

## DEFINITION DU DECHET ULTIME

### 1. CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE

#### ➤ Objectifs de la circulaire ministérielle du 28 avril 1998

Cette circulaire préconise un renforcement du recyclage matière et de la valorisation organique afin de limiter le recours à l'incinération et de réduire le volume des déchets ultimes mis en centre d'enfouissement. L'objectif national à terme est de collecter 50 % des déchets dont l'élimination est de la responsabilité des collectivités locales en vue de leur recyclage matière, de leur traitement biologique ou de l'épandage agricole.

Elle prévoit d'introduire dans les plans de gestion une hiérarchie entre les modes d'élimination des déchets ménagers de façon à équilibrer le recours à l'enfouissement et à l'incinération.

#### ➤ Conséquences de la circulaire

La prévention à la source et le recyclage doivent être promus. La notion de déchet ultime est évolutive et propre à la collectivité.

Chaque plan doit se construire dans le respect des spécificités du territoire : il n'existe pas de plan type.

#### ➤ Ses points forts :

Elle engage à une réorientation des plans selon les axes suivants :

- Agir de façon plus volontaire sur la réduction de la production de déchets,
- Intégrer davantage de recyclage matière organique,
- Limiter le dimensionnement des incinérateurs à la fraction résiduelle après recyclage, lorsqu'une valorisation énergétique est possible,
- Renforcer la concertation locale.

Elle précise la définition du déchet ultime c'est-à-dire, au sens de la loi du 13 juillet 1992, celui "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", et qui sera seul admis en décharge à compter de 2002.

#### ➤ Ce qu'elle apporte à la définition du déchet ultime donnée par la loi de 1992 :

Le déchet ultime ne doit pas être partout réduit aux seuls résidus de l'incinération. Il peut être défini en fonction du contexte local, mais doit au minimum avoir supporté des tris préalables à des fins :

- de dépollution
- et de recyclage matière et/ou organique.

La circulaire du 28 avril 1998 définit le déchet ultime comme la fraction non récupérable du déchet initial. Elle ne saurait admettre une interprétation laxiste, parfois évoquée, selon laquelle pourraient être conduites en décharge les ordures ménagères après une simple séparation des matériaux d'emballages ménagers.

Il conviendra d'indiquer quels moyens et résultats seront au minimum préconisés avant de permettre un enfouissement. Ces données seront argumentées en fonction du contexte local et échelonnées dans le temps.

La circulaire précise qu'avant une mise en décharge (mais il devrait en être de même avant une incinération), il importe de développer :

- 1 - la prévention,
- 2 - l'"extraction" de certains déchets polluants et toxiques (DMS) 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.

Les points 1 à 3 ne peuvent souffrir aucune objection liée au contexte local et doivent être mis en application partout.

Seule l'insuffisance à trouver des débouchés pour la matière organique peut justifier un faible développement du compostage (point 4). Sauf cas exceptionnels, le compostage individuel apparaît comme une solution minimale.

L'objection du coût jugé trop élevé de cette filière paraît le plus souvent non recevable à l'échelle d'un département entier : le compostage doit être organisé à des conditions économiques acceptables sur un secteur au moins.

➤ **Objectifs de la directive européenne du 26 avril 1999, relative à la mise en décharge pour les déchets ménagers et assimilés**

Ce texte demande une limitation progressive des apports de déchets biodégradables en centre d'enfouissement :

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

L'année 1995 sert de référence pour évaluer le point zéro de la réduction et l'objectif est défini au niveau national.

## 2. SITUATION DU FINISTERE

### 2.1. Contexte local

Le Finistère, du fait de son caractère péninsulaire et littoral, dispose de solutions limitées pour l'élimination de ses déchets.

Les secteurs pouvant accueillir un centre d'enfouissement technique sont concurrencés par des espaces protégés étendus et des sous-sols peu adaptés.

C'est dans ce contexte que l'incinération s'est développée, procédé permettant de traiter 60 % du tonnage des ordures ménagères produites et de réduire le tonnage à 35 % du tonnage entrant, et que deux secteurs ont mis en place le tri-compostage sur ordures brutes, cette solution leur permettant de réduire la quantité de déchets enfouie à 40-50 %, pour un captage de 10-15 % des ordures ménagères brutes.

Ainsi, le territoire départemental ne peut faire l'objet d'un traitement unique et la définition du déchet ultime doit lui être adaptée de façon optimale.

