



République Tunisienne



Agence des Etats-Unis d'Amérique  
pour le Développement international

**Programme de Participation du Secteur Privé aux Services Environnementaux**

# **ETUDE SUR LE RECOUVREMENT DES COUTS DE LA GESTION DES DECHETS SOLIDES**

version définitive - version définitive - version définitive - version définitive

Préparée par :  
Research Triangle Institute (RTI) / SMART Consult

Juin 1997

*Préparé par:*

Ilyes Abdeljaouad, SMART Consult  
Nadia Bechraoui, consultante RTI  
Jean-Michel Lebreton, RTI  
Michael Shore, consultant RTI  
En collaboration avec :  
Moncef Ben Fredj, consultant RTI  
Gilbert Tracqui, consultant RTI

*Préparé pour:*

**REPUBLIQUE TUNISIENNE**  
Ministère du Développement Economique  
Ministère de l'Intérieur  
Ministère de l'Environnement et de  
l'Aménagement du Territoire



**AGENCE DES ETATS-UNIS POUR LE  
DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL (USAID)**  
Bureau Régional de l'Habitat et du Développement Urbain  
pour le Proche Orient et l'Afrique du Nord (RHUDO/NENA)



Pour information complémentaire:  
Alan Wyatt,  
Research Triangle Institute, 3040 Cornwallis Road, Research Triangle Park, NC 27709-2194, USA.  
Tél: 1 (919) 541 7218. Fax: 1 (919) 541 6621

Juin 1997

USAID Contrat PCE-1008-1-00-6005-0

### **Remerciements**

L'équipe remercie les membres du Comité d'exécution du HG-V et ceux du groupe de travail sur les déchets solides ainsi que les représentants du Ministère du Développement Economique (MDE), du Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire (MEAT), du Ministère de l'Intérieur (MINT), de l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement (ANPE), de l'Office National de l'Assainissement (ONAS) et de l'Agence Municipale de Traitement et de Valorisation des déchets (AMTVD) pour leur précieuse collaboration à la réalisation de la présente étude.

### Note

Ce document constitue la version définitive de l'étude sur le recouvrement des coûts dans le domaine des déchets solides. La version provisoire a été examinée par le Groupe de travail sur les déchets solides. Une version prédefinitive, incorporant les commentaires émis par le Groupe a été examinée par le Comité d'exécution du HG V. Les commentaires et suggestions émis au cours de ces réunions ont été intégrés dans la version définitive du rapport.

Le contenu de ce rapport ne reflète que l'opinion de ses auteurs et n'engage en rien la responsabilité des autorités tunisiennes, ni celle de l'Agence des Etats-Unis pour le Développement International.

### Liste des acronymes

AMTVD:	Agence Municipale de Traitement et de Valorisation des déchets
ANPE:	Agence Nationale de Protection de l'Environnement
BIRD:	Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement
CPSCL:	Caisse des Prêts et de Soutien aux Collectivités Locales
DGCPL:	Direction Générale des Collectivités Publiques et Locales
DSD:	Société Allemande du Système Dual pour la Prévention des Déchets et l'Extraction des Matières Secondaires
DS:	déchets solides
DT:	dinars tunisiens
EPCCE :	Etablissement public communal à caractère économique
FCCL :	Fonds Commun des Collectivités Locales
FOCRED :	Fonds des Crédits pour l'Environnement
FODEP :	Fonds de Dépollution
FPZT:	Fonds de Protection des Zones Touristiques
LOC:	Loi Organique des Communes
MDE:	Ministère du Développement Economique
MEAT:	Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire
MFI:	Ministère des Finances
MINT:	Ministère de l'Intérieur
OM:	ordures ménagères
ONAS:	Office National de l'Assainissement
PPES:	Programme de Participation du Secteur Privé aux Services Environnementaux
PRO.NA.G.DE.S.:	Programme National de Gestion des Déchets Solides
TB:	Taxe sur les immeubles bâtis
TCL:	Taxe sur les établissements à caractère industriel, commercial ou professionnel
TH:	Taxe hôtelière
TL:	Taxe sur la valeur locative
TNB:	Taxe sur les terrains non bâtis
USAID:	Agence des Etats-Unis pour le Développement International

## Table des matières

<b>RESUME .....</b>	<b>vi</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>I. Situation actuelle des coûts en Tunisie.....</b>	<b>5</b>
I.1. Définitions.....	5
I.2. Le cadre juridique.....	6
I.3. Les systèmes actuels de financement des coûts de la gestion des déchets solides.....	10
I.4. Les coûts de gestion des déchets solides.....	15
I.5. Conclusions.....	21
<b>II. Les systèmes de recouvrement en Tunisie et à l'étranger .....</b>	<b>24</b>
II.1. Systèmes de recouvrement adoptés par d'autres secteurs de l'économie en Tunisie...	24
II.2. Les variantes de financement à l'étranger.....	28
II.3. Etudes de cas étrangers.....	33
II.4. Enseignements tirés des études de cas étrangers.....	41
<b>III. L'attitude des producteurs .....</b>	<b>45</b>
III.1. Objectifs et conditions du sondage.....	45
III.2. Les principaux résultats.....	45
<b>IV. Eléments d'une stratégie de recouvrement.....</b>	<b>48</b>
IV.1. Objectif.....	48
IV.2. Principes directeurs.....	48
IV.3. Présentation des instruments de recouvrement proposés.....	52
IV.4. Les scénarios possibles.....	70
<b>V. Conclusions et recommandations.....</b>	<b>85</b>
V.1. Les mesures préalables.....	85
V.2. Les mesures transitoires.....	87
V.3. Les mesures d'accompagnement.....	87
V.4. Plan d'action.....	93

