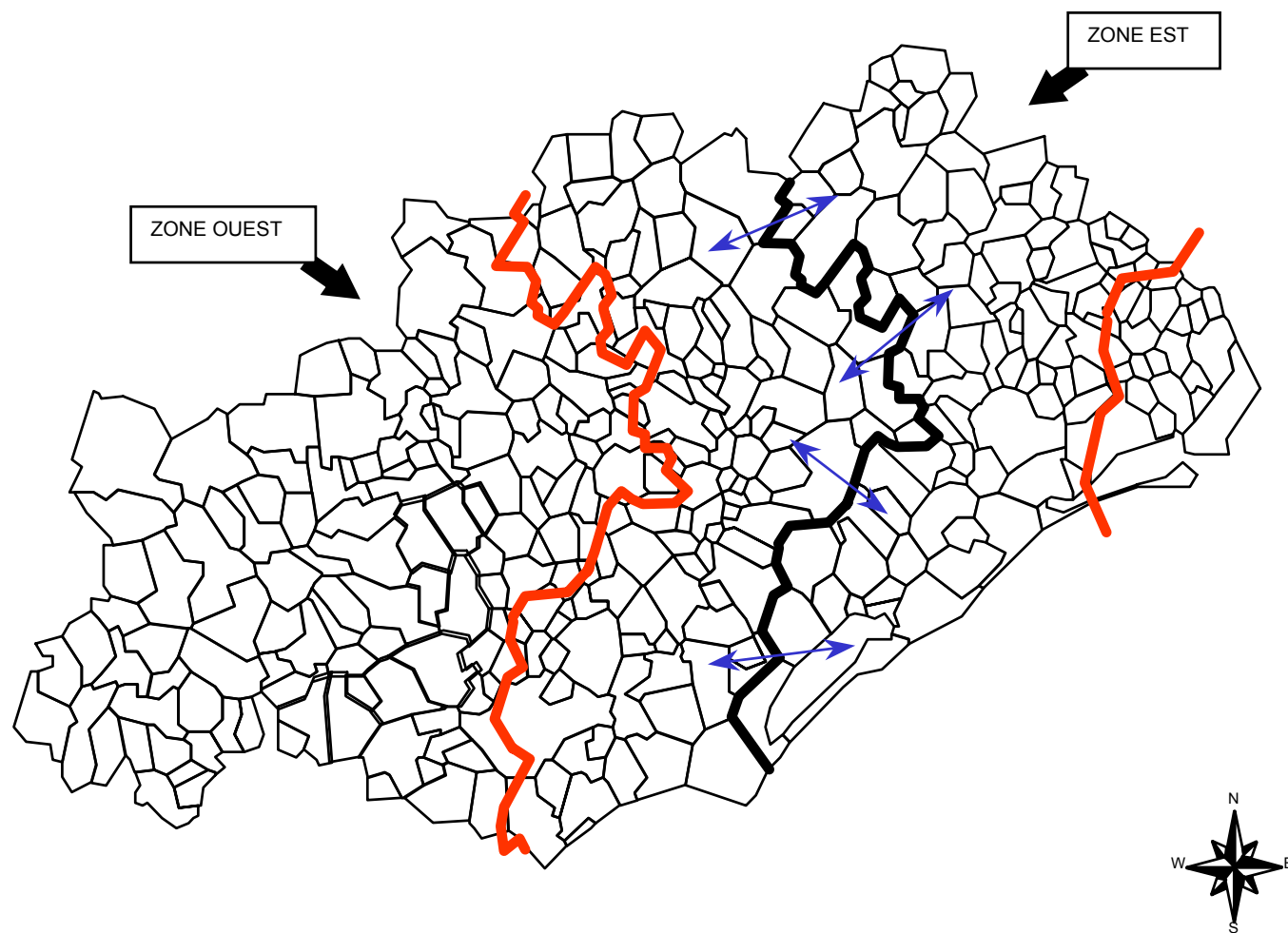


Schéma n°3 : les flux de déchets entre zones (d'après l'étude GIRUS - 11/99)

### 3. 7. Les flux interdépartementaux

---

Art. 5.3. de  
l'arrêté préf.  
N° 96-1-231  
du plan

Les dispositions préconisées au premier Plan départemental restent applicables, à savoir :

La coopération est autorisée avec les secteurs voisins des départements limitrophes pour des flux de déchets ménagers et assimilés limités aux valeurs suivantes :

- de l'**Aude** pour un traitement dans la Zone Ouest ou de l'Hérault vers l'Aude : **50 000 t/an**
- du **Tarn** pour un traitement dans la zone Ouest ou de l'Hérault vers le Tarn : **10 000 t/an**
- de l'**Aveyron** pour un traitement dans la zone Ouest ou de l'Hérault vers l'Aveyron : **2 000 t/an**
- du **Gard** pour un traitement dans la zone Est ou de l'Hérault vers le Gard : **50 000 t/an**



# 4. LES FILIERES DE TRAITEMENT DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES - DECOUPAGE EN SECTEURS

## 4.1. Les filières de traitement selon le premier Plan de 1996

Voir art. 4 et 13 de l'arrêté n°96-1-231

La filière de traitement proposée par le premier Plan de 1996 se décline de façon unique sur l'ensemble du territoire du département. Elle se décompose en **quatre niveaux** de traitement successifs assortis d'objectifs de valorisation minimaux ou maximaux selon le cas.

NIVEAUX DE TRAITEMENT	OBJECTIFS DE VALORISATION
<b>Niveau 1 :</b> tri et recyclage matière	recyclage minimal de 28%
<b>Niveau 2 :</b> tri et valorisation organique	valorisation minimale de 17%
<b>Niveau 3 :</b> incinération avec récupération d'énergie sous forme de vapeur et/ou électricité	destruction maximale de 37%
<b>Niveau 4 :</b> stockage des déchets ultimes	enfouissement maximal de 18%

tab. 3 : filière de traitement selon le plan de 1996

Le premier plan départemental accorde une **large place** à la **valorisation matière et organique**. Avec un taux de valorisation matière et organique global de **45%**, il fait partie des plans les plus ambitieux. Par ailleurs, il laisse le choix aux collectivités concernées (c'est-à-dire détenant la compétence traitement des déchets ménagers) de mettre en place les filières adaptées aux caractéristiques du terrain (démographie, géographie, type population, urbanisation, ...). Les choix sont affichés au travers des études de filières et de zone préconisées à l'article 14 du Plan.

Circulaire du 28/04/98.

Néanmoins, comme dans bien d'autres plans départementaux français, **l'incinération avec récupération d'énergie** apparaît comme la seule filière de traitement des déchets résiduels. La circulaire de Mme VOYNET reconnaît à ce sujet " la définition très réductrice du déchet ultime ... le définissant à tort comme les seuls résidus de l'incinération ".

Même si ce mode traitement a encore sa place dans une approche multi-filières et en particulier pour les grands centres urbains, des modes de traitement alternatifs doivent être ouverts, notamment en milieu rural.

Voir § 4. 3.

**Cette remarque conduira à redéfinir la notion de déchets ultimes, non plus de manière unique pour tout le département, mais adaptée à chaque zone.**

## 4. 2. Bilan actuel : synthèse des études de filières et de zones

### 4. 2. 1. Etudes de filières et de zones réalisées depuis l'approbation du premier Plan de 1996

Voir annexe 4

Les études de filières et de zone traduisent à l'échelle intercommunale un objectif commun de mise en oeuvre d'une filière complète de collecte sélective et de traitement des déchets. Elles sont donc à l'initiative de plusieurs collectivités locales regroupées ou non au sein d'une même structure juridique. Ce regroupement s'inscrit alors dans un niveau de compétences tel qu'il a été rappelé au § 1.3.1.

Territoire concerné	Niveaux de regroupement	Date de fin de réalisation	Bureau d'Etudes
Syndicat Centre Hérault	1 et 2	Avril 1996	D.D.A.F. 34 (40p. + annexes)
Syndicat de Nord Bassin de Thau	1 et 2	Octobre 1996	Services internes (19p.)
SICTOM de Pèzènas	1 et 2	Mai 1997	BETURE (95p. + annexes)
Syndicat Entre Vène et Mosson	1 et 2	Décembre 1997	BETURE (73p. + annexes)
Syndicats du Grand Biterrois	1 et 2	Mai 1998	GIRUS (100p. + annexes)
Syndicat Entre Pic et Etangs	1, 2 et 3	Juin 1998	Services internes (64p. + annexes)
Syndicat de la Mer et des Etangs	1, 2 et 3	Octobre 1998	GIRUS - TRIVALOR - BEFS-TEC (235p. + annexes)
SIVOM du Canton d'AGDE	1 et 2	Novembre 1998	BCEOM (127p. + annexes)
Syndicats des Hauts Cantons	1 et 2	Juillet 1999	GIRUS (70p. + annexes)
Syndicat Mixte d'Etudes de la Zone Ouest	1, 2 et 3	Juillet 1999	G.O. Conseil Env. (200p. + annexes)

tab. 4 : études de filières et de zones réalisées depuis l'approbation du Plan

Ces études de filières et de zones constituent une source d'informations très importante dans le cadre de la révision du Plan sachant qu'elles permettent non seulement d'actualiser les chiffres de production de déchets ménagers et assimilés mais également de faire remonter aux instances préfectorales les choix effectués par les élus en matière de filières de collecte et/ou de traitement.

#### 4. 2. 2. Méthodologie pour l'exploitation de ces études

En l'absence d'un guide de procédure détaillé, chaque collectivité ou groupement de collectivités s'est donc organisé à sa manière pour réaliser son étude. Les méthodes d'approche ainsi que les types de déchets pris en compte varient donc d'une étude à l'autre.

L'exploitation uniforme de toutes les études réalisées à ce jour dans le département a donc nécessité l'élaboration d'une grille de lecture commune. Les lignes directrices et la mise au point finale de cette grille ont été réalisées par le groupe de travail " études de filières et de zones " en commun par les services de l'ADEME et du Conseil général. Elle s'articule autour des points suivants :

- *Démographie* : - population actuelle et évolution future  
- type d'habitat  
- variations saisonnières
- *Situation actuelle* : - gisement total de déchets ménagers et assimilés  
- modes et coûts de collecte des Ordures Ménagères  
- modes, performances et coûts des collectes sélectives  
- installations de traitement existantes
- *Situation prévisionnelle* : - évolution attendue des collectes sélectives  
- installations de traitement et/ou de stockage  
- tableaux récapitulatifs des flux de déchets par type de traitement

#### 4. 2. 3. Gisement actuel de déchets ménagers et assimilés dans le département

Voir base de données " Bilan " et annexe 5 - mode d'emploi

La synthèse des études de filières et de zones permet de faire le bilan de la production de déchets ménagers et assimilés dans le département. La base de données " basebilan " établie par le cabinet GIRUS dans le cadre de la révision du plan synthétise ces données :

	<b>TONNAGES</b>
Ordures Ménagères	266 500 t
Collecte sélective (recyclables + fermentescibles)	67 500 t
Déchets Ménagères autres que les Ordures Ménagères	133 500 t
Boues d'épuration (à 20% de siccité)	18 000 t
DIB	392 000 t
<b>TOTAL</b>	<b>877 500 t</b>

tab. 5 : gisement actuel de déchets ménagers et assimilés

#### 4. 2. 3. La valorisation des déchets après trois ans d'application du plan : quels résultats ?

Voir base de données " Bilan " et annexe 5

Au delà des objectifs affichés dans les " études de filières et de zone ", le bilan de la situation actuelle a été dressé par le Cabinet d'études GIRUS dans le cadre de sa mission sur le gisement des déchets ménagers et assimilés du département. La base de données " base bilan " traduit en terme de chiffres les résultats des premières filières de valorisation mises en place.

ZONE		OUEST	EST		
			PIC ET ETANG	CENTRE-SUD	MONTPELLIER
<b>Pop. sédentaire</b> Année de réf. min.		314 333 1997	162 550 1999	130 437 1995	316 162 1998
<b>Ordures Ménagères collectées</b>	en t/an	130 360	83 150	55 526	136 290
	en kg/hab/an	415	512	426	431
Quantités	verre (t/an)	3 716	2 164	791	3 116
d'Ordures	papiers (t/an)	518	2 723	0	1 591
Ménagères	emballages (t/an)	35	873	610	3 998
collectées	FFOM (t/an)	262	0	0	0
sélectivement	TOTAL (t/an)	4 531	5 760	1 401	8 705
<b>Déchets Ménagers collectés en déchetteries</b>	en t/an	19 243	46 591	34 066	30 044
<b>Boues STEP produites</b>	en t de MS/an	7 631	1 975	1 562	6 735
<b>Boues STEP valorisées</b>	en t de MS/an	2 945	6	1 041	0

<b>TAUX DE VALO. MATIERE</b>	6%	15%	13%	10%
<b>TAUX DE VALO. ORGANIQUE</b>	4%	7%	9%	3%
<b>TAUX DE VALORISATION GLOBALE</b>	11%	22%	21%	14%

tab. 6 : bilan de la valorisation des déchets depuis l'approbation du premier plan (1996)

On constate, d'une part, que globalement les taux de valorisation sont encore éloignés des objectifs du premier Plan, même si des expériences locales (Usine de Tri Compostage de Vendres) les ont atteints.

D'autre part, on remarque que tant les secteurs urbains (zone de Montpellier) que ruraux et touristiques (zone Ouest) ont le plus de mal à atteindre les objectifs. C'est dans ces secteurs que les efforts les plus importants devront être fournis pour atteindre les objectifs annoncés.

#### 4. 3. 3. Les capacités de traitement et de stockage dans le département après trois ans d'application du plan : quels résultats ?

Voir tab. 7 et 8

Le tableau suivant indique la liste des installations de tri, de traitement et de stockage aujourd'hui disponibles. Toutes disposent d'une autorisation préfectorale d'exploitation, mais un certain nombre d'entre elles n'ont qu'une faible espérance de vie sachant qu'elles ne sont plus conformes aux nouveaux textes nationaux ou aux normes européennes.

## LES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT SOUMISES A AUTORISATION PREFERATORALE

N°	Nom	Implantation	Maître d'ouvrage	Procédé	Date Auto.	Mise en route	Fin d'exploitation	Capacité de traitement	Tonnage annuel reçu	Population desservie	Nature déchets	Taux de refus	Nature des refus	Tonnage annuel de refus	Prix à la tonne T.T.C.
1	Incinérateur	Sète	SIVOM de la Mer et des Etangs	incinération	1990	1992		40 000 t/an	38 000 t/an	75 000 hab	OM - DIB		mâchefers - REFIO		518,58 F
2	Incinérateur	Lunel-Viel	Syndicat Entre Pic et Etang	incinération	1999	1999	0	120 000 t/an	120 000 t/an	160 000 hab	OM - DIB		mâchefers - REFIO		600 F/t
3	Plate-forme mâchefers	Sète			1997	1997									
4	UTOM de Béziers + plate-forme compostage	Béziers	Ville de Béziers	Compostage BRS et Tri OM brutes  Compostage FFOM	1969	1989  1995	-	120 t/jour 45 000 t/an  4 000 t/an	39 000 t/an  2 000 t/an	100 000 hab  70 000 hab	OM  DV + FFOM	62 %  10 %	Inorganiques	23 338 t/an  200 t/an	372 F/t  190 F/t
5	UTC de Vendres	Vendres	SITOM du Littoral	Tri et Compostage BRS d'OM	1993	1994	-	14 000 t/an	18 600 t/an	29 000 hab	OM et points propreté	47 %	Inorganiques	4 000 t/an	600,00 F
6	Usine de Compostage de Clermont l'Hérault	Clermont-l'Hérault	Syndicat Centre Hérault	Broyage Compostage	1973	1973 modifiée en 1987 et 1990	-	15 000 t/an	16 000 t/an	35 000 hab	OM	50 à 55 %	Inorganiques	0 t/an	251,57 F
7	Plate-forme de compostage	Pignan	ACTISOL	Compostage des déch. verts + boues	1999	-	-	10 000 t/an	0		déchets verts - boues				
8	Plate-forme de compostage	Grammont	District de Montpellier	Compostage déchets verts				10 000 t/an	8 708 t/an		déchets verts				164 F/t
9	C.E.T. de Bessan	Bessan	SIVOM du Canton d'Agde	Enfouissement	1987	1988	En cours de fermeture	30 000 t/an	14 000 t/an	110 000 hab	0	0 %	0	0 t/an	62,71 F
10	C.E.T. de Saint-Jean de Libron	Saint-Jean de Libron	Ville de Béziers	Enfouissement	1999	1973	2002	10 000 t/an	55 000 t/an	91 300 hab	Refus encombrants DIB, Déchets municipaux	0 %	0	0 t/an	244,00 F
11	C.E.T. de Soumont	Soumont	Syndicat Centre Hérault	Enfouissement	1987	1987	2002	20 000 t/an	10 500 t/an	50 000 hab	Refus de compostage, OM	50 à 55 %	0	0 t/an	140 F/t en 1997
12	C.E.T.	Villeveyrac	SINBT	Enfouissement	1979	1979	>2002				Refus de tri - DIB - OM résiduelles				
13	C.E.T.	Pignan	SIVOM entre Vène et Mosson	Enfouissement	1980	1980	1999		11 760 t/an	26 104 hab.	O.M. + enc. + D.I.B.				184,65 F
14	C.E.T. du Thôt	Lattes	District de Montpellier	Enfouissement	1969	1969	2002		210 000 t/an	330 000 hab	OM - enc. - DIB				
15	C.E.T. du Triadou	Saint Bauzille de Putois	SIITOM de la région de Ganges	Enfouissement	1980	1980	2002		4 500 t/an	9 200 hab	OM				
16	C.E.T.	Vendres	SITOM du Littoral	Enfouissement					20 000 t/an	35 000 hab	Refus compost.				

**LES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT SOUMISES A AUTORISATION PREFERATORALE (SUITE)**

N°	Nom	Implantation	Maître d'ouvrage	Procédé	Date autorisator	Mise en route	Fin d'exploitation	Capacité de traitement	Tonnage annuel reçu	Population desservie	Nature déchets	Taux de refus	Nature des refus	Tonnage annuel de refus	Prix à la tonne T.T.C.
17	Centre de tri DEMETER	Montpellier	District de Montpellier	Tri des emballages ménagers	1991	1994		20 000 t/an	4 000 t/an		emballages ménagers				1 245 F/t
18	Centre de tri DELTA-RECYCLAGE	Lansargues	Syndicat Entre Pic et Etang	tri des emballages ménagers	1997	1999		15 000 t/an	5 000 t/an		emballages ménagers		O.M.		450 à 2750 F/t
19	Centre de tri OÏKOS	Villeveyrac	SINBT	Tri des emballages ménagers	1996	1997		5 000 t/an		20 000 hab	emballages ménagers				500 F
20	Centre de tri DIB	Montpellier	Sté NICOLLIN	Tri des D.I.B.	1994	1994		60 000 t/an			D.I.B. - enc.				400 F/t

*tab. 7 : les installations de traitement soumises à autorisation*

De manière plus synthétique, les capacités de traitement pour les déchets ménagers se déclinent de la manière suivante :

TYPES D'INSTALLATIONS	SECTEUR	CAPACITE ACTUELLE	PERENNITE
Plates-formes de compostage			
<i>Plate-forme de Béziers</i>	OUEST	4 000 t	4 000 t
<i>Unité ACTISOL</i>	EST	10 000 t	10 000 t
<i>Plate-forme de Grammont (MPT)</i>	EST	10 000 t	10 000 t
<i>Plate-forme de Sète, Villeneuve et Frontignan</i>	EST	0 t	30 000 t
Usines de compostage urbain			
<i>UTOM de Béziers</i>	OUEST	45 000 t	45 000 t
<i>UTC de Vendres</i>	OUEST	14 000 t	14 000 t
<i>UC de Clermont l'Hérault</i>	OUEST	15 000 t	0 t
Centres de tri			
<i>Centre DEMETER (MPT)</i>	EST	20 000 t	20 000 t
<i>Centre OIKOS (Villeveyrac)</i>	EST	5 000 t	5 000 t
<i>Centre DELTA-RECY. (Lansargues)</i>	EST	15 000 t	15 000 t
Usine d'incinération			
<i>Incinérateur de Sète</i>	EST	40 000 t	40 000 t
<i>Incinérateur de Lunel-Viel</i>	EST	120 000 t	120 000 t
<b>TOTAL TRAITEMENT</b>		<b>298 000 t</b>	<b>313 000 t</b>
Centres de stockage			<b>Pérennité au delà de Juillet 2002</b>
<i>CET de Bessan</i>	OUEST		non
<i>CET de Saint Jean de Libron</i>	OUEST		oui
<i>CET de Soumont</i>	OUEST		possible
<i>CET de Villeveyrac</i>	EST		oui
<i>CET du Thôt (Lattes)</i>	EST		non
<i>CET du Triadou (Saint Bauzille de Putois)</i>	EST		non
<i>CET de Vendres</i>	OUEST		oui
<b>TOTAL STOCKAGE</b>			

tab. 8 : capacités actuelles de traitement et de stockage

Ce tableau est à rapprocher du tab.5 - gisements

On en conclut principalement que tant les **capacités de traitement** que de stockage sont **largement inférieures au gisement à traiter**, aujourd'hui et à court terme.

Des grands efforts pour la mise en place de nouvelles capacités de traitement et de stockage seront nécessaires dans les prochaines années.

### 4. 3. Les nouvelles filières de traitement - Nouvelle définition du déchet ultime

Les études de filières et de zones ont permis de dégager des choix en matière de traitement des déchets ménagers et assimilés. Ces nouvelles filières structurent fondamentalement la gestion des déchets dans chacune des deux zones du département et conduit à une nouvelle définition du déchet ultime. Cette définition n'est donc plus unique mais se décline différemment dans chaque zone comme le montrent les schémas suivants.

Voir § 4. 4.

Les définitions de **déchets ultimes** ne sont pas rattachées à des objectifs quantitatifs en matière de valorisation. Ces derniers se déclinent par secteurs et suivent une évolution temporelle.

#### Les objectifs de valorisation...

Ils sont déclinés secteurs par secteur et pour chaque année de référence dans la base de données " objectifs ".



# ZONE OUEST

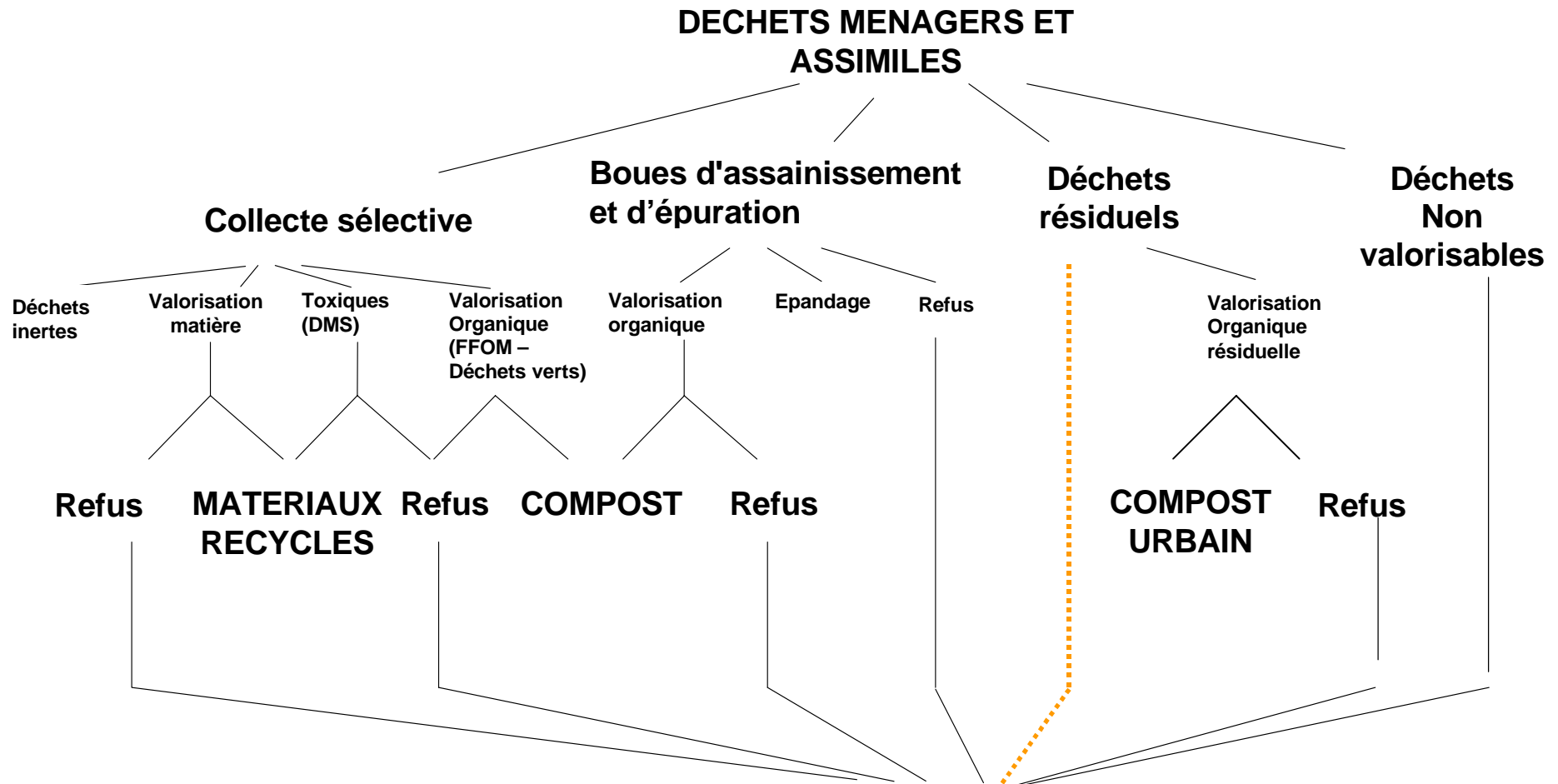


schéma 4 : filière de traitement et déchets ultimes en Zone OUEST

## DECHETS ULTIMES



Si, par collecte sélective de la FFOM et des recyclables, la collectivité atteint 45% de valorisation de l'ensemble des déchets ménagers et assimilés produits sur son territoire, alors les refus de ces collectes sélectives (déchets résiduels) peuvent être directement enfouis en centre de stockage de déchets ultimes.

# ZONE EST

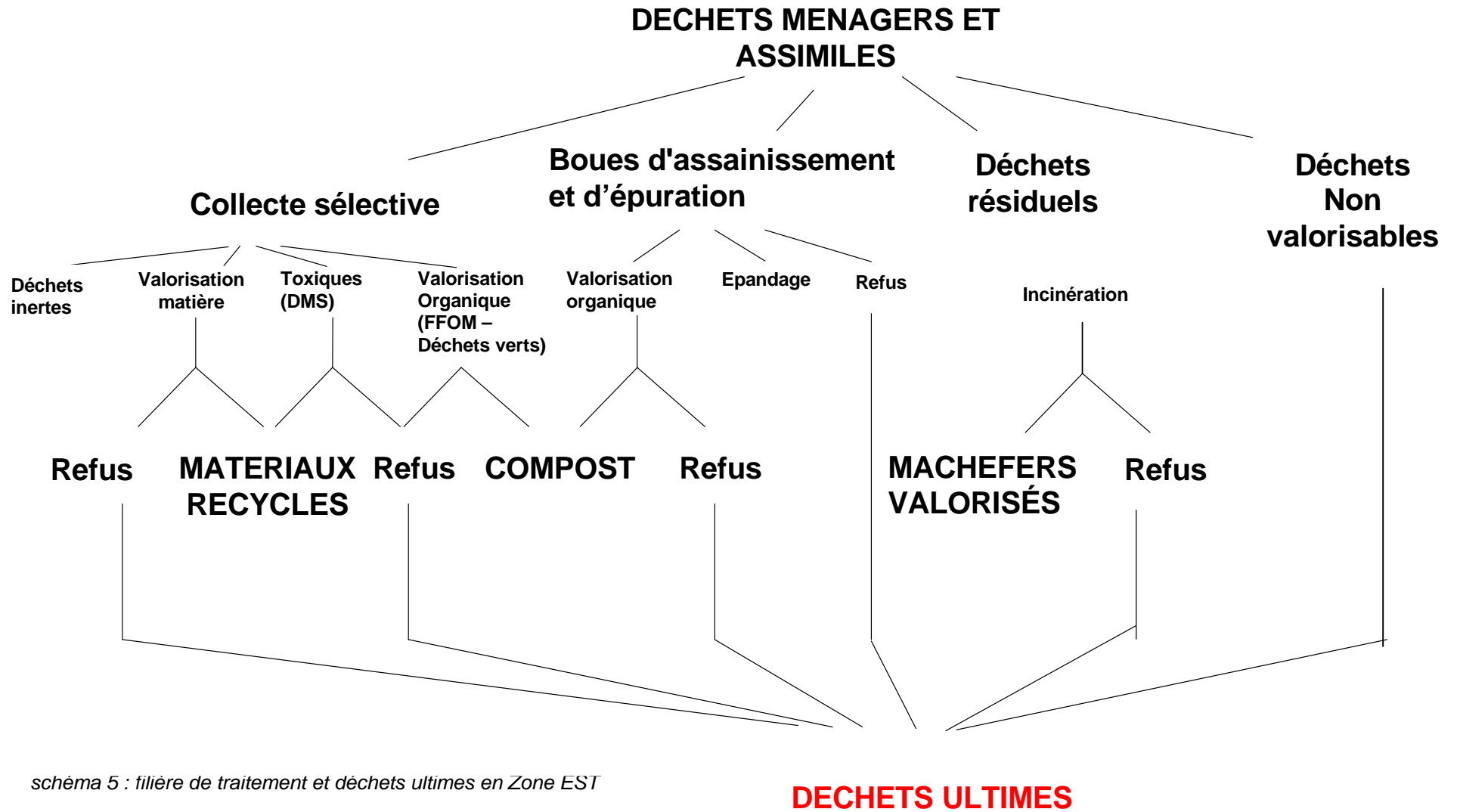


schéma 5 : filière de traitement et déchets ultimes en Zone EST

Le choix des filières répond à l'argumentaire suivant :

## ❶ ZONE OUEST

- La filière du **compostage urbain** est déjà **bien implantée** dans la zone : 2 usines de traitement (Béziers et Vendres) fonctionnent selon ce principe et offrent **à l'heure actuelle des garanties suffisantes pour la valorisation du compost** produit qui est utilisé essentiellement en viticulture.
- Cette filière s'adapte bien à la **diversité** géographique, démographique, économique et sociologique de cette zone. En particulier les unités de traitement peuvent être de petite taille et donc bien adaptées au secteur rural ; elles permettent aussi un traitement des pics de production dans les secteurs touristiques selon la technique pratiquée aujourd'hui à l'usine de traitement de Vendres.
- La filière proposée permet de **limiter les transports** là où ils sont difficiles (zone des Hauts Cantons notamment) et offre l'opportunité d'un traitement délocalisé.
- Le territoire de cette zone offre des **potentialités** intéressantes pour l'implantation de **Centres de Stockage de Déchets Ultimes** (critères géologiques, proximité, aspects environnementaux,...). Une forte implication du Syndicat Mixte de Gestion et de Travaux de la Zone Ouest sera toutefois nécessaire à la concrétisation rapide des projets sachant que de nombreuses collectivités membres ne disposent plus de filières de traitement pérennes (incinérateurs fermés, décharges sauvages).

*Les efforts devront tout particulièrement porter sur :*

- le **développement des collectes sélectives** d'emballages recyclables et de la fraction fermentescible des ordures ménagères (avec une recherche de solutions particulièrement adaptées au milieu rural – ex : promotion du compostage individuel)
- la **fermeture rapide des décharges brutes**
- le développement du réseau de **déchetteries** et de **CET de classe 3**.
- l'organisation des transferts et transports au sein de la zone
- la création de **trois nouvelles plates-formes de compostage** pour le traitement de la fraction fermentescible des ordures ménagères, des déchets verts, voire des boues d'épuration
- la recherche **d'au moins deux sites d'enfouissement de déchets ultimes**
- l'amélioration des rendements de collecte sélective et de valorisations matière et organique passera par le développement de la **communication**

## ❷ ZONE EST

- Les tentatives de recherche d'un site d'enfouissement pour les déchets ultimes menées en 1998 et 1999 n'ayant pas abouties, la filière de **l'incinération permet de réduire au maximum les tonnages de déchets ultimes à enfouir**.
- La **valorisation de la Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères** après collecte sélective est intéressante dans cette zone où l'habitat pavillonnaire semi-rural connaît une forte progression, surtout dans le sud du territoire.
- La filière proposée permet d'intégrer au mieux les installations de traitement existantes (incinérateurs de LUNEL-VIEL et de SETE)

Les efforts devront tout particulièrement porter sur :

- le développement des **collectes sélectives** d'emballages recyclables et de la fraction fermentescible des ordures ménagères. Les résultats sont aujourd'hui encore insuffisant en matière de **valorisation organique**.
- l'organisation des **transferts** et **transports** au sein de la zone
- la recherche **d'au moins un site d'enfouissement de déchets ultimes**
- l'amélioration des rendements de collecte sélective et de valorisations matière et organique passera par le développement de la **communication**
- La fermeture et réhabilitation de la **décharge du Thôt** et la mise en place rapide d'une filière alternative de traitement des déchets ménagers et assimilés pour le secteur de Montpellier.

En conclusion ...

Les principales modifications de la définition du déchet ultime apportées par la révision du plan sont :

- une définition adaptée à chaque zone du département
- une déclinaison des objectifs de valorisation adaptés à chacun des dix secteurs tenant compte des spécificités locales
- la possibilité d'un enfouissement direct des déchets résiduels en zone Ouest dans la mesure où la démonstration est faite que 45% des déchets municipaux sont valorisés après mise en œuvre d'une collecte sélective des recyclables et des fermentescibles.

## 4. 4. Les nouveaux objectifs de valorisation des Déchets Municipaux

Alors que le premier plan départemental prévoyait un objectif global de valorisation pour l'ensemble du département, un effort a été effectué sur **l'adaptation des objectifs de traitement à la nature démographique, géographique et sociologique du territoire considéré**. Cette adaptation ne vaut toutefois que pour les **Déchets Municipaux**, comprenant :

- les Ordures Ménagères
- les Déchets Ménagers autres que les Ordures Ménagères (encombrants, déchets verts, gravats, Déchets Ménagers Spéciaux...)
- les Déchets Industriels Banals (D.I.B.) collectés par les circuits de collecte des collectivités.

Les **Déchets Municipaux** relèvent de la responsabilité des **collectivités publiques**.

Les autres **Déchets Industriels Banals**, gérés directement par les **entreprises privées productrices** de ces déchets, sont traités au § 7

### 4. 4. 1. Définition des secteurs

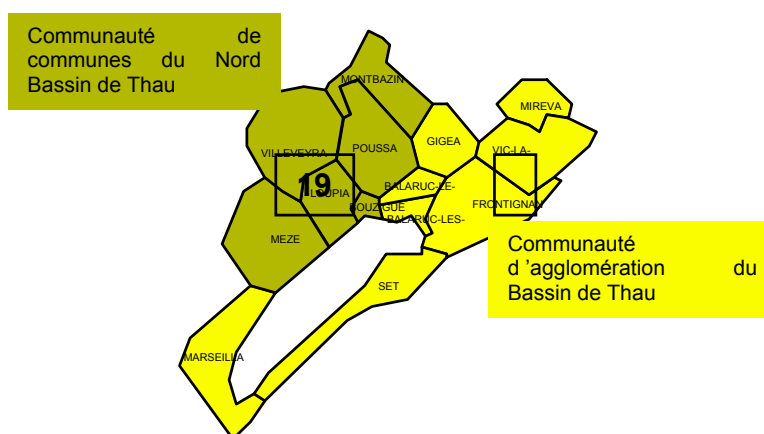
Le département a été découpé en **10 secteurs** dont la délimitation et les principales caractéristiques sont développées ci-dessous :

ZONE  
EST

SECTEUR  
Centre-Sud

#### PRINCIPALES CARACTERISTIQUES

- Habitat permanent de type semi-urbain
- Forte variations saisonnières
- Collecte sélective des recyclables déjà mise en place sur l'ensemble du territoire (porte-à-porte et apport volontaire)
- Secteur bien équipé en installations de traitement conformes à la réglementation
- Coopération des trois syndicats membres de la zone bien engagée
- Projet de valorisation organique en cours de développement avec la création de trois plates-formes de compostage à court terme



(mise à jour en février 2003)

Schéma n°6 : délimitation du secteur Centre-Sud (extrait étude GIRUS - 11/99)

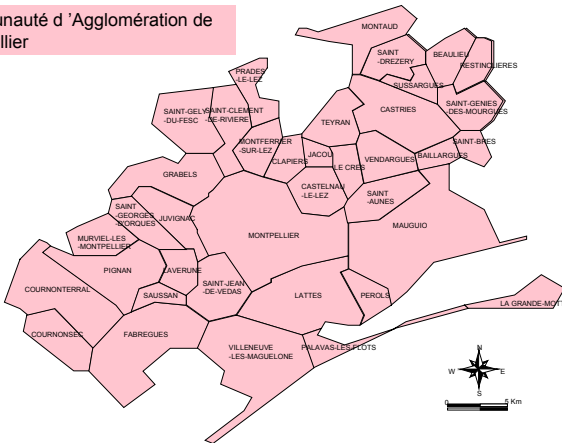
**ZONE  
EST**

**SECTEUR  
Montpellier**

**PRINCIPALES CARACTERISTIQUES**

- Forte dominance du caractère urbain (petit territoire très peuplé)
- Collecte sélective des recyclables débutée en zone pavillonnaire et en cours d'extension (y compris habitat vertical)
- Problème du traitement des déchets résiduels et ultimes non encore résolu à moyen et long terme. Traitement actuel à la décharge du Thôt dont la fermeture est programmée en Juillet 2002.
- Difficulté de mise en place d'un Centre de Stockage des Déchets Ultimes sur le territoire de la zone compte tenu des paramètres hydrogéologiques
- Extension prochaine à la future communauté d'agglomération

Communauté d'Agglomération de Montpellier



(mise à jour en février 2003)

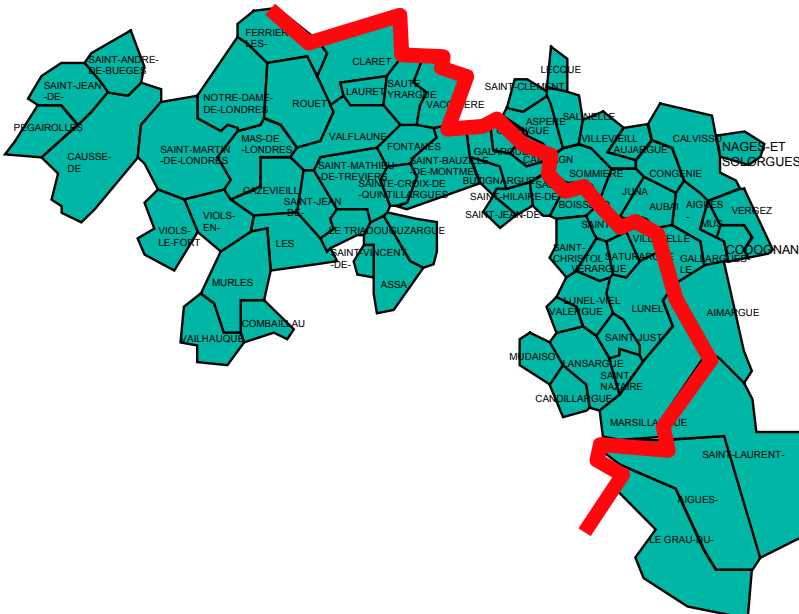
Schéma n°7 : délimitation du secteur de Montpellier (extrait étude GIRUS - 11/99)

**ZONE  
EST**

**SECTEUR  
Pic et Etang**

**PRINCIPALES CARACTERISTIQUES**

- le Sud du territoire est marqué par une très forte augmentation de la population due aux pôles d'activités de Nîmes et Montpellier
- Le Nord est plus rural
- La majorité de l'habitat est à tendance semi-urbaine avec une forte dominance de l'habitat pavillonnaire
- Les communes du littoral sont marquées par de très fortes variations touristiques
- Territoire bien desservi par des déchetteries
- Collecte des emballages recyclables en cours de développement.
- Filière de traitement des déchets résiduels centrée autour de l'incinérateur de Lunel-Viel



(mise à jour en février 2003)

Schéma n°8 : délimitation du secteur Pic et Etang (extrait étude GIRUS - 11/99)

ZONE  
OUEST

SECTEUR  
Agathois

### PRINCIPALES CARACTERISTIQUES

- Secteur à très forte influence saisonnière (pics de productions très importants en Juillet et Août)
- Filière de traitement actuelle par incinération hors zone (30% à l'incinérateur de Lunel-Viel – 70% à l'incinérateur de Vedène – 84) pour laquelle une solution de remplacement est à mettre en place à très court terme
- Collecte sélective des recyclables mise en place avec rendements en cours d'évolution
- Collecte sélective des déchets ménagers autres que les ordures ménagères à développer (déchetteries)
- Recherche de sites d'enfouissement de classe 2 et 3 nécessaire

SIVOM du Canton d'Agde

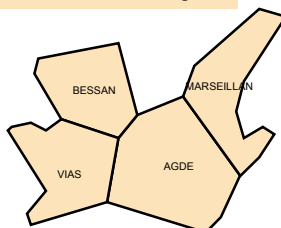


Schéma n°9 : délimitation du secteur agathois (extrait étude GIRUS - 11/99)

ZONE  
OUEST

SECTEUR  
Biterrois 1

### PRINCIPALES CARACTERISTIQUES

- Secteur non fédéré en collectivité intercommunale à compétence traitement des déchets ménagers.
- Zone urbaine avec forte représentation de l'habitat semi-urbain (pavillonnaire)
- Collecte des recyclables en apport volontaire mise en place et collecte sélective des fermentescibles en porte-à-porte sur certains quartiers de Béziers en cours de développement
- Traitement des déchets résiduels à l'UTOM (compostage urbain) de Béziers
- Zone bien desservie en équipements de traitement conformes à la réglementation

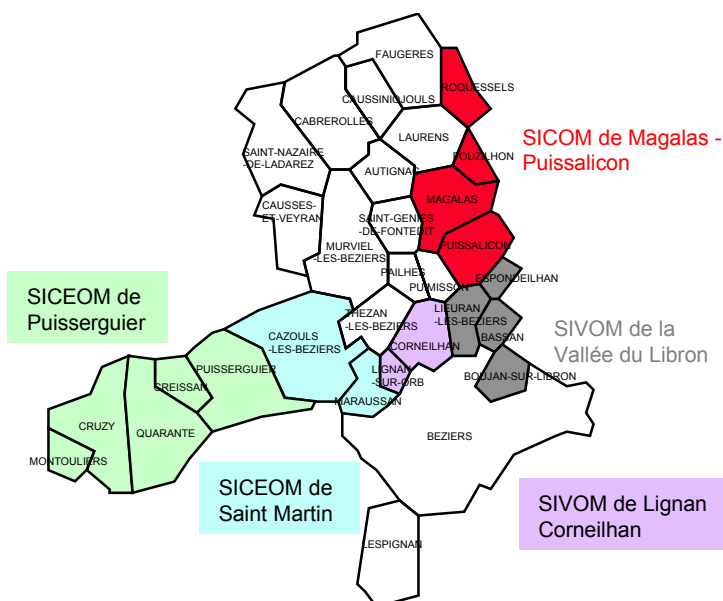


Schéma n°10 : délimitation du secteur Biterrois 1 (extrait étude GIRUS - 11/99)

**ZONE OUEST**

**SECTEUR Biterrois 2**

**PRINCIPALES CARACTERISTIQUES**

- Zone semi-urbaine avec grande influence saisonnière. Pics de production en Juillet et Août
- Collectes sélectives des recyclables et des fermentescibles encore trop peu développées
- Filière de traitement des déchets ultimes centrée sur l'usine de traitement (tri + compostage urbain) de Vendres, y compris enfouissement en CET de classe II

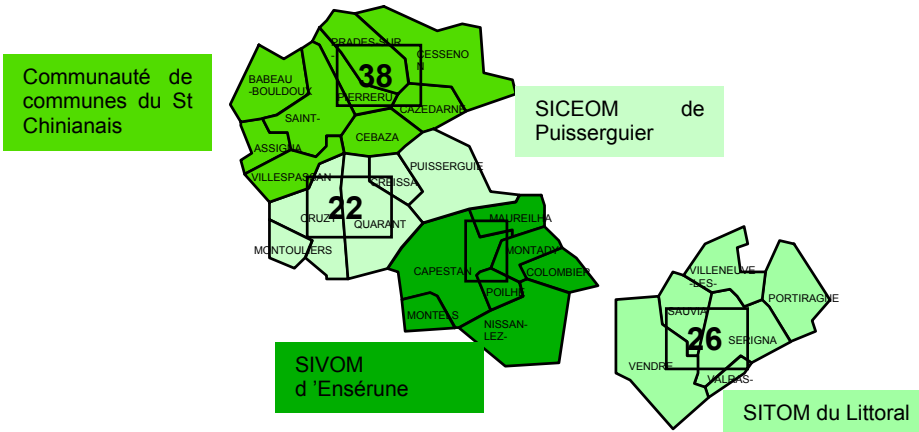


Schéma n°11 : délimitation du secteur Biterrois 2 (extrait étude GIRUS - 11/99)

**ZONE OUEST**

**SECTEUR Centre Hérault**

**PRINCIPALES CARACTERISTIQUES**

- Secteur à dominante rurale avec habitat semi-urbain en périphérie des trois chefs-lieux de canton.
- Collectes sélectives du verre et du papier existantes
- Développement du réseau de déchetteries actuellement en cours et réflexions sur la mise en place de collectes sélectives de la fraction fermentescible des ordures ménagères en porte-à-porte
- filière actuelle de traitement des ordures ménagères résiduelles par compostage désuète (usine de Clermont l'Hérault).
- Site d'enfouissement de Soumont limité (dans l'état actuel) à une utilisation jusqu'en Juillet 2002.

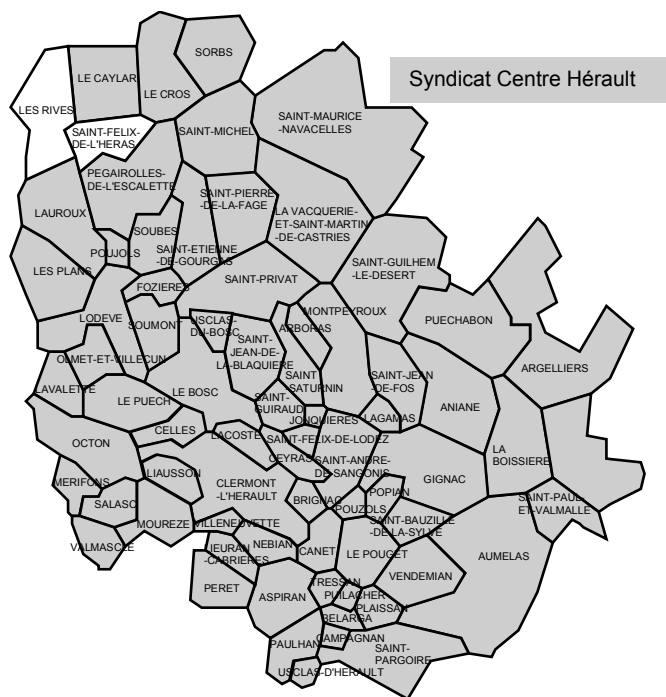


Schéma n°12 : délimitation du secteur Centre-Hérault (extrait étude GIRUS - 11/99)



**ZONE  
OUEST**

**SECTEUR  
Minervois**

### PRINCIPALES CARACTERISTIQUES

- Secteur à forte dominante rurale
- Collectes sélectives très peu étendues
- Traitement actuel des déchets dans l'Aude. Basculement sur le département de l'Hérault possible.

Syndicat Intercommunal de Cesse et Brian

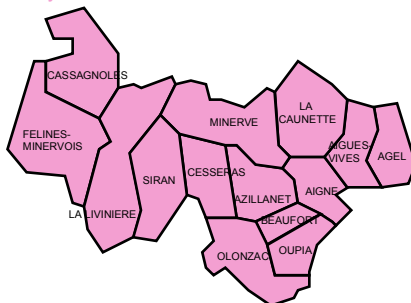


Schéma n°13 : délimitation du secteur Minervois (extrait étude GIRUS - 11/99)

**ZONE  
OUEST**

**SECTEUR  
Hauts Cantons**

### PRINCIPALES CARACTERISTIQUES

- Secteur à forte dominante rurale. Habitat dispersé et difficile d'accès
- Collectivités intercommunales de petite taille et difficultés à fédérer à une même structure
- Collectes sélectives des recyclables mises en place par quelques collectivités isolées
- Collecte des déchets ménagers autres que les ordures ménagères (déchetteries) peu étendue à l'heure actuelle
- Traitement actuel des déchets résiduels peu satisfaisant : exportations à l'extérieur du département ou enfouissement en décharges sauvages
- Recherches de filières de traitement et de stockage à mener à très court terme

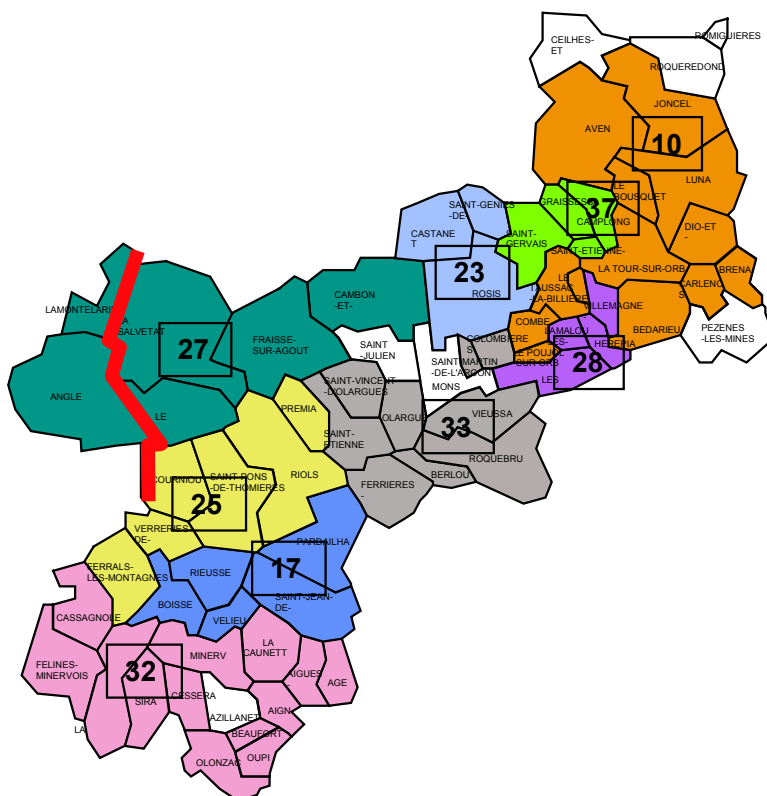


Schéma n°14 : délimitation du secteur des Hauts Cantons (extrait étude GIRUS - 11/99)

**ZONE**  
**OUEST**

**SECTEUR**  
**Piscenois**

### PRINCIPALES CARACTERISTIQUES

- Secteur rural à tendance semi-urbaine avec développement de l'habitat pavillonnaire
- Collecte sélective des recyclables en cours de développement
- Développement important du réseau de déchetteries et de CET classe 3
- Collecte sélective des fermentescibles en cours de réflexion
- Filière actuelle de traitement des ordures ménagères résiduelles : 50% par incinération hors zone à Lunel-Viel ; à l'UTOM de Béziers. Une filière alternative est à rechercher à court terme.
- Recherche d'un site de stockage des déchets ultimes nécessaire

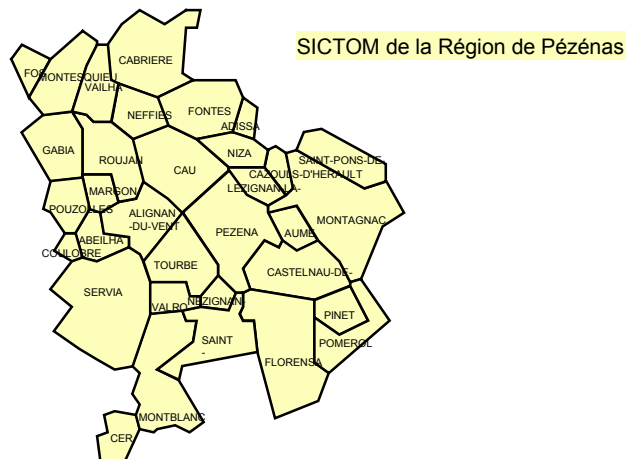


Schéma n°15 : délimitation du secteur Piscenois (extrait étude GIRUS - 11/99)

#### 4. 4. 2. Objectifs de valorisation : Déchets Municipaux - DIB

Voir base de données « Objectifs » et annexe 5 - mode d'emploi

Les objectifs de valorisation sont détaillés dans la base de données annexée au présent document. Ils sont **évolutifs** dans le temps et sont **détaillés pour chacun des 10 secteurs** décrits ci-dessus en fonction des diverses catégories de déchets.

Les objectifs de valorisation distinguent les **Déchets Municipaux** et les **Déchets Industriels Banals**.

- Les **Déchets Municipaux** relèvent de la compétence des **collectivités** : ils comprennent l'ensemble des déchets ménagers (ordures ménagères, encombrants, déchets verts, gravats des particuliers, boues d'épuration, déchets d'entretien des voiries,...) ainsi que la partie des DIB collectés par les circuits de ramassage organisés par les collectivités (collecte des ordures ménagères, collectes d'encombrants et autres déchets ménagers, déchetteries). Par le choix du système de financement du service de collecte et de traitement des déchets ménagers, la collectivité accepte explicitement ou implicitement de traiter les déchets collectés. Elle en prend alors la responsabilité.
- Les **DIB** relèvent de la compétence des **entreprises** productrices de ces déchets : ils sont collectés et traités selon un circuit propre organisé et financé par l'entreprise productrice de ces déchets. Seules ces entreprises en sont responsables.

La distinction entre la part Déchets Industriels Banals et Déchets Ménagers dans la globalité des déchets collectés par une collectivité donnée est très difficile à estimer. Aucune étude nationale n'a donné de réponse à ce sujet à l'heure actuelle.

Dans le cadre de son étude générale sur les gisements actuels et futurs de déchets ménagers et assimilés, le cabinet GIRUS a entrepris une enquête sur trois circuits de collecte du SICTOM de Pézénas : grâce à la distribution momentanée de bacs de collecte spécifique DIB à tous les artisans et commerçants des territoires concernés, une estimation plus fine de la part DIB dans les ordures ménagères a pu être approchée. Les résultats sont surprenants puisque, sur un quartier commerçant de Pézénas, les ordures ménagères strictes représentent moins de 50% du contenu des bacs de collecte Ordures Ménagères habituels. La part complémentaire concerne des encombrants, des DIB et d'autres déchets assimilés.

Cette première analyse a ensuite été complétée par une analyse plus fine de la destination des déchets des entreprises affiliées à la chambre de métiers de l'Hérault.

Les résultats rejoignent celle de l'étude GIRUS.

On peut globalement considérer, qu'à l'heure actuelle, environ 35% du gisement total de DIB (hors déchets inertes du BTP) rejoignent les circuits de collecte des collectivités. Les autres 65% sont gérés directement par les entreprises productrices.