Les espaces sont donc précieux. Actuellement, il existe un besoin d'incinération et un double besoin d'enfouissement. De plus en plus de déchets traversent la Bretagne pour être enfouis dans les départements ou régions voisins : il est désormais question de conserver ces déchets dans le Finistère.

## 2.2. Le déchet ultime dans le plan départemental du Finistère (cf : plan de 1996)

### Rappel de la définition de la loi de 1975 modifiée

"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".

### Principales conséquences pour l'organisation du plan départemental

- Améliorer le tri et la valorisation des déchets

La collecte sélective est un maillon permettant de récupérer des matériaux valorisables dans un souci d'économie de matières premières et d'énergie.

La valorisation des déchets non triés peut se concrétiser par le traitement (compostage, méthanisation, incinération avec récupération d'énergie).

- Réfléchir aux structures de collecte

La collecte des déchets à destination des unités de traitement devra s'organiser de la manière la plus efficace possible autour des secteurs d'influence des installations de traitement.

- Compléter la couverture du territoire par des centres de traitement permettant de respecter l'obligation en termes de déchets ultimes

En 1995, dans le Finistère, 35 000 t d'ordures brutes ont été enfouies en décharge brute ou contrôlée.

Pour le seul traitement des ordures ménagères, le secteur de Morlaix et le sud-ouest Cornouaille étudient la mise en œuvre de solutions appropriées.

Les refus de compostage ne répondent pas à la définition de déchets ultimes et devront être traités.

En conséquence, chaque projet intégrera l'ensemble du gisement à traiter, à savoir : OM, refus de compost, DIB-DIC, encombrants, déchets verts, boues de STEP, ou tout autre déchet assimilable aux déchets ménagers.

- Définir des besoins en centres d'enfouissement technique

Les déchets ultimes devront, selon leur caractère polluant, être stockés en CET 2, ou en CET 1 pour les résidus ultimes les plus polluants (ex : les résidus d'épuration des fumées d'incinération d'ordures ménagères ou REFIOM).

Actuellement, les CET 1 habilités à recevoir les REFIOM des UIOM les plus proches du Finistère se trouvent :

- à Laval (53),
- à Champteussé-sur-Baconne (49),
- à Argences (14).

Ces équipements nécessitent des investissements considérables.

Aucun CET 2 susceptible, par exemple, d'accueillir les mâchefers d'incinération d'ordures ménagères (MIOM) n'existe actuellement dans le Finistère.

## Deux remarques :

- Par rapport aux orientations de la circulaire du 28 avril 1998, les objectifs du plan initial, qui étaient conformes aux dispositions de la loi de 1992, prévoyaient un traitement de l'ensemble des refus de compostage avant enfouissement, tandis que la tendance actuelle consisterait davantage à séparer les refus incinérables de ceux qui le sont moins.

- La gestion des déchets organiques ne concernait que les déchets verts. Désormais, cette catégorie de déchets est comprise dans la poubelle quotidienne (30 % en poids). La poubelle résiduelle fait donc abstraction des emballages, papiers et déchets organiques (restes de cuisine...). Elle peut soit être mise en enfouissement (mais au risque de saturer le site), soit incinérée, soit les deux.

## 3. VERS UNE DEFINITION TECHNIQUE DU DECHET ULTIME

### 3.1. Exemple de réflexion menée dans le département des Côtes d'Armor : classification des déchets

#### Contexte :

Des sites potentiels pour l'enfouissement aussi limités que dans le Finistère.  
Une gestion des déchets recourant majoritairement au tri-compostage sur ordures brutes.

#### Proposition :

Séparation des refus légers des refus de compostage lourds, ces derniers pouvant seuls entrer dans la catégorie des déchets ultimes.

Nature des déchets	Non ultimes	Ultimes
Ordures ménagères brutes	X	
Refus légers de compostage	X	
Refus lourds de compostage		X
Refus de tri de collectes sélectives	X	
Encombrants recyclables	X	
Encombrants non recyclables	Au cas par cas	Au cas par cas
<b>DIB</b>		
- Emballages industriels ou mélanges contenant des emballages	X	
- De production :		
*contenant une forte proportion de matière organique	X	
*contenant une forte fraction incinérable	X	
Autres	Au cas par cas	Au cas par cas
Mâchefers		X
Boues séchées de production d'eau potable		X

(Définition proposée par le groupe de travail du plan des Côtes d'Armor en 1999)

### 3.2. Proposition de scénarios

#### 3.2.1. Rappel des données (voir page 62 le synoptique réalisé pour 1997 par l'Observatoire régional des déchets en Bretagne)

En 1997, le taux de déchets mis en décharge de classe 2 était de 31 % (hors encombrants).