**Table des annexes**

<b>ANNEXE 1 : TERMES DE REFERENCE .....</b>	<b>A.2</b>
<b>ANNEXE 2 : BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>A.3</b>
<b>ANNEXE 3 :EXEMPLES DE QUITTANCES DE PAIEMENT .....</b>	<b>A.5</b>
<b>ANNEXE 3.1 :AVIS D'IMPOSITION - FRANCE .....</b>	<b>A.6</b>
<b>ANNEXE 3.2 :REDEVANCE - FRANCE .....</b>	<b>A.7</b>
<b>ANNEXE 3.3 :EVALUATION FONCIERE ET COMPTE DE TAXES - CANADA.....</b>	<b>A.8</b>
<b>ANNEXE 3.4 :TAX STATEMENT - USA.....</b>	<b>A.9</b>
<b>ANNEXE 4 :RESULTATS DETAILLES DU SONDAGE .....</b>	<b>A.10</b>
<b>ANNEXE 5 :PRESENTATION DE L'AGENCE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA MAITRISE DE L'ENERGIE (ADEME) - FRANCE .....</b>	<b>A.32</b>
<b>ANNEXE 6 :TYPES D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION.....</b>	<b>A.36</b>
<b>ANNEXE 6.1 :EXTRAIT DU MAGAZINE TRIMESTRIEL D'UNE COMMUNAUTE DE VILLES - FRANCE .....</b>	<b>A.37</b>
<b>ANNEXE 6.2 :DEPLIANT SUR LA COLLECTE SELECTIVE ET LE RECYCLAGE - USA.....</b>	<b>A.38</b>

## Résumé

Le Gouvernement tunisien a pour politique d'encourager la participation du secteur privé dans les infrastructures de base, et, en particulier, dans les services environnementaux urbains. La Stratégie nationale pour la participation du secteur privé dans le domaine de la gestion des déchets solides, approuvée en 1995, a montré que l'existence ou la mise en place d'un système de financement et de recouvrement des coûts de la gestion des déchets solides efficace, simple et équitable conditionne fortement le succès durable de la participation du secteur privé. Plus encore, un tel système permettra aux communes et aux organismes impliqués dans le domaine des déchets solides d'assumer intégralement leurs responsabilités techniques et financières dans la gestion des déchets solides.

En outre, toute stratégie de recouvrement des coûts de gestion des déchets solides est indissociable du cadre institutionnel, des attitudes des producteurs de déchets, de leur solvabilité (en particulier, des ménages), ou de la solidarité nationale (vérité des prix ou péréquation des coûts).

L'objectif général de cette étude, tel que décrit dans les termes de référence, est ainsi de :

- proposer une stratégie de recouvrement des coûts de gestion des déchets solides, fondée sur la demande, les attitudes et le recouvrement potentiel des coûts des producteurs de déchets, et notamment les ménages
- proposer un système de recouvrement des coûts

### 1. LA SITUATION ACTUELLE DE LA GESTION DES DECHETS SOLIDES

#### 1.1 Organisation de la gestion des déchets solides

Les récentes dispositions légales ont renforcé la responsabilité des communes dans le domaine de la gestion des déchets ménagers. En particulier, les communes sont ainsi chargées du ramassage, du tri, du traitement, de l'enlèvement, de l'enterrement des ordures dans des dépotoirs contrôlés. S'agissant des autres types de déchets, conformément aux dispositions de la Loi n° 96-41, relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination, deux principes doivent s'appliquer pour organiser leur système de gestion et de financement : le principe du pollueur-payeur et du producteur-récupérateur.

#### 1.2 Les coûts de la gestion des déchets solides

En 1995, les dépenses occasionnées pour la collecte des déchets étaient comprises entre 28 et 40 dinars par an et par ménage, tandis que les dépenses pour le transfert et l'élimination de ces déchets se sont élevées à 3 dinars par an et par ménage, soit un total compris entre 31 et 43 dinars par an et ménage.

1995			
en DT/an/ménage	Collecte	Elimination	Total
Exploitation	23 à 32	3	26 à 35
Investissement	5 à 8	-	-
Total	28 à 40	3	31 à 43

En 2001, ces dépenses seront comprises entre 45 et 55 dinars par an et par ménage, tandis que les dépenses pour le transfert, la valorisation et l'élimination de ces déchets s'élèveront entre 18 et 34 dinars par an et par ménage, soit un total compris entre 63 et 89 dinars par an et par ménage.

