



PREFECTURE DE L'AVEYRON

PLAN DEPARTEMENTAL D'ELIMINATION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES



PLAN DEPARTEMENTAL D'ELIMINATION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES

SOMMAIRE

1.	CONTENU DU PLAN	7
1.1	LES PRÉCONISATIONS DU DISPOSITIF LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE NATIONAL	7
1.1.1	BASES LÉGISLATIVES ET RÉGLEMENTAIRES.....	7
1.1.2	CONTENU DE LA CIRCULAIRE DU 28 AVRIL 1998.....	8
1.2	LE PÉRIMÈTRE DU PLAN	8
1.3	LE DIAGNOSTIC	9
1.3.1.1	Les ordures ménagères.....	10
1.3.1.1.1	Les quantités	10
1.3.1.1.2	La composition	11
1.3.1.1.3	Les lieux de production des déchets.....	11
1.3.1.2	Les encombrants	12
1.3.1.2.1	Les quantités	12
1.3.1.2.2	La composition	12
1.3.1.3	Les déchets de foires et de marchés	12
1.3.1.4	Les déchets verts.....	12
1.3.1.5	Les déchets industriels banals (DIB)	12
1.3.1.6	Les déchets d'origine agricole.....	13
1.3.1.7	Les déchets inertes des ménages (déblais et gravats).....	13
1.3.1.8	Les matières de vidange.....	14
1.3.1.9	Les sous-produits de l'épuration des eaux usées, boues de curage et graisses.....	14
1.3.1.10	Les déchets de nettoyage et de voirie	15
1.3.1.11	Les déchets ménagers spéciaux (DMS)	15
1.3.1.11.1	Définition.....	15
1.3.1.11.2	Caractérisation	15
1.3.1.11.3	Estimation du gisement.....	16
1.3.1.12	Les déchets toxiques en quantité dispersée (DTQD)	17
1.3.1.12.1	Définition.....	17
1.3.1.12.2	Caractérisation	18
1.3.1.12.3	Estimation du gisement.....	18
1.3.2	ÉTAT ACTUEL DE L'INTERCOMMUNALITÉ	20
1.3.3	ÉTAT DE LA COLLECTE.....	22
1.3.3.1	La collecte traditionnelle des ordures ménagères	22

1.3.3.1.1	L'organisation de la collecte.....	22
1.3.3.1.2	Les caractéristiques de la collecte.....	23
1.3.3.2	Les collectes sélectives.....	23
1.3.3.2.1	La collecte du verre.....	23
1.3.3.2.2	La collecte des papiers-journaux-magazines.....	24
1.3.3.2.3	La collecte des emballages ménagers.....	24
1.3.3.2.4	La collecte de la FFOM.....	24
1.3.3.3	La collecte des encombrants.....	25
1.3.3.4	La collecte des déchets verts.....	25
1.3.3.5	La collecte des DIB.....	25
1.3.3.6	La collecte des déchets d'origine agricole.....	26
1.3.3.7	La collecte des déchets inertes des ménages.....	26
1.3.3.8	La collecte des matières de vidange.....	26
1.3.3.9	La collecte des sous-produits de l'épuration des eaux usées, boues de curage et graisses.....	26
1.3.3.10	La collecte des DMS et DTQD.....	26
1.3.4	ETAT D'AVANCEMENT DU TRI, DU TRAITEMENT ET DU STOCKAGE.....	27
1.3.4.1	Le transfert, le traitement et stockage des ordures ménagères.....	27
1.3.4.2	Les centres de tri.....	27
1.3.4.2.1	Communauté de communes de Millau – Grands Causses.....	27
1.3.4.2.2	Communauté d'agglomération du Grand Rodez.....	27
1.3.4.3	Les plates-formes de compostage.....	27
1.3.4.3.1	Communauté de communes de Millau – Grands Causses.....	27
1.3.4.3.2	Initiatives privées.....	27
1.3.4.4	Les déchetteries.....	28
1.3.4.5	Les décharges de classe 3.....	30
1.3.4.6	Les inventaires de décharges brutes.....	30
1.3.5	COÛTS ACTUELS.....	33
1.4	ANALYSE DES CARACTERISTIQUES ET DES OPPORTUNITÉS LOCALES	34
1.4.1	LES CARACTERISTIQUES.....	34
1.4.1.1	La zone géographique.....	34
1.4.1.2	La population et son évolution.....	34
1.4.1.3	Le tourisme.....	35
1.4.1.4	La typologie de l'habitat.....	35
1.4.1.5	Espaces naturels, patrimoines protégés.....	36
1.4.1.6	Etat du parc des installations de traitement.....	36
1.4.2	LES OPPORTUNITÉS LOCALES.....	36
1.4.2.1	Trois zones.....	36
1.4.2.2	Disponibilité foncière.....	36
1.4.2.3	Desserte ferroviaire.....	38
1.4.3	L'ÉVALUATION DES DÉBOUCHÉS POUR LE RECYCLAGE OU LA VALORISATION ORGANIQUE.....	38
1.4.3.1	Débouchés des composts.....	38
1.5	LES DIFFÉRENTS OBJECTIFS RETENUS ET L'ORGANISATION PRÉCONISÉE.....	39
1.5.1	QUELS GISEMENTS POTENTIELS CONSIDÉRER À COURT ET MOYEN TERMES ?.....	39
1.5.1.1	Les ordures ménagères.....	39
1.5.1.2	Les encombrants.....	39
1.5.1.3	Les déchets de foires et de marchés.....	40
1.5.1.4	Les déchets verts.....	40
1.5.1.5	Les déchets industriels banals (DIB).....	40
1.5.1.6	Les déchets d'origine agricole.....	42

1.5.1.7	Les déchets inertes des ménages (déblais et gravats).....	42
1.5.1.8	Les matières de vidange.....	42
1.5.1.9	Les sous-produits de l'épuration des eaux usées, boues de curage et graisses.....	42
1.5.1.10	Les déchets de nettoyage et de voirie	43
1.5.1.11	Les DMS et DTQD	43
1.5.2	LE SCÉNARIO DE GESTION RETENU	44
1.5.2.1	Le scénario de gestion retenu.....	44
1.5.2.2	Le synoptique de gestion des flux de déchets	44
1.5.2.3	Objectifs qualitatifs et quantitatifs	46
1.5.3	AMÉLIORATION DE CERTAINS SERVICES	49
1.5.4	RÉDUCTION DES FLUX A LA CHARGE DES COLLECTIVITÉS.....	50
1.5.4.1	Objectif	50
1.5.4.2	Moyens à mettre en œuvre.....	50
1.5.5	RECYCLAGE MATIÈRE	51
1.5.5.1	Les recyclables propres et secs ménagers	51
1.5.5.1.1	Moyens de collecte	51
1.5.5.1.2	Les objectifs.....	51
1.5.5.1.3	Moyens de tri.....	52
1.5.5.1.4	Localisation.....	54
1.5.5.2	Les déchets d'emballages non ménagers	54
1.5.5.3	Les autres déchets	54
1.5.5.3.1	Les encombrants	54
1.5.5.3.2	Les DIB qui ne sont pas des déchets d'emballage	55
1.5.5.3.3	Les déchets d'origine agricole	55
1.5.5.4	Destination et traitement éventuel des refus de tri	55
1.5.6	RECYCLAGE ORGANIQUE	56
1.5.6.1	LA FFOM et les déchets verts	56
1.5.6.1.1	Moyens de collecte ou de détournement	56
1.5.6.1.2	Les objectifs.....	56
1.5.6.1.3	Les plates-formes de compostage	57
1.5.6.1.4	Localisation.....	57
1.5.6.2	Les matières de vidange.....	57
1.5.6.3	Les sous-produits de l'épuration des eaux usées, boues de curage et graisses.....	58
1.5.7	CAS PARTICULIER DES DMS ET DTQD.....	60
1.5.7.1	Idées du Plan Régional.....	60
1.5.7.2	La collecte des DMS en déchetterie.....	61
1.5.8	STOCKAGE.....	62
1.5.8.1	Contexte réglementaire	62
1.5.8.2	Mise en place et exploitation d'une installation de stockage	62
1.5.8.2.1	La mise en place	62
1.5.8.2.2	Les conditions d'exploitation	62
1.5.8.3	Réflexion sur la localisation des installations de stockage en Aveyron.....	63
1.5.8.3.1	Critères généraux et environnementaux.....	63
1.5.8.3.2	Réflexion sur la géologie en Aveyron.....	64
1.5.8.3.3	Décision : 3 centres de stockage	65
1.5.8.3.4	Alternatives.....	65
1.5.9	RÉSORPTION DES DÉCHARGES BRUTES ET RÉHABILITATION DES SITES DE STOCKAGE À FERMER	65
1.5.10	LE STOCKAGE DES DÉCHETS INERTES.....	65
1.5.11	TRANSIT – TRANSPORT	65
1.5.12	ECONOMIE DU PLAN	66
1.5.12.1	Approche économique	66
1.5.12.2	Impacts sur l'emploi	67
1.5.12.2.1	Emplois directs	67

1.5.12.2.2	Emplois indirects.....	68
1.5.12.3	Evolution de l'intercommunalité.....	68
1.5.12.4	Proposition de péréquation des coûts.....	68
1.5.13	ECHÉANCIER DE MISE EN ŒUVRE : SYNTHÈSE RÉCAPITULATIVE.....	69
1.5.14	SUIVI DU PLAN.....	69

2. PRESENTATION TECHNIQUE..... 70

2.1 GÉNÉRALITÉS SUR LES CENTRES DE TRI..... 70

2.1.1	PESAGE.....	70
2.1.2	FONCTION RÉCEPTION DES COLLECTES.....	70
2.1.3	PRÉPARATION DU TRI.....	71
2.1.4	TRI ET SÉPARATION.....	71
2.1.5	CONDITIONNEMENT.....	72
2.1.6	TRANSPORT ET MANUTENTION.....	72
2.1.7	LES CENTRES DE TRI DE PETITE TAILLE.....	74
2.1.7.1	Description et équipements à prévoir.....	74
2.1.7.2	Performances de tri.....	74
2.1.7.3	Atouts/contraintes.....	74
2.1.8	LES CENTRES DE TRI DE TAILLE MOYENNE.....	75
2.1.8.1	Description et équipements à prévoir.....	76
2.1.8.2	Performances de tri.....	76
2.1.8.3	Atouts/contraintes.....	76
2.1.9	CAS PARTICULIER DE L'ACCEPTATION DES DIB SUR UN CENTRE DE TRI DE RECYCLABLES MÉNAGERS.....	77

2.2 GENERALITES SUR LE COMPOSTAGE..... 78

2.2.1	LA NATURE DES RÉSIDUS ORGANIQUES.....	78
2.2.2	LE TAUX D'OXYGÈNE DANS LES PORES.....	78
2.2.3	L'HUMIDITÉ.....	79
2.2.4	LA GRANULOMÉTRIE.....	79
2.2.5	LA TEMPÉRATURE.....	79
2.2.6	INVENTAIRE DES DÉCHETS COMPOSTABLES ET APTITUDE AU COMPOSTAGE.....	79
2.2.6.1	La fraction fermentescible des ordures ménagères.....	79
2.2.6.2	Les déchets verts.....	80
2.2.6.3	Les boues de station d'épuration.....	81
2.2.6.4	Les déchets d'industries agro-alimentaires.....	82
2.2.7	LES CONTRAINTES RÉGLEMENTAIRES DU COMPOSTAGE.....	82
2.2.7.1	Pour les installations de compostage.....	82
2.2.7.2	Pour les composts.....	83
2.2.8	LE COMPOSTAGE AU JARDIN OU COMPOSTAGE INDIVIDUEL.....	84
2.2.9	LE COMPOSTAGE DE BORD DE CHAMP.....	86
2.2.10	LE COMPOSTAGE EXTENSIF.....	88
2.2.11	LE COMPOSTAGE INTENSIF.....	92

2.3	GENERALITES SUR LA DECHETTERIE	93
2.4	MODE DE COLLECTE POUR LA COLLECTE SELECTIVE	94
2.4.1	LA COLLECTE SÉLECTIVE DES DÉCHETS MÉNAGERS PROPRES ET SECS.....	94
2.4.2	LA COLLECTE SÉLECTIVE DE LA FFOM ET DES DÉCHETS VERTS	94
2.5	GENERALITES SUR LES CENTRES DE STOCKAGE	96
2.5.1	PREAMBULE	96
2.5.2	QUELQUES TEXTES EUROPEENS ET FRANÇAIS.....	97
2.5.3	POINTS FORTS DE L'ARRETE MINISTERIEL DU 9 SEPTEMBRE 1997	97
2.5.3.1	LA SECURITE PASSIVE.....	97
2.5.3.2	CRITERES CONCERNES : Géologie, hydrogéologie, stabilité mécanique, stabilité chimique	97
2.5.3.3	LES CASIERS	98
2.5.3.4	LA SECURITE ACTIVE	99
2.5.3.5	LA COUVERTURE	99
2.5.3.6	LA GESTION DES EFFLUENTS	99
2.5.3.7	LE CONTROLE	101
2.5.3.8	7. LA POST-EXPLOITATION	102

1- CONTENU DU PLAN

Le Plan a un rôle d'organisation des moyens et d'orientation. C'est un instrument vivant dont le caractère évolutif doit reposer sur une logique pérenne.

Le premier Plan pour le département de l'Aveyron a été approuvé le 1^{er} octobre 1996 (arrêté préfectoral n°962234).

La Commission du Plan s'est ensuite réunie à plusieurs reprises :

- le 27 octobre 1999 : réunion au cours de laquelle des groupes de travail ont été constitués par Madame la Préfète :
 - groupe CET (centre d'enfouissement technique)
 - groupe transport
 - groupe DIB, déconstruction, valorisation

Ces trois groupes se sont rencontrés à plusieurs occasions :

- pour le groupe CET : le 24 novembre 1999, le 10 décembre 1999 et le 1^{er} mars 2000,
- pour le groupe transport : le 1^{er} décembre 1999, le 19 janvier 2000 et le 1^{er} mars 2000,
- pour le groupe DIB, déconstruction, valorisation : le 8 décembre 1999, le 26 janvier 2000 et le 23 février 2000.

- le 15 mai 2000 : présentation des conclusions de trois groupes de travail.

- le 5 juillet 2000 : mise en place d'un comité de rédaction du Plan.

Il est à souligner l'annulation du Plan par un jugement du Tribunal Administratif de Toulouse en date du 17 juin 1999. Le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement a introduit un recours contre ce jugement auprès de la Cour Administrative d'Appel de Bordeaux. A ce jour, aucune décision n'a été rendue.

Le présent Plan s'articule autour des cinq parties fondamentales suivantes :

- les préconisations du dispositif législatif et réglementaire national ;
- le périmètre du Plan ;
- le diagnostic de l'existant ;
- l'analyse des contraintes et des opportunités locales ;
- les objectifs retenus et l'organisation préconisée.

1.1 LES PRECONISATIONS DU DISPOSITIF LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE NATIONAL

1.1.1 BASES LEGISLATIVES ET REGLEMENTAIRES

La notion de planification des déchets apparaît dans la circulaire du 27 novembre 1969, qui invitait les Préfets à établir des schémas départementaux de collecte et de traitement des déchets ménagers. La directive 75-442 du 15 juillet 1975 de la Communauté Economique Européenne demandait aux états membres d'élaborer des Plans territoriaux d'élimination des déchets. Le législateur français transcrivit cette directive dans la loi 75-633 du 15 juillet 1975 demandant que des Plans soient établis pour définir les conditions d'élimination de certaines catégories de déchets, après enquête publique et consultation des collectivités territoriales concernées. La non-opposabilité de ces schémas aux décisions des collectivités locales obéra cependant leur élaboration et leur mise en œuvre sur l'ensemble du territoire national.

A l'occasion de la modification de la directive du 15 juillet 1975 (par celle du 18 mars 1991), la Communauté Européenne a réactualisé cette notion de Plan, notamment pour favoriser la récupération, le recyclage et la valorisation énergétique, ainsi que pour limiter les transports et la mise en décharge.

Le législateur français a donc décidé, lors de l'adoption de la loi 92-646 du 13 juillet 1992, de développer plus largement les conditions d'élaboration des Plans en les rendant obligatoires et opposables aux décisions des collectivités locales et de leurs concessionnaires (articles 10.2 et 10.3 de la loi 75-633 du 15 juillet 1975).

En outre, certaines priorités ont été définies par cette même loi 92-646 du 13 juillet 1992 :

- prévention ou réduction de la production et de la nocivité des déchets ;
- valorisation des déchets par réemploi, recyclage ou tout autre action visant à obtenir à partir des déchets des matériaux réutilisables ;
- valorisation énergétique ;
- stockage, respectueux de l'environnement, de la fraction non récupérable, non réutilisable ou non valorisable des déchets.

L'évolution réglementaire a ensuite précisé le contenu des Plans :

- la loi 75-633 du 15 juillet 1975 a été modifiée par celle du 3 février 1995 ;
- la directive 94/62/CE du 20 décembre 1994 fixe des objectifs de valorisation des déchets d'emballages au 30 juin 2001 ;
- Le décret 96-1008 du 18 novembre 1996 retranscrit ces objectifs en droit français et précise les modalités et procédures d'élaboration, de publication et de révision des Plans. Un délai de révision de 3 ans à compter de la publication de ce décret (jusqu'au 25 novembre 1999) est fixé pour les Plans publiés antérieurement (plus exactement, dont l'enquête publique a été prescrite avant publication du décret).
- La circulaire du 28 avril 1998, qui invite à profiter de la révision des Plans à engager au titre du décret du 18 novembre 1996 pour opérer certains réajustements.
- La directive 99/31/CE du 26 avril 1999 précise la mise en décharge des déchets.

Il y a lieu de considérer également la loi 99-586 du 12 juillet 1999 relative à l'intercommunalité.

1.1.2 CONTENU DE LA CIRCULAIRE DU 28 AVRIL 1998

Les objectifs de la circulaire sont les suivants :

- renforcer le recyclage matière et organique et ainsi limiter le recours à l'incinération et à la décharge, de façon à collecter à terme et au niveau national la moitié des déchets dont l'élimination est de la responsabilité des collectivités locales, en vue de leur réutilisation, de leur recyclage, de leur traitement biologique ou de l'épandage agricole ;
- introduire une hiérarchie entre les modes d'élimination des déchets ménagers ;
- appliquer strictement la réglementation en vigueur, pour la création ou la mise en conformité notamment des installations d'incinération ou de stockage des déchets, et pour la résorption des décharges brutes et des dépôts de sous-produits de traitement constitués dans des conditions non satisfaisantes ;
- maîtriser les coûts de gestion des déchets ;
- prévoir un réajustement périodique des Plans, en concertation avec les acteurs locaux, ainsi que leur suivi sur la base d'une méthodologie que l'ADEME contribuera à élaborer ;
- confirmer l'échéance du 1^{er} juillet 2002, qui ne sera que la fin d'une étape de la modernisation de la gestion des déchets, au-delà de laquelle les objectifs de recyclage et de valorisation pourraient être renforcés ;
- développer la communication et l'information en direction du public.

1.2 LE PERIMETRE DU PLAN

La zone géographique couverte par le Plan, ou « zone du Plan », est l'ensemble du département aveyronnais et ce afin de respecter au maximum le principe de proximité. Néanmoins, des adaptations à la marge pourront être faites, à savoir inclure ou exclure des communes à la frontière du département aveyronnais pour des raisons de contraintes géographiques de proximité ou d'intercommunalité. Dans ce cas-là, des conventions pourront être conclues par le syndicat mixte départemental pour le traitement et la valorisation des déchets ménagers et assimilés (SYDOM Aveyron).

1.3 LE DIAGNOSTIC

Ce diagnostic dresse la nature, l'origine et le gisement des déchets pris en compte dans le présent document (point 0).

DECHETS	Pris en compte dans le présent document
Ordures ménagères (OM)	<input type="radio"/>
Encombrants	<input type="radio"/>
Déchets de foires et de marchés	<input type="radio"/>
Déchets verts	<input type="radio"/>
Déchets industriels banals (DIB)	<input type="radio"/>
Déchets d'origine agricole	<input type="radio"/>
Déchets inertes (déblais et gravats)	<input type="radio"/>
Boues de Station d'épuration (STEP) urbaines	<input type="radio"/>
Matières de vidange	<input type="radio"/>
Boues de curage, graisses	<input type="radio"/>
Déchets de nettoyage et de voirie	<input type="radio"/>
Déchets ménagers spéciaux (DMS)	<input type="radio"/>
Déchets toxiques en quantité dispersée (DTQD)	<input type="radio"/>
Huiles usagées	<input type="radio"/>

EVOLUTION DES DECHETS PRIS EN COMPTE DANS LE CADRE DE LA REVISION DU PLAN

A considérer également les sous-produits issus du traitement des déchets énumérés ci-dessus comme les refus de tri et les refus de compostage.

Il est à noter que de par la loi l'ensemble des déchets du tableau précédent n'est pas de la responsabilité des collectivités locales. Certains déchets n'engagent leur responsabilité que lorsqu'elles décident de les prendre en compte dans les limites qu'elles se fixent elles-mêmes.

Le tableau suivant présente les déchets considérés par le Plan départemental, répartis par responsabilité de gestion :

DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES					
DECHETS DE LA COLLECTIVITE <i>Art. L. 2224-14 du CGCT</i>	DECHETS DES MENAGES <i>Art. 12 Loi du 15/07/75 Art. L. 2224-13 du CGCT</i>			DECHETS ASSIMILES	
Déchets des espaces verts publics ; Foirés et marchés ; Nettoisement et voirie ; Boues d'épuration urbaines ; Boues de curage, Graisses ; Boues de potabilisation.	Déchets occasionnels des ménages : Encombrants ; Jardinage ; Bricolage ; Assainissement Individuel ; Déchets liés à l'usage de l'automobile ; Huiles usagées.	ORDURES MENAGERES (sens habituel)		<i>Art. L. 2224-14 du CGCT</i> Déchets banals des entreprises et des administrations, collectés en mélange par le service public.	Déchets des entreprises et des administrations non collectés par le service public : Déchets banals en mélange ; Boues d'épuration ; Boues de curage ; Graisses ; Matières de vidange ; Déblais et gravats inertes ou non ; Déchets non contaminés d'activité de soins ; Déchets liés à l'usage de l'automobile ; Huiles usagées ; DTQD.
		ORDURES MENAGERES (sens strict)			
		Fraction collectée sélectivement :	Fraction résiduelle collectée en mélange.		
		Déchets d'emballages ménagers ; Journaux-magazines ; DMS ; FFOM.			
DECHETS MUNICIPAUX					

LES DECHETS CONSIDERES DANS LE PLAN DEPARTEMENTAL REPARTIS PAR RESPONSABILITE DE GESTION

1.3.1.1 Les ordures ménagères

Ce sont les déchets éliminés chaque jour par les ménages dans leurs poubelles. On y trouve principalement deux types de déchets valorisables : les « recyclables propres et secs » et les « fermentescibles ».

