

QUATRIEME PARTIE :

FONDEMENTS ET OBJECTIFS

QUATRIEME PARTIE : FONDEMENTS ET OBJECTIFS

1 -	OBJECTIFS GENERAUX.....	95
1.1	ESPRIT GENERAL.....	95
1.2	LES OBJECTIFS	95
1.3	ECHEANCIER	97
2 -	ORGANISATION TERRITORIALE/INTERCOMMUNALITE.....	98
3 -	LA MAITRISE DU VOLUME ET DE LA NATURE DES DECHETS ULTIMES	99
3.1	DISPOSITIONS A PRENDRE POUR FAVORISER LA REDUCTION A LA SOURCE ET LE TRI.....	99
3.2	OBJECTIFS DU PLAN POUR LE COMPOSTAGE INDIVIDUEL.....	100
3.3	LE DEVELOPPEMENT DES COLLECTES SEPARATIVES.....	100
3.3.1 -	<i>La problématique</i>	<i>100</i>
3.3.2 -	<i>Pour les recyclables secs.....</i>	<i>101</i>
3.3.3 -	<i>Pour la fraction fermentescible des ordures ménagères</i>	<i>102</i>
3.3.4 -	<i>Pour les autres déchets des ménages</i>	<i>103</i>
3.3.5 -	<i>Pour les déchets verts des collectivités</i>	<i>104</i>
3.3.6 -	<i>Pour les DMS.....</i>	<i>104</i>
3.3.7 -	<i>Pour les DTQD</i>	<i>104</i>
3.3.8 -	<i>Pour les DASRI</i>	<i>105</i>
4 -	LES OBJECTIFS DE VALORISATION DES BOUES	106
4.1	PROBLEMATIQUE	106
4.2	LES ACTIONS POUR FAVORISER LE RECYCLAGE AGRICOLE DES BOUES	106
4.2.1 -	<i>Amélioration de la qualité des eaux usées et des boues</i>	<i>106</i>
4.2.2 -	<i>Apporter des garanties sur la qualité des boues</i>	<i>106</i>
4.2.3 -	<i>Mettre en place une organisation entre collectivités pour éviter les concurrences</i>	<i>107</i>
4.2.4 -	<i>Les moyens techniques à mettre en œuvre.....</i>	<i>107</i>
4.3	LES OBJECTIFS DE VALORISATION DES BOUES	108
4.4	LA MISE EN ŒUVRE DE SOLUTIONS ALTERNATIVES	108
4.4.1 -	<i>Solutions complémentaires ou de secours.....</i>	<i>108</i>
4.4.2 -	<i>Solutions alternatives de remplacement.....</i>	<i>109</i>
5 -	LES AUTRES RESIDUS DE L'ASSAINISSEMENT	110
6 -	LES FLUX DE DECHETS A LA CHARGE DES COLLECTIVITES	111
6.1	DETAIL DU GISEMENT DE DECHETS A LA CHARGE DES COLLECTIVITES	111
6.2	TONNAGES RESIDUELS A TRAITER	112
6.3	INDICATEUR DE COLLECTE EN VUE DE VALORISATION	112
7 -	LE TRAITEMENT DES DECHETS RESIDUELS	113
7.1	OBJECTIF GLOBAL QUANT AU TRAITEMENT DES DECHETS MENAGERS	113

7.2	LA DEFINITION DES DECHETS ULTIMES DANS LE DEPARTEMENT DE L'AIN	114
7.2.1 -	<i>Cas des déchets produits et traités dans le département de l'Ain</i>	114
7.2.2 -	<i>Cas des déchets produits dans le département de l'Ain et traités dans d'autres départements</i>	114
7.2.3 -	<i>Cas des déchets produits dans d'autres départements mais traités dans le département de l'Ain...</i>	114
7.3	LE TRAITEMENT MULTI-FILIERE DE LA ZONE CENTRE SUD.....	115
7.4	LE TRAITEMENT THERMIQUE AVEC VALORISATION ENERGETIQUE	117
7.4.1 -	<i>Les déchets concernés</i>	117
7.4.2 -	<i>La valorisation des sous-produits du traitement thermique</i>	118
7.5	LE STOCKAGE EN CENTRE DE STOCKAGE DES DECHETS ULTIMES	118
7.5.1 -	<i>Les déchets concernés</i>	118
7.5.2 -	<i>Les besoins en capacité de stockage en CSDU</i>	119
7.6	LE STOCKAGE EN CENTRE DE STOCKAGE DE MATERIAUX INERTES (CSDU III).....	119
7.7	LA REHABILITATION DES DECHARGES NON AUTORISEES	120
8 -	LES TRANSPORTS	120
9 -	LES DECHETS DES ENTREPRISES.....	121
9.1	EVOLUTION DU GISEMENT DE DECHETS DES ACTIVITES	121
9.2	LES DECHETS BANALS DES ARTISANS ET COMMERÇANTS	121
9.2.1 -	<i>Objectif</i>	121
9.2.2 -	<i>Tonnages en jeu</i>	121
9.3	LES DIB COLLECTES SEPAREMENT	122
9.3.1 -	<i>Objectif</i>	122
9.3.2 -	<i>Tonnages en jeu</i>	122
9.3.3 -	<i>Définition du déchet ultime pour les DIB</i>	122
9.4	LES DIB ISSUS DE L'ACTIVITE DU BTP	122
9.4.1 -	<i>Objectif</i>	122
9.4.2 -	<i>Tonnages en jeu</i>	122

Les objectifs fixés dans le cadre du Plan se déclinent aussi bien en terme qualitatifs (rationalisation des transports, réduction de la production à la source...) que quantitatifs (taux de collecte sélective, de valorisation,...). Ils doivent permettre, d'une part, de répondre aux exigences réglementaires, et plus particulièrement à la circulaire du 28 avril 1998 relative à la révision des Plans Départementaux d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés ainsi qu'au décret n°2005-1472 du 29 novembre 2005 précisant les objectifs et le contenu des plans, et d'autre part, d'envisager les différentes organisations territoriales de cette gestion des déchets pour le département de l'Ain.

Rappelons que cette circulaire fixe un objectif national en précisant qu'il n'est pas applicable uniformément à chaque Plan Départemental. Sa transcription au niveau départemental présente par contre l'intérêt de situer les grandes lignes de la planification et de fixer dans le temps la progressivité de la réalisation des objectifs locaux.

Les objectifs quantitatifs ont été fixés à 2010 et 2015 correspondant aux horizons retenus par le décret du 29 novembre 2005.

- **Le Plan doit être un outil pour satisfaire aux objectifs de la Loi du 13 juillet 1992**
- **Le Plan concerne l'ensemble des déchets ménagers avec notamment les déchets suivants :**
 - les ordures ménagères (OM), y compris les collectes sélectives,
 - les déchets industriels banals (DIB) collectés en mélange avec les OM,
 - les boues de stations d'épuration,
 - les déchets collectés en déchetterie : encombrants, déchets verts, inertes, déchets ménagers spéciaux (DMS), déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE),
 - les déchets produits par les collectivités (voirie, espaces verts, marchés et foires).
- **Le Plan doit être en cohérence avec le PREDIS (Plan Régional d'Elimination des Déchets Industriels Spéciaux), avec le PREDAS (Plan Régional d'Elimination des Déchets des Activités de Soins) et avec le plan départemental de gestion des déchets de chantier du BTP.**

Cette cohérence doit être recherchée pour :

- les Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères (REFIOM),
- les Déchets Ménagers Spéciaux (DMS) et Déchets Toxiques en Quantités Dispersées (DTQD) collectés par les collectivités,
- les Déchets d'Activités de Soins, si ces déchets sont traités dans les mêmes installations que les ordures ménagères,
- les déchets inertes.

Les actions à mener par les collectivités et les équipements proposés dans ce Plan seront détaillés dans la partie suivante. Ils doivent répondre à plusieurs préoccupations :

- 1) évaluer le plus précisément possible les flux de déchets à 5 et 10 ans,
- 2) réduire la production de déchets à la source, inscrite dans la loi de Juillet 1992, dans le cadre d'actions de sensibilisation et communication, à l'échelle du département et/ou de chaque collectivité territoriale,
- 3) améliorer les performances actuelles de l'indicateur de collecte pour recyclage, en fixant des objectifs ambitieux mais réalistes de collecte sélective,
- 4) prendre en compte les déchets industriels banals collectés avec les OM et encombrants des ménages,
- 5) tenir compte des orientations retenues par chaque EPCI et les mettre en cohérence à l'échelle du département, dans le cadre du respect du Plan,
- 6) respecter dans la mesure du possible le principe de proximité,

- 7) proposer des solutions respectueuses de l'environnement et de la santé publique,
- 8) développer une politique de communication auprès des ménages, des entreprises, des administrations et des scolaires,
- 9) favoriser la création d'activités et évaluer les enjeux en terme d'emplois créés.