2001			
en DT/an/ménage	Collecte	Traitement et élimination	Total
Exploitation	36 à 44	9 à 19	45 à 63
Investissement	9 à 11	9 à 15	18 à 26
Total	45 à 55	18 à 34	63 à 89

### **1.3 Les systèmes actuels de financement des coûts de la gestion des déchets solides**

A l'heure actuelle, coexistent deux systèmes indépendants pour le financement des coûts, l'un pour la collecte et le transport des déchets ménagers, géré par les communes, et l'autre pour la mise en décharge contrôlée de ces déchets, géré par l'Agence Municipale de Traitement et de Valorisation des Déchets (AMTVD), et qui ne concerne qu'une partie des communes du Grand Tunis.

#### **1.3.1 Collecte et transport**

Le système de financement actuel repose théoriquement sur :

- les impôts locaux : taxe sur la valeur locative (ménages), taxe hôtelière (établissements hôteliers), et taxe sur les établissements à caractère industriel, commercial ou professionnel
- les redevances pour l'enlèvement des déchets non ménagers provenant des établissements touristiques, commerciaux et industriels
- les redevances pour enlèvement des déchets de construction et de jardins (ménages et établissements commerciaux).

En réalité, le service de collecte des déchets solides est essentiellement financé par l'impôt. En effet, dans la pratique, peu de communes ont appliqué des redevances, suite à l'opposition des établissements concernés qui estiment que les taxes acquittées au titre de la TCL ou de la TH couvrent également l'enlèvement et le traitement des déchets.

L'analyse du système de recouvrement actuel montre que les impôts locaux et redevances, devant théoriquement couvrir les coûts de gestion des déchets solides, ne sont, en réalité, pas directement liés aux dépenses réelles. Cette situation est due autant à un taux de recouvrement des impôts locaux nettement insuffisant, à la mauvaise connaissance des communes de leurs coûts réels, résultat d'une maîtrise approximative des techniques financières locales, mais également, aux dispositions réglementaires interdisant, en particulier, de percevoir des redevances auprès des ménages pour l'enlèvement de leurs ordures.

Promulgué le 3 février 1997, et entrant en vigueur à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1997, le nouveau Code de la fiscalité locale ne modifie guère les caractéristiques du système de financement de la gestion des déchets solides : le système de collecte et de traitement des déchets solides continue d'être financé par les impôts locaux (taxe sur les immeubles bâtis ; taxe sur les terrains non bâtis ; taxe hôtelière ; et taxe sur les établissements à caractère industriel, commercial ou professionnel) et les redevances pour l'enlèvement des déchets provenant de

l'activité des établissements commerciaux, industriels et professionnels. En revanche, au niveau de la collecte et du traitement des déchets produits par les ménages, le nouveau Code ne permet toujours pas aux communes de percevoir des redevances.

### 1.3.2 Traitement et élimination

D'une façon générale, à l'exception de 19 communes du Grand Tunis, les communes tunisiennes ont donné la priorité à la collecte des ordures ménagères et à leur dépôt loin des lieux d'habitation. Les ordures collectées sont généralement déversées dans une décharge sauvage située entre 2 et 10 kilomètres des zones d'habitation, où elles se décomposent par voie naturelle ou sont brûlées de manière anarchique.

Les coûts de mise en décharge varient selon les décharges. La plupart des décharges en Tunisie sont de simples dépotoirs, opérant sans les procédures de fonctionnement habituellement en vigueur dans une décharge comme le contrôle, le tri, le dégazage, le traitement des lixiviats. Par conséquent, les dépenses pour ces types de décharge sont dérisoires ; certaines communes envoient de façon irrégulière un bulldozer, d'autres font appel à un simple gardien. Les coûts d'investissement et d'exploitation de ces dépotoirs étant négligeables, les communes tunisiennes n'ont pas mis en place de systèmes particuliers pour le financement et le recouvrement de ces coûts de traitement et d'élimination au niveau des producteurs de déchets solides.

En revanche, le cas du Grand Tunis constitue à l'heure actuelle le cas le plus abouti en termes environnemental et financier. Un système de recouvrement, fondé sur la redevance, a ainsi été mis en place au niveau des 19 communes clientes, de l'ONAS et des industriels. Ce cas est présenté ci-dessous.

L'Agence Municipale de Traitement et de Valorisation des Déchets, créée en 1990, a été une réponse à la gravité de la situation dans le Grand Tunis de l'élimination des déchets solides. Cette Agence est responsable du traitement et de l'élimination des déchets produits par 18 communes du Grand Tunis. En outre, elle traite les déchets produits par 800 industriels. Les décharges dont l'agence assure l'exploitation reçoivent environ 1.500 tonnes par jour de déchets ménagers, soit environ 500 000 tonnes par an.

L'AMTVD perçoit des redevances auprès de ses clients (communes, industriels et ONAS) en fonction de la nature des déchets à éliminer. En 1996, l'Agence a réalisé 50 % de son chiffre d'affaires avec les municipalités, avec lesquelles elle a signé une convention.