1.3.1.1.1 Les quantités

Pour reconstituer le gisement global d'ordures ménagères, il faut additionner les ordures ménagères collectées traditionnellement et les tonnages détournés par les collectes sélectives déjà existantes (verre et papiers-journaux-magazines).

Pour l'année 1999 :

Production d'ordures ménagères	89 950 t/an
Production captée de verre	4 600 t/an
Production de papiers-journaux-magazines	2 500 t/an
Production totale d'ordures ménagères	96 000 t/an
Ratio de production moyen (à titre indicatif)	365 kg/hab./an

Les chiffres indiqués dans le tableau précédent sont issus des tonnages relevés en 1993 par le bureau d'études Organisation Environnement, de l'évolution de la population et de celle de la production de déchets des ménages.

Pour l'année 2000, le gisement d'ordures ménagères (collecte sélective comprise) est estimé à **97 000T**.

1.3.1.1.2. La composition

En l'absence de MODECOM pour caractériser les ordures ménagères du département de l'Aveyron, les valeurs utilisées proviennent d'une campagne nationale de caractérisation des ordures ménagères de 1993 menée par l'ADEME.

Les analyses disponibles concordent avec l'évolution observée de la consommation des ménages : diminution de la part des fermentescibles d'origine végétale et animale et augmentation des emballages.

Il est cependant essentiel de souligner que la composition des ordures ménagères varie :

- au cours de l'année, surtout s'il y a une activité saisonnière, et au cours des années,
- en fonction du milieu (rural ou urbain),
- du type d'habitat (collectif ou pavillonnaire),
- des habitudes de consommation,
- et des pratiques de valorisation des usagers (compostage au jardin...).

Le tableau ci-dessous donne la répartition des déchets en pourcentage du poids humide des ordures ménagères, soit encore en pourcentage du poids brut des ordures ménagères sortant de la benne (une part de DIB est donc prise en compte). Les déchets issus des collectes sélectives sont intégrés dans ces catégories de déchets.

Catégories de composants	Taux d'humidité	Emballages totaux	Composition en % du poids humide ou encore poids brut		
	En % MH		En % MH	Secteur urbain	Secteur semi-urbain
Déchets putrescibles	63,3		26,8	31,5	32,2
Papiers	26,7	1,4	17,8	13,6	14,7
Cartons	34,1	9,3	9,6	8,3	8,6
Complexes	24,8	1,4	1,5	1,3	1,6
Textiles	23,5	0,2	2,2	2,6	2,3
Textiles sanitaires	59,9		3,0	3,3	3,2
Plastiques	23,7	9,5	11,2	10,5	11,3
Combustibles non classés	20,1	0,9	3,5	2,9	2,6
Verres	0,6	12,9	13,3	13,4	12,3
Métaux	8,7	3,0	4,0	4,1	4,4
Incombustibles non classés	9,9		6,4	8,1	6,2
Déchets spéciaux	-		0,7	0,4	0,5
Total		38,6 *	100	100	100
OM globalement	35 %				

Source : Observatoire ADEME, Campagne nationale de 1993

* C'est à dire : 38,6% du poids humide des OM sont des emballages, 12,9% sont des emballages en verre, etc...

COMPOSITION DES ORDURES MENAGERES EN FRANCE SELON LE TYPE D'HABITAT EN 1993

Le département de l'Aveyron se caractérise par une dominante rurale.

1.3.1.1.3 Les lieux de production des déchets

La production des déchets est fonction de la densité de la population. Quelques pôles se dégagent comme Rodez et ses environs, Millau, Villefranche de Rouergue et le bassin de Aubin – Decazeville.

1.3.1.2 Les encombrants

On trouve dans cette catégorie des déchets du type : appareils électro-ménagers, mobilier mis au rebut, déchets issus du bricolage, de jardinage et d'entretien...qui ne peuvent être collectés par la collecte traditionnelle en camion benne à ordures ménagères.

1.3.1.2.1 Les quantités

Elles varient en fonction du type d'habitat, des habitudes locales... Soit une fourchette de 55 à 80 kg/hab/an observée sur le territoire national. Nous retiendrons un ratio moyen de 80kg/hab/an vu le contexte départemental.

	Année 2000
Gisement d'encombrants en tonnes par an	21 100

1.3.1.2.2 La composition

Les encombrants se composent de : métaux, bois, plastiques, textiles, cartons, tout-venant... Le gisement est difficile à caractériser ; néanmoins, des ordres de grandeur sont donnés dans le tableau suivant :

Catégorie	Quantités en % (niveau national)	Quantités en % (niveau Aveyron)
Bois	5 à 15%	5%
Pneumatiques	1 à 3%	2%
Textiles	0.2%	0.2%
Plastiques souples	2 à 6%	6%
Métaux	12 à 16%	16%
Cartons	7 à 9%	9%
Tout-venant (catégorie par défaut)	54 à 68%	61.8%
TOTAL	100%	100%

Les plastiques souples sont essentiellement composés par les bâches agricoles (cf. partie 1326).

Notons que les déchets verts et les déchets inertes font l'objet de parties spécifiques ; les gisements ne sont pas comptabilisés dans le tableau précédent.

1.3.1.3 Les déchets de foires et de marchés

Ils sont inclus soit dans les ordures ménagères, soit dans les encombrants collectés en déchetteries. Leur composition principale est constituée de déchets verts.

1.3.1.4 Les déchets verts

Les déchets verts sont produits par les particuliers et les services techniques municipaux. Le gisement peut être estimé à 30 kg/hab./an.

1.3.1.5 Les déchets industriels banals (DIB)

Le gisement des déchets industriels banals (ou DIB) a fait l'objet d'estimations de la part des Chambres de Commerce et d'Industrie de Rodez et de Millau et de la Chambre des métiers.

Dans cette partie ne sont pas mentionnés les déchets inertes.

Le gisement des DIB, pour les seuls ressortissants des CCI de Rodez et de Millau, peut être estimé à 187 500 T/an. Ce gisement des DIB peut être caractérisé par :

- une forte proportion de DIB produits par des entreprises de petite taille (plus de 25% sont produits par des entreprises de moins de 5 salariés).
- d'importantes quantités de déchets :
 - ↳ de bois (45%),
 - ↳ en mélange (21%),
 - ↳ organiques (16%).

A noter que les déchets d'emballage représentent 27% des déchets en mélange.

Les inscrits à la Chambre des Métiers

Le gisement des DIB est estimé à 89 000 T/an. Il se caractérise par :

- une forte proportion de déchets de démolition ou gravats (62%),
- une quantité importante de déchets de bois (palettes, bois, caquettes, copeaux, sciures : soient 16%).

1.3.1.6 Les déchets d'origine agricole

Les plastiques agricoles

Essentiellement composés de polyéthylène, ils se présentent sous la forme de bâches d'ensilage, d'enrubannage et de sacs d'engrais. La production annuelle est estimée à :

Bâches d'ensilage	500 T
Enrubannage	350 T
Sacs d'engrais	300 T
TOTAL	1 150 T

D'autres formes de plastiques peuvent être, de façon marginale, rencontrées : polychlorure de vinyle (ou PVC) et polypropylène (ou PP), qui résultent essentiellement de tunnels de couverture de fraisiers et de forçage de pommes de terre, ainsi que des big-bags et ficelles.

Les produits phytosanitaires et intrants

On peut distinguer principalement les produits phytosanitaires non utilisés (PPNU) qui peuvent être classés parmi les déchets toxiques en quantité dispersée (DTQD) et les emballages vides de ces produits (EVPP) qui, selon la présentation, rincés ou non, peuvent être soit admis parmi les plastiques agricoles, soit dans les produits toxiques.

Le gisement de ces déchets n'a pas pu être déterminé actuellement. Différentes actions entreprises par la Chambre d'Agriculture - PHYTOMIEUX...- tendent à réduire l'emploi de ces produits et par conséquent, le gisement des déchets résultants.

1.3.1.7 Les déchets inertes des ménages (déblais et gravats)

Les déchets inertes sont des produits non friables qui ne réagissent pas ou ne connaîtront pas d'évolution chimique ou biologique. Ces produits sont utilisés comme remblai ou matériaux de travaux publics ou sont stockés en décharge de classe 3. Les quantités observées sur le territoire national sont comprises entre 30 et 70 kg/hab/an pour les ménages ; une partie concerne les artisans. On retiendra un ratio de 60 kg/hab/an vu le contexte départemental.

	Année 2000
Gisement d'inertes des ménages en tonnes par an	15 800

1.3.1.8 Les matières de vidange

Elles sont produites par les Fosses Septiques Toutes Eaux (FSTE) qui composent la filière type d'assainissement non collectif ou pour le petit collectif. La population concernée par l'assainissement non collectif est estimée à 131 300 habitants. La population concernée par une station d'épuration collective de technique identique est de 4 100 habitants. Au total, 135 400 habitants sont censés produire des matières de vidange.

Dans l'état actuel des choses, il n'est pas possible d'évaluer le volume évacué annuellement. Apparemment, les cinq entreprises de vidange qui travaillent sur le département, évacuent entre 290 et 500 m³ par an chacune. Il est possible d'estimer à **2 000 m³**, le volume total évacué.

Le dépotage semble intéresser toutes les stations d'épuration qui travaillent en système aérobie à cultures libres : Capdenac, Viviez, Villefranche de Rouergue, Montbazens, Rignac, Espalion, Millau, Saint Jean du Bruel, Rodez...

Seules 5 stations d'épuration sont équipées pour recevoir et traiter les matières de vidange :

Emplacement	Capacité d'épuration	Capacité de la fosse de dépotage	Capacité d'admission m ³ /jour	Taux d'apport
Bozouls	3 500 eh	10 m ³	1	20 %
Millau	73 000 eh	22 m ³	10	9 %
Rodez	83 000 eh	20 m ³	10	8,5 %
Villefranche	40 000 eh	50 m ³	5	8,8 %
Viviez/Decazeville	25 000 eh	20 m ³	6	16,8 %

Les capacités d'admission sont limitées, au maximum, à 20 % des capacités épuratoires, ce qui est la limite admise communément afin d'éviter les dysfonctionnements dus à la septicité des apports.

Dans la configuration actuelle, ces stations pourraient accepter 8 000 m³ par an, soit l'apport d'environ 11 000 FSTE.

1.3.1.9 Les sous-produits de l'épuration des eaux usées, boues de curage et graisses

L'épuration des eaux résiduaires est génératrice de sous-produits qui présentent des aspects variables selon le dispositif utilisé.

Globalement, il est possible de distinguer les procédés aérobies tels que l'aération prolongée, les boues activées à moyenne ou forte charge, les lits bactériens, les disques biologiques, et autres systèmes à cultures fixées, et les procédés anaérobies principalement représentés par la digestion en fosse septique. Les premiers sont surtout employés pour des stations d'épuration communales d'une certaine importance (supérieure à 150-200 équivalents habitants), le second étant réservé à l'assainissement non collectif ou regroupé des petites collectivités. Le nombre de stations d'épuration utilisant un procédé aérobie est de 91 pour une capacité épuratoire de 408 172 équivalents habitants. Une station utilise un procédé physico-chimique pour une capacité de 81 500 équivalents habitants. 51 dispositifs utilisent une FSTE pour 4 118 équivalents habitants et 48 lagunages traitent les effluents de 16 200 équivalents habitants.

Les sous-produits de ces différents types de traitement sont constitués des résidus de dégrillage, des sables et graisses et des boues ou des matières de vidange.

Les boues de station d'épuration urbaines.

Leur production est représentative de la performance épuratoire du dispositif adopté. Elle va donc avoir tendance à augmenter dans les prochaines années. Actuellement on peut estimer à 15 kg de Matière Sèche (MS) la production annuelle pour un équivalent habitant. L'amélioration des performances et, notamment le recours à l'injection de floculants pour, notamment, l'élimination de la pollution phosphorée, va entraîner une augmentation de cette production à 18 voire 20 kg/eh/an.

La production en 1998 a été de 4 101 t de Matières Sèches. La production théorique calculée pour la capacité épuratoire des ouvrages est de 6 905 t de Matières Sèches. Compte tenu de ce qui vient d'être dit précédemment et du raccordement progressif des usagers aux ouvrages existants, cette production théorique devrait être atteinte.

Les graisses

Elles sont issues des dégraisseurs des stations d'épuration, des bacs de dégraisage individuels des particuliers ou des commerçants et artisans, ou des dégraisseurs des industriels. Evacuées par des camions de vidange, elles sont généralement dirigées vers une décharge.

Il n'existe pas d'étude particulière sur l'Aveyron, mais des études au niveau national, toutes activités confondues, ont mis en évidence une production de 11 à 23 g par habitant et par jour.

Pour l'Aveyron, ce calcul amènerait à une production de 1 050 à 2 200 t /an. En considérant que seuls 20 % sont arrêtés par les dégraisseurs, **210 à 440 t de graisses** sont évacuées annuellement.

Les produits de dégrillage

Ce sont les produits grossiers en suspension dans les eaux usées. En règle générale, ils sont collectés soit dans des paniers dégrilleurs, soit dans les dégrillages en tête de station, dont les barreaux présentent un espacement de 1,5 à 2 cm. Ces produits comprennent une part très importante de matières fermentescibles et sont, le plus souvent évacués en décharge.

Les sables

Ils sont, en général, récupérés dans des ouvrages combinés de type dégraisseur-dessableur situés à l'amont de la chaîne de traitement, avant tout dispositif de décantation. Les sables sont donc chargés de matières organiques décantables. En conséquence, hautement fermentescibles, ils sont pompés et évacués en l'état dans la plupart des stations d'épuration.

Les boues de curage

Elles proviennent de l'entretien des réseaux d'assainissement. Elles contiennent environ, 40 % d'eau, 40 % de sable et de graviers, 15 % de matières organiques, et 5 % d'autres déchets, notamment chimiques.

Au niveau national, leur gisement représente 4 millions de tonnes par an. Pour le département de l'Aveyron, aucun recensement n'a été fait, mais une estimation peut-être avancée au vu des résultats obtenus sur le réseau de la communauté d'agglomération du Grand Rodez. Actuellement, les boues de curage produites sont égouttées sur bennes filtrantes et mises en décharge. A ce niveau, la pesée a fait ressortir en 1999, un apport de 250t. En considérant la population agglomérée, seule concernée par le réseau d'assainissement collectif, un ratio de 7kg par habitant et par an peut être établi. Suivant la même démarche, et en admettant que 60 % de la population aveyronnaise est en agglomération, le gisement s'établirait à **1 200 t/an**. L'obtention de ce tonnage est subordonnée à l'entretien régulier de l'ensemble des réseaux.

1.3.1.10 Les déchets de nettoyage et de voirie

Le gisement actuel est compris dans celui estimé des ordures ménagères.

1.3.1.11 Les déchets ménagers spéciaux (DMS)

1.3.1.11.1 Définition

Les déchets ménagers spéciaux sont des déchets produits par les ménages à l'issue de l'usage domestique, du jardinage et du bricolage, assimilables aux déchets industriels spéciaux.

Ils ne peuvent être ni collectés ni éliminés par les mêmes voies que les ordures ménagères sans créer de risques pour les personnes et l'environnement, car ils peuvent être :

- explosifs (aérosols),
- corrosifs (acides),
- nocifs (médicaments),
- irritants (ammoniaque, résines),
- comburants (chlorates),
- facilement inflammables,
- dommageables à l'environnement (métaux lourds contenus dans les piles, accumulateurs, lampes fluorescentes et thermomètres, CFC des réfrigérateurs et congélateurs, huiles, ...).

1.3.1.11.2 Caractérisation

L'observation des collectes expérimentales donne un inventaire précis des différents déchets à caractère dangereux générés par les ménages.

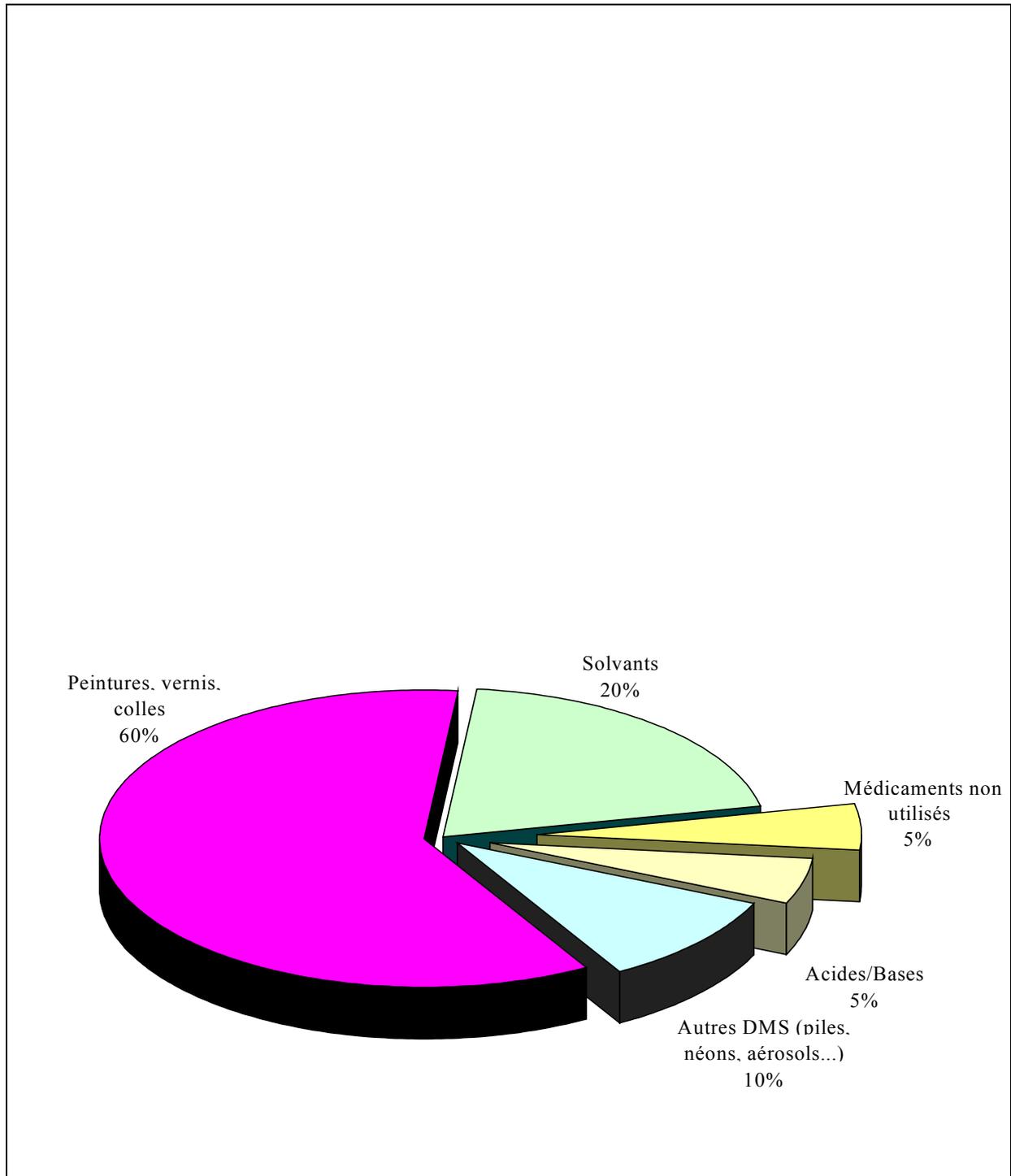
Huiles moteurs et huiles de friture
Piles, batteries et autres accumulateurs
Thermomètres
Tubes néon
Radiographies
Bombes aérosols
Produits phytosanitaires
Peintures, vernis, colles
Médicaments
Solvants et autres hydrocarbures (sauf huiles usagées)
Produits photographiques (révélateurs, fixateurs)...

TYPOLOGIE DES DECHETS MENAGERS SPECIAUX

1.3.1.11.3 Estimation du gisement

Le gisement des déchets ménagers spéciaux en Aveyron a été estimé aux environs de 580 tonnes, soit 10 % du gisement régional. Cinq grandes familles se dégagent :

	Poids annuel	
Peintures, vernis, colles	348	T
Solvants	116	T
Médicaments non utilisés	29	T
Acides/Bases	29	T
Piles, néons, aérosols et autres	58	T
TOTAL	580	T



REPARTITION DES DMS PAR TYPE DE DECHETS

1.3.1.12 Les déchets toxiques en quantité dispersée (DTQD)

1.3.1.12.1 Définition

Les déchets toxiques en quantité dispersée (DTQD) sont des déchets assimilables aux déchets industriels spéciaux produits par des activités industrielles, artisanales et commerciales essentiellement, mais aussi au travers des travaux pratiques, activités de laboratoires, ateliers...

1.3.1.12.2 Caractérisation

Emballages et matériels souillés	Déchets de peintures, vernis, colles, résines
Huiles moteurs	Piles, batteries, accumulateurs
Huiles et graisses alimentaires	Déchets de cuisson, fusion, incinération (suie, cendres...)
Chiffons, absorbants souillés	Bains photos (révélateur, fixateur)
Solvants	Déchets de pressing (boues de perchloréthylène-cartouches de filtration souillées)
Acides et Bases	Liquides de refroidissement
Liquides de freins	...