1 - OBJECTIFS GENERAUX

1.1 ESPRIT GENERAL

Compte tenu des spécificités départementales (distorsions entre les secteurs en matière de traitement, situation géologique défavorable à la création de sites d'enfouissement dans certains secteurs, répartition inégale de la population,...) et des contraintes d'ordre d'exploitation ou réglementaire (optimisation des transports dans le but de limiter les distances parcourues, les volumes transportés et donc les impacts sur la santé humaine), le principe de base retenu pour orienter les réflexions en matière d'organisation de la gestion future des déchets repose sur un compromis entre un traitement local des déchets et l'optimisation technico-économique des différentes filières.

Dans la continuité de cette démarche, des coopérations sont proposées entre les secteurs périphériques et les départements limitrophes.

Par ailleurs, un traitement multifilière des déchets est systématiquement recherché.

Ainsi, les objectifs du projet de Plan s'articulent autour de 6 points :

1. le respect de la réglementation,
2. la transcription locale des objectifs du Décret du 29 novembre 2005 et de la Circulaire du 28 avril 1998,
3. un traitement local des déchets avec en parallèle une optimisation technico-économique des différentes filières,
4. le renforcement de l'intercommunalité,
5. la maîtrise de l'évolution des coûts,
6. réduire les impacts environnementaux et préserver la santé publique.

1.2 LES OBJECTIFS

Les principaux objectifs quantitatifs et qualitatifs sont les suivants :

La réduction à la source

Développement du compostage individuel et des pratiques de réduction de la production à la source pour réduire la production d'environ 2 % sur l'ensemble du gisement d'ordures ménagères résiduelles du département.

Les collectes séparatives

- Optimisation de la collecte sélective des matériaux secs en proposant par exemple une collecte en porte à porte des corps creux en habitat individuel urbain et semi-urbain afin d'augmenter le flux collecté et de répondre aux objectifs nationaux ;

- Développement de la collecte sélective de la FFOM en habitat individuel urbain et péri-urbain ainsi que dans les bourgs où cela est possible, selon une progression dans le temps et dans la mesure où il y aura les débouchés pour le compost. La population ainsi « collectable » représente 27% de la population à l'horizon 2010 ;
- Acceptation systématique des DMS sur les déchetteries ;
- Acceptation systématique des DEEE sur les déchetteries.
- Développement des collectes sélectives des déchets d'activité de soin des patients en automédication.

☐ **La gestion des boues**

- Valorisation agricole des boues ;
- Définition de solutions alternatives.

☐ **Le traitement**

- Valorisation énergétique des ordures ménagères résiduelles hors secteurs centre sud et nord, des refus de tri et des refus de compostage ; renforcement de la surveillance de la qualité des fumées par des contrôles en continu des NOx et SO₂, et prélèvements continus pour la recherche des polluants organiques persistants tels que les dioxines furannes ou PCB.
- Tri mécanique et traitement biologique des ordures ménagères de la zone centre sud ;
- Valorisation énergétique des déchets à haut PCI de la zone centre sud ;
- Recours à l'enfouissement pour les ordures ménagères résiduelles qui ont, sous conditions précises, le statut d'ultimes. Les ordures ménagères devront alors, dans certains cas, être stabilisées avant enfouissement ;
- Maîtrise des flux interdépartementaux dans le cadre des coopérations préalablement définies ;
- Réalisation d'un réseau de centres de stockage des matériaux inertes (CSDU de classe III), intégrant dans la mesure du possible au moins un centre par EPCI ;
- Mise en conformité des centres de stockage des matériaux inertes

☐ **Les déchets des activités**

- Prise en compte des déchets habituellement collectés avec les ordures ménagères ;
- Prise en compte des déchets verts ;
- Travail commun avec les professionnels du BTP pour les inertes ;
- Pas de prise en compte systématique des DIB dans le dimensionnement des outils de traitement : chaque structure porteuse décidera de la capacité ouverte aux déchets des entreprises ;
- Mise en place de la redevance spéciale.
- Réalisation d'études de caractérisation spécifique pour chaque gisement méconnu.

1.3 ECHEANCIER

Les objectifs présentés ci-avant et développés tout au long de cette 4^{ème} partie sont fixés à 5 ans (année 2010) et à 10 ans (année 2015).

La mise en place de la collecte sélective de la FFOM, pour le secteur nord sur l'ensemble de la population et dans les autres secteurs hors secteur centre sud pour l'habitat pavillonnaire en zone semi-urbaine, desservira 85 000 habitants à l'horizon 2010 et 90 000 habitants à l'horizon 2015.

De plus, une politique ambitieuse devra être menée afin de développer le compostage individuel en zone rurale et pour l'habitat individuel en zone semi-urbaine. Ainsi, 20 000 foyers devront être équipés d'un composteur individuel à l'horizon 2010, ce qui représente un doublement de la population équipée par rapport à l'année 2004, et à l'horizon 2015, 25 000 foyers devront être équipés.

En conformité avec la réglementation, à horizon 2010, l'ensemble du réseau de déchetteries devra être équipé pour collecter efficacement les DMS et les DEEE.

De même, l'ensemble des CSDU de classe III aura obtenu une autorisation d'exploiter à l'horizon 2010.

Ainsi, à l'horizon 2015, le **recyclage matière¹ représentera 30 %** du tonnage des déchets de l'Ain y compris les boues de STEP mais hors déchets d'assainissement et de voiries.

Le **recyclage organique² représentera 27 %** du tonnage des déchets de l'Ain tel que précisé ci-dessus.

Le **taux de recyclage global sera de 57%** à l'horizon 2015 en prenant en considération le fait que les mâchefers des unités de valorisation seront valorisés. Si tel n'est pas le cas, le taux de recyclage global s'élèvera à 50%.

¹ Recyclage matière : somme des tonnages de la collecte sélective hors refus estimé à 11,7% + inertes valorisés + des encombrants valorisés + mâchefers divisé par le tonnage des déchets de l'Ain y compris les boues

² Recyclage organique : somme des tonnages compostés (déchets verts + FFOM – refus estimé à 5%) + compostage individuel + fraction organique des OMR de la zone centre sud – stabilisat divisé par le tonnage des déchets de l'Ain y compris les boues.

2 - ORGANISATION TERRITORIALE/INTERCOMMUNALITE

En fonction de l'évolutivité des équipements existants (CSDU II, UIOM), des potentialités locales pour la création d'un site de traitement multi-filières et des seuils de faisabilité des différents équipements envisageables, le **département est organisé en 5 secteurs géographiques de traitement stabilisés (ouest, nord-est et sud-est, nord et centre sud).**

	Collectivités concernées	Usine d'incinération existante	Unité à créer	Enfouissement avec stabilisation préalable en fonction des zones
Secteur ouest SYTRIVAL	SMIDOM de Thoissey, SMICTOM Saône-Dombes	UIOM de Villefranche sur Saône	-	-
Secteur nord-est SIDEFAGE	CdC Pays de Gex, CCdu Bassin Bellegardien, CC du Pays de Seyssel, CC du Lac de Nantua, CC d'Oyonnax, SIVOM Combe du Val	UIOM de Bellegarde	-	-
Secteur sud-est SITOM Nord Isère	SIVOM du Bas Bugey, CC Rhône et Gland, CC Rhône Chartreuse de Portes CC du Plateau d'Hauteville	Extension et reconstruction de Bourgoin-Jailleu	-	-
Secteur nord Syndicat mixte de Crocu	CC de St Trivier de Courtes CC du Canton de Pont de Vaux	-	-	Collecte de la FFOM et enfouissement
Secteur centre-sud ORGANOM	CC du Canton de Montluel, CC de Miribel et du Plateau, CA de Bourg en Bresse, CC Bresse Dombes Sud Revermont, CC de Pont d'Ain-Priay-Varambon, CC Bugey Vallée de l'Ain, CC de la Vallière, CC des Monts Berthiand, CC du Canton de Chalamont, CC de Treffort en Revermont, CC du Canton de Coligny, CC du Pays de Bagé, CC de la Plaine de l'Ain, SIVOM du Centre de la Dombes, CC de la Vallée de l'Albarine, CC de Montrevel en Bresse SMICOM Chalaronne, Veyle,	-	Unité de tri mécano-biologique Unité de méthanisation /compostage Unité de valorisation énergétique des haut PCI	-

3 - LA MAITRISE DU VOLUME ET DE LA NATURE DES DECHETS ULTIMES

3.1 DISPOSITIONS A PRENDRE POUR FAVORISER LA REDUCTION A LA SOURCE ET LE TRI

Les Collectivités ont principalement à ce jour un rôle « curatif » et ne disposent que de peu de moyens incitatifs pour limiter à la source la production de déchets. Cependant, ORGANOM a mis en place un groupe de travail spécifique pour la prévention à la source.