L'AMTVD connaît des problèmes de recouvrement des coûts, d'une part en raison du montant insuffisamment élevé de la redevance et d'autre part à cause des retards de paiement des municipalités. En effet, le montant des impayés s'élève à ce jour à plus de 1 million de dinars malgré tous les efforts de relance et les courriers d'information adressés à la tutelle (Ministère de l'Intérieur pour les grandes municipalités et gouvernorats pour celles de petite taille)

## 2. LES SYSTEMES DE RECOUVREMENT A L'ETRANGER

## 2.1 Les variantes de financement

Pays	Impôts locaux		Redevance		Autre	
Canada	<u>Taxe foncière générale</u>	1,22 % de la valeur des biens et fonds imposables portée au rôle d'évaluation	<u>Compensation</u>	Fonction de la catégorie d'utilisateur Couvre les frais de collecte et d'élimination des ordures, les frais de collecte et transport des déchets recyclables, et les frais de gestion		
France	<u>Taxe d'enlèvement des ordures ménagères</u>	Assiette : valeur foncière des propriétés soumises à la taxe foncière	<u>Redevance forfaitaire</u>	Couvre les coûts de collecte et d'élimination des déchets estimation forfaitaire	<u>Taxe par tonne de déchets entrant dans les décharges</u>	Perçue par l'ADEME Reversée sous forme de subventions d'investissement (équipements de traitement des déchets solides) ou d'aides pour la sensibilisation
France	<u>Budget général de la collectivité locale</u>	L'ensemble des recettes communales sert à financer la gestion des déchets solides	<u>Redevance sur les terrains de camping</u>	2 types de redevances, selon que les exploitants portent ou non eux-mêmes leurs déchets à la décharge	<u>Redevance sur les emballages</u>	Appliquée aux producteurs, importateurs et distributeurs Paiement moyen : 1 centime par emballage Produit reversé aux communes qui recyclent au moins 20 % de leurs emballages

Pays	Impôts locaux		Redevance		Autre	
			<u>Redevance spéciale d'enlèvement des déchets commerciaux et artisanaux</u>	Obligatoire s'il n'existe pas de redevance générale Couvre au moins les frais de fonctionnement de la collecte et du traitement Etat, Région et Département peuvent participer au financement des équipements		
Etats-Unis	<u>Impôt foncier</u>		<u>Droits de décharge (pour les communes possédant une décharge)</u>	Païement du droit d'usage de la décharge Tarif en fonction du poids ou du volume	<u>Frais couvrant le coût d'élimination</u>	Compris dans le prix d'achat de produits difficiles ou chers à traiter : pneumatiques, ...
	<u>Taxes sur les ménages</u>	financement de l'évacuation des déchets solides	<u>Redevance variables</u>	Redevance forfaitaire prélevée sur les ménages pour l'évacuation de leurs déchets	<u>Frais sur le fonctionnement</u>	Taxation des prestataires de services en déchets (entreprises de transport, installations d'élimination des déchets...)
Jordanie	<u>Taxe sur les hôtels et les industries</u>	20 % de la taxe annuelle pour obtention de la licence d'exploitation	<u>Redevance forfaitaire</u>	1 dinar jordanien par compteur électrique et par mois		

## 2.2 Les enseignements tirés

1. D'une façon générale, l'acceptation d'un système de financement et de recouvrement des coûts de la gestion des déchets solides va de pair avec la prise de conscience de la population des impacts négatifs que les dépotoirs sauvages ont sur l'environnement et la santé publique. En d'autres termes, la mise en place d'un système de financement requiert du temps pour informer, éduquer, sensibiliser et convaincre la population du bien fondé d'une meilleure gestion des déchets solides, de son coût et de la nécessaire contribution de chaque producteur.
2. Les actions, telles que la réduction de la production de déchets solides, ou la mise en place de filière de recyclage et de valorisation des déchets, n'ont des effets qu'à moyen ou long terme.

3. Le principe pollueur-payeur est maintenant retenu dans la quasi-totalité des pays développés.
4. Le financement de la gestion des déchets solides est un domaine qui a subi beaucoup de transformations cette dernière décennie, pour plusieurs raisons, notamment:
  - l'environnement est devenu un sujet sensible et un enjeu politique;
  - les quantités de déchets ont tendance à augmenter rapidement ;
  - les charges sont devenues de plus en plus lourdes pour les collectivités chargées de la gestion des déchets;
  - les lois et règlements sur les déchets solides se multiplient et imposent des méthodes de gestion de plus en plus complexes et onéreuses.
5. La gestion technique et financière des déchets solides est la grande responsabilité des collectivités locales
6. Le secteur des déchets solides est complètement intégré au circuit économique ; aucun de ses services ou prestations n'est gratuit aussi bien pour le grand public que pour les différentes catégories de producteurs de déchets
7. La tendance générale est d'individualiser le financement de la gestion des déchets solides parmi les autres taxes ou redevances
8. La tendance générale est d'individualiser le montant de la contribution financière par type de producteurs de déchets (les ménages, les petites entreprises, etc.) ou même par ménage individuel pour mieux tenir compte de sa production réelle de déchets
9. La priorité de toutes les collectivités locales est de réduire la quantité des déchets produits pour réduire la taxation sur leurs habitants
10. Des mécanismes sont recherchés pour inciter les collectivités à entreprendre des programmes de recyclage
11. Des moyens de financement originaux et novateurs sont recherchés pour alléger les charges des collectivités locales pour le traitement des déchets
12. Les supports des contributions au financement de la gestion des déchets solides restent très largement ceux de la taxe locative
13. La transparence sur le secteur des déchets solides (gestion, coûts, moyens pour réduire la quantités produites) et l'information du public sur sa gestion est une large préoccupation des collectivités locales
14. Les ventes des produits recyclables et apportés volontairement par la population (verre, papiers, journaux, compost) peuvent constituer une source de revenu, certes modeste mais non négligeable.