TYPOLOGIE DES DTQD

1.3.1.12.3 Estimation du gisement

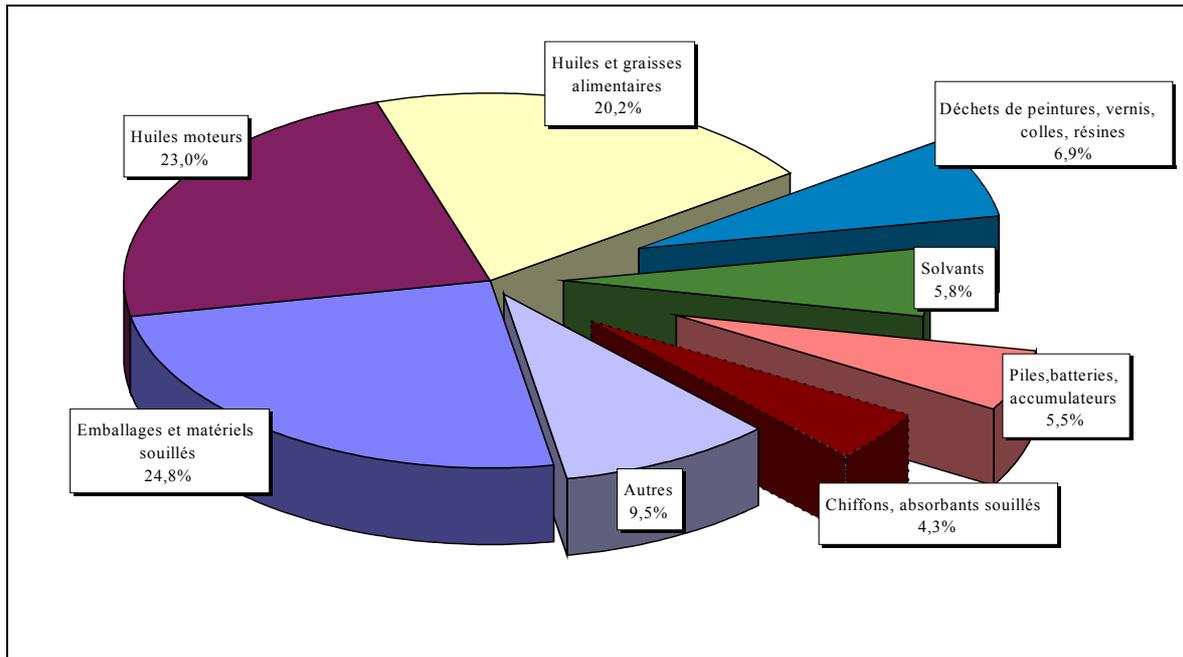
Le gisement est principalement issu des activités industrielles, artisanales et commerciales.

L'estimation du gisement ne prend en compte que les entreprises de moins de 10 salariés.

- la quantité totale de DTQD produits par les artisans, commerçants, PME/PMI est estimée aux environs de **2 510 tonnes** (pour 4 843 entreprises),
- les principales activités génératrices de DTQD sont l'**automobile** (34 %), le **bâtiment** (20 %) et la **restauration** (11 %),
- les principaux déchets produits sont les **emballages souillés** (27 %), les **huiles moteurs** (24 %) et les **huiles et graisses alimentaires** (18 %).

NOM DU DECHET	QUANTITE (T/AN)
Emballages et matériels souillés	623
Huiles moteurs	578
Huiles et graisses alimentaires	507
Déchets de peintures, vernis, colles, résines	173
Solvants	146
Piles, batteries, accumulateurs	138
Chiffons, absorbants souillés	108
Déchets de cuisson, fusion, incinération	69
Bains photos	69
Liquides de refroidissement	45
Acides et Bases	21
Déchets de pressing (boues de perchloréthylène-cartouches de filtration souillés)	17
Rebuts et pertes	6
Liquides de freins	5
Boues d'usinage	4
Amalgames dentaires	1
TOTAL	2510

REPARTITION DES DTQD PAR CATEGORIES DE DECHETS EN AVEYRON



REPARTITION DES DTQD PAR CATEGORIE DE DECHETS (%)

SECTEUR D'ACTIVITE	QUANTITE (T/AN)
Automobile	755
Bâtiment	440
Restauration	346
Activités de nettoyage	212
Coiffure	174
Boucherie-Charcuterie-Traiteur	147
Prothésistes dentaires	85
Travail des métaux	75
Imprimerie	70
Activités photographiques	44
Réfrigération industrielle	29
Réparation électrique et électronique	28
Fleuristes	27
Paysagistes	22
Pressings	18
Boulangerie-Pâtisserie	14
Travail du bois	9,5
Verre et céramique	6,2
Travail du caoutchouc et des matières plastiques	2,7
Cordonniers	2,5
Dentistes	2
Construction et réparation navale	0,7
Soins de beauté	0,2
Bijouterie-Horlogerie	0,1
Textile	0,1
TOTAL	2510

REPARTITION DES DTQD PAR ACTIVITE PROFESSIONNELLE

1.3.2 ETAT ACTUEL DE L'INTERCOMMUNALITE

Le département de l'Aveyron est marqué par un nombre important de groupements intercommunaux.

Groupement	Population	Nombre de communes	Compétences
CdC Causses et Vallon de Marcillac	8 448	10	C et T
CdC de Séverac le Château	4 009	5	C et T
CdC du Pays d'Olt et d'Aubrac	2 516	3	C et T
CdC du Canton de Laissac	4 165	8	C et T
CdC du Carladez	3 345	6	C et T
CdC du Pays de Salars	5 731	7	C et T
CdC du Pays Rignacois	4 618	8	C et T
CdC du Plateau de Montbazens	5 264	12	C et T
CdC du Villefranchois	15 588	7	C et T
CdC de Najac	3 787	7	C et T
District d'Entraygues	2 548	5	C et T
SICTOM de Rieuepeyroux	4 922	7	C et T
SICTOM d'Olt et Viadène	4 771	11	C et T
SICTOM de Baraqueville	8 262	10	C et T
SICTOM de Bozouls	6 117	5	C et T
SICTOM de Cassagnes Begonhes	5 038	7	C et T
SICTOM de la région d'Espalion	6 799	6	C et T
SICTOM de la région de Camares	2 323	10	C et T
SICTOM de la région de Cornus	2 028	12	C et T
SICTOM de la Salvetat-Naucelle	5 192	11	C et T
SICTOM de Saint-Sernin sur Rance	3 229	13	C et T
SICTOM de Vezins	1 710	4	C et T
SICTOM de Villeneuve	4 367	10	C et T
SICTOM des Causses et gorges du Tarn	1 677	5	C et T
SICTOM du Belmontais	2 508	6	C et T
SICTOM du Bézéric	1 979	4	C et T
SICTOM du canton de Nant	2 892	6	C et T
SICTOM du Plateau de France et de la Muze	4 737	7	C et T
SICTOM du Réquistanais	5 599	9	C et T
SIDZESA	9 687	4	C et T
SIVOM de Campagnac	1 683	5	T
SIVOM de Conques	2 631	6	C et T
SIVOM de la région de Capdenac	2 674	7	C et T
SIVOM de Pareloup-Levézou	3 828	6	C et T
SIVOM de St Rome de Tarn	2 491	6	T
SIVU de la décharge du Montet	7 683	3	T
Communauté d'agglomération du Grand Rodez	48 932	8	T
Total	213 778	266	

ETAT DE L'INTERCOMMUNALITE



Autres communes (hors groupements)	Population	Nombre de communes	Compétences
Communes indépendantes dont :		38	
Millau	21 339	1	C et T
Capdenac	4 587	1	C et T
Decazeville	6 805	1	C et T

ETAT ACTUEL DE L'INTERCOMMUNALITE

Pour information :

CdC : communauté de communes

SICTOM : syndicat intercommunal pour le traitement des ordures ménagères

SIVOM : syndicat intercommunal à vocation multiple

Compétence C : compétence collecte

Compétence T : compétence traitement

Trois communes de départements voisins (une en Lozère et deux dans l'Hérault) appartiennent à des groupements intercommunaux nommés ci-dessus.

Il s'agit d'un état des lieux en date de juillet 2000 (les populations sont issues du recensement INSEE 1999). Or la nouvelle loi d'intercommunalité du 1999 pourrait avoir une incidence sur les groupements existants et leurs compétences. Un syndicat mixte départemental est opérationnel depuis septembre 2000.

Il existe aussi la Communauté de Communes de Millau - Grands Causses qui a pour compétence le tri et la valorisation des ordures ménagères. Il est possible que ces compétences soient complétées ultérieurement. Elle regroupe dix communes, dont une grande partie appartient à d'autres groupements pour la collecte et/ou le traitement.

1.3.3 ETAT DE LA COLLECTE

1.3.3.1 La collecte traditionnelle des ordures ménagères

Elle concerne les ordures ménagères et une part de DIB collectés simultanément en camion benne à ordures ménagères (ou BOM).

1.3.3.1.1 L'organisation de la collecte

La collecte en régie communale ou syndicale est pratiquement le seul système de collecte observé en Aveyron. Peu de collectivités font appel à un prestataire privé pour la collecte des ordures ménagères.

87 % des communes représentant 81 % de la population sont regroupées en syndicat ou communauté de communes à compétence(s) collecte et/ou traitement. De plus, quelques communes organisent leur collecte en groupements fonctionnels, sans appartenir à une structure administrative.

Enfin, une trentaine de communes restent totalement indépendantes ; elles ont généralement une décharge brute communale.

1.3.3.1.2 Les caractéristiques de la collecte

➔ Les récipients de collecte :

Différents modes de collecte sont relevés sur le département :

- 15 % environ de la population est collectée en points de regroupement. Il s'agit principalement de communes rurales.
- 15 % de la population dispose uniquement de sacs.
- Une part marginale est équipée de bacs individuels.
- Le reste de la population (+ de 60 %) est organisée en un système mixte associant :
 - ↳ des récipients au choix de l'usager,
 - ↳ des sacs (dans les bourgs),
 - ↳ des points de regroupement (dans les écarts).

➔ Les fréquences de collecte :

Fréquence de collecte	% population
C1	15 %
C2	25 %
C3	40 %
2 fréquences été / hiver	20 %

Remarque : une fréquence de collecte C1 est une collecte effectuée une fois par semaine, C2 deux fois par semaine...

Environ 20 % de la population est desservie avec 2 fréquences différentes été / hiver, avec une tournée de plus en été. Ces fréquences de collecte sont souvent appliquées sur les zones touristiques.

Fréquence de collecte	% communes
C1	60 %
C2 ou C3	30 %
C3	10 %

La collecte s'effectue trois fois par semaine dans les communes à forte population, Rodez collectant même son centre-ville 6 fois par semaine.

La fréquence hebdomadaire de collecte est majoritaire dans les petites communes.

1.3.3.2 Les collectes sélectives

Il existe actuellement une collecte sélective pour le verre et pour les papiers-journaux-magazines. Les emballages ménagers ne sont pas encore collectés sélectivement bien que certaines communes ou groupements soient en cours de réflexion. En ce qui concerne la fraction fermentescible des ordures ménagères, aucune collecte sélective n'est opérationnelle (initiatives de quelques collectivités pour le compostage individuel).

1.3.3.2.1 La collecte du verre

La collecte sélective du verre a été développée à partir de 1980 en Aveyron.

Elle est pratiquée en colonnes d'apport volontaire de 3 m³ la plupart du temps. Les équipements en place appartiennent généralement aux communes. On dénombre environ 875 conteneurs d'apport volontaire sur le département, soit une moyenne d'un conteneur pour 300 habitants.

Le département dispose donc d'un bon réseau de collecte du verre. Toutefois, environ 2 % de la population n'est toujours pas concernée par cette collecte.

Jusqu'à présent, les établissements BRIANE d'Albi assurent la collecte des conteneurs sur l'ensemble du département.

Les données fournies par la société VOA – Verrerie d'Albi- pour l'année 1999 ne permettent pas de disposer des tonnages par syndicat. Cependant, ces données indiquent un tonnage de verre collecté sur le département de 4 160 tonnes, soit un ratio moyen d'environ 16 kg/hab./an, conforme à la moyenne régionale (de meilleurs rendements devraient être obtenus avec un tel taux d'équipement en conteneurs).

1.3.3.2.2 La collecte des papiers-journaux-magazines

Des opérations de collecte sélective en apport volontaire des papiers-journaux-magazines ont été mises en place sur certaines communes. Il s'agit de colonnes d'apport volontaire (3 à 4m³) dont la collecte est assurée par un prestataire privé dans la plupart des cas (nécessité d'un véhicule muni d'une grue dont peu de collectivités dispose).

A souligner également, la collecte sélective des papiers-journaux-magazines en bacs de regroupement pour quelques rares collectivités. Elle est couplée à la collecte sélective des emballages ménagers pour les projets récents.

Au final, on estime à 2 500 tonnes par an le gisement de papiers-journaux-magazines collecté sélectivement dans le département de l'Aveyron.

1.3.3.2.3 La collecte des emballages ménagers

Elle peut être considérée comme inexistante jusqu'à aujourd'hui. Quelques cas particuliers, récents pour la plupart, peuvent néanmoins être mentionnés.

➤ SICTOM du Réquistanais

Le SICTOM du Réquistanais est le premier syndicat en Aveyron à avoir lancé une véritable collecte sélective, et à avoir signé un contrat multi-matériaux avec la société anonyme Eco-Emballages.

La collecte s'effectue en apport volontaire en plusieurs flux :

- ↳ 1 colonne verre,
- ↳ 1 colonne journaux-magazines,
- ↳ 1 colonne pour les tetra-briques et cartonnettes d'emballage
- ↳ 1 parc grillagé pour les flacons plastiques.

Chaque flux est ensuite dirigé vers sa filière de valorisation ou vers un tri ultérieur.

➤ SICTOM du Belmontais

Le SICTOM du Belmontais a signé un contrat avec Eco-Emballages en juin 2000. La collecte sélective des emballages ménagers et journaux-magazines en mélange s'effectue en porte à porte avec des bacs de regroupement de 750L. Concrètement, les usagers utilisent un sac spécifique (également distribué par le SICTOM) pour porter leurs emballages et journaux-magazines au bac de regroupement. Ils déversent le contenu du sac dans le bac de regroupement. Le tri s'effectue au centre de tri de St Sulpice (convention d'une durée d'un an).

La collecte du verre s'effectue en apport volontaire (conteneurs de 2.5m³).

➤ SICTOM de Saint Sernin sur Rance

Le SICTOM de Saint Sernin sur Rance a signé un contrat Eco-Emballages en juin 2000. La collecte sélective des emballages ménagers et journaux-magazines en mélange s'effectue en porte à porte avec des bacs de regroupement de 750L. Dans ce cas, les usagers utilisent un modulobac pour amener leurs déchets au bac de regroupement. Le tri s'effectue au centre de tri de St Sulpice.

La collecte du verre s'effectue en apport volontaire.

➤ District d'Enraygues

Le District d'Enraygues a signé fin 1999 un contrat avec la société Eco-Emballages et prévoit le tri-conditionnement des recyclables secs collectés au centre de tri d'Aurillac (Cantal). Le scénario retenu est la collecte en porte à porte des recyclables secs en mélange, collecte qui s'effectuerait tous les 15 jours grâce à des bacs de 330 L et 750 L disposés en points de regroupement.

1.3.3.2.4 La collecte de la FFOM

Aucune collecte sélective n'est en place pour la fraction fermentescible des ordures ménagères (ou FFOM). Néanmoins, des initiatives en matière de compostage individuel ont démarré en 1999 (Communauté de communes de Millau – Grands Causses, SICTOM de Bozouls, communauté de communes Causse et Vallon de Marcillac).

- la Communauté de communes de Millau – Grands Causses : 800 à 1 000 foyers concernés,
- le SICTOM de Bozouls et la Communauté de communes de Marcillac : 300 foyers concernés pour chaque collectivité.

1.3.3.3 La collecte des encombrants

Environ 75 % de la population bénéficient d'un service de collecte des encombrants.

Cette collecte existe principalement sous trois formes :

- La mise à disposition périodique de bennes de grande capacité où chacun vient déposer ses encombrants,
- La mise à disposition d'une aire de stockage sur le site même de la décharge contrôlée de la commune ou du groupement intercommunal,
- La déchetterie.

Les deux premiers modes de collecte énoncés ci-dessus ne répondent que partiellement aux besoins des usagers, du fait de la nécessité d'attendre durant une longue période la prochaine collecte pour le premier, et l'éloignement du lieu de dépôt pour le second. Les récupérateurs facturent la plupart du temps forfaitairement leurs prestations.

Actuellement, 13 déchetteries sont en fonctionnement (dont une n'étant pas référencée par l'ADEME). Plusieurs sont en cours de construction ; d'autres encore en projet.

A terme, les encombrants seront collectés grâce au réseau de déchetteries et aux collectes ponctuelles au porte à porte ou en bennes pour les personnes à mobilité réduite et les communes les plus éloignées des déchetteries.

La destination actuelle des encombrants est encore principalement la décharge.

On peut également noter la reprise de l'appareil usagé par le vendeur d'un produit neuf. Cette pratique, courante dans l'automobile, commence à prendre une certaine extension chez les grandes enseignes d'électroménager. Mais contrairement au secteur automobile, cette reprise ne donne pas lieu – sauf dans le cas d'opérations promotionnelles – à une remise sur le prix d'achat de neuf, mais constitue un service supplémentaire rendu au client. Déposés dans une benne à encombrants et évacués vers une entreprise de ferrailage, ces rebuts sont compactés et dirigés principalement vers l'Espagne.

1.3.3.4 La collecte des déchets verts

Dans le département de l'Aveyron, les déchets verts sont collectés exclusivement en déchetteries, ou se retrouvent dans les décharges communales.

1.3.3.5 La collecte des DIB

Les ressortissants des Chambres de Commerce et d'Industrie

La collecte des DIB pour les seuls ressortissants des CCI de Rodez et de Millau est effectuée par :

- le producteur lui-même (19%),
- la collectivité (5%),
- un prestataire privé (76%).

La destination des DIB dépend de leur nature. Il peut s'agir de :

- destruction (5%),
- mise en décharge (32%),
- valorisation matière (40%),
- valorisation énergétique (15%),
- non renseigné (8%).

Les inscrits à la Chambre des Métiers

La collecte des DIB est principalement effectuée lors de la collecte traditionnelle des ordures ménagères. Pour les déchets plus volumineux, les décharges leur sont ouvertes ainsi que certaines déchetteries (voir règlement intérieur des installations classées avec la collectivité).

1.3.3.6 La collecte des déchets d'origine agricole

En partenariat avec le Parc Naturel Régional des Grands Causses, des collectes spécifiques de bâches agricoles ont été organisées à plusieurs reprises sur le sud Aveyron, démarches qui tendent à se généraliser sur l'ensemble du département aujourd'hui. Déposées en plusieurs points d'apport, les bâches sont ensuite regroupées et acheminées vers la SOPAVE, société spécialisée dans le recyclage des plastiques en polyéthylène à Viviez (bassin minier du département). Les déchetteries construites récemment prévoient un emplacement réservé à la collecte des bâches plastiques.

A l'heure actuelle, aucune filière spécifique n'est mise en place pour les produits phytosanitaires et intrants. Néanmoins, il est à noter la future action coup de poing organisée par la Chambre d'Agriculture qui aura pour but de "vider les greniers".

1.3.3.7 La collecte des déchets inertes des ménages

Une petite partie est collectée en déchetteries. Actuellement, ils sont directement dirigés vers les décharges par leur producteur ou se retrouvent dans les bennes mises à disposition des usagers.

1.3.3.8 La collecte des matières de vidange

Cinq entreprises de vidange travaillent dans le département. Elles amènent les matières de vidange dans les cinq STEP énoncées dans la partie 1327.

1.3.3.9 La collecte des sous-produits de l'épuration des eaux usées, boues de curage et graisses

Les boues de station d'épuration

Actuellement, 85% des stations d'épuration valorisent leurs boues en milieu agricole. Néanmoins 23 % de la production sont dirigés vers une décharge, car les caractéristiques des boues ne les destinent pas à une valorisation agronomique. Il s'agit des boues issues de stations d'épuration de MILLAU et DECAZEVILLE, trop chargées en éléments traces métalliques, respectivement chrome et cadmium.

Les autres sous-produits

Généralement, tous ces produits de dégrillage, sables et graisses sont évacués en décharge.

1.3.3.10 La collecte des DMS et DTQD

La quantité de DMS collectée en 1998 est estimée à 9% du gisement total. Celle de DTQD est estimée à 2% du gisement total. Elle s'effectue en déchetterie ou dans des filières dédiées (médicaments en pharmacies, huiles usagées dans conteneurs spécifiques et ramasseurs agréés, cartouches d'encre et associations...).

1.3.4 ETAT D'AVANCEMENT DU TRI, DU TRAITEMENT ET DU STOCKAGE

1.3.4.1 Le transfert, le traitement et stockage des ordures ménagères

Il n'existe aucun centre de transfert (point de rupture pour les ordures ménagères).

Le département de l'Aveyron possède actuellement plusieurs sites de traitement des ordures ménagères. Les sites répertoriés sont :

- 21 décharges ayant un arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitation,
- 2 incinérateurs,
- une centaine de décharges communales non autorisées, qui ne reçoivent pas toutes des ordures ménagères.

Peu de centres de traitement sont exploités par des sociétés privées (cas par exemple du CET de Sainte-Radegonde), ils sont en général exploités en régie. La majeure partie des décharges arriveront à saturation en 2002. La quantité d'ordures ménagères traitée par ces centres est estimée à 89 950 t/an pour 1999.

1.3.4.2 Les centres de tri

1.3.4.2.1 Communauté de communes de Millau – Grands Causses

Le projet le plus avancé est celui de la communauté de communes de Millau – Grands Causses. Il s'agit d'un centre de tri destiné à recevoir les déchets recyclables propres et secs sous maîtrise d'ouvrage publique (fonctionnement prévu courant 2001).

Situé au sein du futur pôle déchets de 2,4 ha (au lieu dit *les Fialets* sur la commune de Millau), ce centre de tri d'une capacité initiale de 2 500 T/an en un poste, pourra traiter, en deux postes, jusqu'à 4 500 T/an de recyclables secs provenant de l'ensemble de l'arrondissement de Millau, ainsi que 3 000 à 3 500 T/an de DIB.

1.3.4.2.2 Communauté d'agglomération du Grand Rodez

Dans le cadre du STRU (Site de traitement des résidus urbains, comportant un centre d'enfouissement technique de classe II, et une déchetterie) situé au *Burgas* à Sainte-Radegonde, la Communauté d'Agglomération de Rodez a mis en service un centre de tri de DIB d'une capacité autorisée à hauteur de 40 000 T/an sur des terrains dont elle est propriétaire. Ce centre de tri est en service depuis le 31 janvier 2000 (arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitation du 6 décembre 1995).