Néanmoins, un certain nombre d'actions peuvent être engagées, dans le cadre de campagnes de sensibilisation, communication pour orienter le citoyen dans ses choix de consommation vers des produits et pratiques qui limitent ou évitent la production de déchets.

Les principales actions de terrain à renforcer dans le cadre du Plan sont :

- ***Le compostage au jardin, l'idée étant de maintenir l'existant et de développer le système***

Son développement, déjà initié dans certains secteurs devra être accentué dans les années à venir, en particulier dans les secteurs où la collecte de la fraction fermentescible des ordures ménagères en porte à porte ne pourra être largement développée.

Le développement de cette pratique en habitat pavillonnaire est certainement l'axe le plus porteur de la réduction à la source, qui mérite le maintien d'un soutien à l'échelle départementale, notamment en terme de sensibilisation – formation des utilisateurs de bacs à compost, pour éviter que l'action engagée par plusieurs EPCI ne « s'essouffle » et pour améliorer les performances du dispositif en place.

Ce développement s'inscrit dans le plan national de soutien au compostage domestique. En effet, l'objectif affiché à l'horizon 2010 est le doublement du nombre de foyers impliqués par rapport à 2005.

- ***Faire évoluer les déchetteries au-delà des pratiques actuelles***

En détournant une partie des objets apportés en déchèterie sur les « Recycleries », des contractualisations avec des associations ou des structures d'insertion peuvent permettre de valoriser :

- ⇒ des appareils électroménagers, des cycles, des meubles (après remise en état),
- ⇒ des textiles (fripes ou revente en l'état),
- ⇒ des bois non souillés,
- ⇒ etc.

La mise en œuvre des 3 projets actuels de « recycleries » (SMICTOM Saône-Dombes, ORGANOM et Oyonnax) devra inciter d'autres projets. Des réflexions sont menées aussi dans le Pays de Gex dans le cadre de l'optimisation du réseau de déchetteries.

Les objectifs de ces « recycleries » sont divers :

- favoriser le réemploi ou la réutilisation d'objets de seconde main ;
- réduire les quantités d'objets mis en décharge ou incinérés ;
- favoriser l'insertion sociale et professionnelle de personnes en difficultés.

- **Développer en déchetteries la collecte à part des déchets toxiques des ménages**

En effet, le retrait de ces indésirables améliore la qualité des traitements en aval. Ainsi, ORGANOM devra mettre en place, sur son territoire, une collecte spécifique des DMS afin d'assurer la bonne qualité du compost.

- **Développer en déchetteries la collecte à part des déchets des équipements électriques et électroniques**

La mise en place d'une collecte spécifique permettra de séparer les DEEE du flux des encombrants.

3.2 OBJECTIFS DU PLAN POUR LE COMPOSTAGE INDIVIDUEL

L'hypothèse retenue est que le développement des pratiques de réduction à la source et notamment le compostage individuel peuvent partiellement diminuer la production de déchets par habitant ; le renforcement du compostage individuel permettrait de réduire de 2 % le poids départemental des ordures ménagères.

L'objectif est de doubler le nombre de foyers équipés de composteurs individuels d'ici à 2010 (20 000 foyers équipés en 2010 et 21 000 en 2015).

3.3 LE DEVELOPPEMENT DES COLLECTES SEPARATIVES

3.3.1 - La problématique

Plusieurs niveaux de collectes séparatives ont été étudiés et, pour chacun de ces niveaux, a été examiné comment le département de l'Ain pouvait contribuer aux objectifs nationaux fixés par le Décret du 29 novembre 2005 et la Circulaire du 28 avril 1998.

□ **Le Décret du 29 novembre 2005**

Le Décret du 29 novembre 2005 s'applique à chaque Plan départemental pris individuellement. Cependant, il fixe des objectifs globaux de valorisation/recyclage des emballages, qu'il s'agisse d'emballages ménagers ou d'emballages des activités, à l'échelle nationale, et non départementale :

- « valorisation ou incinération dans des installations d'incinération des déchets avec valorisation énergétique de 60% au minimum en poids des déchets d'emballages et le recyclage de 55% au minimum en poids des déchets d'emballages.
- Le recyclage de :
 - 60% en poids pour le verre, le papier et le carton ;
 - 50% en poids pour les métaux ;
 - 22,5% en poids pour les plastiques, en prenant en compte exclusivement les matériaux qui sont recyclés sous forme de plastiques ;
 - 15% en poids pour le bois. »

Partant des principes suivants :

- le gisement d'emballages ménagers est à peu près connu,
- le gisement d'emballages non ménagers n'est pas connu et varie beaucoup d'une année sur l'autre,
- le Plan n'est pas opposable aux tiers,

Il est proposé, dans le cadre du Plan, d'analyser les objectifs du Décret vis à vis des emballages ménagers seuls. Il appartient aux collectivités de mettre en œuvre les moyens pour atteindre les objectifs fixés pour les déchets ménagers et assimilés, dont elles ont légalement la responsabilité de l'élimination.

Il appartiendra aux producteurs de déchets non ménagers de mettre en œuvre les moyens nécessaires pour atteindre les objectifs fixés par la réglementation pour leurs déchets d'emballages. Cependant, le Plan n'interdit pas aux collectivités d'intégrer une partie des DIB pour le dimensionnement des outils qu'elles mettent en place ni de mettre en œuvre des moyens pour aider les producteurs de déchets non ménagers à atteindre leurs objectifs.

Il est préconisé de mettre en place, en zone urbaine et semi-urbaine, une collecte sélective en porte à porte des corps creux afin d'optimiser le flux collecté. Des campagnes de communication ciblées sur le recyclage de ces matériaux (aluminium, acier, plastiques) pourront également être proposées.

□ **La Circulaire du 28 avril 1998**

L'objectif national de collecte sélective a été fixé à 50% par la circulaire du 28 avril 1998, cet objectif sera atteint à l'horizon 2015.

Le recyclage global sur le département de l'Ain, y compris la valorisation des mâchefers, est fixé à 57% à l'horizon 2015.

3.3.2 - ***Pour les recyclables secs***

L'objectif fixé par le Plan est l'optimisation de la collecte sélective des matériaux secs (verre, papier, carton, briques alimentaires, flacons plastiques, emballages en acier et emballages en aluminium) au minimum en apport volontaire sur l'ensemble du territoire du département de l'Ain ; cette collecte s'accompagnera d'un développement de la collecte de la fraction fermentescible partout où cela sera possible (voir point 3.3.3).

La multiplication des points d'apport volontaire dans une logique de proximité, notamment en milieu rural, est souhaitable.

Une attention particulière sera également portée sur le développement de la collecte sélective en ce qui concerne l'habitat vertical : la mise à disposition systématique de deux contenants, pour les ordures ménagères grises et pour les recyclables secs, pourrait permettre d'optimiser les volumes collectés. Enfin, des expériences pourraient être réalisées sur la collecte en porte à porte ou l'aménagement d'emplacements de stockage dédié pour les DMS pour ce type d'habitat.

□ **Performances attendues et tonnages en jeu**

Afin d'intégrer les différences de ratios de production d'ordures ménagères selon les collectivités du département, ainsi que les spécificités du département dans certains domaines (production et collecte du verre par exemple), les performances attendues de collectes sélectives sont indiquées en % de la production par flux. Ainsi, les différences locales sont bien prises en compte, sans qu'à l'échelle du département, les résultats ne soient modifiés. Les données en kg/hab.an sont donc des moyennes départementales indiquées pour information.

Dans ce cadre, les performances attendues sont les suivantes :

	2010 TOUS MILIEUX (moyenne départementale)	2015 TOUS MILIEUX (moyenne départementale)
Verre	10,3 % des ordures ménagères 34,7 kg/hab/an 20 400 t/an	10,4 % des ordures ménagères 34,7 kg/hab/an 21 700 t/an
Journaux-Magazines	7,8 % des ordures ménagères 26,2 kg/hab/an 15 400 t/an	8,0 % des ordures ménagères 26,2 kg/hab/an 16 400 t/an
Emballages ménagers	2,0 % des ordures ménagères 7,0 kg/hab/an 4 100 t/an	2,0 % des ordures ménagères 7,2 kg/hab/an 4 500 t/an
TOTAL	20,1 % des ordures ménagères 67,9 kg/hab/an 39 900 t/an	20,4 % des ordures ménagères 68,1 kg/hab/an 42 600 t/an

Si des collectivités retiennent la collecte en porte à porte, les performances seront supérieures. Pour atteindre l'ensemble des objectifs de recyclage par matériaux, les collectivités devront mettre en place une communication plus ciblée sur la collecte des corps creux.