#### Sur 100 % des OM produites :

- 69 % des déchets transitaient par une usine d'incinération;
- 13 % des déchets transitaient par une usine de tri-compostage sur OM brutes pour finir en CET 2;
- 7 % des déchets ménagers étaient directement enfouis en CET 2;
- 11 % des déchets concernaient des emballages et papiers collectés sélectivement.

#### 3.2.2. Propositions

Chacun des scénarios est composé de 3 types de traitement existants ou pouvant être envisagés :

**A / Tri-compostage** : collectivités traitant leurs OM dans les usines de Plouédern et Plomeur ;

**B / Incinération** : collectivités traitant leurs OM dans les usines de Brest, Briec, Concarneau, Meilars et Carhaix ;

**C / Gestion des biodéchets** : collectivités pratiquant la collecte sélective et/ou le compostage individuel des biodéchets en plus des emballages.

Aujourd'hui, il semble que le taux de mise en décharge ait diminué. Du fait de la fermeture des décharges non conformes, la solution la plus fréquente est le recours à l'incinération. Le déchet ultime, à l'échelle du département du Finistère, devrait donc atteindre au maximum 25 % des déchets ménagers collectés hors encombrants (soit entre 85 000 et 90 000 t par an).

Sur la base de la progression actuelle, on considère que la collecte sélective de déchets secs (emballages et papiers) devrait représenter, dans 5 ans, environ 20 % (objectif de 16 % dans le plan de 1996) du gisement des ordures ménagères brutes.

## Proposition de "classification des déchets"

	Nature des déchets	Non ultimes	Ultimes
	Ordures ménagères brutes	X	
	Refus légers de tri-compostage	X	
	Refus lourds de tri-compostage		X
	Refus de tri de collectes sélectives	X	
	Encombrants recyclables	X	
	Encombrants non recyclables	Au cas par cas	Au cas par cas
	<b>DIB</b>		
	- Emballages industriels ou mélanges contenant des emballages	X	
	- De production :		
	*contenant une forte proportion de matière organique	X	
	*contenant une forte fraction incinérable	X	
	Autres	Au cas par cas	Au cas par cas
	Mâchefers		X
	Boues séchées de production d'eau potable		X
<i>Adaptation plan Finistère</i>	Poubelle résiduelle après collecte des recyclables secs et des biodéchets : déchets "lourds"		X
<i>Adaptation plan Finistère</i>	Poubelle résiduelle après collecte des recyclables secs et des biodéchets : déchets "légers"	X	(*)
<i>Adaptation plan Finistère</i>	Refus de compostage de la FFOM	X	(*)

(\*) Collectivités assurant la collecte des recyclables et des biodéchets sur leur territoire

## Conditions proposées :

Les déchets industriels sont exclus de ces calculs bien qu'ils figurent dans le tableau ci-dessus. Les éléments à prendre en compte dans l'établissement des scénarios sont les suivants :

- Les objectifs de recyclage étant de 20 % du tonnage des OM, on obtiendrait sur la base de 342 640 t en 1997 :

<b>Sur 100 % des OM produites :</b>
-------------------------------------

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 % des déchets concernant des emballages et papiers collectés sélectivement;</li> <li>- 68 % des déchets transitant par une usine d'incinération (les déchets enfouis directement en 1997 sont supposés être incinérés);</li> <li>- 12 % des déchets transitant par une usine de tri-compostage sur OM brutes pour finir en CET 2.</li> </ul> |
|--|

- Considérons qu'une communauté d'agglomération (ex : celle de Morlaix) choisisse la collecte des biodéchets, qui représente environ 8 % du gisement total. Sa production étant de 27 500 t/an pour 68 500 habitants, elle envoie en décharge 25 300 t, qui se répartissent entre UJOM (68 % - 7 %) et en tri-compostage (12 % - 1 %).