Un projet de centre de tri pour les emballages ménagers et les papiers-journaux-magazines est en cours de réflexion.

Le centre de tri DIB pourrait être utilisé à cet effet provisoirement.

1.3.4.3 Les plates-formes de compostage

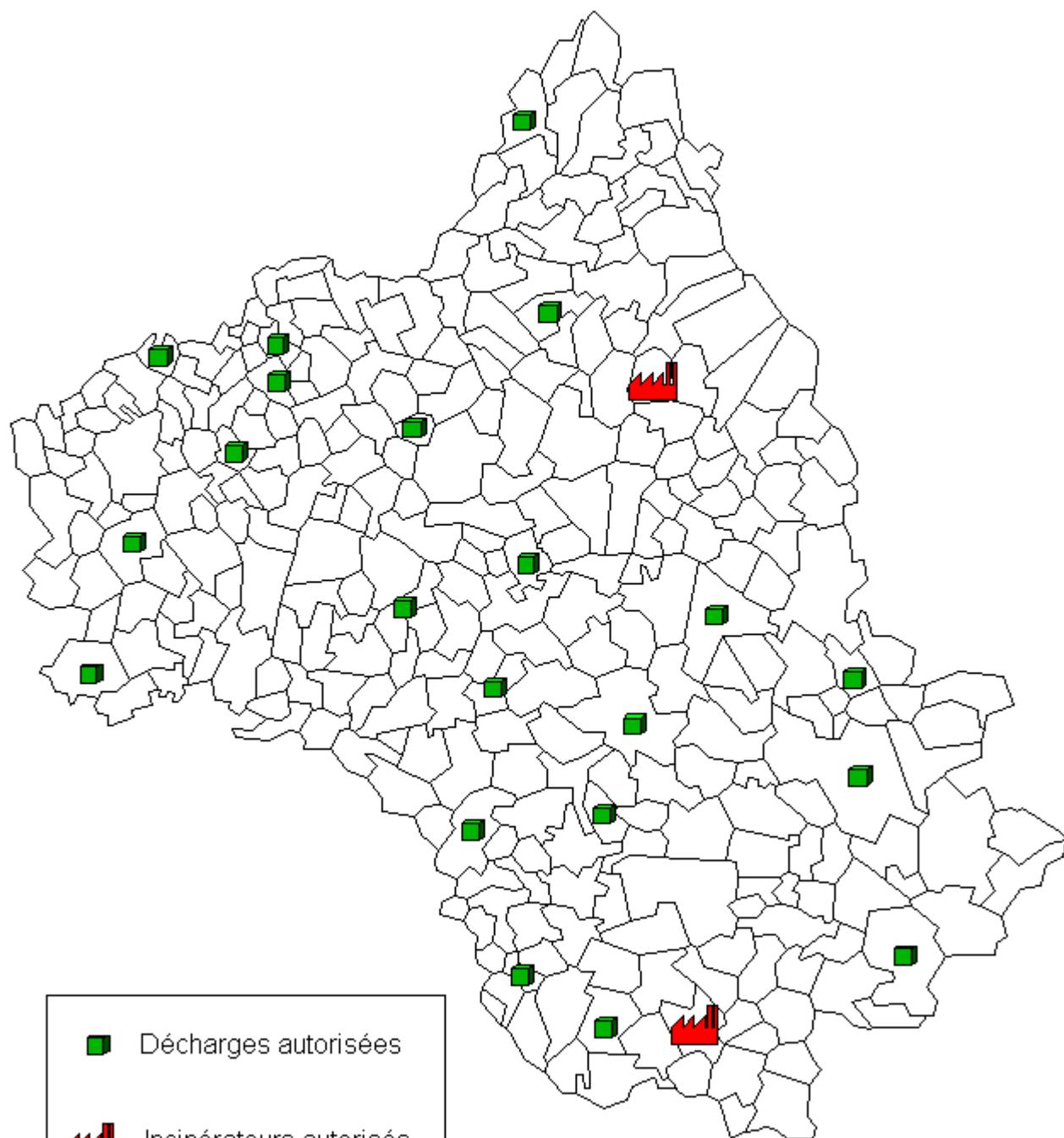
1.3.4.3.1 Communauté de communes de Millau – Grands Causses

Les initiatives des collectivités en matière de compostage dans le département de l'Aveyron se résument à celle de la communauté de communes de Millau – Grands Causses. Au sein du futur pôle déchets au lieu-dit *les Fialets* (cf. partie précédente), il est prévu la réalisation d'une plate-forme de compostage d'une capacité de 2 700 T/an de déchets verts issus de déchetteries, professionnels et communes.

1.3.4.3.2 Initiatives privées

Quelques initiatives sont à noter pour le compostage des déchets verts exclusivement.

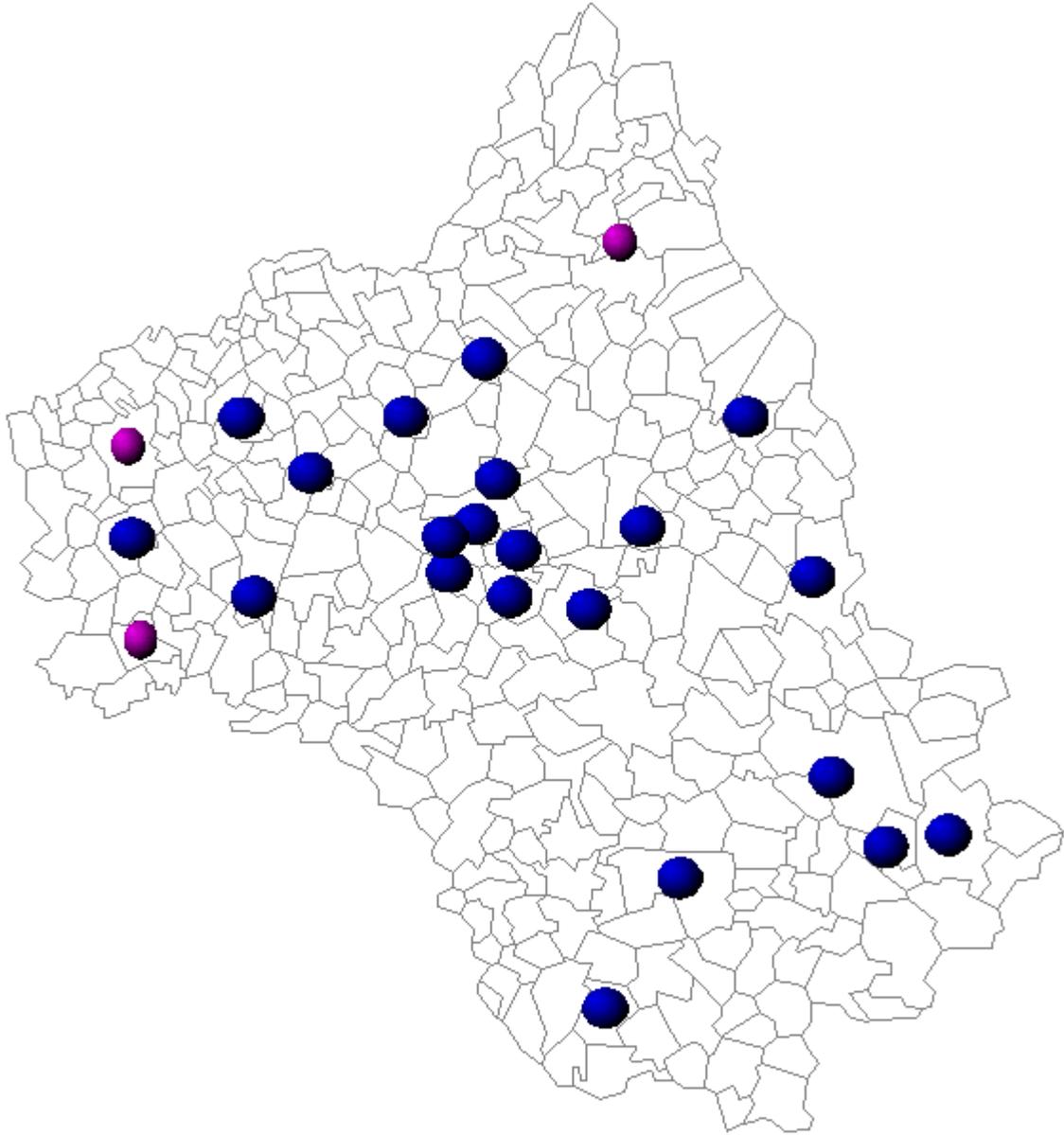
LIEUX DE TRAITEMENT AYANT UNE AUTORISATION



■ Décharges autorisées

■ Incinérateurs autorisés

ETAT DES LIEUX : DECHETTERIES



-  Installation en projet ou en cours d'exécution
-  Installation existante

1.3.4.4 Les déchetteries

Actuellement, il existe 13 installations en fonctionnement. De nombreux projets sont en cours.

1.3.4.5 Les décharges de classe 3

Les décharges de classe 3, sont destinées à accueillir les déchets inertes tels que gravats et déblais. Ceux-ci sont réputés être peu évolutifs du point de vue physique, chimique et biologique. C'est pourquoi les décharges de classe 3 ne sont pas soumises à autorisation. Toutefois, afin de garantir le caractère inerte des déchets entreposés, il convient qu'elles soient clôturées et gardiennées.

Aucune décharge de classe 3 n'est organisée actuellement en Aveyron, hormis quelques initiatives privées.

1.3.4.6 Les inventaires de décharges brutes

La décharge brute est définie comme « toute décharge faisant l'objet d'apports réguliers de déchets municipaux non inertes, directement exploitée par une municipalité ou laissée par elle à la disposition de ses administrés, sans autorisation préfectorale au titre de la législation des installations classées » (circulaire du 20 février 1989).

Il est nécessaire de résorber ces décharges brutes car :

- elles génèrent des nuisances ;
- leur exploitation illégale concurrence et freine le développement des outils respectueux de la réglementation tels que les déchetteries, les plates-formes de compostage, les décharges de classe 3 ;
- leurs nuisances entachent globalement la filière « stockage » d'une image négative alors que les installations de stockage conformes à la réglementation présentent une protection adaptée vis à vis de l'environnement.

Une étude spécifique a été menée par le bureau d'études SEM 12 et permet d'inclure un volet spécifique « recensement et résorption des décharges brutes » (circulaire 97-94 du 10 novembre 1997).

Elle comporte :

- un inventaire précis des décharges brutes ;
- un diagnostic de chaque site inventorié permettant d'estimer son impact sur l'environnement, de décider de son devenir et d'indiquer les travaux de réhabilitation après fermeture ;

Les deux tableaux suivants résument les conclusions de ce recensement. Le premier tableau concerne les décharges recevant des ordures ménagères ; le second tableau concerne les décharges ne recevant pas d'ordures ménagères (encombrants, déchets verts, gravats...).

La première colonne du premier tableau permet de distinguer par le biais de la lettre A les installations ayant un arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitation des autres installations.

TABLEAU DE CLASSEMENT DES SITES EN FONCTION DE LEURS IMPACTS – DECHARGES RECEVANT DES OM

	NOM DES COMMUNES	IMPACT
A	MILLAU	Fort
A	VILLEFRANCHE DE ROUERGUE	Fort
	TOURNEMIRE	Fort
	BERTHOLENE	Fort
	CALMELS ET LE VIALA	Fort
	MONTFRANC	Fort
	ST ROME DE CERNON	Fort
A	CAPDENAC GARE	Fort
	ST AFFRIQUE	Fort
	ENTRAYGUES SUR TRUYERE	Fort
	ST ROME DE TARN	Fort
A	AUBIN	Fort
A	SALMIECH	Fort
A	DECAZEVILLE	Fort
A	BELMONT SUR RANCE	Fort
	CURIERES	Fort
	PRADES D'AUBRAC	Moyen
	CASTELNAU DE MANDAILLES	Moyen
	VIMENET	Moyen
	ST MARTIN DE LENNE	Moyen
	CAMPAGNAC	Moyen
	COUSSERGUES	Moyen
	SOULAGES BONNEVAL	Moyen
	LES ALBRES	Moyen
	ST IZAIRE	Moyen
	LACALM	Moyen
A	REQUISTA	Moyen
	LAGUIOLE	Moyen
	VERSOLS ET LAPEYRE	Moyen
	ST CHELY D'AUBRAC	Moyen
A	TAUSSAC	Moyen
A	NAJAC	Moyen
	CRUEJOULS	Moyen
	ST SYMPHORIEN DE THENIERES	Moyen
	THERONDELS	Moyen
	LIVINHAC LE HAUT	Moyen
	ST LAURENT D'OLT	Moyen
	LA TERRISSE	Moyen
	ST SATURNIN DE LENNE	Moyen
	GAILLAC D'AVEYRON	Moyen
	ST ANDRE DE VEZINES	Moyen
	CANTOIN	Moyen
	BROQUIES	Moyen
A	VAUREILLES	Moyen
A	ST SERNIN SUR RANCE	Moyen
	MOSTUEJOULS	Moyen
	GOLINHAC	Moyen
	LA CAPELLE BONANCE	Moyen
	PIERREFICHE	Moyen
A	MARCILLAC VALLON	Moyen
	STE GENEVIEVE S/ARGENCE	Moyen
	ALPUECH	Moyen
A	SALLES CURAN	Moyen
	REQUISTA	Moyen
	MARTIEL	Moyen
A	VEZINS DE LEVEZOU	Moyen
A	LE NAYRAC	Moyen
	BRASC	Moyen
A	BARAQUEVILLE	Moyen
	RIEUPEYROUX	Moyen
	SEVERAC L'EGLISE	Moyen
	MONTPEYROUX	Moyen
	VAILHOURLES	Moyen
A	CORNUS	Moyen
A	LE TRUEL	Moyen
A	RIVIERE SUR TARN	Faible
A	RODEZ	Faible
	VABRE TIZAC	Faible
	POMAYROLS	Faible
	GRAISSAC	Faible

TABLEAU DE CLASSEMENT DES SITES EN FONCTION DE LEURS IMPACTS – DECHARGES NE RECEVANT PAS D'OM

NOM DES COMMUNES	IMPACT
NANT	Fort
ESPALION	Fort
MONTFRANC	Fort
CAMPOURIEZ	Fort
PEYRELEAU	Fort
ESTAING	Moyen
RECOULES PREVINQUIERES	Moyen
VILLEFRANCHE DE PANAT	Moyen
AGUESSAC	Moyen
CASTELNAU PEGAYROLS	Moyen
ESPEYRAC	Moyen
ST GEORGES DE LUZENCON	Moyen
SALLES COURBATIES	Moyen
VABRES L'ABBAYE	Moyen
VIALA DU PAS DE JAUX	Moyen
NAUCELLE	Moyen
MOSTUEJOULS	Moyen
LEDERGUES	Moyen
FLAVIN	Moyen
BRUSQUE	Moyen
CALMONT	Moyen
ST FELIX DE LUNEL	Moyen
STE EULALIE DE CERNON	Moyen
LAPANOUSE	Moyen
RIGNAC	Moyen
ARVIEU	Moyen
REQUISTA	Moyen
SAUCLIERES	Moyen
FAYET	Moyen
ST BEAUZELY	Moyen
DRULHE	Moyen
LA SALVETAT PEYRALES	Moyen
VIALA DU TARN	Moyen
LACROIX BARREZ	Moyen
ST HIPPOLYTE	Moyen
PREVINQUIERES	Moyen
FOISSAC	Moyen
POMAYROLS	Moyen
FLORENTIN LA CAPELLE	Moyen
LA COUVERTOIRADE	Moyen
LE CAYROL	Moyen
PALMAS	Moyen
TREMOUILLES	Moyen
SAUVETERRE DE ROUERGUE	Moyen
MONTLAUR	Moyen
LA SELVE	Moyen
MUR DE BARREZ	Moyen
ST GENIEZ D'OLT	Moyen
PRADINAS	Moyen
ST JEAN DU BRUEL	Moyen
BUZEINS	Faible
ST VICTOR ET MELVIEU	Faible
GOUTRENS	Faible
CENTRES	Faible
LA CAPELLE BALAGUIER	Faible
DURENQUE	Faible
ALRANCE	Faible
CAMPUAC	Faible
VILLENEUVE	Faible
TREMOUILLES	Faible
REBOURGUIL	Faible
MOYRAZES	Faible
VEYREAU	Faible

1.3.5 COUTS ACTUELS

Le tableau ci-après présente les coûts de collecte et de traitement des ordures ménagères pour le département.

Ces coûts sont des coûts moyens dont l'interprétation est délicate.

	F T.T.C./hab./an	F T.T.C./tonne
• Coût moyen de collecte	120	340
• Coût moyen de traitement	40	100
• TOTAL :	160	440

Soulignons que ces coûts sont amenés à augmenter dans les années à venir en raison des contraintes réglementaires de plus en plus fortes pour les sites de traitement.

Les coûts généralement observés dans les autres départements sont de l'ordre :

	F T.T.C./tonne
• Coût moyen de collecte	360
• Coût moyen de traitement	300
• TOTAL :	550

1.4 ANALYSE DES CARACTERISTIQUES ET DES OPPORTUNITES LOCALES

La circulaire du 28 avril 1998 précise :

« Il n'y a pas de schéma type d'élimination des déchets ménagers et assimilés que l'on pourrait appliquer uniformément à l'ensemble des périmètres d'élimination. La combinaison des différentes composantes d'un système d'élimination des déchets ménagers et assimilés dépend essentiellement de critères et de facteurs locaux, propres au périmètre considéré. ».

Cette partie expose les particularités locales, le contexte régional et les facteurs locaux qui sont à intégrer dans le scénario retenu.

1.4.1 LES CARACTERISTIQUES

1.4.1.1 La zone géographique

La zone du Plan est le département de l'Aveyron. Il se compose de :

- 3 arrondissements,
- 46 cantons,
- 304 communes.

Sa superficie est de 8 735 km², c'est le cinquième département français par sa superficie.

Il se caractérise par des paysages ruraux fortement contrastés du Nord au Sud comme : les plateaux des Causses, les vallées de l'Aveyron et du Lot et le plateau volcanique de l'Aubrac.

Le département comprend 37 regroupements intercommunaux ayant pour vocation la collecte et/ou le traitement des ordures ménagères. De plus certaines communes sont associées en groupements fonctionnels qui assurent la collecte des déchets de communes n'appartenant pas à une même structure administrative (cas de la collecte effectuée par la ville de Rodez).

Il existe un syndicat mixte départemental pour le traitement et la valorisation des déchets ménagers et assimilés (SYDOM Aveyron).

1.4.1.2 La population et son évolution

La population du département de l'Aveyron est évaluée d'après le recensement INSEE de 1999 à 263 808 habitants. Entre les recensements de 1982 et 1990, la population totale a diminué de 0,3 % par an. Cette tendance est de nouveau constatée entre 1990 et 1999.

En l'absence d'autres données spécifiques à la zone d'étude, on retiendra dans la suite l'hypothèse d'une stagnation de la population actuelle. Dans ces conditions, la population prise en compte pour 2005 et 2010 sera de **263 808 habitants**.

La population de l'Aveyron est très dispersée, avec une moyenne de 30 habitants au km².

Communes de :	Nombre de communes	Habitants	%
Plus de 10.000 habitants	3	56 965	22
5.000 à 10.000 habitants	3	24 234	9
2.000 à 5.000 habitants	13	39 907	15
1.000 à 2.000 habitants	35	47 271	18
500 à 1.000 habitants	69	46 231	17
Moins de 500 habitants	181	49 200	19
• TOTAL :	304	263 808	100

REPARTITION DE LA POPULATION PAR COMMUNES

Rodez, Millau et Villefranche de Rouergue sont les seules villes de plus de 10 000 habitants ;
60 % des communes ont moins de 500 habitants ;
82 % des communes ont moins de 1 000 habitants .

1.4.1.3 Le tourisme

Le département de l'Aveyron est très touristique. Ce tourisme est réparti sur le territoire avec tout de même une part importante au sud. Cette fréquentation se traduit dans certains secteurs par une augmentation sensible de la production d'ordures ménagères en été, et une modification de l'organisation en terme de collecte.

Le nombre de nuitées en 1998 a été évalué par le Comité Départemental du Tourisme à 9 500 000, avec un séjour moyen d'une durée de 5,5 jours.

En prenant une hypothèse de production de déchets de 1kg/hab/an, le tonnage dû au tourisme est estimé à 9 500 tonnes/an maximum, soit 28 000 équivalents-habitants.

Le tourisme représenterait donc un équivalent de 10% de la population permanente. Cette influence touristique estivale est intégrée à la réflexion globale.

1.4.1.4 La typologie de l'habitat

Le département de l'Aveyron se caractérise par son aspect très rural. Il est toutefois important de tenir compte de la structure de l'habitat dans les communes de plus grande taille, car celle-ci a une influence sur la nature et la collecte des déchets :

- conteneurisation,
- production de déchets verts,...

En Aveyron, le nombre moyen de personnes par foyer est de 2,40.

Sur les 110 000 résidences principales recensées par l'INSEE en 1999, **la part de logements en habitat collectif est d'environ 28%** soient 30 000 logements. Ces logements collectifs se retrouvent en majorité dans les 6 communes les plus importantes (Rodez, Millau, Villefranche de Rouergue, Onet le Château, Saint-Affrique et Decazeville).

Dans les syndicats ruraux, la situation est variable selon les communes, certaines d'entre-elles possédant un nombre important de hameaux.

Logements	1 pièce	2 pièces	3 pièces	4 pièces	5 pièces	6 et + pièces	TOTAL
Nombre	4 400	11 000	22 000	30 800	23 100	18 700	110 000
%	4	10	20	28	21	17	100

La configuration du département nous amène à distinguer deux types de zones :

Zones d'habitat urbain : cette zone comprend tout d'abord les trois principales communes (Rodez, Millau et Villefranche de Rouergue). Compte tenu de leur rôle de pôle d'activités, les communes de la communauté d'agglomération du Grand Rodez et du bassin de Decazeville ont été considérées comme appartenant à cette typologie. Dans ces communes, on distingue un centre-ville, des zones pavillonnaires et parfois un peu d'habitat collectif.

Zones d'habitat rural : il s'agit du reste de la zone d'étude, avec dans chaque canton, un ou plusieurs bourgs ruraux présentant une attractivité forte en terme de commerces et administrations.