## LES OBJECTIFS MINIMAUX DE VALORISATION MATIERE

SECTEUR	Année	ORDURES MENAGERES						AUTRES DECHETS MENAGERES					DIB	OBJECTIF GLOBAL (déchets municipaux)
		Verre	Papiers - Cartons	Plastiques	Métaux	Composites	Textiles	Tout-venant	Gravats	Bois	Ferrailles	Cartons		
Centre-Sud	2005	75	45	17	65	65	25	8	30	65	65	45	28	22%
	2010	85	55	20	75	75	30	12	35	80	80	55	28	25%
	2015	90	65	25	80	80	35	15	40	85	85	65	28	28%
	2020	95	75	35	85	85	45	20	45	90	90	75	28	31%
Pic et Etang	2005	80	50	17	65	65	25	8	30	65	65	45	28	23%
	2010	85	60	20	75	75	30	12	35	80	80	55	28	26%
	2015	90	65	25	80	80	35	15	40	85	85	65	28	28%
	2020	95	75	35	85	85	45	20	45	90	90	75	28	31%
Montpellier	2005	75	45	17	65	65	25	7	30	60	60	45	28	23%
	2010	85	55	20	75	75	30	10	35	70	70	55	28	27%
	2015	90	65	25	80	80	35	12	40	75	75	65	28	29%
	2020	95	75	35	85	85	45	15	45	80	80	75	28	33%
Agathois	2005	75	45	17	65	65	25	7	30	60	60	45	28	24%
	2010	85	55	20	75	75	30	10	35	70	70	55	28	27%
	2015	90	65	25	80	80	35	12	40	75	75	65	28	29%
	2020	95	75	35	85	85	45	15	45	80	80	75	28	32%
Biterrois 1	2005	75	45	17	65	65	25	7	30	60	60	45	28	24%
	2010	85	55	20	75	75	30	10	35	70	70	55	28	27%
	2015	90	65	25	80	80	35	12	40	75	75	65	28	30%
	2020	95	75	35	85	85	45	15	45	80	80	75	28	33%
Biterrois 2	2005	75	45	17	65	65	25	7	30	60	60	45	28	23%
	2010	85	55	20	75	75	30	10	35	70	70	55	28	26%
	2015	90	65	25	80	80	35	12	40	75	75	65	28	28%
	2020	95	75	35	85	85	45	15	45	80	80	75	28	31%
Centre-Hérault	2005	80	50	17	65	65	25	8	30	65	65	45	28	23%
	2010	85	60	20	75	75	30	12	35	80	80	55	28	26%
	2015	90	65	25	80	80	35	15	40	85	85	65	28	28%
	2020	95	75	35	85	85	45	20	45	90	90	75	28	31%
Hauts Cantons	2005	75	45	17	65	65	25	8	30	65	65	45	28	23%
	2010	85	55	20	75	75	30	12	35	80	80	55	28	27%
	2015	90	65	25	80	80	35	15	40	85	85	65	28	29%
	2020	95	75	35	85	85	45	20	45	90	90	75	28	32%
Minervois	2005	75	45	17	65	65	25	8	30	65	65	45	28	21%
	2010	85	55	20	75	75	30	12	35	80	80	55	28	24%
	2015	90	65	25	80	80	35	15	40	85	85	65	28	26%
	2020	95	75	35	85	85	45	20	45	90	90	75	28	29%
Piscenois	2005	80	50	17	65	65	25	8	30	65	65	45	28	22%
	2010	85	60	20	75	75	30	12	35	80	80	55	28	25%
	2015	90	65	25	80	80	35	15	40	85	85	65	28	27%
	2020	95	75	35	85	85	45	20	45	90	90	75	28	30%

tab. 9 : Objectifs minimaux de valorisation matière (exprimés en pourcentages) pour chaque secteur et par catégorie de matériaux (extrait base de données « Objectifs »)

## LES OBJECTIFS MINIMAUX DE VALORISATION ORGANIQUE

SECTEUR	Année	ORDURES MENAGERES			AUTRES DECHETS MENAGERS	BOUES	DIB	OBJECTIF GLOBAL
		Papiers	Cartons	FFOM	Déchets verts			
<b>Centre-Sud</b>	2005	2	0	40	50	90	17	22%
	2010	2	0	50	60	95	17	24%
	2015	2	0	55	70	95	17	25%
	2020	2	0	60	80	95	17	25%
<b>Pic et Etang</b>	2005	2	0	40	50	95	17	22%
	2010	2	0	50	60	95	17	23%
	2015	2	0	55	70	95	17	24%
	2020	2	0	60	80	95	17	25%
<b>Montpellier</b>	2005	20	20	75	50	60	17	24%
	2010	20	20	75	60	50	17	24%
	2015	20	20	75	70	50	17	24%
	2020	20	20	75	80	50	17	24%
<b>Agathois</b>	2005	20	20	75	50	95	17	25%
	2010	20	20	75	60	95	17	25%
	2015	20	20	75	70	95	17	25%
	2020	20	20	75	80	95	17	26%
<b>Biterrois 1</b>	2005	20	20	75	50	95	17	26%
	2010	20	20	75	60	95	17	26%
	2015	20	20	75	70	95	17	26%
	2020	20	20	75	80	95	17	27%
<b>Biterrois 2</b>	2005	20	20	75	50	95	17	25%
	2010	20	20	75	60	95	17	26%
	2015	20	20	75	70	95	17	26%
	2020	20	20	75	80	95	17	27%
<b>Centre-Hérault</b>	2005	2	0	40	50	95	17	20%
	2010	2	0	50	60	95	17	22%
	2015	2	0	55	70	95	17	23%
	2020	2	0	60	80	95	17	24%
<b>Hauts Cantons</b>	2005	2	0	40	50	95	17	18%
	2010	2	0	45	60	95	17	19%
	2015	2	0	50	70	95	17	20%
	2020	2	0	60	80	95	17	22%
<b>Minervois</b>	2005	2	0	40	50	95	17	23%
	2010	2	0	45	60	95	17	24%
	2015	2	0	50	70	95	17	25%
	2020	2	0	60	80	95	17	27%
<b>Piscenois</b>	2005	2	0	40	50	95	17	22%
	2010	2	0	50	60	95	17	24%
	2015	2	0	55	70	95	17	25%
	2020	2	0	60	80	95	17	26%

tab. 10 : Objectifs minimaux de valorisation organique (exprimés en %) pour chaque secteur et par catégorie de matériaux (extrait base de données « Objectifs »)

## LES OBJECTIFS MAXIMAUX DE VALORISATION ENERGETIQUE

SECTEUR	Année	ORDURES MENAGERES						AUTRES DECHETS MENAGERS				BOUES	DIB	GLOBAL DECHETS MUNICIPAUX
		Papiers - Cartons	Plastiques	Composites	FFOM	Textiles	autres incinérables	Tout-venant	Déchets verts	Bois	Cartons			
<b>Centre-Sud</b>	2005	53	90	35	60	75	80	92	50	35	55	10		38%
	2010	43	85	25	50	70	80	88	45	20	45	5		32%
	2015	33	75	20	45	65	80	85	40	15	35	5		28%
	2020	23	65	15	40	55	80	80	35	10	25	5		24%
<b>Pic et Etang</b>	2005	48	85	35	60	75	80	92	50	35	55	0		36%
	2010	38	80	25	50	70	80	88	45	20	45	0		31%
	2015	33	75	20	45	65	80	85	40	15	35	0		28%
	2020	23	65	15	40	55	80	80	35	10	25	0		24%
<b>Montpellier</b>	2005	23	45	18	13	38	50	93	30	40	55	40		21%
	2010	18	43	13	13	35	50	90	28	30	45	50		21%
	2015	13	38	10	13	33	50	88	25	25	35	50		19%
	2020	30	33	8	13	28	50	85	23	20	25	50		20%

tableau n°11 : Objectifs maximaux de valorisation énergétique (exprimés en %) pour chaque secteur et par catégorie de matériau (extrait base de données « Objectifs »)

SYNTHESE : OBJECTIFS DE VALORISATION DES DECHETS MUNICIPAUX

SECTEUR	Année	OBJECTIF GLOBAL VALORISATION MATIERE	OBJECTIF GLOBAL VALORISATION ORGANIQUE	OBJECTIF GLOBAL VALORISATION ENERGETIQUE
<b>Centre-Sud</b>	2005	22%	24%	30%
	2010	25%	26%	26%
	2015	28%	27%	23%
	2020	31%	29%	19%
<b>Pic et Etang</b>	2005	23%	24%	29%
	2010	26%	26%	25%
	2015	28%	27%	22%
	2020	31%	28%	19%
<b>Montpellier</b>	2005	24%	27%	17%
	2010	28%	26%	17%
	2015	30%	26%	15%
	2020	29%	27%	16%
<b>Agathois</b>	2005	25%	28%	0%
	2010	28%	29%	0%
	2015	30%	29%	0%
	2020	30%	29%	0%
<b>Biterrois 1</b>	2005	25%	29%	0%
	2010	28%	29%	0%
	2015	30%	30%	0%
	2020	29%	30%	0%
<b>Biterrois 2</b>	2005	23%	29%	0%
	2010	26%	29%	0%
	2015	29%	30%	0%
	2020	28%	31%	0%
<b>Centre-Hérault</b>	2005	24%	21%	0%
	2010	26%	24%	0%
	2015	29%	25%	0%
	2020	29%	27%	0%
<b>Hauts Cantons</b>	2005	24%	18%	0%
	2010	27%	20%	0%
	2015	30%	21%	0%
	2020	30%	24%	0%
<b>Minervois</b>	2005	21%	25%	0%
	2010	24%	27%	0%
	2015	26%	29%	0%
	2020	27%	31%	0%
<b>Piscenois</b>	2005	23%	24%	0%
	2010	25%	27%	0%
	2015	27%	28%	0%
	2020	27%	30%	0%

Tableau n°12 : synthèse des objectifs de valorisation

Les objectifs de valorisation ont été définis en fonction des critères suivants.

- Les choix effectués en matière de filières de traitement :

Les choix effectués par les collectivités pour favoriser l'un ou l'autre type de collecte sélective ou mode de traitement ont des répercussions importantes sur les rendements de valorisation atteints.

Selon que la priorité est donnée à la collecte en porte-à-porte des emballages recyclables ou des fermentescibles, les résultats attendus en terme de valorisation sont différents : une collecte sélective en porte-à-porte des fermentescibles peut entraîner une réduction des tonnages résiduels allant jusqu'à 40%, alors qu'elle ne concerne qu'au maximum 25% dans le premier cas.

De même, le choix d'une filière de compostage de la fraction fermentescible et des déchets verts entraînera des tonnages valorisés moins importants que dans le cas d'un compostage d'ordures ménagères en mélange. En revanche, la qualité sera nettement meilleure dans le premier cas et les chances de valorisation en seront d'autant plus élevées. **Les tableaux ne font apparaître que les tonnages valorisés alors qu'il convient aussi de se préoccuper de la qualité des sous-produits !**

- Le type d'habitat et le degré d'urbanisation :

Autant l'habitat très rural qu'urbain se prêtent plus difficilement à la collecte sélective en porte-à-porte des déchets recyclables et/ou organiques. Aussi la mise en oeuvre de déchetteries est plus difficile car financièrement lourdes à porter dans le premier cas et techniquement difficiles à intégrer à l'espace urbain dans le deuxième. Il en résulte des taux de valorisation plus faibles qu'en milieu semi-urbain où l'habitat pavillonnaire domine. Les statistiques nationales de l'ADEME viennent conforter cette remarque.

- La fréquentation touristique du secteur :

Les pics de production de déchets ménagers entre le 14 Juillet et le 15 Août posent d'importants problèmes de gestion aux communes concernées (essentiellement les communes du littoral). Les afflux de déchets doivent être traités rapidement et le contrôle des opérations de tri individuel est plus difficile. Par ailleurs la sensibilisation des populations saisonnières aux gestes de tri nécessite des techniques de communication plus percutantes, à renouveler chaque année. Les taux de valorisation s'en trouvent diminués.

Remarquons toutefois que l'activité industrielle est réduite pendant cette même période et que la composition des déchets ménagers des populations saisonnières comprend une part plus importante de déchets d'emballages recyclables, en comparaison avec les populations permanentes. **Les efforts de communication pour la promotion du recyclage doivent donc être accentués dans ces secteurs.**

- L'évolution des moeurs et des techniques ou des filières

D'une part, l'évolution des objectifs de valorisation tient compte de la sensibilité croissante de la population à la protection de l'environnement et à la gestion moderne des déchets sous l'impulsion des médias et de la réglementation.

D'autre part, elle intègre aussi les évolutions attendues en matière de recherche sur de nouvelles technologies de recyclage (plastiques, produits toxiques, ...) ainsi que de nouvelles matières recyclables utilisées pour la fabrication des emballages.

*Le type de compost, et donc le procédé, est à adapter en fonction des besoins*

*Voir annexes 4 et 7*



Partis des spécificités de chaque secteur, les objectifs de valorisation s'uniformiseront à partir de 2010 en raison de l'évolution technique des collectes sélectives, des matériaux d'emballages nouveaux et du brassage des populations (rurales - urbaines).

- La cohérence avec le premier Plan Départemental :

Les objectifs de valorisation s'inscrivent globalement dans la lignée définie au premier Plan Départemental, à savoir 45% des déchets ménagers et assimilés valorisés après 10 ans d'application du Plan.

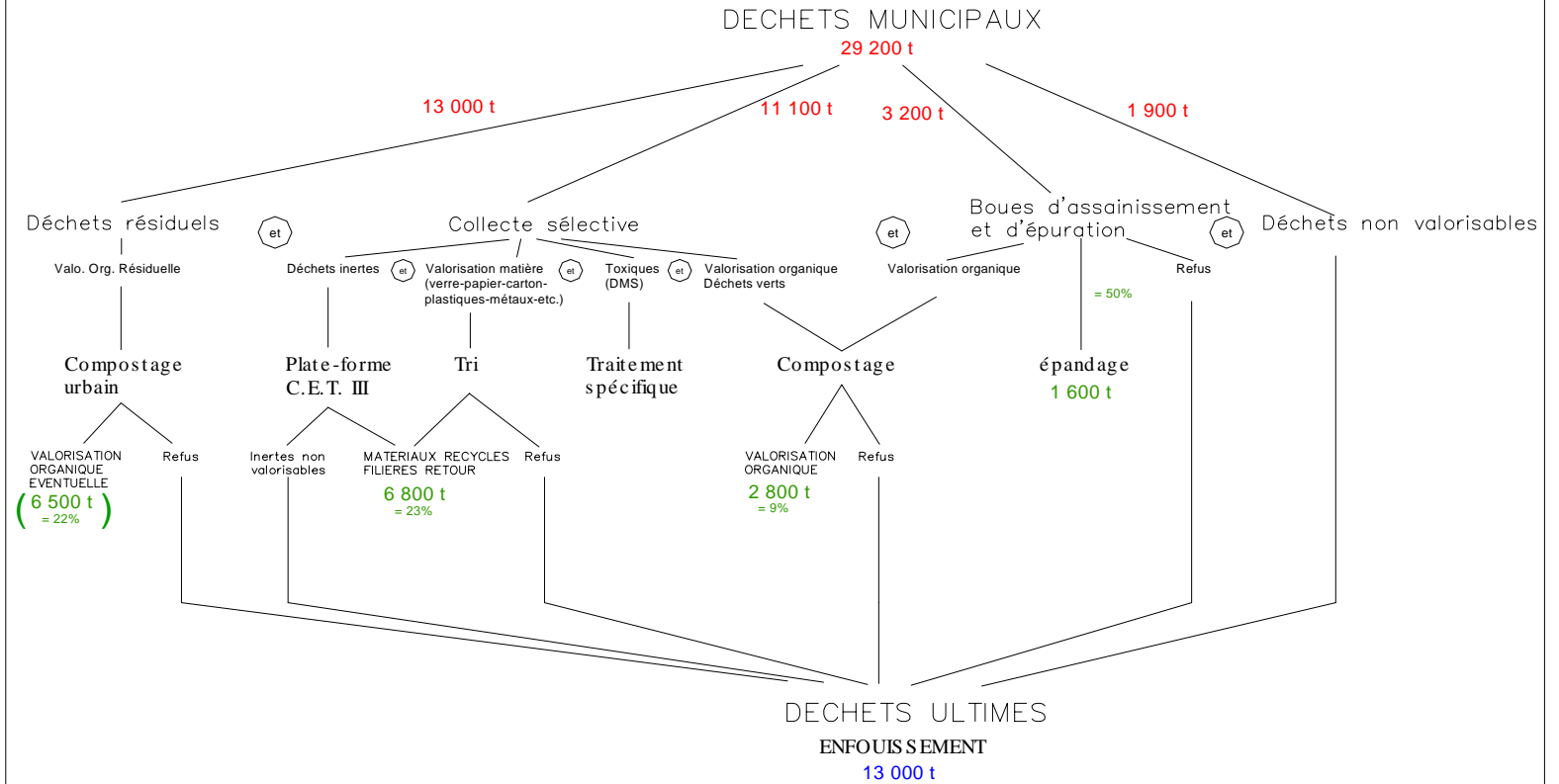
La répartition entre valorisation organique et énergétique a été revue en fonction des observations plus récentes et des caractéristiques locales (possibilités d'épandage de composts sur les terres agricoles, choix des filières, résultats de valorisation sur les installations existantes, ...).

La répartition des flux pour les déchets municipaux (hors DIB collectés par d'autres) est illustrée ci-après pour chacun des 10 secteurs du département pour l'année 2005.

*Voir pages  
suivantes*

# SECTEUR AGATHOIS

2005



# SECTEUR BITERROIS 1

2005

DECHETS MUNICIPAUX

66 200 t

20 500 t

Boues d'assainissement  
et d'épuration

Valorisation organique

= 50%

Refus

Compostage  
épandage

3 300 t

Valorisation organique

FFOM - Déchets verts

Compostage

Refus

Compostage

Refus

Traitement  
spécifique

Refus

Collecte sélective

Valorisation matière  
(verre-papier-carton-  
plastiques-métaux-etc.)

Tri

Plate-forme  
C.E.T. III

MATERIAUX RECYCLES  
FILIERES RETOUR

15 600 t

= 23%

Déchets inertes

Plate-forme  
C.E.T. III

Inertes non  
valorisables

Toxiques  
(DMS)

Traitement  
spécifique

Refus

Déchets résiduels

Valo. Org. Résiduelle

Compostage  
urbain

VALORISATION  
ORGANIQUE

15 500 t

= 23%

Refus

Refus

Déchets non valorisables

Déchets non valorisables

si la collectivité assure 45% de valorisation  
des déchets ménagers et assimilés par  
collecte sélective FFOM et recyclables

DECHETS ULTIMES

ENFOUISSEMENT

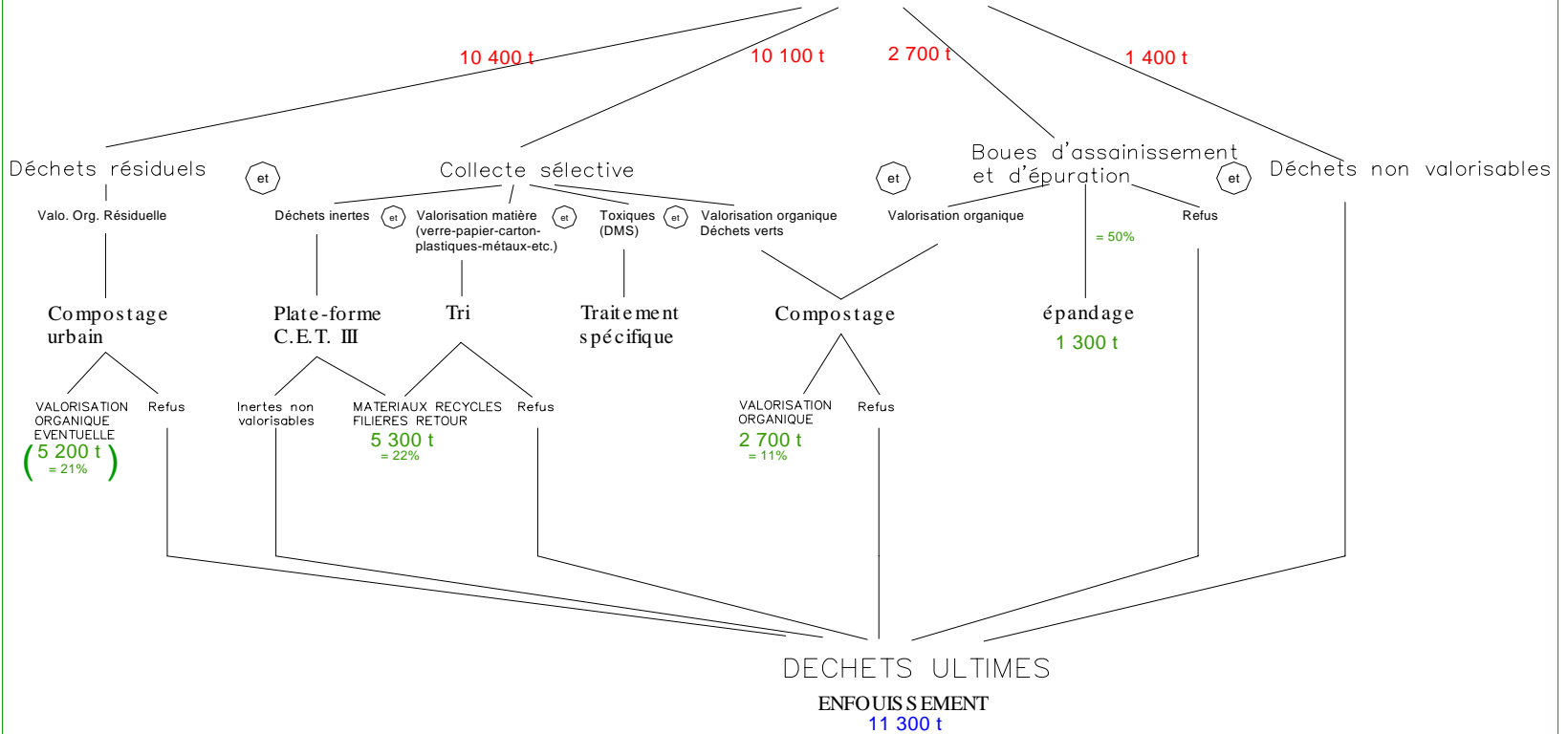
29 400 t

# SECTEUR BITERROIS 2

2005

## DECHETS MUNICIPAUX

24 600 t



# SECTEUR CENTRE HERAULT

2005

## DECHETS MUNICIPAUX

36 400 t

16 000 t

3 500 t

14 800 t

2 100 t

### Collecte sélective

et

### Boues d'assainissement et d'épuration

et

### Déchets résiduels

### Déchets non valorisables

Déchets inertes

et  
Valorisation matière  
(verre-papier-carton-  
plastiques-métaux-etc.)

et  
Toxiques  
(DMS)

et  
Valorisation organique  
FFOM - Déchets verts

Valorisation organique

Refus

Plate-forme  
C.E.T. III

Tri

Traitement  
spécifique

Compostage

Compostage

épandage  
1 700 t  
= 50%

Site en liquidation depuis 1991 de valorisation  
des déchets ménagers et assimilés par  
collecte sélective FFOM et recyclables

Inertes non  
valorisables

MATERIAUX RECYCLES  
FILIERES RETOUR  
8 100 t  
= 22%

Refus

Refus

VALORISATION  
ORGANIQUE  
8 100 t  
= 22%

Refus

## DECHETS ULTIMES

ENFOUISSEMENT

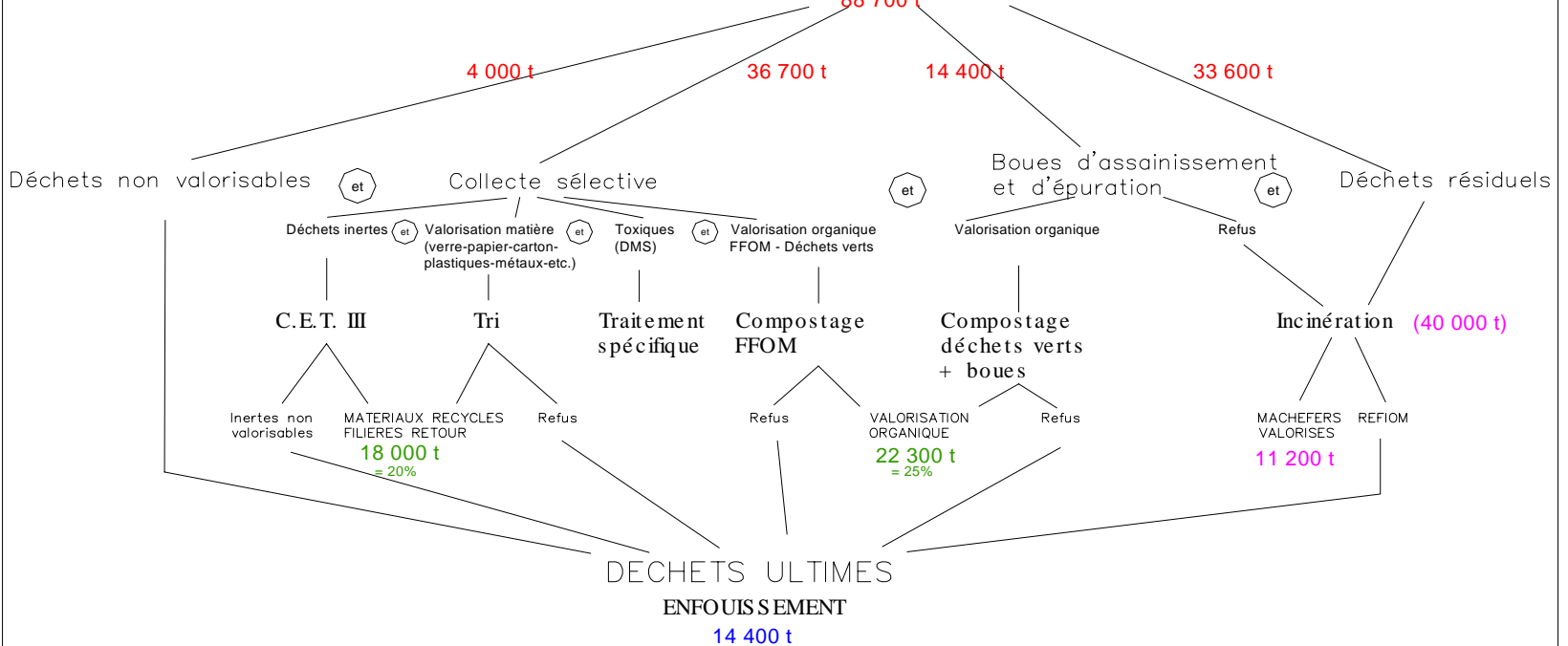
20 100 t

# SECTEUR CENTRE SUD

2005

## DECHETS MUNICIPAUX

88 700 t



# SECTEUR HAUTS CANTONS

2005

## DECHETS MUNICIPAUX

24 700 t

10 300 t

1 200 t

11 800 t

1 400 t

### Collecte sélective

et

### Boues d'assainissement et d'épuration

et

### Déchets résiduels

et

### Déchets non valorisables

Déchets inertes

et

Valorisation matière  
(verre-papier-carton-  
plastiques-métaux-etc.)

et

Toxiques  
(DMS)

et

Valorisation organique  
FFOM - Déchets verts

Valorisation organique

Refus

Plate-forme  
C.E.T. III

Tri

Traitement  
spécifique

Compostage

Compostage

épandage  
600 t

Inertes non  
valorisables

MATERIAUX RECYCLES  
FILIERES RETOUR

Refus

5 500 t  
= 22%

Refus

VALORISATION  
ORGANIQUE  
4 500 t  
= 18%

Refus

## DECHETS ULTIMES

ENFOUISSEMENT

14 600 t

si la responsabilité revient à 45% de valorisation  
des déchets municipaux et assainissement  
collectifs FFOM et incinérables

# SECTEUR MINERVOIS

2005

## DECHETS MUNICIPAUX

3 500 t

1 500 t

500 t

1 300 t

200 t

### Collecte sélective

Déchets inertes

et  
Valorisation matière  
(verre-papier-carton-  
plastiques-métaux-etc.)

et  
Toxiques  
(DMS)

et  
Valorisation organique  
FFOM - Déchets verts

Plate-forme  
C.E.T. III

Tri

Traitement  
spécifique

Compostage

Compostage

épandage  
250 t

Refus

Site de Blandy, ancien site de valorisation  
des déchets ménagers, actuellement  
collecte sélective FFOM et recyclables

Inertes non  
valorisables

MATERIAUX RECYCLES  
FILIERES RETOUR  
660 t  
= 19%

Refus

Refus

VALORISATION  
ORGANIQUE  
1 000 t  
= 28%

Refus

## DECHETS ULTIMES

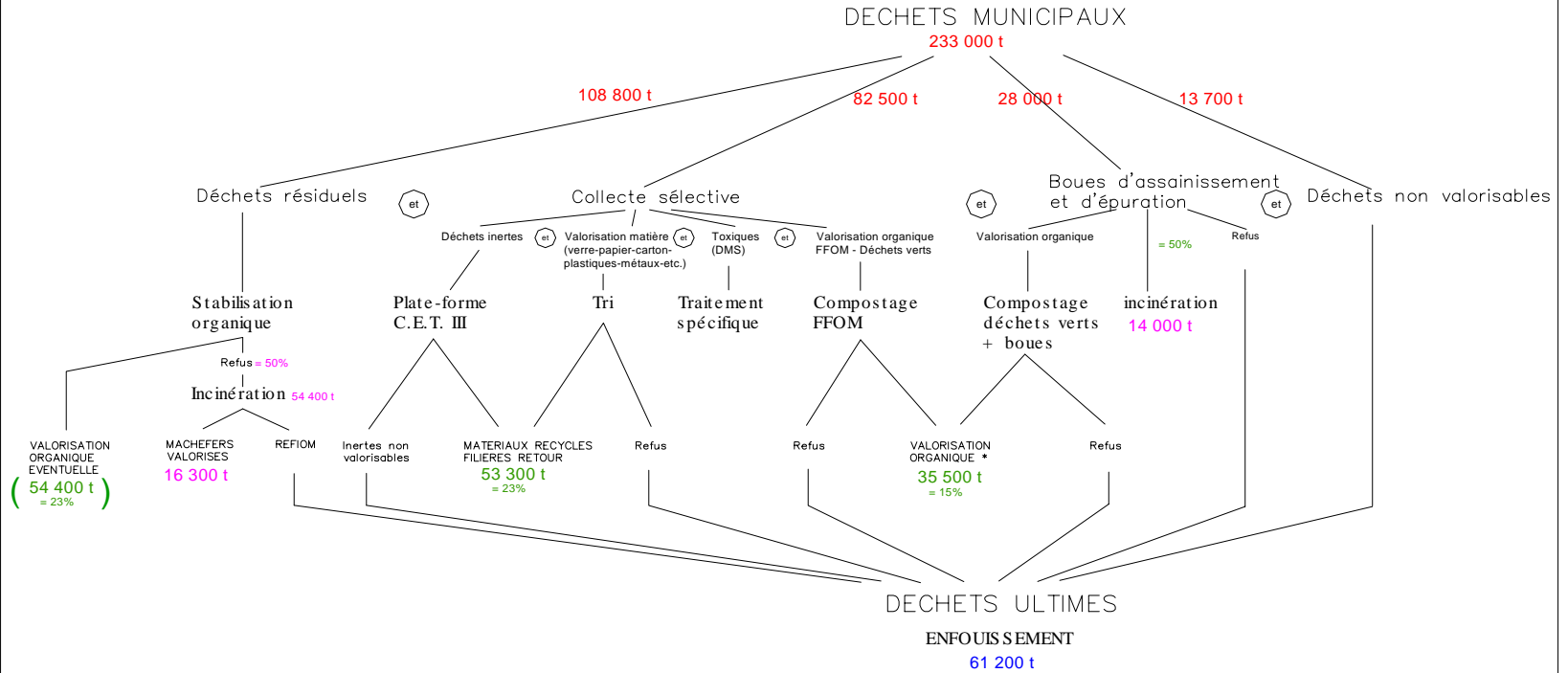
ENFOUISSEMENT

1 800 t



# SECTEUR de MONTPELLIER

## 2005



# SECTEUR PISCENOIS

2005

## DECHETS MUNICIPAUX

26 900 t

12 000 t

4 000 t

9 500 t

1 400 t

### Collecte sélective

Déchets inertes

et  
Valorisation matière  
(verre-papier-carton-  
plastiques-métaux-etc.)

et  
Toxiques  
(DMS)

et  
Valorisation organique  
FFOM - Déchets verts

Plate-forme  
C.E.T. III

Tri

Traitement  
spécifique

Compostage

Compostage

Inertes non  
valorisables

MATERIAUX RECYCLES  
FILIERES RETOUR  
5 800 t  
= 22%

Refus

Refus

VALORISATION  
ORGANIQUE  
7 100 t  
= 26%

Refus

Valorisation organique

= 50%

Refus

épandage  
2 000 t

Site de Benthuy, amont de l'urbanisation  
dans le cadre d'un programme d'assainissement  
collectif sélectif FFOM et recyclables

### Déchets résiduels

### Déchets non valorisables

## DECHETS ULTIMES

ENFOUISSEMENT

14 000 t

# SECTEUR PIC ET ETANG

2005

## DECHETS MUNICIPAUX

90 600 t

32 500 t

37 800 t

13 700 t

6 600 t

Déchets résiduels

et

Collecte sélective

et

Boues d'assainissement  
et d'épuration

et

Déchets non valorisables

Incinération \*

Plate-forme  
C.E.T. III

Tri

Traitement  
spécifique

Compostage  
FFOM

Compostage  
déchets verts  
+ boues

épandage  
6 800 t

MACHEFERS  
VALORISES  
9 700 t

REFIOM

Inertes non  
valorisables

MATERIAUX RECYCLES  
FILIERES RETOUR  
19 500 t  
= 22%

Refus

Incinération \*

Refus

VALORISATION  
ORGANIQUE  
22 900 t  
= 25%

Refus

DECHETS ULTIMES

ENFOUISSEMENT

15 500 t

et

et

et

et

et

et

= 50%

# 5. EMBALLAGES MENAGERS

## 5. 1. Le contexte réglementaire

La **directive européenne 94/62** du 20 décembre 1994 constitue le cadre juridique de la valorisation des déchets d'emballages sur le territoire de l'union européenne. Elle fixe dans son article 6 des objectifs à atteindre par les états membres avant le 30 juin 2001 :

- **50% au minimum** et 65% au maximum en poids des déchets d'emballages seront valorisés
- dans le cadre de cet objectif global, et dans le même délai, entre 25% au minimum et 45% au maximum en poids de l'ensemble des matériaux d'emballages entrant dans les déchets d'emballages seront recyclés avec un **minimum de 15%** en poids pour chaque matériau d'emballages.

Voir annexe 1

Ces dispositions ont été transcrites dans le **décret n°96-1008 du 18/11/96** relatif aux plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés.

Enfin, le **décret du 1<sup>er</sup> avril 1992** portant application pour les déchets résultant de l'abandon des emballages de la loi n°75-633 du 15/07/1975 a pour objectif de rendre les industriels solidairement responsables, avec les collectivités locales, d'une élimination des déchets engendrés par les produits qu'ils mettent sur le marché. Les producteurs et importateurs ont d'abord la possibilité de contribuer avec les collectivités locales à la mise en place d'un système collectif de collectes sélectives et de tri des emballages ménagers. Pour cette solution collective, ils contractent avec un organisme agréé par les pouvoirs publics comme par exemple, Eco-Emballages, Adelphe, Cyclamed. Ils peuvent aussi avoir recours à des initiatives individuelles comme la consignation des emballages ou l'installation d'un système spécifique de récupération.

En ce qui concerne la valorisation des **déchets d'emballages des entreprises**, le **décret du 13 juillet 1994** impose aux industriels et distributeurs de valoriser les emballages dont les détenteurs ne sont pas les ménages.

## 5. 2. La production de déchets d'emballages ménagers

Selon les études menées par l'ADEME, les déchets d'emballages représentent aujourd'hui environ 39% en poids des ordures ménagères. Environ 80% de ces déchets sont aujourd'hui repris par les organismes agréés tels que Eco-Emballages ou Adelphe.

Voir annexe 11

Les ratios de l'observatoire ADEME issus de la campagne de mesures effectuée en 1993 a permis de fournir les chiffres de production présentés dans la base de données « objectifs » joint au plan départemental et repris en annexe.

## 5. 3. Les objectifs de valorisation

Voir  
Annexe 11

Les objectifs de valorisation appliqués aux divers matériaux constitutifs des emballages ménagers sont ceux retenus de manière générale dans le plan départemental. Ils sont spécifiques à chaque secteur.

## 5. 4. Les collectivités ayant contracté avec Eco-Emballages

COLLECTIVITE TITULAIRE	DATE DE SIGNATURE	NBRE DE COMMUNES	POPULATION SOUS CONTRAT (RECENS.1999)
VILLE DE BEZIERS	31.12.1997	1	70 996 hab.
S.I DU NORD BASSIN DE THAU	01.12.1994	7	18 536 hab.
DISTRICT DE MONTPELLIER	08.12.1994	15	292 106 hab.
SIVOM DE LA MER ET DES ETANGS	04.12.1998	6	67 795 hab.
SITOM DU LITTORAL	20.12.1995	6	17 366 hab.
SIVOM D'ENSERUNE	30.12.1999	15	25 254 hab.
SIVOM DU PIC SAINT-LOUP	14.09.1998	16	19 703 hab.
SIVOM ETANG DE L'OR	05.12.1998	5	18 176 hab.
C.C. des Pays d'Agde	01.09.2000	2	28 430 hab.
SICTOM de La Région de Pézenas	30.12.1999	31	38 992 hab.
SIVOM DE LA VALLEE DU LIBRON	02.11.1998	4	5 069 hab.
C. C. DU SAINT CHINIANAIS	20.11.1998	9	5 001 hab.
C.C. du Pays de Lunel	27.11.1998	13	37 989 hab.
C. C. CEPS ET SYLVES	30.09.1999	5	11 109 hab.
COMMUNAUTE DE COMMUNES DU FAUGERES	18.02.2000	4	1 783 hab.
SIVOM ENTRE VENE ET MOSSON	28.07.1999	8	26 253 hab.
SICOM de MAGALAS PUISSALICON	01.10.1999	4	2 759 hab.
C.C. Montagne du Haut Languedoc	29.10.1999	4	1 390 hab.
C.C. Orb-Jaur	08.11.1999	10	3 012 hab.
C.C. Seranne - Pic Saint Loup	03.11.2000	10	4 275 hab.
Ville de MARSEILLAN	06.11.2000	1	6 199 hab.

<b>TOTAL</b>		<b>176</b>	<b>702 193 hab.</b>
--------------	--	------------	---------------------

tab. 13 : contractualisation Eco-Emballages – état avril 2001

## 6. VALORISATION ORGANIQUE (CONTRIBUTION CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'HERAULT)

La valorisation organique tient aujourd'hui une place importante dans les objectifs nationaux de recyclage : la circulaire du 28/4/98, dite "circulaire Voynet", définit que la moitié au moins des déchets municipaux (relevant de la responsabilité des collectivités) soit collectée en vue d'une valorisation matière et organique. Aussi, les filières de valorisation organique sont multiples :

- Compostage et utilisation agricole ou revégétalisation d'espaces naturels et espaces verts.
- Epandage direct des produits organiques en agriculture.

La révision du Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés offre l'occasion :

- De faire le point sur l'existant départemental (gisements, unités de traitement en fonctionnement).
- De proposer :
  - *En amont* de la collecte et du traitement des gisements de matière organique : l'amélioration de qualité des produits proposés (en adéquation avec les besoins des utilisateurs potentiels).
  - *En aval* de la livraison à l'utilisation des produits organiques à recycler : une recherche et un élargissement des débouchés de ces produits, ainsi que l'identification des contraintes propres aux filières d'utilisation.

## 6. 1. Bilan des matières organiques valorisables sur le département de l'Hérault

Le tableau ci-après synthétise les potentialités de collecte des différents types de déchets organiques :

PRODUITS	MODE DE COLLECTE	RATIOS OBSERVES kg/hab/an		QUANTITES VALORISABLES kg/hab/an	ESTIMATION DES QUANTITES DEPARTEMENTALES POTENTIELLES
		<i>national</i> (références)	<i>départemental</i> (références)		
<b>FFOM</b>	Collecte sélective	100 (ADEME)	50 (Département - DDAF - 1997) En semi-urbain - rural 100 (Béziers Crouzette ou pavillonnaire)	100 à 5 ans en habitat pavillonnaire 120 à 10 ans en habitat pavillonnaire	50 000 à 100 000 t (dépendra du niveau de collecte mis en place)
<b>DEV</b>	Déchetteries et apports directs	0,3 m <sup>3</sup> à 1 m <sup>3</sup> soit 60 à 200 kg (non broyés) ADEME	40 à 75 kg/hab/an en semiurbain (déchetteries 34 - 98)	75 kg/hb/an en semi-urbain	
<b>BOUES</b>	Direct auprès des producteurs (STEP)	18 kg matière sèche Agence de l'Eau soit entre 20 et 900 kg/hab/an (*)	entre 6 et 20 kg de matière sèche (chiffre SATEBE SATESE 1997)		90 000 t à 17 % de siccité (d'après chiffres production 97)
<b>Autres déchets des systèmes d'assainissement</b> (Matières de vidange, graisses...)	Direct auprès des producteurs (STEP)	Non quantifiable à priori			

(\*) Les boues peuvent avoir diverses siccités de moins de 1 % à plus de 90 % !

tab. 14 : potentialités de collecte des déchets fermentescibles

➤ Les volumes sont non négligeables et la réglementation impose de les revaloriser par des filières appropriées

## 6. 2. Existant départemental en matière de collecte et de traitement de la matière organique

Un questionnaire réalisé en été 1999 auprès des gestionnaires des sites de traitement a permis de renseigner quatre fiches annexées au présent document.

Voir annexe 9

Il est à noter qu'en matière de compostage de boues, trois sites ne figurent pas dans ces fiches :

- Site de co-compostage boues et plaquettes de la station d'épuration en concession de la Lyonnaise des Eaux de Béziers, en fonctionnement depuis 1997.
- Site de co-compostage boues et déchets verts - plaquettes de la société ACTISOL (Pignan), dont l'activité est limitée depuis 1998.
- Site de co-compostage (B - DEV et à terme FFOM) du SIVOM de la mer et des étangs (commune de Sète).
- Site de compostage de DEV géré par la société HUMUDOC à Montagnac.

- A l'heure actuelle, le dispositif départemental ne permet de traiter qu'environ 12 % du gisement de DEV, de FFOM et de boues potentielles, ce qui est insuffisant au regard de la circulaire Voynet et des objectifs du plan.

La plupart des études de filière et de zone réalisées par les collectivités n'ayant que peu traité le problème des boues d'épuration, une approche plus précise a été intégrée aux travaux de révision du Plan Départemental.

Voir base de données  
" Objectifs "

A l'aide des éléments disponibles (ratios, chiffres, propositions d'objectifs...), un dispositif départemental complet, intégrant les projets existants ou à venir des collectivités et permettant le traitement du gisement organique a été mis au point dans le cadre du plan : il s'agit de la base de données " objectifs ".

### 6. 3. Synthèse de la réglementation applicable en matière de transformation et de valorisation des produits organiques

Les principaux textes sont les suivants :

⇒ **Sur les déchets, leur traitement et leur devenir**

La Loi Déchets du 15 juillet 1975, fondatrice, modernisée le 13 juillet 1992.

⇒ **Sur le fonctionnement des installations (ICPE) traitant les déchets**

L'article 7 de la loi du 15 juillet 1975 spécifie que les déchets doivent être traités dans des installations classées relevant de la loi du 19 Juillet 1976 qui, par ses décrets d'application, instaure des seuils autorisation / déclaration et précise le contenu des études d'impact à produire.

L'arrêté ministériel cadre du 2 février 1998 constitue une base réglementaire pour instruire les dossiers relatifs aux unités de transformation des matières organiques.

En terme de nomenclature, les rubriques 322 B1 et B3 s'appliquent aux unités de broyage et de compostage des résidus urbains qui sont soumises à autorisation.

La directive européenne 1999/31/CE du Conseil du 26 Avril 1999 relative à la mise en décharge des déchets fixe des taux limites de déchets municipaux biodégradables pouvant être enfouis en centre de stockage. Ces taux sont dégressifs dans le temps et entrent en vigueur 5 ans après la transposition de la directive en droit français.

⇒ **Sur la valorisation agricole**

• **Les boues et composts à base de boues :**

L'épandage en terrains agricoles est réglementé par le décret du 8 décembre 1997 et l'arrêté du 8 janvier 1998.

Le compost des boues est assujéti au statut des boues (=déchets) sauf lorsqu'il est homologué selon la loi du 13 Juillet 1979.

• **Les autres produits (composts d'ordures ménagères, de FFOM, de DEV et de mélange de ces produits) :**

**Aucune réglementation n'existe en ce qui concerne leur production et leur utilisation.** On note cependant l'existence de deux références induisant une démarche volontaire de l'exploitant de plate-forme de compostage :

- Une norme (NF U 44 051) dont la révision est en cours (à la hausse notamment pour les exigences "métaux lourds").
- Une marque NF-Compost urbain ADEME, basée sur les aspects granulométrie et indésirables.

⇒ **Sur la revégétalisation d'espaces naturels et/ou sur l'utilisation en forêt de boues**



### ou composts à base de boues :

- L'article 17 de l'arrêté du 08/01/1998 cite ces solutions soumises à arrêté préfectoral.

En complément de ces textes, il convient de prêter une attention particulière aux déchets suivants :

Produits	Problèmes posés	Traitement préalable	Destination envisageable
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sables de filtration des réseaux</li><li>- Eaux pluviales (routes, autoroutes)</li><li>- Sous-produits de curage de réseaux</li></ul>	Pollution en PCB, plomb, hydrocarbures	Epaississement, séchage, ...  Siccité minimale requise 30 % pour les déchets liquides (circulaire mars 87)	Centre d'enfouissement de classe II sauf produits ne répondant pas à l'arrêté du 09/09/97 devant obligatoirement aller en centre d'enfouissement de classe I
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Boues non conformes</li></ul>	Non conformité des teneurs : <ul style="list-style-type: none"><li>- ETM</li><li>- ETO</li></ul> à l'arrêté du 08/01/98		Classe II ou Incinération en fonction de la zone
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Végétaux de bord de route (feuilles, fauche...)</li></ul>	Hydrocarbures	-	
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Refus de compostage</li></ul>	-	-	

tab. 15 : Déchets organiques pouvant poser problème dans une filière de valorisation organique

Voir § 4. 4.

## 6. 4. Techniques de traitement des produits organiques dans l'optique d'une valorisation

Le premier plan départemental avait fait un point très complet sur la théorie et la technique du compostage de la FFOM triée, du compost d'Ordures Ménagères en mélange, du compostage individuel.

Un complément rapide sur les techniques de compostage actuelles s'avère nécessaire.

En fonction des matières à traiter, diverses technologies peuvent être employées. Elles peuvent être regroupées en deux catégories :

### 6. 4. 1. Procédé par aération naturelle:

Après mélange éventuel des co-produits (boues pâteuses et DEV broyés), l'aération des tas ou andains permettant la **fermentation aérobie** est passive. Elle est facilitée par le retournement régulier des andains au chargeur. La fréquence de ces **retournements** varie selon la température au cœur du tas, le minimum étant d'une fois par semaine pendant 2 mois, à adapter selon la climatologie locale. L'essentiel est de maintenir **pendant 10 jours au moins la température à 70 °C** pour **hygiéniser** le mélange (destruction des pathogènes).

Le retournement doit être systématiquement suivi d'un **arrosage**, éventuellement avec les jus s'écoulant des andains, s'il existe un dispositif le permettant.

Une fois la fermentation active achevée (2 à 4 mois selon les DEV employés), le compost entre en **maturation (humification)**. Il s'agit d'un repos forcé qui stabilise le produit. Sa durée varie selon la neutralité désirée du produit, mais elle est de 6 mois au moins.

Le **dimensionnement de la plate-forme** est basé sur les données suivantes:

- prévoir 3 m<sup>2</sup>/ m<sup>3</sup> de compost produit
- le rapport volumique Agent structurant / Boues doit se situer entre 3 et 4 pour des boues pâteuses (17 à 20% de siccité) .

Le type de **revêtement** peut être :

- **une aire stabilisée** si le sol est très argileux et compact  
risques d'une aire non stabilisée : incorporation de cailloux dans le compost, lessivage des jus, dégradation du site en cas de fortes pluies, usure prématurée du matériel...
- **une aire entièrement bétonnée** (100 à 300 F/m<sup>2</sup>),
- **une aire bicouche et partiellement bétonnée** ( 50 à 100 F/m<sup>2</sup>).

En ce qui concerne **les aménagements**, la récupération des jus est obligatoire vis-à-vis de la réglementation. Elle peut être obtenue grâce à un réseau de collecte ou à un système de fossés drainant autour de la plate-forme, avec une pente de 2 à 5 % et une ou plusieurs cuves de récupération. Une pompe de faible puissance permet la réutilisation des jus lors de l'arrosage.

Enfin, une haie d'arbres judicieusement placée permettra une meilleure intégration au paysage.

Le **contrôle des paramètres** peut être simplifié à l'extrême, en se limitant au suivi de la température et de l'humidité, de manière quotidienne.

Le **rendement** volumique du compostage est de 30 à 50 % suivant le ratio DEV / Boues.  
En poids, on observe généralement une perte massique de 40 %.

Ce procédé est d'un coût modéré (de l'ordre de 200 F/tonne de produit entrant) mais présente l'inconvénient de **générer des odeurs** et doit être réservé en priorité aux DEV. Il faut souligner qu'en matière de compostage des boues (et dans une moindre mesure de FFOM) des coproduits tels que les déchets verts seront absolument nécessaires. Le développement de ces techniques de co-compostage sera donc lié à la mise en place préalable d'une collecte efficace de déchets verts.

#### *6. 4. 2. Procédé par aération forcée*

Le procédé consiste à aérer les andains par ventilation (insufflation d'air) à l'intérieur du tas ou par aspiration. La durée de fermentation aérobie se trouve alors réduite à 3-4 semaines. Cette technique permet de **mieux contrôler les odeurs**, de diminuer la teneur en eau du produit et de **traiter de gros tonnages**.

Une fois composté, le produit sera criblé puis suivra une phase de maturation obligatoire et variable selon les **co-produits** et la météo. La hauteur des tas varie de 1,5 à 3 mètres.

Le flux d'aération se compose d'une première phase d'aspiration dans la masse et d'une deuxième d'insufflation d'air. Ce flux n'est pas continu mais il ne doit pas excéder 20 min sans aération.

Il est possible de **combinaison à cette technique le retournement** afin :

- d'homogénéiser le compost
- d'accélérer le processus

Ce procédé présente enfin une très bonne adaptabilité aux variations de production et de caractéristiques des boues, ainsi qu'une faible sensibilité au climat

Son coût moyen reste néanmoins plus élevé qu'un compostage par aération naturelle : il est de l'ordre de 300 F/tonne de produit entrant au traitement, à ce jour.

Il existe des variantes du procédé :

- l'aération de l'andain peut se faire en casiers, avec ou sans retournements.
- Elle peut aussi être pratiquée dans un silo couloir (ex. procédé Siloda® avec, en continu, un retournement). Ce dernier procédé (aération forcée) est adapté aux gros volumes, et aux mélanges très fermentescibles susceptibles de générer des odeurs (boues, B + DEV, FFOM + DEV...).

## 6. 5. Filières de valorisation organique

### 6. 5. 1. Filières envisageables et existant départemental

Plusieurs filières sont envisageables pour la valorisation organique des déchets. Dans l'ordre d'importance à l'heure actuelle, sur le département de l'Hérault, il s'agit :

- De la valorisation agricole ou forestière (plus de 80 % des tonnages, tous produits confondus).
- De l'utilisation par les particuliers.
- De la revégétalisation d'espaces dégradés (décharges, carrières).
- De la végétalisation d'espaces naturels (espaces verts, routiers ou urbains).

#### Etat des lieux 1999

	Filières d'élimination		Filières		Autres (hors département) ou inconnus
	Mise en décharge	Incinération	Epandage agricole	Vente (particuliers, agriculteurs)	
Boues stabilisées d'épuration (hors lagunes et compost de boues) 16 000 TMS équivalentes à 90 000 T brutes		16 %	Contrôlé : 10 %	--	5 %
			Non contrôlé 47 %		
Matières de vidange	X		X		Dépotage en STEP
Graisses	X		X en mélange avec matières de vidange	--	--
. composts de déchets verts : Grammont : 6 000 T	X	--	--	X Grammont 100 %	? ?
Composts de déchets verts et FFOM Béziers Crouzette : 923 T		--	--	100 %	--
Compost d'OM triées Sérignan UTOM : ≅ 2.000 T		--	--	100 %	--
Compost d'OM brutes Béziers : 9.500 T		--	--	100 %	--

tab. 16 : état des lieux des filières de valorisation agricole

**Légende :**



filière réglementairement interdite



filière interdite au terme de 2002 pour ces produits tel que présentés actuellement

X filière représentée sur le département, chiffres non connus

-- filière non représentée sur le département

## 6. 6. Qu'est-ce qu'un compost ? - comment l'apprécier ?

### 6. 6. 1. Définition d'un compost

Matières organiques seules ou en mélange (fumier, marc, déchets verts, boues et déchets verts, lisier et paille, FFOM, FFOM et déchets verts) ayant subi une transformation sous l'action de bactéries **aérobies** en deux phases :

- **fermentation** (durée : 8 semaines en process rustique à 21 jours en process accéléré),
- **maturation** (durée 4 mois à 6 mois).

Le produit fini doit présenter :

- une valeur agronomique correcte (voir tableau 17 ci-après) qui peut être appréciée au travers de ses caractéristiques physiques et analytiques (paramètres chimiques, organiques et éléments indésirables).
- une stabilité dans le temps des caractéristiques analytiques et physiques.

### 6. 6. 2. Caractéristiques physiques d'un compost

Il s'agit de :

- l'odeur,
- la température,
- la granulométrie (taille maximum en mm des éléments constituant le compost),
- la charge en éléments indésirables (plastique, verre, sable, cailloux, éléments traces métalliques),
- l'humidité du compost, exprimée en pourcentage de la matière brute =  $\frac{\text{masse eau}}{\text{masse compost}}$

Caractéristiques physiques	Valeurs normales	Valeurs seuils : attention !
<b>Humidité</b>	30 – 50 % de la matière brute	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>\geq 60</math> % : revenir charger le produit après séchage ... (éviter d'acheter des m<sup>3</sup> d'eau au prix des m<sup>3</sup> de compost).</li> <li>- <math>\leq 20</math> % : produit sec, mais pas forcément stabilisé (la phase de fermentation peut reprendre après réhumectation du produit : voir C/N ...).</li> </ul>
<b>Granulométrie</b>	Tamisé à maille : 3 – 40 mm 3 mm : fin 40 mm : grossier	Au-delà de 40 mm : risque de reprise de fermentation du produit, fin d'azote.
<b>Odeur</b>	Humus – terreau – sous-bois	Acide aigre – benzène : attention, risque de produit pas mûr, ni stable.
<b>Température</b>	$\leq 30^{\circ}$ C	$\geq 40^{\circ}$ C et plus : attention, risque de produit pas mûr, ni stable.
<b>Indésirables :</b> - verre, - plastique, ferrailles, - cailloux, - etc.	Absence ou tolérance de $\leq 5$ % en volume (norme NF U 44 051)	Si présence : demander l'origine de la matière organique.

tab. 17 : caractéristiques physiques d'un compost

### 6. 6. 3. Caractéristiques analytiques d'un compost

Il s'agit :

- des caractéristiques chimiques du produit : % Nt, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, CaO, MgO (teneurs en éléments majeurs et alcalins),
- des caractéristiques organiques du produit : % MO (matières organiques) (% de la matière sèche), rapport C/N, % acides humiques (% MS), % acides fulviques (% MS),
- de la fréquence des analyses réalisées et des références du laboratoire utilisé.

Caractéristiques analytiques (chimiques et organiques)	Valeurs normales	Valeurs seuils : attention !
<b>PH eau</b>	6,5 – 7,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- horticulture ornementale : pH &gt; 6,3 – 6,5 appréciés.</li> <li>- pH &gt; 7,5 : valeur d'amendement calcaire à démontrer (voir Chambre d'Agriculture 0 %), peut être intéressant en sols acides.</li> </ul>
<b>Salinité : Cl                   Na</b> <b>ou</b> <b>Conductivité</b> <b>ou</b> <b>Résistivité</b>	Environ 10 mg/kg produit sec  1000 – 2500 mS/cm  0,4 – 1 mohms/cm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- &gt; 50 : attention, risque de produit satin,</li> <li>- &gt; 2500 : attention, risque de produit satin,</li> <li>- &gt; 1 : attention, risque de produit satin.</li> </ul>
<b>N total</b>  <b>NO<sub>3</sub><sup>-</sup></b> <b>NH<sub>4</sub><sup>+</sup></b>  <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> <b>K<sub>2</sub>O</b> <b>MgO</b>  <b>CaO</b>	1 – 3 % de la MS  Environ 0,9 % de la MS  Environ 0,3 % de la MS  0,5 à 3 % de la MS 0,5 à 3 % de la MS 0,5 à 3 %  5 – 10 % de la MS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ≥ 3 % : valeur engrais organique, ne répond plus à la définition d'un amendement organique.</li> <li>- ≤ 1 % : attention, produit risquant d'entraîner des faims d'azote.</li> </ul> <p>≥ 0,3 % de la MS : risque de produit ayant repris une fermentation active.</p> <p>&gt; 3 % : attention à ne pas créer un déséquilibre K/Mg (vigne notamment).</p> <p>≥ 20 % : valeur d'amendement calcaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- intéressant en sol acide,</li> <li>- bloque la disponibilité des éléments fertilisants en sol calcaire.</li> </ul>

Caractéristiques analytiques (chimiques et organiques)	Valeurs normales	Valeurs seuils : attention !
<b>MO %</b> (peu représentatif)	30 – 70 %	≥ 70 % : s'interroger sur la stabilité et la maturité du produit : souvent produit trop fibreux ou présence de plastique.
<b>C/N</b>	<p>Le diagramme illustre les gammes de C/N pour différents types de produits. L'axe horizontal est gradué de 8 à 20. Les points de référence sont : engrais (entre 8 et 10), compost FFOM (entre 10 et 15), compost de boues (entre 10 et 12), compost de déchets verts (entre 12 et 15), et produits en mélange non compostés (entre 15 et 20). Des barres horizontales indiquent ces gammes.</p>	
<b>% acides humiques fulviques (composants de l'humus stable)</b>	3 à 5	
<b>Eléments traces métalliques (ppm ou mg/kg de produit sec)</b>  <b>Cd – Cu – Ni – Pb – Hg – Zn Cr - Se Et</b> <b>Eléments traces organiques HPA - PCB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conformité arrêté 08/01/99 (déchets verts, boues).</li> <li>- Conformité marque " NF Urbain " (FFOM).</li> <li>- Conformité arrêté 08/01/99.</li> <li>- Absence (autres matières), analyse non demandée.</li> </ul>	

tab. 18 : caractéristiques analytiques d'un compost

Métaux lourds en ppm	Teneurs limites prévision NF U 44 051	Teneurs limites obtention homologation NF Classe A	Teneurs limites arrêté 8/01/98 (boues)	
Arsenic	30		-	
Cadmium	5	8	20	
Chrome	200		1000	
Cuivre	350		1000	
Mercure	3	8	10	
Nickel	100	200	200	
Plomb	300	800	800	
Sélénium	20		-	
Zinc	1000		3000	
Zn+Cu+Cr+Ni	-		4000	
Total 7 PCB	0.8		0,8	0.8 *
Fluoranthène	4		5	4 *
Benzo(b) Fluoranthène	2.5		2.5	2.5 *
Benzo(a) Pyrène	1.5		2	1.5 *

\* : sur pâturages

tab. 19 : quelques valeurs limites issues de la réglementation

## 6. 6. Exigences technico-économique et environnementale des filières d'utilisation des produits

Certains blocages sont apparus sur l'aval des filières en matière de valorisation des déchets ménagers organiques : les agriculteurs, ainsi que les propriétaires forestiers manifestent des craintes sérieuses, voire des oppositions quant à l'utilisation de matières organiques (même transformées) d'origine urbaine. Les grandes structures de commercialisation ont anticipé (et en partie orchestré) cette crainte en interdisant dans le cadre de leurs cahiers des charges l'utilisation de ces matières.

Cette crainte se nourrit de deux types d'arguments :

- Un aspect technique, ces produits peuvent effectivement contenir des indésirables (ETM, ETO, pathogènes) que les utilisateurs ne veulent pas voir s'accumuler dans leurs sols ou sur leurs cultures, sous peine de ne pas trouver un débouché commercial...
- Un aspect plus irrationnel, lié aux crises successives subies par l'agriculture, et à l'image de marque défavorable des produits, révélant un manque très sérieux et profond de communication sur les déchets organiques et la valorisation organique.