<b>Sur 100 % des OM produites :</b>
-------------------------------------

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 % des déchets concerneraient des emballages et papiers collectés sélectivement;</li> <li>- 61 % des déchets transiteraient par une usine d'incinération (les déchets enfouis directement sont supposés être incinérés);</li> <li>- 11 % des déchets transiteraient par une usine de tri-compostage sur OM brutes pour finir en CET 2;</li> <li>- 8 % subiraient une collecte de la partie organique, en amont d'autres traitements.</li> </ul> |
|--|

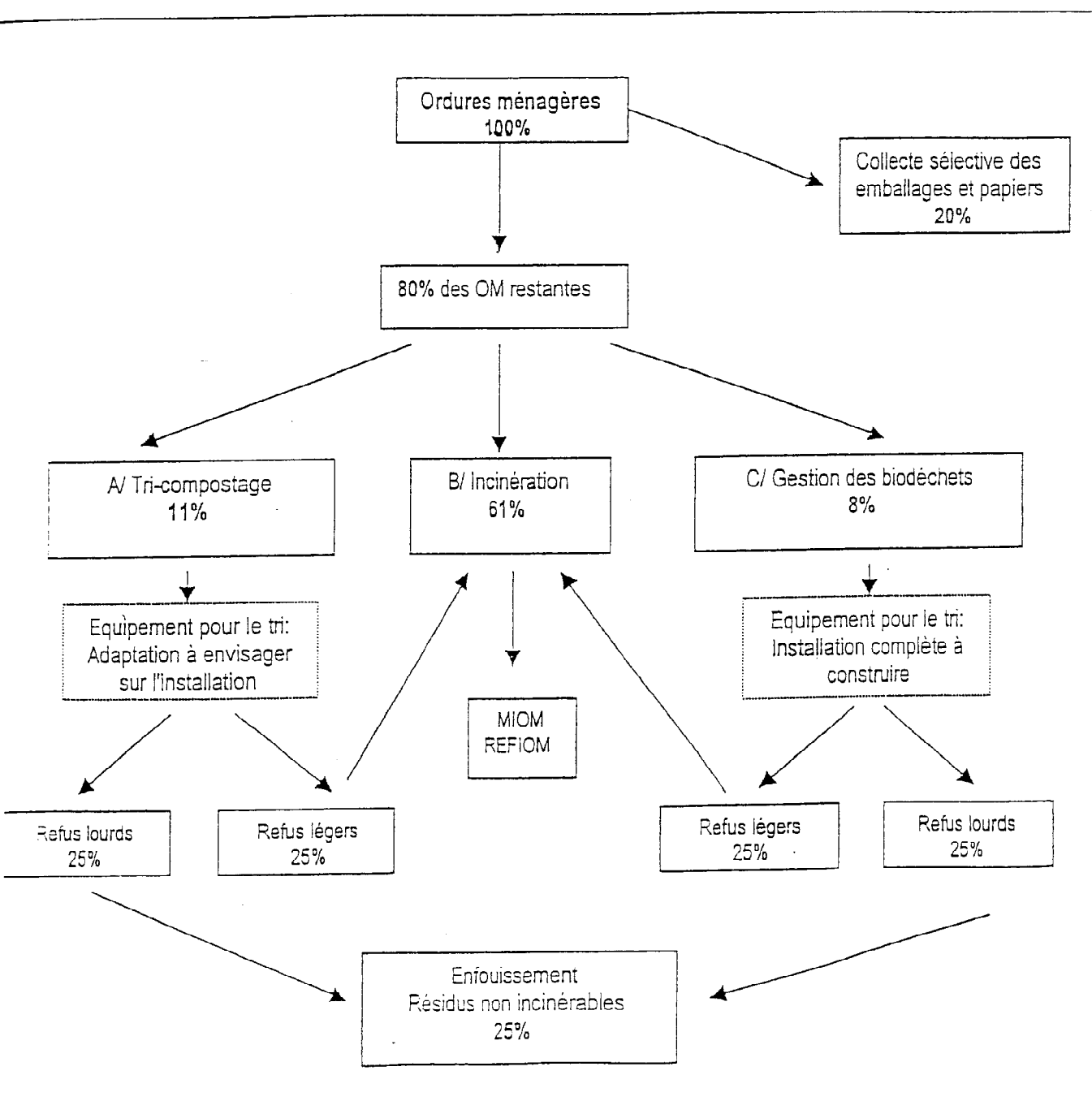
Ce taux de 8 % n'est pas un objectif final mais plutôt un objectif intermédiaire à atteindre pour l'ensemble du département, qui marquerait le début de montée en puissance de la valorisation organique.