1.4.1.5 Espaces naturels, patrimoines protégés

Le département est doté d'un patrimoine naturel important, dont une partie est protégée par :

- Un arrêté préfectoral de protection des biotopes
- Des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)
- Des zones d'importance communautaire pour la conservation des oiseaux (ZICO)
- Des sites naturels du réseau européen « Natura 2000 » (en cours)
- Des zones humides
- Le Parc naturel régional des Grands Causses
- ...

1.4.1.6 Etat du parc des installations de traitement

Seule une décharge est actuellement conforme à la réglementation (celle de Ste Radegonde). Aucune autre décharge n'est aux normes ; elles ont une durée de vie très limitée. Il en est de même pour les deux incinérateurs du département (non conformes à la réglementation).

1.4.2 LES OPPORTUNITES LOCALES

1.4.2.1 Trois zones

Le département est marqué par quatre pôles d'activité : Rodez et ses environs proches, Millau, Villefranche de Rouergue et le bassin de Decazeville, que l'on peut regrouper en trois zones d'importance relativement équitable en population. Soient la zone de Rodez, la zone de Millau et la zone de l'ouest Aveyron avec Villefranche de Rouergue et le bassin.

Le tissu économique de l'Aveyron est caractérisé par :

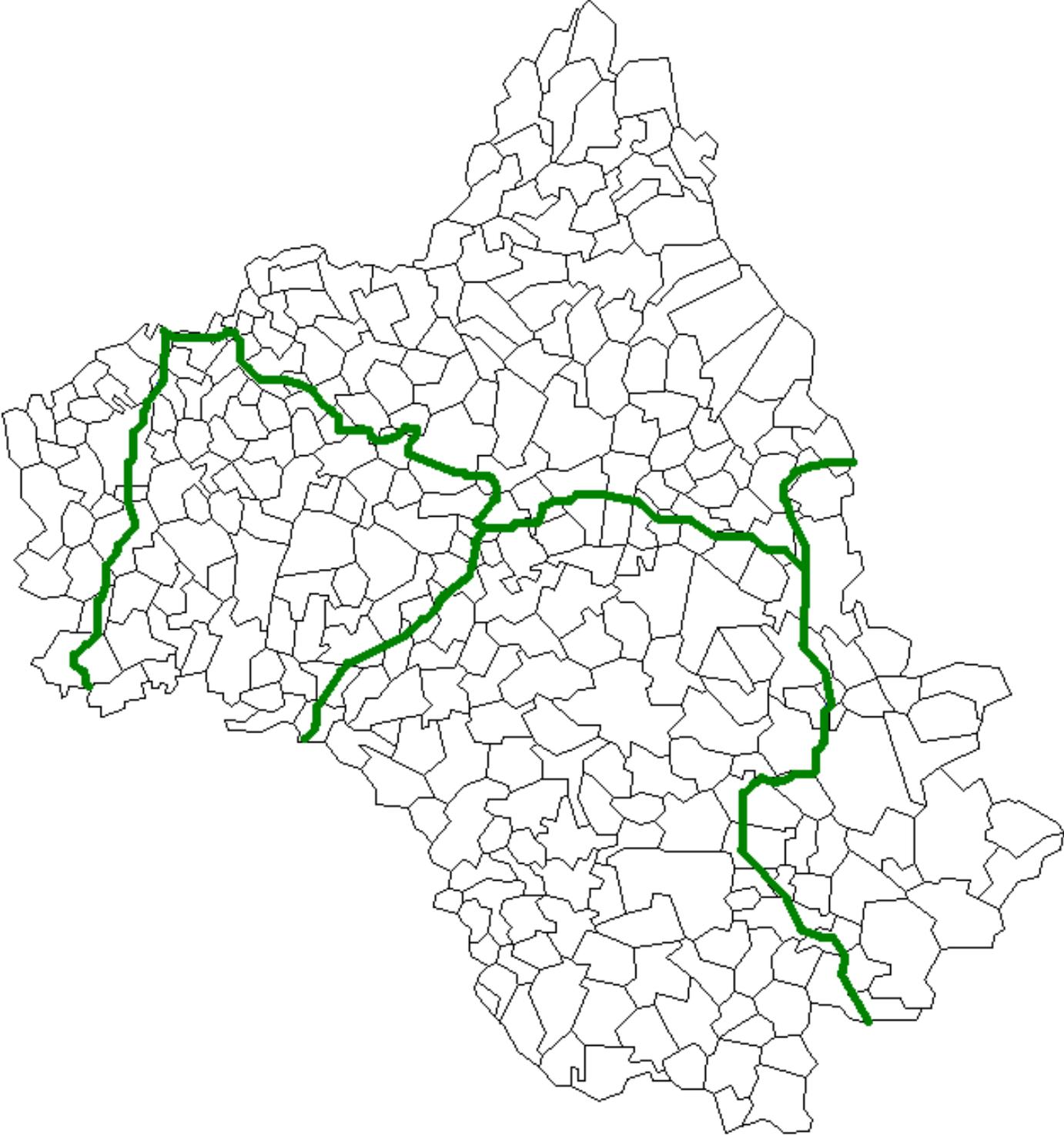
- une forte proportion d'entreprises de petite taille (moins de quatre salariés) (plus de 80%),
- un secteur des services bien représenté, notamment par le commerce et l'hôtellerie restauration,
- un secteur industriel où prédominent agroalimentaire, bois et métallurgie.

1.4.2.2 Disponibilité foncière

Les collectivités possèdent des terrains répondant aux critères d'implantation de certaines installations comme les déchetteries ou centres de tri.

Il est à noter la volonté de la communauté de communes de Millau – Grands Causses de créer un pôle déchets au lieu-dit *les Fialets* (commune de Millau) qui devrait regrouper un centre de tri, une plate-forme de compostage de déchets verts et un quai de transfert.

TRACE DE LA VOIE FERREE



1.4.2.3 Desserte ferroviaire

Le département est relativement bien desservi par la voie ferrée. Néanmoins certaines zones en sont éloignées (zone nord et zone sud ouest).

1.4.3 L'EVALUATION DES DEBOUCHES POUR LE RECYCLAGE OU LA VALORISATION ORGANIQUE

1.4.3.1 Débouchés des composts.

Une étude ADEME de septembre 1998 montre que les teneurs en matières organiques des sols en région Midi-Pyrénées sont extrêmement faibles (1 à 2 %) à l'exception de certaines zones de montagne. Elle chiffre les besoins en matières humiques à 417 000 t/an pour l'ensemble des cultures aveyronnaises.

Hors de l'agriculture, les débouchés sont aussi possibles pour :

- **Les programmes routiers et autoroutiers.**

Un tronçon d'autoroute de 10 km nécessite, en moyenne, une quantité de terreau de 1800 m³ pour la préparation à l'ensemencement des talus et espaces verts. La quantité de végétaux plantés est d'environ 100000 unités. 20 litres de terreau par arbre ou arbuste sont nécessaires. Au total près de 4000 m³, soient environ 2000 t de compost pourraient être utilisés.

Les prévisions d'aménagements routiers et autoroutiers sur la RN 88 et l'A75 concernent respectivement 70 et 40 km.

- **Les replantations de haies après remembrement.** Ces dernières sont souvent liées à des travaux routiers.
- **Les aménagements paysagers urbains.**
- **Les usages particuliers pour les jardins privés.**
- **Les réhabilitations de carrières et de décharges.**

La qualité du produit peut varier en fonction de l'usage. Ce dernier est conditionné par la perception que l'utilisateur potentiel peut avoir du produit. Ainsi l'agriculture biologique n'acceptera qu'un compost de déchets verts seuls même si l'innocuité d'un compost en mélange FFOM et boues est mise en évidence.

Le compostage permet de transformer un déchet en un produit. Ce dernier doit être considéré comme tel et adapté aux besoins. Sa fabrication doit apporter les garanties nécessaires en qualité et quantité et proposer un coût acceptable. Dans ces conditions une campagne promotionnelle auprès des usagers potentiels pourra permettre l'utilisation de la production: agriculteurs, professionnels des espaces verts, donneurs d'ordres et entreprises.

1.5 LES DIFFERENTS OBJECTIFS RETENUS ET L'ORGANISATION PRECONISEE

1.5.1 QUELS GISEMENTS POTENTIELS CONSIDERER A COURT ET MOYEN TERMES ?

1.5.1.1 Les ordures ménagères

L'évolution des quantités de déchets produits dépend d'une part de l'évolution de la population et d'autre part des évolutions intrinsèques des déchets jetés.

Notion d'ordures ménagères :

Les ordures ménagères au sens large sont l'ensemble des produits collectés par une benne au cours d'un circuit non sélectif de ramassage des déchets strictement ménagers notamment. Ce sont les ordures ménagères qui sont identifiées et pesées en installations d'élimination. Ces ordures ménagères renferment donc des déchets qui ne sont pas d'origine ménagère (déchets commerciaux, de bureaux, ...).

En l'absence de pesées régulières permettant d'analyser l'évolution de la production d'ordures ménagères, et compte-tenu des tendances observées dans des contextes voisins ces dernières années, une augmentation de l'ordre de 1%/an de la production d'ordures ménagères est prise comme hypothèse. Les politiques de sensibilisation et de réduction à la source menées tant auprès des industriels que des consommateurs incitent à envisager une augmentation de production de déchets ménagers dégressive débutant entre 2000 et 2005.

	Population RGP 1999	Tonnes/an 1999	Tonnes/an 2000	Tonnes/an 2005	Tonnes/an 2010
TOTAL	263 808	96 000	97 000	99 000	98 000

L'activité touristique est comprise dans les tonnages indiqués.

1.5.1.2 Les encombrants

Pour les encombrants dont le gisement et son évolution sont difficiles à prévoir, la densité des déchets est aussi d'une grande variabilité. Par exemple les quantités de produits électriques et électroniques en fin de vie devraient doubler d'ici 2010.

A terme, les encombrants seront collectés grâce au réseau de déchetteries et aux collectes ponctuelles au porte à porte ou en bennes pour les personnes à mobilité réduite et les communes les plus éloignées des déchetteries.

Le réseau de déchetteries devrait concerner 96 % de la population à terme. Avec un ratio moyen de 80 kg/Hab.desservi/an de produits reçus en déchetteries, le gisement peut être estimé à :

	Année 2000	Année 2005	Année 2010
Gisement d'encombrants en tonnes par an	21 100	21 100	21 100

Les déchets verts et déchets inertes font l'objet d'une partie distincte, même s'ils sont également collectés pour une grande part dans les déchetteries.

1.5.1.3 Les déchets de foires et de marchés

Principalement constitués de matières fermentescibles, déchets verts, bois et papiers, ils peuvent être collectés en déchetterie et dirigés vers une unité de compostage, à condition de ne pas contenir de produits indésirables. Une attention particulière devra être apportée par les services de voirie. Une mise à disposition des conteneurs spécifiques et une information des forains pourront être entreprises.

1.5.1.4 Les déchets verts

A l'horizon 2000, le gisement à traiter est estimé à **5 670 tonnes**.

A l'horizon 2005, le réseau de déchetteries devrait couvrir 96 % de la population avec un ratio de collecte de 30 kg/Hab. desservi/an. Le gisement à traiter en 2005 sera donc de **7 910 tonnes**. Ce même gisement est reconduit pour 2010.

1.5.1.5 Les déchets industriels banals (DIB)

Contrairement aux déchets ménagers, la production de DIB est susceptible de connaître des évolutions très brutales, car liées à la réactivité d'un tissu économique et à l'application d'exigences réglementaires (développement des flux spécifiques de DIB par suite de la mise en œuvre de la redevance spéciale, effets du décret 94-609 du 13 juillet 1994 notamment).

Sans pouvoir être chiffrée, la tendance nationale de l'évolution du gisement des DIB est à la hausse, en liaison directe avec la conjoncture économique favorable. D'autres facteurs participent à son augmentation, tels que :

- le développement de la sous-traitance et par conséquent des échanges (donc des emballages)
- l'identification croissante des DIB comme tels.

Cette augmentation estimée du gisement national des DIB est pondérée par de nombreux facteurs de réduction, tels que :

- les plans de gestion des entreprises,
- les réglementations existantes,
- les coûts de mise en centre de stockage,
- l'augmentation de la revalorisation interne,
- l'économie des matières premières,
- la pression des clients des entreprises.

Le facteur global de l'évolution du gisement des DIB pourrait être estimé, comme le propose l'ADEME, en pondérant le taux de croissance économique à 50%, soit 1.6%.

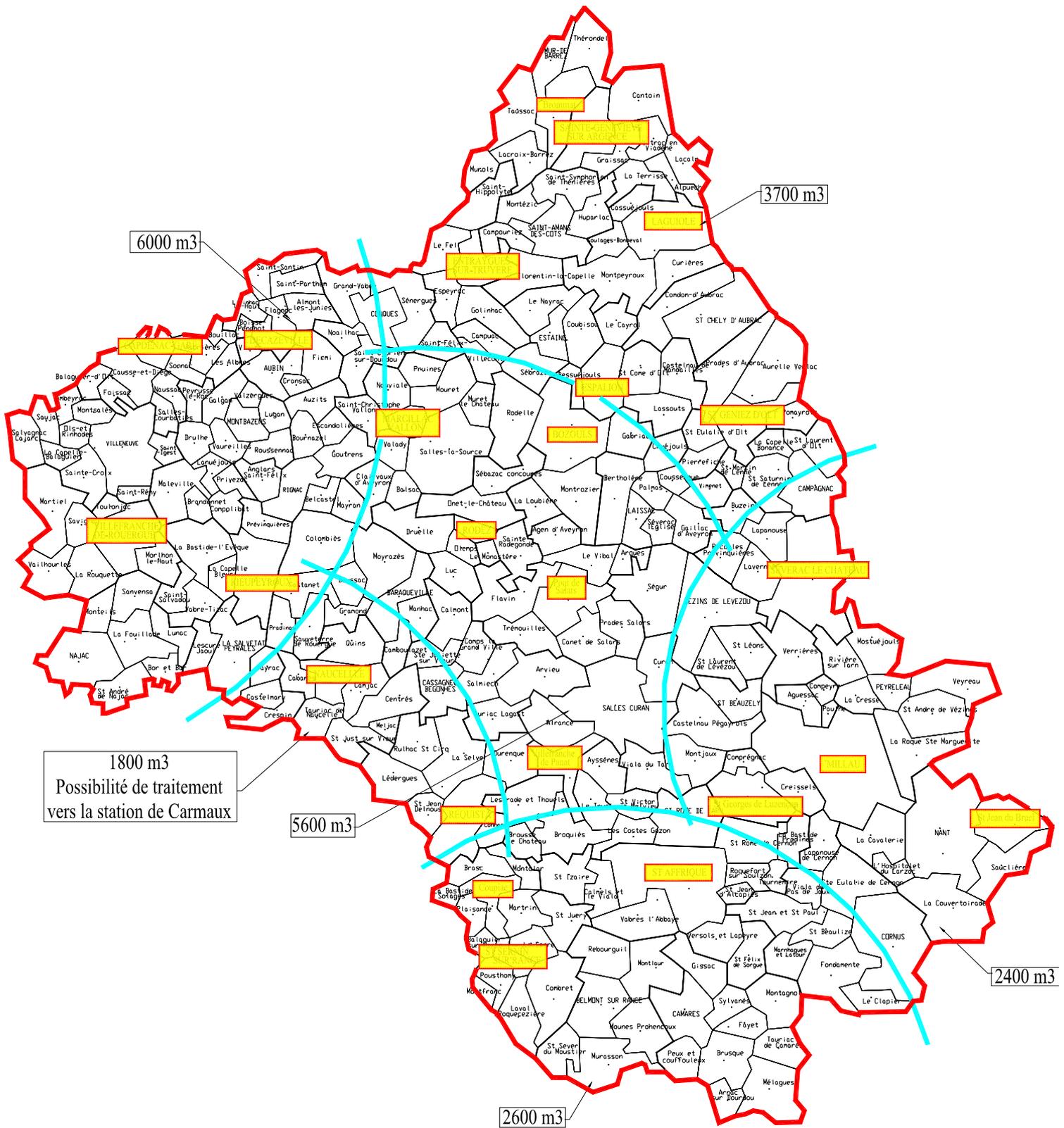
	Situation actuelle (tonnes par an)	Situation estimée en 2005 (tonnes par an)	Situation estimée en 2010 (tonnes par an)
Gisement des DIB (ressortissants des CCI)	187 500	203 000	219 800
Gisement des DIB (inscrits à la Chambre des Métiers)	89 000	96 300	104 300

Sur 187 500 T/an de DIB pour les ressortissants de la CCI, 55% sont valorisés (matière et énergétique) ; actuellement, 59 740 T/an sont estimées être dirigées en décharge.

Sur 187 500 T/an de DIB, 20% sont des emballages. La proportion valorisée n'est pas connue à ce jour ; au vu des gisements disponibles, il semblerait que le bois et les métaux soient valorisés correctement. un effort pourrait être fait au niveau des emballages en verre, plastique, papier/carton et les emballages en mélange.

Sur 89 000 T/an de DIB pour les inscrits à la Chambre des Métiers, il y a 55 000 T/an de déchets de démolition qui concernent le plan des déchets du BTP. Ainsi il reste 34 000 T/an de DIB dont la grande partie est collectée en mélange avec les ordures ménagères. Ce gisement est donc pris en compte dans l'estimation des ordures ménagères.

CARTOGRAPHIE DES QUANTITES DE MATIERES DE VIDANGE PRODUITES PAR SECTEUR ET PAR AN EN AVEYRON



Sites d'accueil et de traitement possible

1.5.1.6 Les déchets d'origine agricole

Le gisement des bâches agricoles est estimé à 1 150 T/an.

1.5.1.7 Les déchets inertes des ménages (déblais et gravats)

Il est difficile de prévoir l'évolution de ce gisement dans les années à venir. Il dépend principalement des activités de travaux réalisés par les particuliers. L'évolution des matériaux de construction, la présence des déchetteries et la prise d'habitude de tri, permettent de considérer qu'il ne va pas augmenter. Dans cette hypothèse, il reste constant à 15 800 T/an.

1.5.1.8 Les matières de vidange

La loi du 3 janvier 1992 dite "sur l'eau" impose aux collectivités le contrôle des dispositifs d'assainissement individuel. La destination finale des matières de vidange devra être définie. La population relevant de l'assainissement non collectif s'élève à 131 300 personnes. 4 100 habitants sont desservis par un assainissement collectif ou regroupé utilisant une FSTE. En estimant la production moyenne de matières de vidange à 180 l par habitant et par an, la production totale annuelle peut être évaluée à **24 400 m³**.

Ces déchets seront épurés en station d'épuration. L'épuration de ces déchets engendrera une production de boues supplémentaire, qui peut être estimée à **685 tMS/an**.

1.5.1.9 Les sous-produits de l'épuration des eaux usées, boues de curage et graisses

Les boues de station d'épuration urbaines

Le gisement des boues est : plus 40% à 50% d'ici 2005.

La production de boues est susceptible de connaître des évolutions très brutales, car liées à l'application de la directive européenne 91-271 du mai 1991 sur l'assainissement, transcrite en droit interne par le décret 94-469 du 3 juin 1994 et l'arrêté du 22 décembre 1994 ou à d'autres causes.

Leur valorisation est fonction de leur qualité. Leur valorisation agricole n'est envisageable que dans les conditions définies par le décret du 8 décembre 1997 et l'arrêté du 8 janvier 1998 et, en particulier, si leurs teneurs en éléments et composés traces restent inférieures aux valeurs suivantes :

Eléments traces	Teneur limite mg/kg de MS	Flux maximum cumulé sur 10 ans en g/m ³
Cadmium.....	20	0,03
Chrome.....	1 000	1,5
Cuivre.....	1 000	1,5
Mercure.....	10	0,015
Nickel.....	200	0,3
Plomb.....	800	1,5
Sélénium.....	100	
Zinc.....	3 000	4,5
Composés traces		
Total des 7 principaux PCB	0,8	1,2
Fluoranthène	5	7,5
Benzo(b)fluoranthène	2,5	4
Benzo(a)pyrène	2	3

La production annuelle de boues est estimée à 6 900 tMS à laquelle il faut ajouter celle due au traitement des matières de vidange et des graisses : 685 tMS + 154 tMS, c'est à dire **7 739 tMS**. A **20 % de siccité**, ce sont **38 700 t** de boues à traiter annuellement (cf. ci-dessous pour le gisement des graisses).

Les graisses

La valorisation des graisses passe par leur dégradation. Leur hydrolyse dans un réacteur spécifique peut être envisagée sur plusieurs emplacements dans le département, à proximité de stations d'épuration performantes, vers lesquelles les rejets des réacteurs biologiques seront dirigés.

En estimant à 400 t la production de graisses à traiter, la pollution correspondante sera de 580 t de DCO. La production de boues due à cet apport supplémentaire est évaluée à **154 tMS**.

Les produits de dégrillage

Pour éviter l'envoi en centre de stockage de matières hautement fermentescibles, délicates de manipulation et transport, les appareils assurant un tamisage, lavage et compactage des boues devront être privilégiés lors de la construction de nouvelles unités ou d'aménagement des unités existantes. Ce type de système a pour avantage supplémentaire de minimiser le volume à évacuer et de supprimer les nuisances olfactives liées principalement aux pré traitements en assurant l'ensachage automatique des refus.

Les sables

Après récupération dans les dessableurs, ils devront être lavés, débarrassés des matières organiques qui retourneront dans la filière de traitement, et pourront être épandus sans risque de nuisance ou utilisés dans le cadre de réhabilitation de décharges... ou tout autre emploi.

Les boues de curage

Les boues de curage et les déchets issus des dessableurs des stations d'épuration peuvent subir un traitement commun du type : criblage - lavage - égouttage. Ce dispositif sera associé aux stations d'épuration les plus importantes, comme dans le cas du traitement des matières de vidange. Les sables et graviers lavés peuvent être utilisés en remblai. La matière organique rejoindra la filière d'épuration. On peut estimer qu'environ 5 % de déchets non valorisables seront dirigés vers un centre de stockage. Un gisement de **1 200 t/an** est estimé. Il est subordonné à l'entretien régulier de l'ensemble des réseaux.

1.5.1.10 Les déchets de nettoyage et de voirie

Aucun chiffre ne peut être donné en l'état actuel.