Conscient des enjeux économiques et techniques forts et des limites de compétence du plan départemental en matière de communication, un projet de mise en œuvre d'une "**charte départementale**" assumant la fabrication de produits organiques recyclés de qualité a été envisagé dans le cadre de révision du plan.

Les axes de cette charte sont les suivants :

- Qualité des produits entrants.
- Quelques éléments du processus de transformation et de collecte sont détaillés et requis mais en laissant une marge nécessaire à l'innovation technologique.
- Définition d'une qualité ou de différentes qualités des produits à obtenir en fonction de différents usages possibles.

Le groupe de travail "valorisation organique", créé à l'occasion de la révision du plan départemental, éventuellement complété par d'autres experts, semble être un bon support pour le développement et l'élaboration de cette charte, qui pourra être réintégrée au plan départemental par la suite, compte tenu de l'évolution de ce dernier.



## 6. 7. Synthèse

### 6. 7. 1. Capacités de traitement requises par secteur

SECTEUR	Type d'installation	Capacité de trait. en 2000	Capacité de trait. en 2005	Capacité de trait. en 2010	Capacité de trait. en 2015	Capacité de trait. en 2020
Pic et étang	Compostage FFOM+DV+boues	13 200 t	17 800 t	23 100 t	28 200 t	31 000 t
Montpellier	Compostage OM	107 300 t	108 900 t	108 000 t	106 700 t	107 800 t
	Compostage FFOM+DV+boues	30 20 t	39 300 t	51 500 t	63 800 t	72 900 t
	incinération boues	12 700 t	14 000 t	15 500 t	17 000 t	17 000 t
Centre-Sud	Compostage FFOM+DV+boues	13 300 t	17 500 t	22 100 t	26 200 t	28 800 t
Agathois	Compostage OM	14 500 t	13 000 t	12 100 t	10 800 t	11 300 t
	Compostage FFOM+DV+boues	2 400 t	2 800 t	3 100 t	3 400 t	3 700 t
Biterrois 1	Compostage OM	37 400 t	34 600 t	32 500 t	30 300 t	28 900 t
	Compostage FFOM+DV+boues	9 000 t	10 800 t	12 900 t	14 600 t	16 700 t
Biterrois 2	Compostage OM	11 600 t	10 400 t	9 600 t	8 600 t	9 100 t
	Compostage FFOM+DV+boues	2 200 t	2 600 t	3 000 t	3 400 t	3 700 t
Centre Hérault	Compostage FFOM+DV+boues	5 500 t	7 000 t	8 700 t	10 000 t	11 000 t
Piscenois	Compostage FFOM+DV+boues	4 500 t	5 600 t	6 700 t	7 500 t	8 200 t
Minervois	Compostage FFOM+DV+boues	600 t	700 t	900 t	1 000 t	1 100 t
Hauts Cantons	Compostage FFOM+DV+boues	3 700 t	4 400 t	5 000 t	5 700 t	6 700 t

tab. 20 : capacité de traitement des déchets municipaux nécessaires à l'atteinte des objectifs de valorisation organique

### 6. 7. 2. Actions à développer

La **réussite des filières de valorisation organique** comme mode de traitement des déchets ménagers et assimilés **dépend encore aujourd'hui fortement de la qualité de la collecte** en amont. Trop de déchets verts et d'autres déchets fermentescibles rejoignent directement les centres de stockage ou d'incinération sans que leur potentiel de valorisation soit mis à profit. C'est de la qualité de collecte de la fraction fermentescible que dépend la valeur du taux de valorisation et la qualité des produits (composts) valorisables.

Pour les collectivités ayant recours au **compostage individuel**, il est recommandé de mettre l'accent sur les méthodes de quantification des déchets ainsi valorisés. Il est en effet fortement souhaitable que ce gisement, dont la valeur peut être non négligeable, puisse être comptabilisé dans les tonnages valorisés en filière organique.

# LEXIQUE ET TABLEAUX D'EQUIVALENCES

**DEV** Déchets d'Espaces Verts

**OM** Ordures Ménagères

**FFOM** Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères

**Taux de Matière Sèche ou siccité** 
$$\frac{\text{Poids sec (étuvage à 105°C)}}{\text{Poids brut (y compris l'eau)}} \times 100$$

**ETM** Eléments Traces Métalliques (*Cuivre, Zinc, Cadmium, Mercure...*)

**ETO** Eléments Traces Organiques (*polyphénols aromatiques et hydrocarbures*)

**ICPE** Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

**STEP** Station d'Épuration

**TMS** Tonnes de Matière Sèche

## Tableau d'équivalences approximatives

### Boues

Liquides	1 tonne brute $\cong$ 1 m <sup>3</sup> ( <i>moins de 5 % de siccité</i> )
Pâteuses	1 tonne sèche $\cong$ 4 à 6 tonnes brutes $\cong$ 4 à 6 m <sup>3</sup> ( <i>15 à 25 % de siccité</i> )
Solides ou sèches	1 tonne sèche $\cong$ 2 à 3 tonnes brutes $\cong$ 1,5 à 2 m <sup>3</sup> ( <i>+de 50 % de siccité</i> )

### Compost

1 m<sup>3</sup>  $\cong$  0,6 tonne brute  
(ordures ménagères ou déchets verts ou déchets verts + boues)

### Déchets verts

1 m<sup>3</sup> non broyé  $\cong$  0,2 tonne brute  
1 m<sup>3</sup> broyé  $\cong$  0,6 à 0,8 tonne brute

## **7. DÉCHETS INDUSTRIELS BANALS ET DÉCHETS DU B.T.P. (CONTRIBUTION CHAMBRE DES METIERS DE L'HERAULT)**

La première version du plan départemental avait occulté une partie importante des déchets produits par les professionnels puisqu'elle n'avait pris en compte ni les déchets des entreprises de moins de 10 salariés, ni les déchets inertes des entreprises du BTP.

Les études de filières et de zones effectuées n'ont qu'imparfaitement pris en compte les productions de DIB pour lesquels il existe un potentiel de valorisation encore trop peu exploité.

Malgré les efforts répétés des organismes consulaires (Chambre de Métiers, CCI) et des organisations professionnelles (CAPEB, FFB), la plupart des collectivités locales (communes ou syndicats intercommunaux) connaissent encore mal les difficultés rencontrées par les entreprises, notamment les plus petites, pour l'élimination des déchets.

Pourtant, même si la collecte et le traitement des déchets des professionnels ne fait pas partie des compétences obligatoires des collectivités locales, celles-ci ont un grand intérêt à se préoccuper de la mise en œuvre des filières de traitement de ces déchets, dans des conditions économiques et techniques acceptables.

Ces collectivités locales peuvent aussi être à l'initiative ou contribuer à la création de ces filières. Il y a en effet des interactions, des synergies et des économies d'échelle qu'il faut valoriser. Il doit aussi y avoir le souci de créer un environnement de travail favorable aux entreprises. De fait, les services liés à la collecte et au traitement de leurs déchets feront partie des critères de choix pour l'implantation de celles-ci.

Les professionnels, à travers leurs syndicats et chambres consulaires, se préoccupent des problèmes liés à la gestion de leurs déchets et contribuent à trouver des solutions (réduction de déchets à la source, retour aux fabricants, sensibilisation, recherche de filières). Leurs efforts doivent être accompagnés et amplifiés par l'ensemble des intervenants de la collecte et du traitement des déchets.

Pour l'heure, l'absence de filières de traitement ou un maillage insuffisant de structures accessibles aux déchets des professionnels est durement ressentie par les entreprises car cela est source de désorganisation et de coûts.

Enfin, la production de déchets des petites entreprises présente plusieurs particularités dont il faut tenir compte : ce sont des productions de déchets en petites quantités par entreprises, diffuses et hétéroclites, difficilement planifiables et difficiles à limiter.

## 7. 1. Production de DIB dans le département

### 7. 1. 1. Estimation de la production de DIB

Depuis 1996, plusieurs enquêtes d'estimation de la production de Déchets Industriels Banals (DIB) permettent d'avoir une vision beaucoup plus précise de ce qui est produit dans le département.

En effet, l'enquête réalisée en 1996 par la CRCI et l'ADEME auprès des entreprises de plus de 10 salariés a été complétée par :

- une enquête réalisée en 1997 par la Chambre de Métiers de l'Hérault auprès des entreprises artisanales, complétée et enrichie par des travaux réalisés par la Chambre Régionale de Métiers du Languedoc-Roussillon.
- une enquête réalisée en 1998 par la CCI de Béziers-St Pons auprès des entreprises de moins de 10 salariés.

Les travaux d'un sous-groupe de travail ont permis de compiler et synthétiser les données afin de déterminer une estimation de la production de l'ensemble des DIB dans le département.

Voir annexe 8

La production de DIB estimée est de **393 000 tonnes** par an, (hors DIB du bâtiment).

La production de DIB des activités du bâtiment et des travaux publics, a été estimée par le Schéma de gestion des déchets du BTP à **199 000 tonnes/an** (cf. point 3.1 du schéma).

### 7. 1. 2. Estimation de part de DIB compris dans les Ordures Ménagères (OM)

A partir des données ci-dessus, et de l'étude GIRUS, il est possible de donner une estimation de la part de DIB inclus dans les OM.

Voir annexe 6

Cette estimation donnée à titre d'information n'a aucune conséquence réglementaire. La méthode de calcul se trouve en annexe.

**La fraction de DIB collectée dans les OM est estimée à 138 000 tonnes par an.**

## 7. 2. Collecte et traitement des D.I.B

### 7. 2. 1. L'accès aux filières de collecte et de traitement

Il existe trois catégories de producteurs de D.I.B pour lesquels les moyens d'accéder aux filières de traitement sont totalement différents.

- Les gros producteurs de déchets → filières : bennes collectées par sociétés privées.
- Les petits producteurs de déchets → filières : collecte ordures ménagères (jusqu'à 1100 litres hebdomadaire), collecte spécifique pour certains déchets (cartons par exemple), accès aux déchetteries suivant modalités définies par les exploitants de déchetteries.
- Les "moyens" producteurs de déchets → filières : déchetteries, centres de tri, plus rarement collecte des ordures ménagères.

Pour cette dernière catégorie de producteurs, celle pour qui les difficultés de collecte et de

traitement des déchets sont les plus préoccupantes :

- les déchetteries existantes ou futures doivent autant que possible être utilisées comme point de collecte des DIB par décision de l'assemblée délibérante concernée. Une convention avec les professionnels pourra être conclue, elle déterminera les modalités d'accès des professionnels (quantités, coûts).
- à l'occasion de création de Zones d'Activité, ou de Zones d'Aménagement Concertées, il doit être prévu un emplacement, de taille adaptée, destiné à assurer et faciliter la gestion des déchets.
- Par ailleurs des expériences de reprise de déchets par les fournisseurs doivent être favorisées.

## *7. 2. 2. La valorisation et le stockage des DIB.*

### **7. 2. 2. 1. Traitement des DIB et zones.**

D'une manière générale, il est préconisé que les DIB produits puissent être collectés ou traités au sein de l'équipement le plus proche de son lieu de production, à coût de traitement équivalent. Et ce même si l'entreprise n'est pas ressortissante de ce territoire.

*Pour les installations de traitement autres que les CET2, il y a une liberté d'échange dans le cadre de traitements spécifiques. Il faut toutefois veiller au respect du principe de proximité dans le cadre de traitements identiques et à coûts équivalents.*

Certains arrêtés préfectoraux pourront être modifiés à la demande des exploitants dès l'approbation du plan révisé, pour les points concernant les DIB, dont l'acceptation est pour l'instant limitée à la provenance de certaines zones géographiques.

### **7. 2. 2. 2. La valorisation des DIB.**

Les DIB ont un potentiel de valorisation encore trop peu exploité. En effet, il y a un manque de filières de valorisation de certains déchets banals valorisables (polystyrène, PVC...), et le maillage des structures de collecte permettant une valorisation ultérieure des micros-gisements qui constituent une part significative des DIB est insuffisant.

Voir annexe  
10

La liste des filières de valorisation est connue, elle se trouve annexée au plan, elle sera régulièrement actualisée. Par ailleurs, les bourses de déchets électroniques sont à développer.

Pour encourager les entreprises à valoriser leurs déchets, il convient que les collectivités locales mettent en place une redevance plus adaptée et incitative.

**L'objectif de valorisation des DIB est fixé à 45% en 2005.**

### 7. 2. 2. 3. Notion et stockage des DIB ultimes.

#### A/ Nature des déchets admissibles en CET2.

Conformément à la loi, seuls les déchets dits ultimes peuvent être stockés en CET2. Une méthode permettant de cerner la notion de DIB ultime a été établie :

#### **Définition du D.I.B. ultime.**

- Les aspects techniques mais aussi économiques doivent être intégrés dans la définition du DIB ultime,
- Cette notion peut varier selon les zones définies par le plan (possibilité ou non d'incinération notamment).

D'une manière générale, le déchet doit avoir suivi un traitement (tri sélectif à la production, centre de tri...) avant d'être considéré comme ultime.

#### *a - Pour les déchets d'emballages.*

Le décret du 13 juillet 1994 ne s'applique qu'aux producteurs de plus de 1100 litres de déchets d'emballages par semaine.

Pour ces producteurs, l'objectif doit être une valorisation maximale, dans la limite de conditions économiques acceptables, même s'il n'est pas impossible que des déchets ultimes soient produits.

Tout producteur de déchets d'emballages doit les mettre à disposition de son collecteur dans des conditions propres à favoriser leur valorisation.

#### *b - Critères d'acceptation des DIB en CET2.*

- Le producteur doit clairement définir à l'exploitant la qualité de ses apports.
- Le producteur doit prouver qu'il n'existe pas de filière de valorisation économiquement acceptable pour le déchet produit.
- Cette vérification est effectuée lors de la procédure préalable d'admission par l'exploitant du CET2.

#### *c - Essai de définition du déchet ultime.*

Compte tenu de la diversité des déchets produits, des filières selon les zones géographiques et des évolutions techniques, il n'est pas possible de fournir une liste de DIB ultimes ou de DIB non ultimes.

Par contre, nous pouvons rappeler les étapes successives de traitement que tout producteur doit rechercher pour ses déchets, dans des conditions économiques acceptables. Ce n'est seulement qu'en cas de refus au niveau 1 que le producteur recherchera le niveau 2 et ainsi de suite :

1. Réduction de déchets à la source et consigne ou reprise fournisseur, en cas de refus :
2. Valorisation matière, en cas de refus :
3. Incinération avec récupération d'énergie, si elle existe, en cas de refus :
4. Déchets ultimes.

A titre d'illustration, les déchets suivants ne sont **pas** considérés comme ultimes :

- \* Palette,
- \* bois non traité,
- \* carton,
- \* papier,
- \* verre,
- \* déchets verts,
- \* métaux
- \* bidons et films polyéthylènes,
- \* électroménager (TV, matériel informatique, vidéo, téléphonie),
- \* huiles,
- \* bidons et films plastiques

#### B/ Stockage des DIB ultimes.

Dans un souci de réalisme et de pragmatisme mais aussi pour satisfaire au principe de proximité qui constitue un des objectifs de la loi de 1992, il est souhaité que les DIB ultimes puissent être stockés au sein des CET2 les plus proches qu'ils soient publics ou privés.

Cette solution permettrait de palier à l'absence de filière de traitement, de générer des économies d'échelle par une utilisation rationnelle des investissements. Il faut aussi préciser que les volumes à stocker devraient être bien inférieurs à ceux issus de la collecte des ordures ménagères.

## 7. 3. Déchets du Bâtiment et Travaux Publics

Chaque acteur et chaque intervenant de la construction est impliqué dans l'élimination des déchets. Les professionnels mais aussi les maîtres d'ouvrages et les industriels car le traitement des déchets du BTP fait partie d'une chaîne économique et technique où chacun doit favoriser, dans son champ de compétence respectif, les objectifs de réduction de la production de déchets à la source, de valorisation des déchets ou de traitement optimal.

Les pouvoirs publics ont un rôle à jouer en initiant ou favorisant des solutions qui permettront aux filières de valorisation et de traitement des déchets du BTP de se créer.

Un travail important de recherche de filière, d'information et de sensibilisation est effectué par les professionnels (consulaires et syndicats professionnels). Ces efforts doivent être accompagnés et soutenus.

### 7. 3. 1. Estimation de la production de déchets du Bâtiment et Travaux Publics

D'après le Schéma de gestion des déchets du BTP (étude CEBTP), la production de déchets du bâtiment et des travaux publics est estimée à **822 155 Tonnes par an**.

Nature des déchets	Bâtiment	Travaux publics*	Total BTP
Inertes	374 120 t	224 143 t	598 263 t
DIB	170 994 t	24 207 t	195 201 t
Emballages	4017 t		4 017 t
DIS	24 674 t		24 674 t
<b>Total</b>	<b>573 805 t</b>	<b>248 350 t</b>	<b>822 155 t</b>

Source : Schéma de gestion des déchets du BTP-CEBTP-2000

\* Ne sont comptabilisées ici que les productions de déchets des entreprises artisanales de travaux publics considérant que sur les chantiers d'importance un équilibre est effectué entre déblais et remblais.

tab. 21 : Gisement actuel de déchets de Bâtiment et Travaux Publics

### 7. 3. 2. Schéma et Plan de gestion des déchets du BTP

Un **schéma de gestion des déchets du bâtiment et des travaux publics** a été défini avec l'aide d'un cabinet spécialisé. L'ensemble des organismes consulaires et syndicats professionnels concernés ont soutenu cette étude dont la Chambre de Métiers est maître d'ouvrage.

Le schéma ainsi qu'une synthèse se trouvent en annexe 8

Ce schéma, annexé au plan, détermine les solutions adaptées aux besoins de tous pour éliminer les déchets de chantiers et dimensionner les installations nécessaires, il reprend les propositions et les travaux du groupe de travail. Cette démarche a permis d'impliquer les initiateurs locaux (publics ou privés) et a laissé une large place à la concertation. Ce schéma constitue un outil permettant à chacun de déterminer les équipements à créer ainsi que leurs coûts d'investissement et de fonctionnement.

Aujourd'hui, pour renforcer la prise en compte de la problématique des déchets du BTP dans le département de l'Hérault, il convient dans une logique essentiellement volontaire et consensuelle, d'initier et animer une réflexion locale avec les associations professionnelles, les chambres consulaires et, le cas échéant, les collectivités locales.

Dans le cadre partenarial précité et en collaboration avec les autres services déconcentrés intéressés, les services de l'Équipement sont chargés de piloter l'élaboration d'un **Plan de gestion des déchets du BTP** qui vise l'application concrète sur le terrain des objectifs assignés par la circulaire du 15 février 2000, à savoir :

- Assurer le respect de réglementation et appliquer le principe « pollueur – payeur »
- Mise en place d'un réseau de traitement et organisation de circuits financiers
- Participer au principe de réduction des déchets à la source
- Réduction de la mise en décharge au profit de la valorisation et du recyclage
- Réutilisation des matériaux recyclés et économiser les ressources de matériaux non renouvelables
- Impliquer les maîtres d'ouvrages publics dans l'élimination de leurs déchets

### 7. 3. 3. Favoriser la valorisation des déchets du BTP

Pour cela, il est nécessaire que des équipements adéquats soient créés mais aussi que certaines mesures permettant de favoriser la valorisation de ces déchets soient prises.

#### 7. 3. 3. 1. Création de centres de tri et de regroupement des déchets du bâtiment.

La valorisation des déchets du bâtiment nécessite d'abord un tri préalable. Sur des chantiers d'importance, des expériences de déconstructions sélectives ont été menées et ont donné des résultats concluants sur les plans techniques et financiers. Mais pour les petits chantiers de démolition et de réhabilitation, le tri est beaucoup plus difficile à effectuer. Cependant, ce tri doit être mis en œuvre autant que possible si les déchets de chantiers sont dirigés vers une déchetterie. A défaut, des centres de tri devront être mis en place afin de trier les déchets n'ayant pas pu l'être sur chantier. L'implantation des plates-formes de tri peut se concevoir en annexe d'une déchetterie ou d'un CET3.

En outre, pour valoriser les déchets du BTP, dont la production est diffuse, il faut les regrouper avant collecte par des entreprises spécialisées.



### **7. 3. 3. 2. Accès aux déchetteries.**

Les déchetteries constitueront un maillage de proximité sur l'ensemble du département. Ce sont des lieux de regroupement, de transferts et de tri des déchets très utiles pour les entreprises productrices de déchets du BTP en petites quantités (inertes, DIB, DTQD).

Il est recommandé aux exploitants de déchetteries d'y accepter un volume hebdomadaire de déchets de chantier qu'il leur appartiendra de définir et ce quelque soit son producteur. Les conditions et les modalités d'accès (tarifs, déchets acceptés...) étant précisées par une délibération de l'assemblée délibérante compétente.

Une convention conclue avec les organisations professionnelles définira ces modalités et leur permettra d'informer et de sensibiliser clairement les entreprises du bâtiment.

### **7. 3. 3. 3. Carrières et gestion des déchets du BTP.**

#### **a. Liste commune de déchets admissibles en carrières**

Les carrières, parties intégrantes de la filière de construction, peuvent participer à une gestion optimale des déchets inertes. Cela doit se faire dans le strict respect de la réglementation, de l'environnement, notamment en ce qui concerne le caractère strictement inerte des déchets gérés au sein des carrières.

Pour cela, les professionnels du bâtiment membres de ce groupe de travail (CAPEB, CNATP, FFB) et l'UNICEM ont établi, avec les conseils de la DRIRE et de l'ADEME les règles afférentes aux contrôles des dépôts ainsi que deux listes indicatives de déchets :

- d'une part une liste des déchets pouvant être acceptés au sein des carrières,
- d'autre part une liste non exhaustive de déchets ne pouvant pas être acceptés au sein des carrières.

Par ailleurs, l'UNICEM a réalisé une enquête auprès des exploitants de carrières afin de déterminer les sites intéressés par une gestion des inertes.

*Voir annexe 8*

L'ensemble de ces éléments est annexé au plan.

#### **b. Les carrières comme lieu de valorisation des déchets du BTP.**

Les carrières en activité peuvent être des lieux de concassage des déchets du BTP. En effet, elles sont utilisées par les professionnels, elles disposent de place et surtout des moyens techniques qui permettent de contrôler les apports, et de valoriser par concassage certains inertes.

La principale difficulté pour la mise en œuvre d'une telle filière est le manque de débouchés pour les granulats recyclés lié à des contraintes économiques et techniques qui freinent les maîtres d'ouvrages pour l'utilisation de ces matériaux.

#### **c. Les carrières comme lieu de stockage des inertes.**

Comme cela est prévu dans le schéma départemental des carrières, certaines carrières en activité peuvent constituer des centres de stockage pour les déchets inertes en veillant au caractère strictement inertes des déchets stockés. Cette solution permet à l'exploitant de la carrière d'opérer les réaménagements prévus dans le cadre des mesures de réhabilitation après exploitation.

Par ailleurs, des stockages provisoires de matériaux nobles développeraient le réemploi de ceux-ci.

#### 7. 3. 3. 4. Meilleure prise en compte de l'aspect traitement des déchets dans les appels d'offres publics.

Comme cela est clairement précisé dans la circulaire "environnement-transport" du 15 février 2000, une implication forte des maîtres d'ouvrages publics, notamment de l'Etat, permettrait d'avoir un effet incitatif sur l'ensemble des maîtres d'ouvrage et ainsi de créer les conditions d'une valorisation optimale des déchets du BTP.

Cette implication passe deux mesures fortes à mettre en œuvre :

- la **prise en compte dans les appels d'offres publics du traitement des déchets** en terme de délais, d'organisation et de coût. Les appels d'offre pourraient aussi indiquer aux soumissionnaires le gisement approximatif de déchets générés par le chantier pour chaque catégorie de matériaux, et la ou les filières de traitement de déchets à suivre. Les maîtres d'ouvrages publics devant s'assurer au préalable auprès de l'exploitant du site de traitement des déchets de son acceptation des déchets. La voie de traitement des déchets doit être un critère de sélection de l'entreprise.
- la prise en compte par les maîtres d'ouvrages publics de la valorisation des déchets dans les appels d'offres en instituant un **pourcentage minimum de matériaux recyclés parmi les matériaux utilisés**. En effet, les filières de valorisation de déchets du BTP ne se créeront que si leurs promoteurs ont des assurances sur les débouchés des matériaux valorisés à produire

### 7. 3. 4. Le développement des Centres d'Enfouissement Techniques de classe 3

#### 7. 3. 4. 1. Création d'un maillage suffisant de CET3

Le nombre de CET3 existants ou en projet est nettement insuffisant alors que les contraintes techniques et juridiques ne sont pas importantes. Le principal frein à la création de tels sites par les professionnels est leur manque de rentabilité (frais de gardiennage et de régalaage).

L'implication des collectivités locales et des syndicats intercommunaux est donc nécessaire. On devrait trouver un **lieu de traitement de déchets inertes à moins d'une demi-heure ou 25 Km de tout point du département**.

- Chaque collectivité à compétence déchets doit rechercher sur son périmètre une filière d'élimination (publique ou privée) pour les déchets inertes afin de satisfaire aux objectifs de proximité définis ci-dessus.
- Il convient d'associer autant que possible des CET3 à des déchetteries afin de réduire les frais de gardiennage et de transports.

### 7. 3. 4. 2. Aspects techniques

Un Centre d'Enfouissement Technique de classe 3 (ou CET3) est un lieu gardienné et clôturé au sein duquel il est possible de stocker certains déchets issus des activités du BTP.

Pour créer ces équipements un minimum d'aménagements est nécessaire : fossé de détournement des eaux, clôture périphérique, local de gardiennage, aire de déchargement pour déchets douteux, bennes pour DIB, DIS, ferraille.

Selon l'article R442-2-C du code de l'urbanisme, c'est le maire qui est compétent pour autoriser la création d'un CET3 si sa commune est munie d'un POS approuvé, la DDE assurant le contrôle de légalité. En l'absence de POS ce sont les services de l'Etat qui donnent l'autorisation. La circulaire du 9 janvier 1997 du ministère de l'environnement permet le stockage des déchets fibrociments au sein d'un CET3, dans des alvéoles spécifiques.

Voir annexe 8

Toutes les règles liées à l'aménagement et à l'exploitation des CET de classe 3 sont regroupées dans le « Guide technique relatif aux installations de stockage de déchets inertes » élaboré par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement en avril 2001. Ce document est annexé au plan.

### 7. 3. 4. 3. Décharges brutes et CET3.

En 1997, une étude complète intitulée "résorption des décharges brutes du département" a été réalisée par la commission de suivi du plan. Nous disposons donc de renseignements précis sur ces décharges qui ont été analysées et classées selon plusieurs critères d'impact sur l'environnement (risques de pollution des eaux, risques d'incendie, impact paysager...).

Certaines de ces décharges peuvent être transformées en CET3. Un sous-groupe de travail s'est basé sur cette étude pour définir quels étaient les sites qui présentent des caractéristiques favorables à une transformation en CET3.

Pour ce faire, deux types de décharges brutes ont été sélectionnés :

- celles qui présentent un "impact environnemental" faible (<5,4).
- Celles qui ont des besoins en terre supérieurs à 1000 m<sup>3</sup> tout en n'ayant pas d'impact environnemental significatif.

Les sites ainsi sélectionnés ont été analysés selon les fiches établies et la connaissance de ces sites des membres du groupe de travail.

Une présélection de 28 sites potentiels a donc été établie. Cette liste accompagnée d'une carte, se trouve en annexe. Elle est un outil mis à la disposition des collectivités locales qui souhaitent créer un CET3.

## 8. DECHETS TOXIQUES (CONTRIBUTION CHAMBRE DES METIERS DE L'HERAULT - ADEME - CLAPE LR)

Aujourd'hui, nous pouvons considérer que pour les importantes productions de déchets industriels toxiques, les filières d'élimination adéquates existent et sont connues des industriels producteurs de déchets.

D'autre part, dans le cadre de la réglementation sur les ICPE, ces producteurs sont suivis par les administrations.

Il n'en est pas de même pour les déchets toxiques en quantités dispersées (DTQD) pour lesquels les circuits d'élimination n'existent pas, ou s'ils existent, ne sont pas connus comme des détenteurs. La conséquence inéluctable est que ces produits, dont la toxicité peut être importante, se retrouvent rapidement, dans le milieu naturel

**Définition de la notion de DTQD :** production de déchets toxiques inférieure à 100 Kg par mois par producteur.

La collecte sélective et le traitement des DTQD doivent être une priorité du plan départemental révisé, une liste des catégories de DTQD est inscrite en annexe de ce plan.

### En effet :

- les déchets toxiques sont indésirables dans les composts : ils en dégradent la qualité et les rendent difficiles à écouler,
- les déchets toxiques rejetés dans le réseau d'égout finissent dans les boues de stations d'épurations alors que celles-ci ont vocation à fertiliser les cultures et doivent donc être saines,
- les déchets toxiques sont indésirables dans les incinérateurs,
- les déchets toxiques sont indésirables en décharges.

Les DTQD sont actuellement fort peu collectés et traités (moins de 10% de la production).

### 8. 1. Nature des D.T.Q.D.

#### 8. 1. 1. Origine

Très schématiquement, on peut mentionner comme professions à l'origine de ces déchets :

- les artisans et industries de petite dimension, parmi lesquels on peut citer les imprimeurs, les garagistes, les teinturiers, les traitements de métaux etc...
- les laboratoires médicaux, d'enseignement ou de recherche, ainsi que les laboratoires des industries
- les agriculteurs surtout pour les biocides qu'ils utilisent
- les particuliers
- certaines associations ou certains clubs de photographie, de « bricolage »

### 8. 1. 2. Catégories de D.T.Q.D.

- **Les déchets de laboratoire**

Ils concernent l'enseignement, l'industrie et le médical, ce sont tous les produits chimiques destinés à l'abandon (solvants, acides, bases, sels métalliques ou non, révélateurs, désinfectants).

- **Les produits phytosanitaires**

Ce sont soit des emballages vides ayant contenu les produits phytosanitaires, soit les produits phytosanitaires eux-mêmes non utilisés ou périmés. Ils sont principalement utilisés par les agriculteurs.

- herbicides
- insecticides
- fongicides
- et contiennent les produits suivants :
- arsenic
- mercure
- chlorates
- composés nitrés,
- chlorophénols

- **Les déchets des ateliers**

Ce sont tous les déchets toxiques produits par les artisans et les petites entreprises (solvants, acides, bases, peintures et colorants, laques et vernis, sels métalliques ou non, bains photos, colles, détachants, diluants, chiffons et papiers souillés, tubes fluo, graisses, huiles, aérosols...).

- **Les déchets ménagers spéciaux (DMS)**

Ce sont tous les déchets toxiques d'un usage domestique, d'une activité de bricolage ou de chimiste amateur. On y trouve :

- phytosanitaires et emballages souillés
- pesticides
- solvants : dégraissants ou dissolvants
- huiles de vidange
- acides/bases : décapants, détartrant
- peintures et croûtes de peintures
- bains photos
- bombes et aérosols : cosmétologie, entretien
- piles et accumulateurs
- thermomètres cassés
- médicaments périmés
- colles et adhésifs
- éléments nutritifs pour végétaux
- tubes fluo

## 8. 2. Difficultés spécifiques au D.T.Q.D.

### 8. 2. 1. Les risques

La difficulté principale est d'ordre psychologique : très souvent, les détenteurs de ces déchets n'ont pas une conscience exacte de la toxicité du produit, et rares sont ceux qui accepteraient des efforts importants pour leur élimination, plus rares encore ceux qui consentiraient à déboursier la moindre somme.

Le rejet à la poubelle, en mélange avec les déchets ménagères, peut entraîner soit des rejets polluants à l'atmosphère en cas d'incinération, soit la pollution des eaux de la nappe phréatique ou de surface en cas d'enfouissement.

Le rejet à l'évier ou à l'égout aboutit soit directement dans le milieu nature, soit à une station d'épuration où les conséquences peuvent être directement néfastes ; des produits toxiques, même en quantité limitée, peuvent tuer tout ou partie de la biomasse et perturber grandement le fonctionnement de la station. Autre phénomène possible : des rejets de solutions métalliques vont entraîner une concentration excessive de métaux dans les boues, et rendre celles-ci impropres à une valorisation agricole.

### 8. 2. 2. Nécessité de collectes spécifiques

Il convient donc de mettre en place des collectes spécifiques de ces produits. Après identification, ils seront regroupés et évacués vers des centres de traitement.

Le problème posé par les déchets en petites quantités n'est pas marginal, c'est pourquoi les professionnels du déchet et les pouvoirs publics ont été amenés, vers les années 1980, à s'interroger sur les procédures administratives et techniques qu'il y avait lieu de mettre en œuvre pour collecter et traiter ces produits dans des conditions satisfaisantes pour l'environnement.

#### **a/ Collecte auprès des industriels, artisans et laboratoires**

Elle se fait par la fourniture ou la location d'emballages adaptés et le ramassage par des camionnettes spécialement aménagées pour le transport de ces produits.

#### **b/ Collecte auprès des particuliers**

Deux solutions paraissent pleines de promesses : les déchetteries qui se multiplient en France et peuvent concerner plusieurs de ces déchets ou les « collectes sélectives de proximité » qui consistent en l'emploi de conteneurs dans lesquels les particuliers sont invités à mettre des DMS spécifiques. Cette dernière solution a le grand avantage sur le plan psychologique d'habituer le public à réfléchir sur ses déchets. Une autre solution est le « porte à porte » de camions sillonnant les rues d'une ville selon un programme connu de tous. Il faut toutefois veiller à la sécurité, certains mélanges pouvant se révéler très dangereux.

#### **c/ Reprise par le distributeur**

Pour ces déchets produits en petites quantités et de manière dispersée, le système de collecte classique semble inopérant dans certains cas. Une solution adaptée à ce problème pourrait consister en la mise en place d'un système de reprise obligatoire par les distributeurs de produits neufs (application de l'article 6 de la loi de 1975).

## 8. 3. **E**limination des D.T.Q.D.

### 8. 3. 1. *Difficultés d'élimination*

Dans chacune des catégories de D.T.Q.D, nous retrouvons des déchets qui nécessitent des traitements distincts, à savoir :

- neutralisation pour les acides ou les bases,
- régénération pour les solvants,
- incinération,
- traitement spécifique pour les aérosols à base C.F.C.

Les substances estimées les plus dangereuses sont les métaux lourds et les produits chlorés.

Il faut enfin noter que certains « déchets » sont recherchés pour les professionnels (imprimantes lasers) ou par des récupérateurs comme les batteries d'automobiles que leur richesse en plomb rend intéressantes.

*Les déchets effectivement toxiques :*

En dehors des médicaments usagés, deux autres catégories retiennent l'attention :

#### **1. Les déchets de laboratoire ou de fabrication en petites quantités :**

Leur nature n'est pas toujours connue avec précision notamment lorsqu'ils sont très actifs parce que pratiquement purs : certains usages industriels, par exemple des ateliers d'électronique, nécessitent l'usage d'un acide très pur qui est remplacé lorsque son taux d'impureté dépasse 2 à 3%. Ainsi, cet acide utilisé et faiblement souillé doit être éliminé alors qu'il conserve tout son pouvoir réactionnel d'acide.

Le traitement de ces déchets est le fait d'entreprises hautement spécialisées. Il va de la neutralisation à la solidification avant dépôt en centre d'enfouissement technique spécialisé.

#### **2. Les produits utilisés par les particuliers et les agriculteurs :**

En particulier, les produits phytosanitaires que l'on trouve aussi bien dans les champs pour les légumes que dans les greniers pour les plantes d'appartement auquel il faut rajouter les raticides, insecticides, etc...

L'utilisateur se doit de rincer précautionneusement les emballages afin d'enlever toute trace de produit actif.

L'élimination de ces produits dont certains restent actifs très longtemps et de leurs emballages pose de réelles difficultés. Les recherches actuelles tendent à limiter la durée d'efficacité de ces produits. Une solution serait d'inciter les producteurs à s'engager à reprendre ce qui n'a pas été utilisé, à la demande des usagers. Il semble que les frais à supporter par le producteur ne seraient pas considérables (le client peut rapporter produits et emballages au lieu de vente) et que cela apporterait une sécurité incontestable vis-à-vis de l'environnement.

### 8. 3. 2. Les solutions actuelles

Elles reposent sur la création de centres de regroupement-prétraitement.

✓ *Installation de transit :*

Installation dont l'activité est soit le stockage, soit le regroupement de déchets en vue de leur élimination dans un Centre de Traitement ou dans un Centre d'Enfouissement Technique.

✓ *Stockage temporaire*

Immobilisation provisoire de déchets, sans mélange entre eux, avec ou sans transvasement.

✓ *Regroupement*

Immobilisation provisoire avec mélange de déchets de provenances différentes mais de nature comparable ou compatible. Le circuit de traitement du mélange reste le même que celui de chacun des déchets pris isolément.

Le but du regroupement est de faciliter la gestion des transports de déchets : permettre, par exemple, l'utilisation de gros porteurs pour les transports à longue distance, il n'est surtout pas question de jouer sur les mélanges de déchets pour permettre une nouvelle destination et ainsi provoquer un détournement de filière. Ainsi, le mélange de deux lots d'huiles solubles est qualifié de regroupement.

Le regroupement peut conduire à des décantations ou à des flottations dans les cuves de stockage, chacune des phases pouvant être éliminée selon un circuit différent. Ces séparations de phases sont alors des effets secondaires du mélange et non leur raison première.

✓ *Prétraitement*

Opération qui conduit à la modification de la composition chimique ou des caractéristiques physiques du déchet et qui nécessite un traitement complémentaire ou une mise en décharge contrôlée.

Il aboutit à diriger une fraction de déchets vers un circuit de traitement différent de celui qu'aurait suivi chaque déchet initial.

Le but principal du prétraitement est de diriger, par le jeu de mélanges et séparation de phases, chaque fraction du déchet vers sa destination économique optimale. Le mélange de liquides incinérables (non chlorés), de P.C.I variables afin de constituer des charges homogènes répondant à un cahier des charges précis défini par l'utilisateur, est ainsi qualifié de prétraitement .

### 8. 3. 3. Tableau de synthèse

Les D.T.Q.D. commencent à être bien répertoriés et connus . En ce qui concerne leur élimination, on ne peut décrire les filières existantes.

Ce tableau donne pour les différentes catégories de D.T.Q.D. répertoriées :

- les principaux constituants et dangers,
- les conditionnements préconisés,
- les traitements finals existants aujourd'hui.

Nul doute que ces procédés verront des évolutions importantes dans les années à venir.



NATURE	PRINCIPAUX CONSTITUANTS ET DANGERS	CONDITIONNEMENT PRECONISE	TRAITEMENT FINAL
ACIDES/BASES  acide sulfurique/ acide chlorhydrique	Produits corrosifs attaquent les cellules vivantes. Ils réagissent fortement entre eux (dégagement de chaleur) et avec de nombreux autres composés chimiques	Fûts polyéthylène Flacons verre/ polyéthylène	Détoxication/ Neutralisation ⇒ traitement physico-chimiques
SELS METALLIQUES OU NON	Sont généralement solubles et polluent le milieu naturel. Les métaux lourds ingérés en trop grande quantité sont des poisons.	Flacons, boîtiers, sacs en polyéthylène ou verre	Détoxication ⇒ traitement physico-chimiques
REVELATEURS/ BAINS PHOTOGRAPHIQUES	Contiennent des acides ou des bases associés à des métaux lourds	idem acides/bases	Détoxication/ Neutralisation ⇒ traitement physico-chimiques
DESINFECTANTS	<u>Alcools</u> <u>Eau oxygénée</u> : peroxyde incompatible avec les sels métalliques, acides et matières organiques. Explosif. <u>Mercurochrome</u> : présence mercure	Verre ou polyéthylène	⇒ incinération
PRODUITS PHYTOSANITAIRES  herbicides/fongicides/ insecticides	<u>Arsenic</u> : poison > toxicité aiguë <u>Mercur</u> e : poison > matière active <u>Chlorates-chlorophénols</u> : poison Inflammables ainsi que composés nitrés, organométalliques	Fûts polyéthylène Emballages plastique ou carton	⇒ incinération
PEINTURES-VERNIS (croûtes et pots)	Contiennent des solvants et des métaux lourds	Emballages métalliques	⇒ incinération
EMBALLAGES SOUILLES Médicaments, phytosanitaires	Etant souillés, doivent être détruits en centres autorisés	Vrac	⇒ incinération ou ⇒ enfouissement en CET 1
SOLVANTS HALOGENES  Chloréthylène	Les solvants chlorés dissolvent les graisses ⇒ danger pour les êtres vivants. Risques de fumées acides en cas d'incinération non contrôlée	Eviter les emballages plastiques ⇒ verre ou métalliques	⇒ Régénération ou ⇒ Incinération spécifique avec traitement des fumées
SOLVANTS NON HALOGENES  Ether, Alcools, Benzène	Ether : explosif car très volatile Alcools : augmentation de la charge en DCO Benzène : cancérigène	idem solvants halogènes	⇒ Régénération ou ⇒ Incinération
HUILES DE VIDANGE	Insolubles - Huiles minérales Contiennent des hydrocarbures susceptibles d'empêcher les échanges d'oxygène air/eau	Pas d'interaction avec le matériau de conditionnement	⇒ Récupération et valorisation Agrément pour des volumes > 200 l
HUILES DE FRITURE	Insolubles - Matières grasses d'origines animale ou végétale Idem huiles de vidange	idem huiles de vidange	⇒ Valorisation en alimentation animale ou incinération

NATURE	PRINCIPAUX CONSTITUANTS ET DANGERS	CONDITIONNEMENT PRECONISE	TRAITEMENT FINAL
BOMBES ET AEROSOLS  Cosmétologie, phytosanitaires bricolage	Ne doivent pas être soumis à la flamme. Contiennent des gaz propulseurs inflammables ou nocifs (CFC) et tous les produits ci-dessus références	Vrac	⇒ Centres spécialisés pour récupération des gaz nocifs
PILES USAGEES  Thermomètres brisés	Contiennent du mercure, métaux lourds et solutions salines. <u>Mercur</u> : bio-accumulation pouvant provoquer la mort	Verre pour le mercure/ Plastique ou carton pour les piles usagées	Récupération de l'argent et du mercure ⇒ enfouissement en CET 1 ou en mine de sels
BATTERIES ET ACCUMULATEURS	Contiennent du plomb, métaux lourds et solutions acides et salines Plomb : peut provoquer des troubles chimiques et biologiques	Attention aux risques de renversement	⇒ Récupération chez les industriels spécialisés
MEDICAMENTS PERIMES	Dangereux pour l'homme lorsqu'ils ne sont pas employés dans le cadre de la posologie et pour l'environnement. (cas de rejet dans le réseau eaux usées)	Emballages polyéthylènes, cartons	⇒ Valorisation humaine après tri et/ou incinération
AUTRES DECHETS DE LABORATOIRE  AMIANTE	On peut trouver : les cyanures, agent bloquant de la respiration et tous les produits utilisés en chimie (arsenic, etc...)  <u>Amiante</u> : risques d'affections pulmonaires	Conditionnement : fonction de leurs principales caractéristiques : minérale ⇒ polyéthylène organique ⇒ verre ou métal  Double emballage plastique étanche	Traitement : fonction de leurs principales caractéristiques : ⇒ incinération physico-chimique/CET 1  CET spécifiques

## 8. 4. Filières existantes

### 8. 4. 1. Les huiles moteurs usagées

Les activités de ramassage et d'élimination des huiles minérales ou synthétiques usagées sont réglementées depuis 1979. Ainsi, dans chaque département, des ramasseurs sont agréés par la Préfecture, ce sont les seuls habilités à assurer la collecte gratuitement auprès des détenteurs. Pour le département de l'Hérault, les intervenants sont :

CHAUVEAU à Nîmes  
CULARD et AUGÉY à Carnon  
SBR HENRI à Béziers  
SOCODELI à Carcassonne  
SRRHU à St Alban (Haute-Garonne) et à Baillargues (Hérault)

#### *8. 4. 2. Les médicaments non utilisés et leurs emballages*

CYCLAMED, organisme national agréé par la Ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement a la charge de la collecte :

- des emballages des médicaments quel que soit leur nature (carton, verre, plastique...)
- des médicaments non utilisés ou périmés

Cette collecte s'effectue par l'intermédiaire des officines de pharmacie où sont regroupés les déchets de cette origine. Après tri, les médicaments non périmés sont utilisés dans le cadre d'opérations caritatives, les emballages sont valorisés en incinération avec récupération d'énergie.

#### *8. 4. 3. Piles et accumulateurs usagés*

La directive 91/157/CEE introduit en droit national par le décret du 30 décembre 1997, impose la collecte séparée et le traitement des piles contenant du mercure, et des accumulateurs nickel-cadmium et au plomb.

Afin de respecter la réglementation, les producteurs importateurs et les fabricants d'appareils électroportatifs se réunissent en associations pour proposer des filières de collecte et traitement.

Ces associations mettront à la disposition des commerçants des conteneurs spécifiques, et organiseront la collecte et le traitement de toutes les piles et accumulateurs.

Le coût de la filière sera répercuté sur le prix de vente des piles.

#### *8. 4. 4. Reprise des déchets par le fournisseur*

L'ADEME a développé la marque RETOUR attribuée aux fournisseurs qui s'engagent à organiser la reprise des produits usagés de leurs clients, tout en respectant des règles précises de protection de l'environnement.

# 9. ANALYSE ECONOMIQUE

## 9. 1. Les coûts moyens par filière de collecte et de traitement

Les coûts moyens par filière de collecte et de traitement permettent, à partir des tonnages concernés, d'aborder les coûts globaux de traitement et de collecte des déchets ménagers et assimilés.

Les chiffres annoncés ci-dessous sont des chiffres moyens déterminés par l'expérience locale et nationale dans des installations du même type. Ils peuvent varier en fonction des spécificités locales et de l'évolution des techniques sous la pression de la réglementation.

Les données rejoignent également les résultats d'une étude conduite en 1997 et 1998 par SOFRES Conseil et commandée par l'ADEME et l'Association des Maires de France.

### Remarques :

- *Les déchets concernés par les filières de traitement énoncées sont les déchets municipaux (c'est-à-dire collectés par les collectivités locales)*
- *Tous les prix mentionnés ci-dessous sont indiqués hors taxes. Ils comprennent l'amortissement de l'investissement et le fonctionnement normal*
- *Les coûts suivants sont atteints pour des installations conformes à la réglementation en régime optimal de fonctionnement (c'est-à-dire à charge nominale)*

### 1) collecte sélective

Les coûts de collecte sont souvent mal connus car rarement individualisés en particulier dans les fonctionnements en régie. Une connaissance plus exacte peut être obtenue dans les cas où le service est assuré par une entreprise privée et facturé à la collectivité. Il n'en demeure pas moins que ces coûts sont fortement dépendant de la géographie du territoire concernés (étendue, accessibilité, état des routes, ...), de l'urbanisation et du type d'habitat.

⇒ *Collecte en Apport Volontaire : 30 à 38 €/t*

Globalement les coûts de collecte par apport volontaire sont moins chers que ceux d'une collecte traditionnelle des ordures ménagères. Des gains financiers par rapport à la collecte et au traitement traditionnel peuvent être faits pour la filière globale collecte et traitement du verre et du papier. De bons résultats peuvent également être attendus sur la collecte séparative des métaux ; les bénéfices sont moins évidents pour la collecte des plastiques.

⇒ *Collecte en Porte à Porte : 190 à 230 €/t (150 €/t en habitat collectif)*

Les collectes mono ou multi-matériaux portant sur les emballages recyclables suivies d'un tri sont globalement plus chères que la collecte des ordures ménagères : le taux de compaction dans les bennes de collecte doit rester inférieur à celui des ordures ménagères brutes pour faciliter le tri en aval. Néanmoins, les coûts peuvent être largement abaissés grâce aux subventions des sociétés agréées (ECO-EMBALLAGES, ADELPHÉ) dont les montants dépendent des performances atteintes.

## ➤ Les frais de personnel représentent plus de 50% des coûts de collecte

### Les principaux leviers pour réduire les coûts de collecte

(extrait : Vers une meilleure maîtrise des coûts de gestion des déchets municipaux - ADEME - 9/99)

- La diminution de la fréquence de collecte.
- La réorganisation des tournées avec passage à une collecte par substitution.
- L'affectation de deux équipes à une même benne.
- La sortie des bacs par les gardiens d'immeubles, en habitat collectif, plutôt que les rippeurs.

### 2) Tri

⇒ *Tri des emballages ménagers* : environ 150 € par tonne entrante hors subvention et frais d'investissement.

Les coûts réels peuvent être affinés dans le département grâce aux expériences récentes des usines OÏKOS et DELTA-RECYCLAGE à Lansargues. L'usine DEMETER, plus ancienne, pâtit de sa sur-capacité.

⇒ *Tri des D.I.B.* : 61 € la tonne.

Ces coûts sont indiqués pour des centres de tri d'une capacité moyenne comprise en 10 et 20 000 t/an correspondant aux besoins de 100 à 200 000 habitants.

Aujourd'hui, les coûts du tri sont encore largement pénalisés par les faibles quantités apportées sachant que les frais fixes sont élevés. Une généralisation des collectes sélectives permettrait de mieux rentabiliser les installations existantes qui fonctionnent à 50 % de leurs capacités nominales.

## ➤ Les frais de personnel représentent 50 à 60% des coûts bruts de tri

### Les principaux leviers pour réduire les coûts de tri

(extrait : Vers une meilleure maîtrise des coûts de gestion des déchets municipaux - ADEME - 9/99)

- L'amélioration de la performance horaire.
- La diminution du taux de refus.
- l'accroissement du taux d'utilisation de l'installation en fonctionnant au minimum avec deux équipes.

### 3) filières de compostage

⇒ *Compostage rustique des Déchets Verts et Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères* : 30 à 38 € la tonne.

Les procédés de compostage sont bien connus et faciles à mettre en oeuvre. De plus, cette filière assure un bon écoulement des composts produits.

⇒ *Co-compostage Déchets Verts et Boues de Station d'Épuration* : 69 € la tonne.

Cette technique de compostage nécessite un procédé industriel en atmosphère confinée pour contrôler au maximum les odeurs dégagées lors de la fermentation.

⇒ *Compostage des Ordures Ménagères diminuées de la part recyclable* : 38 à 92 € la tonne.

Les coûts sont très variables en fonction des flux et des techniques mises en oeuvre. Les nouvelles normes attendues sur le compostage pourraient se traduire par une augmentation des coûts de traitement qui se situeraient alors plutôt aux alentours de 76 €/t.

#### 4) Incinération :

- ⇒ Pour les installations de taille moyenne (60 à 120 000 t/an) : 76 à 92 € la tonne
  - ⇒ Pour les installations de grande taille (supérieur à 120 000 t/an) : 69 à 76 € la tonne.
- Les installations de petite taille présentent des coûts de traitement très élevés (supérieurs à 122 €/t) et ne sont pas viables dans le département.

### **Les principaux leviers pour réduire les coûts d'incinération**

*(extrait : Vers une meilleure maîtrise des coûts de gestion des déchets municipaux - ADEME - 9/99)*

- Un dimensionnement optimal de l'installation.
- Une meilleure valorisation énergétique.
- La limitation du nombre de lignes.
- L'amélioration des conditions de transport et de traitement des mâchefers.

#### 5) l'enfouissement des déchets en centres de stockage :

- ⇒ *Centre de stockage de Classe I* : 198 à 300 € la tonne y compris la stabilisation, selon la toxicité des déchets reçus.  
Les prix sont conditionnés par le seul CET de Bellegarde qui draine les déchets de tout le Sud de la France. Sa récente autorisation d'extension lui assure une bonne pérennité.
- ⇒ *Centre de stockage de Classe II* : 45 à 69 € la tonne.  
Il est très difficile d'avoir une idée précise du coût de traitement dans une installation conforme à la nouvelle réglementation sachant que très peu de projets ont vu le jour depuis la sortie du décret du 9 septembre 1997.
- ⇒ *Centre de stockage de classe III* : 4 à 4,60 € la tonne.  
Les coûts sont très dépendants des moyens en personnel et matériel mis en oeuvre. La gestion de ce type de site peut être couplée avec une déchetterie par exemple. Les coûts de gardiennage sont alors considérablement amoindris. Des évolutions seront possibles en cas de modification de la réglementation.

### **Les principaux leviers pour réduire les coûts de stockage en CET de classe II**

*(extrait : Vers une meilleure maîtrise des coûts de gestion des déchets municipaux - ADEME - 9/99)*

- Les leviers sont essentiellement liés aux choix initiaux : implantation sur un terrain favorable et taille du CET. Mais le gestionnaire d'un CET n'a pas toujours de marge de manoeuvre sur des facteurs tels que la durée d'exploitation, le terrain, la hauteur de stockage ou le coût d'acquisition du périmètre de sécurité.

#### 6) Transfert - Transport : 15 à 30 € la tonne.

Les coûts du transport par rail ou voie d'eau sont plus difficiles à donner de manière générale : ils sont fortement dépendant des tonnages concernés et des équipements disponibles. Néanmoins leur prise en compte dans les projets de collecte ou de traitement de déchets ménagers et assimilés doit être encouragée.

Les indications de coûts des filières de traitement retenues dans la base de données annexée au Plan sont calculées à partir des coûts moyens indiqués ci-dessus.

## 9. 2. Le transport des déchets

Le transport des déchets génère des coûts importants et la mise en balance des critères économiques, techniques et environnementaux n'est pas évidente. De plus, les ratios de coûts au kilomètre ou à la tonne de déchets transportés ne sont très peu représentatifs de la réalité sachant que d'autres critères entrent en ligne de compte, notamment :

- l'accès à un type de transport (proximité ou non d'un axe ferroviaire, d'une voie d'eau ou d'un axe routier)
- le conditionnement des déchets et leur utilisation postérieure au transport (le compactage n'est pas toujours souhaitable, surtout lorsqu'un tri doit être effectué en aval)
- la fréquence des expéditions
- les tonnages concernés
- les distances parcourues
- la régularité du service attendue
- les délais de transports
- la durée du contrat ...

Il convient toutefois de se méfier des a priori : un transport par rail ou voie d'eau peut concerner des faibles distances ou des tonnages peu importants (des références de VNF et ECORAIL en témoignent).

Compte tenu des enjeux économiques et environnementaux importants, il est fortement recommandé que **l'ensemble des trois modes de transports déclinés ci-dessus soient systématiquement pris en compte sur les plans technique et économique dans la conception d'un transfert de déchets ou l'implantation d'un site de traitement ou de stockage nouveau.**

Des approches économiques autour du transport alternatif à la route ont été élaborées dans le cadre des travaux de révision du Plan Départemental. Les prestataires VNF et ECORAIL (filiale SNCF) ont été interrogés à ce sujet.

# 10. REDUCTION DES DECHETS A LA SOURCE

## 10. 1. Les enjeux

Inscrit à l'article premier de la loi n°92-646 du 13 Juillet 1992 sur la gestion des déchets, le principe de réduction des déchets à la source est également omniprésent dans la circulaire de Madame VOYNET du 28 Avril 1998 : " intégrer davantage de recyclage matière et organique ", " La modernisation de la gestion des déchets ... implique une action volontariste pour réduire la croissance actuelle de la production des déchets, dont nombre de composantes dépendent ou nécessitent l'implication du niveau local. "

La réduction des déchets à la source ne se limite donc pas seulement à une question de décisions nationales, voire internationales ou à une remise en cause de la production d'emballages ou des pratiques de la grande distribution, elle doit également être déclinée au niveau local, donc départemental.

Le plan départemental conclut que la mise en œuvre de ce principe passe par :

- une action individuelle
- un mode de financement adapté
- une communication intense et adéquate

## 10. 2. L'action individuelle pour réduire les déchets à la source (R. CLAVIJO - CLAPE LR)

La quantité de déchets que nous produisons est proportionnelle au niveau de notre consommation. Réduire notre production de déchets exige donc que soit réduite notre consommation. On peut y parvenir sans ascétisme ni privations en adoptant les comportements qui suivent :

1. Utiliser son esprit critique envers les innombrables sollicitations de la publicité. Ai-je vraiment besoin de telle marchandise ? Cet achat ne va-t-il pas surtout susciter de nouveaux besoins ? Si j'achète ces meubles ravissants, il me faudra un logis plus vaste. Je devrai déménager, payer un loyer plus élevé, augmenter mes revenus, travailler davantage, etc. Perdre sa vie à gagner ? Libérons-nous de cet esclavage : la multiplication des besoins.
2. Prendre ses distances vis-à-vis de l'image sociale liée à la possession d'un objet. On gagne moins d'estime et de considération par du luxe ostentatoire que par son indépendance d'esprit et une forte personnalité. Un homme libre ou un mouton ? Il faut choisir.
3. Préférer un objet polyvalent à une collection d'objets très spécialisés.
4. Préférer ce qui a été fabriqué près de chez soi : on économise ainsi énergie et moyens de transport.
5. Choisir des biens durables, réparables, réutilisables plutôt que des articles conçus pour être jetés après une seule utilisation.
6. Préférer des produits d'agriculture biologique ou écolabellisés.
7. Réutiliser des emballages conçus pour être jetés : papier cadeau, sacs en matière plastique, récipients divers.
8. Refuser les emballages superflus. Préférer les marchandises en vrac.
9. Aux sacs de sortie de caisse, préférer un panier d'osier, un filet ou un sac en coton. Ces récipients sont réutilisables, réparables, lavables et, en fin de vie, biodégradables.
10. Quand des emballages sont inévitables, exiger des emballages recyclables.
11. Préférer les emballages consignés aux emballages jetables.