3.3.3 - Pour la fraction fermentescible des ordures ménagères

Le plan prévoit la valorisation organique de la fraction fermentescible des déchets. Cette valorisation pourra prendre plusieurs formes différentes :

- Compostage individuel avec la fourniture de composteurs individuels auprès de 20 000 foyers à l'horizon 2010. Ce type de traitement permettra la valorisation organique de 8 kg/hab sur l'ensemble du département ;
- Tri mécano-biologique séparant la fraction organique des déchets ménagers et permettant la méthanisation de cette fraction pour la zone centre sud, soit le traitement de 66 kg/hab pour le secteur centre sud et 34 kg/hab sur l'ensemble du département ;
- Collecte sélective de la fraction fermentescible avec un objectif de 24 kg/hab pour les quatre zones concernées par ce type de collecte, soit 12 kg/hab sur l'ensemble du département.

A l'horizon 2010, 20 600 tonnes de fraction fermentescible des ordures ménagères seront ainsi valorisés organiquement, soit 10% du gisement d'OM.

Concernant la collecte sélective de la FFOM, l'objectif du Plan est un développement de ce type de collecte en habitat individuel urbain et péri-urbain ainsi que dans les bourgs où cela est possible.

La zone Centre-Sud ne fera pas l'objet du développement de la collecte sélective des biodéchets car un tri mécano-biologique permettra de séparer cette fraction biodégradable de l'ensemble des ordures ménagères résiduelles.

La population ainsi « collectable » représente 90 000 habitants en 2015.

Performances attendues et tonnages en jeu

Les performances attendues de la collecte sélective sont indiquées en % de la production. Les données en kg/hab/an sont donc des moyennes départementales indiquées pour information :

	2010 TOUS MILIEUX (moyenne départementale)	2015 TOUS MILIEUX (moyenne départementale)
FFOM	85 000 habitants 3,4 % des ordures ménagères 80 kg/hab/an concerné 6 800 t/an	90 000 habitants 3,4 % des ordures ménagères 80 kg/hab/an concerné 7 200 t/an

Echéancier

En tenant compte de la nécessité de s'assurer de la pérennité des débouchés pour les composts de FFOM et des modifications importantes que la mise en œuvre de cette collecte peut engendrer sur le service global, l'échéancier est le suivant :

Année	Population desservie	Tonnages en jeu
2010	85 000 habitants	6 800 t/an
2015	90 000 habitants	7 200 t/an

Le secteur nord ayant fait le choix d'un enfouissement des ordures ménagères, la totalité des habitants devra faire l'objet d'une collecte sélective de la fraction fermentescible des ordures ménagères à court terme.

3.3.4 - *Pour les autres déchets des ménages*

Les déchetteries devront au moins accueillir les encombrants tout-venant, les déchets végétaux, les inertes, les papiers-cartons, les ferrailles, les DEEE et être munies d'un local spécialement équipé pour regrouper les déchets ménagers spéciaux.

Elles devront être organisées (sur le site, ainsi qu'au niveau des filières aval) de manière à assurer un tri optimisé des déchets, permettant d'atteindre les objectifs de valorisation suivants :

Déchets verts	100 %
Inertes	40 %
Autres encombrants	50 %
TOTAL	64 %

Echéancier

Les éventuelles adaptations de déchetteries existantes devront être opérationnelles au plus tard en 2008.

□ Tonnages en jeu

Compte tenu de l'échéancier ci dessus, les tonnages à considérer pour 2015 sont les suivants.

	PRODUCTION en t	VALORISATION	
		%	t/an
Encombrants*	60 400	50 %	30 200
Déchets verts	48 600	100 %	48 600
Inertes	36 800	40 %	14 700
DMS	1 400	0 %	0
TOTAL	147 200	64 %	93 500

* les encombrants correspondent au tout venant, les valorisables, les déchets des filières dédiées (DEEE, DMS, pneus, batteries, ...)

3.3.5 - Pour les déchets verts des collectivités

Une partie des déchets verts municipaux pourra être réceptionnée en déchetterie, en mélange avec les apports des particuliers. Une autre fraction pourra être apportée directement sur les plates-formes de compostage.

Les flux que l'on pourra capter sont intégrés dans le bilan massique des déchetteries.

3.3.6 - Pour les DMS

Les DMS représentent un faible gisement en terme de tonnage mais une **toxicité importante**.

Le premier objectif retenu par le Plan est de prévoir **systématiquement** leur accueil sur toutes les déchetteries dans des conditions qui répondent aux exigences de la rubrique 2710 des Installations Classées.

En complément, des collectes spécifiques ponctuelles ou régulières devront aussi être réalisées notamment pour les piles et pour l'ensemble des DMS sur le territoire d'ORGANOM. Il s'agit en effet d'avoir une visibilité plus importante de cette collecte. A l'horizon 2015, la quantité de DMS collectée sur le département devra être de 2,2 kg/hab.an, soit le flux moyen collecté sur le territoire national.

□ Echéancier

En tenant compte de la mise en place de ce type de collecte dans l'ensemble des déchetteries du département et de la montée en puissance de ce service, l'échéancier est le suivant :

Année	Tonnages en jeu
2010	1 010 t/an
2015	1 380 t/an

3.3.7 - Pour les DTQD

Le Plan précise que les DTQD ne relèvent pas de la compétence des collectivités ce qui ne les obligent pas à les accepter sur les déchetteries. Des filières spécifiques de collecte propres à ces déchets, devront être mises en œuvre par les producteurs.

3.3.8 - Pour les DASRI

Les déchets de santé bruts des ménages ne sont pas considérés comme des ultimes et ne peuvent donc être acceptés tels quels en CSDU de classe II, ils doivent donc rejoindre une unité de traitement thermique ou de banalisation.

Les solutions de collectes spécifiques existantes doivent être développées, pour les déchets produits par les ménages et éventuellement par les petits producteurs, au moins pour réduire les risques de santé pour les personnels de collecte.

Parallèlement à la mise en place de tels dispositifs, des campagnes de sensibilisation et d'information seront organisées auprès des publics concernés. Cette information pourra être élargie à la gestion de certains déchets connexes, comme les radiographies par exemple.

4 - LES OBJECTIFS DE VALORISATION DES BOUES

4.1 PROBLEMATIQUE

Le gisement en 2010 est évalué à 8 600 tonnes de matières sèches et 9 200 tonnes en 2015. Cela correspond, respectivement, à 86 000 tonnes et 92 000 tonnes de produit brut.

Il faut rappeler que la gestion des boues urbaines est de la responsabilité des détenteurs de la compétence assainissement ; les collectivités concernées doivent donc se prononcer sur leur projet en matière d'élimination des boues, pour que les détenteurs de la compétence «déchets» puissent intégrer (ou non) le traitement des boues en parallèle au traitement des déchets.

Rappelons que les conclusions de l'audit réalisé en 1998 par le Cabinet Arthur Andersen pour les Agences de l'Eau ont mis en évidence que dans la mesure du possible, l'épandage des boues est à privilégier.

Sur la base de ces conclusions, il est logique de privilégier le retour au sol (agricole ou non agricole) des boues, et d'inciter les Collectivités à se donner tous les moyens nécessaires pour pérenniser cette filière en la rendant irréprochable.

Les actions à inscrire dans le cadre du Plan sont de plusieurs ordres :

- garanties à apporter sur la qualité des boues,
- respect de la réglementation à tous les échelons,
- moyens techniques à mettre en œuvre,
- détermination d'une solution alternative, comprise dans le sens de "de secours",
- détermination d'une solution alternative, comprise dans le sens de "de remplacement".

4.2 LES ACTIONS POUR FAVORISER LE RECYCLAGE AGRICOLE DES BOUES

4.2.1 - *Amélioration de la qualité des eaux usées et des boues*

L'amélioration de la qualité des boues peut s'opérer en captant en amont le maximum de micro polluants constitués de déchets ménagers spéciaux (DMS) et de rejets industriels, artisanaux et commerciaux, et agricoles. C'est l'objectif des autorisations de raccordement signées avec les industriels.

On rejoint ici l'objectif retenu par le Plan, à savoir la prise en compte généralisée de la totalité des DMS en déchetteries. Ces équipements devront accueillir les piles mais aussi tous les autres types de DMS.

4.2.2 - *Apporter des garanties sur la qualité des boues*

Dans cette perspective, les pistes de réflexion pourraient être :

- l'autosurveillance sur les STEP,
- une concertation locale plus poussée entre les producteurs, utilisateurs et intermédiaires pour assurer la transparence et la confiance,
- de donner à la MESE (Mission d'Expertise et de Suivi des Epandages) les moyens d'harmoniser le mode de restitution des données, pour constituer une base de données facilement actualisable,
- de restituer chaque année dans un document de synthèse les principaux résultats départementaux auprès de l'ensemble des utilisateurs de boues, aux organismes professionnels agricoles et aux représentants des consommateurs.