1.5.1.11 Les DMS et DTQD

Pour les DMS, les gisements à considérer pour 2005 et 2010 sont respectivement : 580 T et 600 T.
Pour les DTQD, une estimation regroupant les PME/PMI et lycées est de l'ordre de 2 524 T/an.

Ces déchets font l'objet d'un plan régional ; néanmoins, certaines informations s'y rapportant sont indiquées dans le présent document.

1.5.2 LE SCENARIO DE GESTION RETENU

1.5.2.1 Le scénario de gestion retenu

Il est basé sur la fin du "tout à la poubelle". L'accent est mis sur le recyclage matière et organique. Un effort important des collectivités et des ménages est demandé pour réduire au maximum la quantité résiduelle des déchets ménagers à éliminer en centre de stockage. De plus, le principe de proximité et la réduction à la source régissent le scénario de gestion retenu avec une incitation au compostage individuel pour le milieu rural et les zones pavillonnaires et la définition de trois zones sur le département pour trois centres de tri et trois plate formes de compostage. La recherche du moindre coût, à qualité de prestation technique et environnementale égale, doit guider la collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés dans le département.

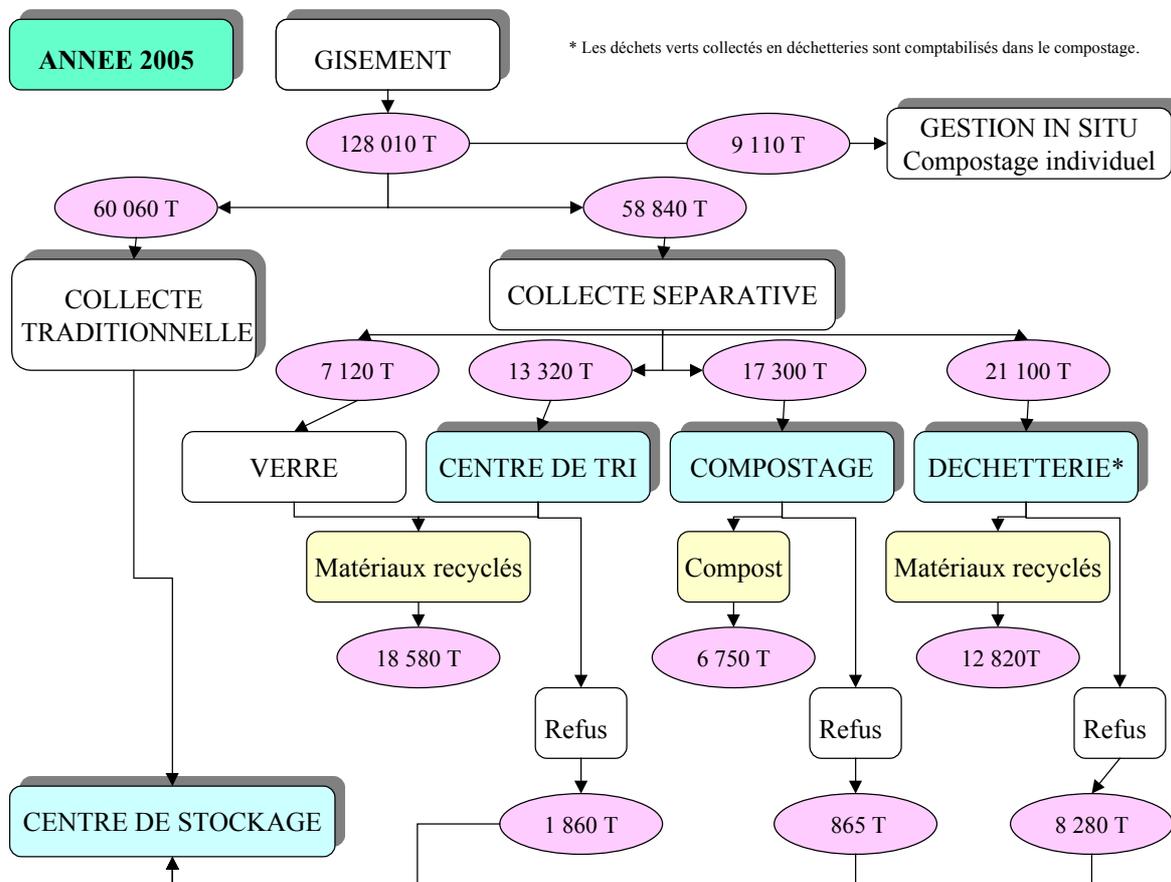
La réduction du flux des déchets, qui est l'objectif premier de la loi du 15 juillet 1975, se présentera sous plusieurs aspects :

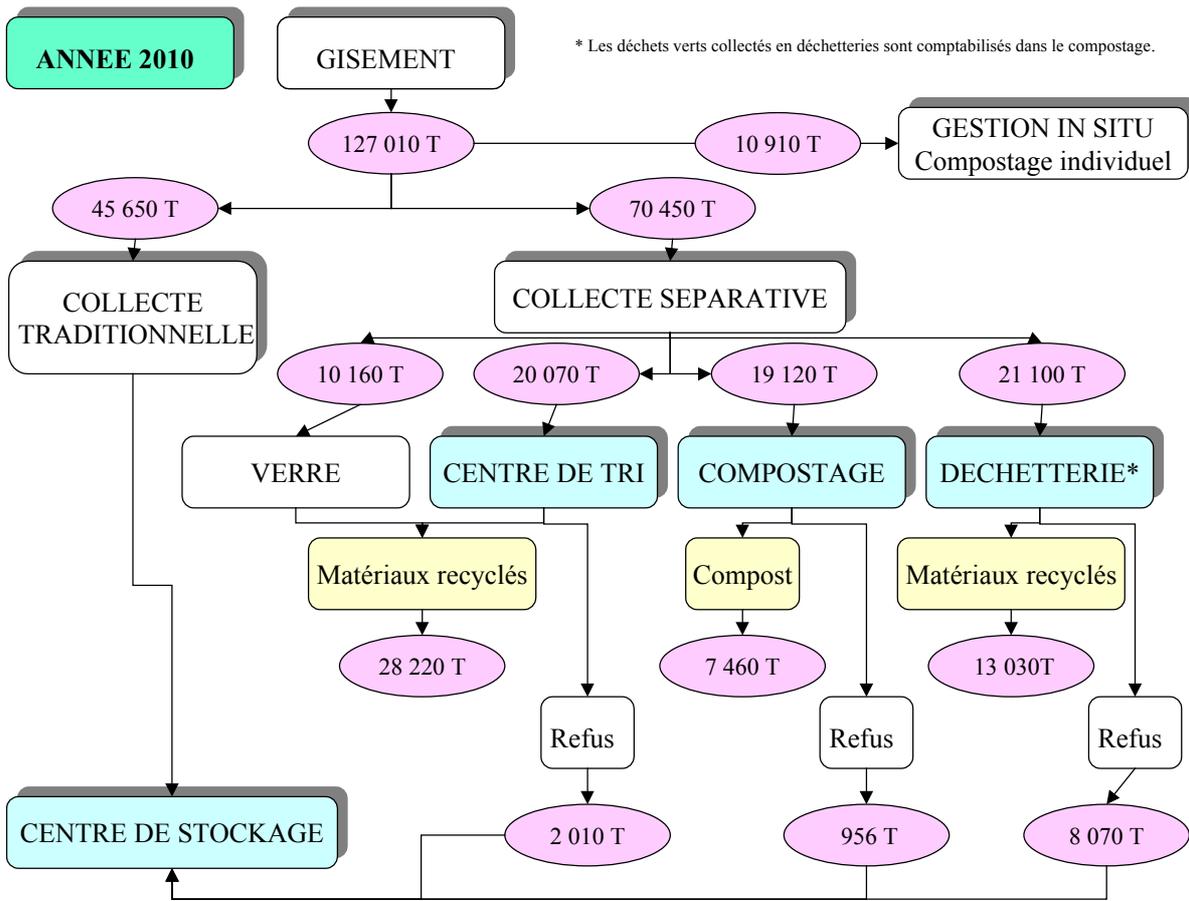
Celui du comportement du citoyen-consommateur qui limitera l'usage des produits jetables et sélectionnera, pour son usage, les produits générant le moins de déchets possible et privilégiera les enseignes reprenant et recyclant les produits usagés,

Celui des mesures à l'initiatives des collectivités , en concertation avec les usagers et les professionnels, et qui sont détaillés au paragraphe 15-4.

1.5.2.2 Le synoptique de gestion des flux de déchets

Ces synoptiques sont l'illustration des objectifs minimaux à atteindre. Ils se veulent à la fois ambitieux et réalistes. La sensibilisation et la participation des usagers pourront conduire à des résultats meilleurs. Ils ne prennent en compte que les ordures ménagères et encombrants des ménages.





SYNOPTIQUE DES FLUX – ANNEE 2010

1.5.2.3 Objectifs qualitatifs et quantitatifs

Plusieurs paramètres sont calculés à savoir :

- **un indicateur de collecte pour recyclage**, qui situe le Plan par rapport à l'objectif national de recyclage défini par la circulaire,

La circulaire du 28/04/98 s'intéresse au devenir des déchets dont l'élimination est de la responsabilité des collectivités locales, et plus précisément aux quantités de ces déchets collectées pour recyclage qui doivent atteindre, à terme et au niveau national, la moitié du gisement correspondant.

- ainsi que **des taux de recyclage et de valorisation**.

Ces taux exposés ensuite prennent en compte, au-delà de l'efficacité de la collecte, les rendements de recyclage et de valorisation.

Catégories de déchets	Gisement (T)	Fraction	Détails du gisement (T)	Modes de collecte	Modes de valorisation	Indicateur de collecte pour recyclage	Tonnage collecté (T)
Ordures ménagères	99 000	FFOM	31 900	Porte à porte	Recyclage organique	58%	18 500
				Compostage individuel			
		Emballages hors verre	25 400	Porte à porte	Recyclage matière	24%	5 970
		Verres	12 800	Apport volontaire	Recyclage matière	56%	7 120
		Journaux-magazines	8 400	Porte à porte	Recyclage matière	88%	7 350
		Autres	20 500	Porte à porte	Non valorisable		0
Encombrants	21 100	Cartons	1 900	Déchetteries	Recyclage matière	100%	1 900
		Métaux	3 400		Recyclage matière	100%	3 400
		Bois	1 050		Recyclage matière ou valorisation thermique	80%	840
		Plastiques souples	1 300		Recyclage matière	100%	1 300
		Tout-venant	13 450		Recyclage matière	40%	5 380
Déchets verts	7 910		7 910	Déchetteries ou compostage individuel	Recyclage organique	100%	7 910
Boues de STEP en Produit Brut	38 700		38 700		Recyclage organique	80%	30 960
TOTAL	166 710		166 710				90 630

Indicateur de collecte : 54%

INDICATEUR DE COLLECTE – ANNEE 2005

Catégories de déchets	Gisement (T)	Fraction	Détails du gisement (T)	Modes de collecte	Modes de valorisation	Indicateur de collecte pour recyclage	Tonnage collecté (T)
Ordures ménagères	98 000	FFOM	31 600	Porte à porte	Recyclage organique	70%	22 120
				Compostage individuel			
		Emballages hors verre	25 200	Porte à porte	Recyclage matière	50%	12 600
		Verres	12 700	Apport volontaire	Recyclage matière	80%	10 160
		Journaux-magazines	8 300	Porte à porte	Recyclage matière	90%	7 470
		Autres	20 200	Porte à porte	Non valorisable		0
Encombrants	21 100	Cartons	1 900	Déchetteries	Recyclage matière	100%	1 900
		Métaux	3 400		Recyclage matière	100%	3 400
		Bois	1 050		Recyclage matière ou valorisation thermique	100%	1 050
		Plastiques souples	1 300		Matière	100%	1 300
		Tout-venant	13 450		Matière	40%	5 380
Déchets verts	7 910		7 910	Déchetteries ou compostage individuel	Recyclage organique	100%	7 910
Boues de STEP en Produit Brut	38 700		38 700		Recyclage organique	92%	35 604

TOTAL	165 710		165 710				108 894
-------	---------	--	---------	--	--	--	---------

Indicateur de collecte : 66%

INDICATEUR DE COLLECTE – ANNEE 2010

Catégories de déchets	Gisement (T)	Fraction	Détails du gisement (T)	Modes de collecte	Modes de valorisation	Indicateur de collecte pour recyclage	Taux de valorisation	Taux de refus	Tonnage valorisé (T)	Tonnage mis en CET (T)
Ordures ménagères	99 000	FFOM	31 900	Porte à porte	Recyclage organique	58%	56%	5%	17 985	13 915
				Compostage individuel						
		Emballages hors verre	25 400	Porte à porte	Recyclage matière	24%	20%	14%	5 140	20 260
		Verres	12 800	Apport volontaire	Recyclage matière	56%	56%	0%	7 120	5 680
		Journaux-magazines	8 400	Porte à porte	Recyclage matière	88%	75%	14%	6 320	2 080
		Autres	20 500	Porte à porte	Non valorisable		0%		0	20 500
Encombrants	21 100	Cartons	1 900	Déchetteries	Recyclage matière	100%	100%	0%	1 900	0
		Métaux	3 400		Recyclage matière	100%	100%	0%	3 400	0
		Bois	1 050		Recyclage matière ou valorisation thermique	80%	80%	0%	840	210
		Plastiques souples	1 300		Recyclage matière	100%	100%	0%	1 300	0
		Tout-venant	13 450		Recyclage matière	40%	40%	0%	5 380	8 070
Déchets verts	7 910		7 910	Déchetteries ou compostage individuel	Recyclage organique	100%	96%	5%	7 560	350
Boues de STEP en MS	7 700		7 700		Recyclage organique	50%	50%	0%	3 850	3 850
TOTAL	135 710		135 710						60 795	74 915

Taux de valorisation : 45%

TAUX DE VALORISATION - 2005

Catégories de déchets	Gisement (T)	Fraction	Détails du gisement (T)	Modes de collecte	Modes de valorisation	Indicateur de collecte pour recyclage	Taux de valorisation	Taux de refus	Tonnage valorisé (T)	Tonnage mis en CET (T)
Ordures ménagères	98 000	FFOM	31 600	Porte à porte	Recyclage organique	70%	68%	5%	21 514	10 086
				Compostage individuel						
		Emballages hors verre	25 200	Porte à porte	Recyclage matière	50%	45%	10%	11 340	13 860
		Verres	12 700	Apport volontaire	Recyclage matière	80%	80%	0%	10 160	2 540
		Journaux-magazines	8 300	Porte à porte	Recyclage matière	90%	81%	10%	6 720	1 580
		Autres	20 200	Porte à porte	Non valorisable		0%		0	20 200
Encombrants	21 100	Cartons	1 900	Déchetteries	Recyclage matière	100%	100%	0%	1 900	0
		Métaux	3 400		Recyclage matière	100%	100%	0%	3 400	0
		Bois	1 050		Recyclage matière ou valorisation thermique	100%	100%	0%	1 050	0
		Plastiques souples	1 300		Recyclage matière	100%	100%	0%	1 300	0
		Tout-venant	13 450		Recyclage matière	40%	40%	0%	5 380	8 070
Déchets verts	7 910		7 910	Déchetteries ou compostage individuel	Recyclage organique	100%	96%	5%	7 560	350
Boues de STEP en MS	7 700		7 700		Recyclage organique	92%	92%	0%	7 084	616
TOTAL	134 710		134 710						77 408	57 302

Taux de valorisation : 57%

TAUX DE VALORISATION - 2010

1.5.3 AMELIORATION DE CERTAINS SERVICES

La réduction à la source du flux de déchets à la charge des collectivités passe par une modification inéluctable du comportement des usagers et la mise en place de nouveaux services ou l'amélioration de services existants.

La collecte sélective porte à porte :

Elle va entraîner une modification des habitudes des usagers et du service de collecte. Dans les collectivités importantes qui procèdent déjà à plusieurs collectes par semaine, les recyclables secs, voire la FFOM, pourront faire l'objet de tournées de substitution. Pour les autres, une tournée additionnelle devra être envisagée. En milieu rural, la collecte en porte à porte va se traduire par une multiplication des bacs de regroupement. Dans tous les cas, pour réduire les coûts, il conviendra d'optimiser les circuits de collecte en fonction du tonnage ramassé et du matériel utilisé. Une réorganisation des structures administratives est à envisager.

Collecte des encombrants .

La densification du réseau de déchetteries pourra permettre d'atteindre les objectifs de collecte fixés. Pour assurer un usage facile de ces équipements, ils seront situés le plus près possible des centres-villes et de façon à être accessible par tout usager à moins de 10 à 15 km de son domicile. Par ailleurs, des campagnes de sensibilisation et d'information sur l'utilisation des déchetteries seront envisagées, et principalement sur l'accueil des DMS. Les déchetteries seront complétées d'espaces propreté et de colonnes de récupération des huiles usagées, dont le taux de collecte actuel en Aveyron est très faible.

La mise en place d'espaces propreté :

Malgré la mise en place des déchetteries et des collectes sélectives, il ne faudra pas négliger la mise en place d'espaces propreté qui permettent d'assurer un service de collecte permanent et de proximité immédiate, notamment en milieu urbain et péri urbain où les possibilités de stockage des déchets chez les usagers sont réduites. Ce type d'équipement est complémentaire de la collecte sélective.

Mise en place de matériels spécifiques de collecte auprès des administrations et de certains établissements publics :

Les administrations d'Etat ou des collectivités locales sont productrices d'un gisement de papier facilement collectable et recyclable. Actuellement mélangé aux déchets des ménages, ce gisement sera collecté séparément. D'autres actions peuvent être menées : collecte et recyclage des cartouches d'imprimantes, collecte sélective de la FFOM obligatoire pour toute restauration collective,

Une campagne de "verdissement" des administrations et des établissements publics pourra être entreprise à l'initiative de celles-ci, en relation avec les collectivités locales concernées qui fourniront les moyens nécessaires, dans le cadre de l'application du plan.

Mise en place de matériels de collecte spécifiques pour les foires et marchés :

Les déchets de foires et marchés sont principalement composés de déchets verts, matières fermentescibles et bois. Des conteneurs spécifiques pourront être mis à disposition des forains et commerçants, auprès desquels une communication particulière sera faite.

1.5.4 REDUCTION DES FLUX A LA CHARGE DES COLLECTIVITES

1.5.4.1 Objectif

Un des objectifs du Plan est de stabiliser voire de réduire le flux de déchets à traiter par les collectivités, tout en respectant la réglementation et en apportant une plus grande valeur ajoutée environnementale.

Il peut être acquis :

- en diminuant la production de déchets ménagers et assimilés et, notamment, la part de DIB contenus dans les ordures ménagères (ou au moins la hausse de cette production). Toutes les actions pourront être entreprises dans ce sens (cf. paragraphe ci-dessus),
- en incitant à rejeter les déchets générés vers des filières spécifiques dédiées, à plus haute valeur ajoutée environnementale ;
- en promouvant, là où faire ce peut, le compostage individuel, ce qui peut permettre d'éviter l'appel d'un flux supplémentaire lié à la mise en place d'une collecte de bio-déchets en maintenant et en renforçant les pratiques existantes.

1.5.4.2 Moyens à mettre en œuvre

Les moyens préconisés sont :

- généraliser la pesée des déchets dans les centres de traitement ou de stockage pour avoir une connaissance des flux produits assez fine pour suivre leur évolution (perspective de mise en place d'indicateurs) ;
- adopter un plan de mise en œuvre de la redevance spéciale ;
- favoriser la mise en place de la redevance générale pour l'enlèvement des ordures ménagères ;
- analyser les pratiques en cours de réduction à la source (compostage individuel, initiatives des entreprises d'insertion...) et s'en inspirer pour la définition d'une politique départementale de réduction à la source ;
- fixer des objectifs de développement du compostage individuel en termes de nombre de ménages sensibilisés et sollicités individuellement ; la pratique du compostage individuel paraît pouvoir être proposée à l'habitat pavillonnaire et au milieu rural ;
- mettre en place des projets pilotes ;
- fixer des objectifs en matière de « verdissement » de l'administration des collectivités et de l'Etat, notamment en matière d'utilisation d'éco-produits et d'optimisation de la gestion des déchets (papiers de bureau, cartouches toner de photocopieuses par exemple) ;
- prévoir une action de sensibilisation de la grande distribution sur les thèmes pour lesquels une action à l'échelle du département aura plus de poids qu'une initiative locale; notamment en matière de reprise des emballages et de réduction des prospectus publicitaires,
- envisager des actions de communication vers les ménages et surtout vers la population scolaire et estudiantine. La participation des associations de protection de l'environnement est souhaitable.

1.5.5 RECYCLAGE MATIERE

Le recyclage matière concerne tous les matériaux pouvant faire l'objet d'un « *retraitement dans un processus de production de déchets aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins* » (directive 94/62/CE), c'est-à-dire les déchets issus des emballages, ainsi que les journaux-magazines et d'autres déchets plus spécifiques.

1.5.5.1 Les recyclables propres et secs ménagers

Ils sont constitués des déchets d'emballage ménagers et des journaux-magazines. Ils suivront les filières de reprise et de valorisation prévues par les conventions qui seront passées avec les organismes agréés (ECO EMBALLAGES, ADELPHE) : papeteries, verreries, plasturgie, métallurgie...

1.5.5.1.1 Moyens de collecte

Une étude menée par le bureau d'études TRIVALOR SOL concerne la collecte sélective sur l'ensemble du territoire aveyronnais. Au vu de cette étude, le scénario suivant est préconisé :

- le maintien de la collecte du verre en apport volontaire,
- la collecte sélective en mélange (hors verre) pour les emballages ménagers et les journaux-magazines en porte à porte.

Ce scénario permet :

- d'obtenir une cohérence départementale (un même message auprès des usagers, une uniformisation des contenants),
- de prendre en compte les habitudes déjà prises quant à la séparation du verre à la source,
- de ne pas multiplier le nombre de contenants,
- d'obtenir des performances intéressantes. En effet, quelle que soit la typologie de l'habitat, l'expérience montre que la collecte en porte à porte conduit à de meilleures performances.

Le mode de collecte sélective en porte à porte se traduit par une collecte en : sacs, caissettes, bacs individuels ou bacs de regroupement. Le mode de collecte sélective en apport volontaire repose sur des conteneurs de 3 à 4m³.

Même si des modifications peuvent être faites à la marge (collecte en apport volontaire), elles ne doivent en aucun cas bouleverser le scénario retenu.