12. Donner à des voisins, à des amis, à des associations caritatives (secours populaire, compagnons d'Emmaüs, ...) les objets encore utilisables dont vous voulez vous défaire : jouets, vêtements, électroménager, etc.
13. Préférer les produits recyclés à ceux fabriqués à partir de matériaux vierges.
14. Rapporter à un pharmacien les produits pharmaceutiques que vous n'avez pas consommés ; S'ils sont encore utilisables, ils seront utilisés par l'association des pharmaciens sans frontières dans des dispensaires ou dans le tiers-monde.
15. Si vous avez un jardin, ou si votre logement le permet, ne livrez pas aux éboueurs municipaux vos déchets putrescibles : restes de cuisine, de repas, résidus de jardinage, etc. Avec ces déchets, en paillage, en tas, en silos ou en bac, faites individuellement votre propre compost. Vous obtiendrez ainsi sans frais un excellent fertilisant agricole qui nous dispensera d'acheter du terreau.

### 10. 3. Le financement de la collecte et du traitement des déchets

Le mode de financement des services de collecte et de traitement des déchets ménagers peut activement induire un comportement de réduction des déchets à la source.

Alors que la **Taxe Ordures Ménagères**, impôt principalement basé sur le foncier bâti, est déconnectée de la production directe de déchets ménagers, la **Redevance Ordures Ménagères** est directement proportionnelle à la quantité réelle de déchets produits par chaque ménage. Ce dernier mode de financement peut passer par un pesage des déchets collectés, ou par une limitation du volume (coûts proportionnels à la taille des bacs de collecte).

De toute évidence, la redevance agit directement sur la réduction des déchets à la source, mais sa mise en place induit souvent des problèmes multiples et relève avant tout d'un choix politique. Par exemple, la taxe est une forme de solidarité pour les familles nombreuses en difficulté. De plus, bon nombre de budgets communaux ou syndicaux financent le service d'élimination des déchets par la taxe mais également par une part du budget général. Un passage à la redevance impliquerait dans ce cas une hausse significative des coûts par foyer.

Certains regrettent également que le coût de l'élimination soit uniquement pris en charge par le consommateur. D'autres pays européens responsabilisent davantage les distributeurs des biens consommables : par exemple en Allemagne, le consommateur peut ramener les emballages au supermarché où les produits ont été achetés. Le distributeur devient ainsi responsable des emballages qu'il met sur le marché.

La question de la mise en place de la redevance est aussi plus facile à traiter dès lors que les équipements nécessaires de tri et traitement ont été conçus et mis en place avec des dimensionnements suffisants. Dans le cas contraire, la forte augmentation des coûts consécutifs aux investissements lourds peut entraîner l'effet pervers de la multiplication des décharges sauvages avec un financement par redevance.

En conclusion, il convient **dans un premier temps de mettre en place tous les équipements** nécessaires pour répondre aux objectifs de valorisation préconisés par le Plan départemental. **Dans un deuxième temps**, l'action pourra être poursuivie par un **encouragement à l'instauration de la redevance. Concernant les déchets des entreprises**, la redevance spéciale s'impose dès lors que les entreprises manifestent des efforts concrets pour la réduction et le recyclage de leurs déchets : une entreprise ne faisant pas appel au service public de ramassage des déchets doit être exonérée de la taxe ordures ménagères.

## 10. 4. L'enjeu de la communication

Les actions de réduction à la source, tant au niveau collectif qu'individuel, passent avant tout par une communication adaptée. Mise en œuvre à la base par les structures de collecte, elle doit être prioritaire dans tout nouvel engagement ou toute nouvelle décision prise dans la gestion des déchets. Les collectivités sont invitées :

- à prendre en compte la communication dès la conception d'un nouveau projet ou d'une nouvelle organisation de collecte, de tri, de recyclage ou de traitement
- à définir clairement les cibles de l'information : consommateurs, citoyens, enfants, parents, entreprises, ... Des relais intéressants peuvent être assurés par les associations de consommateurs et de protection de la nature.
- à mettre au point le message à le faire passer : veut-on inciter un nouveau comportement, exposer des performances en termes de chiffres, remercier les consommateurs pour les efforts effectués, ... ?
- à inscrire l'action de communication dans le temps : la communication au lancement est très importante, mais l'information sur les performances atteintes (chiffres) et les avantages tirés doit aussi tenir une place importante.

Sur le plan financier, le plan recommande que les collectivités locales compétentes opèrent un transfert de fonds au niveau du budget des investissements et frais de fonctionnement des installations de traitement de déchets vers des actions de communication. A titre d'exemple, la définition du déchet ultime en zone Ouest retenu dans le cadre de cette révision prévoit qu'une collectivité ayant atteint 45% de valorisation des déchets municipaux par la mise en place des collectes sélectives recyclables et fermentescibles peut s'affranchir d'un traitement supplémentaire et enfouir directement les déchets résiduels. Ces performances ne peuvent être atteintes que par une communication intense et efficace.

# 11. EFFETS SUR LA SANTE HUMAINE DU TRAITEMENT DES DECHETS MENAGERS (CONTRIBUTION INSPECTEUR DES INSTALLATIONS CLASSEES - DDASS)

## P réambule

Bien qu'un plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés ne contienne pas formellement d'étude d'impact et ne soit donc pas assujéti à la présentation d'un « volet sanitaire », il peut être intéressant pour les lecteurs de ce plan d'y trouver des considérations d'ordre sanitaire.

Ces considérations doivent porter en premier lieu sur les effets sanitaires induits par la production même des déchets ménagers et qui ont vraisemblablement motivé les premières initiatives de collecte et d'élimination :

- de façon intuitive, l'être humain, comme les animaux, dépose ses déchets à l'écart de ses lieux de vie, pour des raisons diverses, parmi lesquelles existent des préoccupations d'ordre sanitaire (protection contre les odeurs, les parasites, les atteintes physiques et les infections) ;
- en mode d'habitat regroupé, la réduction de l'espace vital individuel conduit à organiser l'évacuation des déchets vers un lieu situé à l'écart des secteurs habités, car les risques sanitaires prennent un caractère épidémique ;
- les modalités de stockage ou de traitement des déchets étant à leur tour susceptibles d'engendrer des nuisances ou des atteintes à la santé des organismes vivants, le législateur a mis en place une réglementation imposant des précautions particulières à chaque mode de traitement.

## 11. 1. Effets des déchets sur la santé

Les substances comprises dans les déchets ménagers et susceptibles d'engendrer des nuisances ou des atteintes à la santé sont diverses :

- matières organiques végétales et animales servant de support aux organismes qui contribuent à leur dégradation et qui sont susceptibles d'être pathogènes par eux-mêmes ou en tant que vecteurs ;
- matières minérales contondantes, coupantes, piquantes ;
- matières combustibles susceptibles de dégager des substances corrosives ou toxiques dans l'atmosphère ;
- résidus de substances toxiques.

En outre, ces substances ou celles résultant de l'altération des matières qui constituent les déchets, peuvent porter atteinte aux organismes vivants consommant des eaux dans lesquelles elles sont entraînées par lixiviation.

Ainsi, les effets pathogènes des déchets ménagers peuvent-ils être engendrés par différentes voies :

- voies directes : contact ou ingestion,
- voies indirectes : inhalation, ingestion d'eau ou d'organismes contaminés.

L'abandon des déchets sans précaution, comme cela est encore pratiqué dans certaines communes du département de l'Hérault, apparaît ainsi comme la pratique la plus susceptible d'exposer les populations aux risques sanitaires engendrés par les déchets ménagers, que ce soit par l'absence d'isolement, par leur exposition aux eaux météoriques et de ruissellement ou par leur combustion à l'air libre, qui est le mode de production et de diffusion de substances pathogènes (acides, composés organiques volatils, organo-halogénés, hydrocarbures, poussières...) le plus efficace.

La probabilité d'atteintes pathologiques aux organismes végétaux, animaux et humains engendrées par la mise en décharge brute des déchets ménagers, bien qu'elle n'ait pas été mesurée, est vraisemblablement plus élevée que celle de tout autre procédé de traitement conforme à la réglementation.

## 11. 2. Effets du traitement des déchets sur la santé

Les différents procédés de traitement peuvent être générateurs d'émissions polluantes spécifiques :

- Les opérations de collecte et de tri peuvent contribuer à la diffusion de poussières et de micro-organismes susceptibles de porter atteinte aux voies respiratoires ou aux tissus (mycoses) .
- Les fermentations aérobies des déchets organiques mises en œuvre pour la préparation de composts, outre les effets similaires à ceux décrits ci-dessus, émettent à l'atmosphère des composés organiques volatils et du dioxyde de carbone, dans des quantités qui n'ont pas permis à ce jour d'identifier d'éventuels effets sanitaires ; des charges organiques et des acides humiques peuvent éventuellement être entraînés par les eaux de ruissellement et perturber les milieux récepteurs.
- Des fermentations anaérobies se produisent sur les sites de stockage compactés et génèrent en outre des traces de mercaptans toxiques et des quantités significatives d'hydrogène sulfuré et de méthane, gaz à effet de serre et explosible à certaines concentrations ; les accidents connus n'ont concerné que des personnes présentes sur le site de stockage ou à proximité immédiate.

Ces émissions ne sont totalement captées et contrôlées que dans les procédés de méthanisation en silos étanches. La suppression des effets nuisants et la valorisation de ces émanations gazeuses s'effectuent par des procédés de combustion, dont les émissions sont décrites plus loin.

Les liquides résiduels de ces fermentations sont susceptibles de contenir des substances métalliques oxydées ou réduites, des composés organiques halogénés et des traces de solvants et de pesticides, dont les effets toxiques connus ne semblent pouvoir affecter que les organismes aquatiques directement exposés aux rejets.

- La combustion des déchets et des gaz qu'ils génèrent émet des oxydes de carbone, d'azote et de soufre, des acides, des poussières, des composés organiques volatils et des organo-halogénés. Ces substances émises en concentrations variables selon les procédés d'incinération et de traitement de fumées mis en œuvre, sont diffusées dans l'environnement, où elles se mélangent à celles émises par d'autres sources ; les substances spécifiques à l'incinération des déchets, susceptibles d'avoir un impact sanitaire sur les populations riveraines et qui ont été identifiées dans une étude sur un incinérateur de l'agglomération grenobloise<sup>1</sup>, sont :
  - le trichloréthane (effets systémiques divers),
  - le benzène (cancérogène),
  - le cadmium (effet rénal),
  - le nickel (cancérogène).

*« Pour le trichloréthane et le cadmium, les concentrations exposition vie entière des riverains sont nettement en deçà des seuils d'effets toxicologiques.*

*Pour le benzène, l'excès de risque vie entière est négligeable.*

*Seul le nickel peut faire l'objet d'une attention particulière, l'excès de risque étant de  $1.10^{-5}$ , ce qui est toutefois très faible.*

*Ces résultats sont en concordance avec ceux décrits dans la littérature ...*

*Les conséquences sanitaires à long terme, sur la population riveraine, des polluants émis par l'incinérateur semblent faibles, voire inexistantes pour les polluants examinés ».*

Quant aux rejets liquides des unités d'incinération, ils sont susceptibles de contenir des résidus de métaux lourds, parmi lesquels le mercure et le nickel sont des toxiques spécifiques. Là encore, les quantités rejetées ne permettent pas d'identifier un effet sanitaire, les impacts environnementaux étant liés à la salinité de ces rejets.

- Par ailleurs, les opérations de transport des déchets participent aux effets sanitaires et aux dangers produits par la circulation automobile en général ; ces effets sont examinés dans les études recommandées par les plans régionaux pour la qualité de l'air (PRQA) et dans les plans de protection de l'atmosphère (PPA).

D'une façon générale, la détection d'éventuels effets sanitaires induits par le fonctionnement des installations de traitement de déchets passe en premier lieu par l'observation de l'état de santé des travailleurs présents au sein de ces installations, qui sont, a priori, les plus exposés. C'est donc à partir des statistiques des services de médecine du travail qu'il apparaît envisageable d'identifier d'éventuels effets sanitaires à plus long terme sur les populations riveraines.

<sup>1</sup> DOR, F. (2000) : « Evaluation des nuisances et impacts liés à l'incinération d'ordures ménagères et assimilées » ADEME / SRIM.

### 11. 3. Effets du plan départemental sur la santé

Le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés contribue à améliorer la protection de la santé des populations, par l'incitation à la mise en œuvre de procédés de collecte et de traitement limitant les mélanges de déchets et permettant soit leur valorisation, soit leur transformation dans des conditions contrôlées.

Les principaux effets sanitaires positifs de la mise en application des orientations du plan départemental sont :

- la séparation et la collecte spécifique des substances toxiques (solvants, hydrocarbures, produits à base de métaux lourds, pesticides) en vue de leur récupération ou de leur traitement dans les unités spécialisées ;
- la suppression des processus polluants de dégradation des matières organiques, par la mise en œuvre de procédés de fermentation contrôlés, où les effluents liquides sont récupérés et qui permettent de restituer au sol ces matières organiques sans mélange avec des substances toxiques ;
- la suppression des brûlages à l'air libre à basse température, par la mise en œuvre de procédés contrôlés d'enfouissement ou d'incinération permettant une diffusion maîtrisée et limitée des substances toxiques et des gaz susceptibles de porter atteinte aux équilibres atmosphériques ;
- la réduction des pollutions et des dangers induits par les transports de déchets à longues distances, par l'incitation à la mise en place d'installations de traitement suffisantes dans chaque zone du plan.

### 11. 4. Conclusion

L'approbation et la mise en application des dispositions d'un plan d'élimination de déchets ne peuvent contribuer qu'à une amélioration de la protection de l'environnement et de la salubrité des milieux, dans la mesure où ces actions visent à l'implantation, sur le territoire concerné, d'installations conformes aux normes et règlements en vigueur.

En effet, les mesures effectuées sur les émissions des installations de traitement de déchets permettent de conclure qu'elles ne sont pas susceptibles d'engendrer de risques pour les riverains par exposition directe. Une estimation du risque global engendré par chacun des polluants émis ne sera possible qu'après quantification des apports par les voies d'exposition indirectes, notamment celles qui intègrent les accumulations au long de la chaîne alimentaire.

La suppression des dépôts non contrôlés et la mise en place d'installations autorisées peut contribuer à l'amélioration de cette connaissance, notamment par les études d'impact réalisées avant chaque implantation et présentées dans les dossiers de demande d'autorisation d'exploiter et par le suivi des impacts environnementaux des installations en fonctionnement.

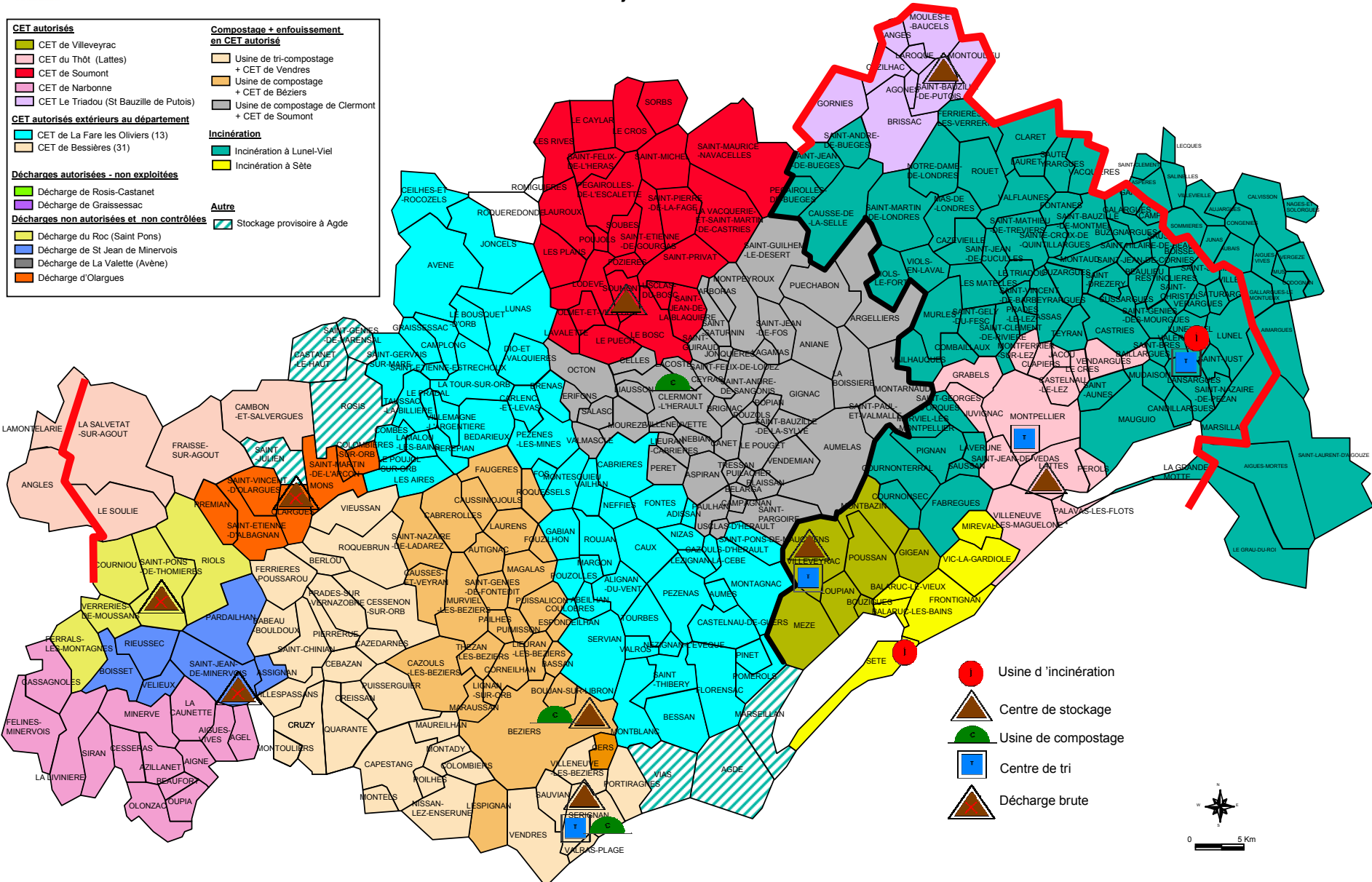




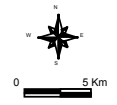
# Destination actuelle des ordures ménagères sur le département de l'Hérault

mise à jour Janvier 2003

<b>CET autorisés</b>	<b>Compostage + enfouissement en CET autorisé</b>
CET de Villeveyrac	Usine de tri-compostage + CET de Vendres
CET du Thôt (Lattes)	Usine de compostage + CET de Béziers
CET de Soumont	Usine de compostage de Clermont + CET de Soumont
CET de Narbonne	
CET Le Triadou (St Bauzille de Putois)	
<b>CET autorisés extérieurs au département</b>	<b>Incineration</b>
CET de La Fare les Oliviers (13)	Incineration à Lunel-Viel
CET de Bessières (31)	Incineration à Sète
<b>Décharges autorisées - non exploitées</b>	<b>Autre</b>
Décharge de Rosis-Castanet	Stockage provisoire à Agde
Décharge de Graissessac	
<b>Décharges non autorisées et non contrôlées</b>	
Décharge du Roc (Saint Pons)	
Décharge de St Jean de Minervois	
Décharge de La Valette (Avené)	
Décharge d'Olargues	



- Usine d'incineration
- Centre de stockage
- Usine de compostage
- Centre de tri
- Décharge brute





# Collectivités ayant compétence en matière de traitement des ordures ménagères sur le département de l'Hérault

mise à jour Janvier 2003

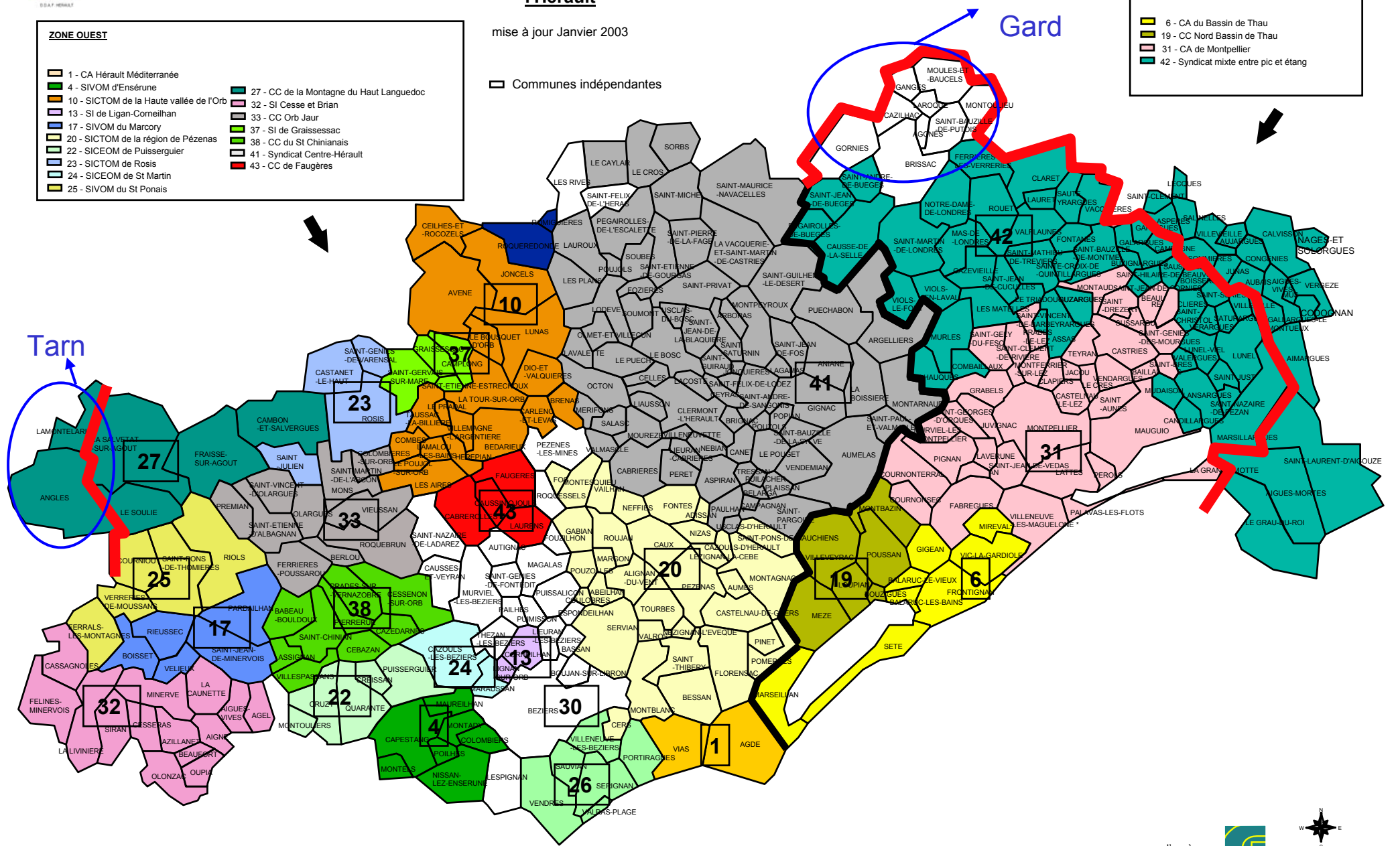
☐ Communes indépendantes

Gard

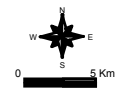
## ZONE OUEST

- |   |  |
|---|--|
| 1 - CA Hérault Méditerranée             | 27 - CC de la Montagne du Haut Languedoc |
| 4 - SIVOM d'Ensérune                    | 32 - SI Cesse et Brian                   |
| 10 - SICTOM de la Haute vallée de l'Orb | 33 - CC Orb Jaur                         |
| 13 - SI de Ligan-Cornelhan              | 37 - SI de Graissessac                   |
| 17 - SIVOM du Marcory                   | 38 - CC du St Chinianais                 |
| 20 - SICTOM de la région de Pézenas     | 41 - Syndicat Centre-Hérault             |
| 22 - SICEOM de Puisserguier             | 43 - CC de Faugères                      |
| 23 - SICTOM de Rosis                    |  |
| 24 - SICEOM de St Martin                |  |
| 25 - SIVOM du St Ponais                 |  |

- ### ZONE EST
- 6 - CA du Bassin de Thau
  - 19 - CC Nord Bassin de Thau
  - 31 - CA de Montpellier
  - 42 - Syndicat mixte entre pic et étang



d'après







# Collectivités ayant compétence en matière de collecte des ordures ménagères sur le département de l'Hérault

- mise à jour Janvier 2003

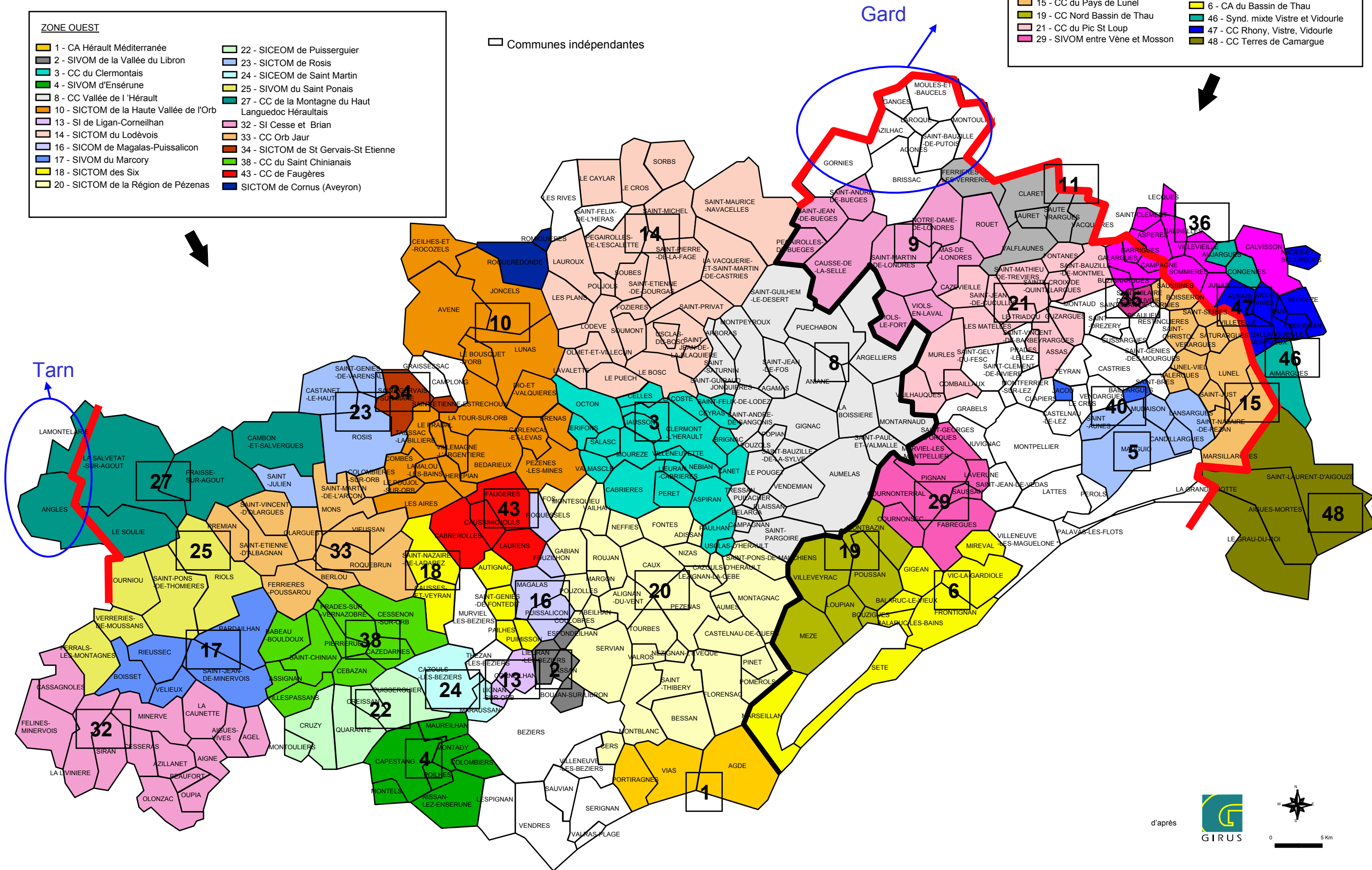
**ZONE OUEST**

1 - CA Hérault Méditerranée	22 - SICEOM de Puisserguier
2 - SIVOM de la Vallée du Libron	23 - SICTOM de Rosis
3 - CC du Clermontais	24 - SICEOM de Saint Martin
4 - SIVOM d'Ensérune	25 - SIVOM du Saint Ponais
8 - CC Vallée de l'Hérault	27 - CC de la Montagne du Haut Languedoc Héraultais
10 - SICTOM de la Haute Vallée de l'Orb	32 - SI Cesse et Brian
13 - SI de Ligan-Corneilhan	33 - CC Orb Jaur
14 - SICTOM du Lodévois	34 - SICTOM de St Gervais-St Etienne
16 - SICOM de Magalas-Puissalicon	38 - CC du Saint Chinianais
17 - SIVOM du Marcory	43 - CC de Faugères
18 - SICTOM des Six	SICTOM de Cornus (Aveyron)
20 - SICTOM de la Région de Pézenas	

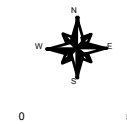
**ZONE EST**

5 - SIVOM de l'Etang de l'Or	35 - CC Ceps et Sylves
9 - CC Séranne - Pic Saint Loup	36 - SIVOM de Sommières
11 - CC de l'Orthus	40 - SICTOM des trois rivières
15 - CC du Pays de Lunel	6 - CA du Bassin de Thau
19 - CC Nord Bassin de Thau	46 - Synd. mixte Vistre et Vidourle
21 - CC du Pic St Loup	47 - CC Rhony, Vistre, Vidourle
29 - SIVOM entre Vène et Mosson	48 - CC Terres de Camargue

□ Communes indépendantes



d'après



C O M M I S S I O N  
P L A N  
D E P A R T E M E N T A L

PREMIERE REVISION DU  
PLAN DEPARTEMENTAL  
D'ELIMINATION DES DECHETS  
MENAGERS ET ASSIMILES DE  
L'HERAULT

**DOCUMENT  
PRINCIPAL**

Mars 2002

# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>5</b>
<b>1. RAPPEL : PREMIER PLAN DÉPARTEMENTAL DE L'HÉRAULT .....</b>	<b>6</b>
1. 1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE.....	6
1. 2. QUELQUES POINTS FORTS DU PLAN DE 1996 .....	6
1. 3. PRINCIPALES ÉVOLUTIONS OBSERVÉES DEPUIS L'APPROBATION DU PLAN.....	7
1. 3. 1. <i>La structuration des collectivités locales</i> .....	7
1. 3. 2. <i>La réhabilitation des décharges sauvages : stratégie mise en oeuvre</i> .....	8
1. 3. 3. <i>Les nouvelles installations de traitement des déchets ménagers et assimilés depuis l'approbation du plan</i> .....	9
1. 3. 4. <i>Flux actuels de déchets</i> .....	10
<b>2. CONTEXTE ADMINISTRATIF ET RÉGLEMENTAIRE DE LA RÉVISION DU PLAN : .....</b>	<b>11</b>
2. 1. DÉCRET RELATIF AUX PLANS D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS .....	11
2. 2. CIRCULAIRE DU 28 AVRIL 1998 .....	12
2. 3. ANALYSE ADEME DU PLAN HÉRAULTAIS .....	13
2. 4. STRUCTURATION DU TRAVAIL DE RÉVISION.....	13
2. 4. 1. <i>Comité de Pilotage</i> .....	13
2. 4. 2. <i>Groupe de travail " Etudes de filières et de zones "</i> .....	14
2. 4. 3. <i>Groupe de travail " D.I.B. – Déchets toxiques – Déchets du B.T.P. "</i> .....	14
2. 4. 4. <i>Groupe de travail " Production de déchets – statistiques "</i> .....	14
2. 4. 5. <i>Groupe de travail " Valorisation organique "</i> .....	15
2. 4. 6. <i>Groupe de travail " Analyse économique "</i> .....	15
2. 4. 7. <i>Groupe de travail " Réduction des déchets à la source "</i> .....	15
2. 5. LES ÉTAPES ADMINISTRATIVES DE LA RÉVISION .....	16
<b>3. STRUCTURATION ADMINISTRATIVE DU DEPARTEMENT - DÉCOUPAGE EN ZONES.....</b>	<b>18</b>
3. 1. NOTE PRÉLIMINAIRE : « L'APPLICATION DE LA LOI CHEVÈNEMENT EN MATIÈRE DE DÉCHETS » - EXTRAIT DE « GESTION DU SERVICE PUBLIC DES DÉCHETS – CGGREF – MISSION D'APPUI TECHNIQUE AUX SERVICES DÉCONCENTRÉS – VERSION 2 DU 20/09/00 .....	18
3. 1. 1. <i>Le transfert de compétences</i> .....	18
3. 1. 2. <i>Le fractionnement du service déchets</i> .....	19
3. 1. 3. <i>Le financement du service</i> .....	19
3. 1. 4. <i>La dotation d'intercommunalité</i> .....	19
3. 1. 5. <i>Les deux niveaux de compétence déchets</i> .....	20
3. 1. 6. <i>Les conséquences de la création d'une nouvelle communauté de communes CC, d'agglomération CA ou urbaine CU</i> .....	21
3. 1. 7. <i>Les mesures transitoires</i> .....	23
3. 2. COLLECTIVITÉS INTERCOMMUNALES À COMPÉTENCE " COLLECTE DES DÉCHETS MÉNAGERS " .....	24
3. 3. COLLECTIVITÉS INTERCOMMUNALES À COMPÉTENCE " TRAITEMENT DES DÉCHETS MÉNAGERS " .....	24
3. 4. HISTORIQUE DU DÉCOUPAGE EN ZONES .....	25
3. 5. LE ZONAGE DANS LE PLAN RÉVISÉ .....	26
3. 3. FLUX DE DÉCHETS ENTRE ZONES .....	30
3. 3. 1. <i>Règles concernant les déchets municipaux</i> .....	30
3. 4. LES FLUX INTERDÉPARTEMENTAUX.....	32

<b>4. LES FILIÈRES DE TRAITEMENT DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS - DECOUPAGE EN SECTEURS.....</b>	<b>33</b>
4. 1. LES FILIÈRES DE TRAITEMENT SELON LE PREMIER PLAN DE 1996.....	33
4. 2. BILAN ACTUEL : SYNTHÈSE DES ÉTUDES DE FILIÈRES ET DE ZONES .....	34
4. 2. 1. <i>Etudes de filières et de zones réalisées depuis l'approbation du premier Plan de 1996</i> .....	34
4. 2. 2. <i>Méthodologie pour l'exploitation de ces études</i> .....	35
4. 2. 3. <i>Gisement actuel de déchets ménagers et assimilés dans le département</i> .....	35
4. 2. 3. <i>La valorisation des déchets après trois ans d'application du plan : quels résultats ?</i> .....	36
4. 3. 3. <i>Les capacités de traitement et de stockage dans le département après trois ans d'application du plan : quels résultats ?</i> .....	36
4. 3. LES NOUVELLES FILIÈRES DE TRAITEMENT - NOUVELLE DÉFINITION DU DÉCHET ULTIME .....	40
4. 4. LES NOUVEAUX OBJECTIFS DE VALORISATION DES DÉCHETS MUNICIPAUX.....	45
4. 4. 1. <i>Définition des secteurs</i> .....	45
4. 4. 2. <i>Objectifs de valorisation : Déchets Municipaux - DIB</i> .....	50
<b>5. EMBALLAGES MÉNAGERS .....</b>	<b>58</b>
5. 1. LE CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE.....	58
5. 2. LA PRODUCTION DE DÉCHETS D'EMBALLAGES MÉNAGERS .....	58
5. 3. LES OBJECTIFS DE VALORISATION.....	59
5. 4. LES COLLECTIVITÉS AYANT CONTRACTÉ AVEC ECO-EMBALLAGES .....	59
<b>6. VALORISATION ORGANIQUE (CONTRIBUTION CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'HÉRAULT)</b>	<b>60</b>
.....	
6. 1. BILAN DES MATIÈRES ORGANIQUES VALORISABLES SUR LE DÉPARTEMENT DE L'HÉRAULT .....	61
6. 2. EXISTANT DÉPARTEMENTAL EN MATIÈRE DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT DE LA MATIÈRE ORGANIQUE .....	61
6. 3. SYNTHÈSE DE LA RÉGLEMENTATION APPLICABLE EN MATIÈRE DE TRANSFORMATION ET DE VALORISATION DES PRODUITS ORGANIQUES .....	62
6. 4. TECHNIQUES DE TRAITEMENT DES PRODUITS ORGANIQUES DANS L'OPTIQUE D'UNE VALORISATION .....	63
6. 4. 1. <i>Procédé par aération naturelle</i> .....	63
6. 4. 2. <i>Procédé par aération forcée</i> .....	64
6. 5. FILIÈRES DE VALORISATION ORGANIQUE .....	65
6. 5. 1. <i>Filières envisageables et existant départemental</i> .....	65
6. 6. QU'EST-CE QU'UN COMPOST ? - COMMENT L'APPRÉCIER ?.....	66
6. 6. 1. <i>Définition d'un compost</i> .....	66
6. 6. 2. <i>Caractéristiques physiques d'un compost</i> .....	66
6. 6. 3. <i>Caractéristiques analytiques d'un compost</i> .....	67
6. 6. EXIGENCES TECHNICO-ÉCONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTALE DES FILIÈRES D'UTILISATION DES PRODUITS70	
6. 7. SYNTHÈSE .....	71
6. 7. 1. <i>Capacités de traitement requises par secteur</i> .....	71
6. 7. 2. <i>Actions à développer</i> .....	71
<b>7. DÉCHETS INDUSTRIELS BANALS ET DÉCHETS DU B.T.P. (CONTRIBUTION CHAMBRE DES MÉTIERS DE L'HÉRAULT).....</b>	<b>73</b>
7. 1. PRODUCTION DE DIB DANS LE DÉPARTEMENT .....	74
7. 1. 1. <i>Estimation de la production de DIB</i> .....	74
7. 1. 2. <i>Estimation de part de DIB compris dans les Ordures Ménagères (OM)</i> .....	74
7. 2. COLLECTE ET TRAITEMENT DES D.I.B .....	74
7. 2. 1. <i>L'accès aux filières de collecte et de traitement</i> .....	74
7. 2. 2. <i>La valorisation et le stockage des DIB</i> .....	75
7. 3. DÉCHETS DU BÂTIMENT ET TRAVAUX PUBLICS .....	77
7. 3. 1. <i>Estimation de la production de déchets du Bâtiment et Travaux Publics</i> .....	77
7. 3. 2. <i>Schéma et Plan de gestion des déchets du BTP</i> .....	78
7. 3. 3. <i>Favoriser la valorisation des déchets du BTP</i> .....	78
7. 3. 4. <i>Le développement des Centres d'Enfouissement Techniques de classe 3</i> .....	80

<b>8. DÉCHETS TOXIQUES (CONTRIBUTION CHAMBRE DES MÉTIERS DE L'HÉRAULT - ADEME - CLAPE LR).....</b>	<b>82</b>
8. 1. NATURE DES D.T.Q.D. ....	82
8. 1. 1. <i>Origine</i> .....	82
8. 1. 2. <i>Catégories de D.T.Q.D.</i> .....	83
8. 2. DIFFICULTÉS SPÉCIFIQUES AU D.T.Q.D. ....	84
8. 2. 1. <i>Les risques</i> .....	84
8. 2. 2. <i>Nécessité de collectes spécifiques</i> .....	84
8. 3. ELIMINATION DES D.T.Q.D. ....	85
8. 3. 1. <i>Difficultés d'élimination</i> .....	85
8. 3. 2. <i>Les solutions actuelles</i> .....	86
8. 3. 3. <i>Tableau de synthèse</i> .....	86
8. 4. FILIÈRES EXISTANTES .....	88
8. 4. 1. <i>Les huiles moteurs usagées</i> .....	88
8. 4. 2. <i>Les médicaments non utilisés et leurs emballages</i> .....	89
8. 4. 3. <i>Piles et accumulateurs usagés</i> .....	89
8. 4. 4. <i>Reprise des déchets par le fournisseur</i> .....	89
<b>9. ANALYSE ÉCONOMIQUE .....</b>	<b>90</b>
9. 1. LES COÛTS MOYENS PAR FILIÈRE DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT .....	90
9. 2. LE TRANSPORT DES DÉCHETS.....	93
<b>10. RÉDUCTION DES DÉCHETS A LA SOURCE.....</b>	<b>94</b>
10. 1. LES ENJEUX .....	94
10. 2. L'ACTION INDIVIDUELLE POUR RÉDUIRE LES DÉCHETS À LA SOURCE (R. CLAVIJO – CLAPE LR) .....	94
10. 3. LE FINANCEMENT DE LA COLLECTE ET DU TRAITEMENT DES DÉCHETS .....	95
10. 4. L'ENJEU DE LA COMMUNICATION .....	96
<b>11. EFFETS SUR LA SANTÉ HUMAINE DU TRAITEMENT DES DÉCHETS MÉNAGERS.....</b>	<b>97</b>
PRÉAMBULE.....	97
11. 1. EFFETS DES DÉCHETS SUR LA SANTÉ.....	97
11. 2. EFFETS DU TRAITEMENT DES DÉCHETS SUR LA SANTÉ .....	98
11. 3. EFFETS DU PLAN DÉPARTEMENTAL SUR LA SANTÉ.....	100
11. 4. CONCLUSION .....	100

## ANNEXES

- ANNEXE 1                    Décret du 96-1008 relatif aux plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés
- ANNEXE 2                    Analyse ADEME du plan départemental initial
- ANNEXE 3                    Liste des collectivités à compétence déchets
- ANNEXE 4                    Synthèse des études de filières et de zones - PHASE 1 étude GIRUS - 11/99
- ANNEXE 5                    Mode d'emploi bases de données « Objectifs » et « Bilan » - PHASE 3 étude GIRUS - 1/00
- ANNEXE 6                    Quantification des Ordures Ménagères strictes - PHASE 2 étude GIRUS - 11/99
- ANNEXE 7                    Quantification et caractérisation des déchets des populations touristiques - PHASE 2 étude GIRUS - 11/99
- ANNEXE 8                    annexes concernant les Déchets Industriels Banals
- ANNEXE 9                    annexes concernant la Valorisation Organique
- ANNEXE 10                  Liste des collecteurs, recycleurs, trieurs et conditionneurs de la région - source ADEME
- ANNEXE 11                  Production et objectifs de valorisation des emballages ménagers

**ANNEXE 1 : DECRET 96-1008**  
**RELATIF AUX PLANS DEPARTEMENTAUX D'ELIMINATION DES**  
**DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES**

JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE FRANCAISE.  
24 novembre 1996 page 17138.  
Décret n° 96-1008 du 18 novembre 1996.  
Relatif aux plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés.

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'environnement,

Vu le règlement n° 259-93 du Conseil des Communautés européennes du 1er février 1993 concernant la surveillance et le contrôle des transferts de déchets à l'entrée et à la sortie de la Communauté européenne ;

Vu la directive n° 75-442 du Conseil des Communautés européennes du 15 juillet 1975 relative aux déchets, modifiée par la directive n° 91-156 du 18 mars 1991, notamment ses articles 5 et 7 ;

Vu la directive n° 94-62 du Parlement européen et du Conseil des Communautés européennes du 20 décembre 1994 relative aux emballages et aux déchets d'emballages, notamment son article 14 ;

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment ses articles L. 2224-13, L. 3211-1, L. 3221-1 et suivants, L. 5213-1, L. 5213-15, L. 5214-1, L. 5214-16 à L. 5214-22, L. 5215, L. 5216-1 et L. 5216-16 ;

Vu le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;

Vu la loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux, modifiée et complétée notamment par la loi n° 92-646 du 13 juillet 1992 et par la loi n° 95-101 du 2 février 1995, et spécialement ses articles 10-2 et 10-3 ;

Vu la loi n° 75-663 du 19 juillet 1976 modifiée relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu le décret n° 92-377 du 1er avril 1992 portant application pour les déchets résultant de l'abandon des emballages de la loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 susvisée ;

Vu le décret n° 94-609 du 13 juillet 1994 portant application de la loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 modifiée susvisée et relatif, notamment, aux déchets d'emballages dont les détenteurs ne sont pas les ménages ;

Vu le décret n° 96-1009 du 18 novembre 1996 relatif aux plans d'élimination de déchets industriels spéciaux, notamment son article 5 ;

Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

Décrète :

## CHAPITRE 1er

### Des objectifs et du contenu des plans

Art. 1er. - Les plans départementaux ou interdépartementaux d'élimination de déchets prévus à l'article 10-2 de la loi du 15 juillet 1975 susvisée ont pour objet de coordonner l'ensemble des actions à mener tant par les pouvoirs publics que par des organismes privés en vue d'assurer la réalisation des objectifs définis à l'article 1er de cette loi et, notamment, l'élimination des déchets ménagers ainsi que de 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.

Art. 2. - Les plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés comprennent :

- a) Les mesures qu'il est recommandé de prendre pour prévenir l'augmentation de la production de déchets ménagers et assimilés, y compris pour prévenir la production de déchets d'emballages dont les détenteurs finaux sont les ménages et pour promouvoir, le cas échéant, la réutilisation de ces déchets ;
- b) Un inventaire prospectif, établi sur cinq et dix ans, des quantités de déchets à éliminer selon leur nature et leur origine ;
- c) La fixation, pour les diverses catégories de déchets qu'ils définissent, des proportions de déchets qui doivent être à terme de cinq ans, d'une part, et à terme de dix ans, d'autre part, soit valorisés par réemploi, recyclage, obtention de matières réutilisables ou d'énergie, soit incinérés sans récupération d'énergie ou détruits par tout autre moyen ne conduisant pas à une valorisation, soit stockés ;
- d) L'énumération 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 au 30 juin 2001 :
  - valorisation de 50 p. 100 au minimum et 65 p. 100 au maximum en poids des déchets d'emballages ;
  - recyclage de 25 p. 100 au minimum et 45 p. 100 au maximum en poids de l'ensemble des matériaux d'emballages entrant dans les déchets d'emballages, avec un minimum de 15 p. 100 en poids pour chaque matériau d'emballages ;
- e) Le recensement des installations d'élimination des déchets d'ores et déjà en service ou dont la demande d'autorisation d'exploiter au titre de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 susvisée a déjà été déposée ;
- f) L'énumération, compte tenu des priorités retenues, des installations qu'il sera nécessaire de créer pour atteindre les objectifs définis au c, leur localisation préconisée, notamment en ce qui concerne les centres de stockage de déchets ultimes issus du traitement des déchets ménagers et assimilés.

## CHAPITRE II

De l'autorité compétente et de la zone géographique couverte par le plan

Art. 3. - Dans chaque département, l'autorité compétente chargée de l'élaboration, de l'application et de la révision du plan est :

- le préfet ;

- ou, lorsque le conseil général a demandé que le plan soit élaboré à son initiative et sous sa responsabilité, le président du conseil général. En ce cas, le président du conseil général en informe le préfet, qui se trouve dès lors dessaisi de sa compétence. Le transfert de compétence est porté à la connaissance du public par publication simultanée au Recueil des actes administratifs de la préfecture et au Recueil des délibérations du conseil général ainsi, le cas échéant, que par toute autre mesure de publicité fixée, s'ils le jugent utile, conjointement par le préfet et par le président du conseil général.

Art. 4. - I. - La décision d'élaborer un plan interdépartemental est prise conjointement, au stade initial ou à celui de la révision, par les autorités respectivement compétentes de deux, ou exceptionnellement plusieurs, départements limitrophes. Ce plan est élaboré ou révisé d'un commun accord par chacune de ces autorités selon les procédures applicables à chaque département en cause, telles qu'elles sont définies par le présent décret.

Les mêmes autorités peuvent décider, à l'occasion de la révision, que chaque département disposera à l'avenir de son propre plan.

II. - L'autorité compétente définit la zone géographique couverte par le plan, dite ci-après "zone du plan", en tenant compte des dispositions arrêtées par les communes et par les établissements publics de coopération intercommunale du département pour satisfaire aux obligations qui leur sont assignées par les articles L. 2224-13 et L. 2224-14 du code général des collectivités territoriales.

## CHAPITRE III

De la commission du plan

Art. 5. - Il est créé dans chaque département une commission consultative composée :

a) Du préfet ou de son représentant, président de la commission lorsque le plan est élaboré à son initiative ;

b) Du président du conseil général ou de son représentant, président de la commission lorsque le plan est élaboré à l'initiative du conseil général ;

c) De représentants du conseil général désignés par ce dernier ;

d) De représentants des communes désignés par les associations départementales des maires ou, à défaut, par le collège des maires de la zone du plan, dont deux au moins au titre des établissements publics créés en application des articles L. 5213-1, L. 5214-1 et L. 5216-1 du code général des collectivités territoriales, lorsque ces organismes exercent des compétences en matière d'élimination des déchets ;

e) Des chefs des services déconcentrés de l'Etat intéressés et, s'il y a lieu, des chefs des services départementaux compétents, ou de leurs représentants ;

f) D'un représentant de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie ;



- g) De représentants des chambres de commerce et d'industrie, des chambres d'agriculture et des chambres des métiers de la zone du plan ;
- h) De représentants des organisations professionnelles concourant à la production et à l'élimination des déchets, ainsi que de représentants des organismes agréés en application du décret du 1er avril 1992 susvisé ;
- i) De représentants d'associations agréées de protection de l'environnement concernées.

L'autorité compétente fixe la composition de la commission, nomme ceux de ses membres prévus aux e à i de l'alinéa précédent et désigne le service chargé de son secrétariat.

La commission départementale définit, avec son programme de travail, les modalités de son fonctionnement.

Le projet de plan élaboré à l'initiative de l'autorité compétente ou révisé par celle-ci est soumis à l'avis de la commission consultative.

Art. 6. - L'autorité compétente présente à la commission consultative, au moins une fois par an, un rapport relatif à la mise en oeuvre du plan.

#### CHAPITRE IV

Des modalités de consultation et d'information du public et des collectivités territoriales

Art. 7. - L'autorité compétente, après avoir recueilli l'avis de la commission consultative, soumet le projet de plan pour avis :

- a) Au conseil général et aux conseils généraux des départements limitrophes ;
- b) Au conseil départemental d'hygiène ;
- c) A la commission consultative chargée de l'élaboration et de l'application du ou des plans d'élimination des déchets industriels spéciaux, créée conformément à l'article 5 du décret n° 96-1009 du 18 décembre 1996 susvisé, territorialement compétente pour la zone du plan.

A défaut de réponse dans les trois mois de leur saisine, ces conseils et commission sont réputés avoir donné un avis favorable au projet.

Le projet de plan est, en outre, porté à la connaissance des établissements publics de coopération intercommunale intéressés.

Le projet de plan est éventuellement modifié pour tenir compte de ces avis.

Art. 8. - Le projet de plan est soumis à enquête publique dans les formes prévues aux articles R. 11-14-2 et suivants du code de l'expropriation, sous réserve des dispositions suivantes :

Si le plan relève dans un département de la compétence du préfet, le dossier d'enquête est déposé à la préfecture et dans chaque sous préfecture du département ;

Si le plan relève dans un département de la compétence du conseil général, le dossier d'enquête est déposé au siège du conseil général et en tout autre lieu fixé par lui.

Le dossier d'enquête comprend :

- a) Une notice explicative précisant l'objet de l'enquête, la portée du projet de plan et les justifications des principales mesures que celui-ci comporte ;
- b) Le projet de plan.

Pour l'application des articles R. 11-14-2 et suivants du code de l'expropriation et lorsque le conseil général est compétent pour l'élaboration du plan, le président de ce conseil est substitué au préfet.

Art. 9. - Lorsque le plan est élaboré dans un département par le préfet, il est approuvé par arrêté de ce dernier. Un exemplaire du plan est déposé à la préfecture ainsi que dans chaque sous-préfecture de la zone du plan. Un exemplaire en est adressé au président du conseil général.

Lorsque le plan est élaboré par le conseil général, il est approuvé par délibération de ce conseil. Un exemplaire du plan est déposé au siège du conseil général. Un exemplaire en est adressé au préfet.

L'acte d'approbation du plan est publié, selon le cas, au Recueil des actes administratifs de la préfecture ou au Recueil des délibérations du conseil général. Il fait en outre l'objet d'une insertion dans deux journaux diffusés dans la zone du plan.

## CHAPITRE V

### De la révision des plans

Art. 10. - Le plan est révisé au plus tard dix ans après son approbation, à l'initiative de l'autorité, à l'initiative de l'autorité compétente, dans les formes prévues pour son élaboration. Toutefois, si l'économie générale du plan n'est pas remise en cause à l'occasion de sa révision, il n'y a pas lieu à enquête publique. La commission du plan est consultée sur le recours à cette procédure simplifiée.

Lorsqu'un plan est mis en révision, il demeure applicable jusqu'à la date de publication de l'acte approuvant cette révision.

## CHAPITRE VI

### Dispositions diverses

Art. 11. - I. - Le présent décret n'est pas applicable aux plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés pour lesquels l'enquête publique a été prescrite avant la date de sa publication.

II. - Toutefois, lorsqu'un conseil général a demandé, postérieurement au 3 février 1996, le transfert de compétence prévu par l'article 10-2 de la loi du 15 juillet 1975 susvisée, le plan ne peut être élaboré que dans les conditions prévues par le présent décret.

Art. 12. - Dans un délai de trois ans à compter de la publication du présent décret, les plans d'élimination pour lesquels l'enquête publique a été prescrite avant cette publication seront révisés afin qu'ils respectent les objectifs nationaux concernant la valorisation des déchets d'emballages et le recyclage des matériaux ainsi qu'il est prévu à l'article 2.

Art. 13. - Le décret n° 93-139 du 3 février 1993 relatif aux plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés est abrogé.

Art. 14. - Le ministre de l'intérieur, le ministre de l'environnement et le ministre de la fonction publique, de la réforme de l'Etat et de la décentralisation sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, 18 novembre 1996.

## **ANNEXE 2 : ANALYSE ADEME DU PREMIER PLAN DEPARTEMENTAL D'ELIMINATION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DE L'HERAULT**



ADEME

### **ANALYSE DES PLANS DEPARTEMENTAUX D'ELIMINATION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES :**

#### ***PROPOSITIONS D'AMELIORATION***

### **Données d'identification et de cadrage du Plan**

- Département concerné : 34 - HERAULT
- Population en 1990 (densité) : 800 000 habitants sédentaires
- Contexte particulier éventuel : Urbain et rural (District de Montpellier : 300 000 habitants) et forte variation saisonnière
- Date de publication : 1<sup>er</sup> Février 1996
- Prise de compétence éventuelle du Conseil Non Général :

### **Synthèse**

#### **Appréciation générale**

Concernant le Plan actuel, il serait souhaitable que les améliorations et compléments d'informations suivants soient étudiés :

### **2.1.1 Nature des déchets pris en compte :**

La liste des déchets à prendre en compte devrait être élargie notamment aux encombrants, DMS, DTQD, déchets liés à l'usage des automobiles, déblais et gravats, déchets non contaminés d'activité de soins, et matières de vidange.

### **2.1.2 Gisements :**

Les évaluations du Plan actuel, qui paraissent trop sommaires, devraient être actualisées et affinées pour chacun des déchets pris en compte par le Plan.

### **2.1.3 Evolution prospective des gisements à 5 et 10 ans :**

Elle reste à réaliser.

### **2.1.4 Synthétique des flux de déchets par traitement à 5 et 10 ans :**

Des synthétiques de répartition des flux de déchets et des refus de tri/traitement entre les différents modes de gestion des déchets (collectes séparatives, déchetteries, tri, compostage, incinération...) seraient à réaliser :

- par catégorie de responsables de l'élimination des déchets (déchets ménagers et assimilés du ressort des collectivités, DIB du ressort des industriels ou autres producteurs - agriculteurs -),
- par catégorie de déchets (emballages ménagers, non ménagers, journaux-magazines, boues, OM, etc...).

### **2.1.5 Réduction à la source.**

- Il serait souhaitable de lister et préciser les objectifs à atteindre et les moyens à mettre en œuvre au niveau du département.

### **2.1.6 Recyclage matière :**

- Les objectifs de recyclage matière devraient être précisés par catégorie de déchets, et non définis comme actuellement sur la masse globale des déchets.
- Il paraît souhaitable que des objectifs de collecte sélective à 5 et 10 ans puissent être fixés concernant les déchets suivants : textiles, pneumatiques, batteries et huiles, ainsi que les moyens correspondants à mettre en œuvre au sein des collectivités. Idem pour tous les DMS et DTQD.

### **2.1.7 Recyclage organique :**

- Dans le Plan actuel, seuls les boues (évaluées uniquement en produit brut), et les déchets végétaux sont pris en compte. Il apparaît souhaitable que le Plan puisse étudier de manière plus approfondie le compostage d'autres déchets, et en particulier de la fraction fermentescible des ordures ménagères sur certains secteurs, lorsque des débouchés existent pour les amendements ainsi fabriqués. Il faudrait alors définir les moyens afférents à mettre en œuvre (collecte séparative, compostage individuel), engager une démarche de qualité (programme QUALORG) et préconiser une gestion de proximité.
- Des études de débouchés des composts à produire seraient également à engager (quantification, mais aussi qualification des composts, et ce par secteur du département).

### **2.1.8 Recyclage global (voir observations 2.1.6 et 2.1.7) :**

Il serait souhaitable que le Plan détermine le taux de recyclage global au sens de la circulaire du 28/04/98 pour l'ensemble des déchets ménagers et assimilés dont l'élimination est de la responsabilité des collectivités.

### **2.1.9 Traitement thermique et récupération d'énergie :**

Le Plan actuel préconise l'incinération pour toutes les communes du département.

Les concentrations urbaines étant sur le littoral, il y aurait alors transport des déchets non compostables, ou non recyclables de l'arrière pays.

Il paraît nécessaire d'évaluer à nouveau l'intérêt économique et écologique de l'incinération, et d'envisager l'éventualité d'une modification de la filière globale du Plan, pour certains secteurs du département.

En outre, compte tenu de l'absence de débouchés pour de la vapeur dans l'Hérault, il paraît intéressant d'étudier différentes options, comportant une ou plusieurs UIOM, produisant uniquement de l'électricité.

Enfin, concernant les mâchefers, la recherche de débouchés doit être engagée, ainsi que celle de sites pour une ou plusieurs plates-formes de maturation.