4.2.3 - **Mettre en place une organisation entre collectivités pour éviter les concurrences**

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

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

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

4.2.4 - **Les moyens techniques à mettre en œuvre**

Le dispositif réglementaire qui encadre le recyclage agricole des boues impose aux agriculteurs **certaines contraintes qu'il convient d'envisager de telle sorte que ces agriculteurs puissent avoir** les possibilités d'épandre des boues dans des conditions optimales, compatibles avec leurs calendriers culturaux, sans générer de nuisances, limitant les manutentions et le temps d'épandage. Pour cela, plusieurs moyens techniques peuvent être envisagés, à l'échelle des stations d'épuration, ou par regroupement de plusieurs stations :

La déshydratation des boues, au delà de 25 % de matières sèches (m.s)

Les boues pâteuses posent des problèmes de stockage (pas de tenue en tas), de manque de stabilisation, d'hétérogénéité d'épandage. Elles sont plus difficilement acceptées par les agriculteurs et les riverains. Par contre, tout autre conditionnement peut être une solution intéressante, à optimiser au cas par cas.

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

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

La stabilisation des boues

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

- ⇒ chaulage³ (stabilise la matière organique mais ne fait pas baisser significativement le taux de matière organique),
- ⇒ compostage : le compostage des boues, à condition d'être réalisé de manière rigoureuse, présente des avantages : meilleure acceptabilité par les agriculteurs, diversification des débouchés, et il peut être fait à l'échelle industrielle aussi bien que décentralisée.
- ⇒ méthanisation,...

³ Adapté en présence de sols pauvres en chaux, ce qui n'est pas le cas sur l'ensemble du département.

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

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

4.3 LES OBJECTIFS DE VALORISATION DES BOUES

La filière de valorisation des boues par épandage est retenue prioritairement avec un objectif de valorisation de **75 % des tonnages**, soit 6 400 t/an de matières sèches en 2010 et 6 900 t/an de matières sèches en 2015 (ou 64 000 t/an de boues « liquides » en moyenne 10 % de siccité à l'horizon 2010).

L'épandage pourra de faire de différentes façons (boues liquides, épaissies, chaulées...), dans le respect de la réglementation, dans le cadre de plan d'épandages, et pour des boues de qualité telle que définie précédemment. Un traitement complémentaire pourrait s'avérer intéressant.

Par contre, des solutions alternatives doivent être mises en place pour traiter toutes les boues qui ne pourraient être épandues.

4.4 LA MISE EN ŒUVRE DE SOLUTIONS ALTERNATIVES

Même si l'objectif fixé par le Plan est une valorisation matière de 75 % de boues conformes à la réglementation et aux seuils retenus, des solutions alternatives doivent être définies.

Des solutions complémentaires ou de secours, devront être mises en place pour traiter les 25% de boues non épandues, ou celles qui seraient impropres à la valorisation.

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

4.4.1 - Solutions complémentaires ou de secours

Ces filières concernent les 25 % de boues qui ne feraient pas l'objet d'un recyclage agricole par épandage, soit 2 200 tonnes de MS en solution de base ainsi qu'en option, les boues qui ne trouveraient pas d'utilisateurs bien que respectant les normes en vigueur ou bien des boues polluées de manière momentanée (= solutions alternatives).

Le traitement thermique (co-incinération)

A l'horizon 2015 ce sont 2 300 tonnes de boues en MS qui devront être incinérés sur les UIOM existantes ou en construction.

La règle de base qui autorise au maximum une proportion de 10 à 15 % de boues par rapport au tonnage d'ordures ménagères, et ce sans augmenter la capacité thermique de l'usine d'incinération devra être respectée⁴.

⁴ 10% de la capacité disponible pour les déchets de l'Ain dans les UIOM représente 10 000 tonnes de boues à 20% de siccité, soit 500 tonnes de matière sèche.

☐ **Autres traitements thermiques envisageables**

Sur la zone Centre Sud, 2 000 à 5 000 tonnes de boues pourront être stabilisées et/ou compostées sur l'équipement de traitement biologique (méthanisation, stabilisation) mis en œuvre sur cette zone.

D'autres solutions techniques pourront être envisagées au cas par cas en fonction des projets locaux :

- co-compostage avec un structurant organique,
- traitement sur des lits à macrophytes,
- séchage, stabilisation et stockage au sein d'alvéoles spécifiques,
- ou tout autre procédé respectueux de l'environnement.

☐ **Le pré-traitement des boues**

Ce pré-traitement intervient au préalable d'une traitement ou d'une valorisation.

Une solution centralisée permet d'optimiser les investissements et de regrouper des techniques industrielles nécessitant un savoir-faire particulier. Pour des raisons techniques, les boues à composter sont au préalable déshydratées. La déshydratation à l'aide d'un filtre bande permet d'obtenir la siccité nécessaire.

4.4.2 - Solutions alternatives de remplacement

☐ **Le stockage des boues**

En complément de l'incinération, le stockage des boues pourrait concerner des boues stabilisées (matière organique non évolutive) d'une siccité suffisante et des boues possédant un taux de matière organique réduit (directive enfouissement de 1999). Ce qui impliquerait à partir de boues, un traitement complémentaire soit par compostage, soit par méthanisation⁵.

Ainsi dans le secteur Centre Sud, une capacité résiduelle de la stabilisation pourrait être utilisée en guise de solution alternative.

☐ **Le co-compostage avec un substrat**

Cette filière permet d'hygiéniser et de stabiliser les boues.

⁵ Ou tout autre procédé permettant d'atteindre les mêmes objectifs.

5 - LES AUTRES RESIDUS DE L'ASSAINISSEMENT

Depuis le plan de 2002, quelques stations se sont équipées en traitement biologique des graisses : Divonne-les-Bains et Oyonnax (mise en service en 2007).

Les filières de traitement les plus adaptées pour le traitement des graisses reposent sur des traitements biologiques (hydrolyseur) qui doivent être installés au niveau de stations d'épuration de grande capacité afin de pouvoir réinjecter en tête de station les résidus hydrolysés. Ces équipements sont envisageables pour plusieurs centaines de tonnes minimum mais pourraient recevoir tout ou partie des graisses de restauration dont l'élimination est plus problématique à cause notamment de gisements supérieurs et plus diffus (3 à 5 fois plus que les graisses de station d'épuration soit 2 000 à 3 000 t/an maximum).

De plus, des solutions de co-compostage de graisses pourraient être envisagées. Les usines du département pourraient aussi incinérer des graisses.

Enfin, il peut être demandé aux départements limitrophes de pouvoir incinérer une partie des graisses de l'Ain dans leurs UIOM.

Les sables de curage et refus de dégrillage devront faire l'objet de filières de traitement et de valorisation conformes à la réglementation et pérennes.

Pour les matières de vidange, l'objectif est de dépoter la totalité des matières de vidange du département dans des stations départementales (Ambérieu, Belley, Bourg-en-Bresse, Oyonnax, Montuel en projet, et Saône Vallée en projet), équipées alors de fosses de dépotage.

6 - LES FLUX DE DECHETS A LA CHARGE DES COLLECTIVITES

6.1 DETAIL DU GISEMENT DE DECHETS A LA CHARGE DES COLLECTIVITES

A partir des objectifs du plan, le gisement des déchets collectés sur le département de l'Ain peut être séparé en deux gisements distincts présentés dans les deux tableaux suivants :

- Déchets collectés en vue d'une valorisation matière ou biologique,
- Déchets collectés ne faisant pas l'objet d'une valorisation matière ou biologique.

Déchets collectés en vue d'une valorisation matière ou biologique	2004	2010	2015
	t/an	t/an	t/an
Collecte sélectives des matériaux secs	36 500	39 900	42 600
Collecte sélectives de la FFOM	-	6 800	7 200
Compostage individuel	2 000	4 700	5 000
FFOM collecté avec OMR (centre sud)*	-	38 300	40 600
Déchets verts	42 200	45 700	48 600
Encombrants (hors DV) valorisables	20 500	28 400	30 200
Inertes valorisables		13 800	14 700
Epandage des boues	6 000	6 400	6 900
Déchets de l'assainissement	-	-	-
TOTAL	107 200	184 000	194 800

* *Hypothèse : 50% du gisement d'ordures ménagères résiduelles*

Déchets collectés sans valorisation matière ou biologique	2004	2010	2015
	t/an	t/an	t/an
Ordures ménagères résiduelles	145 200	107 700	114 300
Encombrants non valorisables	31 400	28 400	30 200
Inertes non valorisés	32 300	20 800	22 100
DMS	490	1 010	1 380
Boues de STEP	2 000	2 200	2 300
Déchets de l'assainissement	885 à 4 600	885 à 4 600	885 à 4 600
Déchets de voirie	550 à 700	550 à 700	550 à 700
TOTAL	209 825 à 213 690	161 545 à 165 410	171 715 à 175 850

Le gisement global collecté sur le département de l'Ain, hors déchets d'assainissement et de voiries est de :

- 312 300 t en 2004
- 366 200 t en 2015

6.2 TONNAGES RESIDUELS A TRAITER

Les déchets ne faisant pas l'objet d'une valorisation matière ou biologique devront être traités. Leur gisement est défini dans le tableau suivant :