### **3. L'ATTITUDE DES PRODUCTEURS DE DECHETS SOLIDES**

Un sondage limité à 40 producteurs (23 ménages, 4 hôtels, 5 industriels, 6 commerçants et 2 administrations) a été réalisé au cours du mois de février 1997 afin d'analyser leur comportement et leurs attitudes face au problème du financement et du recouvrement des coûts des déchets solides.

Les principaux résultats sont :

- Les producteurs ne connaissent pas le coût actuel de la collecte des déchets
- Les producteurs sont divisés sur l'augmentation de leur contribution financière au coût de la collecte
- Le montant que les personnes sondées accepteraient de payer est inférieur à celui nécessaire pour recouvrer les coûts de la gestion des déchets solides
- Les personnes sondées préféreraient une facturation autonome
- La télévision est le support d'information favori des personnes sondées
- Les comités de quartier et les syndicats peuvent jouer un rôle dans les actions de sensibilisation

### **4. LES SCENARIOS DE FINANCEMENT ET DE RECOUVREMENT**

#### **4.1 Présentation des instruments de recouvrement**

2 types d'instruments de recouvrement peuvent être mis en place :

- 1) les instruments indirects de type taxe :
  - taxe nationale, en surtaxe d'un impôt indirect national
  - taxe locale spécifique pour la gestion des déchets urbains
- 2) les instruments directs de type redevance :
  - redevance nationale pour la gestion des déchets urbains
  - redevance locale pour la gestion des déchets urbains

#### **4.2 Les scénarios de recouvrement**

Un système de recouvrement des coûts de la gestion des déchets solides sera une combinaison des instruments présentés et évalués ci-avant.

Deux scénarios sont proposés, répondant chacun à une logique différente. L'un est de type sectoriel, car le système de recouvrement des coûts est défini en fonction des catégories de déchets produits. Le second est de type institutionnel, car le système de recouvrement proposé des coûts distingue les activités de collecte du traitement et de l'élimination des déchets.

#### 4.2.1 Scénario 1, dit « sectoriel »

Le scénario 1 est dit sectoriel parce qu'il propose un système de recouvrement des coûts de la gestion des déchets solides fondé sur la nature des déchets produits et sur la catégorie de producteur. En effet, ce système fait la distinction entre les déchets domestiques produits par les ménages et les autres types de déchets produits par les établissements industriels, commerciaux et professionnels.

Plus précisément, ce scénario prévoit la mise en place du système suivant pour le financement des coûts de la gestion des déchets solides :

1. un premier système de financement concernera la collecte des déchets ménagers, leur transfert des centres de transfert vers les unités de traitement, leur traitement proprement dit et leur élimination ;

la collecte, le transfert, le traitement et l'élimination des déchets produits par les ménages sont financés par le produit des impôts locaux (taxe sur les immeubles bâtis et taxe sur les terrains non bâtis), les redevances pour enlèvement des déchets spéciaux produits par les ménages et les subventions de l'Etat (FCCL et autres).

2. un second concernera la collecte des déchets ménagers et similaires produits par les établissements et les hôtels, leur transfert des centres de transfert vers les unités de traitement, leur traitement proprement dit et leur élimination ;

la gestion de ces déchets sera financée pour partie par le produit des impôts locaux (taxe hôtelière et TCL) et pour autre partie par les redevances pour enlèvement et élimination des déchets. A terme, le financement de la gestion de ce type de déchets sera totalement couvert par le produit des redevances.

3. un troisième concernera la collecte, le transfert des déchets d'emballage des centres de transfert vers les unités de traitement, leur traitement proprement dit et leur élimination ;

la gestion des déchets d'emballage sera financée par une redevance, payable par le producteur, le conditionneur ou l'importateur, et prélevée par unité d'emballage produit, pour tous les types d'emballages. Cette redevance pourra être fixée soit en fonction du volume ou du poids de l'emballage, soit en fonction du matériau utilisé.

4. un quatrième, enfin, concernera la collecte, le transfert des déchets industriels des centres de transfert vers les unités de traitement, leur traitement proprement dit et leur élimination.

la gestion des déchets industriels sera financée par une redevance, payable par l'industriel ou l'importateur. Cette redevance sera appliquée sur les déchets produits par les industriels dans le cadre de leurs activités en fonction de leur volume ou de leur poids, et sur les biens dont la collecte et/ou l'élimination engendrent un impact environnemental et économique important, à l'unité, en fonction de la nature du bien (pneumatiques, batteries automobiles, huiles de moteur...).

#### 4.2.2 Scénario 2, dit « institutionnel »

Le scénario 2 est dit institutionnel parce qu'il s'appuie sur le cadre institutionnel, en distinguant la collecte des déchets solides de leur traitement et de leur élimination.