### **2.1.10 Stockage :**

Les propositions suivantes mériteraient d'être étudiées :

- Intégrer dans le Plan le diagnostic départemental de remise en état des sites de stockage avec hiérarchisation des sites, réalisé en 1997, et fixer un échéancier de remise en état et de fermeture définitive des sites.
- Envisager un programme de mise aux normes des sites existants de décharges autorisées.
- Fixer par décharge la liste des communes dont les apports sont autorisés, avec mention de la période concernée.
- Limiter progressivement par voie réglementaire, les apports de certains déchets en décharge.
- Définir la localisation des sites de stockage de déchets ultimes à réaliser.
- Etablir un schéma départemental des centres de stockage de déblais et gravats (répartition souhaitable : un centre par canton).

### **2.1.11 Points divers à compléter et à améliorer :**

- Aspects saisonniers : une plus grande attention devrait leur être accordée. La définition d'objectifs de recyclage matière et organique, et de moyens à mettre en œuvre durant l'été, sur tout le littoral méditerranéen pour la population estivale peut être suggérée.
- Flux de déchets entre départements : il serait souhaitable de préciser pour quelles quantités ces flux interdépartementaux sont autorisés suivant la nature des déchets, ainsi que leur provenance ou leur destination. Il conviendrait également de lister les communes autorisées à "exporter" leurs déchets, avec mention de la période concernée.
- Les transports :
  - ⇒ Une étude des modes alternatifs de transport mériterait d'être entreprise (rail, Canal du Rhône à Sète, Canal du Midi) ;
  - ⇒ Il serait souhaitable d'appliquer le principe de proximité au compostage (Cf. observations points 2.1.7 à 2.1.9).
- Aspects économiques et sociaux à développer :
  - ⇒ Les coûts d'investissement et d'exploitation des unités devraient être estimés en fonction de leur dimensionnement ;
  - ⇒ Une évaluation des impacts sur l'emploi des prescriptions du Plan serait souhaitable.

## Déchets primaires considérés

### Liste des déchets non pris en compte :

Mentionner **en gras** (et avec ⇨) les oublis éventuels par rapport à la liste de référence suivante :

- OM ⇨ **DMS** ⇨ **Matières de vidange**
- ⇨ **Encombrants** (les déchets ⇨ **DTQD** ⇨ **Boues de curage, graisses...**  
ménagères du Plan ne couvrent que les OM)
- Déchets verts ⇨ **Huiles usagées** ⇨ **Déblais et gravats non inertes**
- DIB collectés hors OM • Boues de STEP (urbaines et ⇨ **Déchets liés à l'automobile**  
IAA)
- Déchets de nettoyage, ⇨ **Déchets non contaminés d'activités de soin**  
voirie

### Qualité du chiffrage des gisements actuels

- ⇨ Pour les déchets ménagers : le Plan a retenu comme analyse de leur composition le résultat de la campagne nationale d'analyse selon la méthodologie MODECOM conduite par l'ADEME, alors que des variations notables peuvent exister d'une région à l'autre. Il n'a pas été réalisé de campagne locale ;
- ⇨ Pour les déchets industriels banals, une enquête légère avait été confiée à des étudiants du DESS. Un inventaire plus détaillé a été réalisé depuis la parution du Plan par la CRCI et l'ADEME.

Le chiffrage mentionné par le Plan comportant trop d'incertitudes, il serait utile de le réactualiser pour chacun des déchets pris en compte. Le gisement des boues devrait également être évalué en matière sèche.

### Evolution des gisements à 5 et 10 ans

Il n'existe aucune évaluation prospective à 5 et 10 ans. Le dernier paragraphe (ci-après) de la synthèse du Plan (page 25) révèle cette insuffisance :

« Pour toutes ces raisons » - (Certains "plus" compensant certains "moins") - « , il serait illusoire d'évaluer un "gisement prospectif" et les gisements de déchets à l'horizon 5 ans et 10 ans sont considérés comme équivalents à ceux estimés dans le cadre des travaux de l'élaboration du Plan".

Cette simplification peut paraître excessive et une évaluation des gisements de déchets à 5 et 10 ans par catégorie de déchets nous paraît devoir être tentée, malgré la difficulté de cet exercice.

## Synoptique des flux de déchets par traitement à 5 et 10 ans

### **Synoptique des flux de déchets par traitement à 5 et 10 ans :**

Le synoptique à 10 ans établi par le Plan regroupe l'ensemble des déchets ménagers et assimilés pris en compte. Il peut être résumé comme suit :

<b>Gisement</b> 690 000 tonnes 100 %	Déchets ménagers : 376 000 tonnes DIB : 236 000 tonnes Résidus de l'assainissement : 78 000 tonnes y. c. boues (sic. 20%)
<b>Tri/Recyclage</b> 412 500 tonnes 60 %	Entrée Déchets primaires: 412 500 tonnes Recyclées : 200 000 tonnes Refus incinérés : 212 500 tonnes
<b>Recyclage organique</b> 148 000 tonnes 21 %	Entrée Déchets primaires : 148 000 tonnes Recyclées : 115 000 tonnes Refus incinérés : 33 000 tonnes
<b>Incinération</b> 129 500 tonnes 19 %	Entrée Déchets primaires : 129 500 tonnes Entrée Refus : 245 500 tonnes Total Entrée : 375 000 tonnes Détruites : 260 000 tonnes Refus à stocker : 115 000 tonnes
<b>Stockage</b> 0 tonnes	Entrée Déchets primaires : 0 tonnes Entrée Refus : 115 500 tonnes

Il devrait être affiné et élaboré à 5 et 10 ans, d'une part pour les déchets ménagers et assimilés éliminés (collecte et traitement) par les collectivités, et d'autre part, pour les DIB du ressort des industriels ou autres producteurs (agriculteurs, ...). La synthèse départementale à 10 ans fait apparaître des objectifs de recyclage matière très ambitieux (60 % de la collecte des déchets primaires, 28 % après tri) et de recyclage organique plus faibles (21 %, 17 % après process). Néanmoins, il faut bien noter que ces objectifs portent sur la totalité des déchets, et ne sont pas déclinés pour chaque catégorie de déchets. Ainsi, à titre d'exemple, on ne connaît pas la part recyclable matière des papiers-cartons ménagers ou des plastiques... De plus, le recyclage organique ne porte que sur les déchets végétaux. Le compostage de la FFOM est complètement ignoré.

### **Conclusions :**

Il serait souhaitable de reconstruire différents synoptiques à 5 et 10 ans des flux de déchets en fonction de celui proposé par l'ADEME, et ce par catégorie de déchets (déchets ménagers et assimilés du ressort des collectivités), DIB de la responsabilité des industriels ou autres producteurs - agriculteurs -, emballages ménagers ou non, boues, ...).



## **Appréciations relatives aux actions et objectifs préconisés par le Plan**

### **Réduction à la source**

Le Plan se limite à des généralités, sans précision sur les moyens à mettre en place, les objectifs à atteindre ou les obligations imposées éventuellement par arrêté préfectoral. Cet aspect reste à développer.

### **Collecte de déchets présentant un caractère toxique ou polluant**

Le Plan précise que si la collecte des DMS est bien de son ressort, leur traitement relève du Plan régional. Il en est de même pour ce qui concerne les DTQD, les pneus et les huiles. Aucun objectif n'est défini à 5 ou 10 ans.

Il semble nécessaire que le Plan affiche des objectifs pour ces déchets, et des moyens à mettre en œuvre pour les atteindre (déchetteries, collecte par apport volontaire pour les huiles usagées, ...).

### **Recyclage matière**

Le Plan affiche un objectif de collecte pour recyclage très élevé dont on peut se demander s'il est réaliste.

Le Plan actuel effectue une approche trop globale qui devrait être déclinée :

- par catégorie de responsables de l'élimination des déchets
  - ◊ Déchets ménagers et assimilés de la responsabilité des collectivités.
  - ◊ DIB du ressort des industriels ou autres producteurs (ex. agriculteurs)...
- et par catégorie de déchets.
  - ◊ Emballages ménagers,
  - ◊ Journaux-magazines,
  - ◊ Emballages non ménagers,
  - ◊ etc. ...

Le Plan devrait également préconiser la mise en place de collectes séparatives spécifiques pour les textiles usagés, les batteries, les pneumatiques, ...

### **Recyclage organique**

Le Plan prévoit un compostage qui porterait uniquement sur les boues et les déchets végétaux.

Le Plan devrait préconiser des objectifs de recyclage organique sur la FFOM et définir les moyens à mettre en œuvre (collecte séparative de la FFOM, compostage individuel, ...), sous réserve de l'existence de débouchés suffisants pour les composts à produire.

Des études d'évaluation de ces débouchés (quantification des débouchés et qualification des composts par secteur du département) devraient donc être entreprises.

### **Recyclage matière et organique :**

#### **5.5.1 Constat :**

- Le synoptique des flux de déchets à 10 ans établi à partir du Plan indique que l'objectif de 50 % défini par la circulaire du 28/04/98 au niveau national est dépassé sur la masse globale des déchets.

#### **5.5.2 Conclusion :**

- A partir des observations ci-dessus (analyse fine par catégorie de déchets), il serait souhaitable de vérifier que cet objectif est atteint pour tous les déchets ménagers et assimilés dont l'élimination est de la responsabilité des collectivités locales.

## **Incinération et valorisation énergétique**

### ➤ Recours exclusif à l'incinération :

Compte tenu du caractère rural de certains secteurs éloignés des concentrations urbaines présentes le long du littoral, la filière globale qui retient exclusivement l'incinération pourrait éventuellement être reconsidérée pour certains secteurs, en envisageant du compostage .

Le dimensionnement des incinérateurs serait à préciser et à argumenter en fonction des tonnages à incinérer à 5 et 10 ans. Les débouchés en vapeur étant très faibles dans l'Hérault, il serait souhaitable d'étudier l'intérêt économique d'une UIOM ne produisant que de l'électricité.

### ➤ Devenir des mâchefers :

Cette question n'est évoquée par le Plan que de manière très générale : les débouchés des mâchefers, le nombre et la localisation des plates-formes de maturation ne sont pas précisés.

## **Stockage**

- Un programme de résorption des décharges brutes et de remise en état des sites autorisés fermés a été étudié après la parution du Plan (diagnostic départemental suivant méthodologie ADEME réalisé), qui pourrait être intégré dans le Plan.
- Un programme de mise aux normes de sites de décharges existants devrait être étudié.
- Provenance des déchets : il serait souhaitable qu'une liste des communes dont les apports sont autorisés soit établie par décharge,
- Il pourrait y avoir éventuellement limitation progressive par voie réglementaire des apports en décharge.
- Le Plan n'est pas assez précis concernant le stockage des déchets ultimes, ou le stockage des déblais et gravats (localisation des sites).

## **Appréciations relatives à l'organisation prévue par le Plan**

### **Choix techniques et rédactionnels**

Le Plan, qui reste très général, pourrait apporter des précisions concernant les points suivants :

- ⇒ il est trop fait recours aux études d'application pour la localisation et le dimensionnement des unités ;
- ⇒ Une optimisation des transports et une meilleure application du principe de proximité devrait être recherchée : il n'y a pas eu d'étude des possibilités de transports alternatifs à la route, ni définition de l'opportunité ou de la localisation de stations de transfert ;
- ⇒ les contraintes liées à l'activité saisonnière pourraient être davantage considérées : une organisation des moyens, et des objectifs de recyclage matière et organique spécifiques pourraient éventuellement être envisagés durant cette période ;
- ⇒ les flux départementaux devraient être mieux définis (quantités autorisées par nature de déchets).

## **La notion de déchets ultimes selon le Plan**

Elle est bien précisée dans le Plan actuel : ce seront soit les résidus de l'incinération, soit des déchets qui ne peuvent pas être traités par réemploi, ou par traitement thermique.

## **Economie**

Le Plan actuel ne comporte :

- aucun chiffrage des investissements à réaliser, renvoyé aux études d'application (p 63 synthèse).
- aucune estimation des coûts d'exploitation.
- ni aucune évaluation des impacts sur l'emploi.

Il ne reprend que des données nationales concernant les coûts moyens de traitement.

## **Intercommunalité**

- ⇒ Il n'est pas envisagé une structure intercommunale départementale.
- ⇒ L'éventualité d'une péréquation des coûts n'est pas mentionnée, mais il est indiqué (p 66, synthèse) que "la mise en œuvre du Plan doit conduire à des coûts "collecte et traitement" des déchets ménagers et assimilés équitables sur l'ensemble du territoire départemental".

## **Sigles utilisés**

<b>Signle :</b>	<b>Signification :</b>
CCI	Chambre de Commerce et d'Industrie
CET	Centre d'enfouissement technique
CSDU	Centre de stockage de déchets ultimes
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
FFOM	Fraction fermentescible des ordures ménagères
IAA	Industrie agricole et alimentaire
IRE	Incinération avec récupération d'énergie
MS	Matière sèche
MVAD	Mission de valorisation agricole des déchets
OM	Ordures ménagères
PAV	Points d'apport volontaire
PDEDMA	Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés
PEE	Plan Environnement Entreprise
REFIOM	Résidus d'épuration des fumées d'incinération
SI	Syndicat intercommunal
STEP	Station d'épuration
UIOM	Usine d'incinération des ordures ménagères

## ANNEXE 3 :

# FICHER DES COLLECTIVITES A COMPETENCE DECHETS MENAGERS

Mise à jour le 18/10/02

COLLECTIVITE	COORDONNES	MEMBRES	Compétence Collecte	Compétence Traitement
<b>1 - Communauté de Communes des Pays d'Agde</b>	<i>adresse</i> ZI le Causse - 34630 ST THIBERY <i>Tél</i> 04.99.47.48.49. <i>Fax</i> 04.99.47.48.50.	Agde	1	1
		Vias	1	1
<b>2 - SIVOM de la Vallée du Libron</b>	<i>adresse</i> Hôtel de Ville - 34760 BOUJAN sur LIBRON <i>Tél</i> 04.67.09.26.40 <i>Fax</i> 04.67.31.57.57	Bassan	2	C (30)
		Boujan sur Libron	2	C (30)
		Espondeilhan	2	C (30)
		Lieuran les Béziers	2	C (30)
<b>3 - Communauté de Communes du Clermontais</b>	<i>adresse</i> 20, Av. Raymond Lacombe BP 40 - 34 800 CLERMONT L'HERAULT <i>Tél</i> 04.6.88.95.50. <i>Fax</i> 04.67.88.95.57.	Aspiran	3	41
		Brignac	3	41
		Cabrières	3	41
		Canet	3	41
		Celles	3	41
		Ceyras	3	41
		Clermont l'Hérault	3	41
		Lacoste	3	41
		Liausson	3	41
		Lieuran-Cabrières	3	41
		Mérifons	3	41
		Mourèze	3	41
		Nébian	3	41
		Octon	3	41
		Paulhan	3	41
		Péret	3	41
		Saint Félix de Lodez	3	41
		Salasc	3	41
		Usclas d'Hérault	3	41
		Valmascle	3	41
Villeneuve	3	41		
<b>4 - SIVOM d'Ensérune</b>	<i>adresse</i> Hôtel de Ville - 34310 CAPESTANG <i>Tél</i> 04.67.49.85.95 <i>Fax</i> 04.67.93.38.62	Capestang	4	4
		Colombiers	4	4
		Maureilhan	4	4
		Montady	4	4
		Montels	4	4
		Nissan lez Ensérune	4	4
		Poilhes	4	4
<b>5 - SIVOM de l'étang de l'Or</b>	<i>adresse</i> Centre Administratif - BP35 - 34132 MAUGUIO cedex <i>Tél</i> 04.67.12.35.00 <i>Fax</i> 04.67.29.51.79	Candillargues	5	42
		Lansargues	5	42
		Mauguio	5	5
		Mudaison	5	42
		Saint Aunes	5	5

COLLECTIVITE	COORDONNES	MEMBRES	Compétence Collecte	Compétence Traitement
<b>6 - SIVOM de la Mer et des Etangs</b>	<i>adresse</i> 1, r rapide - 34201 SETE Cedex <i>Tél</i> 04.99.57.23.00 <i>Fax</i> 04.67.46.20.23	Balaruc le Vieux	45	6
		Balaruc les Bains	45	6
		Frontignan	45	6
		Sète	C	6
		Vic les Etangs (La Gardiole)	45	6
		Mireval	45	6
<b>7 - SIICTOM de la Région de Ganges</b>	<i>adresse</i> Hôtel de Ville - 34190 GANGES <i>Tél</i> 04.67.73.00.53 <i>Fax</i> 04.67.73.00.50  <i>Comunes clientes :</i>	Ganges	7	7
		Laroque	7	7
		Montoulieu	7	7
		Moulès et Baucels	7	7
		Sumène (30)	7	7
		Brissac	7	7
		Agones		C
		Cazilhac		C
		Gornies		C
		Saint Bauzille du Putois		C
<b>8 - Communauté de Communes Vallée de l'Hérault</b>	<i>adresse</i> 787, Chemin Grande Barque - 34150 - GIGNAC <i>Tél</i> 04.67.57.65.63 <i>Fax</i> 04.67.57.24.71	Aniane	8	41
		Arboras	8	41
		Argelliers	8	41
		Aumelas	8	41
		Belarga	8	41
		Boissière (La)	8	41
		Campagnan	8	41
		Gignac	8	41
		Jonquières	8	41
		Lagamas	8	41
		Montarnaud	8	41
		Montpeyroux	8	41
		Plaissan	8	41
		Popian	8	41
		Pouget (Le)	8	41
		Pouzols	8	41
		Puechabon	8	41
		Puilacher	8	41
		Saint André de Sangonis	8	41
		Sylve	8	41
		Saint Guiraud	8	41
		Saint Guilhem le Désert	8	41
		Saint Jean de Fos	8	41
		Saint Pargoire	8	41
		Saint Paul et Valmalle	8	41
		Saint Saturnin	8	41
		Tressan	8	41
Vendémian	8	41		

COLLECTIVITE	COORDONNES	MEMBRES	Compétence Collecte	Compétence Traitement
<b>9 - Communauté de Communes Séranne - Pic Saint Loup</b>	Pl. de la mairie - 34380 - ST <i>adresse</i> MARTIN DE LONDRES  <i>Tél</i> 04.67.55.78.06. <i>Fax</i> 04.67.55.12.85.	Causse de la Selle	9	42
		Mas de Londres	9	42
		Notre Dame de Londres	9	42
		Pégairolles de Buèges	9	42
		Rouet (Le)	9	42
		Saint André de Buèges	9	42
		Saint Jean de Buèges	9	42
		Saint Martin de Londres	9	42
		Viols en Laval	9	42
		Viols le Fort	9	42
<b>10 - SICTOM de la Haute Vallée de l'Orb</b>	Hôtel de Ville - 34260 - LE <i>adresse</i> BOUSQUET D'ORB  <i>Tél</i> 04.67.23.76.66. <i>Fax</i> 04.67.23.73.03	Avène	10	10
		Bédarieux	10	10
		Bousquet d'Orb (Le)	10	10
		Brenas	10	10
		Carlencas et Levas	10	10
		Ceilhes et Rocozels	10	10
		Combes	10	10
		Dio et Valquières	10	10
		Joncels	10	10
		Lunas	10	10
		Poujol sur Orb (Le)	10	10
		Pradal (Le)	10	10
		Taussac la Bilière	10	10
		Tour sur Orb (La)	10	10
		Aires (Les)	10	10
		Hérépian	10	10
		Lamalou les Bains	10	10
		Villemagne l'Argentière	10	10
<i>Commune cliente :</i> Pézènes les Mines	C	C		
<b>11 - Communauté de Communes de l'Orthus</b>	Hôtel de Ville - 34270 - <i>adresse</i> CLARET  <i>Tél</i> 04.67.02.93.80 <i>Fax</i> néant	Claret	11	42
		Ferrières les Verreries	11	42
		Lauret	11	42
		Sauteyrargues	11	42
		Vacquières	11	42
		Valflaunès	11	42
		Corneilhan	13	13 (30)
<b>13 - SI de Lignan Corneilhan</b>	Hôtel de Ville - 34490 - LIGNAN <i>adresse</i> SUR ORB  <i>Tél</i> 04.67.11.84.90 <i>Fax</i> 04.67.11.84.99	Lignan sur Orb	13	13 (30)

COLLECTIVITE	COORDONNES	MEMBRES	Compétence Collecte	Compétence Traitement		
<b>14 - SICTOM du Lodèvois</b>	<i>adresse</i> Hôtel de Ville - BP 62 - 34702 - LODEVE CEDEX <i>Tél</i> 04.67.44.31.18 <i>Fax</i> 04.67.44.01.84	Bosc (Le)	14	41		
		Caylar (Le)	14	41		
		Cros (Le)	14	41		
		Fozières	14	41		
		Lauroux	14	41		
		Lavalette	14	41		
		Lodève	14	41		
		Olmet et Villecun	14	41		
		Pégairolles de l'Escalette	14	41		
		Plans (Les)	14	41		
		Poujols	14	41		
		Puech (Le)	14	41		
		Saint Etienne de Gourgas	14	41		
		Saint Jean de la Blaquière	14	41		
		Saint Maurice de Saint Michel	14	41		
		Saint Pierre de la Fage	14	41		
		Saint Privat	14	41		
		Sorbs	14	41		
		Soubès	14	41		
		Soumont	14	41		
Usclas du Bosc	14	41				
Vacquerie et Saint Martin de Castries (La)	14	41				
<b>15 - Communauté de Communes du Pays de Lunel</b>	<i>adresse</i> BP 115 - 34401 - LUNEL CEDEX <i>Tél</i> 04.67.83.87.00 <i>Fax</i> 04.67.71.88.45	Boisseron	15	42		
		Lunel	15	42		
		Lunel Viel	15	42		
		Marsillargues	15	42		
		Saint Christol	15	42		
		Saint Just	15	42		
		Saint Nazaire de Pézan	15	42		
		Saint Séries	15	42		
		Saturargues	15	42		
		Saussines	15	42		
		Valergues	15	42		
		Verargues	15	42		
		Villetelle	15	42		
		<b>16 - SICOM de Magalas-Puissalicon</b>	<i>adresse</i> Hôtel de Ville - 34480 - MAGALAS <i>Tél</i> 04.67.36.20.19 <i>Fax</i> 04.67.36.63.60	Fouzilhon	16	C (30)
				Magalas	16	C (30)
Puissalicon	16			C (30)		
Roquessels	16			C (30)		

COLLECTIVITE	COORDONNES	MEMBRES	Compétence Collecte	Compétence Traitement
<b>17 - SIVOM du Marcory</b>	<i>adresse</i> Hôtel de Ville - 34360 - PARDAILHAN <i>Tél</i> 04.67.97.10.80  <i>Fax</i>	Boisset	17	17
		Pardailhan	17	17
		Rieussec	17	17
		Saint Jean de Minervois	17	17
		Velieux	17	17
<b>18 - SICTOM des SIX</b>	<i>adresse</i> Hôtel de Ville - 34480 - AUTIGNAC <i>Tél</i> 04.67.90.28.02 <i>Fax</i> 04.67.90.14.19	Autignac	18	C (30)
		Causses et Veyran	18	C (30)
		Pailhes	18	C (30)
		Puimisson	18	C (30)
		Saint Genies de Fontedit	18	C (30)
		Saint Nazaire de Ladarez	18	C (30)
<b>19 - Communauté de Communes du Nord du Bassin de Thau</b>	<i>adresse</i> Maison de la Mer - Quai Baptiste Guitard - BP 7 - 34140 MEZE <i>Tél</i> 04.67.43.87.73 <i>Fax</i> 04.67.43.87.74	Bouzigues	19	19
		Gigean	19	19
		Loupian	19	19
		Mèze	19	19
		Montbazin	19	19
		Poussan	19	19
		Villeveyrac	19	19



COLLECTIVITE	COORDONNES	MEMBRES	Compétence Collecte	Compétence Traitement
20 - SICTOM de la Région de Pézenas	Hôtel de Ville - 34120 - PEZENAS adresse Tél 04.67.98.11.63 Fax 04.67.98.35.40	Abeilhan	20	20
		Adissan	20	20
		Alignan du Vent	20	20
		Aumes	20	20
		Bessan	20	20
		Castelnau de Guers	20	20
		Caux	20	20
		Cazouls d'Hérault	20	20
		Cers	20	20
		Coulobres	20	20
		Florensac	20	20
		Fontès	20	20
		Fos	20	20
		Gabian	20	20
		Lézignan la Cèbe	20	20
		Margon	20	20
		Montagnac	20	20
		Montblanc	20	20
		Montesquieu	20	20
		Neffies	20	20
		Nézignan l'Evêque	20	20
		Nizas	20	20
		Pézenas	20	20
		Pinet	20	20
		Pomerols	20	20
		Pouzolles	20	20
		Roujan	20	20
		Saint Pons de Mauchiens	20	20
		Saint Thibéry	20	20
		Servian	20	20
		Tourbes	20	20
Vailhan	20	20		
Valros	20	20		

COLLECTIVITE	COORDONNES	MEMBRES	Compétence Collecte	Compétence Traitement
<b>21 - SIVOM du Pic Saint Loup</b>	<i>adresse</i> Hôtel de Ville - 34270 - ST MATHIEU DE TREVIERS <i>Tél</i> 04.67.55.20.28 <i>Fax</i> 04.67.55.17.01	Assas	21	42
		Cazevieille	21	42
		Combaillaux	21	42
		Fontanes	21	42
		Guzargues	21	42
		Matelles (Les)	21	42
		Murles	21	42
		Prades le Lez	21	31
		Saint Bauzille de Montmel	21	42
		Saint Clément de Rivière	21	31
		Saint Gély du Fesc	21	31
		Saint Jean de Cuculles	21	42
		Saint Mathieu de Tréviars	21	42
		SaintVincent de Barbeyrargues	21	42
		Sainte Croix de Quintillargues	21	42
		Triadou (Le)	21	42
Vailhauquès	21	42		
<b>22 - SICEOM de Puisserguier</b>	<i>adresse</i> Hôtel de Ville - 34620 - PUISSEGUIER <i>Tél</i> 04.67.93.74.02 <i>Fax</i> 04.67.93.80.83	Creissan	22	22
		Cruzy	22	22
		Montouliers	22	22
		Puisserguier	22	22
		Quarante	22	22
<b>23 - SICTOM de Rosis</b>	<i>adresse</i> Hôtel de Ville - Andabre - 34610 - ROSIS <i>Tél</i> 04.67.23.60.73 <i>Fax</i> 04.67.23.69.44	Castanet le Haut	23	23
		Rosis	23	23
		Saint Génies de Varensal	23	23
		Saint Julien d'Olargues	23	23
<b>24 - SICEOM de Saint Martin</b>	<i>adresse</i> Hôtel de Ville - 34370 - CAZOULS LES BEZIERS <i>Tél</i> 04.67.93.61.08 <i>Fax</i> 04.67.93.58.25	Cazouls les Béziers	24	24 (30)
		Maraussan	24	24 (30)
<b>25 - SIVOM du Saint Ponais</b>	<i>adresse</i> Hôtel de Ville - 34220 - ST PONS DE THOMIERES <i>Tél</i> 04.67.97.39.39 <i>Fax</i> 04.67.97.39.30	Courniou	25	25
		Ferrals les Montagnes	25	25
		Prémian	25	25
		Riols	25	25
		Saint Pons de Thomières	25	25
		Verreries de Moussans	25	25

COLLECTIVITE	COORDONNES	MEMBRES	Compétence Collecte	Compétence Traitement
<b>26 - SITOM du Littoral</b>	<i>adresse</i> Hôtel de Ville - 34350 - VALRAS <i>Tél</i> 04.67.32.13.56 <i>Fax</i> 04.67.32.59.06	Portiragnes	C	26
		Sauvian	C	26
		Sérignan	C	26
		Valras Plage	C	26
		Vendres	C	26
		Villeneuve les Béziers	C	26
<b>27 - Cté de Communes de la Montagne du Haut Languedoc Héraultais</b>	<i>adresse</i> SALVETAT SUR AGOUT <i>Tél</i> 04.67.97.61.47 <i>Fax</i> 04.67.97.52.81	Cambon et Salvergues	27	27
		Fraisse sur Agout	27	27
		Salvetat sur Agout (La)	27	27
		Soulié (Le)	27	27
		Anglès (81)	27	27
		Lamontélarié (81)	27	27
		<b>29 - SIVOM Entre Vène et Mosson</b>	<i>adresse</i> BP 43 - 34570 - PIGNAN <i>Tél</i> 04.67.47.72.88 <i>Fax</i> 04.67.47.12.56	Cournonsec
Cournonterral	29			31
Fabrègues	29			31
Lavérune	29			31
Murviel les Montpellier	29			31
Pignan	29			31
Saint Georges				
d'Orques	29			31
Saussan	29			31
<b>30 - Ville de Béziers</b>	<i>adresse</i> Hôtel de Ville - Place G. Péri - 34500 - BEZIERS <i>Tél</i> 04.67.36.73.73 <i>Fax</i> 04.67.36.73.98  <i>Cmes clientes :</i>  <i>Syndicats clients :</i>			Béziers
		<i>Lespignan</i>		
		<i>Faugères</i>		
		<i>Caussiniojous</i>		
		<i>Cabrerolles</i>		
		<i>Laurens</i>		
		<i>Murviel les Béziers</i>		
		<i>Thézan les Béziers</i>		
		<i>2 - SIVOM de la Vallée du Libron</i>		
		<i>13 - SI de Lignan-Corneilhan</i>		
		<i>16 - SICOM de Magalas-Puissalicon</i>		
		<i>13 - SI Lignan-Corneilhan</i>		
		<i>18 - SICTOM des Six</i>		

COLLECTIVITE	COORDONNES	MEMBRES	Compétence Collecte	Compétence Traitement
<b>31 - Communauté d'agglomération de Montpellier</b>	275, rue Léon Blum - 34000 - adresse MONTPELLIER Tél 04.67.13.60.00 Fax 04.67.13.61.01	Baillargues	40	31
		Beaulieu	C	31
		Castelnau-le-Lez	C	31
		Castries	35	31
		Clapiers	C	31
		Cournonsec	29	31
		Cournonterral	29	31
		Fabrègues	29	31
		Grabels	C	31
		Jacou	40	31
		Juvignac	C	31
		La Grande-Motte	C	31
		Lattes	C	31
		Lavérune	29	31
		Le Crès	C	31
		Mauguio	5	31
		Montaud	C	31
		Montferrier-sur-Lez	C	31
		Montpellier	C	31
		Murviel-lès-Montpellier	29	31
		Palavas-les-Flots	C	31
		Pérols	C	31
		Pignan	29	31
		Prades-le-Lez	21	31
		Restinclières	C	31
		Saint-Aunès	5	31
		Saint-Brès	C	31
		Saint-Clément-de-Rivière	21	31
		Saint-Drézéry	35	31
		Saint-Gély-du-Fesc	21	31
		Saint-Geniès-des-Mourgues	C	31
		Saint-Georges-d'Orques	29	31
		Saint-Jean-de-Védas	C	31
Saussan	29	31		
Sussargues	C	31		
Teyran	35	31		
Vendargues	C	31		
Villeneuve-lès-Maguelon	C	31		
<b>32 - SI Cesse et Brian</b>	Hôtel de Ville - 34210 - SIRAN adresse Tél 04.68.91.31.50. Fax 04.68.91.23.07.	Agel	32	32
		Aigne	32	32
		Aigues Vives	32	32
		Azillanet	32	32
		Beaufort	32	32
		Cassagnoles	32	32
		Caunette (La)	32	32
		Cessero	32	32
		Félines Minervois	32	32
		Livinière (La)	32	32
		Minerve	32	32
		Olonzac	32	32
		Oupia	32	32
		Siran	32	32

COLLECTIVITE	COORDONNES	MEMBRES	Compétence Collecte	Compétence Traitement
<b>33 - Communauté de Communes Orb-Jaur</b>	<i>adresse</i> Chemin des Pïalettes - Hôtel de Ville - 34390 OLARGUES <i>Tél</i> 04.67.97.73.48. <i>Fax</i> 04.67.97.73.57.	Berlou	33	33
		Colombières sur Orb	33	33
		Ferrières Poussarou	33	33
		Mons la Trivalle	33	33
		Olargues	33	33
		Roquebrun	33	33
		Saint Etienne d'Albagnan	33	33
		Saint Martin de l'Arçon	33	33
		Saint Vincent d'Olargues	33	33
		Vieussan	33	33
<b>34 - SICTOM de Saint Gervais sur Mare et Saint Etienne d'Estrechoux</b>	<i>adresse</i> Hôtel de Ville - 34610 - ST GERVAIS SUR MARE <i>Tél</i> 04.67.23.60.65 <i>Fax</i> 04.67.23.68.22	Saint Etienne d'Estrechoux	34	37
		Saint Gervais sur Mare	34	37

COLLECTIVITE	COORDONNES	MEMBRES	Compétence Collecte	Compétence Traitement
<b>35 - Communauté de Communes CEPS et SYLVES</b>	Hôtel de Ville - 34160 - CASTRIES <i>adresse</i> Tél 04.67.70.13.61 Fax 04.67.70.36.27	Saint Jean de Cornies	35	42
<b>36 - Communauté de Communes du Pays de Sommières (Gard)</b>	49, rue Taillade - 30250 SOMMIERES <i>adresse</i> Tél 04.66.77.79.15. Fax 04.66.77.71.75.	Aspères (30) Buzignargues Calvisson (30) Campagne Galargues Garrigues Junas (30) Lecques (30) Saint Clément (30) Saint Hilaire de Beauvoir Salinelles (30) Sommières (30) Souvignargues (30) Villevieille (30)	36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36	42 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42
<b>37 - Syndicat Intercommunal de Graissessac</b>	Hôtel de Ville - 34260 - GRAISSESSAC <i>adresse</i> Tél 04.67.23.90.00 Fax 04.67.23.95.40	Camplong Graissessac Saint Etienne d'Estréchoux Saint Gervais sur Mare	C C 34 34	37 37 37 37
<b>38 - Communauté de Communes du Saint Chinianais</b>	Hôtel de Ville - 34360 - ST CHINIAN <i>adresse</i> Tél 04.67.38.28.28 Fax 04.67.38.17.27	Assignan Babeau-Bouldoux Cazerdanes Cebazan Cessenon sur Orb Pierrerie Prades sur Vernazobres Saint Chinian Villespassans	38 38 38 38 38 38 38 38 38 38	38 38 38 38 38 38 38 38 38 38

COLLECTIVITE	COORDONNES	MEMBRES	Compétence Collecte	Compétence Traitement
<b>40 - SICTOM des Trois Rivières</b>	adresse JACOU Tél 04.67.55.78.47. Fax	Baillargues Jacou	40 40	31 31
<b>41 - Syndicat Centre Hérault</b>	adresse 2, bis allées Roger Salengro - 34800 - CLERMONT L'HERAULT Tél 04.67.88.18.46 Fax 04.67.88.18.47	Communauté de communes Vallée de l'Hérault Communauté de communes du Clermontais SICTOM du Lodévois	8  3 14	41  41 41
<b>42 - Syndicat Mixte entre Pic et Etang</b>	adresse Maison de Charte - BP 32 - 34270 SAINT MATHIEU DE TREVIERIS Tél 04.67.55.17.00. Fax 04.67.55.17.01.	CC Ceps et Sylves  CC de l'Orthus CC du Pays de Lunel CC du Pays de l'Or SIVOM du Pic Saint Loup SIVOM de Sommières SIVOM d'Aigues- Mortes SIVOM des Hautes Garrigues SIVU d'Aubais - Gallargues SICTOM de Vistre et Vidourle	35  11 15 5  21 36  48  9 47 46	42  42 42 42  42 42  42  42 42 42
<b>43 - Communauté de Communes ORB et TAUROU</b>	adresse rue Bonnafé - 34490 MURVIEL LES BEZIERS Tél 04.67.32.67.00. Fax 04.67.32.67.01. <i>(compétence déchetterie uniquement)</i>	Causses et Veyran Murviel - lès - Béziers Pailhès Saint Nazaire de Ladarez Thézan les Béziers	C C C  C C	C C C  C C
<b>44 - Communauté de Communes du FAUGERES</b>	adresse Hôtel de ville - 34600 FAUGERES Tél 04.67.95.06.09. Fax 04.67.95.33.61. <i>(compétence déchetterie uniquement)</i>	Cabrerolles Caussiniojols Faugères  Laurens	44 44 44  44	44 44 44  44

COLLECTIVITE	COORDONNES	MEMBRES	Compétence Collecte	Compétence Traitement
<b>45 - SIVOM du Canton de Frontignan</b>	<i>adresse</i> 2, rue du Canal - 34110 FRONTIGNAN <i>Tél</i> 04.67.18.40.30. <i>Fax</i> 04.67.18.40.31.  <i>(compétence collecte uniquement)</i>	Balaruc le Vieux	45	6
		Balaruc les Bains	45	6
		Frontignan	45	6
		Vic les Etangs (La Gardiole)	45	6
		Mireval	45	6
<b>46 - Syndicat Mixte Vistre et Vidourle (Gard)</b>	<i>adresse</i> Route de Nîmes - 30470 AIMARGUES <i>Tél</i> 04.66.51.80.73 <i>Fax</i>	Aimargues	46	42
		Aujargues	46	42
		Congénies	46	42
		Nages et Solorgues	46	42
<b>47 - Communauté de Communes Rhony, Vistre, Vidourle</b>	<i>adresse</i>   <i>Tél</i> <i>Fax</i>	Aubais	47	42
		Boissières	47	42
		Gallargues le Montueux	47	42
		Aigues-Vives	47	42
		Codogan	47	42
		Mus	47	42
		Uchaud	47	42
		Vergèze	47	42
		Vestris et Candillac	47	42
<b>48 - SIVOM d'Aigues-Mortes (Gard)</b>	<i>adresse</i> 13 rue du Port - 30220 AIGUES-MORTES  <i>Tél</i> 04.66.73.91.20. <i>Fax</i> 04.66.53.81.97.	Aigues-Mortes	48	42
		Le Grau du Roi	48	42
		Saint Laurent d'Aigouze	48	42
<b>Communes indépendantes</b>				
Les Rives Lespignan Marseillan Premian Romiguières Roqueronde Saint Félix de l'Héras				

Remarques :

les numéros des colonnes "compétence collecte" et "compétence traitement" se réfèrent aux numéros des EPCI qui exerce ces compétences.

C désigne une compétence exercée par la commune

X(Y) signifie que la commune a confié la compétence collecte ou traitement à la structure X et adhère également à la structure Y. Cette annotation met en évidence des problèmes de double compétence.



**Plan départemental d'élimination des déchets  
ménagers et assimilés de l'Hérault -  
Groupe de travail : "Production de déchets - Statistiques"**

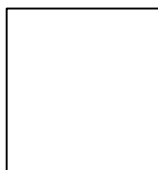
**ANNEXE 4**

*Analyse de la production  
de déchets du  
département de l'Hérault*

**Phase 1 :  
SYNTHESE DES ETUDES DE FILIERES ET DE  
ZONES  
Etude bibliographique**

*novembre 1999*

Modifié en Avril 200 par B. DESMET – DDAF 34



Cap Alpha - Clapiers - 34940 Montpellier cedex 09 - Tél : 04 67 59 30 25  
Fax : 04 67 59 30 31 - E.mail : Girus34@wanadoo.fr

# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b>	<b>2</b>
<b>1. DEMOGRAPHIE</b>	<b>5</b>
1.1 POPULATION SEDENTAIRE ACTUELLE	5
1.2 POPULATION TOURISTIQUE ACTUELLE	5
<b>2. BILAN DE LA PRODUCTION DE DECHETS PAR ZONE</b>	<b>7</b>
2.1 ZONE EST	7
2. 2. ZONE OUEST	11
2. 3. ZONE CENTRE-SUD	21
2. 4. ZONE DE MONTPELLIER	27
<b>3. DESTINATIONS ACTUELLES DES DECHETS</b>	<b>29</b>
3.1 DESTINATIONS ACTUELLES DES ORDURES MENAGERES	29
3.2 DESTINATIONS ACTUELLES DES AUTRES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES	31
3.3. BILAN SUR LES EQUIPEMENTS	33
<b>4. SYNTHESE</b>	<b>35</b>
4.1 LES ORDURES MENAGERES COLLECTEES EN PORTE A PORTE	35
4. 2. LES DECHETS FAISANT L'OBJET D'UNE COLLECTE SELECTIVE OU SEPARATIVE	36
4. 3. LES DECHETS MENAGERS AUTRES QUE LES ORDURES MENAGERES	37
4. 4. LES DECHETS DES PROFESSIONNELS	38
<b>CONCLUSION</b>	<b>38</b>

# INTRODUCTION

La révision du Plan, le bon dimensionnement et l'acceptation des équipements par les populations nécessitent la connaissance des gisements de déchets et de leur évolution ainsi que la prise en compte des responsabilités partagées entre les différents types de producteurs.

Cette étude a pour objet de donner une image synthétique, en terme de chiffres, du gisement de déchets dans l'Hérault. Elle s'appuie sur des données bibliographiques. Les chiffres ainsi obtenus seront présentés sous forme d'une base de données lors de la troisième phase.

L'Hérault est découpé en 4 secteurs de réflexion relativement homogènes d'un point de vue sociologique, géographique, démographique et administratif (cf. carte page suivante) :

- la Zone Est qui regroupe le Syndicat mixte entre Pic et Etangs, la commune de la Grande-Motte et le SIICTOM de Ganges (rattaché au Gard),
- la Zone Ouest que constitue le syndicat mixte d'études pour l'élimination des déchets ménagers de la Zone Ouest,
- la Zone Centre-Sud qui regroupe le SIVOM de la mer et des étangs, le SINBT et le SIVOM entre Vène et Mosson
- la Zone de Montpellier qui regroupe les communes membres du District.

Les catégories de déchets prises en compte dans notre étude sont :

- Les déchets ménagers et municipaux :
  - ⇒ les ordures ménagères : fractions fermentescibles, recyclables et autres
  - ⇒ les encombrants
  - ⇒ les déchets verts
  - ⇒ les déchets inertes
  - ⇒ les déchets ménagers spéciaux
  - ⇒ les déchets de nettoyage du domaine public
  - ⇒ les déchets de l'assainissement
- Les déchets assimilés :
  - ⇒ les déchets des professionnels notamment D.I.B..
  - ⇒ les déchets spécifiques au littoral : déchets de port, conchylicoles, algues...

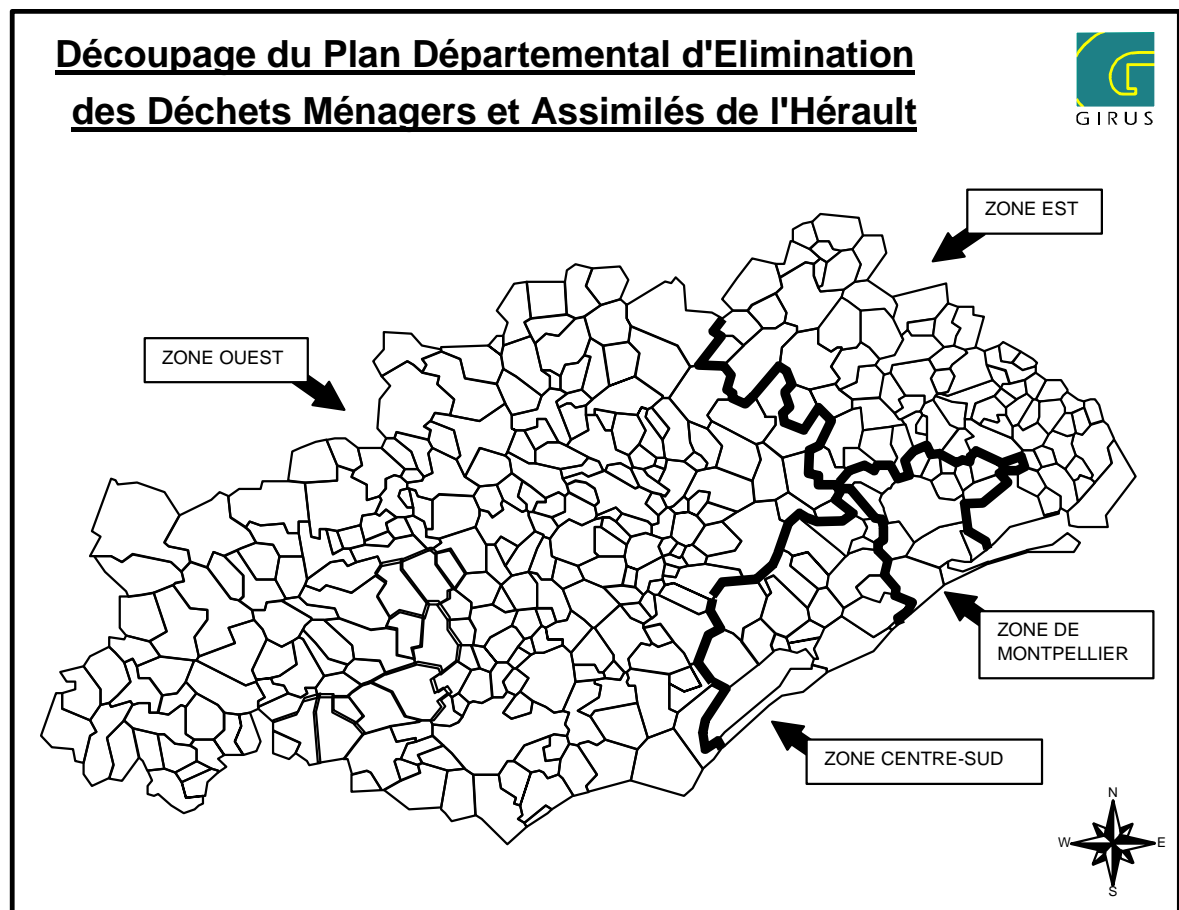
## Méthode utilisée lors de la première phase

Une réunion de lancement a permis d'acquérir différents documents : des études de filières et de zones, relatives à la production de déchets ménagers relevant de la compétence des collectivités, et des études spécifiques, réalisées par les chambres consulaires, qui permettent d'avoir une approche du gisement des déchets professionnels.

Pour les informations concernant la démographie, les données INSEE ont été utilisées ainsi que les recensements intermédiaires s'ils ont été pris en compte dans les études de zone. Les valeurs du dernier recensement ont également été intégrées.

Les données concernant la fréquentation touristique ont été obtenues auprès de l'Office du tourisme.

L'analyse des données se base sur la comparaison avec des ratios nationaux (MODECOM) et s'appuie sur notre expérience en matière de collecte sélective.



# 1. DEMOGRAPHIE

## 1.1 Population sédentaire actuelle

Les résultats exploités sont ceux de L'INSEE : le recensement de 1990 et les chiffres, encore provisoires mais disponibles, du dernier recensement de la population qui a eu lieu en avril 1999.

A l'échelle du département on remarque une augmentation de la population sédentaire de près de 13 % entre 1990 et 1999. Le département compte aujourd'hui 896 252 habitants. Cependant, il existe des déséquilibres au niveau du territoire et notamment entre l'Ouest et l'Est du département. En effet, l'Est du département bénéficie d'une croissance démographique importante (par exemple +74 % pour la commune de Grabels).

En revanche, l'Ouest connaît une croissance plus faible. La population de certains secteurs est en stagnation voir en diminution (par exemple -22 % pour la commune de Camplong).

## 1.2 Population touristique actuelle

Il est difficile d'avoir une estimation précise de l'évolution de la population touristique sur le département de l'Hérault. Cependant, le comité départemental du tourisme de l'Hérault nous a fourni quelques chiffres.

Les résultats présentés sont ceux de 1997 et de 1998 car les résultats pour 1999 ne seront pas disponibles avant début 2000.

Les courbes d'évolution mensuelle du nombre de nuitées (cf. page suivante) font apparaître une fréquentation fortement marquée par la saisonnalité et l'impact des vacances, le mois d'août demeurant le mois phare de l'année.

Les pointes de week-ends soulignent les effets du tourisme de proximité. Elles sont particulièrement marquées pour les week-ends fériés prolongés.

Il est à noter que les résultats pour 1998 sont faussés par le déroulement de la coupe du Monde de football en France et pour la ville de Montpellier. En effet, on note une hausse de 11,2 % des nuitées pour le mois de juin 1998 par rapport à 1997 et un accroissement du taux d'occupation hôtelier. Toutefois, la coupe du Monde a été ressentie de manière différenciée par les professionnels héraultais, puisque ses effets positifs se sont ressentis essentiellement sur Montpellier et les communes proches.

Dans certaines études, le nombre total de touristes présents durant la période estivale est également communiqué ("pop. Tourist. Etude (en saison)").

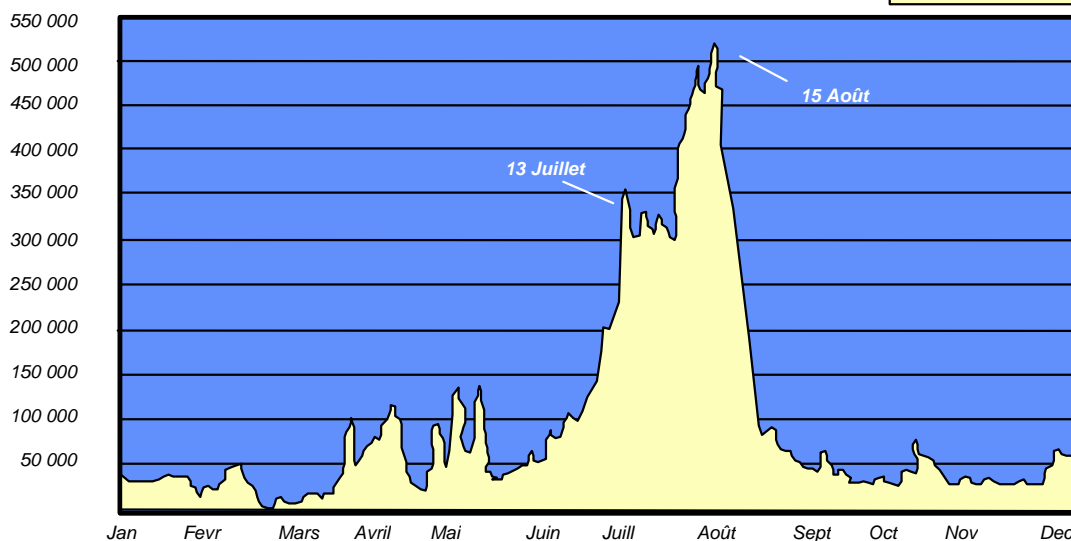
# La fréquentation touristique dans l'Hérault



Nuitées

**Au total : 36 455 141 nuitées**

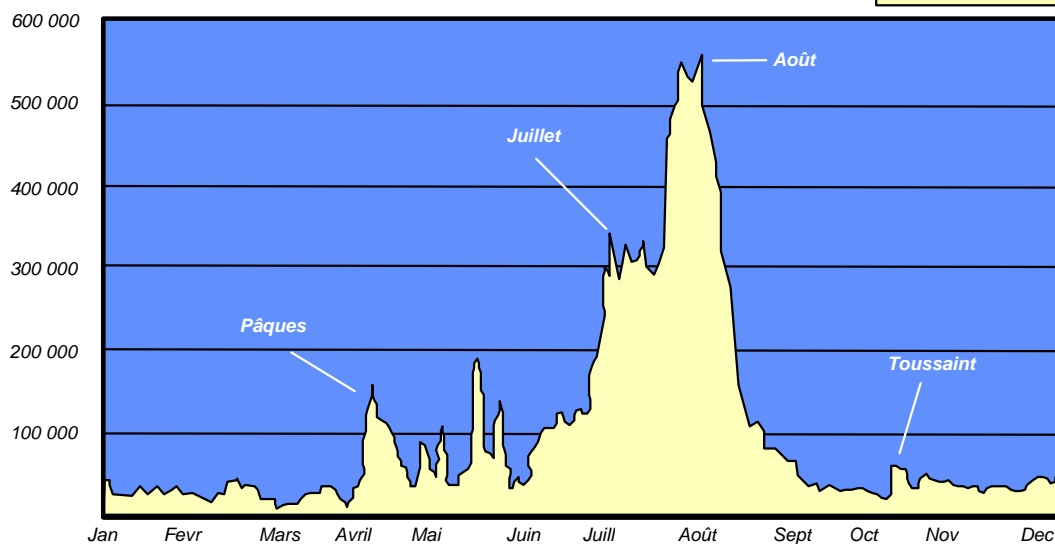
Année 1997



Nuitées

**Au total : 36 431 215 nuitées**

Année 1998



Source: Comité départemental du tourisme de l'Hérault

## 2. BILAN DE LA PRODUCTION DE DECHETS PAR ZONE

Le bilan de la production de déchets est établi par syndicat d'étude de filière et de zone. Il est accompagné de commentaires sur la validité des données recueillies, les incertitudes et incohérences rencontrées dans les études ainsi que les lacunes à compléter pour une meilleure connaissance du gisement de déchets dans l'Hérault.

Il est à noter que les quantités indiquées sont celles existantes au moment des études et que les tonnages ont évolué depuis.

Les cartes pages suivantes présentent les collectivités compétentes en matière de collecte et de traitement des déchets ménagers.

### 2.1 Zone Est

#### 2.1.1 Syndicat Mixte Pic et Etang et la commune de la Grande-Motte

Ce syndicat est à cheval sur les départements de l'Hérault et du Gard. L'ensemble des résultats ci-dessous concernent uniquement les communes situées sur le territoire héraultais.

Les documents pris en compte sont :

- ⇒ "Présentation de la filière globale de traitement-valorisation des déchets ménagers et assimilés sur le territoire du syndicat" - Syndicat mixte entre Pic et Etang / Juin 1998.
- ⇒ "Le centre d'incinération et de valorisation des résidus urbains de Lunel-Viel - Présentation du projet" - Ocréal / juillet 1998
- ⇒ "SIVOM de Sommières et de ses Environs - Etude des collectes sélectives" - GIRUS / juin 1999
- ⇒ "SIVOM de Sommières et de ses Environs - Faisabilité d'un centre de transfert" - GIRUS / juin 1999

#### ◆ Présentation des résultats

Le tableau page suivante présente une synthèse des données recueillies.

#### ◆ Les ordures ménagères collectées

Les tonnages sont donnés syndicat par syndicat. En ce qui concerne le SIVOM de Sommières, à cheval sur les départements de l'Hérault et du Gard, les tonnages se basent sur l'étude réalisée en juin 1999 pour le compte du SIVOM de Sommières.

Sur l'ensemble du Syndicat Mixte entre Pic et Etang (La Grande-Motte comprise), la quantité d'ordures ménagères, hors D.I.B. qui sont comptabilisés séparément (sauf pour la Grande-Motte où il s'agit du tonnage collecté), s'élève à 59 107 T/an.

La plupart des tonnages sont estimés car avant la mise en place de l'incinérateur de Lunel-Viel, seules les quantités traitées dans une unité de traitement "conforme" étaient pesées.

Les ratios s'échelonnent de 323 à 2 368 kg/hab. sédentaire/an pour la Grande-Motte. Malgré la présence d'ordures ménagères produites par les touristes, cette valeur reste très élevée.

◆ **Les collectes sélectives**

La collecte sélective du verre s'effectue sur l'ensemble du syndicat, tandis que le papier et le plastique sont collectés sur une partie du territoire seulement.

◆ **Les encombrants**

Ils sont comptabilisés dans le tonnage global des déchets collectés en déchetterie et autres déchets non collectés en déchetterie. Il n'existe donc pas d'estimation précise de ce gisement et aucune information n'est donnée sur le mode de calcul de ces tonnages globaux.

◆ **Les déchets verts**

Le gisement des déchets verts non collectés en déchetterie est calculé sur la base d'un ratio de 100 kg/hab./an. Ce qui amène à un total de 11 783 T/an pour la partie héraultaise du syndicat.

◆ **Les déchets inertes**

Ils sont comptabilisés dans le tonnage global des déchets collectés en déchetterie et autres déchets non collectés en déchetterie. Il n'existe donc pas d'estimation précise de ce gisement et aucune information n'est donnée sur le mode de calcul de ces tonnages globaux.

◆ **Les déchets municipaux**

Ils sont comptabilisés dans le tonnage global des déchets collectés en déchetterie et autres déchets non collectés en déchetterie. Il n'existe donc pas d'estimation précise de ce gisement et aucune information n'est donnée sur le mode de calcul de ces tonnages globaux.

◆ **Les déchets des professionnels**

La quantité représentée par ces déchets est donnée pour l'ensemble du Syndicat et le mode de calcul utilisé n'est pas mentionné. Le détail par syndicat n'apparaît pas. Nous avons donc calculé le tonnage se rapportant à la partie héraultaise du syndicat au prorata du nombre d'habitants. Ce tonnage s'élève à 31 274 T.

◆ **Les déchets liés à l'activité littorale**

Une partie de ce syndicat est située en bordure littorale et fait l'objet d'une fréquentation touristique importante. Cependant, aucun renseignement n'est fourni en ce qui concerne les déchets de nettoyage des plages....



#### ◆ **Les déchets ménagers spéciaux**

Ils ne sont pas estimés car ils ne sont pas de la compétence du Syndicat Mixte entre Pic et Etang.

#### ◆ **Les déchets d'assainissement**

La production de boues est connue pour une majorité de communes interrogées par le biais d'un questionnaire. Cependant, il n'existe pas de données pour 40 communes du syndicat (héraultais et gardois) soit 21 % de la population. Ces communes sont productrices de boues mais n'ont aucun moyen pour les quantifier. Pour tenir compte de ces tonnages non identifiés, le tonnage global a été majoré d'environ 10% dans l'étude de filière et de zone. La valeur fournie dans le tableau ci après concerne donc la partie héraultaise et gardoise.

### **2.1.2 SIICTOM de la région de Ganges**

Ce syndicat est à cheval sur les départements du Gard et de l'Hérault. Il est rattaché au SYMTOMA en Cévennes Occidentales pour la gestion de ses déchets ménagers et dépend du plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés du Gard. Les résultats ont donc été calculés au prorata du nombre d'habitants ou sont donné globalement.

Les documents pris en compte sont :

⇒ "Etude d'application du Plan départemental des déchets ménagers et assimilés du Gard - Zone du SYMTOMA en Cévennes Occidentales" GIRUS / février 1997.

⇒ "Caractérisation des ordures ménagères produites dans le SYMTOMA" - GIRUS / février 1999.

⇒ "Projet d'étude pour le compostage des matières organiques" - ABH Environnement / 1996.