Déchets	2004	2010	2015
	t/an	t/an	t/an
Ordures ménagères résiduelles	145 200	107 700	114 300
Stabilisat		7 700	8 100
Encombrants	31 400	28 900	30 900
Refus de tri	2 100	2 300	2 500
Refus de compostage	-	2 300	2 400
Boues de STEP	2 000	2 200	2 300
Déchets de l'assainissement	885 à 4 600	885 à 4 600	885 à 4 600
Déchets de voirie	550 à 700	550 à 700	550 à 700
TOTAL	182 135 à 186 000	152 535 à 156 400	161 885 à 165 750

6.3 INDICATEUR DE COLLECTE EN VUE DE VALORISATION

Dans le cadre des objectifs retenus précédemment, les différentes filières se répartissent de la manière suivante en 2010 puis en 2015 :

2010	Gisement	Recyclage matière		Recyclage organique		Recyclage global		Valorisation énergétique
		t/an	%	t/an	%	t/an	%	
Déchets municipaux	335 500	79 900	23,8	86 000	25,6	165 900	49,5	86 700
		100 400*	29,9			186 400	55,6	
Boues de STEP (MS)	8 600	/		6 400	75	6 400	75	0 à 2 200
TOTAL	344 100	79 900	23	92 400	27	172 300	50	86 700

* y compris mâchefers

2015	Gisement	Recyclage matière		Recyclage organique		Recyclage global		Valorisation énergétique
		t/an	%	t/an	%	t/an	%	
Déchets municipaux	357 000	85 100	23,8	91 500	25,6	176 600	49,5	110 900
		108 800*	30,5			200 300*	56,1	
Boues de STEP (MS)	9 200	/		6 900	75	6 900	75	0 à 2 300
TOTAL	366 200	108 400	23	98 400	27	181 400	50	110 900

* y compris mâchefers

A horizon 2015, le recyclage global y compris les mâchefers est fixé à 206 400 t/an soit 57% du tonnage de déchets ménagers collecté sur le département de l'Ain hors déchets d'assainissement et de voiries.

7 - LE TRAITEMENT DES DECHETS RESIDUELS

7.1 OBJECTIF GLOBAL QUANT AU TRAITEMENT DES DECHETS MENAGERS

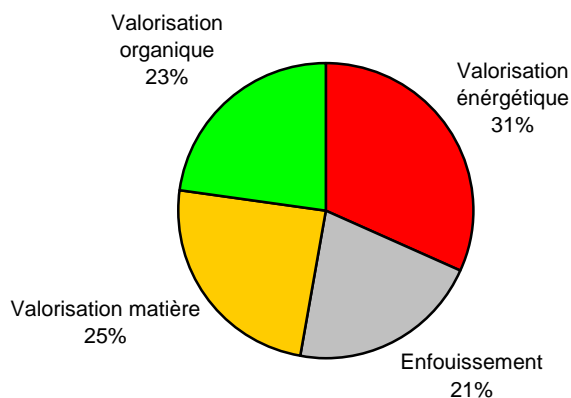
Le plan de 2002 a retenu un certain nombre d'objectifs concernant le traitement :

- une sectorisation en 5 zones (différentes de celles de 1998),
- la mise en œuvre générale de la collecte sélective des matériaux recyclables secs,
- le développement progressif (dans les configurations adaptées et à condition que les débouchés du compost issu de ces matériaux soient assurés) de la collecte sélective de la fraction fermentescible,
- le traitement thermique des ordures ménagères résiduelles après collecte sélective au minimum des recyclables secs dans quatre secteurs,
- l'élimination par enfouissement des ordures ménagères résiduelles après collectes sélectives des recyclables secs ET de la fraction fermentescibles dans un secteur,
- l'élimination par enfouissement des déchets qui obtiendront le statut de déchets ultimes.

Au cours de la réunion du 3 novembre 2006, la commission de consultative du plan propose de retenir comme mode de traitement pour la zone Centre Sud le schéma multifilière d'Organom amélioré sur la qualité et les débouchés du compost et sur la valorisation énergétique des déchets « haut PCI ».

Le schéma global de gestion des déchets à l'horizon 2010 et 2015 est présenté ci-après, filière par filière. Il convient de souligner que cette organisation correspond à des objectifs ambitieux, se traduisant par un équilibre entre les différentes filières disponibles.

Représentation schématique de l'importance de chaque filière de traitement dans le traitement des déchets du département de l'Ain en 2015



7.2 LA DEFINITION DES DECHETS ULTIMES DANS LE DEPARTEMENT DE L'AIN

7.2.1 - *Cas des déchets produits et traités dans le département de l'Ain*

La Loi du 13 juillet 1992, a défini les ultimes de la manière suivante : « est ultime au sens de la présente loi, un déchet résultant ou non du traitement d'un déchet, qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux. »

Par ailleurs, la Circulaire du 28 avril 1998, relative à la mise en œuvre et l'évolution des plans départementaux, précise : « le déchet ultime pouvant être stocké en Centre de Stockage de déchets Ultimes (CSDU) au delà de juillet 2002 se définit comme la fraction non « récupérable » des déchets et non comme le seul résidu de l'incinération. »

Appliquée au département de l'Ain, la définition des ultimes découle des objectifs précédents et de l'existence ou non d'outils de valorisation énergétique.

Sont des ultimes :

- Les résidus de l'incinération des ordures ménagères. Ceux ci se répartissent en résidus d'épuration des fumées partant en CSDU de classe I et le reste étant destiné aux CSDU de classe II (par exemple les imbrûlés et les mâchefers non valorisés).
- Lorsqu'il n'existe pas de traitement thermique,
 - ⇒ les déchets résiduels ayant fait l'objet d'un prélèvement par une collecte sélective des 5 matériaux secs et de la FFOM,
 - ⇒ jusqu'en 2014, les déchets résiduels ayant fait l'objet d'une collecte sélective des matériaux secs, qui devront faire l'objet d'un pré traitement permettant de séparer les matériaux valorisables et la fraction organique qui seront valorisés
 - ⇒ à partir de 2014, les déchets résiduels ayant fait l'objet d'une collecte sélective des matériaux secs, qui devront faire l'objet d'un pré traitement permettant de séparer les matériaux valorisables, la fraction organique, la fraction à haut PCI qui seront valorisés (valorisation matière, biologique et énergétique).

Par similitude avec la définition des déchets ménagers ultimes, seront considérés comme ultimes les DIB ne pouvant faire l'objet d'une valorisation (matière, biologique ou énergétique).

Dans ces deux cas, les ultimes pourraient alors être dirigés vers des centres d'enfouissement des déchets ultimes répondant aux normes réglementaires et aux catégories de déchets concernés.

7.2.2 - *Cas des déchets produits dans le département de l'Ain et traités dans d'autres départements*

Ces déchets devront répondre à la fois :

- à la définition des déchets ultimes produits et traités dans l'Ain (voir ci-dessus),
- d'une autorisation d'importation prévue par le Plan du département receveur,
- d'une autorisation d'exportation prévue par le département de l'Ain,
- à la définition du déchet ultime du département receveur.

7.2.3 - *Cas des déchets produits dans d'autres départements mais traités dans le département de l'Ain*

Ces déchets devront répondre à la fois :

- d'une autorisation d'exportation prévue par le Plan du département producteur,
- d'une autorisation d'importation prévue par le département de l'Ain,
- à la définition du déchet ultime du département producteur.

7.3 LE TRAITEMENT MULTI-FILIERE DE LA ZONE CENTRE SUD

Le traitement des ordures ménagères de la zone Centre Sud sera réalisé sur un pôle multi-filière. Ce pôle permet de mettre en œuvre les objectifs d'ORGANOM :

- Tendre vers « 0 tonne de déchet valorisable enfouie en CSDU »,
- Optimiser la valorisation des déchets non enfouis,
- Limiter la production de compost à la fraction de meilleure qualité,
- Respecter les exigences environnementales,
- Fiabilité,
- Maîtrise des coûts.

Les ordures ménagères résiduelles seront dans un premier temps préparées par un tri mécano-biologique afin de les séparer en trois fractions :

- Fraction biodégradable qui sera traitée biologiquement par compostage ou méthanisation (environ 50% des ordures ménagères résiduelles),
- Fraction à haut PCI qui sera traitée thermiquement par une unité spécifique à ce type de déchets (environ 25% des ordures ménagères résiduelles),
- Fraction ultime qui sera enfouie après dégradation de la matière organique restante. Cette fraction, environ 25% des ordures ménagères résiduelles, contient la partie inerte des déchets ménagers qui n'est pas valorisable thermiquement.