Dans notre approche, nous n'avons pas souhaité prendre en compte les refus de tri des emballages et papiers (environ 15 % de la quantité collectée), ni les refus de tri du compostage après collecte des biodéchets (environ 8 % de la quantité collectée), ceci pour une meilleure lisibilité.

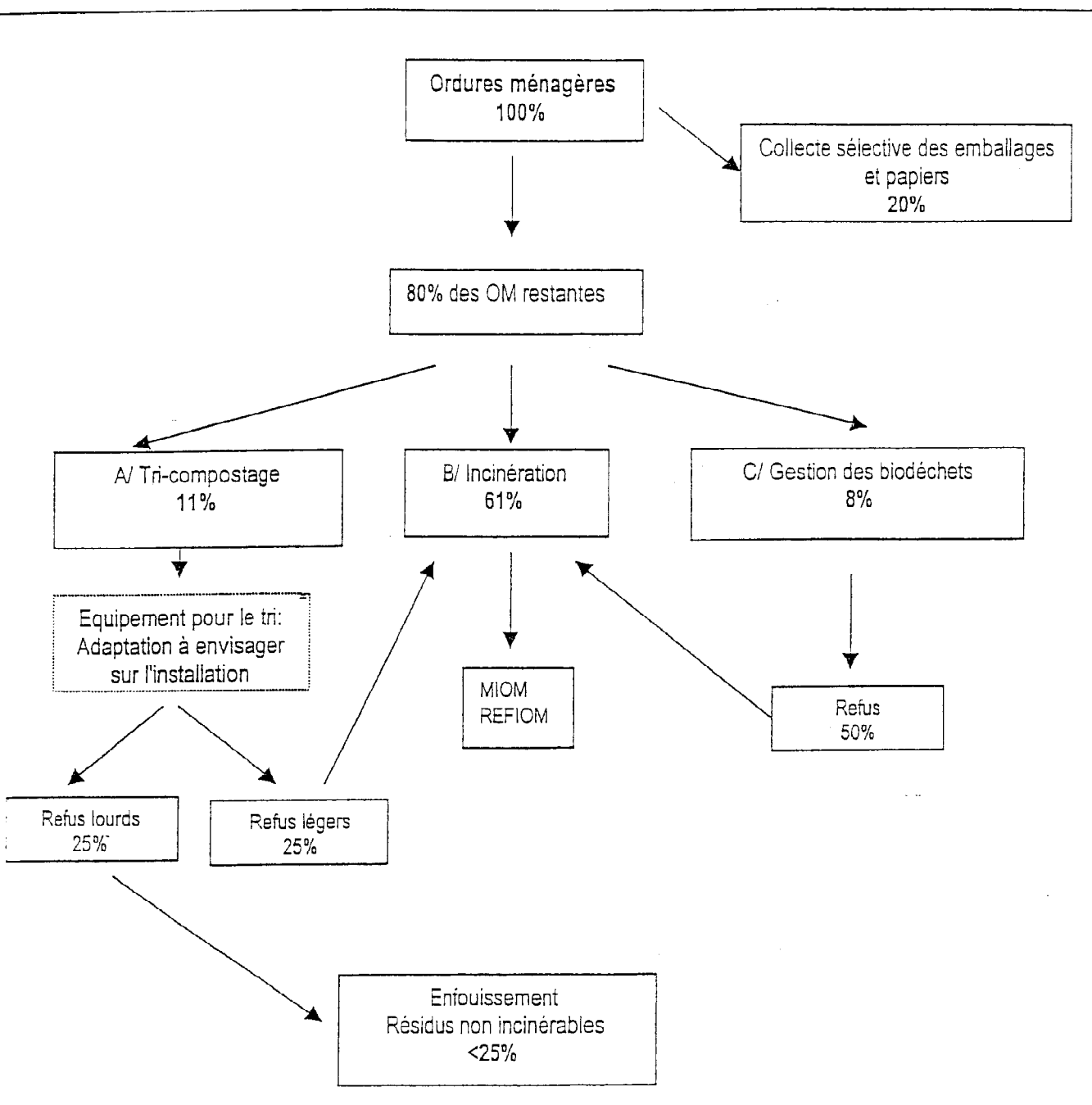
Les refus de tri-compostage ou la poubelle résiduelle après prélèvement des biodéchets sont séparés par table densimétrique et chaîne de tri.