⇒

#### ◆ **Présentation des résultats**

Le tableau page suivante présente une synthèse des données recueillies..

#### ◆ **Les ordures ménagères collectées**

Les ordures ménagères collectées sont pesées occasionnellement. L'estimation pour la partie héraultaise du syndicat est de 4 095 T/an soit 547 kg/hab./an. Ce tonnage comprend les ordures ménagères produites par les touristes ainsi que les D.I.B. collectés avec les ordures ménagères.

#### ◆ **Les collectes sélectives**

La collecte sélective du verre est effectuée sur une majorité de communes du syndicat. Cependant, aucune quantité n'apparaît.

◆ **Les encombrants**

Aucune estimation n'a été fournie en ce qui concerne la quantité d'encombrants produite.

◆ **Les déchets verts**

Aucune estimation n'a été fournie en ce qui concerne le gisement global de déchets verts produits sur le SIICTOM. Cependant, une étude fait état de 328 T/an collectables sur la déchetterie de Ganges.

◆ **Les déchets inertes**

Ils ne font l'objet d'aucune estimation.

◆ **Les déchets municipaux**

Ils ne font l'objet d'aucune estimation.

◆ **Les déchets des professionnels**

Les données fournies concernent le bassin d'emploi Ganges-Le Vigan où se concentrent les seules activités industrielles (habillement et bois) et commerciales (supermarchés, petits commerces, artisanat) du SYMTOMA. Une enquête réalisée par la CCI et l'ADEME fait état d'une production de 1 300 T de déchets industriels et de 1 800 m<sup>3</sup> de déchets issus des supermarchés.

En ce qui concerne les déchets agricoles (zone d'élevage du SYMTOMA), les valeurs fournies proviennent d'un projet d'étude réalisé pour le compostage des matières organiques. Elles concernent uniquement le tonnage de fientes et de fumiers : 1 600 T. Cependant, il est à noter que ces déchets ne sont pas à la charge de la collectivité.

◆ **Les déchets ménagers spéciaux**

Ils ne font l'objet d'aucune estimation des quantités.

◆ **Les déchets d'assainissement**

La seule donnée existante concerne la production de boues pour Ganges, soit 112 T MS/an.

## 2. 2. Zone Ouest

### 2.2.1 SIVOM du Canton d'Agde

Les documents pris en compte sont :

- ⇒ "Etude de filière et de zone du SIVOM du canton d'Agde" - BCEOM / octobre 1998.
- ⇒ "Syndicat mixte d'étude pour l'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Zone Ouest de l'Hérault - Etude globale de gestion et de traitement des déchets ménagers et assimilés- synthèse de la phase 3 : Orientations" - G.O. CONSEIL Environnement / mars 1999.
- ⇒ "Syndicat mixte d'étude pour l'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Zone Ouest de l'Hérault - Schéma Directeur de gestion des déchets de la Zone Ouest de l'Hérault" - G.O. CONSEIL Environnement / juin 1999.

#### ◆ Présentation des résultats

Le tableau page suivante présente une synthèse des données recueillies.

#### ◆ Les ordures ménagères collectées

Les ordures ménagères collectées sont pesées à l'usine d'incinération d'Agde. Il s'agit donc de quantités réelles. Les collectes effectuées sur les campings et les plages sont pesées séparément.

Dans l'étude de filière et de zone, une décomposition des tonnages collectés a été réalisée afin de mettre en évidence :

- ⇒ la part produite par la population sédentaire : l'hypothèse prise est le ratio MODECOM rural soit 287 kg/hab./an, ce qui représente un tonnage d'environ 9000 T/an pour le canton.
- ⇒ la part produite par la population touristique : elle prend en compte le tonnage produit par la population touristique estivale (13 000 T/an) et par la population touristique "permanente" (2 900 T/an) auquel, il faut ajouter les tonnages d'ordures ménagères collectés sur les plages et dans les campings.
- ⇒ la part que représentent les DICB produits par les petits commerces et entreprises insérées dans le tissu urbain : l'hypothèse prise est de 20% de la part produite par la population sédentaire soit 93 kg/hab./an ce qui représente un tonnage d'environ 3 200 T.

Le tonnage de DICB collecté avec les ordures ménagères semble sous-estimé. En effet, il ne prend pas en compte les quantités de déchets produits par les restaurateurs et autres petits commerces lors de la saison estivale. Ces ordures sont comprises dans le calcul du tonnage produit par les touristes.

#### ◆ **Les collectes sélectives**

Le verre, le papier, les métaux, le plastique et les huiles minérales sont collectées par la majorité des communes. Cependant certains tonnages sont inconnus.

#### ◆ **Les encombrants**

Il n'existe pas d'estimation du gisement d'encombrants.

#### ◆ **Les déchets verts**

La quantité de déchets verts collectés avec les ordures ménagères est estimée à 3 750 T/an sur la base de 60 kg/an/équivalent-habitant.

#### ◆ **Les déchets inertes**

Il n'existe pas d'estimation du gisement des déchets inertes.

#### ◆ **Les déchets municipaux**

Il s'agit des déchets de nettoyage de rues et des marchés, des déchets des espaces verts... Leur quantification n'est pas facile s'ils ne font pas l'objet d'une collecte et d'une pesée séparées, ce qui n'est pas le cas ici. Seuls les déchets de nettoyage sont répertoriés et comptabilisés dans le tonnage d'ordures ménagères collecté.

#### ◆ **Les déchets des professionnels**

La production de D.I.B. des entreprises de plus de 10 salariés a été calculée en appliquant les ratios de l'ADEME fondés sur le nombre d'entreprises et de salariés, informations obtenues auprès de la CCI de Béziers-St Pons. Ces déchets constituent la part des D.I.B. non collectés avec les ordures ménagères. Cependant, ils ne concernent que certaines activités et par conséquent toutes les catégories de déchets ne sont pas représentées (notamment les inertes).

Les déchets des entreprises de moins de 10 salariés semblent être intégrés en partie au tissu urbain et sont comptabilisés dans les D.I.B. collectés avec les ordures ménagères.

#### ◆ **Les déchets liés à l'activité littorale**

Ces déchets sont plus ou moins bien identifiés et quantifiés :

- ⇒ les déchets conchylicoles : l'estimation réalisée par le CEPRALMAR sur l'étang de Thau est reprise dans l'étude de filière et de zone. Les déchets conchylicoles et les D.I.B. issus de cette activité représentent un tonnage global de 2 496 T. Cependant, aucun renseignement n'est fourni sur la méthode employée pour parvenir à ce chiffre.
- ⇒ les déchets de plage : seules les quantités d'ordures ménagères collectées sur les plages sont pesées et connues. Les déchets de filtration des plages et nettoyage des dunes sont directement amenés en décharge et l'estimation de leur tonnage n'est pas réalisée.
- ⇒ les déchets de ports : ils sont mal identifiés et sont comptabilisés dans les quantités collectées avec les ordures ménagères.

#### ◆ **Les déchets ménagers spéciaux**

L'estimation du gisement global de D.M.S. n'est pas fournie. La déchetterie de Marseillan en récupère 10 T/an.

#### ◆ **Les déchets d'assainissement**

Seules les quantités de boues de station d'épuration sont répertoriées. L'évolution des tonnages à épandre et composter pour Agde et Vias est bien connue. Ce n'est pas le cas pour les communes de Bessan et Marseillan.

### **2.2.2 Syndicat Centre-Hérault**

Les documents pris en compte sont :

- ⇒ "SIRTOM de Clermont-l'Hérault - d'application du Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés" - DDAF de l'Hérault - Service équipements publics ruraux / avril 1996.
- ⇒ "Syndicat mixte d'étude pour l'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Zone Ouest de l'Hérault - Etude globale de gestion et de traitement des déchets ménagers et assimilés- synthèse de la phase 3 : Orientations" - G.O. CONSEIL Environnement / mars 1999.
- ⇒ "Syndicat mixte d'étude pour l'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Zone Ouest de l'Hérault - Schéma Directeur de gestion des déchets de la Zone Ouest de l'Hérault" - G.O. CONSEIL Environnement / juin 1999.

Seul le SIRTOM de Clermont-l'Hérault a effectué une étude de filière et de zone. Les chiffres annoncés concernent donc uniquement ce syndicat.

Cette étude est une des premières réalisées après la parution du plan. Les tonnages indiqués et notamment les objectifs de collecte sélective sont à prendre avec précaution, d'autant plus que les orientations de collecte sélective des recyclables ont été modifiées depuis la parution de ce travail.

Il n'existe également pas d'informations sur le mode de calcul ou la source des estimations fournies.

#### ◆ **Présentation des résultats**

Le tableau page suivante présente une synthèse des données recueillies.

#### ◆ **Les ordures ménagères collectées**

Il n'est pas précisé dans l'étude si le tonnage indiqué est issu de pesées ou bien estimé. Toutefois, si on ramène le tonnage à la population du dernier recensement, on trouve un ratio de 371 kg/hab./an. Ce ratio englobe les ordures ménagères produites par la population sédentaire et la population touristique, ainsi que les déchets industriels et banals collectés avec les ordures ménagères.

#### ◆ **Les collectes sélectives**

Le verre, les papiers et les huiles font l'objet d'une collecte sélective. Cependant, les quantités collectées ne sont pas connues. Les tonnages de verre sont englobés dans les tonnages de verre collectés en déchetterie.

#### ◆ **Les encombrants**

Ils sont collectés séparément des ordures ménagères par le SICTOM :

- ⇒ sur des plates-formes de collecte de proximité en mélange.

⇒ par une collecte en porte à porte. Ces quantités ne sont pas estimées.  
Le gisement global est estimé à 855 T/an d'encombrants.

◆ **Les déchets verts**

Il n'existe pas d'estimation du gisement de déchets verts.

◆ **Les déchets inertes**

Il n'existe pas d'estimation du gisement de déchets inertes.

◆ **Les déchets municipaux**

Il n'existe pas d'estimation du gisement de déchets municipaux.

◆ **Les déchets des professionnels**

Une estimation du gisement de D.I.B. est fournie. Cette production s'élèverait à 5 158 T.

◆ **Les déchets ménagers spéciaux**

Une estimation est réalisée : ces déchets représenteraient 25 T annuelles dont 22 T seraient produites par les ménages et 3 T comprises dans les D.I.B..

◆ **Les déchets d'assainissement**

L'estimation du gisement de déchets de stations d'épuration est de 1 421 T.

### 2.2.3 SICTOM de Pézenas

Les documents pris en compte sont :

- ⇒ "SICTOM de Pézenas - Gestion Globale des déchets" - Beture Environnement / mai 1997.
- ⇒ "SICTOM de la région de Pézenas - Etude préalable à la mise en oeuvre du projet de collecte et de traitement des déchets - Note de synthèse" - ENTECH Ingénieurs Conseil / octobre 1999.
- ⇒ "Syndicat mixte d'étude pour l'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Zone Ouest de l'Hérault - Etude globale de gestion et de traitement des déchets ménagers et assimilés - synthèse de la phase 3 : Orientations" - G.O. CONSEIL Environnement / mars 1999.
- ⇒ "Syndicat mixte d'étude pour l'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Zone Ouest de l'Hérault - Schéma Directeur de gestion des déchets de la Zone Ouest de l'Hérault" - G.O. CONSEIL Environnement / juin 1999.

◆ **Présentation des résultats**

Le tableau page suivante présente une synthèse des données recueillies.

◆ **Les ordures ménagères collectées**

Les ordures sont pesées à leur arrivée à l'usine d'incinération de Pézenas. Le tonnage est de 14 455 T/an soit 345 kg/hab./an. Ce ratio est assez raisonnable si on considère qu'il contient la part de D.I.B. et d'ordures ménagères produites par les touristes. Les tonnages par commune sont obtenues à partir de données ponctuelles.

Le centre-ville de Pézenas affiche un ratio supérieur à la moyenne syndicale et qui s'élève à 470 kg/hab./an Cette augmentation peut être justifiée par le caractère attractif du centre (tourisme, commerces...).

#### ◆ **Les collectes sélectives**

La collecte sélective du verre est réalisée sur l'ensemble du syndicat. Le taux de récupération moyen pour l'ensemble du syndicat est de 13,6 kg/hab./an.

La collecte sélective du papier ne s'effectue que sur 6 communes. Les tonnages indiqués sont estimés en fonction de l'équipement de collecte.

Le plastique est également collecté ponctuellement en borne d'apport volontaire. Les tonnages récupérés ne sont pas quantifiés.

#### ◆ **Les encombrants**

Une estimation du gisement est réalisée en prenant un ratio de production d'environ 50 à 60 kg/hab./an soit une production totale de 2 000 à 2 500 T dont 120 T sont récupérées directement sur le site de l'usine d'incinération.

Les quantités de petits encombrants collectés avec les ordures ménagères, les encombrants collectés en porte à porte par les services municipaux et sur les points de regroupement ne sont pas quantifiées.

#### ◆ **Les déchets verts**

Ces déchets aboutissent en décharge ou bien sont brûlés. Une estimation du gisement est réalisée : 2 500 T/an soit un ratio de 60 kg/hab./an.

#### ◆ **Les déchets inertes**

Ils sont déposés directement en décharge et représenteraient un tonnage d'environ 2 000 T/an. Aucun renseignement n'est fourni sur la méthode de calcul.

#### ◆ **Les déchets municipaux**

Il n'existe pas d'estimation du gisement de déchets municipaux.

#### ◆ **Les déchets des professionnels**

L'étude donne un gisement potentiel de 6 700 T/an. Cette estimation a été réalisée à partir des entreprises présentes sur le secteur. Selon le SICTOM et les collecteurs, 2 000 à 3 000 T seraient collectées par des entreprises privées. Ces déchets en général sont traités hors SICTOM.

#### ◆ **Les déchets ménagers spéciaux**

Il n'existe pas d'estimation du gisement de déchets ménagers spéciaux.

#### ◆ Les déchets d'assainissement

Ces déchets représenteraient un gisement annuel d'environ 2 650 T dont 1 290 T de boues liquides et 1 350 T de boues sèches.

### 2.2.4 Biterrois

Les documents pris en compte sont :

- ⇒ "Etude de filière et de zone du secteur Grand Biterrois" - GIRUS / avril 1998.
- ⇒ "Syndicat mixte d'étude pour l'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Zone Ouest de l'Hérault - Etude globale de gestion et de traitement des déchets ménagers et assimilés- synthèse de la phase 3 : Orientations" - G.O. CONSEIL Environnement / mars 1999.
- ⇒ "Syndicat mixte d'étude pour l'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Zone Ouest de l'Hérault - Schéma Directeur de gestion des déchets de la Zone Ouest de l'Hérault" - G.O. CONSEIL Environnement / juin 1999.

#### ◆ Présentation des résultats

Le tableau page suivante présente une synthèse des données recueillies..

#### ◆ Les ordures ménagères collectées

Les quantités fournies sont généralement issues de pesées réalisées sur le site de l'UTOM de Béziers ou l'usine de tri-compostage de Vendres. Des estimations sont réalisées à partir du MODECOM pour les autres communes (les estimations du Plan Départemental sont en effet plus éloignées des valeurs réelles que les estimations MODECOM).

Les quantités collectées varient de 183 kg/hab./an à 541 kg/hab./an (hors pointe estivale pour le SITOM du Littoral). Les variations sont dues à différents paramètres : ordures ménagères produites par les touristes permanents, D.I.B., fréquence de collecte...

L'évolution mensuelle des tonnages n'est pas marquée par une influence touristique pendant la période estivale mise à part pour le SITOM du Littoral.

Cependant, beaucoup d'autres déchets sont collectés par les services municipaux et ne sont pas des ordures ménagères au sens strict.

#### ◆ Les collectes sélectives

La récupération du verre s'effectue sur l'ensemble du Biterrois. Elle s'échelonne entre 7 et 66,5 kg/hab./an suivant les communes.

Au-delà de la collecte du verre, le SIVOM du Murvielmois et le SITOM du Littoral organisent la collecte des papiers-cartons et des plastiques par apport volontaire. Les tonnages fournis par ce dernier syndicat regroupent la collecte en apport volontaire ainsi que les tonnages sortis des ordures brutes triées à l'usine.

Le reste de la zone collecte le verre, souvent les huiles, et plus rarement les papiers.



Seule la ville de Béziers a mis en place sur un quartier une collecte par apport volontaire des 5 matériaux Eco-Emballages et une collecte en porte à porte des déchets fermentescibles. Cette dernière collecte représente 262 T/an soit environ 87 kg/hab./an. De plus, durant plus d'un an, un dispositif de vide-ordures sélectif "Trivert" installé dans un immeuble social à Béziers, a fait l'objet d'un programme de suivi.

#### ◆ **Les encombrants**

Ce type de déchet est amené dans les déchetteries de Béziers et de Vendres et sur les décharges communales. Certaines communes effectuent également une collecte en porte à porte.

L'estimation du gisement d'encombrants est basée sur un ratio de production d'environ 30 kg/hab./an.

#### ◆ **Les déchets verts**

Une certaine quantité des déchets verts fait aujourd'hui l'objet d'apports en déchetterie : 564 T à la déchetterie de Béziers, plus de 700 T à celle de Vendres.

Les déchets d'espace vert de la Ville de Béziers sont collectés séparément des OM. La collecte sélective effectuée à la Crouzette comprend également des déchets verts.

L'estimation du gisement global est basée sur le résultat d'une enquête nationale menée par l'ADEME et qui fait état d'un ratio de déchets verts collectables dans le Sud-Est (incluant tout le Languedoc Roussillon) de 32 kg /an et par habitant, ce qui nous mène à 4 590 T pour l'ensemble de la zone.

Cette valeur moyenne cache cependant des disparités importantes suivant le lieu de production (type d'habitat, zone rurale ou urbaine)

#### ◆ **Les déchets inertes**

Les déchetteries de Vendres et de Béziers accueillent des gravats et des inertes qui sont par la suite enfouis en décharge.

L'estimation a été réalisée en prenant un ratio de 350 kg/hab./an soit 50 000 T pour l'ensemble de la zone. Il est supposé que le tiers de cette production est réutilisé pour le remblaiement, le tonnage restant à gérer est de 33 000 T/an.

#### ◆ **Les déchets municipaux**

Les balayures en provenance du nettoyage de voie publique, ou les déchets de marchés (lesquels sont des D.I.B.) sont collectés au même titre que les ordures ménagères. En l'absence de circuit spécifique, aucune évaluation de quantité n'a été fournie sauf pour la Ville de Béziers qui estime à 781 T la quantité de déchets de marchés et de halles.

#### ◆ **Les déchets des professionnels**

La production des entreprises de plus de 10 salariés a été calculée au prorata du nombre d'entreprises de 10 à 200 salariés de l'Hérault soit 91 500 T/an environ (dont 51 200 T/an pour les entreprises de 10 à 200 salariés et 40 300 T/an pour les entreprises de plus de 200 salariés).

La production des entreprises de moins de 10 salariés (assimilé aux DICB collectés avec les ordures ménagères) est basée sur la différence entre les quantités collectées à Béziers et sur le quartier de la Crouzette soit 15 000 T/an sur l'ensemble du secteur d'étude.

La production de D.I.B. pour le secteur est donc estimée à 106 500 T/an environ.

#### ◆ **Les déchets liés à l'activité littorale**

Ces déchets ne sont ni pesés ni traités séparément des ordures. Aucune estimation des quantités n'a été fournie.

Cependant, il est à noter que l'activité conchylicole n'est pas aussi développée que dans d'autres zones plus à l'est, les déchets conchylicoles sont majoritairement rejetés en mer et une benne est mise à disposition sur la commune de Vendres.

De plus, les déchets de port se réduisent presque strictement aux ordures des plaisanciers. Ils sont collectés avec le reste des ordures ménagères au même titre que ceux des autres touristes.

Les communes littorales procèdent à un nettoyage régulier de leur plage pendant la saison estivale. Ces déchets sont acheminés, avec les ordures ménagères, à l'usine de Tri-Compostage de Vendres.

#### ◆ **Les déchets ménagers spéciaux**

En l'absence de systèmes de récupération l'estimation du gisement a été réalisée sur la base d'environ 1 kg/hab./an, soit environ 140 T/an.

#### ◆ **Les déchets d'assainissement**

Peu de stations ont réalisé des analyses de leurs boues, ce qui entraîne des incertitudes quant à l'évaluation des quantités. Même en présence de quantités "réelles" (738 T MS recensées pour 87 330 équivalent-hab.), la production globale de boues n'est qu'une approche plus ou moins fiable.

Pour estimer la production annuelle de boues, le ratio de production fourni par le SATESE et le SATEBE a été utilisé : 18 kg de MS /hab./an soit 2 600 T MS /an

### **2.2.5 Hauts Cantons Héraultais**

Les documents pris en compte sont :

- ⇒ "Etude de filière et de zone des Hauts Cantons Héraultais" - GIRUS / juillet 1998.
- ⇒ "Syndicat mixte d'étude pour l'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Zone Ouest de l'Hérault - Etude globale de gestion et de traitement des déchets ménagers et assimilés- Synthèse de la phase 3 : Orientations" - G.O. CONSEIL Environnement / mars 1999.
- ⇒ "Syndicat mixte d'étude pour l'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Zone Ouest de l'Hérault - Schéma Directeur de gestion des déchets de la Zone Ouest de l'Hérault" - G.O. CONSEIL Environnement / juin 1999.

#### ◆ **Présentation des résultats**

Le tableau page suivante présente une synthèse des données recueillies.

#### ◆ **Les ordures ménagères collectées**

L'estimation des quantités communiquées par les communes ne correspond pas à la réalité car peu de syndicats font peser leurs ordures.

Mis à part pour le SICTOM de la Haute vallée de l'Orb qui effectue des pesées et pour la CC du St Chinianais qui a effectué une étude locale, les quantités retenues se basent sur la moyenne nationale en zone rurale (287 kg/hab./an, source ADEME, 1993).

#### ◆ **Les collectes sélectives**

Les collectes sélectives se limitent au verre qui est récupéré par une majorité de communes.

Les tonnages répertoriés sont issus des communes, des sociétés de collecte ou éventuellement d'études plus anciennes.

La récupération s'échelonne entre 5 et 54 kg/hab./an.

Les faibles taux de récupération (inférieurs à 15 kg/hab./an) peuvent être dû :

- à une faible densité de répartition de conteneurs (moins d'un pour 300 habitants),
- à un habitat très dispersé dans certaines communes très rurales,
- à une communication insuffisante auprès de la population.

Certaines communes affichent des taux de récupération assez élevés.

#### ◆ **Les encombrants**

La gestion des encombrants est différente suivant les communes :

- soit une collecte régulière est organisée,
- soit la collecte se fait sur appel uniquement,
- soit les habitants doivent gérer eux-mêmes leurs encombrants.

L'exutoire principal est la décharge, souvent non autorisée, sauf pour Ferrals les Montagnes qui possède une mini-déchetterie et Lunas qui possède une déchetterie.

La quantité d'encombrants a été calculée sur la base d'un ratio de production de 30 kg/hab./an.

#### ◆ **Les déchets verts**

L'estimation du gisement global est basée sur le résultat d'une enquête nationale menée par l'ADEME et qui fait état d'un ratio de déchets verts collectables dans le Sud-Est (incluant tout le Languedoc Roussillon) de 32 kg /an et par habitant, ce qui nous mène à 1 172 kg/hab./an pour l'ensemble de la zone.

#### ◆ **Les déchets inertes**

Les déchets inertes produits par les particuliers ne font pas l'objet d'une estimation.

#### ◆ **Les déchets municipaux**

Les balayures en provenance du nettoyage de voie publique, ou les déchets de marchés (lesquels sont des D.I.B.) sont collectés au même titre que les ordures ménagères. En l'absence de circuit spécifique, aucune évaluation de quantité n'a été fournie.

#### ◆ **Les déchets des professionnels**

Le gisement de D.I.B. ne fait pas l'objet d'un recensement précis.

Une estimation a été réalisée à partir de données départementales et donne une production annuelle d'environ 36 000 T/an de déchets issus des entreprises de plus de 10 salariés.

Cette valeur est probablement une surestimation de la production réelle car l'extrapolation est réalisée à partir d'une production moyenne par entreprise Héraultaise, quelle que soit sa taille. Or le tissu local est surtout constitué de petites entreprises qui produisent moins que la moyenne.

L'estimation de la production des entreprises artisanales du bâtiment des Hauts Cantons réalisée à partir d'une récente enquête de la CAPEB conclut à une production annuelle de 72 337 T (environ 50 % des inertes sont réutilisés, il reste donc 39 890 T de déblais et gravats à gérer).

Aucune autre source d'information ne permet d'estimer la production des autres artisans et commerçants ni la production de déchets.

◆ **Les déchets ménagers spéciaux**

Ils ne font pas l'objet d'une estimation précise.

◆ **Les déchets d'assainissement**

Les données sur les stations d'épuration et le devenir des boues sur le secteur d'étude sont très incomplètes. Une quantité théorique de boues a été calculée en se basant sur des hypothèses de production différentes suivant le type traitement des eaux usées ( données fournies par le SATESE et le SATEBE). Les boues produites sur l'ensemble de la zone représentent un tonnage d'environ 420 T MS par an.

## **2.2.6 SI Cesse et Brian**

Aucun document ne nous a été fournis concernant ce syndicat.

## 2. 3. Zone Centre-Sud

### 2.3.1 SINBT

Les documents pris en compte sont :

- ⇒ "Syndicat intercommunal du Nord du bassin de Thau - Etude d'application du Plan Départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés" - SINBT / octobre 1996.
- ⇒ "Etude locale de gestion des déchets - Rapport d'étude - SIVOM de Sète et de ses environs" - GIRUS SA / novembre 1997.
- ⇒ "SIVOM de Sète et de ses environs - évaluation des coûts de collecte, de transport et de traitement" - TRIVALOR / octobre 1997.
- ⇒ "SIVOM de Sète et de ses environs - Etude locale de gestion des déchets - Inventaire et diagnostic des installations existantes" - TRIVALOR / octobre 1997.
- ⇒ "SIVOM de la Mer et des étangs - Etude des schémas organisationnels de collecte et de traitement" - TRIVALOR / octobre 1998.
- ⇒ "SIVOM de Sète et SINBT - Rationaliser ses déchets un objectif MODECOM - Rapport de stage" - Yvain REMEUF / avril 1998.
- ⇒ "SIVOM de Sète et de ses environs - Etude locale de gestion des déchets - Note de synthèse" - BEFS-TEC Ingénierie / décembre 1997.

#### ◆ **Présentation des résultats**

Le tableau page suivante présente une synthèse des données recueillies.

#### ◆ **Les ordures ménagères collectées**

Le tonnage estimé est de 6 200 T (pour mémoire le Plan indiquait un tonnage de 7 009 T pour ce syndicat) soit environ 317 kg/hab./an. Ce ratio semble assez faible étant donné que 2 communes de cette collectivité sont littorales : Bouzigues et Mèze. Ces communes ne présentent pas une capacité d'accueil importante (hôtels, campings...). Cependant, elles regorgent de petits restaurants spécialisés dans "l'huître de Bouzigues", produit labellisé de l'étang de Thau.

#### ◆ **Les collectes sélectives**

La collecte sélective du verre est organisée sur l'ensemble des communes du syndicat. Au moment de l'étude de filière et de zone, la collecte sélective des recyclables en porte à porte venait juste de se mettre en place. Une estimation annuelle est fournie en se basant sur les quantités collectées sur 7 mois (du 25/08/97 au 01/04/98) soit environ 610 T par an.

#### ◆ **Les encombrants**

Il n'existe pas d'estimation du gisement de déchets encombrants.

◆ **Les déchets verts**

Il n'existe pas d'estimation du gisement de déchets verts.

◆ **Les déchets inertes**

Il n'existe pas d'estimation du gisement de déchets inertes.

◆ **Les déchets municipaux**

Il n'existe pas d'estimation du gisement de déchets municipaux.

◆ **Les déchets des professionnels**

Une estimation du gisement des D.I.B. apparaît dans le bilan. Il s'élève à 3 170T/an. Il semblerait que ce chiffre soit repris du Plan Départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés de l'Hérault.

◆ **Les déchets liés à l'activité littorale**

Il n'existe pas d'estimation des déchets conchylicoles collectés, maintenant, avec les ordures ménagères. Pourtant l'activité principale du bassin de Thau est la conchyliculture et l'ostréiculture, les quantités ne sont donc pas négligeables.

Les plages (galets) étant moins fréquentées, le non-estimation des déchets de plage est moins conséquente.

◆ **Les déchets ménagers spéciaux**

Une estimation est réalisée : ces déchets représenteraient 29 T annuelles dont 24 T seraient produites par les ménages et 5 T comprises dans les D.I.B. (D.I.B./DIS en mélange).

◆ **Les déchets d'assainissement**

Les quantités de boues issues du lagunage sont estimées à environ 200 T/an. Ces tonnages sont apparemment totalement épandus.

### 2.3.2 SIVOM entre Vène et Mosson

Les documents pris en compte sont :

- ⇒ "SIVOM entre Vène et Mosson - étude de filière et de zone sur le traitement des déchets" - BETURE Environnement / décembre 1997.
- ⇒ "Etude locale de gestion des déchets - Rapport d'étude - SIVOM de Sète et de ses environs" - GIRUS SA / novembre 1997.
- ⇒ "SIVOM de Sète et de ses environs - évaluation des coûts de collecte, de transport et de traitement" - TRIVALOR / octobre 1997.
- ⇒ "SIVOM de Sète et de ses environs - Etude locale de gestion des déchets - Inventaire et diagnostic des installations existantes " - TRIVALOR / octobre 1997.
- ⇒ "SIVOM de la Mer et des étangs - Etude des schémas organisationnels de collecte et de traitement " - TRIVALOR / octobre 1998.
- ⇒ "SIVOM de Sète et SINBT - Rationaliser ses déchets un objectif MODECOM - Rapport de stage " - Yvain REMEUF / avril 1998.

⇒ "SIVOM de Sète et de ses environs - Etude locale de gestion des déchets - Note de synthèse" - BEFS-TEC Ingénierie / décembre 1997.

#### ◆ **Présentation des résultats**

Le tableau page suivante présente une synthèse des données recueillies.

#### ◆ **Les ordures ménagères collectées**

Au moment de l'étude, les ordures ménagères sont pesées à leur arrivée à la décharge des Molières située sur la commune de Pignan. Le tonnage collecté est de 9 697 T/an soit 338 kg/hab./an

Ce ratio inclut les quantités de D.I.B. produites et collectées avec les ordures ménagères. Les tonnages produits par les touristes sont certainement faibles car il n'existe pas de commune littorale ou particulièrement attractive sur le syndicat.

Il est à noter que depuis peu, les ordures ménagères du SIVOM entre Vène et mosson sont traitées à l'incinérateur de Lunel Viel.

#### ◆ **Les collectes sélectives**

Le verre est collecté en conteneurs monomatériaux sur l'ensemble du syndicat. Le taux de récupération moyen est de 6,4 kg/hab./an Ce ratio est faible si on le compare à la moyenne nationale.

#### ◆ **Les encombrants**

Une estimation du gisement d'encombrants est réalisée sur la base d'une production de 50 à 60 kg/hab./an soit 1 400 à 1 700 T/an à traiter sur l'ensemble du syndicat annuellement. Les quantités collectées avec les ordures ménagères et ainsi que celles collectées en porte à porte par certaines collectivités ne sont pas connues.

Les encombrants apportés sur la décharge municipale représentent un tonnage de 420 T/an. Il existant également des encombrants compris dans les 1 150 T/an de refus de déchetterie.

#### ◆ **Les déchets verts**

L'étude indique que les quantités produites sont de 900 T/an soit 31 kg/hab./an. Aucune information n'est donnée sur les hypothèses de calcul de ce tonnage.

Cependant, il est bon de remarquer que ce ratio se rapproche de l'évaluation réalisée par l'ADEME lors d'une enquête nationale qui fait état d'un ratio de déchets verts collectables dans le sud-est (incluant tout le Languedoc Roussillon) de 32 kg/hab./an.

Ce chiffre constitue un minimum de déchets verts à gérer sur le syndicat et ne prend pas en compte les déchets d'espaces verts, ni le fait que la production est plus élevée en milieu semi-rural.

#### ◆ **Les déchets inertes**

Ils sont entreposés sur les sites de la décharge et repris par un récupérateur. Il n'existe pas d'estimation du gisement de déchets inertes.

◆ **Les déchets municipaux**

Il n'existe pas d'estimation du gisement des déchets municipaux.

◆ **Les déchets des professionnels**

Ils sont déposés en décharge et représenteraient environ 1 400 T/an. Cette estimation a été réalisée sur la base d'un recensement des industriels et des commerciaux implantés sur le SIVOM et susceptibles d'apporter leurs déchets en déchetterie ou en décharge en cas de tonnage important.

◆ **Les déchets ménagers spéciaux**

Il n'existe pas d'estimation du gisement des déchets ménagers spéciaux.

◆ **Les déchets d'assainissement**

Au moment de l'étude, les boues des stations d'épuration et station de lagunage étaient provisoirement déposées en décharge. En situation normale, elles sont traitées et compostées par une société privée située sur la commune de Pignan. Les quantités annuelles traitées s'élèvent à 2 500 T. Aucune information n'est donnée sur l'obtention de ce chiffre.

### 2.3.3 SIVOM de la mer et des étangs

Ce SIVOM est composé du SIVOM du canton de Frontignan et de la Ville de Sète.

Les documents pris en compte sont :

- ⇒ "Etude locale de gestion des déchets - Rapport d'étude - SIVOM de Sète et de ses environs" - GIRUS SA / novembre 1997.
- ⇒ "SIVOM de Sète et de ses environs - évaluation des coûts de collecte, de transport et de traitement" - TRIVALOR / octobre 1997.
- ⇒ "SIVOM de Sète et de ses environs - Etude locale de gestion des déchets - Inventaire et diagnostic des installations existantes" - TRIVALOR / octobre 1997.
- ⇒ "SIVOM de la Mer et des étangs - Etude des schémas organisationnels de collecte et de traitement" - TRIVALOR / octobre 1998.
- ⇒ "SIVOM de Sète et SINBT - Rationaliser ses déchets un objectif MODECOM - Rapport de stage" - Yvain REMEUF / avril 1998.
- ⇒ "SIVOM de Sète et de ses environs - Etude locale de gestion des déchets - Note de synthèse" - BEFS-TEC Ingénierie / décembre 1997.

◆ **Présentation des résultats**

Le tableau page suivante présente une synthèse des données recueillies.



#### ◆ **Les ordures ménagères collectées**

Les ordures ménagères collectées sont pesées à leur arrivée sur le site de l'usine d'incinération. Le tonnage annuel est de 36 629 T soit environ 482 kg/hab./an.

Ce ratio est élevé car, mis à part Mireval et Balaruc-le-Vieux les communes du SIVOM de la Mer et des étangs bénéficient d'un tourisme conséquent lié à la proximité du littoral.

L'activité de thermalisme autour de Balaruc-les-Bains participe également à un gonflement des tonnages collectés tout au long de l'année. En effet, le ratio d'ordures ménagères collectées est de 692 kg/hab. sédentaire/an.

#### ◆ **Les collectes sélectives**

L'ensemble du syndicat effectue une collecte sélective du verre et du papier en apport volontaire. Les vieux vêtements sont également collectés par des associations caritatives. Mais seules les quantités de verre collectées sont connues.

#### ◆ **Les encombrants**

Ils sont collectés séparément des ordures ménagères dans certaines communes. Il existe une estimation des quantités collectées pour les communes de Mireval et de Sète. Cependant aucun renseignement n'est fourni sur le mode de quantification de ces déchets ni sur le tonnage global qu'ils représentent.

#### ◆ **Les déchets verts**

Une estimation a été réalisée dans l'étude du SIVOM de Sète et de ses environs sur l'opportunité d'une plate-forme de compostage des déchets verts et boues de station d'épuration. Selon ce travail, la ville de Sète posséderait un gisement de déchets verts de 4 250 T. Pour le SIVOM du canton de Frontignan, seules les quantités de déchets verts collectables en déchetteries sont exprimées, elles représentent un tonnage de 2 230 T.

#### ◆ **Les déchets inertes**

La seule évaluation communiquée concerne la ville de Sète. Cependant, cette estimation est à prendre avec précaution car le site de remblaiement à partir duquel a été faite l'estimation est temporaire et vient combler un manque chronique de débouché pour ce matériaux (déstockage massif de certaines entreprises, apports d'entreprises extérieures à la ville...)

#### ◆ **Les déchets municipaux**

En ce qui concerne les déchets issus du nettoyage des espaces publics, aucune estimation n'a été réalisée en l'absence de circuits spécifiques.

#### ◆ **Les déchets des professionnels**

Une estimation de la production des entreprises de moins de 7 salariés est fournie (source ADEME), elle est de 60 000 m<sup>3</sup>/an. Elle recouvre partiellement les D.I.B. des petits commerçants collectés aujourd'hui en porte à porte et qui pourraient représenter entre 6 000 et 12 000 m<sup>3</sup> (estimation réalisée, après lissage de la pointe saisonnière, en comparant le ratio de production moyen français et le ratio de production réelle par les ménages avec le ratio du SIVOM).

Une estimation de la production des entreprises de plus de 10 salariés est fournie (source : extrapolation de l'enquête ADEME/CCI), elle est de 2 400 T/an.

Les prestataires de collecte des D.I.B. ont également fourni une estimation d'environ 40 000 m<sup>3</sup>/an pour de 4 500 T collectées.

◆ **Les déchets liés à l'activité littorale**

Les communes de Sète, Frontignan, Villeneuve-les-Maguelonnes et Balaruc-les-Bains ont signalé un nettoyage de leur plage. Les quantités sont estimées et exprimées en m<sup>3</sup>.

Les déchets de port sont collectés sélectivement par une société privée. Les déchets de port de commerce représenteraient 6 320 m<sup>3</sup>/an (estimation réalisée par extrapolation des données communiquées par cette société).

Une société privée assure un ramassage des déchets conchyliques sur la zone du Barou située à Sète. Lors de l'étude, ce système de collecte venait juste de se mettre en place et les valeurs précises n'étaient pas disponibles.

◆ **Les déchets ménagers spéciaux**

Le gisement représenté par ces déchets est évalué sur la base de 2 kg/hab./an soit environ 164 T/an.

◆ **Les déchets d'assainissement**

Il n'existe pas d'estimation de la production de boues de Vic-la-Gardiolo et Mireval car ces deux communes traitent leurs eaux usées par lagunage (curage tous les 10 ans environ). Les quantités de boues produites ainsi que leur siccité sont fournies pour les stations de Villeneuve et de Frontignan/Sète/Balaruc. Cependant, aucune source n'est mentionnée.

## 2. 4. Zone de Montpellier

Cette zone est constituée par les différentes communes que regroupe le District. Les tonnages traités par les équipements du District sont connus. Cependant, aucune étude de filière et de zone n'a été réalisée. Il n'existe pas d'estimation du gisement global de déchets et on ignore si certaines décharges communales sont encore en fonctionnement.

Les documents pris en compte sont :

- ⇒ "Projet DEMETER de valorisation, traitement et élimination des déchets ménagers - Dossier d'information établi par la collectivité" - District de l'Agglomération de Montpellier / février 1999.
- ⇒ "Projet DEMETER de valorisation, traitement et élimination des déchets ménagers - Dossier d'information sur le centre d'enfouissement technique du Thôt" - District de l'Agglomération de Montpellier / février 1999.
- ⇒ "Projet DEMETER de valorisation, traitement et élimination des déchets ménagers - Dossier d'information sur le centre de tri des déchets ménagers" - District de l'Agglomération de Montpellier / février 1999.

### ◆ Présentation des résultats

Le tableau page suivante présente une synthèse des données recueillies.

### ◆ Les ordures ménagères collectées

Les tonnages d'ordures ménagères collectées et déposées sur la décharge contrôlée du Thôt sont pesés. Ils représentent 142 273 T soit environ 430 kg/hab./an avec des disparités importantes entre les communes membres.

Les stations littorales affichent des tonnages élevés dus à la part non négligeable produite par les touristes : 1 116 kg/hab./an pour Palavas-les-Flots et 706 kg/hab./an pour Pérols.

Les ratios restent élevés pour les autres communes et marquent bien la présence importante de D.I.B. collectés avec les ordures ménagères.

### ◆ Les collectes sélectives

La collecte des recyclables en porte à porte ne concerne que quelques communes membres du District. La quantité de recyclables collectée s'élève à environ 4 000 T dont 3 000 T sont triés et repris par des récupérateurs.

Le tonnage global de verre et de papier collectés en conteneurs d'apport volontaire s'élève à 4 707 T/an.

La distinction n'est pas faite entre les tonnages de verre et de papiers.

### ◆ Les encombrants

Seules les quantités d'encombrants collectés séparément par les services municipaux et ceux récupérés en déchetterie sont connues. Il n'existe pas d'estimation du gisement global et notamment des petits encombrants collectés avec les ordures ménagères.

#### ◆ **Les déchets verts**

Les tonnages de déchets verts qui sont compostés sur la plate-forme de compostage de Grammont sont connus :

- ⇒ 8 875 T provenant des points de propreté
- ⇒ 1 325 T provenant des services municipaux
- ⇒ 1 800 T provenant des entreprises

La conversion en tonnes a été calculée sur la base de  $1\text{m}^3 = 0,250 \text{ T}$ . Ce ratio suppose que les quantités "converties" représentent des déchets broyés.

#### ◆ **Les déchets inertes**

Seules les quantités de terres et de gravats des professionnels à destination du CET III de Grabels sont pesées et identifiées.

Il n'existe pas d'estimation du gisement global des déchets inertes.

#### ◆ **Les déchets municipaux**

Mis à part pour les déchets verts, aucune quantité n'est donnée.

#### ◆ **Les déchets des professionnels**

Seules les quantités de déchets professionnels traitées séparément des ordures ménagères (et par les équipements du District) sont connues. Il ne s'agit en aucun cas d'une estimation du gisement global de déchets produits par les entreprises et les commerces.

Il serait nécessaire d'identifier les quantités collectées avec les ordures ménagères. Ces déchets doivent représenter un tonnage non négligeable vu l'importance des petits commerces au centre ville de Montpellier et dans les zones commerciales des communes districales.

#### ◆ **Les déchets liés à l'activité littorale**

Ces déchets ne sont pas identifiés et ne font pas l'objet d'une collecte ou d'un traitement séparé. Sur Palavas-les-Flots, des quantités assez faibles d'algues sont récupérées et valorisées.

#### ◆ **Les déchets ménagers spéciaux**

Les déchets qui font l'objet d'une collecte spécifique sont quantifiés. Cependant, on ignore s'il s'agit de quantités collectées sur Montpellier ou à l'échelle du District.

#### ◆ **Les déchets d'assainissement**

Le gisement global de boues de station d'épuration n'est pas connu. Une quantité de 21 360 T/an est destinée à la valorisation agricole par épandage.

### 3. DESTINATIONS ACTUELLES DES DECHETS

#### 3.1 Destinations actuelles des ordures ménagères

##### 3.1.1 Les décharges

Deux types de décharges sont présentes sur le département de l'Hérault.

###### ◆ Les décharges autorisées

Ces décharges ont fait l'objet d'un arrêté préfectoral d'autorisation. Il en existe 13 :

- ⇒ Sur la Zone Ouest : Graissessac, Rosis-Castanet, Soumont, Vendres, Béziers et Bessan (ces trois dernières accueillent les refus de traitement en ce qui concerne les ordures ménagères)
- ⇒ Sur la Zone Centre-Sud : Villeveyrac
- ⇒ Sur la Zone de Montpellier : Lattes
- ⇒ Sur la Zone Est : St Bauzille de Putois (Le Triadou). Les décharges de Mauguio et de Marsillargues ont certainement arrêté d'accueillir des ordures ménagères depuis le fonctionnement de l'unité d'incinération de Lunel-Viel

Il en existe une hors département à Narbonne qui accueille les ordures ménagères du Si Cesse et Brian ainsi que de la commune de Cers.

###### ◆ Les décharges non autorisées

Les décharges communales accueillant les ordures ménagères sont officiellement peu nombreuses et sont situées sur la Zone Ouest :

- ⇒ certaines décharges accueillent les déchets de l'ensemble d'un syndicat : St Pons, St Jean du Minervois, la Salvetat-sur-Agoût...
- ⇒ d'autres accueillent les déchets d'une seule commune : décharge d'Avène, décharges communales du SIVOM d'Ensérune, CC d'Orb-Jaur ...

##### 3.1.2 Les unités de compostage

Il existe trois unités de compostage, toutes situées dans la zone ouest :

- ◆ l'usine de tri-compostage de Vendres : elle est gérée par la CIDEME (sous-traitance du SIVOM du littoral) et traite les ordures ménagères et les collectes sélectives de la partie Sud du Biterrois (SITOM du littoral et SICEOM de Puisserguier, prochainement SIVOM d'Ensérune)
- ◆ l'Usine de Traitement des Ordures Ménagères (UTOM) de Béziers : elle traite les collectes de Béziers et des syndicats du Nord-Ouest du Biterrois.
- ◆ L'usine de compostage de Clermont-l'Hérault : elle traite les ordures ménagères du SIRTOM de Clermont-l'Hérault et du SICTOM de Gignac-Aniane.

### 3.1.3 Les usines d'incinération

Il existe quatre usines d'incinération sur le territoire héraultais :

- ◆ l'UIOM d'Agde : elle accueille les ordures ménagères du SIVOM du canton d'Agde
- ◆ l'usine d'incinération de Pézenas : elle traite les ordures ménagères du SICTOM de Pézenas et du SIVOM des vallées de l'Orb et de la Mare. Au moment de l'étude, elle accueillait également les ordures ménagères du SIVOM du Pic St-Loup, du SIVOM du canton d'Agde et de particuliers.

Ces deux premières usines ne sont pas aux normes.

- ◆ l'usine d'incinération de Sète : elle accueille les ordures ménagères du SIVOM du canton de Frontignan et de Sète
- ◆ l'usine d'incinération de Lunel-Viel : elle traite les ordures ménagères du syndicat mixte pic et étang et depuis peu, celles du SIVOM entre Vène et Mosson.

L'usine d'incinération de Vedène (84) traite les ordures ménagères du SIVOM de la Haute Vallée de l'Orb

### 3.1.4 Les centres de tri des ordures ménagères

Il en existe deux actuellement sur l'Hérault :

- ◆ le centre de tri DEMETER à Montpellier

Il accueille les emballages ménagers propres et secs (sauf le verre) provenant des collectes sélectives effectuées en porte à porte sur les communes membres du District (mis à part Lattes, Palavas-les-Flots et Pérols).

Il est dimensionné pour accueillir 21 000 T de recyclables par an. Du 30 juin 1996 au 31 décembre 1998, ce centre a également accueilli les collectes sélectives de la Ville de Nîmes (expérimentation destinée à la mise en place d'un centre de tri similaire sur la ville de Nîmes).

- ◆ le centre de tri de Villeveyrac

Il accueille actuellement les emballages ménagers propres et secs (sauf le verre) provenant des collectes sélectives effectuées en porte à porte sur les communes du SINBT.

Il est dimensionné pour accueillir 5 000 T de déchets recyclables par an, capacité largement supérieure aux besoins du SINBT. Il peut recevoir jusqu'à 10 000 T de déchets si un deuxième poste est aménagé. Des possibilités de partenariat avec les collectivités voisines ont donc été prévues.

## **3.2 Destinations actuelles des autres déchets ménagers et assimilés**

### **3.2.1 Les plates-formes de compostage des déchets organiques**

Il existe à l'heure actuelle 4 plates-formes de compostage de déchets organiques :

- ◆ à Béziers : cette plate-forme est située à proximité de l'UTOM de la ville et gérée en régie. Elle accueille les déchets verts des services municipaux, des particuliers et des déchetteries ainsi que les collectes sélectives effectuées sur le quartier de la Crouzette à Béziers.
- ◆ à Pignan : cette plate-forme est gérée par une entreprise privée. Jusqu'à ces dernières années, elle accueillait les déchets verts et les boues de station d'épuration du SIVOM Vène et Mosson. Suite à des plaintes locales, celle-ci a été fermée provisoirement en 1998 en attendant les résultats d'une enquête publique pour sa mise en conformité.
- ◆ à Montpellier : cette plate-forme est gérée en régie. Elle accueille les déchets verts des services municipaux, des déchetterie et de quelques entreprises.
- ◆ à Lunel : aucun renseignement ne nous a été fourni sur cette plate-forme de compostage.

### **3.2.2 Les décharges d'inertes**

Selon le Conseil Général, il existe cinq décharges d'inertes en fonctionnement sur le département de l'Hérault : Grabels, Juvignac, La Vacquerie, Le Triadou et une en arrêt et non réhabilitée située à St Jean de Védas.

Les études de filière et de zone indique d'autres sites assimilés situés à Vendres, Loupian, Aspiran, et Moules-et-Baucels soit au total 9 sites accueillant des inertes sur l'ensemble du département. Ce nombre est faible, d'autant plus que ce type de dispositif est facile à mettre en oeuvre puisqu'il résulte d'une décision au niveau communal.

### **3.2.3 Les déchetteries et autres équipements similaires**

La répartition des déchetteries sur l'ensemble de l'Hérault est assez hétérogène. Le sud-est du territoire est bien équipé alors qu'à l'Ouest, ce type d'équipement est presque inexistant.

Certaines communes, ayant une population trop faible pour justifier l'existence d'une déchetterie "conforme", se sont équipées de déchetterie simplifiées dites aussi mini-déchetterie ou de bennes à encombrants offrant ainsi un service de proximité.

Le tableau suivante donne par zone le nombre de ces équipements, sachant qu'au sein d'une même zone, la répartition de ces équipements peut être inégale.

<b>Zone Est</b>	7 déchetteries 7 mini-déchetteries 6 points "benne à encombrants"
<b>Zone Centre-Sud</b>	10 déchetteries 1 mini-déchetterie
<b>Zone de Montpellier</b>	9 déchetteries
<b>Zone ouest</b>	7 déchetteries 2 mini-déchetteries 4 points "benne à encombrants"

### 3.2.4 Les décharges communales

Il existe à l'heure actuelle 146 décharges en fonctionnement accueillant des déchets autres que les ordures ménagères. Ce chiffre fourni par le Conseil Général de l'Hérault est à prendre avec précaution car il existe souvent un écart entre la situation officielle et la réalité (décharges "fermées" par les mairies mais qui font toujours l'objet de dépôts sauvages par des particuliers).

Ces décharges accueillent tous types de déchets : encombrants, inertes, déchets verts, D.I.B., D.M.S....

Une enquête a été réalisée par le Conseil Général, l'ADEME, le BRGM et la DDAF. Elle donne différentes informations comme la distance aux habitations, la surface occupée, l'épaisseur, les déchets enfouis ou encore le risque global des décharges non autorisées de l'Hérault. Cependant, cette étude date de 1995 et certaines informations ont dû changer notamment celles concernant les priorités de réaménagement ou réhabilitation.



### 3.3. Bilan sur les équipements

Cette partie fait état de la réglementation en vigueur sur les équipements de traitement des ordures ménagères. Un bilan sur les équipements actuels est réalisé et signale :

- ⇒ les équipements amenés à disparaître
- ⇒ les équipements devant subir des aménagements pour être "conformes"
- ⇒ les équipements devant augmenter leur capacité dans la nouvelle organisation

Les équipements prévus ou en en projet dans les études sont également recensés.

#### 3.3.1 Réglementation en vigueur

◆ **La loi du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets**

Elle modifie la loi cadre du 15 juillet 1975 et porte sur un point majeur : à partir de janvier 2002, seuls les déchets ultimes seront admis en décharge.

◆ **La circulaire du 28 avril 1998 relative à la mise en œuvre de l'évolution des plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés**

Elle vient préciser la définition de déchet ultime : il n'est pas fatalement issu de l'incinération . S'il n'est pas incinéré, il doit avoir subi le retrait de sa fraction recyclable, valorisable organique, avec un seuil de diminution des quantités de 50 %.

◆ **La directive européenne du 26 avril 1999 relative à la mise en décharge**

Ce texte s'inscrit dans le cadre de la résolution du conseil de l'Union Européenne du 9 décembre 1996 selon laquelle seules des activités de mise en décharge sûre et contrôlée doivent être menées dans la communauté, c'est à dire que seuls les déchets déjà traités seront mis en décharge (à l'exception des déchets inertes). Les Etats membres ont deux ans pour se conformer à cette directive européenne rentrée en vigueur le 16 juillet 1999.

◆ **L'arrêté du 25 janvier 1991 et la circulaire du 30 mai 1997 relatifs aux normes d'émission atmosphériques des incinérateurs**

L'arrêté du 25 janvier 1991 doit être respecté depuis le 01/12/95.

La circulaire du 30 mai 1997 impose aux usines d'incinération existantes une mesure annuelle des émissions de dioxines.

#### 3.3.2 Bilan sur les équipements existants

◆ **Les équipements non pérennisables**

L'ensemble des décharges municipales non autorisées doivent être fermées et réhabilitées. La réhabilitation de ces sites a déjà commencé et plusieurs décharges sont fermées et réhabilitées actuellement.

Certaines décharges doivent être réaménagées en priorité du fait de la présence importante d'ordures ménagères et de leur impact fort sur l'environnement.

La décharge autorisée de Villeveyrac a été mise en conformité pour sa transformation en centre de stockage des déchets ultimes (CSDU). Cependant, cette décharge risque d'avoir une capacité insuffisante à long terme et ne constituer qu'un site transitoire en attendant la mise en place d'un centre définitif à l'échelle de chaque zone.

Les unités d'incinération d'Agde et Pézenas doivent également arrêter leur fonctionnement et mettre en place une autre filière de traitement des ordures ménagères par compostage.

#### ◆ Les équipements à améliorer

Le centre de tri de Villeveyrac doit améliorer ses rendements par une amélioration du système en amont. En effet, il présente un taux de refus assez important (de l'ordre de 30%).

### 3.3.3 Bilan sur les équipements en projet ou prévus dans les études

Notre travail s'appuyant uniquement sur des données bibliographiques, certaines des informations ci-dessous peuvent avoir évolué. En effet, certains projets ont peut-être été abandonnés, d'autres ont été réalisés et de nouveaux sont certainement apparus.

Le tableau ci-dessous donne par zone le nombre de des équipements en projet ou prévus par les études, sachant qu'au sein d'une même zone, la répartition de ces équipements peut être inégale.

	Déchetteries	Décharge d'inertes	Plates-formes de compostage	Centre de tri	Centre de transfert
<b>Zone Est</b>	5 dont 2 mini	2 (une sur le SIICTOM de Ganges)	3 sur l'Hérault	un centre de tri (capacité : 10 000T/an)	un centre de transfert
<b>Zone Centre-Sud</b>	/	/	Trois plates-formes	/	/
<b>Zone de Montpellier</b>	Non communiqué	Non communiqué	1 plate-forme	Non communiqué	Non communiqué
<b>Zone Ouest</b>	dix-huit	dix-huit	3 nouvelles plates-formes	/	3 (+en option UIOM Agde et Pézenas transformées)

## 4. SYNTHÈSE

Cette partie présente un récapitulatif des quantités des grandes catégories de déchets recensées par zone et par syndicat. Elle fait apparaître les lacunes à compléter pour une meilleure connaissance du gisement de déchets sur le département de l'Hérault. Elle s'accompagne également de commentaires généraux.

### 4.1 Les ordures ménagères collectées en porte à porte

#### ♦ La production d'ordures ménagères strictes est rarement quantifiée

La donnée systématiquement communiquée est la quantité d'ordures ménagères collectées. Cette donnée est soit issue de pesée soit estimée.

La quantité d'ordures ménagères collectée et recensée sur le département de l'Hérault s'élève à <b>385 132 T/an</b>
---

Précisons que certains syndicats n'ont pas réalisé d'étude ou bien que les résultats ne nous pas été communiqué (SICTOM du Lodévois, SI de Cesse et Brian...).

De plus ce tonnage regroupe les ordures ménagères strictes (des habitants sédentaires et de la population touristique) et d'autres déchets tels que D.I.B., petits encombrants, déchets verts, D.M.S....

La part d'ordures ménagères produite par la population touristique et la part de DIB collectés avec les ordures ménagères sont quelques fois estimées. En ce qui concerne les autres déchets aucune estimation n'est fournie.

#### ♦ La production de déchets liée à la fréquentation touristique n'est souvent envisagée que sous un aspect.

Elle se résume la plupart du temps à la production d'ordures ménagères produites par la population touristique en saison. Elle est souvent estimée par lissage de la pointe estivale lorsque les tonnages mensuels sont connus.

Notons qu'une estimation de la production d'ordures ménagères due à un tourisme permanent doit être réalisée pour les communes littorales.

Enfin, la production de D.I.B. issus de l'activité touristique n'est pas quantifiée.

## **4. 2. Les déchets faisant l'objet d'une collecte sélective ou séparative**

### **◆ Les quantités issues des collectes sélectives sont bien connues ou font l'objet d'estimations précises**

Les quantités reçues en déchetterie sont soit pesées soit estimées en fonction du volume de la benne. Le détail est en général connu par type de déchets.

Les tonnages de verre collectés en conteneurs monomatériaux sont en général communiqués par les prestataires de collecte. Les différences de récupérations entre les différents syndicats peuvent être expliquées par différents facteurs : fréquentation touristique importante, apport de verre par les professionnels (caves vinicoles...).

En ce qui concerne les quantités des autres déchets collectés par apport volontaire, il s'agit de données réelles ou bien estimées.

Les déchets valorisables collectés en porte à porte ne concernent que deux syndicats. La mise en place récente du centre de tri de Villeveyrac ne permet pas d'avoir un tonnage réel des quantités collectées (le tonnage présenté est une extrapolation à l'année).

### **◆ Les autres collectes séparatives n'apparaissent pas**

Dans une majorité de communes la collecte des encombrants en porte à porte est effectuée. Elle fait rarement l'objet d'une estimation étant donné que ces déchets sont en général directement amenés en décharge. Il en est de même pour les déchets verts.

## 4.3

### **4. 3. Les déchets ménagers autres que les ordures ménagères**

#### **◆ Les déchets produits par les ménages hors OM sont mal identifiés**

Le gisement d'encombrants, de déchets verts ou d'inertes fait parfois l'objet d'une estimation (utilisation de ratio ADEME ou mode de calcul non communiqué).