Dans le but de valoriser un taux optimum d'ordures ménagères et afin de limiter le stockage de celles-ci, la commission consultative du plan a retenu les deux objectifs suivants :

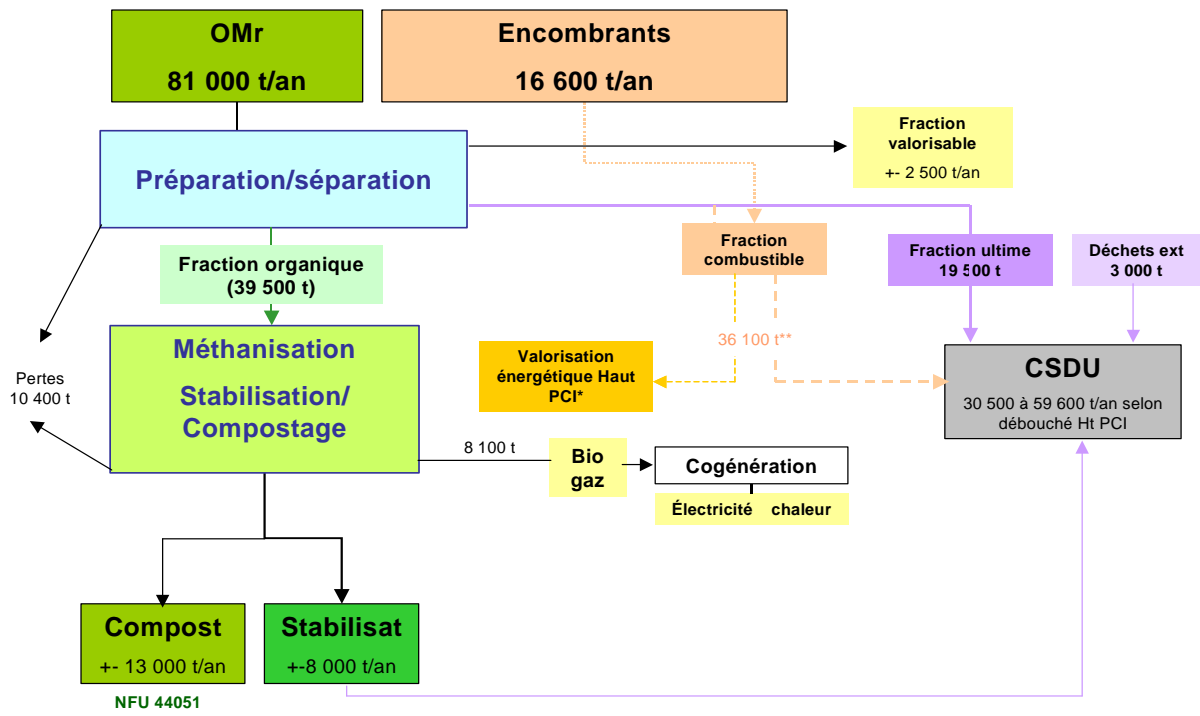
- Valorisation organique de la fraction biodégradable sous la forme de compost. Des débouchés pérennes devront être identifiés
- Valorisation thermique de la fraction à haut PCI.

Ce traitement multi-filières pourra être mis en œuvre par étapes. L'échéancier suivant est proposé :

- 2008 : valorisation énergétique des encombrants en cimenteries,
- 2010 : mise en service de l'unité de tri mécano-biologique et de l'unité de méthanisation,
- 2014 : mise en service de l'unité de traitement de la fraction combustible à haut-PCI

Le dimensionnement de ces équipements pourra prendre en compte le traitement des DIB.

Le schéma suivant présente le principe du pôle multi-filière :



* Valorisation énergétique haut PCI : unité à créer, externalisation vers des centres industriels ou vers des unités de traitement thermique à la périphérie du département

** 36 100 t : 16 600 t d'encombrants et 19 500 t d'OMR

Ces nouvelles installations seront dotées d'une Commission Locale d'Information et de Surveillance conformément à la réglementation.

7.4 LE TRAITEMENT THERMIQUE AVEC VALORISATION ENERGETIQUE

7.4.1 - Les déchets concernés

Les déchets à prendre en compte sont en premier lieu ceux dont l'élimination relève de la responsabilité des collectivités, produits dans le périmètre du Plan :

- les ordures ménagères résiduelles après collectes sélectives, sauf celles qui ne pourraient être traitées lors des arrêts techniques,
- les encombrants incinérables,
- les refus de tri,
- les refus de compostage.

Les besoins s'élèvent à 88 400 tonnes par an à l'horizon 2005 et à 107 200 tonnes par an, à l'horizon 2015.

La répartition de ces besoins en 2015 est présentée dans le tableau suivant :

	Traitement thermique				TOTAL
	Ordures ménagères	Refus de compostage ⁶	Refus de tri ⁷	Encombrants valorisables thermiquement ⁸	
Secteur ouest (SYTRAIVAL)	17 630 t	-	-	-	17 000 t
Secteur nord-est (SIDEFAGE)	42 580 t	-	660 t	2 390 t	45 900 t
Secteur sud-est (SITOM Nord Isère)	10 300 t	150 t	180 t	1 300 t	11 900 t
Secteur nord (SM de CROCU)	0 t	-	-	0 t	0 t
Secteur centre-sud (ORGANOM)	19 500 t*	-	-	16 600 t*	36 100 t
Total (arrondi)	90 000 t	150 t	840 t	20 300 t	110 900 t

* Valorisation énergétique limitée à la fraction à « haut PCI »

⁶ sur la base d'un taux de refus moyen de 5 %

⁷ sur la base d'un taux de refus moyen de 11,7 %

⁸ sur la base de 10 kg/hab/an

En conséquence, le Plan prévoit quatre sites de traitement thermique :

- l'exportation des ordures ménagères résiduelles du secteur ouest vers l'unité de Villefranche dans le Rhône,
- l'exportation des ordures ménagères résiduelles du secteur sud-est vers l'unité agrandie et reconstruite de Bourgoin-Jallieu
- le traitement thermique des ordures ménagères résiduelles du secteur nord-est dans l'unité de Bellegarde,
- la création d'une nouvelle unité pour le traitement thermique spécifique pour la fraction « haut PCI » des ordures ménagères résiduelles du secteur Centre-Sud, ou coopérations extérieures, en fonction des contraintes technico-économiques et des gisements disponibles.

Les capacités qui seraient rendues disponibles par la réduction des déchets à traiter suite au développement des collectes séparatives ou le dimensionnement de la nouvelle unité, pourront être utilisées pour :

- des DIB,
- des déchets hospitaliers (sachant que l'incinération d'une tonne de déchets hospitaliers équivaut à l'incinération de 2 tonnes d'ordures ménagères résiduelles, du fait de leur PCI très élevé).

En effet, ces déchets produits par les activités peuvent être traités conjointement sur le même équipement.

7.4.2 - *La valorisation des sous-produits du traitement thermique*

Métaux contenus dans les mâchefers

Le Plan prévoit l'extraction des métaux (acier et aluminium) sur les mâchefers.

Valorisation des mâchefers

L'objectif retenu par le Plan est de développer et pérenniser les débouchés des mâchefers en techniques routières.

Valorisation de l'énergie

L'objectif est d'assurer les débouchés pour l'énergie produite.

7.5 LE STOCKAGE EN CENTRE DE STOCKAGE DES DECHETS ULTIMES

7.5.1 - *Les déchets concernés*

Les déchets à prendre en compte sont en premier lieu ceux dont l'élimination relève de la responsabilité des collectivités, produits dans le périmètre du Plan :

- les ordures ménagères résiduelles après collectes sélectives des recyclables secs ET de la fraction fermentescible, et à condition que les OMR issues de zones ne pouvant faire l'objet de la collecte des fermentescibles soient préalablement stabilisées.
- les déchets ayant fait l'objet d'un prélèvement par une collecte sélective des 5 matériaux secs et de la FFOM ; les déchets résiduels hors collectes sélectives de la FFOM et des matériaux secs, qui devront avoir été stabilisés (au cours de ce pré traitement, des matériaux valorisables sous forme d'énergie peuvent être extraits ainsi que les métaux).

- les encombrants non incinérables, collectés au niveau des déchetteries,
- les refus de mâchefers, qui ne peuvent être valorisés en techniques routières.

Peuvent potentiellement être enfouis des DIB ou refus de tri de DIB, déchets dont l'élimination ne relève pas de la responsabilité des collectivités, à condition qu'ils répondent à la définition des déchets ultimes.