Quant aux REFIOM et MIOM, ils sont respectivement destinés à l'enfouissement de classe 1 et à la valorisation ou à l'enfouissement de classe 2.

#### Scénario 1:



## Scénario 2:



Le taux de mise en décharge devrait être inférieur à 25% si les refus légers de compostage et la poubelle résiduelle sont traités en incinération.



## RECAPITULATIF

Conséquences pour chacun des modes de traitement après collecte sélective des emballages et des papiers

Secteurs de traitement	1/Classification des déchets Séparation lourds/légers	2/Incinération Mise en enfouissement < 25 % Séparation lourds/légers pour A/tri-compostage
A/ Tri-compostage	Besoin d'une table densimétrique ajoutée à l'usine pour séparer les refus lourds et légers  Nécessité d'une adaptation de l'équipement	Besoin d'une table densimétrique ajoutée à l'usine pour séparer les refus lourds et légers  Nécessité d'une adaptation de l'équipement
Proportion en poids	50 % en CET (lourds) des refus 50 % en UIOM (légers) des refus	50 % en CET (lourds) des refus 50 % en UIOM (légers) des refus
B/ Incinération	Un four supplémentaire est nécessaire pour capter les déchets qui n'iront plus en décharge contrôlée/brute	Un four supplémentaire est nécessaire pour capter les déchets qui n'iront plus en décharge contrôlée/brute
Proportion en poids	100 % de la poubelle après collecte sélective	100 % de la poubelle après collecte sélective
C/ Gestion des biodéchets : collecte sélective des emballages, papiers et des déchets organiques (40% en moins dans la poubelle)	La poubelle résiduelle est envoyée dans une usine (à construire) pour trier les refus lourds des refus légers  Les refus légers sont évacués vers une UIOM  Mais la construction d'une telle usine est-elle envisageable ?	La poubelle résiduelle est envoyée en incinération
Proportion en poids	50 % en CET (lourds) de la poubelle résiduelle 50 % en UIOM (légers) de la poubelle résiduelle	100 % de la poubelle résiduelle

Cependant, ces scénarios ne répondent pas exactement à la circulaire du point de vue de la valorisation organique (il est souhaitable que les collectivités du secteur B/ mettent en place progressivement la collecte des biodéchets).

Les scénarios proposés ne portent pas sur la séparation égale en poids des refus mais sur la qualité des refus. En effet, il est important de mettre en UIOM des refus incinérables (lesquels sont en matière plastique principalement). Mais ces refus ont un pouvoir calorifique inférieur très important. Des adaptations ou la création d'un four spécial seraient à prévoir.

De plus, la séparation du poids de la poubelle en deux parts égales conduirait à envoyer des matières non incinérables (inertes) en UIOM et donc à obtenir, en sortie d'usine, un taux d'imbrûlés important.

➤ Il convient d'examiner attentivement le cas **A/ Zone de traitement par tri-compostage**.

La production du compost issu de ces usines est tributaire de la réglementation à venir. Ces installations doivent s'adapter dans un premier temps pour améliorer leur compost (nouvelles normes prévues). Les obliger à trier leurs refus et à évoluer en conséquence risque de peser très lourd sur leurs investissements.

Il est donc important de laisser un temps d'adaptation aux usines de tri-compostage quant à la destination de leurs refus.

➤ En ce qui concerne le cas **B/ Incinération** :

Les décharges brutes fermant dans un futur assez proche, les usines existantes ne suffiront pas à traiter l'ensemble du gisement incinérable.

De ce fait, le besoin d'un four supplémentaire reste d'actualité.

En outre, conformément à la circulaire ministérielle, les collectivités du cas B/ incinération devront mettre en place la collecte des fermentescibles ou le compostage individuel. L'incinération n'exonérera pas de la mise en application de cette nouvelle disposition.

➤ Pour les collectivités qui souhaiteraient mettre en place la collecte des fermentescibles, **cas C/ Gestion des biodéchets** :

Il n'est pas concevable de séparer en deux parts égales la poubelle résiduelle et de diriger l'une vers l'incinération et l'autre vers l'enfouissement, pour les raisons évoquées plus haut. Deux possibilités se présentent : la séparation des refus légers et lourds, ou le traitement de la totalité de la poubelle résiduelle en incinération.