Plus précisément, ce scénario prévoit la mise en place d'un système triple pour le financement des coûts de la gestion des déchets solides :

1. le premier système de financement concernera la collecte vers une décharge contrôlée ou un centre de transfert des déchets ménagers et similaires produits par les ménagers et les établissements industriels, commerciaux et professionnels ;

la collecte de ces déchets sera financée par le produit des impôts locaux (taxe sur les immeubles bâtis, taxe sur les terrains non bâtis, taxe hôtelière et TCL), les redevances pour enlèvement des déchets spéciaux produits par les ménages, et les redevances pour enlèvement des déchets produits par les établissements. A terme, le financement de la gestion des déchets produits par les établissements sera totalement couvert par le produit des redevances.

2. le second concernera le transfert des déchets ménagers et similaires des centres de transfert vers les unités de traitement, leur traitement proprement dit et leur élimination ;

le traitement et l'élimination de ces déchets seront financés par une redevance, payable par l'ensemble des producteurs (ménages, établissements, hôtels), payable sur facture autonome ou non. Le montant de cette redevance pourra être soit forfaitaire, en fonction du type de producteur (ménages, hôteliers, commerçants, industriels), soit proportionnel à la quantité produite de déchets et fonction de la nature des déchets produits. Les recettes ainsi perçues alimenteront un fonds, géré conjointement par le Ministère de l'Intérieur et le Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire et destiné à financer l'ensemble des activités de traitement, de valorisation et d'élimination de ces déchets.

3. le troisième concernera la collecte, le transfert des déchets industriels des centres de transfert vers les unités de traitement, leur traitement proprement dit et leur élimination.

la gestion des déchets industriels sera financée par une redevance, payable par l'industriel ou l'importateur. Cette redevance sera appliquée sur les déchets produits par les industriels dans le cadre de leurs activités en fonction de leur volume ou de leur poids, et sur les biens dont la collecte et/ou l'élimination engendrent un impact environnemental et économique important, à l'unité, en fonction de la nature du bien (pneumatiques, batteries automobiles, huiles de moteur...).

#### 5. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

##### 5.1 Mesures préalables

##### 5.1.1 Mise en place d'une réglementation et de normes organisant le secteur de la collecte, du traitement et de l'élimination des déchets non ménagers

Quel que soit le scénario de financement mis en œuvre, si les coûts de la collecte et du traitement des déchets solides sont trop élevés, les producteurs rechigneront à acquitter leur contribution et l'équilibre financier du système sera menacé.

Le niveau de ces coûts est conditionné essentiellement par les dispositions réglementaires. Plus la réglementation et les normes régissant les activités de gestion des déchets solides sont contraignantes, plus les investissements et les charges d'exploitation nécessaires pour les satisfaire sont importants.

Il est donc recommandé de promulguer une réglementation, qui soit orientée, dans la mesure du possible, sur la mesure des performances et non sur la vérification des moyens employés, de façon à permettre aux opérateurs d'innover et d'améliorer la gestion des déchets solides. En particulier, il est souhaitable d'édicter rapidement les textes d'application de la Loi relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination suivants :

- la liste des déchets dangereux
- les conditions d'autorisation pour l'ouverture des décharges, les règles générales à respecter dans l'aménagement des catégories de décharges, les conditions de leur gestion et de leur contrôle, les conditions de leur fermeture et réhabilitation
- les conditions et les modalités de gestion des déchets hospitaliers, des boues des stations d'épuration, des déchets d'abattoirs, des déchets organiques et autres
- les conditions et les modes de gestion des catégories de déchets dangereux
- les dispositions portant création de labels écologiques
- les dispositions applicables à la réutilisation des déchets d'emballages de produits chimiques
- les limites de la couverture des contrats d'assurance contre les risques résultant de la production des déchets dangereux, de leur transport et de leur gestion

### **5.1.2 Précision de certaines dispositions du nouveau Code de fiscalité locale**

Le nouveau Code ne donne pas de définition claire et univoque du terme « nettoyage » : entend-on uniquement la collecte des déchets, ou également leur traitement et leur élimination ? De la réponse qui sera apportée, dépend la faisabilité du scénario 2, qui prévoit l'instauration d'une redevance pour le transfert, le traitement et l'élimination des déchets ménagers et similaires.

### **5.1.3 Mobilisation des ressources disponibles**

Compte tenu de l'importance des investissements nécessaires pour améliorer la gestion des déchets solides, et, notamment de leur traitement et leur élimination, il est illusoire de faire reposer, du moins dans un premier temps, sur les seuls producteurs de déchets solides le coût de la gestion des déchets solides.

En outre, la mise en place de filières de traitement et d'élimination des déchets solides a également des objectifs nationaux qui relèvent de l'intérêt de la nation : tels que la protection des ressources en eau, la préservation du patrimoine naturel et historique, le développement durable, la santé publique, etc., tous objectifs qui outrepassent largement les intérêts particuliers des agents économiques. A ce titre, l'Etat est appelé à contribuer aux coûts du traitement et de l'élimination des déchets solides. Toutefois, à l'instar de l'assainissement, la participation de l'Etat doit diminuer progressivement à mesure que la contribution des agents économiques augmentera.

Dès lors, il est important d'identifier les sources de financement public (FODEP, FOCRED, FPZT, CPSCL...) pouvant être mobilisées pour la réalisation des installations de traitement et d'élimination des déchets solides inscrites dans le IXème Plan.