7.5.2 - Les besoins en capacité de stockage en CSDU

2015	Enfouissement en CSDU de Classe II			
	Ordures ménagères et refus	Encombrants «tout venant»	Résidus d'incinération ⁹	TOTAL
Secteur ouest (SYTRAIVAL)	900 t	4 500 t	0 à 4 250 t	5 400 à 9 650 t
Secteur nord-est (SIDEFAGE)	950 t	4 400 t	0 à 11 500 t	5 350 à 16 850 t
Secteur sud-est (SITOM Nord-Isère)	0 t	1 400 t	0 à 2 800 t	1 400 à 4 200 t
Secteur nord (SM CROCU)	3 250 t	630 t	0 t	3 880 t
Secteur centre-sud (ORGANOM)	30 600 t*	0 t	0 à 4 600 t	30 600 à 35 200 t
Total (arrondi)	35 700 t	10 900 t	0 à 23 100 t	46 700 à 69 800 t

* Majoritairement, la fraction inerte des ordures ménagères résiduelles

Dans la mesure où les mâchefers doivent être valorisés au maximum, les besoins en enfouissement sont au minimum de 49 100 tonnes pour les déchets qui sont de la responsabilité des ménages. En conséquence, le Plan envisage au moins quatre centres d'enfouissement :

- L'enfouissement des déchets ultimes du secteur nord dans un site existant (Croc),
- L'enfouissement des déchets ultimes du secteur centre sud dans les sites existants (La Tienne, Vaux) après autorisation d'extension ou, si nécessaire, dans un site à créer,
- L'enfouissement des autres secteurs dans des sites retenus parmi les sites existants (Misérieux (Smictom Saône-Dombes), si leurs capacités le permettent ou sur un site à créer.

Ce ou ces sites à créer seront localisés dans le département ; les études de recherche de site permettront de préciser cette localisation, dans les secteurs où les conditions géologiques le permettront.

Les DIB répondant à la définition des déchets ultimes, pourront être enfouis sous réserve de capacités disponibles et sur le CSDU d'Oyonnax - Veyziat.

7.6 LE STOCKAGE EN CENTRE DE STOCKAGE DE MATERIAUX INERTES (CSDU III)

Un rapprochement avec la filière BTP est nécessaire pour qu'au même titre que pour les autres matériaux reçus sur les déchetteries, les inertes fassent l'objet :

- d'une valorisation,
- ou d'un enfouissement (au travers d'un réseau de CSDU de Classe III qui serait alors développé)

9 au maximum 25% des entrants avec traitement thermique par incinération = mâchefers

Tous les centres de stockage de matériaux inertes devront, préalablement à leur ouverture, faire l'objet d'une demande d'autorisation d'exploiter auprès de la préfecture. Les centres de stockage déjà en exploitation devront être mis en conformité avant 1^{er} juillet 2007.

7.7 LA REHABILITATION DES DECHARGES NON AUTORISEES

230 décharges brutes étaient recensées dans l'Ain en 1994, seulement 112 en juin 2000, et 17 au plus en 2006. Cette forte réduction est due en grande partie à l'action des services de l'Etat, qui, par le biais de mises en demeure particulières à chaque site, ont permis un échelonnement des résorptions sur le département.

En 1999, la DDAF a indiqué à la préfecture une liste de 130 sites et communes concernés par ces mesures administratives. L'objectif du Plan est la poursuite de cette action pour la résorption des décharges brutes.

8 - LES TRANSPORTS

Le Plan s'emploie, en créant cinq secteurs de traitement, à limiter les transports des déchets par la route.

Le transport par voie ferrée, déjà développé autour de l'unité de Bellegarde, devra continuer à être utilisé au maximum des possibilités pour alimenter cette usine.

De plus, ce type de transfert devra être étudié puis mis en œuvre chaque fois que cette possibilité est crédible en termes techniques et économiques, et ceci pour tous les types de déchets :

- ordures ménagères brutes et résiduelles après collectes sélectives,
- collectes sélectives des matériaux secs recyclables et des matières organiques,
- matériaux triés en déchetteries.

Enfin, dans la mesure du possible, les plates-formes de maturation des mâchefers seront situées à proximité des unités de traitement thermique.

9 - LES DECHETS DES ENTREPRISES

Au titre de la circulaire du 1^{er} mars 1994, le Plan a compétence pour faire des préconisations sur la gestion des DIB.

Il convient en premier lieu de rappeler que les préconisations du Plan Départemental ne sont pas opposables aux entreprises productrices de déchets, alors qu'elles le sont aux collectivités locales.

Cependant, les objectifs de valorisation matière et la notion de déchet ultime s'appliquent aux DIB. Il appartient aux producteurs de DIB de mettre en œuvre les moyens techniques et organisationnels pour atteindre ces objectifs et n'enfouir plus que des déchets ultimes.

Les quantités de DIB à prendre en compte dans les installations de tri, compostage, incinération et stockage des déchets ultimes resteront très aléatoires, du fait de la « volatilité » de ces gisements.

Les collectivités peuvent prendre en compte les DIB dans leurs dimensionnements d'équipements :

- soit s'il s'agit d'un gisement captif (déchets collectés par la collectivité pour les artisans et commerçants, ce qui est le cas sur le département de l'Ain),
- soit en sécurisant l'approvisionnement (marchés et assurances).

Dans tous les cas, conformément à la réglementation, les structures devront mettre en place la fiscalité propre auprès des producteurs de déchets qui ne sont pas des ménages. Elles répercuteront ainsi aux producteurs non ménagers le juste coût de la gestion de leurs déchets.

Les collectivités qui fonctionnent sous le régime de la TEOM ou du budget devront instaurer en plus, la redevance spéciale pour les producteurs non ménagers.

Les collectivités qui fonctionnent sous le régime de la REOM devront adapter leurs barèmes aux productions spécifiques des activités.

9.1 EVOLUTION DU GISEMENT DE DECHETS DES ACTIVITES

En application des hypothèses de croissance, le gisement de DIB est de :

- 2004 : 200 000 tonnes.
- 2010 : 212 000 tonnes.
- 2015 : 223 000 tonnes

9.2 LES DECHETS BANALS DES ARTISANS ET COMMERÇANTS

9.2.1 - *Objectif*

L'objectif fixé par le Plan est de prendre en compte les déchets des artisans et commerçants, habituellement collectés en mélange avec les ordures ménagères, dans le cas où les structures de collecte les acceptent, aux conditions préconisées au paragraphe précédent.

9.2.2 - *Tonnages en jeu*

Les tonnages des activités collectés en mélange avec les ordures ménagères, en 1999, sont évalués à 50 000 tonnes environ, augmentant à 52 000 puis 54 000 tonnes.

9.3 LES DIB COLLECTES SEPAREMENT

9.3.1 - Objectif

L'objectif du Plan est de travailler en lien avec les entreprises du BTP pour les inertes dans le cadre d'un réseau de centres de stockage de matériaux inertes (CSDU 3)

Pour les autres déchets, le Plan encourage les collectivités à jouer le rôle de catalyseur de projets, à assurer le soutien à l'émergence de filières développées par le secteur privé, à faciliter ces émergences par le biais, par exemple, de la mise à disposition de terrains.

Par ailleurs, les objectifs du Plan définis pour les ordures ménagères sont applicables aux DIB, notamment en terme de :

- Plan de réduction,
- Réduction à la source par éco-conception,
- Collecte sélective et filière spécifique pour les déchets non acceptés par les collectivités (notamment des DTQD)

De plus, sur le secteur d'ORGANOM, une charte pour la gestion des déchets professionnels par les collectivités est proposée. Les objectifs de cette charte sont :

- Développer un réseau d'accueil homogène,
- Maîtriser les flux de déchets professionnels tant en qualité qu'en quantité,
- Proposer un service efficace et complémentaire au marché privé, source de synergie et non de nuisances,
- Permettre la pérennisation de ce service pour le gestionnaire, par une facturation adaptée et dont le montant correspond à la réalité du service rendu.

9.3.2 - Tonnages en jeu

Une sensibilisation des entreprises, un renforcement des contrôles et la résorption progressive des décharges brutes et sauvages devraient permettre de capter et trier à la source une partie des déchets qui échappaient aux circuits traditionnels.

Ces flux ne sont pas intégrés dans les tonnages de déchets dont l'élimination est de la responsabilité des collectivités décrits en première partie.

9.3.3 - Définition du déchet ultime pour les DIB

Conformément à la réglementation, depuis le 1^{er} juillet 2002, ne peuvent être enfouis que les DIB répondant à la définition des ultimes.

Dans ce cas, la nature des DIB devra être donnée par le producteur. Aucun DIB de composition inconnue ne sera accepté.

9.4 LES DIB ISSUS DE L'ACTIVITE DU BTP

9.4.1 - Objectif

Ces déchets sont pour la plupart hors du champ de responsabilité des collectivités, qui n'ont donc pas à les prendre directement en compte.

Des synergies sont cependant possibles aussi bien pour les CSDU de classe III que pour le traitement, synergies qui pourront donc être étudiées si nécessaire, en lien avec la Charte et le Plan BTP.

9.4.2 - Tonnages en jeu

Sur une production globale de déchets du BTP de 1, 55 millions de tonnes, ce seraient 13 000 t/an qui seraient à incinérer près de 32 000 t/an qui seraient à enfouir en CSDU.