Les déchets municipaux, rarement collectés séparément des ordures ménagères sont difficilement quantifiables.

Les tonnages concernant la production de boues d'épuration sont souvent obtenus grâce à la collaboration du SATEBE et du SATESE. Les autres déchets d'épuration des eaux résiduaires (déchets de dégrillage...) ne font pas l'objet d'estimations.

Notons que les estimations couvrent les tonnages produits par des équipements collectifs. Les quantités issues des assainissements individuels sont plus difficiles à quantifier.

## **4. 4. Les déchets des professionnels**

**Voir études spécifiques**

**déchets du BTP – étude CEBTP  
Déchets Industriels Banals – synthèse du gisement effectué par la Chambre de  
Métiers de l’Hérault et les Chambres de Commerce et d’Industrie**

## CONCLUSION

D'une manière générale, il a été difficile de réaliser la synthèse des études pour la quantification des déchets ménagers et assimilés. Les données sont partielles et disparates à l'échelle de l'Hérault.

Certaines catégories de déchets sont bien identifiées car elles font l'objet d'une collecte spécifique. Les estimations concernant les autres déchets sont à prendre avec prudence.

La réalisation de la base de donnée va être complexifiée par différents facteurs :

- ◆ une majorité de déchets professionnels, non quantifiés, aboutissent dans les circuits de collecte et/ou de traitement des ordures ménagères. L'utilisation de ratio va être nécessaire afin de compléter les données existantes.
- ◆ l'organisation des collectivités en matière de gestion et de traitement de déchets est très divisée. Les tonnages sont souvent globaux et concernent les syndicats de collecte ou de traitement suivant le type de déchet considéré.

Par ailleurs, les données synthétisées ici ne répercutent pas les projections faites par les études de filières et de zones. En effet, dans de nombreux cas, le choix entre les scénarios proposés n'a pas été réalisé, et il est impossible de connaître les hypothèses à retenir. Cette synthèse pourra être complétée par les estimations réalisées une fois que les choix et donc les hypothèses, auront été validées.

Les données présentées dans ce rapport nécessiteront une mise à jour lors de la mise en place des nouveaux équipements et filières préconisés dans les études de filières et de zone. En effet, la connaissance du gisement des déchets va s'affiner par la mise en place de circuits spécifiques suivant les catégories de déchets (collecte et traitement séparés des ordures ménagères).

**Plan départemental d'élimination des déchets  
ménagers et assimilés de l'Hérault -  
Groupe de travail : "Production de déchets - Statistiques"**

**ANNEXE 5**

*Analyse de la production  
de déchets du  
département de l'Hérault*

**Phase 3 :  
Modélisation - les bases de données  
BILAN et OBJECTIFS**

*janvier 2000*

Modifié en Février 2001 par B. DESMET - DDAF de l'Hérault



Cap Alpha - Clapiers - 34940 Montpellier cedex 09 - Tél : 04 67 59 30 25  
Fax : 04 67 59 30 31 - E.mail : Girus34@wanadoo.fr



# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b>	<b>3</b>
<b>1. LES BASES DE DONNEES SOUS EXCELL</b>	<b>5</b>
1.1 QU'EST QU'UNE BASE DE DONNEES ?	5
1.2 MISE A JOUR DES DONNEES D'UNE BASE	5
1.3 LES FONCTIONS DE BASE DE DONNEES	6
<b>2. BASE : "BILAN"</b>	<b>7</b>
2.1 GENERALITES	7
2.2 DESCRIPTION	7
2.3 FONCTIONNEMENT	8
<b>3. BASE : "OBJECTIFS"</b>	<b>14</b>
3.1 GENERALITES	14
3.2 DESCRIPTION	14
3.3 FONCTIONNEMENT	15

## INTRODUCTION

Cette troisième phase concerne la réalisation d'outils informatiques permettant de réaliser un bilan départemental de la gestion des déchets en fonction des filières choisies, de leur avancement et des objectifs fixés.

Leurs missions première est l'aide à la révision du Plan Départemental d'Élimination des déchets ménagers et assimilés du département de l'Hérault.

A partir des études de filières et de zones qui ont fait l'objet d'une synthèse bibliographique en Phase 1, le département a été partagé en secteurs d'organisation (cf. Carte page suivante).

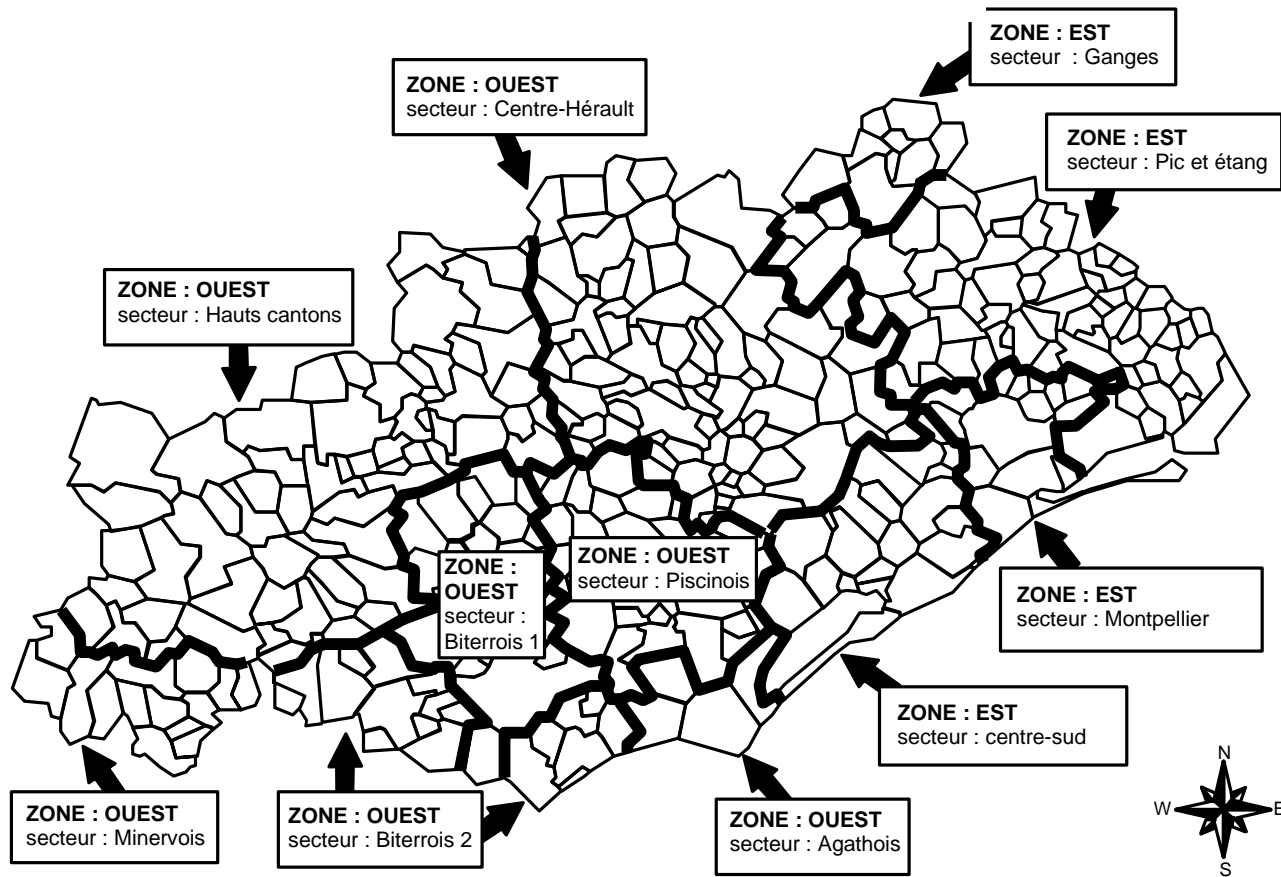
En s'appuyant sur ce découpage, deux bases de données ont été créées sous le logiciel EXCELL pour une mise à jour plus aisée par l'utilisateur :

- une base "BILAN" sous le fichier basbilan.xls : l'objectif de cette première base est de donner une image de la situation dans l'Hérault, à partir des informations recueillies auprès des collectivités locales. Les données peuvent être saisies au niveau de la commune, du groupement intercommunal, du secteur ou de la zone.
- une base "OBJECTIFS" sous le fichier basobj.xls : l'objectif de cette deuxième base est de réaliser des projections en tenant compte des évolutions prévisibles (population, collectes sélectives...), à partir de ratios de référence. Les données sont sectorielles. Seules les informations concernant l'évolution de la population peuvent être saisies et calculées au niveau communal.

Ces deux bases ne sont pas en liaison afin de ne pas croiser les données "réelles" et les ratios, sous peine d'obtenir des résultats incohérents.

Ce rapport a pour objet de familiariser l'opérateur avec l'utilisation de ces deux outils.

# Découpage de l'aire géographique du plan départemental



## 1. LES BASES DE DONNEES SOUS EXCELL

### 1.1 Qu'est qu'une base de données ?

Une base de données est un ensemble d'informations structurées : la base est divisée en enregistrements de forme identiques et chaque enregistrement est divisé en champs.

Dans notre cas, chaque ligne est un enregistrement et correspond soit à une commune soit à un secteur soit à une zone. Chaque cellule correspond à un champ, c'est à dire à une information relative à une commune, une zone ou un secteur.

La première et la deuxième lignes sont particulières car elle ne contiennent pas de données. La première ligne a été introduite afin de regrouper les différents champs par thèmes. La deuxième ligne contient les noms des champs.

Dans Excell, la zone de la base de données peut s'étendre à toutes les feuilles de calcul ou n'occuper que quelques colonnes ou quelques lignes.

### 1.2 Mise à jour des données d'une base

#### 1.2.1. Utilisation d'une grille

Dans la base de données "Bilan", une grille prédéfinie permet de mettre à jour les données de la base.

Pour qu'Excell puisse afficher la grille, il faut que la sélection se trouve dans la zone contenant les données. L'affichage peut ensuite se faire de deux manières différentes :

- en appuyant sur un bouton à l'écran créé spécialement
- en déroulant le menu *Données* et en cliquant sur *Grille*

Une boîte de dialogue s'affiche : c'est la grille.

Elle possède plusieurs boutons donnant accès aux principales fonctions disponibles.

Le bouton *Nouvelle* permet d'ajouter un enregistrement à la base de données.

La barre de défilement vertical permet de visualiser la position de l'enregistrement dans la base. En cliquant sur les flèches situées aux extrémités, on obtient l'affichage de l'enregistrement précédent (flèche du haut) ou suivante (flèche du bas).

Les boutons *Précédente* et *Suivante* sont un autre moyen de passer d'une fiche à l'autre mais leur utilisation annule les modifications effectuées sur un enregistrement.

Dans la grille chaque champ est représenté par une zone de texte.

Pour modifier un champ, il suffit de cliquer dessus pour y placer le point d'insertion.

Si la base contient des champs calculés, ces champs ne peuvent pas être modifiés à l'aide la grille.

Dès qu'un enregistrement est modifié, le bouton *Rétablir* devient disponible et permet d'effacer toutes les modifications apportées à l'enregistrement.

La grille permet également de rechercher un enregistrement en cliquant sur le bouton *Critères*. Une grille vide s'affiche permettant de saisir les informations recherchées.

### 1.2.1. Utilisation de la commande *Filtre automatique*

Dans toutes les feuilles de saisie ou de calcul, on peut utiliser cette fonction afin de mettre à jour les données. Il suffit de se placer sur la deuxième ligne (contenant les noms des champs), de dérouler le menu *Données* et de sélectionner *Filtre*. Dans le sous-menu affiché, sélectionnez *Filtre automatique*.

Des boutons de listes déroulantes sont affichés à droite des noms des champs.

En cliquant sur ces boutons, les listes des valeurs disponibles s'affichent. La sélection *Personnalisé* est associée à l'ouverture d'une boîte de dialogue permettant d'afficher directement le ou les enregistrements voulus.

Pour afficher de nouveau tous les enregistrements, il suffit de sélectionner *Filtre* dans le menu *Données* puis de cliquer sur *Afficher tout* dans le sous-menu.

Pour revenir à un affichage sans liste déroulante, il suffit de cliquer sur *Filtre automatique*, dans le même sous-menu afin de désactiver cette option.

## 1.3 Les fonctions de base de données

Dans Excell, il existe un certain nombre de fonctions propres aux bases de données. Ces fonctions permettent d'opérer une sélection de leurs arguments dans la base de données selon des critères définis.

Ces critères sont définis dans une plage de cellules appelée zone de critères et correspondent à une ou plusieurs conditions posées.

Dans la première ligne de la zone de critères, sont donc indiqués les noms des champs concernés, dans la deuxième ligne sont consignés les critères correspondants.

Dans notre cas nous avons utilisé les fonctions suivantes :

- **BDLIRE**(base\_de\_données; champ; critères) : cette fonction permet d'extraire d'une base de données l'enregistrement qui correspond aux critères spécifiés
- **BDSOMME**(base\_de\_données; champ; critères) : cette fonction permet d'additionner les nombres se trouvant dans un champ de données s'ils répondent à un critère voulu.  
base\_de\_données étant la plage de cellules qui constitue la base de données  
champ indiquant le champ sur lequel est exécutée la fonction  
critères étant la plage de cellules qui contient les critères de la base de données.

L'ensemble des fonctions relatives à une base de données est disponible en déroulant le menu *Insertion* et en cliquant sur *Fonction*. Il suffit ensuite de sélectionner *Base de données* dans la zone *Catégorie de fonction* et de cliquer sur la fonction désirée dans la zone *Nom de la fonction*.

## 2. BASE : "BILAN"

### 2.1 Généralités

Ce fichier recense les données issues des études de filière et de zone réalisées dans le cadre de l'application du plan départemental : pour chaque syndicat d'étude sont indiquées les informations concernant la gestion des déchets, notamment en terme quantitatif : gisement/production, quantités collectées, etc.

L'objectif de cette première base est de suivre année après année l'évolution des données dans l'Hérault : le Conseil général veut créer un "observatoire des déchets" dont cette base sera un élément.

### 2.2 Description

Le fichier est composé d'une série de feuilles de saisie, de calcul et de sortie :

<b>Collecte</b>	<u>Feuille de saisie</u> des tonnages de déchets collectés
<b>Déchetteries</b>	<u>Feuille de saisie</u> concernant les déchets récupérés en déchetterie
<b>U.tri</b>	<u>Feuille de saisie</u> des caractéristiques des centres de tri
<b>U.trait.</b>	<u>Feuille de saisie</u> des caractéristiques des unités de traitement (unité de compostage sur brut ou d'incinération)
<b>U.stock.</b>	<u>Feuille de saisie</u> des caractéristiques des centres de stockage des déchets ultimes
<b>SORTIEtonnages</b>	<u>Feuille de sortie</u> présentant les tonnages "collectés" connus
<b>SORTIEunités</b>	<u>Feuille de sortie</u> présentant les caractéristiques des unités sectorielles
<b>DECOUP.</b>	<u>Feuille de saisie</u> décrivant l'organisation départementale

Ces feuilles concernent uniquement les déchets gérés actuellement par les collectivités (ou déchets municipaux) : ordures ménagères, autres déchets ménagers, boues d'épuration et DIB collectés par les circuits de collecte habituels des déchets ménagers.

Pour les DIB, les études ne donnent que des informations partielles et incomplètes. Grâce aux analyses coordonnées des données disponibles à la Chambre de Métiers de l'Hérault et aux trois CCI du Département, une synthèse du gisement des DIB autres que les déchets du BTP a pu être établie. La part des DIB collectés avec les Ordures Ménagères a pu être estimées à partir de l'analyse de la destination des déchets pour les adhérents à la Chambre de Métiers d'une part et de l'enquête menée dans le cadre de cette étude (voire Phase n°2) d'autre part.

## 2.3 Fonctionnement

Chaque feuille de calcul ou de saisie est "formatée" de la même manière :

⇒ sur la première ligne figurent les noms des thèmes regroupant plusieurs colonnes

⇒ sur la deuxième ligne figurent les noms des champs

⇒ les lignes suivantes correspondent aux différents enregistrements.

Un jeu de couleur permet de se repérer plus facilement.

Il est possible de sélectionner les informations relatives à une zone ou un secteur donné en utilisant les menus déroulants au niveau de chaque champ.

Les cellules qui sont le résultat d'un calcul sont en gris.

### 2.3.1 La feuille "COLLECTE"

Cette feuille fournit des données communales qui peuvent être issues de données syndicales (cellules en gris).

LOCALISATION						ANNEE	POPULATION	
Zone du PDED	Secteur organisation	Collectivité Compétence "déchets" : collecte	Collectivité Compétence "déchets" : traitement	Collectivité Compétence "déchets" : autre	Commune Nom	Année de référence	Population sédentaire (nb habitants)	Population saisonnière (nb touristes)

Les premières colonnes permettent de localiser les communes dans l'organisation départementale définie auparavant : zone, secteur d'organisation. Elles peuvent appartenir à une ou plusieurs collectivités à compétence déchet ou bien être des communes indépendantes.

Pour les collectivités à compétence déchet (collecte, traitement ou autre), on a choisi de ne rentrer que les groupements intercommunaux.

L'année de référence des données est par exemple l'année de l'étude.

La population sédentaire est celle indiquée au moment de la communication des tonnages.

La durée de séjour des touristes n'étant pas souvent déterminée, la population saisonnière est exprimée en nombre de touristes et non en équivalent-habitants.

COLLECTE OM			
Collecte OM part OM sédentaires	Collecte OM part OM touristiques	Collecte OM part DICB avec OM	Collecte OM global

La quantité d'ordures ménagères collectées en porte à porte est quelquefois issue de données syndicales notamment lorsque c'est le groupement intercommunal qui est client d'une unité de traitement extérieure à son territoire.

La part des ordures ménagères produite par les touristes est indiquée lorsqu'elle a fait l'objet d'une estimation.

GISEMENT OM								
<i>Gis.OM.</i> Métaux	<i>Gis.OM.</i> Papiers- cartons	<i>Gis.OM.</i> Composites	<i>Gis.OM.</i> Plastiques	<i>Gis.OM.</i> Textiles	<i>Gis.OM.</i> Textiles sanitaires	<i>Gis.OM.</i> Verre	<i>Gis.OM.</i> Déchets organiques	<i>Gis.OM.</i> Pneus

						GISEMENT DM		
<i>Gis.OM.</i> DMS	<i>Gis.OM.</i> Huiles alimentaires	<i>Gis.OM.</i> Huiles minérales	<i>Gis.OM.</i> Bois - palettes	<i>Gis.OM.</i> Fines	<i>Gis.OM.</i> Autres	<i>Gis. DM</i> Déchets verts	<i>Gis. DM</i> Encombrants	<i>Gis. DM</i> Inertes

Certaines études détaillent le gisement des ordures ménagères (en référence au MODECOM ou au Plan départemental).

Certains déchets ménagers (déchets verts, encombrants, inertes) font quelquefois l'objet d'une estimation à partir de ratios ADEME ou de retours d'expériences.

CS DES OM EN PAP					CS DES OM EN AV					
<i>Compostage individuel</i>	<i>CS PAP</i> Emballages ménagers	<i>CS PAP</i> Papiers - cartons	<i>CS PAP</i> FFOM	<i>CS PAP</i> Global	<i>CS AV</i> Verre	<i>CS AV</i> Papiers - cartons	<i>CS AV</i> Plastiques	<i>CS AV</i> Métaux	<i>CS AV</i> Emballages ménagers	<i>CS AV</i> Global

CS DES DM	
<i>Autre CS</i> Encombrants	<i>Autre CS</i> Déchets verts

Les quantités d'ordures ménagères collectées sélectivement sont présentées selon le mode de récupération et par matériau.

Une colonne compostage individuel a été créée en prévision de la mise en place de filières de ce type qui font l'objet d'une quantification.

Les collectes séparatives des encombrants et des déchets verts par les collectivités peuvent également être prises en compte.

BOUES D'EPURATION		
<i>Boues</i> Gisement MS (SATEBE)	<i>Boues</i> MS valorisées (SATEBE)	<i>Boues</i> Brutes valorisées (SATEBE)

En ce qui concerne les boues d'épuration, il s'agit de données entrées sur les lignes des communes de référence suivant le fichier du SATEBE. Il serait nécessaire d'obtenir des informations plus précises notamment lorsque certaines stations desservent des communes appartenant à des structures intercommunales à compétence déchet différentes (part de production de chaque commune).



### 2.3.2 La feuille "Déchetterie"

Les premières colonnes correspondent à celles de la feuille "Collecte".

Les données sont rentrées au niveau de la commune d'implantation de la déchetterie :

- noms des communes desservies et/ou population desservie
- quantités reçues en déchetterie déclinées par catégorie de matériaux et exprimées en Tonnes/an. Ces chiffres sont soit issus de pesées soit issus d'estimations volumiques (transformation en tonnes à partir des densités "ADEME").

TERRITOIRE DESSERVI	
<i>Desserte</i> Communes	<i>Desserte</i> Population

QUANTITES RECUES PAR CATEGORIES DE MATERIAUX							
<i>Déchetterie</i> Encombrants	<i>Déchetterie</i> Gravats	<i>Déchetterie</i> Déchets verts	<i>Déchetterie</i> Bois	<i>Déchetterie</i> Plastiques souples	<i>Déchetterie</i> Métaux	<i>Déchetterie</i> Pneus	<i>Déchetterie</i> Papiers Cartons

Les quantités réellement valorisées (valorisations matière, organique, énergétique) ne sont pas connues étant donné que chaque déchetterie possède ses propres filières de valorisation et d'élimination.

Une grille de saisie permet de rentrer les différentes données. Elle apparaît en appuyant sur le bouton "grille déchetterie" (la programmation de la macrocommande correspondante se trouve sur la feuille "Module 2".)

### 2.3.3 Les feuilles descriptives des unités sectorielles

Dans ces feuilles ne sont répertoriées que les caractéristiques des unités de traitement "sectorielles" amenées à perdurer :

- centre de tri dans la feuille "U.tri"
- unité de traitement (incinération, compostage, tri-compostage) dans la feuille "U.trait."
- centre de stockage des déchets ultimes (CSDU) dans la feuille "U.stock."

Les décharges brutes et les unités d'incinération devant fermer ne sont pas répertoriées. Tout comme la feuille "déchetterie", les données sont répertoriées au niveau de la commune d'implantation.

Ces unités sont identifiées par des codes qui sont conservés dans la base de données "objectifs".

Outre la capacité des unités, ces feuilles recensent des informations fournies dans les études de zone ou par les maîtres d'œuvre à un moment donné : quantités entrantes, quantités valorisées et refus.

### Exemple de la feuille “ U.trait. ”

CARACTERISTIQUES			DESSERTE	QUANTITES						
<i>Id.</i> (code)	<i>Type</i> (nom)	<i>Capacité</i> (T/an)	<i>Desserte</i> Habitants	<i>Année</i> de référence	<i>Quantités</i> entrantes	<i>Quantités</i> recyclées	<i>Quantités</i> valorisées sous forme de compost	<i>Quantités</i> de compost produit	<i>Quantités</i> incinérées	<i>Quantités</i> de refus

#### 2.3.4 Les feuilles de sortie

Deux feuilles de sortie ont été créées.

##### La feuille “ SORTIEtonnages ”

Elle permet d’obtenir pour un territoire donné (commune, collectivité, zone ou secteur) les quantités gérées :

- des ordures ménagères brutes collectées en porte à porte
- des collectes sélectives
- des apports en déchetterie
- des boues d’épuration.

L’année de référence est l’année “ minimum ” lorsque le territoire est une zone ou un secteur étant donné que les études de filières et de zones n’ont pas toutes été menées en même temps.

Il n’a pas été possible de faire un bilan sur le modèle de la présentation du plan départemental car les quantités réellement valorisées ne sont pas connues.

##### La feuille “ SORTIEunités ”

Cette feuille ne permet d’afficher que les unités sectorielles d’un secteur ou d’une zone.

Elle reprend les données des feuilles descriptives des caractéristiques des unités.

Le terme # VALEUR peut apparaître lorsque les données sont incomplètes dans la base.

ZONE	Secteur	Collectivité à compétence collecte	Collectivité à compétence traitement	Collectivité à compétence autre	Commune

**Bilan des données communiquées**

**Zone de saisie servant de zone de critères pour les calculs suivants**

Population sédentaire : habitants

Année de référence min :

**Zone de calcul faisant référence à la feuille "Collecte"**

Quantités d'ordures ménagères collectées : T/an soit kg/an/hab sédentaire

dont T d'ordures ménagères produites par les habitants sédentaires  
T d'ordures ménagères produites par les touristes  
T de DIB collectés avec les ordures ménagères

Quantités d'ordures ménagères collectées sélectivement :

Verre	Papiers	Emballages	FFOM	Total

dont T collectées par apport volontaire  
T collectées en porte à porte

Quantités d'ordures ménagères gérées : T/an soit kg/an/hab sédentaire

Quantités récupérées en déchetterie : T collectées en déchetterie

**Zone de calcul faisant référence à la feuille "Déchetterie"**

Quantités de boues d'épuration produites : T MS  
dont T MS valorisées (compostage ou épandage)

ZONE	Secteur

*Zone de calcul faisant référence à la feuille de sortie précédente*

**Bilan des données communiquées**

Type	Nom de la commune d'implantation	Secteur	Capacité (T/an)	Habitants desservis	Année de réf.	Quantités entrantes	Quantités recyclées	Quantités valorisées sous forme de compost	Quantités incinérées	Quantités de refus
<i>Zone de calcul faisant référence aux feuilles "U.tri", "U.trait." ou "U.stock."</i>										

### 3. BASE : "OBJECTIFS"

#### 3.1 Généralités

L'objectif de cette base est de réaliser, à partir de valeurs ou de ratios, des projections correspondant :














- à une année repère (2000, 2005, 2010, 2015, 2020)
- à un secteur ou une zone.

Ce fichier permet :

- ⇒ d'intégrer les évolutions de population
- ⇒ de calculer les gisements d'ordures ménagères, déchets ménagers, boues et DIB
- ⇒ de spécifier les objectifs de valorisation organique, matière et énergétique
- ⇒ de synthétiser les informations des unités sectorielles (centre de tri, unité de traitement : compostage sur brut ou incinération, CSDU).

#### 3.2 Description

Le fichier est composé d'une série de feuilles de saisie, de calcul et de sortie :

	<u>Feuille de calcul et de saisie</u> des populations communales
	<u>Feuille de saisie</u> des ratios de production des ordures ménagères
	<u>Feuille de saisie</u> des ratios de production des déchets ménagers
	<u>Feuille de saisie</u> des ratios de production des boues
	<u>Feuille de saisie</u> des ratios de déchets industriels banals
	<u>Feuille de calcul</u> des populations sectorielles
	<u>Feuille de calcul</u> des gisements sectoriels
	<u>Feuille de saisie</u> des objectifs sectoriels de valorisation matière
	<u>Feuille de saisie</u> des objectifs sectoriels de valorisation organique
	<u>Feuille de saisie</u> des objectifs sectoriels de valorisation énergétique
	<u>Feuille de saisie et de calcul</u> des objectifs des quantités entrantes dans les unités sectorielles
	<u>Feuille de saisie</u> des caractéristiques des centre de tri existants ou prévus
	<u>Feuille de saisie</u> des caractéristiques des unités de traitement par unités de compostage urbain sur ordures brutes existantes ou prévues

<b>U.COMPOS.FFOM</b>	<u>Feuille de saisie</u> des caractéristiques des unités de compostage sur Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères , Déchets Verts et/ou boues d'épuration existantes ou prévues
<b>U.INC.</b>	<u>Feuille de saisie</u> des caractéristiques des unités de traitement par incinération existantes ou prévues
<b>U.STOCK.</b>	<u>Feuille de saisie</u> des caractéristiques des centres de stockage des ultimes (CSDU) existants ou prévus.
<b>SORTIEobj.</b>	<u>Feuille de sortie</u> présentant gisements et objectifs de valorisation.
<b>SORTIEunités</b>	<u>Feuille de sortie</u> présentant les unités sectorielles
<b>EMBALLAGES</b>	<u>Feuille de calcul</u> présentant la part d'emballages dans les ordures ménagères ainsi que leur objectif de valorisation
<b>DECOUP.</b>	<u>Feuille de saisie</u> décrivant l'organisation départementale

Pour plus de clarté, les cellules dont le contenu est le résultat d'une opération sont de couleur gris clair.

### 3.3 Fonctionnement

Chaque feuille de calcul ou de saisie est "formatée" de la même manière :

- ⇒ sur la première ligne figurent les noms des thèmes regroupant plusieurs colonnes
- ⇒ sur la deuxième ligne figurent les noms des champs
- ⇒ les lignes suivantes correspondent aux différents enregistrements.

Un jeu de couleur permet de se repérer plus facilement.

Il est possible de sélectionner les informations relatives à une zone ou un secteur donné en utilisant les menus déroulant au niveau de chaque champ.

Les feuilles de calcul et/ou de saisie peuvent être classées suivant 5 thèmes principaux :

- la population : PROJEC. et POP.
- les ratios de productions : OM, DM, BOUES, DIB
- le gisement : GIS.
- les objectifs : OBJ.mat., OBJ.orga., OBJ.énerg., OBJ.unités
- les unités sectorielles :U.tri, U.COMPOS.OM., U.COMPOS.FFOM.,U.INC., U.stock.

#### 3.3.1 La population

Les feuilles explicitées ci-dessous comportent les calculs des projections de population qui servent de base au calcul des données figurant dans les autres feuilles de calcul :

## La feuille "PROJEC."

LOCALISATION						
Zone du PDED	Secteur organisation	Collectivité Compétence "déchets" : collecte	Collectivité Compétence "déchets" : traitement	Collectivité Compétence "déchets" : autre	Commune Nom	Commune Code

Ces premières colonnes permettent de localiser chaque commune du département par rapport à une "organisation territoriale" qui lui est propre en terme de gestion des déchets. **Toute modification de secteur ou de zone d'une commune doit être intégrée à partir de ces colonnes.**

POPULATION 99	
Population INSEE 1999	Population Type de décomposition

La première colonne correspond l'estimation du nombre d'habitants sédentaires recensés en 1999. Il s'agit des données sans doubles comptes. Ces chiffres peuvent être modifiés directement lors de la parution des résultats définitifs.

Chaque commune est affectée d'un numéro correspondant à un type de décomposition par référence au MODECOM :

- 1 pour rural
- 2 pour semi-urbain
- 3 pour urbain
- 4 pour les communes touristiques (communes bénéficiant d'un tourisme saisonnier et de passage important).

Le type de décomposition a été défini en fonction du nombre d'habitants et de la continuité de l'habitat.

TOURISTES
Touristes saisonniers (eq-hab)

Cette colonne correspond au nombre de touristes saisonniers exprimés en "équivalents-habitants". Pour transformer le nombre réel de touristes en équivalent-habitants, on utilise la méthode suivante :

A partir de l'inventaire communal, toutes les données disponibles sur les capacités d'accueil de toutes les communes de l'Hérault ont été recensées pour chaque type d'hébergement touristique. En fonction du type d'hébergement (hôtels et résidences de tourisme, campings, Maisons de vacances ou gîtes), un taux d'occupation moyen exprimé en nombre de mois de remplissage total de la capacité d'accueil a pu être estimé. Il se décline de la manière suivante :

- Sept mois pour les Hôtels, Résidences de tourisms et centres de vacances
- Quatre mois pour les campings
- Sept mois pour les maisons de vacances et gîtes ruraux

Il n'existe pas d'estimation sur l'évolution de la population touristique. Elle est supposée nulle compte tenu des observations des dernières années. Cependant, cette colonne peut être mise en jour directement lors de nouvelles estimations.

<b>TAUX D' EVOLUTION MOY. DE LA POP. SED.</b>				
<i>Evol. pop.</i> de 1999 à 2000 (en % par an)	<i>Evol. pop.</i> de 2000 à 2004 (en %)	<i>Evol. pop.</i> de 2005 à 2009 (en %)	<i>Evol. pop.</i> de 2010 à 2014 (en %)	<i>Evol. pop.</i> de 2015 à 2020 (en %)

Ces taux s'appliquent uniquement à la population sédentaire. Le premier taux est annuel (1999-2000) alors que les autres taux sont ceux donnés par l'INSEE, mais sur des périodes de 5 ans (% d'évolution entre l'année  $n$  et l'année  $n+5$ ).

Ces colonnes sont entrées par commune car les secteurs INSEE ne correspondent pas aux groupements intercommunaux à compétence déchet. Ils devront être mis à jour lorsque l'INSEE publiera les nouveaux taux.

<b>POPULATION ANNUELLE SEDENTAIRE</b>				
<i>Pop sed</i> globale 2000	<i>Pop sed</i> globale 2005	<i>Pop sed</i> globale 2010	<i>Pop sed</i> globale 2015	<i>Pop sed</i> globale 2020

Ces colonnes correspondent aux projections de la population sédentaire. Le nombre d'habitants de l'année  $n+5$  est obtenu en appliquant le taux d'évolution de la population "de  $n$  à  $n+5$ " à la population de l'année  $n$ .

### La feuille "POP."

<b>LOCALISATION</b>		<b>ANNE E</b>	<b>DECOMPOSITION DE LA POPULATION</b>								
<i>Zone</i> du PDED	<i>Secteur</i> organisation	<i>Année</i> de référence	<i>Type</i> sed. rural (1)	<i>Type</i> sed. semi- urbain (2)	<i>Type</i> sed. urbain (3)	<i>Type</i> sed. touristiq. (4)	<i>Type</i> touristes (5)	<i>Type</i> dont touristes "rural"	<i>Type</i> dont touristes "semi- urbain"	<i>Type</i> dont touristes "urbain"	<i>Type</i> dont touristes "touristiq"

Cette feuille permet de calculer la population de chaque secteur pour les années de référence (2000, 2005, 2010, 2015, 2020), à partir de la feuille "PROJEC.". La distinction entre chaque type de population apparaît également.

Les 4 dernières colonnes permettent de distinguer :

- les touristes recensés sur des communes de type rural : touristes "rural"
- les touristes recensés sur des communes de type semi-urbain : touristes "semi-urbain"
- les touristes recensés sur des communes de type urbain : touristes "urbain"
- les touristes recensés sur des communes de type touristiques : touristes "touristique"
- 

Elles servent au calcul des gisements de déchets ménagers, de boues et de DIB des touristes saisonniers. Il n'existe pas de décomposition et de ratio de production connus. Pour le calcul de ces gisements, on applique donc les ratios de production du type d'habitant sédentaire correspondant.



### 3.3.2 Les ratios de production

#### La feuille "OM"

Ratio de production OM	SED. RURAL (1)		SED. SEMI-URBAIN (2)		SED. URBAIN (3)		SED. TOURISTIQ. (4)		TOURISTES (5)	
	Global (kg/hab/an)	Global (%)	Global (kg/hab/an)	Global (%)	Global (kg/hab/an)	Global (%)	Global (kg/hab/an)	Global (%)	Global (kg/eq-hab/an)	Global (%)
Matériaux										

Il s'agit des décompositions de la production d'ordures ménagères (par matériau) exprimées en kg/hab/an et en pourcentage de la production globale.

Les décompositions des types 1, 2 et 3 correspondent à la celles du MODECOM national réalisé par l'ADEME en 1993.

La décomposition des ordures ménagères produites dans les communes touristiques est actuellement inconnue. Dans la mesure où les zones touristiques comportent beaucoup de commerces, comme les centres urbains, les valeurs de l'urbain sont prises comme référence pour le type 4.

Pour le type 5, la décomposition correspond à celle issue de la campagne de caractérisation réalisée sur la commune d'Agde lors de la Phase 2 de cette étude

Ces données peuvent être modifiés directement si toutefois des MODECOM "locaux" étaient réalisés.

#### La feuille "DM"

Ratio de production DM	SED. RURAL (1)		SED. SEMI-URBAIN (2)		SED. URBAIN (3)		SED. TOURISTIQ. (4)	
	Global (kg/hab/an)	Global (%)	Global (kg/hab/an)	Global (%)	Global (kg/hab/an)	Global (%)	Global (kg/hab/an)	Global (%)
Matériaux								

Il s'agit des décompositions de la production de déchets ménagers hors OM (par matériau) exprimées en kg/hab/an et en pourcentage de la production globale.

Ces décompositions font référence aux données ADEME d'apport en déchetterie :

- pour le type 1 : décomposition correspondant aux apports dans une déchetterie desservant moins de 5000 habitants.
- pour le type 2 : décomposition correspondant aux apports dans une déchetterie desservant de 5000 habitants à 10 000 habitants.
- pour le type 3 : décomposition correspondant aux apports dans une déchetterie desservant de 10 000 à 25 000 habitants.
- pour le type 4 : même décomposition que pour le type 2 à défaut de valeurs plus représentatives.

### La feuille "Boues"

<b>Ratio de production boues</b>	INDIVIDUEL (1)	<b>LAGUNAGE (2)</b>	CHIMIQUE (3)	<b>BIOLOGIQUE (4)</b>
	<i>Ratio de production</i> (kg de MS /hab/an)	<i>Ratio de production</i> (kg de MS /hab/an)	<i>Ratio de production</i> (kg de MS /hab/an)	<i>Ratio de production</i> (kg de MS /hab/an)

Cette feuille n'est pas utilisée dans l'état actuel sachant que les ratios réels de production de boues dans le département en 1999 ont été rentrés directement dans la feuille GIS (gisement) à partir des données communiquées par le SATEBE 34.

### La feuille "DIB"

<b>Ratio de production DIB</b>	SED. RURAL (1)		<b>SED. SEMI-URBAIN (2)</b>		SED. URBAIN (3)		<b>SED. TOURISTIQ. (4)</b>	
<b>Matériaux</b>	<i>Global</i> (kg/hab/an)	<i>Global</i> (%)	<i>Global</i> (kg/hab/an)	<i>Global</i> (%)	<i>Global</i> (kg/hab/an)	<i>Global</i> (%)	<i>Global</i> (kg/hab/an)	<i>Global</i> (%)

Il s'agit des décompositions de la production de DIB exprimées en kg/hab/an et en pourcentage de la production globale.

La production totale des DIB dans le département a été obtenue à partir d'un recensement précis de toutes les données disponibles à la chambre des métiers et dans les chambres de commerce et d'industries du département. La décomposition entre les DIB collectés par les collectivités et ceux gérés directement à la source par les entreprises a été estimées à partir d'une analyse de la destination réelle des déchets pour les entreprises adhérentes à la chambre des métiers d'une part et de l'étude menée sur le SICTOM de la région de Pézénas (voir Phase n°3) d'autre part.

NB : les ratios indiqués en tiennent pas compte des déchets du BTP. Ceux-ci font l'objet d'une étude spécifique.

### La feuille "GIS."

Tout comme la feuille "POP.", cette feuille recense des données sectorielles. Elle présente la même organisation (trois premières colonnes identiques). Cette feuille permet de calculer la production des différentes catégories de déchets pour les années de référence.

<b>DETAIL DU GISEMENT OM</b>								
<b>OM</b> Gisement global (Tonnage)	<b>Verre</b> Gisement (Tonnage)	<b>Papiers</b> Gisement (Tonnage)	<b>Cartons OM</b> Gisement (Tonnage)	<b>Plastiques</b> Gisement (Tonnage)	<b>Acier</b> Gisement (Tonnage)	<b>Alu.</b> Gisement (Tonnage)	<b>Autres métaux</b> Gisement (Tonnage)	<b>Composites</b> Gisement (Tonnage)

DETAIL DU GISEMENT DM							
<i>DM</i> <b>Gisement global</b> (Tonnage)	<i>Tout-venant non incinérable</i> <b>Gisement</b> (Tonnage)	<i>Tout-venant incinérable</i> <b>Gisement</b> (Tonnage)	<i>Gravats</i> <b>Gisement</b> (Tonnage)	<i>Déchets verts</i> <b>Gisement</b> (Tonnage)	<i>Bois</i> <b>Gisement</b> (Tonnage)	<i>Ferrailles</i> <b>Gisement</b> (Tonnage)	<i>Cartons DM</i> <b>Gisement</b> (Tonnage)

GISEMENT BOUES		DETAIL DU GISEMENT DIB	
<i>Boues</i> <b>Gisement global</b> (Tonnage)	<i>DIB</i> <b>Gisement global</b> (Tonnage)	<i>DIB circuits "collectivité"</i> <b>Gisement</b> (Tonnage)	<i>DIB autres circuits</i> <b>Gisement</b> (Tonnage)

Le détail du gisement est exprimé en tonnes par an. Il est obtenu en faisant appel aux différents types de population figurant dans la feuille "PROJEC." et à la décomposition du gisement figurant dans les feuilles de ratio :

- "OM" pour les ordures ménagères
- "DM" pour les déchets ménagers
- "DIB" pour les déchets industriels banals traités par les circuits des collectivités et par d'autres circuits.

Pour le calcul du gisement de déchets produits par les touristes, la décomposition utilisée est celle correspondant au type 5 en ce qui concerne les ordures ménagères.

Pour les autres déchets (DM, boues, DIB), il n'existe pas de décomposition de référence. Ces gisements sont obtenus en faisant appel aux différents types de touristes figurant dans la feuille "PROJEC." et à la décomposition des gisements figurant dans les feuilles de ratios.

### 3.3.3 Les objectifs

#### Les feuilles "OBJ.mat.", "OBJ.orga.", "OBJ.énerg."

Tout comme la feuille "GIS.", ces feuilles recensent des données sectorielles. Elles présentent la même organisation (trois premières colonnes identiques).

**Ces feuilles permettent de saisir les objectifs de valorisation matière, organique et énergétique des différentes catégories de déchets pour les années de référence et par secteur.**

Exemple de la feuille "OBJ.orga."

OBJECTIFS OM							
<i>Papiers</i> <b>Objectifs</b> valor. orga. (% du gis.)	<i>Papiers</i> <b>Objectifs</b> valor. orga. (Tonnes)	<i>Cartons OM</i> <b>Objectifs</b> valor. orga. (% du gis.)	<i>Cartons OM</i> <b>Objectifs</b> valor. orga. (Tonnes)	<i>FFOM</i> <b>Objectifs</b> valor. orga. (% du gis.)	<i>FFOM</i> <b>Objectifs</b> valor. orga. (Tonnes)	<i>Textiles sanitaires</i> <b>Objectifs</b> valor. orga. (% du gis.)	<i>Textiles sanitaires</i> <b>Objectifs</b> valor. orga. (Tonnes)

OBJECTIFS DM		OBJECTIFS BOUES		OBJECTIFS DIB				OBJ. GLOBAL
<i>Déchets verts</i> <b>Objectifs</b> valor. orga. (% du gis.)	<i>Déchets verts</i> <b>Objectifs</b> valor. orga. (Tonnes)	<i>Boues</i> <b>Objectifs</b> valor. orga. (% du gis.)	<i>Boues</i> <b>Objectifs</b> valor. orga. (Tonnes)	<i>DIB</i> <i>collectivité</i> <b>Objectifs</b> val. orga. (% du gis.)	<i>DIB</i> <i>collectivité</i> <b>Objectifs</b> val. orga. (Tonnes)	<i>DIB</i> <i>autres circuits</i> <b>Objectifs</b> val. orga. (% du gis.)	<i>DIB</i> <i>autres circuits</i> <b>Objectifs</b> val. orga. (Tonnes)	<i>Global</i> valor. orga. (Tonnage)

Ces objectifs de valorisation sont saisis en pourcentage du gisement et sont convertis ensuite automatiquement en tonnes.

Les différents modes de récupération utilisés dans la collecte sélective des ordures ménagères ne sont pas mentionnés. Les objectifs de valorisation matière et organique correspondent à :

- la récupération en conteneurs d'apport volontaire
- la récupération en porte à porte
- la récupération en usine (chaîne de tri ou overband intégrés à une unité de compostage).

A ces objectifs s'ajoutent ceux dépendants de l'unité de traitement :

- objectifs de valorisation énergétique (des matériaux incinérables) lorsque l'unité de traitement est une usine d'incinération
- objectifs de valorisation organique (du papier, des cartons compris dans les OM, de la FFOM et des textiles sanitaires) lorsque l'unité de traitement est une usine de compostage sur brut

Les objectifs de valorisation fixés pour les déchets ménagers correspondent à la récupération en déchetterie ou tout mode d'apport volontaire similaire pour les déchets valorisables.

### La feuille "OBJ.unités"

Tout comme la feuille "GIS.", cette feuille recense des données sectorielles.

Elle présente la même organisation (trois premières colonnes identiques).

Cette feuille permet de saisir les objectifs de quantités entrantes dans les différentes unités sectorielles de chaque catégorie de déchets (OM, DM, Boues, DIB des collectivités) pour les années de référence.

UNITE DU SECTEUR			OBJECTIFS GLOBAL : Centre de tri			
<i>Unités</i> Centre de tri (code)	<i>Unités</i> Centre de traitement (code)	<i>Unités</i> CSDU (code)	<i>Objectifs OM</i> Entrant centre de tri (% du gis. global)	<i>Objectifs DM</i> Entrant centre de tri (% du gis. global)	<i>Objectifs DIB col.</i> Entrant centre de tri (% du gis. global)	<i>Objectifs</i> <i>Global</i> Entrant centre de tri (Tonnes)

Les trois premières colonnes "unité du secteur" permettent d'identifier les unités sectorielles auxquelles les différents secteurs sont attachés.

Pour ce faire, il a été attribué un code à chaque unité sectorielle.

Trois types d'unités sont considérées comme sectorielles :

- les centres de tri,
- les unités de traitement par compostage urbain sur ordures brutes

- les unités de traitement par compostage de la fraction fermentescible des ordures ménagères, des déchets verts et/ou des boues d'épuration
  - les unités de traitement par incinération
  - les centres de stockage des déchets ultimes (CSDU).
- Le principe est que chaque secteur ne peut avoir qu'une installation de chaque type.

Les unités sont décrites dans les feuilles suivantes.

Ces codes peuvent être modifiés directement lorsqu'il y a modification des unités sectorielles affectées aux secteurs.

<b>OBJECTIFS GLOBAL : Centre de traitement</b>				
<i>Objectifs OM</i> Entrant centre de traitement (% du gis. global)	<i>Objectifs DM</i> Entrant centre de traitement (% du gis. global)	<i>Objectifs boues</i> Entrant centre de traitement (% du gis. global)	<i>Objectifs DIB col.</i> Entrant centre de traitement (% du gis. global)	<i>Objectifs Global</i> Entrant centre de traitement (Tonnes)

Les objectifs sont exprimés en pourcentage du gisement global.

Les objectifs résultent pour la plupart de calcul afin d'assurer une cohérence parfaite avec les objectifs de valorisation matière, organique et énergétique. Lorsque le chiffre n'est le résultat d'un calcul, plusieurs unités de traitement peuvent participer à un objectif global de valorisation : par exemple, dans le cas où un secteur est desservi à la fois par une plateforme de compostage boues - déchets verts et

### 3.3.4 Les unités sectorielles

#### La feuille "U.TRI"

Cette feuille recense toutes les unités de tri existantes ou prévues dans les études de filière ou de zone.

<b>UNITE SECTORIELLE : TRI</b>			<b>CARACTERISTIQUES</b>				
<i>Zone</i> du PDED	<i>Secteur</i> organisation	<i>Commune d'implantation</i> Nom	<i>Type</i>	<i>Id.</i> (code)	<i>Capacité</i> (T/an)	<i>Valor. mat.</i> (% du tonnage entrant)	<i>Refus</i> (% du tonnage entrant)

Les trois premières colonnes permettent de localiser l'unité sectorielle dans un schéma d'organisation départemental de gestion des déchets.

Les caractéristiques de l'unité sont ensuite décrites :

- le type de l'unité: ici, centre de tri
- l'identification de l'unité : code attribué
- la capacité maximum prévisionnelle de l'unité exprimée en Tonnes/an
- le pourcentage de déchets entrants valorisés
- le pourcentage de refus issus du centre de tri

Ces différentes données sont modifiables directement notamment si les performances du centre de tri s'améliorent.

Pour les unités prévisionnelles, la commune d'implantation et les caractéristiques de l'unité ne sont souvent pas connues. La mention "Non connue" figure alors dans les cellules

concernées.

### **Les feuilles "U.COMPOS.OM.", "U.COMPOS.FFOM.", "U.INC."**

Ces feuilles recensent toutes les unités de traitement existantes ou prévues dans les études de filière ou de zone.

UNITE SECTORIELLE : TRAIT			CARACTERISTIQUES						
<i>Zone</i> du PDED	<i>Secteur</i> organisation	<i>Commune</i> <i>d'implantation</i> Nom	<i>Type</i>	<i>Id.</i> (code)	<i>Capacité</i> (T/an)	<i>Valor. mat.</i> (% du tonnage entrant)	<i>Valor. orga.</i> (% du tonnage entrant)	<i>Valor. énerg.</i> (% du tonnage entrant)	<i>Refus</i> (% du tonnage entrant)

Les trois premières colonnes permettent de localiser l'unité sectorielle dans un schéma d'organisation départemental de gestion des déchets.

Les caractéristiques de l'unité sont ensuite décrites :

- le type de l'unité: compostage urbain, compostage déchets verts, FFOM et/ou boues, incinération
- l'identification de l'unité : code attribué
- la capacité maximum prévisionnelle de l'unité exprimée en Tonnes/an
- le pourcentage de déchets entrants valorisés (matière, organique ou énergétique)
- le pourcentage de refus issus du centre de traitement. Celui-ci englobe, dans le cas des usines d'incinération, tout type de refus non réutilisable et non valorisable y compris les mâchefers.

Ces différentes données sont modifiables directement notamment si les performances des unités s'améliorent.

Pour les unités prévisionnelles, la commune d'implantation et les caractéristiques de l'unité ne sont souvent pas connues. La mention "Non connue" figure alors dans les cellules concernées.

### **La feuille "U.STOCK."**

Cette feuille recense toutes les unités de traitement existantes ou prévues dans les études de filière ou de zone.

UNITE SECTORIELLE : STOCKAGE			CARACTERISTIQUES		
<i>Zone</i> du PDED	<i>Secteur</i> organisation	<i>Commune</i> <i>d'implantation</i> Nom	<i>Type</i>	<i>Id.</i> (code)	<i>Capacité</i> (T/an)

Les trois premières colonnes permettent de localiser l'unité sectorielle dans un schéma d'organisation départemental de gestion des déchets.

Les caractéristiques de l'unité sont ensuite décrites :

- le type de l'unité: ici, CSDU
- l'identification de l'unité : code attribué
- la capacité maximum prévisionnelle de l'unité exprimée en Tonnes/an

### 3.3.5 Description des feuilles de sortie

Il existe deux feuilles de sortie :

#### **La feuille "SORTIEobj."**

Les pages suivantes présentent les trois pages de sortie qui permettent d'obtenir pour une année et un secteur ou une zone donné :

- la population : sédentaire et saisonnière
- le gisement : par catégorie de déchets globale ou en détail
- les objectifs de valorisation matière, organique et énergétique : par catégorie de déchets globale ou en détail
- les quantités résiduelles destinées en CSDU : par catégorie de déchets globale ou en détail

#### **La feuille "SORTIEunités"**

Cette feuille permet d'obtenir pour un secteur ou une zone donné un recensement des unités présente sur ce territoire ainsi que ses caractéristiques (tonnage entrant, tonnage valorisé, tonnage de refus).

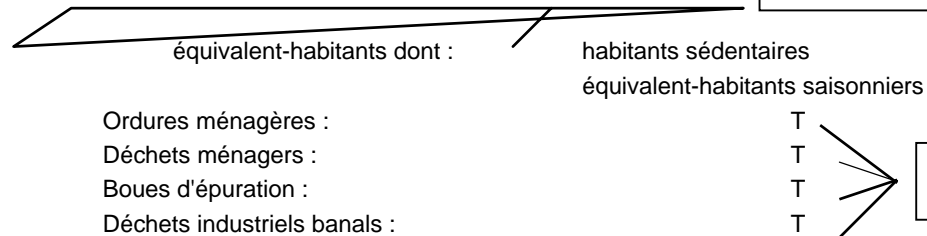
Zone	Secteur	Année

**Zone de saisie servant de zone de critère pour les calculs suivants**

**Bilan des données estimées**

Population globale :

Gisement pris en compte :



**Zones de calcul faisant référence à la feuille "POP."**

**Zones de calcul faisant référence à la feuille "GIS."**

**Zone de calcul faisant référence aux feuilles de sortie suivantes : total gisements**

<b>GISEMENT GLOBAL</b>
100 %
T

**Zone de calcul faisant référence aux feuilles de sortie suivantes : total valorisation énergétique**

**Zone de calcul faisant référence aux feuilles de sortie suivantes : total valorisation matière**

<b>TRI / VALORISATION MATIERE</b>
%
T valorisées

<b>TRI / VALORISATION ORGANIQUE</b>
%
T valorisées

<b>VALORISATION ENERGETIQUE</b>
%
T incinérées

**Zone de calcul faisant référence aux feuilles de sortie suivantes : total valorisation organique**

<b>STOCKAGE</b>
%
T stockées

**Zone de calcul faisant référence aux feuilles de sortie suivantes : total stockage**

Les déchets spéciaux, qui possèdent d'autres filières définies dans le plan régional d'élimination des déchets, ne sont pas comptabilisés dans les tonnages et pourcentages de valorisation. Ils représentent

**Tonnes soit % du gisement**



ZONE :  
Secteur :

**OBJECTIFS A L'HORIZON**

*Zones de saisie (en italique) lorsqu'il n'existe pas de valorisation possible techniquement ou*  
*Zone de calcul faisant référence aux feuilles "OBJ.mat"; "OBJ.orga.", "OBJ.énerg."*

<b>OBJECTIFS APPLIQUES AUX ORDURES MENAGERES</b>					
<b>CATEGORIES DE DECHETS MENAGERS RELEVANT DU PLAN DEPARTEMENTAL</b>	<b>VALORISATION MATIERE (Tonnes)</b>	<b>VALORISATION ORGANIQUE (Tonnes)</b>	<b>VALORISATION ENERGETIQUE (Tonnes)</b>	<b>STOCHAGE DES ULTIMES (Tonnes)</b>	<b>TOTAL GISEMENT (Tonnes)</b>
Verre		0	0		
Papier		0			
Cartons					
Plastiques		0			
Acier		0	0		
Aluminium		0	0		
Autres métaux	0	0	0		
Composites		0			
Fraction fermentescible des OM		0			
Déchets spéciaux	Autres filières définies dans le plan régional				
Textiles		0			
Textiles sanitaires		0			
Autres		0			
<b>TOTAL</b>					

<b>OBJECTIFS APPLIQUES AUX DECHETS MENAGERS</b>					
<b>CATEGORIES DE DECHETS MENAGERS RELEVANT DU PLAN DEPARTEMENTAL</b>	<b>VALORISATION MATIERE (Tonnes)</b>	<b>VALORISATION ORGANIQUE (Tonnes)</b>	<b>VALORISATION ENERGETIQUE (Tonnes)</b>	<b>STOCHAGE DES ULTIMES (Tonnes)</b>	<b>TOTAL GISEMENT (Tonnes)</b>
Tout-venant					
Gravats					
Déchets verts					
Bois					
Ferrailles					
Cartons					
<b>TOTAL</b>					

ZONE :  
Secteur :

**OBJECTIFS A L'HORIZON**

*Zone de calcul faisant référence à la  
feuille de sortie courante : différence  
entre gisement et valorisation*

OBJECTIFS APPLIQUES AUX BOUES D'EPURATION					
CATEGORIES DE DECHETS MENAGERS RELEVANT DU PLAN DEPARTEMENTAL	VALORISATION MATIERE (Tonnes)	VALORISATION ORGANIQUE (Tonnes)	VALORISATION ENERGETIQUE (Tonnes de MS)	STOCHAGE DES ULTIMES (Tonnes de MS)	TOTAL GISEMENT (Tonnes de MS)
Boues d'épuration					

OBJECTIFS APPLIQUES AUX DECHETS INDUSTRIELS BANALS					
CATEGORIES DE DECHETS MENAGERS RELEVANT DU PLAN DEPARTEMENTAL	VALORISATION MATIERE (Tonnes)	VALORISATION ORGANIQUE (Tonnes)	VALORISATION ENERGETIQUE (Tonnes)	STOCHAGE DES ULTIMES (Tonnes)	TOTAL GISEMENT (Tonnes)
DIB"circuits					
DIB "circuits autres"					
<b>TOTAL</b>					

*Zone de calcul faisant  
référence à la feuille "GIS."*

Zone de calcul faisant référence à la première feuille de sortie

ZONE	Secteur

Zone de calcul faisant référence :

- à la feuille "OBJ. unités" si le type correspond à une unité de tri ou de traitement,
- aux feuilles "GIS", "OBJ.mat", "OBJ.orga", "OBJ.énerg." si le type correspond à une unité de stockage.

**UNITES SECTORIELLES**

Type	Nom de la commune d'implantation	Secteur	Capacité (T/an)	Tonnage entrant	Valorisation matière (T/an)	Valorisation organique (T/an)	Valorisation énergétique (T/an)	Tonnage de refus

Zone de calcul faisant référence aux feuilles "U.TRI", "U.TRAIT." ou "U.STOCK."

Zone de calcul faisant référence aux feuilles "U.TRI", "U.TRAIT." ou "U.STOCK." et au tonnage entrant



## **ANNEXE 6**

# **ESSAI DE QUANTIFICATION DES ORDURES MENAGERES STRICTES**

*Extrait Etude GIRUS SA - CM - 11/99 : Etude d'analyse de la production de  
déchets dans l'Hérault - Phase 2*

## **SOMMAIRE**

<b>1. PRESENTATION DE L'ETUDE</b> .....	<b>2</b>
1.1. OBJECTIFS .....	2
1.2. METHODE.....	2
1.3. TERRAIN D'APPLICATION .....	3
1.4. DESCRIPTION DE L'OPERATION .....	3
1.5. RESULTATS .....	5
1.6. ANALYSE .....	6
1.7. UTILISATION DES RESULTATS / PROPOSITIONS.....	9
1.7.1. <i>Utilisation des résultats</i> .....	9
1.7.2. <i>Propositions</i> .....	9
1.7.3. <i>Application des propositions aux résultats</i> .....	10
<b>2. CONCLUSION</b> .....	<b>11</b>

# 1. PRESENTATION DE L'ETUDE

## 1.1. Objectifs

L'objectif de cet essai est de déterminer la quantité d'ordures produites strictement par les ménages. Sont donc exclus :

- ⇒ les déchets professionnels et les déchets de chantier : ils suivent souvent les circuits OM lorsqu'ils sont produits par des entreprises exerçant en milieu urbain,
- ⇒ les déchets encombrants des ménages et déchets verts : ils sont récupérés avec les ordures ménagères lorsqu'il n'existe pas de circuits spécifiques ou lorsque les modalités de collecte le permettent.