Dans le premier cas, les collectivités devront s'équiper d'une chaîne de tri des refus, ce qui induira un coût de traitement élevé.

Dans le second cas, le coût d'incinération pourra être équivalent au coût de tri des refus. Il manquera alors les débouchés en matière d'incinération.

Est-il donc utile de faire construire une telle installation ? La question doit se poser par rapport au coût de transport induit.

Pour saturer le moins vite possible le futur site d'enfouissement, il sera nécessaire de développer la collecte des emballages et papiers ménagers, la collecte des cartons d'emballage chez les commerçants, d'extraire la partie fermentescible de la poubelle soit par le compostage individuel, soit par la collecte en porte à porte, et enfin, de valoriser le mâchefer après maturation.

## COMPLEMENTS SUR LA REGLEMENTATION

### Textes de référence

**Décret n° 92-377 du 1<sup>er</sup> avril 1992**, relatif aux emballages mis en marché à destination des ménages

- Il porte application de la loi du 15 juillet 1975 modifiée, pour les déchets résultant de l'abandon des emballages ménagers.
- Il oblige les entreprises responsables de la mise en marché de produits emballés destinés aux ménages, à contribuer à l'élimination de ces déchets.

Les entreprises peuvent se charger elles-mêmes de la valorisation. Elles peuvent également adhérer à un organisme habilité par les pouvoirs publics à promouvoir les actions de revalorisation des déchets d'emballages ménagers. Eco-emballages et Adelphe ont ainsi été agréés pour gérer les emballages ménagers de toute nature, alors que Cyclamed a en charge les emballages de médicaments (et les médicaments non utilisés).

**Loi n° 92-646 du 13 juillet 1992**

Cette loi, relative à l'élimination des déchets et aux installations classées pour la protection de l'environnement, actualise la loi du 15 juillet 1975.

Elle définit la notion de déchet ultime et précise notamment :

- qu'à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2002, les décharges ne pourront plus recevoir que les déchets ultimes;
- que des plans d'élimination nationaux, régionaux ou départementaux doivent être élaborés selon les catégories de déchets à gérer ; les déchets ménagers (et autres déchets mentionnés à l'article L 373-3 du Code des communes) font l'objet de plans départementaux ou interdépartementaux;
- que tout exploitant d'une installation de stockage des déchets ménagers ou d'une installation de traitement des déchets industriels spéciaux verse, à l'ADEME, une taxe établie sur la quantité de déchets stockés.

**Directive du Parlement et du Conseil Européens n° 94/62/CE du 20 décembre 1994**, relative aux objectifs de valorisation des emballages et aux déchets d'emballage

**Décret n° 96-1008 du 18 novembre 1996, relatif aux plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés**

Il précise le contenu des plans et définit les objectifs de valorisation notamment des déchets d'emballage, les autorités compétentes, les modalités de consultation et d'information du public et des collectivités territoriales, et l'échéance de révision des plans nécessaire pour sa mise en application. Il abroge et remplace le décret n° 93-139 du 3 février 1993, transcrit en droit français la directive 94/62/CE du 20 décembre 1994 et fixe les objectifs nationaux pour la valorisation des déchets d'emballage :

- valorisation de 50 % au minimum et 65 % au maximum en poids des déchets d'emballage;
- recyclage de 25 % au minimum et 45 % au maximum en poids de l'ensemble des matériaux d'emballage entrant dans les déchets d'emballage, avec un minimum de 15 % en poids pour chaque matériau de ce type.

**Les déchets à prendre en compte dans le plan départemental**

▪ Ordures ménagères (OM) collectées sélectives ou non :	▪ DIB collectés hors OM	▪ Boues de curage, graisses...
▪ Encombrants	▪ Déchets ménagers spéciaux (DMS)	▪ Boues de potabilisation
▪ Déchets verts	▪ Déchets toxiques en quantités dispersées (DTQD)	▪ Matières de vidange
▪ Déchets de nettoyage, voirie	▪ Huiles usagées et déchets liés à l'usage de l'automobile	▪ Déblais et gravats, inertes ou non (y compris amiante)
▪ Déchets de foires et marchés	▪ Boues de STEP (urbaines et IAA)	▪ Déchets non contaminés ou décontaminés d'activités de soins