### **5.2 Mesures transitoires**

La mise en place de l'un ou l'autre des scénarios proposés demandera du temps pour introduire l'ensemble des instruments prévus.

Compte tenu du fait que :

- une dizaine de décharges contrôlées sont inscrites dans le IXème Plan, et la première d'entre elles devrait entrer en exploitation en 1998, d'une part,
- et, d'autre part, le nouveau Code de la fiscalité locale ne devrait faire sentir ses effets qu'à la fin de 1998 ;

il apparaît souhaitable de prévoir un système transitoire pour le financement de la gestion des déchets solides au niveau de ces nouvelles installations.

La mise en place de ce système transitoire de financement nécessitera une étude complémentaire de façon à définir précisément et concrètement le mode de fonctionnement du recouvrement (rôle, champ d'application, assiette et taux, type de tarification (forfaitaire ou non), progressivité ou non de la tarification, sanctions, contrôle, contentieux, etc.). En outre, des campagnes d'information et de sensibilisation des producteurs de déchets solides devront être organisées.

### **5.3 Mesures d'accompagnement**

Le succès de toute modification du système actuel de recouvrement des coûts des déchets solides repose largement sur les mesures d'accompagnement qui seront entreprises.

Les mesures d'accompagnement peuvent comporter les actions suivantes:

- 1) Développer des programmes d'information à l'ensemble des citoyens, c'est-à-dire à tous les producteurs de déchets quels qu'ils soient (ménages, hôteliers, industriels) : campagnes locales de sensibilisation ; campagnes nationales par la télévision
- 2) Renforcer l'assistance aux communes dans un certain nombre de domaines techniques :
  - Maîtrise des techniques financières : budgétisation, comptabilité analytique, contrôle et planification financières...
  - Maîtrise des techniques permettant d'améliorer le taux de recouvrement des impôts locaux : recensement des contribuables, utilisation de l'informatique (rôle, envoi des envois, contrôle des impayés), mise en réseau des informations (entre le bureau des recettes municipales et les services de la commune)
  - Mise en place d'un système de redevance et de sa gestion (si le système est retenu)

- Amélioration du comportement des élus et des agents municipaux
- 3) Créer des systèmes incitatifs pour réduire les quantités de déchets afin de réduire les coûts à terme
    - Au niveau de la population : réduction de la production des déchets solides ; promotion de la participation de la population (cas de la collecte par poubelles individuelles, de la collecte sélective...)
    - Au niveau des communes : mise en place d'un système qui encourage financièrement les communes qui font des efforts pour réduire les déchets (tel que la création d'un fonds d'incitation à la réduction des déchets)
  - 4) Mettre en place un système strict de contrôle des producteurs de déchets solides de façon à s'assurer que tous les déchets solides ne sont traités et éliminés que dans les installations disposant d'un permis d'ouverture et d'exploitation délivré par les autorités compétentes
  - 5) Promouvoir l'utilisation des matières recyclées et/ou valorisées afin de créer à terme de nouvelles sources de revenu

#### 5.4 Plan d'actions

La présente étude n'est pas une fin en soi, mais plutôt une aide à la décision et une étape à la mise en place d'un système de financement et de recouvrement des coûts de la gestion des déchets solides.

Sur la base des recommandations et des conclusions de ce rapport, il apparaît clairement que la mise en œuvre de la stratégie de recouvrement nécessite la coopération de plusieurs institutions.

Le plan d'actions ci-après identifie les décisions critiques et présente une synthèse des actions à prendre, en identifiant les institutions responsables.

Objectif	Action clé	Institution responsable	Planning
1. Précision de certaines dispositions du nouveau Code de fiscalité locale	Préciser le terme « nettoyage »  Lever l'ambiguïté entre le mode de calcul de la TCL (décret n° 97-433) et l'instauration de redevances pour enlèvement des déchets non ménagers (articles 91 à 94 du Code)	MINT	1997

Objectif	Action clé	Institution responsable	Planning
2. Organisation du secteur de la collecte, du traitement et de l'élimination des déchets non ménagers	<p>Préparation des décrets concernant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la liste des déchets dangereux</li> <li>• les dispositions relatives à l'organisation de systèmes de reprise, de valorisation et de réutilisation des déchets d'emballage</li> <li>• les dispositions applicables à la réutilisation des déchets d'emballages de produits chimiques</li> <li>• les dispositions portant création de labels écologiques</li> <li>• les conditions d'autorisation pour l'ouverture des décharges, les règles générales à respecter dans l'aménagement des catégories de décharges, les conditions de leur gestion et de leur contrôle, les conditions de leur fermeture et réhabilitation</li> <li>• les conditions et les modalités de gestion des déchets hospitaliers, des boues des STEP, des déchets d'abattoirs, des déchets organiques et autres</li> <li>• les conditions et les modes de gestion des catégories de déchets dangereux</li> <li>• les limites de la couverture des contrats d'assurance contre les risques résultant de la production des déchets dangereux, de leur transport et de leur gestion</li> </ul>	MEAT ; Ministères du commerce et de l'industrie	1997-98
3. Affiner les estimations de coûts de la gestion des déchets solides	<p>Généraliser la comptabilité analytique au sein des communes</p> <p>Réaliser une étude sur la volonté des différentes catégories de producteurs de déchets solides de payer le coût de l'amélioration de la gestion des déchets solides et sur le seuil d'acceptabilité</p>	<p>MINT</p> <p>MDE ; MINT ; MEAT</p>	1997-98
4. Mobilisation des ressources disponibles	Identifier les fonds (FODEP, FPZT, CPSCL, etc.) pouvant être mobilisés pour la réalisation des unités de traitement et d'élimination des déchets solides	MINT ; MEAT ; MDE ; MFI	1998
5. Choix d'une stratégie de recouvrement	<p>Définir le mode et le niveau de la contribution des différentes parties impliquées (Etat, communes, producteurs de déchets solides)</p> <p>Définir les objectifs à moyen et long terme du niveau de la contribution des différentes parties impliquées (Etat, communes, producteurs de déchets solides)</p>	MEAT ; MINT ; MDE ; MFI	1998