1.5.5.1.2 Les objectifs

Les objectifs reposent sur le scénario exposé plus haut.

Année 2005	Ratio exprimé en kg/hab./an
Verre	27,0
Acier	3,1
Aluminium	0,1
Emballages papiers/cartons	12
Journaux-magazines	24
Plastiques	4,3
Refus	7,0
TOTAL	77,5

Plus précisément pour les emballages ménagers (hors verre) et les journaux-magazines :

Année 2005	Tonnage valorisé après tri (refus à part)		Tonnage collecté avant tri (refus englobés)	
	Ratio exprimé en kg/hab./an	%	Ratio exprimé en kg/hab./an	%
Acier	3,1	6,1	3,6	7,1
Aluminium	0,1	0,2	0,1	0,2
Emballages papiers/cartons	12	23,8	13,9	27,5
Journaux-magazines	24	47,5	27,9	55,2
Plastiques	4,3	8,5	5	10
Refus	7	13,9	-----	-----
TOTAL	50,5	100	50,5	100

Année 2005	TONNAGE COLLECTE ANNUEL (T/an)
Verre	7 120
Emballages ménagers (hors verre) :	
- acier	940
- aluminium	30
- emballages papiers/cartons	3 670
- plastiques	1 330
-----	-----
TOTAL	5 970
Journaux-magazines	7 350
TOTAL	20 440

1.5.5.1.3. Moyens de tri

Une part du tonnage de la population aveyronnaise n'est pas prise en compte dans le dimensionnement des centres de tri et ce pour tenir compte du principe de proximité. Inversement, certains secteurs des départements voisins pourront bénéficier des centres de tri de l'Aveyron. Dans les deux cas, les échanges n'auront qu'un très faible impact sur le dimensionnement des installations.

Le verre étant collecté à part, il ne conditionne pas le dimensionnement des centres de tri. Par contre, les centres de tri pourront conditionner les cartons collectés au sein des déchetteries (mise en balle et stockage).

Le département comportera 3 centres de tri, un par zone géographique.

Zone concernée	Localisation géographique préconisée	Dimensionnement centre de tri en 2005	Conditionnement cartons de déchetteries
Rodez et Nord/Centre	Territoire de la communauté d'agglomération du Grand Rodez	5 600 T/an	900 T/an
Millau et Sud-Est	Millau	3 200 T/an	500 T/an
Ouest	Montbazens	3 300 T/an	500 T/an

Le centre de tri prévu actuellement, par la Communauté de Communes de Millau - Grands Causses couvre les besoins de tri identifiés ci-dessus puisque sa capacité en deux postes de tri permet d'absorber 4 000 à 4 500 T/an de déchets recyclables propres et secs.

1.5.5.1.4 Localisation

Le terrain d'accueil du centre de tri devra présenter si possible les caractéristiques suivantes :

- surface minimum de 4.000 m² à 5.000 m²,
- accès adapté à la circulation des véhicules lourds,
- raccordement aux réseaux : électricité, eau potable, eaux usées, téléphone,
- topographie non accidentée,
- forme classique (terrain carré ou rectangulaire),
- POS permettant l'implantation d'installations classées au titre de la protection de l'environnement,
- bonne qualité du sol pour limiter les surcoûts de fondation de bâtiments et de stabilisation du site.

Deux des trois centres de tri sont actuellement localisés :

L'un sera sur la zone d'activités de MONTBAZENS, et l'autre sur la Zone d'activités des Fialets à MILLAU.

Le troisième devrait se situer en principe sur le site du Burgas à STE RADEGONDE.

1.5.5.2 Les déchets d'emballages non ménagers

Leur prise en charge n'est pas de la responsabilité des collectivités locales, c'est pourquoi le Plan n'a pas pour objet de définir les filières de valorisation et d'élimination.

Les emballages industriels et commerciaux font l'objet d'une réglementation spécifique. Ainsi, selon le décret du 13 juillet 1994, pour ces déchets, dès lors qu'ils sont produits à plus de 1 100 l par semaine, « seuls sont autorisés la valorisation par réemploi, recyclage ou tout autre moyen permettant d'obtenir des matériaux réutilisables ou de l'énergie ».

Néanmoins, avec l'accord des collectivités concernées (voire le futur syndicat départemental), certains déchets d'emballages non ménagers pourraient être accueillis dans des installations dont elles seraient maîtres d'ouvrage (exemple : centre de tri DIB sur le site du Burgas, accueil des cartons en centre de tri en vue d'un conditionnement, accueil des artisans et petits commerçants en déchetterie en respect avec le règlement intérieur...).

Pour les industries ou commerces produisant une ou plusieurs catégories de déchets d'emballages en grande quantité, il est préférable d'envoyer chaque catégorie dans la filière dédiée (tri au sein même de l'entreprise).

1.5.5.3 Les autres déchets

1.5.5.3.1 Les encombrants

La collecte des encombrants peut revêtir deux aspects :

- Reprise par le vendeur du produit neuf,
- Mise en déchetterie.

Les encombrants collectés par catégorie (bois, métaux, cartons, plastiques souples (ou bâches agricoles)...) font facilement l'objet d'une valorisation. Reste le tout-venant (catégorie par défaut) qui regroupe notamment les produits manufacturés en fin de vie.

La collecte de cette catégorie ne doit pas être destructrice. Les appareils récupérés pourront être tenus à la disposition d'une entreprise de réhabilitation et de déconstruction. Bien entendu cette collecte ne peut que faire appel au volontariat. Une communication auprès des revendeurs devrait pouvoir permettre de valoriser ainsi une démarche de protection de l'environnement. Au niveau des déchetteries, il conviendra de déposer à part les appareils à récupérer. Un système de palettisation pourrait être envisagé.

Deux types d'action peuvent être entrepris :

- La déconstruction. Elle consiste à démonter les appareils en éléments simples et mono-matériaux et à en récupérer les composants. Pendant cette phase sont extraits et envoyés en traitement tous les produits dangereux pour l'environnement.
- La réhabilitation. Elle a pour but de reconstruire des appareils ou de les réparer afin de leur donner une seconde vie. Cette activité nouvelle peut favoriser la création d'entreprises de

réinsertion. Toutefois, il convient de ne pas perdre de vue la technicité de plus en plus élevée nécessaire – électronique – et de ne pas négliger la commercialisation des appareils rénovés.

La première action pourrait faire l'objet d'un marché public, la seconde restant du domaine d'une activité industrielle et commerciale, la collectivité assurant uniquement le gisement de matières premières.

1.5.5.3.2. Les DIB qui ne sont pas des déchets d'emballage

Comme pour les déchets d'emballage non ménagers, il est préférable pour les industries et commerces de séparer elles-mêmes les grandes catégories de déchets pour les orienter dans leurs filières respectives (tri en amont) et ce pour réduire les coûts.

Avec l'accord des collectivités concernées (voire le syndicat départemental), certains déchets pourraient être orientés vers des installations dont elles seraient maîtres d'ouvrage.

1.5.5.3.3. Les déchets d'origine agricole

Les plastiques agricoles

Ils seront collectés soit par l'intermédiaire des déchetteries qui seront conçues pour les recevoir, soit lors d'opérations ponctuelles de ramassage (collecte pour chaque exploitation agricole ou dépôt dans certaines coopératives agricoles...). Ils seront ensuite dirigés vers la SOPAVE pour le recyclage.

Les phytosanitaires (les EVPP ou emballages vides des produits phytosanitaires)

Des collectes ponctuelles avec le concours des coopératives et des Chambres d'agriculture peuvent être organisées. La reprise des produits usés par le fournisseur accompagnant la vente d'un produit neuf et le développement des éco-produits constituent également des solutions adaptées aux problèmes d'élimination des phytosanitaires. La déchetterie est un moyen de collecte dès que les conditions d'information du public, de surveillance et d'isolement des produits sont convenablement assurées. Néanmoins, l'acceptation de tels déchets doit faire l'objet d'une définition précise du service rendu et d'un contrôle strict, afin d'éviter la prise en charge financière de leur élimination par la collectivité.

1.5.5.4. Destination et traitement éventuel des refus de tri

Ils rejoindront la filière adoptée pour les déchets non valorisables dans les conditions définies aux paragraphes 1.5.8.1 et suivants.

1.5.6 RECYCLAGE ORGANIQUE

1.5.6.1 LA FFOM et les déchets verts

1.5.6.1.1 Moyens de collecte ou de détournement

Les déchets verts sont collectés principalement dans les déchetteries (apport volontaire).

Pour la FFOM (ou fraction fermentescible des ordures ménagères), on peut envisager :

- la collecte en porte à porte (moyen de collecte),
- le compostage individuel (moyen de détournement).

La collecte en porte à porte peut se faire **en bacs roulants, en sacs plastiques biodégradables, en sacs papiers, ou en sacs plastiques réutilisables** pour la collecte des déchets de jardin par exemple.

1.5.6.1.2 Les objectifs

Année 2005	Ratio exprimé en kg/hab./an
Déchets verts	27
FFOM ou fraction fermentescible des ordures ménagères	105

Collecte sélective de la FFOM

Les communes concernées en 2005 par la collecte sélective au porte à porte de la fraction fermentescible des ordures ménagères (FFOM) sont les suivantes :

- Zone Rodez et Centre : - Communauté d'agglomération du Grand Rodez,
- Zone Millau et Sud-Est : - Ville de Millau,
- Zone Villefranche et Ouest : - Decazeville, Firmi, Aubin, Cransac et Viviez, - Villefranche de Rouergue.

Soit au total en 2005 environ 38 % de la population du département concernée par la collecte sélective de la FFOM.

Compostage individuel

Pourront être concernées par le compostage individuel environ 62% de la population.

Année 2005	TONNAGE CONCERNE ANNUEL (T/an)
Déchets verts :	
- compostage individuel	910
- plate-forme de compostage	7 000
-----	-----
TOTAL	7 910
FFOM ou fraction fermentescible des ordures ménagères :	
- compostage individuel	8 200
- plate-forme de compostage	10 300
-----	-----
TOTAL	18 500

1.5.6.1.3 Les plates-formes de compostage

Sont prévues trois plate-formes de compostage sur le territoire aveyronnais, une dans chaque zone géographique.

Zone concernée	Localisation géographique préconisée	Capacité de traitement (T/an)
Rodez et Nord/Centre	Territoire de la communauté d'agglomération du Grand Rodez	8 300 T/an
Millau et Sud-Est	Millau	4 000 T/an
Ouest	Entre Villefranche de Rouergue et le bassin de Aubin, Decazeville	5 000 T/an

Quand la ville de Millau mettra en place une collecte sélective au porte à porte de la fraction fermentescible des ordures ménagères, la capacité de la plate-forme de compostage prévue par la communauté de communes Millau – Grands Causses ne suffira pas à traiter les apports du secteur Millau et Sud-Est.

Deux alternatives sont possibles :

- 1- La surface de la plate-forme de compostage est étendue.
- 2- Il n'existe pas de possibilité d'extension de la plate-forme de compostage : une intensification du compostage grâce à un système d'aération forcée soit sous bâche, soit en plein air est mise en œuvre : elle permet de diminuer la durée du cycle de compostage et donc la surface nécessaire à la valorisation organique.

1.5.6.1.4 Localisation

Le terrain d'accueil des plates-formes de compostage devra présenter si possible les caractéristiques suivantes :

- terrain relativement éloigné des habitations dans le cas de compostage extensif de fermentescibles et proximité immédiate d'une station d'épuration importante qui aurait pour avantages une facilité de transfert de ses propres boues et une épuration des jus et condensas éventuels,
- surfaces nécessaires,
- accès adapté à la circulation des véhicules lourds,
- raccordement aux réseaux : électricité, eau potable, eaux usées, téléphone,
- topographie non accidentée,
- forme classique (terrain carré ou rectangulaire),
- POS permettant l'implantation d'installations classées au titre de la protection de l'environnement,
- bonne qualité du sol pour limiter les surcoûts de fondation de bâtiments et de stabilisation du site.

1.5.6.2 Les matières de vidange

Le traitement des matières de vidange en station d'épuration (ou STEP) requiert des aménagements spécifiques au niveau des ouvrages susceptibles de les admettre: fosse de dépotage, pré aération, pompage pour admission en amont des pré traitements. Il est impératif que le volume injecté ne dépasse pas 1 à 2 % du volume d'effluents frais admis journalièrement.

Il est aussi possible d'envisager la création d'unités spécifiques (5 environ) qui, outre les matières de vidange pourraient admettre les graisses et les produits de curage.

Le traitement des matières de vidange se traduira par une production de boues. Ce gisement est pris en compte dans le chapitre suivant.

1.5.6.3 Les sous-produits de l'épuration des eaux usées, boues de curage et graisses

Le traitement des graisses, matières de vidange, boues de curage, va se traduire par une production de boues de station d'épuration. (cf paragraphe 1.5.1.9).

Les boues de station d'épuration

Plusieurs filières de conditionnement peuvent être adoptées pour ces boues:

➤ **épandage liquide** : en apparence, c'est le moins coûteux des modes de valorisation. Toutefois, l'extraction des boues d'un silo concentrateur à 25 g/l de matière sèche intéresse un volume contenant 97,5 % d'eau. Le coût de transport, basé sur le poids, devient prohibitif ramené à la matière sèche. Il peut atteindre 5 à 8 000 F/tMS en fonction de l'éloignement.

➤ **épandage de boues pâteuses** : il peut s'envisager pour des boues d'une siccité jusqu'à 20 % (80 % d'eau). Par rapport à la solution précédente et pour un prix de prestation identique au volume épandu, l'économie rapportée à la matière sèche traitée est considérable, le coût initial étant divisé par 8. Toutefois, pour atteindre ce résultat, les boues devront subir une déshydratation mécanique préalable.

Actuellement l'épandage constitue la filière de valorisation la plus utilisée, malgré les inconvénients qu'elle présente. Souvent décriée, elle cours le risque d'être abandonnée au profit d'autres solutions plus élaborées. Elle présente néanmoins un intérêt agronomique incontestable et représente une solution alternative à tout traitement plus industrialisé. Mais il conviendra de garantir à l'utilisateur un produit de qualité, répondant aux prescriptions réglementaires et, en retour, exiger de ce dernier une utilisation respectueuse de l'environnement. Une charte de qualité est en cours de rédaction.

➤ **compostage** : il s'agit d'un traitement biologique thermogène qui transforme profondément le produit initial en procédant à une minéralisation et une pasteurisation poussées. Le principe consiste à mélanger des boues à 20 % de siccité avec un support carboné structurant : déchets verts ligneux, déchets de menuiseries ou scieries, divers déchets de bois broyés, dans la proportion d'un volume de boues pour deux volumes de co-produit. Ce mélange subit une fermentation aérobie contrôlée pendant 5 à 6 semaines. Pendant cette phase, le produit s'élève à une température de l'ordre de 60 à 70° C, assurant son hygiénisation. Après criblage et maturation de 2 à 3 mois, le compost obtenu peut être utilisé pour différentes applications d'ordre agronomique car il constitue un amendement et un support de culture de qualité. Sa siccité de l'ordre de 60 à 70 % permet une manipulation aisée et il peut être employé soit en agriculture, arboriculture ou aménagements paysagers.

En cas d'impossibilité d'application des filières de conditionnement mentionnées ci-dessus, les boues de station d'épuration pourraient suivre tout autre procédé et notamment ceux qui pourraient voir le jour dans l'évolution des techniques.

Il convient de signaler que les principaux inconvénients des boues d'origine : forte concentration en azote, bactériologie et parasitologie problématique sont éliminés par une fermentation bien contrôlée.

Le compostage des boues peut être :

➤ **De proximité**. Les stations d'épuration peuvent se doter de petites unités de compostage, par fermentation accélérée et contrôlée. Le co-produit utilisé peut être constitué par les déchets verts ou déchets de bois issus localement et collecté dans la déchetterie la plus proche.

➤ **Centralisé**. Le regroupement vers l'une des trois unités de compostage envisagées dans le département peut permettre une économie d'échelle et un meilleur suivi de la qualité du produit fini, ainsi qu'une unicité de la filière de distribution et commercialisation.

Dans les deux cas, la déshydratation des boues représente une difficulté majeure, notamment pour les petites unités d'épuration. Que ce soit pour un mélange sur place avec un co-produit carboné dans le cas d'un compostage "in situ" ou pour le transport vers une unité centralisée, la siccité des boues devra atteindre 20 %. Une solution peut être fournie par la mise en place d'une unité de déshydratation mobile. Cet équipement permettra, de plus, une meilleure gestion des boues surtout s'il est associé, pour les stations d'épuration qui l'envisageraient, à un égoutteur dynamique situé en tête d'un silo de stockage brassé qui optimiserait son utilisation.

En cas d'impossibilité d'application des filières de conditionnement mentionnées ci-dessus, les boues de station d'épuration pourraient suivre tout autre procédé et notamment ceux qui pourraient voir le jour dans l'évolution des techniques.

Destination des boues non valorisables

Les boues ne répondant pas aux critères du décret du 8 décembre 1997 et de l'arrêté du 8 janvier 1998 (rappelés en 1.5.1.9) seront déshydratées et dirigées vers des unités de traitement adaptées, situées actuellement, hors du département : incinération, ou stockage en CSDU.

1.5.7 CAS PARTICULIER DES DMS ET DTQD

1.5.7.1 Idées du Plan Régional

❶ Inciter les collectivités locales à mettre en place des systèmes de collecte des DMS et notamment la collecte des DMS en déchetterie

Il faudrait pour cela aménager les installations existantes, prévoir les équipements adéquats pour les installations futures, et étendre la formation des gardiens sur la gestion des déchets toxiques;

Pour inciter au développement de ce mode de collecte, les mesures suivantes pourraient également être prises :

- ouvrir les aides publiques aux investissements complémentaires des déchetteries permettant de les équiper pour collecter les DMS (les aides n'étant attribuées aujourd'hui qu'aux projets de nouvelles déchetteries),
- subordonner les aides attribuées pour la création de nouvelles déchetteries à l'acceptation de l'ensemble des déchets ménagers spéciaux,
- réfléchir sur la création d'une aide spécifique à la collecte et à l'élimination des déchets ménagers spéciaux. Cette réflexion pourrait être menée par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne.

❷ Favoriser une organisation collective de la gestion des DTQD

Il semble, en effet, aujourd'hui que les solutions naîtront de la coopération entre les industriels (PME/PMI, artisans...) ou leurs représentants, les professionnels du déchet, les collectivités locales et les autres acteurs régionaux (Agence de l'Eau, Chambre des Métiers, ADEME, réseaux des CCI, associations de protection de l'environnement ou de consommateurs, ...). Ainsi, il apparaît nécessaire de créer des groupes de travail comprenant l'ensemble de ces acteurs afin qu'ils puissent mettre en commun leurs compétences, leurs ressources techniques et financières.

❸ Mettre en place des solutions de collecte des DTQD adaptées au contexte local

Il faut encourager la reprise des déchets par le fournisseur, l'organisation de tournées de collecte des DTQD et le développement de points de transit intermédiaires notamment par l'adaptation des plates-formes DIB et des déchetteries. L'ORDIMIP recommande d'envisager le mode de collecte « collecte des DTQD en déchetterie » uniquement dans les zones où la demande est moins importante c'est à dire en zone rurale ou dans les petites communes.

❹ Inciter les collectivités locales à mettre en place la redevance spéciale pour les professionnels

❺ Clarifier les seuils de classement de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Un des principaux freins à la mise en place de ces solutions est d'ordre réglementaire. Il apparaît opportun de clarifier les seuils de classement de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement pour favoriser la reprise des déchets par le fournisseur et l'adaptation des structures existantes (plates-formes DIB, déchetteries...). Le Président de l'ORDIMIP et/ou une autre institution compétente (Préfecture de Région, Conseil Régional,...) pourrait solliciter le ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement sur cette question.

❻ Mettre en place un suivi de la collecte des DMS et des DTQD

Il serait également souhaitable de mettre en place un suivi de la collecte des DMS et de DTQD des artisans, commerçants, PME/PMI qui permettrait de :

- faire le point sur l'évolution de la situation en matière de collecte et d'élimination des DMS/DTQD,
- tirer des conclusions sur le fonctionnement des systèmes de collecte existants (coûts, gisement collectable,...),
- mettre à disposition une information utile pour une meilleure sensibilisation,

et donc d'optimiser la collecte et l'élimination de ces déchets en Midi-Pyrénées.

L'ensemble de ces données pourrait être centralisé par des organismes tels que l'ADEME ou l'Agence de l'Eau.

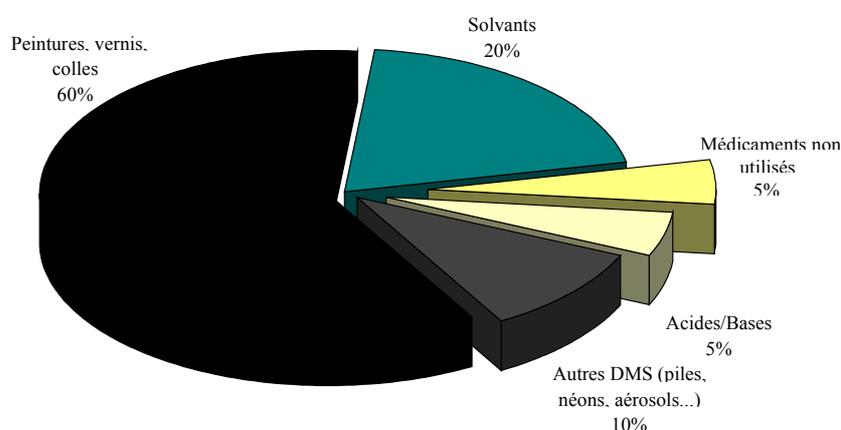
1.5.7.2 La collecte des DMS en déchetterie

■ Réglementation

La déchetterie est une installation classée pour la protection de l'environnement qui relève de la rubrique n° 2710. Les prescriptions techniques figurent dans l'arrêté du 2 avril 1997. Elles portent essentiellement sur les conditions de stockage, les moyens de rétention, le contrôle de l'accès et les quantités maximales stockées.