En recoupant avec les dernières estimations de population, l'objectif est de dégager une production à l'habitant et de rapprocher ces valeurs de celles que nous possédons suite à des études similaires dans d'autres départements.

La connaissance de la production d'ordures ménagères strictes permettra d'estimer :

- ⇒ les quantités récupérables par les collectes sélectives organisées auprès des ménages, sur la base des quantités d'ordures ménagères strictes
- ⇒ la part de déchets ménagers qui ne devrait pas suivre le même circuit que les ordures ménagères
- ⇒ la part de déchets non ménagers collectés avec les ordures ménagères

## 1.2. Méthode

La proportion d'ordures ménagères strictes dans les déchets collectés est évaluée à partir d'une collecte séparative des déchets dans différentes zones :

- ⇒ quartiers exclusivement d'habitation
- ⇒ commune rurale
- ⇒ quartier type "centre ville" drainant une population extérieure grâce à ses commerces.

La mise en place d'un protocole de collecte particulier sur une semaine avait pour objectif, dans ces trois types de zone, de présenter des chiffres différenciant les ordures ménagères des déchets non ménagers en effectuant une campagne de pesées différenciées.

### 1.3. Terrain d'application

Cette opération a été réalisée du 18 au 25 octobre 1999, après la fin de la saison touristique, sur le SICTOM de Pézenas.

Ce SICTOM<sup>1</sup> a été retenu comme terrain d'étude pour différentes raisons :

- ⇒ Les déchets collectés sont systématiquement pesés à leur arrivée à l'usine d'incinération, cela permettait donc d'obtenir des chiffres réels sans remettre en cause l'organisation du transport des ordures.
- ⇒ Les collectes d'ordures, réalisées conjointement par les équipes du SICTOM et de la commune de Pézenas, étaient très proches des circuits voulus : la réorganisation sur la semaine test paraissait donc aisée.
- ⇒ La commune de Pézenas est découpée en différents secteurs pour les recensements de population, ce qui permettait d'obtenir facilement des données précises sur le nombre d'habitants concernés par l'opération.
- ⇒ Pézenas est le centre d'une unité urbaine : son centre ville est une zone attractive pour les habitants des communes alentours.
- ⇒ Les équipes techniques, les responsables et les élus se sont portés volontaires et ont proposé leur aide, ce qui constituait un atout important pour la réussite de l'opération.

L'évolution mensuelle des tonnages collectés fait apparaître le caractère touristique du SICTOM, et notamment de la ville de Pézenas.

### 1.4. Description de l'opération

#### ◆ Communication/Préparation

La participation des professionnels était un élément déterminant de la réussite de l'opération, il a donc été nécessaire de les informer des dispositions prises et de les inciter à participer.

Dans le secteur centre de Pézenas, une visite a donc été réalisée auprès de chaque professionnel concerné avec distribution d'une lettre d'information. Cela a également été l'occasion de connaître leurs comportements habituels et les problèmes ressentis.

#### ◆ Sur Pézenas Centre

##### Conteneurisation

- ⇒ mise en place de bacs gris du SICTOM (avec affiches de signalisation) pour les déchets non ménagers et information par visite auprès de chaque professionnel (y compris les établissements scolaires, et autres producteurs non ménagers) des secteurs concernés avec remise d'une lettre d'information.
- ⇒ conservation des bacs marrons de la Mairie pour les ordures ménagères

---

<sup>1</sup> se référer aux informations contenues dans l'étude bibliographique (partie 1)

### Organisation de la collecte

- ⇒ collecte double sur le secteur retenu:
  - \* la commune de Pézenas pour les OM (bacs marrons relevés tous les jours)
  - \* le SICTOM pour les déchets non ménagers (bacs gris relevés lundi, mercredi, vendredi)
- ⇒ collecte supplémentaire par la seconde benne de la commune de Pézenas conservée : collecte tous les jours du surplus de déchets sur le secteur test séparément du reste de la commune
- ⇒ conservation de la collecte spécifique du marché (samedi) réalisée par la commune

#### ◆ **Sur les HLM de la route de Roujan**

- ⇒ aucun changement n'a été opéré sur les bacs en place en raison de l'absence d'activité professionnelle sur ce quartier
- ⇒ collecte séparée par le SICTOM (mardi, jeudi, samedi)

#### ◆ **Sur la commune de NIZAS**

- ⇒ collecte séparée des OM strictes par le SICTOM (lundi, jeudi)
- ⇒ collecte et évaluation en poids des déchets non ménagers (école, poste, bar/tabac, épicerie) lors d'une autre tournée

#### ◆ **Pesée des chargements**

Pendant toute la durée de l'opération, les camions d'ordures ont été systématiquement pesés en entrée (à plein) et en sortie (à vide) à l'usine d'incinération, pour obtenir des résultats précis sur le chargement d'ordures. Ce système permettait d'être plus précis que l'utilisation de la tare.



## 1.5. Résultats

### ◆ Pézenas Centre

Tonnages collectés sur la semaine (en tonnes)

Date	Collecte séparative "ordures ménagères"	Collecte séparative "déchets non ménagers"
mar 19	2,78	0,48
mer 20	2,64	1,86
jeu 21	2,46	0,32
ven 22	2,68	1,54
sa 23	2,36	1,96
di 24	2,08	
lun 25	2,28	1,74
<b>total</b>	<b>17,28</b>	<b>7,90</b>

Le secteur choisi correspond exactement à 2 secteurs du recensement. L'INSEE nous a communiqué les résultats du recensement 1999 sur ces deux secteurs : 1695 habitants.

### ◆ Commune de Nizas

La quantité d'ordures ménagères collectées sur la semaine test est de 2,04 tonnes pour 525 habitants (recensement 1999). La quantité de déchets non ménagers a été estimée à 75 kg environ pour l'ensemble de la semaine par l'équipe de collecte.

### ◆ Quartier d'habitation strict

La quantité d'ordures ménagères collectées sur la semaine test est de 2,68 tonnes.

Le nombre d'habitants a été estimé à 633 habitants environ (3 personnes par logement sur 211 logements).

Le nombre d'habitants exact ne nous ayant pas été communiqué par l'OPAC, cette estimation doit être prise avec précautions (la marge d'erreur est de  $\pm 30\%$ ).

#### ◆ Bilan

Les résultats sont donnés en kg/an/habitant sédentaire pour les 3 zones de test :

	Pézenas Centre	Nizas	Groupe d'immeubles
<i>Collecte séparative "ordures ménagères"</i>	530	202	220
<i>Collecte séparative "déchets non ménagers"</i>	242	8	non
<b>TOTAL</b>	<b>772</b>	<b>210</b>	<b>220</b>

## 1.6. Analyse

#### ◆ Pézenas Centre

Les quantités importantes de déchets ménagers sur le centre urbain (530 kg/an/habitant) avaient soulevé des interrogations quant à la validité des résultats.

Après vérification des pesées, des plannings de travail des équipes et des modalités de collecte, les valeurs des tonnages constatés ne semblent pas pouvoir être mises en doute. En effet, la comparaison des résultats de la "semaine test" avec les résultats annuels a prouvé la cohérence des quantités collectées :

- ⇒ Pézenas Centre "Semaine Test" : environ 772 ( $\pm 5\%$ )
- ⇒ Pézenas Centre "Résultats octobre" : 850 kg/an/hab ( $\pm 20\%$ )

Il semble donc que les raisons de ces quantités excessives soient au niveau de la production même des déchets :

- ⇒ L'absence de déchetterie sur le SICTOM induit la récupération des déchets encombrants avec les ordures ménagères.
- ⇒ La fréquence de collecte élevée (tous les jours) et la conteneurisation en bacs collectifs de grande taille favorisent aussi le dépôt de déchets encombrants et de déchets de chantier (bricolage, réhabilitation des logements par les particuliers ou les artisans, etc.) dans les bacs.
- ⇒ Le centre de Pézenas (commerces, monuments et vieilles rues) est l'objet d'une activité constante source de déchets ménagers supplémentaires liée à la présence permanente de personnes non comptabilisées comme habitants : commerçants, touristes et habitants hors du quartier qui consomment, et prennent leur repas sur place par exemple.
- ⇒ Malgré la communication en porte à porte réalisée auprès des professionnels,

des erreurs ont été constatées et des DIB ont été retrouvés dans les bacs à ordures ménagères. On estime qu'au moins 15% des quantités de la collecte séparative "ordures ménagères" sont constituées de déchets non ménagers.

L'opération s'étant déroulée après la fin de la saison touristique, beaucoup d'échoppes et de commerces saisonniers étaient fermés. Les résultats sont donc plutôt représentatifs de la période hors saison. La part de production de déchets liée au tourisme est donc très restreinte par rapport à ce que l'on aurait pu constater en juillet/août.

Le secteur ne produisant pas de déchets verts, on peut estimer que la production de déchets non ménagers récupérables en déchetterie actuellement collectés avec les ordures ménagères est de 100 kg/an/hab.

#### ◆ Commune de Nizas

La semaine de test a été pluvieuse, les déchets verts (jardinage) produits ont donc été très limités voire absents. Les quantités de déchets verts auraient augmenté le tonnage collecté sur Nizas dans d'autres circonstances (la production de déchets verts est de 50 kg/an/hab au minimum en zone rurale, et peut aller jusqu'à 100 kg/an/hab en habitat pavillonnaire périurbain).

La part de déchets encombrants à Nizas est considérée négligeable car :

- ⇒ les bacs sont individuels (pas de place pour mettre des gros objets),
- ⇒ la fréquence de collecte est correcte, ce qui n'incite pas au débarras constant,
- ⇒ l'habitat rural permet le stockage temporaire des déchets encombrants (caves, greniers, etc.), ce qui limite leur dépôt avec les ordures ménagères.

La faiblesse du tonnage collecté peut s'expliquer par le fait inverse de Pézenas : les habitants de Nizas ne travaillent pas sur place et mangent ailleurs le midi (près de leur lieu de travail). Une partie de leurs déchets ménagers est donc produite hors de la commune.

#### ◆ Quartier d'habitation strict

Dans ce quartier de petits immeubles, on ne compte aucun professionnel : les déchets produits sont donc strictement ménagers. Par ailleurs, une benne de 30 m<sup>3</sup> est à disposition de la population afin de récupérer tous les déchets encombrants. Ainsi, les seuls déchets collectés dans les bacs sont des ordures ménagères strictes.

Bien sûr, dans ce type d'habitat, on ne compte pas de production de déchets verts ménagers (les seuls déchets verts produits proviennent de l'entretien des espaces verts du quartier).

La production de déchets ménagers est ici-aussi influencée : une partie des ordures est produite hors du quartier par les habitants ne prenant pas leurs repas chez eux mais sur leur lieu de travail.

#### ◆ Décomposition des tonnages

En fonction des éléments d'analyse précédents, nous proposons donc la décomposition suivante (en kg/hab/an) :

		Pézenas Centre	Nizas	Groupe d'immeubles
<i>Collecte séparative "ordures ménagères"</i>	OM strictes	350	202	220
	Tourisme	permanent	non	non
	Attraction	oui	non	non
	Encombrants	100	non (bacs 120l)	non (benne 30m <sup>3</sup> )
	DIB	80	nul	non
<i>Collecte séparative "déchets non ménagers"</i>	déchets non ménagers	242	8 (estimation)	non
<b>TOTAL</b>		<b>772</b>	<b>210</b>	<b>220</b>

Si l'on enlève les déchets ménagers encombrants pour pouvoir "comparer" les résultats, on obtient les proportions suivantes :

	Pézenas Centre		Nizas		Groupe d'immeubles	
Ordures ménagères	350	52%	202	96%	220	100%
Déchets non ménagers	322	48%	8	4%	0	0%
<b>Total</b>	<b>672</b>	<b>100%</b>	<b>210</b>	<b>100%</b>	<b>220</b>	<b>100%</b>

Il ressort donc de cette opération de collecte que les centres urbains sont une source d'ordures ménagères plus importante que les secteurs non commerçants ni touristiques, y compris si l'on exclut les DIB. Les commerces installés en centre urbain drainent une population permanente source de déchets ménagers supplémentaires.

On retrouve également ce phénomène dans les communes de bord de mer qui jouissent d'une fréquentation régulière même en dehors des périodes touristiques.

## 1.7. Utilisation des résultats / Propositions

### 1.7.1. Utilisation des résultats

L'opération de collecte séparative a été réalisée sur une seule zone, et sur une semaine, ce qui ne permet pas une utilisation directe des résultats :

- ⇒ Le caractère touristique est très variable d'une commune à l'autre
- ⇒ La saison joue sur la population (estivale, sédentaire) et influe donc sur les quantités de déchets produits
- ⇒ Le "centre ville" de chaque commune possède des caractéristiques différentes : la zone d'attraction est différente, la taille varie, le caractère commercial est plus ou moins développé, etc.
- ⇒ L'opération a été réalisée sur des quartiers choisis mais ne représentant pas tous les types d'habitat ni d'urbanisation : zones industrielles, zones commerciales, habitat semi-urbain pavillonnaire ou vertical, etc.

Il serait donc trop aléatoire de prendre les quantités récupérées pour l'extrapolation au département. Par contre, il est plus judicieux de considérer la répartition des quantités ménagères et non ménagères collectées.

### 1.7.2. Propositions

A partir des résultats obtenus et de leur analyse, des propositions quant à la composition des quantités de déchets collectés peuvent être réalisées.

Ces propositions sont issues de l'analyse des résultats obtenus lors de l'opération test et de recoupements avec d'autres valeurs (résultats obtenus en Allemagne, en zone strictement pavillonnaire, etc.).

Type de déchet ménager	Ratio proposé en kg/an/hab
Ordures ménagères strictes produites par les sédentaires	270 kg (si aucune collecte sélective n'est réalisée)
Ordures ménagères non produites par les sédentaires	0 à 100 kg suivant le caractère attractif de la zone considérée
Déchets encombrants	0 à 100 kg suivant la zone et le mode de collecte
Déchets verts	0 à 100 kg suivant l'habitat et le mode de collecte

**Ces propositions sont destinées à être validées ou modifiées pour leur utilisation au niveau départemental.**

### 1.7.3. Application des propositions aux résultats

Si l'on utilise ces valeurs pour "recomposer" les quantités collectées durant l'opération test de collecte séparative, on obtient le découpage suivant :

Type de déchet ménager	Pézenas Centre	Nizas	Groupe d'immeubles
Ordures ménagères strictes produites par les sédentaires	250*	250*	250*
Ordures ménagères non produites par les sédentaires	100	0	0
Déchets encombrants	100	0	0
Déchets verts	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>450</b>	<b>250</b>	<b>250</b>

\* collecte sélective du verre réalisée sur le SICTOM, on enlève donc 20 kg/an/hab de verre (hypothèse nationale de récupération).

## 2. CONCLUSION

En considérant qu'un sédentaire produit 270 kg/an<sup>2</sup> d'ordures ménagères strictes, la production départementale s'élève à 242 000 tonnes d'ordures ménagères strictes par an (896 252 habitants recensés en 1999).

Le tourisme apporte donc 8 à 10 % d'ordures ménagères strictes en plus par rapport aux ordures ménagères strictes de la population sédentaire du département (25 000 tonnes environ<sup>3</sup>).

L'estimation de la production de déchets collectés actuellement par les circuits OM est difficile car les données disponibles (voir en Phase 1) ne reflètent pas toujours la réalité. Les quantités de déchets collectés par les circuits OM, d'après la Phase 1, peuvent être estimées à environ 400 000 tonnes par an pour l'ensemble du département.

Par différence, on peut donc estimer la part non ménagère collectée actuellement avec les ordures ménagères :

242 000 T/an	Production OM strictes par la population sédentaire
25 000 T/an	Production ménagère touristique maximum (voir chapitre 1 Phase 2)
400 000 T/an	Total des déchets collectés par les circuits OM (estimation)
<i>par différence</i> <b>133 000 T/an</b>	<i>Minimum de déchets ménagers et non ménagers collectés avec les ordures ménagères et qui ne sont pas des ordures ménagères strictes.</i>

Les opérations de terrain ont donc apporté des éléments utiles en vue de la révision du Plan départemental de l'Hérault :

- ⇒ L'opération sur les déchets des populations touristiques prouve que les collectivités, donc le Plan Départemental, doivent prendre en compte ces déchets dans l'organisation des collectes sélectives et les objectifs de valorisation
- ⇒ L'opération de collecte séparative montre que la part d'ordures ménagères strictes est limitée et que beaucoup d'efforts restent à faire pour la récupération spécifique des déchets ménagers (encombrants notamment) et non ménagers (DIB notamment) qui ne sont pas des ordures ménagères et pourraient donc suivre des circuits différents.

<sup>2</sup> se référer aux conclusions du chapitre 2

<sup>3</sup> se référer aux conclusions du chapitre 1

## ANNEXE 7

# QUANTIFICATION ET CARACTERISATION DES DECHETS DES POPULATIONS TOURISTIQUES

*Extrait Etude GIRUS SA - CM - 11/99 : Etude d'analyse de la production de  
déchets dans l'Hérault - Phase 2*

## SOMMAIRE

1.1.	OBJECTIFS .....	3
1.2.	MATERIEL ET METHODE .....	3
1.3.	DESCRIPTION DE L'OPERATION .....	4
1.4.	RESULTATS .....	5
1.5.	ANALYSE .....	7
1.6.	EXTRAPOLATION A L'ENSEMBLE DU DEPARTEMENT .....	7
	1.6.1. <i>Données départementales du tourisme</i> .....	7
	1.6.2. <i>Production de déchets des populations touristiques</i> .....	8
	1.6.3. <i>Estimation des quantités de déchets valorisables produits par les populations touristiques</i> .....	9



Le tourisme apporte différents types de fréquentation induisant des productions de déchets supplémentaires, principalement :

#### 1/ Les campings

Le nombre de touristes dans un camping est facile à connaître. L'estimation de la masse produite sur une période donnée peut être évaluée (on peut aussi facilement procéder à une campagne de pesées) pour définir la production par touriste. En terme de composition, une caractérisation peut être faite sur ces déchets.

#### 2/ Les résidences secondaires et les locations

Il faut choisir des zones strictement touristiques, comme celles existant en bord de mer. Les quartiers résidentiels ou en habitat collectif sont préférables : si des commerces sont installés, il faudra procéder à une collecte différenciée. L'évaluation du nombre d'habitants pendant la période de test ne pourra se faire qu'en collaboration avec la collectivité concernée.

#### 3/ Le tourisme de passage "à la journée" ou en hôtel

Les déchets sont alors produits en partie par l'hôtel et le restaurant associé lorsqu'il existe. L'autre partie des déchets produits, comme pour les deux points précédents, est retrouvée dans les poubelles municipales installées sur les lieux fréquentés (plages, places, monuments, etc.). Cette production, issue directement ou indirectement des touristes, fait partie des déchets assimilés collectés avec les ordures ménagères (OM).

#### 4/ Les commerces temporaires et l'augmentation d'activité

En particulier les restaurants et commerces de saison qui n'exercent pas le reste de l'année.

Il n'y a guère de possibilité d'évaluation quantitative précise et d'exploitation des données pour les points 3/ et 4/, sauf à faire un travail très ciblé qui relève de la volonté d'une commune ou d'une action menée avec les syndicats professionnels du tourisme (estimation par enquête auprès de chaque professionnel, travail individualisé, campagnes de pesées, collectes différenciées, etc.).

Par contre, en ce qui concerne la caractérisation des déchets produits par les populations touristiques, cette caractérisation est possible sur :

- \* un camping
- \* une zone résidentielle touristique
- \* une zone d'habitat touristique "vertical"

## 1.1. Objectifs

L'objectif de cette partie est de connaître la composition des déchets produits par les populations touristiques pour :

- \* Evaluer les quantités de déchets recyclables qui pourraient être collectés par collecte sélective : verre, papiers, cartons, flacons plastiques, boîtes de conserve et canettes, etc.
- \* Comparer la composition de ces déchets à celle des ordures ménagères (campagne nationale MODECOM 1993),
- \* Comparer la composition des déchets "touristiques" en fonction du mode d'hébergement et mettre à jour d'éventuelles différences de comportement.

## 1.2. Matériel et méthode

La méthode employée se rapproche de la méthode MODECOM, avec des simplifications liées aux objectifs :

- ⇒ un seul échantillon est trié par type d'hébergement
- ⇒ les échantillons peuvent être inférieurs à 500 kg dans la mesure où la collecte du lieu ciblé n'atteint pas ce tonnage
- ⇒ le nombre de catégories triées est de 20, contre 25 pour la méthode MODECOM
- ⇒ les mailles de séparation sont rondes et de mêmes dimensions que dans le MODECOM : Ø 8 mm, Ø 20 mm et Ø 100 mm

La méthode MODECOM a été respectée quant au déroulement du tri

- \* Homogénéisation du chargement (lorsque nécessaire) et prise d'échantillons aléatoires
- \* Tri de la fraction > 100 et pesées
- \* Tamisage pour séparer les fractions fines : 8-20 et < 8
- \* Quartage de la fraction 20-100 puis tri de l'échantillon prélevé

Comme convenu, aucun poids sec n'a été déterminé, l'intérêt étant de caractériser les déchets collectés et non de donner la composition des déchets en poids sec, cette décomposition n'ayant pas d'intérêt pour l'étude de production des déchets des populations touristiques.

### 1.3. Description de l'opération

En l'absence de sous-traitant, GIRUS a réalisé l'ensemble de l'opération : préparation, tris des échantillons, pesées, saisie et analyse des résultats. Le personnel GIRUS ayant l'habitude de ce genre d'opération, celle-ci a été réalisée dans les meilleures conditions.

La commune d'Agde, et plus particulièrement le Cap d'Agde, a été choisie pour cette opération : la commune dispose en effet d'un site pour la pesée et le tri des fractions (l'usine d'incinération) et son taux très élevé de tourisme assure une représentativité maximale des comportements touristiques littoraux, majoritaires dans l'Hérault.

Cette opération devait se dérouler durant la période touristique maximale (juillet / août). La semaine du 16 août a donc été retenue pour cette première opération de terrain.

#### 1° Préparation

L'opération a été préparée en collaboration avec les intervenants de terrain :

- ⇒ La Communauté de Communes a apporté sa connaissance du terrain d'expérience pour le choix des quartiers et résidences "test" : résidences "horizontales" du quartier de la Pinède, et résidences "verticales" de L'île des Pêcheurs. Les résidences retenues ont été choisies en fonction de l'absence de commerces, dans des quartiers strictement résidentiels.
- ⇒ La société prestataire de collecte a mis à disposition un véhicule de collecte avec une équipe spécialement pour l'opération : le premier jour, le chef de projet GIRUS a suivi la collecte et donné les consignes pour la collecte du lendemain.
- ⇒ Deux campings ont été retenus qui ont suivi les consignes quant à la séparation des sacs de leurs commerces internes et "snacks". Ils ont amené leurs déchets normalement les jours demandés.
- ⇒ Le gérant de l'usine d'incinération a mis à disposition un hangar abrité, des casques et du matériel, utiles pour l'opération. Un plan de sécurité a par ailleurs été élaboré pour prévenir les incidents.

La présence d'un consultant GIRUS spécialisé dans les caractérisations lors des premiers tris a permis de choisir les catégories à trier et de préciser le mode opératoire en fonction des objectifs fixés à l'avance et de la nature des déchets réceptionnés.

Le matériel spécifique à l'opération (table de tri, contenants pour les fractions triées, sacs poubelles identifiés, etc.) a été mis en place le premier jour avant l'arrivée du premier chargement d'ordures.

## 2° Réalisation

L'opération a été réalisée suivant le planning suivant :

- \* lundi 16 août : résidences "horizontales"
- \* mardi 17 août : résidences "verticales" et premier camping
- \* mercredi 18 août : second camping

Les chargements des résidences étant trop importants, une homogénéisation a été réalisée sur la dalle devant la fosse de l'incinérateur. Cela a permis de réaliser un échantillonnage représentatif sur ces chargements. Seuls ces échantillons, de moins de 350 kg chacun, ont été triés pour la caractérisation.

Les chargements des campings étant au contraire très faibles (moins de 150 kg par collecte), il a été décidé de trier les chargements de deux collectes successives pour obtenir un échantillon suffisamment important.

## **1.4. Résultats**

Les résultats détaillés sont consignés en annexe.

La production d'un touriste (exprimée en kg/touriste/jour) a été déterminée après recherche de la population productrice des chargements d'ordures collectés sur les zones test, sachant que la semaine du 16 août correspondait à une fréquentation maximale :

- ⇒ le nombre de campeurs a été facilement déterminé avec la collaboration des deux responsables des campings concernés,
- ⇒ le nombre de touristes dans les deux types de résidences a été déterminé grâce aux découpages sectoriels de la commune d'Agde réalisés par l'INSEE et aux capacités d'accueil des résidences test,

**Ainsi, la production journalière d'un touriste varie de 650 à 850 g, avec une moyenne à 735 g environ.**

Par grande catégorie de déchets, les résultats pour les échantillons triés sont comparables :

### Composition des déchets produits par les populations touristiques en fonction du mode d'hébergement

	<i>rés. horiz.</i>	<i>rés. vertic.</i>	<i>camping</i>	<i>moyenne</i>
<b>Fermentescibles</b>	<b>25,6 %</b>	<b>25,5 %</b>	<b>27,0 %</b>	<b>26,0 %</b>
<b>Papiers</b>	<b>11,6 %</b>	<b>14,6 %</b>	<b>9,8 %</b>	<b>12,0 %</b>
dont Journaux/Revue/Mag./Pub.	2,7 %	6,3 %	3,6 %	4,2 %
<b>Cartons</b>	<b>5,7 %</b>	<b>7,9 %</b>	<b>6,2 %</b>	<b>6,6 %</b>
<b>Composites</b>	<b>1,6 %</b>	<b>1,3 %</b>	<b>2,2 %</b>	<b>1,7 %</b>
dont Tétrapack	0,9 %	0,2 %	1,4 %	0,8 %
<b>Textiles</b>	<b>1,2 %</b>	<b>0,6 %</b>	<b>0,8 %</b>	<b>0,9 %</b>
<b>Textiles sanitaires</b>	<b>4,5 %</b>	<b>2,8 %</b>	<b>3,7 %</b>	<b>3,7 %</b>
<b>Plastiques</b>	<b>12,4 %</b>	<b>14,2 %</b>	<b>15,2 %</b>	<b>13,9 %</b>
dont Flaconnages aidés par EE	3,9 %	4,3 %	5,4 %	4,5 %
dont Films plastiques	4,4 %	5,9 %	5,5 %	5,3 %
<b>Combustibles non classés</b>	<b>3,1 %</b>	<b>2,6 %</b>	<b>2,6 %</b>	<b>2,8 %</b>
<b>Verre</b>	<b>21,1 %</b>	<b>18,3 %</b>	<b>20,8 %</b>	<b>20,1 %</b>
<b>Métaux</b>	<b>2,8 %</b>	<b>4,2 %</b>	<b>5,0 %</b>	<b>4,0 %</b>
dont Emballages ferreux	1,7 %	3,4 %	3,8 %	3,0 %
dont Emballages aluminium	0,7 %	0,6 %	0,9 %	0,8 %
<b>Incombustibles non classés</b>	<b>10,3 %</b>	<b>7,1 %</b>	<b>6,1 %</b>	<b>7,9 %</b>
<b>Déchets spéciaux</b>	<b>0,1 %</b>	<b>1,0 %</b>	<b>0,5 %</b>	<b>0,5 %</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>

## 1.5. Analyse

Les résultats montrent que les déchets produits par les touristes sont comparables en composition quel que soit le mode d'hébergement, même si la nature des déchets varie :

- on trouve plus de restes de poissons et coquillages dans les résidences
- on trouve plus de barquettes "traiteurs" chez les campeurs
- on ne trouve pas de cendres ni de charbon chez les résidences "verticales"
- etc.

La comparaison avec les résultats des campagnes de MODECOM nationaux (voir en annexe) montre avant tout :

- \* une grande différence au niveau du **verre** qui représente 20% des déchets des touristes, contre 13% pour les résultats nationaux basés sur des sédentaires
- \* une plus **faible proportion de déchets fermentescibles** (26% contre 32% environ), de papiers (12% contre 13,5%), de cartons (6,6% contre 8,5%), de textiles (0,9% contre 2,5%)
- \* une plus **forte proportion de plastiques** (+ 2% en poids mais avec une densité très faible) , largement dominés par les bouteilles d'eau minérale et les emballages non subventionnés type barquettes (viande, jambon, salades, etc).

Par ailleurs, **la production journalière d'un touriste est comparable à celle d'un habitant sédentaire** (650-850 pour un touriste contre 786 en rural à 1230 en urbain pour un sédentaire), **ce qui confirme l'intérêt des communes touristiques à organiser leurs collectes sélectives auprès des populations touristiques avec une communication adéquate.**

## 1.6. Extrapolation à l'ensemble du département

### 1.6.1. Données départementales du tourisme

Le Comité départemental du Tourisme de l'Hérault dispose de données représentatives sur les nuitées et leur évolution au cours de l'année.

Cette donnée est la plus intéressante pour extrapoler la production de déchets produits par les touristes puisque l'opération de caractérisation a permis parallèlement de déterminer la quantité de déchets produite par jour et par touriste.

Ces informations sont obtenues à partir de comptages au niveau des axes de transport : routes, autoroutes, aéroports, gares SNCF, etc.

Les résultats du tourisme (en nombre de nuitées par an) pour les dernières années sont :

	1995	1996	1997	1998
Nuitées	33 532 318	33 345 331	34 552 141	36 431 215

L'année 1998 a été "dopée" par la Coupe du Monde de football en France, notamment sur Montpellier. Cette année n'est donc pas représentative du tourisme annuel, et l'on considérera une progression du tourisme très faible, voire quasiment nulle au cours des années.

### 1.6.2. Production de déchets des populations touristiques

**A ne pas confondre avec les déchets issus du tourisme**, prenant en compte toute l'activité saisonnière liée à l'activité touristique, y compris la restauration et le commerce notamment. Il s'agit des ordures ménagères "strictes" produites par les touristes : déchets ménagers non encombrants produits tous les jours en petites quantités régulières. Cette production ne prend pas en compte toutes les catégories de déchets suivantes : déchets encombrants, déchets de jardinage, déchets inertes, déchets de bricolage, déchets professionnels, etc.

Le tourisme représente près de 34 millions de nuitées par an, soit **93 150 équivalents-habitants en plus chaque année**.

Les locations, résidences secondaires et autres types d'habitat "indépendants" représentent 75% de l'hébergement. Les campings représentent 20,8% du parc.

La production moyenne d'un touriste, par jour, varie peu suivant le type d'habitat, la moyenne se situant à 735 g/touriste par jour environ.

Ainsi, la production des populations touristiques peut être estimée à **25 000 tonnes maximum d'ordures par an sur l'Hérault, non compris les déchets encombrants et les déchets indirects liés au tourisme** (restauration, commerce, déchets déposés dans les poubelles municipales par les passants, etc.).

La part des touristes résidant en hôtels, chambres d'hôtes ou auberges de jeunesse et qui ne produisent pas de déchet de cuisine peut être estimée à partir des capacités d'accueil uniquement (les chiffres sur les nuitées ne sont pas complets). Ce type d'hébergement représente 3% du parc marchand et 10,5% du parc total en comptant les résidences secondaires (chiffres 1999).

Si l'on extrapole cela aux nuitées, on a donc un maximum de 10,5% des touristes ne produisant pas de déchets "ménagers". La production ménagère des populations touristiques est donc de 22 250 tonnes par an minimum.

### 1.6.3. Estimation des quantités de déchets valorisables produits par les populations touristiques

Cette donnée est intéressante pour évaluer les quantités qui pourraient être récupérées si les populations touristiques étaient bien informées des collectes sélectives et y participaient (ce qui n'est que rarement le cas actuellement).

COMPOSITION DES ORDURES PRODUITES PAR LES TOURISTES EN TONNES PAR AN  
(sur la base de 25 000 tonnes/an)

	<i>composition</i>	<i>tonnes/an</i>
<b>Fermentescibles</b>	<b>26 %</b>	<b>6 500</b>
Papiers	12 %	3 000
<b>dont Journaux/Revue/Mag./Pub.</b>	<b>4,2 %</b>	<b>1 050</b>
<b>Cartons</b>	<b>6,6 %</b>	<b>1 650</b>
Composites	1,7 %	425
<b>dont Tétrapack</b>	<b>0,8 %</b>	<b>200</b>
Textiles	0,9 %	225
Textiles sanitaires	3,7 %	925
Plastiques	13,9 %	3 475
<b>dont Flaconnages aidés par EE</b>	<b>4,5 %</b>	<b>1 125</b>
dont Films plastiques	5,3 %	1 325
Combustibles non classés	2,8 %	700
<b>Verre</b>	<b>20,1 %</b>	<b>5 025</b>
Métaux	4 %	1 000
<b>dont Emballages ferreux</b>	<b>3 %</b>	<b>750</b>
<b>dont Emballages aluminium</b>	<b>0,8 %</b>	<b>200</b>
Incombustibles non classés	7,9 %	1 975
Déchets spéciaux	0,5 %	125
<b>TOTAL</b>	<b>100 %</b>	<b>25 000</b>

Les tonnages potentiels de déchets valorisables s'élèvent à :

⇒ 10 000 tonnes par an de déchets recyclables

⇒ 6 500 tonnes par an de déchets fermentescibles (hors papiers-cartons)

soit au total 16 500 tonnes par an issues des populations touristiques.



# COLLECTEURS-RÉCUPÉRATEURS-TRIEURS-CONDITIONNEURS DE DÉCHETS ET FABRICANTS DE MATÉRIELS EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

Liste non exhaustive établie en juin 1999, la présence sur cette liste ne constitue en aucun cas un agrément ADEME

## ■ **VIEUX PAPIERS - CARTONS**

### • **AUDE**

#### • **Sté Nelle CATALANE ET OCCITANE DE RECYCLAGE**

Lotissement Artisanal 04 68 42 81 89  
11440 PEYRIAC de MER Fax. 04 68 41 28 30

• **Société STAN** 04 68 41 17 17  
Rue A. Becquerel Fax. 04 68 41 05 25  
11100 NARBONNE

• **IPODEC SUD OUEST** 04 68 25 73 83  
Rue Joachim Estrade Fax. 04 68 72 04 20  
ZI L'Estagnol  
11000 CARCASSONNE

• **Le Moulin à Papier** 04 68 26 67 43  
11390 BROUSSES ET VILLARET

• **Association LE PASSAGE** 04 68 72 57 33  
Z.I. La Bouriette Fax. 04 68 72 67 48  
Chemin de Maquens  
11000 CARCASSONNE

• **Association LE MARCHEPIED** 04 68 27 41 74  
49, Rue Alsace Lorraine Fax. 04 68 27 47 17  
11200 LEZIGNAN-CORBIERES

• **Association LE PARCHEMIN** 04 68 31 49 25  
Z.I. de Flassian - 11300 LIMOUX

### • **GARD**

• **C.C.A.** 04 67 81 17 72  
13, bld des Cévennes  
30120 LE VIGAN

• **COVED** 04 66 87 48 38  
Chemin de la Fontaine Gillienne Fax. 04 66 87 77 88  
30800 SAINT-GILLES

• **DECHETS SERVICE** 04 66 68 90 60  
Z.I. 3192 Av. Kennedy Fax. 04 66 64 37 65  
30000 NIMES

• **LOMBARD SARL** 04 90 25 08 25  
Chemin des Falaises Fax. 04 90 26 33 07  
30131 PUJAUT

• **ROSSI S.A.** 04 66 74 21 97  
4038, Route de Montpellier Fax. 04 66 74 15 83  
30000 NIMES

• **ONYX - MEDITERRANEE** 04 66 23 90 00  
224 rue Louis Lumière Fax. 04 66 23 98 70  
30900 NIMES

• **RECOVER** 04 66 88 42 24  
ZI Barbet - 30600 VAUVERT

### • **HERAULT**

• **SUD RECUPERATION** 04 67 70 95 91  
ZA Le Crès Fax. 04 67 70 95 91  
7, rue Draye - 34920 LE CRES

• **ONYX - MEDITERRANEE** 04 67 06 16 16  
Z.I. du Marché Gare Fax. 04 67 06 16 19  
595, Avenue du Mas de Pierre  
34000 MONTPELLIER

• **BNM** 04 67 36 28 04  
5, rue de Crès Fax. 04 67 36 38 31  
34025 BASSAN

• **DELTA Recyclage** 04 67 86 71 50  
Avenue de la Libération Fax. 04 67 86 71 12  
34130 LANSARGUES

• **SEGA** 04 67 94 40 94

Rue de la Méditerranéenne  
34300 AGDE

• **LARMANDE Roger** 04 67 31 09 99  
Lieu dit "La Malhaute" Fax. 04 67 31 59 18  
34500 THEZAN LES BEZIERS

• **LANGUEDOC RECUPERATION** 06 08 57 30 03  
14, rue Enclos Fermaud Fax. 04 67 58 33 85  
34000 MONTPELLIER

• **BARTHES** 04 67 53 04 67  
HLM Mas Grenier, Chemin Croix de Marcenac  
34200 SETE

• **GERALEX** 04 67 78 68 68  
ZAE Verbières Basses- RN 113 Fax. 04 67 78 78 08  
34770 GIGEAN

• **SMN** 04 67 27 20 21  
351, Rue de la Castelle Fax. 04 67 42 67 10  
34011 MONTPELLIER cedex

### • **PYRENEES-ORIENTALES**

• **SOPER S.A.** 04 68 85 10 81  
2670 av. Julien Panchot Fax. 04 68 85 26 95  
66000 PERPIGNAN

• **ACTI SERVICE** 04 68 61 46 88

28, rue Eugène Flacha  
66000 PERPIGNAN

• **Etablissements CIBAUD** 04 68 85 01 19  
129 Chemin du Pas de la Paille Fax. 04 68 85 34 88  
Z.I. du Sud - 66000 PERPIGNAN

• **Sté Nelle CATALANE ET OCCITANE DE RECYCLAGE** 04 68 54 92 54  
1900 av. Julien Panchot Fax. 04 68 55 20 03  
66000 PERPIGNAN

• **STAN** 04 68 85 47 14  
Chemin de Mailloles Fax. 04 68 56 53 84  
66000 PERPIGNAN

• **LLOVERAS Jean Luc** 04 68 56 82 02  
40, avenue de la Massane Fax. 04 68 56 82 02  
66000 PERPIGNAN

### • **LOZERE**

• **ENVIRONNEMENT 48** tél. et fax. 04 66 49 25 25  
48000 BALSIEGES

## ■ **PLASTIQUES**

### ● **Unités de valorisation des matières plastiques usagées**

#### • **GARD**

• **SEMB** 04 66 71 70 00  
ZA - RN 113 Fax. 04 66 71 70 01  
30600 VESTRIC ET CANDIAC

• **MICRONYL WEDCO** 04 66 59 05 25  
ZI Sud - 30301 BEAUCAIRE Fax. 04 66 59 07 95  
(Bouteilles alimentaires en PVC et PET )

• **SERP Recyclage** 04 66 28 28 00  
145 av. F. Bartholdi - ZI de Grézan Fax. 04 66 28 28 01  
30000 NIMES

#### • **HERAULT**

• **NEOPOLYMERES** 04 67 49 79 79  
Route de Pézenas - 34230 PAULHAN Fax. 04 67 25 13 63

ADEME



Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie  
DÉLÉGATION RÉGIONALE LANGUEDOC-ROUSSILLON

205 rue de l'Acropole - Le Parthéna II - 34965 Montpellier Cedex 2 - Tél. 04 67 99 89 79 - Fax. 04 67 64 30 89

• **A2 PLAST Industries** 04 67 23 87 78  
Avenue de la Gare Fax. 04 67 23 79 96  
34260 LE BOUSQUET D'ORB.

### • AVEYRON

• **SOPAVE** 05 65 43 07 76  
Le Crouzet - 12110 VIVIEZ Fax. 05 65 63 50 02

### ● **Collecteurs, trieurs, récupérateurs** (plastiques)

#### • AUDE

• **IPODEC SUD OUEST** 04 68 25 73 83  
Rue Joachim Estrade Fax. 04 68 72 04 20  
ZI L'Estagnol - 11000 CARCASSONNE

• **Sté Nille CATALANE ET OCCITANE DE RECYCLAGE**  
Lotissement Artisanal 04 68 42 81 89  
11440 PEYRIAC de MER Fax. 04 68 41 28 30

#### • GARD

• **ROSSI S.A.** 04 66 74 21 97  
4038, Route de Montpellier Fax. 04 66 74 15 83  
30000 NIMES

• **LOMBARD SARL** 04 90 25 08 25  
Chemin des Falaises Fax. 04 90 26 33 07  
30131 PUJAUT

#### • HERAULT

• **BNM** 04 67 36 28 04  
5, rue de Crès Fax. 04 67 36 38 31  
34000 BASSAN

• **DELTA Recyclage** 04 67 86 71 50  
Avenue de la Libération Fax. 04 67 86 71 12  
34130 LANSARGUES

• **SEGA** 04 67 94 40 94  
Rue de la Méditerranéenne  
34300 AGDE

• **LARMANDE Roger** 04 67 31 09 99  
Lieu dit "La Malhaute" Fax. 04 67 31 59 18  
34500 THEZAN LES BEZIERS

• **LANGUEDOC RECUPERATION** 06 08 57 30 03  
14, rue Enclos Fermaud Fax. 04 67 58 33 85  
34000 MONTPELLIER

• **BARTHES** 04 67 53 04 67  
HLM Mas Grenier, Chemin Croix de Marcenac  
34200 SETE

• **ONYX - MEDITERRANEE** 04 67 42 53 44  
1901 rue du Pont de Lavérune  
34070 MONTPELLIER

#### • LOZERE

• **ENVIRONNEMENT 48** tél. et fax. 04 66 49 25 25  
48000 BALSIEGES

#### • PYRENEES ORIENTALES

• **Etablissements CIBAUD** 04 68 85 01 19  
129 Chemin du Pas de la Paille Fax. 04 68 85 34 88  
Z.I. du Sud - 66000 PERPIGNAN

• **LLOVERAS Jean Luc** 04 68 56 82 02  
40, avenue de la Massane Fax. 04 68 56 82 02  
66000 PERPIGNAN

• **POINT VERT** 04 68 56 50 86  
Marché International St Charles Fax. 04 68 56 56 87  
66000 PERPIGNAN

• **Sté Nille CATALANE ET OCCITANE DE RECYCLAGE**  
1900 av. Julien Panchoat 04 68 54 92 54  
66000 PERPIGNAN Fax. 04 68 55 20 03

## ■ **VERRE**

### ● **Verreries**

• **VERRERIE OUVRIERE D'ALBI** 05 63 78 10 10  
Rue François Arago Fax. 05 63 78 10 13  
ZI - BP 91 - 81003 ALBI CEDEX

• **VERRERIE DU LANGUEDOC** 04 66 87 62 00  
30310 VERGEZE Fax. 04 66 35 30 62

### ● **Verre**

#### **Réemploi en l'état après lavage**

• **MIDI RECYCLAGE** 04 67 43 72 71  
Z.I. Mèze Fax. 04 67 43 72 47  
34140 MEZE

### ● **Verre**

#### **Collecteurs, trieurs, récupérateurs**

#### • AUDE

• **Association LE PARCHEMIN** 04 68 31 49 25  
Z.I. Le Flassian  
11300 LIMOUX

• **Association LE MARCHEPIED** 04 68 27 41 74  
49, Rue Alsace Lorraine Fax. 04 68 27 47 17  
11200 LEZIGNAN-CORBIERES

#### • GARD

• **SOLOVER** 04 66 73 78 95  
ZA Coudourel Fax. 04 66 73 78 96  
30920 CODOGNAN

• **VERRERIE DU LANGUEDOC** 04 66 87 62 00  
30310 VERGEZE Fax. 04 66 35 30 62

## ■ **METAUX ET BATTERIES**

**Contacts** : ferrailleurs locaux et/ou associations locales concernées.

**En plus** : METALEUROP (batteries) 04 74 02 30 78

## ■ **ELECTROMENAGER**

#### • AUDE

• **Association LE PARCHEMIN** 04 68 31 49 25  
Z.I. de Flassian - 11300 LIMOUX

• **Association LE MARCHEPIED** 04 68 27 41 74  
49, Rue Alsace Lorraine Fax. 04 68 27 47 17  
11200 LEZIGNAN-CORBIERES

#### • GARD

• **ENVIE GARD** 04 66 04 06 91  
143, chemin du mas de Cheylon Fax. 04 66 04 06 90  
30900 NIMES

• **ASSOCIATION LA CLEDE** 04 66 86 52 67  
14 rue Montbounoux Fax. 04 66 78 60 38  
30100 ALES

## ■ **PLATEFORMES DE COMPOSTAGE de déchets végétaux et/ou de boues..**

#### • AUDE

• **STAN** 04 68 41 17 17  
Z I La Coupe Fax. 04 68 41 05 25  
Rue Antoine Becquerel  
11100 NARBONNE

#### • GARD

• **COGEDE** 04 66 75 38 90  
Route de Poulx Candelon Fax. 04 66 75 14 83  
30320 MARGUERITTES

• **TRANSIT-TRAITEMENT-COMPOST** 04 90 34 04 37  
Le Coudoulet Ouest Fax. 04 90 51 78 22  
84100 ORANGE

#### • HERAULT

• **ACTISOL** 04 67 47 89 00  
34570 PIGNAN Fax. 04 67 47 89 89

## **HUILES MOTEURS ET INDUSTRIELLES USAGEES** *Collecteurs agréés par les Préfectures*

### **• AUDE**

• **SOCODELI** 04 68 72 50 60  
Z.I. L'Estagnol Fax. 04 68 72 67 79  
11, Rue Nicolas Cugnot  
11000 CARCASSONNE

• **Société de Ramassage pour Régénération des Huiles Usagées**  
**SRRHU** - 6, Impasse Jean Mermoz 05 61 35 80 56  
ZAC du Terroir - 31140 ST ALBAN Fax. 05 61 35 80 62

• **Société Biterroise de Ramassage HENRI** 04 67 76 13 19  
Avenue Voie Domitienne Fax. 04 67 62 29 72  
34500 BEZIERS

### **• GARD**

• **Société CHAUCHEAU** 04 66 64 37 37  
16, Rue Alphonse de Seynes Fax. 04 66 62 95 50  
30900 NIMES

• **COHU** 04 42 81 02 02  
ZI des Entreprises de CFR Fax. 04 42 81 08 70  
13200CHATEAUNEUF LES MARTIGUES

• **SOCODELI** 04 68 72 50 60  
Z.I. L'Estagnol -11, Rue Nicolas Cugnot Fax. 04 68 72 67 79  
11000 CARCASSONNE

• **Société CULARD** 04 67 68 14 81  
360 Enclos des Gabians Fax. 04 67 47 06 80  
34280 CARNON

• **Société de Ramassage pour Régénération des Huiles Usagées - SRRHU** 05 61 35 80 56  
Fax. 05 61 35 80 62  
6, Impasse Jean Mermoz - ZAC du Terroir  
31140 ST ALBAN

### **• HERAULT**

• **Société CULARD** 04 67 68 14 81  
Enclos des Gabians Fax. 04 67 47 06 80  
34280 CARNON

• **Société Biterroise de Ramassage HENRI** 04 67 76 13 19  
Avenue Voie Domitienne Fax. 04 67 62 29 72  
34500 BEZIERS

• **Société CHAUCHEAU** 04 66 64 37 37  
16, Rue Alphonse de Seynes Fax. 04 66 62 95 50  
30900 NIMES

• **SOCODELI** 04 68 72 50 60  
Z.I. L'Estagnol Fax. 04 68 72 67 79  
11, Rue Nicolas Cugnot  
11000 CARCASSONNE

• **Société de Ramassage pour Régénération des Huiles Usagées**  
**SRRHU** - 6, Impasse Jean Mermoz 05 61 35 80 56  
ZAC du Terroir - 31140 ST ALBAN Fax. 05 61 35 80 62

### **• LOZERE**

• **CABIRON et Fils SARL** 04 66 32 83 30  
Avenue du Lot Fax. 04 66 32 93 67  
48500 BANASSAC

### **• PYRENEES-ORIENTALES**

• **Société Biterroise de Ramassage HENRI** 04 67 76 13 19  
Avenue Voie Domitienne Fax. 04 67 62 29 72  
34500 BEZIERS

• **SOCODELI** 04 68 72 50 60  
Z.I. L'Estagnol Fax. 04 68 72 67 79  
11, Rue Nicolas Cugnot  
11000 CARCASSONNE

• **Société de Ramassage pour Régénération des Huiles Usagées**  
**SRRHU** - 6, Impasse Jean Mermoz 05 61 35 80 56  
ZAC du Terroir - 31140 ST ALBAN Fax. 05 61 35 80 62

## **HUILES USAGEES DE FRITURE** *Collecteur conventionné par l'ADEME Languedoc-Roussillon*

• **SUD RECUPERATION** 04 91 08 99 99  
23 avenue des chutes Lavie Fax. 04 91 50 38 01  
13004 MARSEILLE

## **DECHETS MENAGERS SPECIAUX (D.M.S.) ET DECHETS INDUSTRIELS SPECIAUX (D.I.S.). Collecteurs.**

(\*) Conventionnés par l'Agence de l'eau dans le cadre du soutien financier aux communes pour l'élimination des D.M.S

### **• AUDE**

• **ARIEGE DECHETS** 04 68 69 20 30  
Allée des Maronniers Fax. 04 68 69 31 40  
11230 COLOMBES /L'HERS

• **SOCODELI** 04 68 72 50 60  
Z.I. L'Estagnol Fax. 04 68 72 67 79  
11, Rue Nicolas Cugnot  
11000 CARCASSONNE

• **IPODEC SUD OUEST** 04 68 25 73 83  
Rue Joachim Estrade Fax. 04 68 72 04 20  
ZI L'Estagnol - 11000 CARCASSONNE

### **• GARD**

• **Société A.T.O. (\*)** 04 66 80 99 15  
(Assainissement Travaux Obert Fax. 04 66 77 76 75  
Z.I. du Corata - 30250 SOMMIERES

• **NIMES ASSAINISSEMENT** 04 66 26 54 90  
ZI Crezan, 201 rue E. Freyssinet Fax. 04 66 26 54 89  
30000 NIMES

• **SETAT** 04 66 59 14 75  
26, route de Nîmes Fax. 04 66 59 15 72  
30300 BEAUCAIRE

### **• HERAULT**

• **SCORI** 04 67 46 66 90  
CDEE - La Peyrade Fax. 04 67 46 66 92  
3410 FRONTIGNAN

• **SEARMIP (\*)** 04 67 35 12 00  
168, rue Joliot Curie Fax. 04 67 76 35 12  
34500 BEZIERS

### **• PYRENEES ORIENTALES**

• **SEARMIP** 04 68 61 49 86  
Rue E. Flachat Fax. 04 68 52 82 50  
66000 PERPIGNAN

## **PNEUMATIQUES USAGÉS**

### **• AUDE**

• **ESCARBOUTEL** 04 68 23 27 97  
12, rue Théophile Barrau Fax. 04 68 23 32 60  
11400 CASTELNAUDARY

• **ARIEGE DECHETS** 04 68 69 20 30  
Allée des Maronniers Fax. 04 68 69 31 40  
11230 COLOMBES /L'HERS

• **Société STAN** 04 68 41 17 17  
Rue A. Becquerel Fax. 04 68 41 05 25  
11100 NARBONNE

### **• GARD**

• **COVED** 04 66 62 18 15  
3218, Avenue Kennedy Fax. 04 66 62 17 99  
30000 NIMES

• **Société A.T.O.** 04 66 80 99 15  
(Assainissement Travaux Obert Fax. 04 66 77 76 75  
Z.I. du Corata - 30250 SOMMIERES

• **PAPACHRISTOU - NIKOPNEUS** 04 66 87 24 85  
Route d'Aigues Mortes Fax. 04 66 87 40 83  
30800 SAINT GILLES

• **HERAULT**

• **ABBAL PNEUS** 04 67 37 93 43  
La Malhaute Fax. 04 67 37 82 15  
34490 THEZAN LES BEZIERS

• **SEDIM** 04 67 79 77 05  
3, Avenue des Compagnons Fax. 04 67 02 04 82  
34170 CASTELNAU LE LEZ

• **LOZERE**

• **ENVIRONNEMENT 48** tél. et fax. 04 66 49 25 25  
48000 BALSIEGES

• **PYRENEES-ORIENTALES**

• **CLEMENTZ Pneus** 04 68 21 68 55  
14, impasse de l'Aviation. ZI Le Boulau Fax. 04 58 21 73 75  
66140 CANET EN ROUSSILLON

■ **COLLECTEURS DE DECHETS  
MENAGERS**

• **AUDE**

• **ARIEGE DECHETS** 04 68 69 20 30  
Allée des Maronniers Fax. 04 68 69 31 40  
11230 SAINTE COLOMBE/L'HERS

• **STAN** 04 68 41 17 17  
Z I La Coupe - Rue Antoine Becquerel Fax. 04 68 41 05 25  
11100 NARBONNE

• **IPODEC SUD OUEST** 04 68 25 73 83  
Rue Joachim Estrade Fax. 04 68 72 04 20  
ZI L'Estagnol - 11000 CARCASSONNE

• **GARD**

• **ONYX** 04 66 23 90 00  
224, rue Louis Lumière Fax. 04 66 23 98 70  
30900 NIMES

• **SMN** 04 66 53 73 23  
Chemin Bosquet  
30220 AIGUES MORTES

• **COGEDE** 04 66 75 38 90  
Route de Poulx Candelon Fax. 04 66 75 14 83  
30320 MARGUERITTES

• **Société A.T.O.** 04 66 80 99 15  
(Assainissement Travaux Obert) Fax. 04 66 77 76 75  
Z.I. du Corata - 30250 SOMMIERES

• **DECHETS SERVICES** 04 66 68 90 60  
Z.I. - 3192, Avenue Kennedy Fax. 04 66 64 37 65  
30000 NIMES

• **COVED** 04 66 87 48 38  
Chemin de la Fontaine Gillienne Fax. 04 66 87 77 88  
30800 SAINT-GILLES

• **GUY JOEL** 04 66 86 01 40  
Issards Fax. 04 66 30 22 81  
30340 SAINT PRIVAT DES VIEUX

• **CEVENNES DECHETS** 04 66 86 46 92  
480, ancien chemin de Méjannes Fax. 04 66 30 01 42  
30100 ALES

• **C.C.A.** 04 67 81 17 72  
13, bld des Cévennes - 30120 LE VIGAN

• **HERAULT**

• **SMN** 04 67 27 20 21  
351, Rue de la Castelle Fax. 04 67 42 67 10  
34070 MONTPELLIER cedex

• **SEDIM** 04 67 79 77 05  
3, avenue des Compagnons Fax. 04 67 02 04 82  
34170 CASTELNAU LE LEZ

• **SOGEA Sud-Ouest** 04 67 69 72 00  
381, Avenue du Mas d'Argeliers Fax. 04 67 69 72 99  
BP 3529 - 34966 MONTPELLIER cedex 2

• **VALOR ECO** 04 67 69 02 70  
Le Tertiel - Route de Laverune Fax. 04 67 69 01 21  
113, Quai Jean Périodier - 34070 MONTPELLIER

• **LOZERE**

• **SVE** 04 66 49 23 75  
Le Meylet - 48000 MENDE Fax. 04 66 49 07 64

• **S.D.E.E.** 04 66 65 35 01  
12 Bld Henri Bourillon Fax. 04 66 49 11 19

• **PYRENEES-ORIENTALES**

• **STAN** 04 68 85 47 14  
Chemin de Mailloles Fax. 04 68 56 53 84  
66000 PERPIGNAN

■ **FABRICANTS DE CONTENEURS  
ET DE MATERIELS CONCERNANT  
LES DECHETS (en Languedoc-Roussillon)**

(liste non exhaustive)

● **Fabricants de conteneurs**

• **ACIT (conteneurs métalliques, huiles usagées, papier, verre...)**  
Z.I. 04 67 73 00 00  
34190 GANGES Fax. 04 67 73 50 97

• **COGEAC (conteneurs collecte sélective, verre, plastiques, métal)**  
Cap Alpha 04 67 59 30 49  
34830 CLAPIERS Fax. 04 67 59 30 10

• **BRAIN'Technologie**  
Parc de la Rosière - n°261 - 2153 rte de Mende Tél./Fax 04 67 54 05 90  
34090 MONTPELLIER Portable 06 61 11 05 90

● **Fabricants de bennes pour déchetteries**

• **ACIT** 04 67 73 00 00  
Z.I. - 34190 GANGES Fax. 04 67 73 50 97

• **CEVENNES PRODUCTIONS** 04 66 34 02 09  
Z.I. TRESOL Fax. 04 66 54 88 43  
30110 LA GRAND-COMBE

• **ENTREPRISE DIAZ** 04 90 26 62 31  
Chemin du Plan Fax. 04 90 26 62 39  
30650 ROCHEFORT DU GARD

● **Déchetteries métalliques**

• **INNOVERT** 04 67 59 30 11  
Avenue de l'Europe Fax. 04 67 59 30 10  
34940 MONTPELLIER CEDEX 9

**Contacts à la Délégation Régionale de l'ADEME**

**ARGUILLAT Marc** Déchets Industriels Banals (DIB)  
Réhabilitation des sites pollués

**CHEYLAN Martine** Transports

**GUILLOT Frédéric** Déchets ménagers et assimilés  
(Gard, Lozère, Hérault)

**PSCHERER Hubert** Communication-Sensibilisation

**VIGNAUD Pierre** Déchets ménagers et assimilés  
(Aude, Pyr.-Orientales) ; Déchets du  
bâtiment ; Réhabilitation de  
décharges.