■ Ratios de collecte/nature des déchets collectés

Les opérations actuelles mettent en évidence que l'on peut collecter en moyenne, dès les premières années de fonctionnement d'une déchetterie, entre 300-500 g/an/habitant. Les DMS collectés se répartissent en 5 grandes familles :



La parution du décret n° 99-374 du 12 mai 1999 relatif à la mise sur le marché des piles et accumulateurs et à leur élimination devrait entraîner une augmentation des quantités de piles collectées. La réorientation des médicaments vers le réseau Cyclamed permettrait une diminution des médicaments collectés par la déchetterie.

Cas des huiles végétales usagées

Jusqu'à présent, ces huiles étaient proposées, après filtration et décantation, à des industries de savonnerie, cosmétique, alimentation animale et, en Midi-Pyrénées, exportées à plus de 90% vers l'Espagne.

A la date de rédaction du présent document, cette filière de collecte connaît des difficultés pour valoriser ces déchets. Des filières de destruction sont pour le moment en place mais induisent des coûts d'élimination plus élevés. Des négociations sont actuellement en cours au niveau national pour qu'un nouvel équilibre soit donné à cette filière.

Cas des déchets d'activités de soins à risque infectieux (DASRI)

Il s'agit des déchets générés par les ménages eux-mêmes, pour leur propres soins à domicile. Si les collectivités le désirent, elles peuvent les accepter en conteneur spécial et protégé situé sur les déchetteries. En principe, cette disposition ne devrait concerner qu'un faible gisement, les soins à domicile étant généralement exécutés par des professionnels de santé qui sont à même de collecter les déchets de leur activité dans le cadre du plan régional spécifique. Toutefois, compte tenu du faible gisement concerné, leur accueil en déchetteries peut être envisagé, en concertation avec les représentants des professionnels, et sous conditions de sécurité renforcée.

1.5.8 STOCKAGE

1.5.8.1 Contexte réglementaire

Au 1^{er} juillet 2002, seuls les déchets ultimes pourront être stockés (loi 92-646 du 13 juillet 1992, art 1^{er} - III). La loi du 15 juillet 1975 modifiée, dispose que le plan « doit obligatoirement prévoir, parmi les priorités qu'il retient, des centres de stockages de déchets ultimes issu du traitement des déchets ménagers et assimilés »

La circulaire du 28 avril 1998 définit le déchet ultime comme la fraction non récupérable du déchet initial. Elle indique qu'avant une mise en décharge, il faut développer :

1. la prévention,
2. l'"extraction" de certains déchets polluants et toxiques pour des traitements spécifiques,
3. le recyclage matière (emballages et journaux - magazines, ET certains déchets tels que textiles, pneumatiques, batteries...),
4. et le recyclage organique.

Le stockage reçoit uniquement les résidus non récupérables à l'issue des collectes séparatives, du tri, du recyclage, du recyclage matière et organique.

Il faut tenir compte dès à présent de la directive européenne 1999/31/CE du 26 avril 1999 sur la réduction des apports des "déchets municipaux biodégradables" (comprendre : fraction biodégradable des déchets ménagers et des autres déchets qui, par leur nature ou leur composition, sont similaires aux déchets ménagers) en décharge, qui prescrit que :

- 7 ans au plus tard à compter de l'entrée en vigueur de la directive, soit en 2006, il doit y avoir eu réduction de 25% des apports de déchets municipaux biodégradables en décharge ;
- après 10 ans (2009), cette réduction doit avoir atteint 50% ;
- et après 17 ans (2016), 65%.

Il convient enfin de rappeler que seule une installation de stockage dont l'aménagement et le fonctionnement sont conformes à l'arrêté du 09 septembre 1997 pourra stocker des déchets issus de déchets ménagers au-delà de juillet 2002. Par exemple, pour ce qui concerne les boues qui n'auraient pas trouvé de valorisation, leur siccité doit être d'au moins 30%.

1.5.8.2 Mise en place et exploitation d'une installation de stockage

1.5.8.2.1 La mise en place

Le terrain d'assiette de l'ouvrage doit permettre d'assurer une barrière passive répondant aux critères suivants : de haut en bas, une perméabilité inférieure à 1.10^{-9} m/s sur au moins 1 mètre et inférieure à 1.10^{-6} m/s sur au moins 5 mètres. En cas d'impossibilité d'obtention de cette barrière passive naturellement, des mesures de substitution peuvent être adoptées pour offrir la même efficacité.

Cette barrière passive doit être doublée d'une barrière active effectuée par une géomembrane.

D'autres critères sont imposés:

- éloignement de 200 m par rapport aux habitations les plus proches,
- compatibilité avec les autres activités et usage du sol environnant,
- éviter les nuisances ne pouvant pas faire l'objet de mesures compensatoires.

1.5.8.2.2 Les conditions d'exploitation

Sont imposés:

- l'exploitation par casiers,
- le recouvrement régulier,
- la réhabilitation progressive,
- la récupération et le traitement des lixiviats,
- la récupération et le traitement des biogaz,
- la protection contre les incendies,

- la gestion précise des admissions de déchets avec:
 - ⇒ contrôle d'entrée,
 - ⇒ pesage,
 - ⇒ identification du producteur,
 - ⇒ tenue des registres,
- réhabilitation du site en fin de vie,
- la mise en place de garanties financières.

1.5.8.3 Réflexion sur la localisation des installations de stockage en Aveyron

En l'absence actuelle de maître d'ouvrage pour porter un projet d'installation de stockage des déchets, un groupe de travail (groupe de travail C.E.T.) a été désigné lors de la dernière Commission du Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés pour mener une réflexion sur la localisation de sites potentiellement favorables à l'accueil d'une telle installation.

La réflexion repose sur l'arrêté ministériel du 09 septembre 1997 relatif aux décharges existantes et nouvelles installations de stockage de déchets ménagers et assimilés. Elle permet une orientation des recherches futures. Des études plus approfondies sont nécessaires, essentiellement sur la nature du sol en profondeur et ses caractéristiques (imperméabilité, stabilité...). Il s'agit de la mission première du futur syndicat départemental, vue la situation alarmante des décharges aveyronnaises.

La première phase de la réflexion consistait en un repérage cartographique des formations géologiques favorables et du tracé de la voie ferrée. Elle englobe l'étude qu'avait menée le bureau d'études EGS en avril 1997 intitulée « Etude de localisation du Centre d'Enfouissement Technique du département de l'Aveyron ». Parallèlement, une liste de critères et paramètres à prendre en compte a été élaborée ; elle reprend de nombreux éléments demandés par la réglementation.

1.5.8.3.1 Critères généraux et environnementaux

Critères généraux

- Géologie, hydrogéologie et hydrologie,
- Surface conséquente (qui dépend du tonnage annuel à enfouir, la durée de vie du site et son exploitation ; cf. simulation ci-dessous),
- Eloignement par rapport aux habitations,
- Accessibilité (routes et/ou voies ferrées).

Et les critères environnementaux :

Patrimoine

- Patrimoine bâti historique,
- Patrimoine archéologique,
- Patrimoine paléontologique et géologique,

Urbanisme

- Schémas directeurs,
- Plan d'Occupation des Sols (POS),
- Règlement National d'Urbanisme,

Milieu naturel

- Arrêtés préfectoraux de protection de biotopes (APPB),
- Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF type I ou II),
- Directive « oiseaux » ZICO,
- Directive « habitat » Natura 2000,
- Zones vertes du SDAGE (zones humides),
- Parc naturel régional des Grands Causses,
- Espaces naturels sensibles,

Eau

- Préservation des milieux aquatiques, du libre écoulement des eaux et des zones inondables,
- Protection de la ressource (captage AEP, périmètre de protection),

Agriculture

Forêt

Prise en compte du paysage

1.5.8.3.3 Décision : 3 centres de stockage

Selon le principe de proximité qui a prévalu pour l'implantation des installations de tri et de compostage, trois centres de stockage sont prévus, un dans chacune des zones définies dans le département (Rodez et Nord/Centre - Millau et Sud-Est - Ouest). Ils seront principalement affectés aux déchets de la zone considérée mais pourraient recevoir des déchets de zones voisines dans le cas où ces centres ne pourraient être ouverts simultanément. Cette disposition permettra aussi de pallier les retards éventuels de mise en œuvre de l'ensemble des trois centres ou des fermetures d'installations existantes en cas de dysfonctionnement.

1.5.8.3.4 Alternatives

Si les dispositions prévues au chapitre précédent ne peuvent recevoir qu'une application partielle en raison de la recherche infructueuse de site, la destination des déchets non valorisables pourrait alors revêtir plusieurs formes :

- L'incinération ou la thermolyse dans le cadre d'une coopération à définir,
- ou tout autre procédé nouveau qui pourrait voir le jour dans l'évolution des techniques.

Toutefois, la nécessité d'un centre de stockage est incontournable et ce afin de parer à toute défaillance, pallier les temps d'entretien et de maintenance, offrir une destination aux résidus de traitement (étant entendu que seuls les déchets pouvant être accueillis en centre de stockage de classe II sont ici désignés).

1.5.9 RESORPTION DES DECHARGES BRUTES ET REHABILITATION DES SITES DE STOCKAGE A FERMER

L'autorité préfectorale a engagé un programme de résorption des décharges brutes.

A cet effet, l'inventaire figurant à la page 27 du plan, qui effectue un classement des sites par leur impact sur l'environnement, servira à hiérarchiser des actions à entreprendre. Autorisées ou non, les décharges les plus préjudiciables, et qui ne présenteront pas d'intérêt particulier pour la mise en œuvre du plan, seront fermées préférentiellement, et le site réhabilité. En revanche, les décharges autorisées, qui paraîtraient, après études, pouvoir s'intégrer dans le plan, pourront être mises aux normes et aménagées en CSDU ou en décharges d'inertes.

Certaines actions ont déjà été entreprises et ont conduit à :

- ◆ la fermeture partielle ou totale des décharges de MILLAU, CAPDENAC, MARTIEL, pour lesquelles la réhabilitation des sites est en cours ou à l'étude.
- ◆ un début de réduction des volumes mis en décharges par mise en place de collectes sélectives, la construction de déchetteries et des études de regroupement en vue de la fermeture des décharges de LAGUIOLE, RIEUPEYROUX et aussi des arrêts des incinérateurs de St CÔME et CAMARES

1.5.10 LE STOCKAGE DES DECHETS INERTES

Un réseau d'une quarantaine de décharges d'inertes, dites de classe 3 permettra un stockage correct des déchets inertes. Ces décharges seront contrôlées et clôturées afin d'éviter toute dérive.

1.5.11 TRANSIT – TRANSPORT

Dans la mesure du possible, le transport des déchets sera ferroviaire. Dans tous les cas, un réseau de quais de transfert sera nécessaire permettant aux camions benne classiques de déverser les ordures ménagères collectées dans des bennes plus importantes, reprises par des semi-remorques et acheminées vers le centre de stockage concerné.

1.5.12 ECONOMIE DU PLAN

1.5.12.1 Approche économique

Tous les chiffres qui vont suivre ne sont destinés qu'à donner une image des investissements à mettre en œuvre et des coûts de fonctionnement. Ils ne tiennent pas compte de l'obtention éventuelle de subventions. Les montants réels vont dépendre, en particulier, de la qualité architecturale et technique des projets, de leur adaptation au terrain, de leur situation par rapport aux services publics, du mode de financement et de leur mode de gestion.

Les centres de tri.

Les chiffres sont extraits de l'étude TRIVALOR :

	Investissement	Fonctionnement	Recettes prévues	Total
Rodez	12 000 000	4 387 000	528 000	3 859 000
Millau	12 000 000	5 231 000	313 000	4 918 000
Montbazens	7 600 000	2 784 000	313 000	2 471 000
TOTAL	31 600 000	12 402 000	1 154 000	11 248 000

L'amortissement de cet investissement global, dans des conditions bancaires actuelles s'élèverait à 3 253 600 F par an, ce qui avec les frais d'exploitation, donne un coût de 14 501 600 F par an, soit **55 F par habitant et par an**.

Les unités de compostage.

Leur montant tient compte du traitement conjoint des boues de station d'épuration, ce qui implique l'emploi de techniques élaborées, et des sujétions particulières en matière de traitement des rejets liquides et des odeurs.

	Investissement	Fonctionnement
Rodez et Nord/Centre	15 000 000	1 520 000
Millau et Sud-Est	15 000 000	1 520 000
Ouest	12 000 000	1 000 000
TOTAL	42 000 000	4 040 000

En suivant le même raisonnement que précédemment, le coût revient à **32 F par habitant et par an**. Une participation des services d'assainissement pour le traitement des boues peut diminuer ce chiffre.

La collecte.

Les chiffres issus de l'étude TRIVALOR, donnent un coût moyen de **190 FHT par habitant et par an**, soit, environ 570 F par tonne collectée.

Les centres de stockage.

Contrairement aux autres ouvrages et autres procédés de traitement, le centre de stockage, ne nécessite pas la réalisation totale de l'investissement préalablement à sa mise en service. L'exploitation en casiers et alvéoles permet la mise en œuvre de ceux-ci en fonction des besoins sur toute la durée de vie du centre. Il en est de même pour le recouvrement et le réaménagement paysager des casiers déjà exploités. Seuls les travaux préalables d'accès, de construction des bureaux, d'aménagements paysagers périphériques, de clôture, de construction des équipements (pesage, traitement des lixiviats, traitement des biogaz, équipements de contrôle...), d'achat de matériels et d'aménagement du premier casier constituent le premier investissement, ainsi bien entendu que les études préalables et l'achat du terrain. L'investissement est alors lissé sur la durée de l'exploitation. Par ailleurs, il n'est fait qu'en fonction des besoins et n'est pas mobilisé en cas de changement de traitement.

Le coût de l'aménagement dépend essentiellement de la topographie et de la qualité du terrain. Dans le cas où la barrière passive imposée par la réglementation n'existerait pas, des mesures de substitution seraient à envisager. Le prix de l'aménagement serait surenchéri d'autant. Le coût moyen d'une telle étanchéité artificielle oscille entre 150 et 200 F le m².

Le coût de fonctionnement est fonction du mode d'exploitation. Compte tenu de la technicité nécessaire et de la diversité des tâches à accomplir, on peut estimer que chaque centre de stockage nécessitera, au minimum, l'emploi d'un ingénieur, d'un technicien et de deux employés.

Sur ces bases, une estimation dont le détail de calcul est donné en annexe, fait ressortir le coût moyen sur une durée de fonctionnement de 20 ans, à environ **82 F HT par habitant et par an**. A ce chiffre il conviendra d'ajouter la constitution des garanties financières, mais dont l'impact est négligeable, compte - tenu de l'imprécision de ces estimations.

Prix du service.

Sans tenir compte de subvention d'investissement, ni de la vente éventuelle de produits, le coût de la mise en place du Plan pourrait s'élever à :

Tri et compostage	87
Collecte	190
Transport	44
Déchetteries	90
Stockage	82
Total F/hab/an	493

1.5.12.2 Impacts sur l'emploi

La mise en œuvre du Plan sera créatrice d'emplois.

1.5.12.2.1 Emplois directs

Les emplois **directs**, liés au fonctionnement des équipements collectifs, peuvent être évalués comme suit :

La collecte.

Les ambassadeurs de tri. Leur rôle est de se rapprocher des usagers pour assurer la communication sur la collecte sélective et intervenir en cas de dysfonctionnement de celle-ci. Leur action est particulièrement importante pour la réussite du Plan dans ces objectifs de valorisation. Le nombre est variable, mais pourrait atteindre, en utilisant un ratio de 1 pour 10 000 habitants, une trentaine d'emplois en comptant les coordinateurs.

Les centres de tri.

Le personnel à prévoir en équivalent temps plein est estimé à :

	Rodez	Millau	Montbazens
Quantités à trier *	5.600 t/an	3.200 t/an	3.300 t/an
• Trieurs	16	11	11
• Chargeur, conditionnement, entretien	2	1	1
• Administratif et chef d'exploitation	2	1	1
Total	20	13	13

Les unités de compostage.

L'unité de compostage, peut-être soit isolée, soit, ce qui est recommandé, associée à une station d'épuration. Dans ce dernier cas le personnel d'encadrement peut-être mis en commun, ainsi que le laboratoire d'analyses. Le personnel nécessaire pour ce type d'équipement dépend du perfectionnement de la technique employée. Néanmoins, même dans une unité très automatisée, il ne pourra pas être inférieur à 3 personnes : un chef d'unité et deux employés. Pour les 3 unités préconisées ce sont 3 chefs d'unité et 6 employés qui seront nécessaires au minimum.

Les centres de stockage.

Les emplois directs nécessaires sont, au minimum par site, un ingénieur, un technicien et deux employés.

Globalement.

Une soixantaine d'emplois sont donc concernés. Toutefois, il paraît difficile d'affirmer qu'ils feront tous l'objet de création. En effet, l'optimisation de la collecte pourrait conduire à l'économie d'une main d'œuvre, qui serait dirigée vers les différents centres de traitement ou vers la fonction d'ambassadeur de tri.

1.5.12.2 Emplois indirects.

Il est impossible dans l'état actuel d'avancement du Plan de chiffrer les emplois indirects créés par son application. En revanche, on peut énumérer quelques-unes des interventions qui peuvent en émerger :

- ✓ La déconstruction et le réemploi d'appareils électroménagers ou électroniques, qui pourraient favoriser une activité de réinsertion.
- ✓ Les différentes analyses chimiques et agronomiques des produits organiques avant et après compostage, ainsi que leur promotion et, éventuellement leur commercialisation,
- ✓ Les terrassements et aménagements paysagers pour les sites de stockage....

Cette liste n'est pas limitative. Toute initiative de valorisation des déchets collectés, notamment en déchetterie, pourra être examinée.

1.5.12.3 Evolution de l'intercommunalité

Le découpage du département en trois zones, permet de satisfaire le principe du traitement de proximité et de limiter le transport des déchets. Néanmoins, comme il l'a été précisé plus haut, la mise en place des collectes sélectives amènera les collectivités existantes (syndicats intercommunaux ou communauté de communes et d'agglomération) à optimiser leur collecte afin de réduire les coûts d'achat et d'entretien du matériel et de main d'œuvre (qui pourra être affectée à d'autres tâches). Une nouvelle organisation de la collecte autour des ouvrages de traitement, dans chacune des zones préconisées, est vraisemblable.

La constitution du Syndicat départemental (SYDOM de l'Aveyron), après une période de mise en place matérielle et financière, permettra l'installation des grands équipements de traitement.

De plus, afin d'optimiser la collecte, un regroupement de collectivités conservant cette compétence pourra alors être envisagé.

1.5.12.4 Proposition de péréquation des coûts

C'est dans un souci de péréquation des coûts que le SYDOM a été mis en place.

1.5.13 ECHEANCIER DE MISE EN ŒUVRE : SYNTHÈSE RÉCAPITULATIVE

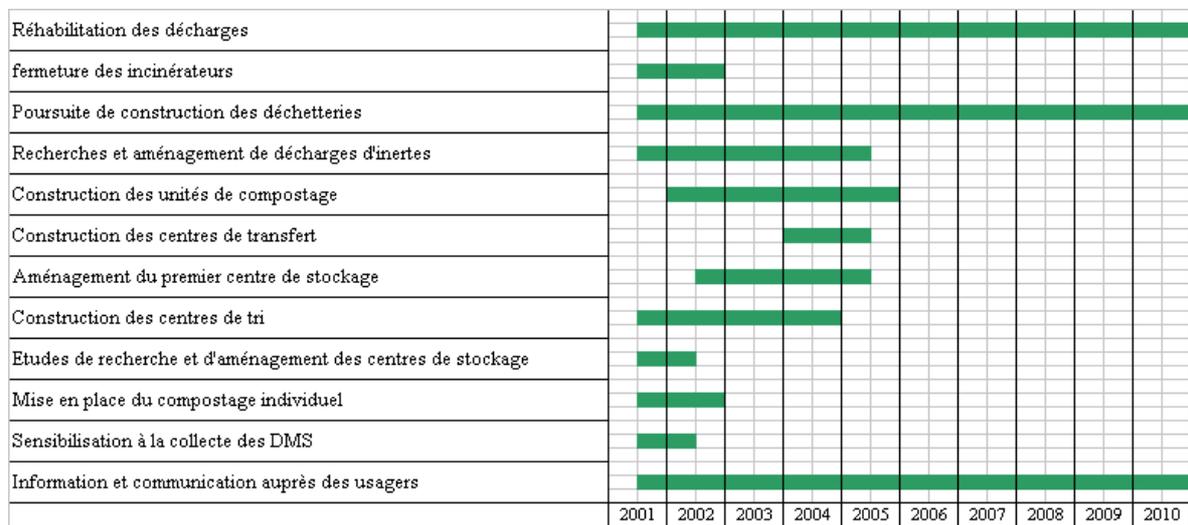
La mise en œuvre du Plan doit non seulement être compatible avec les objectifs fixés, mais aussi apporter dans les plus brefs délais une solution au problème de la destination finale des déchets, dans des conditions respectueuses de l'environnement.

Parmi les actions à entreprendre prioritairement, il convient de favoriser celles qui auront pour résultat de réduire le gisement de déchets à stocker, tout en réduisant leur nocivité.

Dans cette optique, une campagne d'information et de sensibilisation des usagers sera entreprise. Elle portera, outre sur une explication du Plan, sur les possibilités de compostage des déchets verts et de la FFOM par les particuliers, et sur la nécessité de l'apport des DMS et DTQD dans les déchetteries.

Parallèlement, les investissements nécessaires à l'application du Plan devront se mettre en place, avec une priorité pour l'organisation de la collecte sélective des recyclables secs et donc de la construction des centres de tri.

Cette approche permet d'envisager le calendrier de mise en œuvre suivant :



En attendant que les équipements correspondant aux actions de valorisation et d'élimination prévues soient mis en place, le SYDOM pourra pour les collectivités qui le désirent trouver des solutions contractuelles à l'intérieur ou à l'extérieur du département.

Les différentes études que mènera le SYDOM permettront de lever les imprécisions, notamment en terme de localisation géographique et d'affiner le calendrier de mise en œuvre ci-dessus présenté pour une échéance fin du premier semestre 2002.

1.5.14 SUIVI DU PLAN

Le suivi du plan sera assuré par un groupe de travail désigné par la commission du Plan. Cette dernière se réunira tous les ans pour en examiner le rapport. Parmi les indicateurs qui permettront d'évaluer la mise en œuvre du plan, on privilégiera les évolutions des différents tonnages mis en décharge, incinérés, apportés en centre de tri ou en unité de compostage. Ces différents paramètres évolueront au fur et à mesure de la mise en place des équipements.