Objectif	Action clé	Institution responsable	Planning
6. Définition des systèmes de recouvrement	<p>Définir et préciser le mode de fonctionnement des systèmes de recouvrement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rôle</li> <li>• Champ d'application</li> <li>• Assiette et taux</li> <li>• Tarification forfaitaire ou unitaire</li> <li>• Tarification progressive ou non</li> <li>• Sanctions</li> <li>• Contrôle</li> <li>• Contentieux</li> <li>• Autres dispositions</li> </ul>	MEAT ; MINT ; MDE ; MFI	1998
7. Préparation des textes d'application	<p>Rédaction d'un projet de décret ou de loi de finances relatif aux systèmes de recouvrement</p> <p>Approbation des textes juridiques</p>	MEAT ; MINT ; MDE ; MFI	1998-99
8. Mesures accompagnatrices	<p>Développer des programmes d'information et de sensibilisation à l'ensemble des producteurs de déchets solides</p> <p>Renforcer l'assistance aux communes</p> <p>Créer des systèmes incitatifs pour réduire les quantités de déchets afin de réduire les coûts à terme</p> <p>Mise en place d'un système strict de contrôle des producteurs de déchets solides de façon à s'assurer que tous les déchets solides ne sont traités et éliminés que dans des installations disposant d'un permis d'ouverture et d'exploitation délivré par les autorités compétentes</p> <p>Promouvoir l'utilisation des matières recyclées et valorisées afin de créer à terme de nouvelles sources de revenu</p> <p>Mettre en place une structure d'évaluation et de suivi des performances du système de recouvrement</p>	MINT ; MEAT ; MDE ; MFI	1998-99

## INTRODUCTION

### 1. CONTEXTE GENERAL

Le Programme de Participation du Secteur Privé aux Services Environnementaux (PPES), conjoint au gouvernement tunisien et à l'USAID a été conçu dans le but d'améliorer le taux de couverture et l'efficacité des services environnementaux urbains. L'objectif est d'accroître la participation du secteur privé et des organisations communautaires dans l'offre et le financement de ces services. Dans le cadre du PPES, l'USAID soutient les efforts en matière de participation du secteur privé par des missions d'assistance technique aux échelons national et local. Le Programme PPES comprend en outre un volet d'analyses de politique générale, de renforcement institutionnel et de projets pilotes afin de créer un environnement susceptible de favoriser le rôle accru confié au secteur privé.

L'amélioration de la gestion des déchets solides sera nécessairement coûteuse, et, par conséquent, repose en majeure partie sur la mise en place d'un système de recouvrement de ses coûts simple, efficace et équitable. En outre, toute stratégie de recouvrement des coûts de gestion des déchets solides est indissociable du cadre institutionnel, des attitudes des producteurs de déchets, de leur solvabilité (en particulier, de celle des ménages), ou de la solidarité nationale (vérité des prix ou péréquation des coûts). Enfin, la participation du secteur privé dans le domaine des déchets solides ne pourra être durable sur le long terme que lorsque le problème du recouvrement des coûts de la gestion des déchets solides aura été clairement et définitivement résolu.

Plusieurs questions restent ainsi posées, parmi lesquelles :

- quels sont les comportements de base des producteurs de déchets et des individus vis-à-vis de la gestion des déchets solides ?
- quels sont les points qui préoccupent le plus les producteurs de déchets et les citoyens en matière de déchets solides ?
- faut-il organiser 2 systèmes indépendants pour le recouvrement des coûts de gestion des déchets solides, l'un pour la collecte, l'autre pour le traitement des déchets solides ?
- faut-il organiser des systèmes indépendants pour le recouvrement des coûts de gestion en fonction des types de déchets solides, en fonction des catégories de producteur de déchets solides ?
- est-ce que les citoyens vont payer la totalité du coût de la gestion des déchets solides ?

- est-il souhaitable de mettre en place un système de péréquation ?
- quels sont les supports possibles pour le recouvrement des coûts de gestion des déchets solides ?
- quelle est la transparence souhaitée pour le système de recouvrement des coûts de gestion des déchets solides ?
- combien les producteurs sont-ils prêts à contribuer (en temps et en argent) pour améliorer la gestion des déchets solides ?

## 2. OBJECTIFS DE L'ETUDE

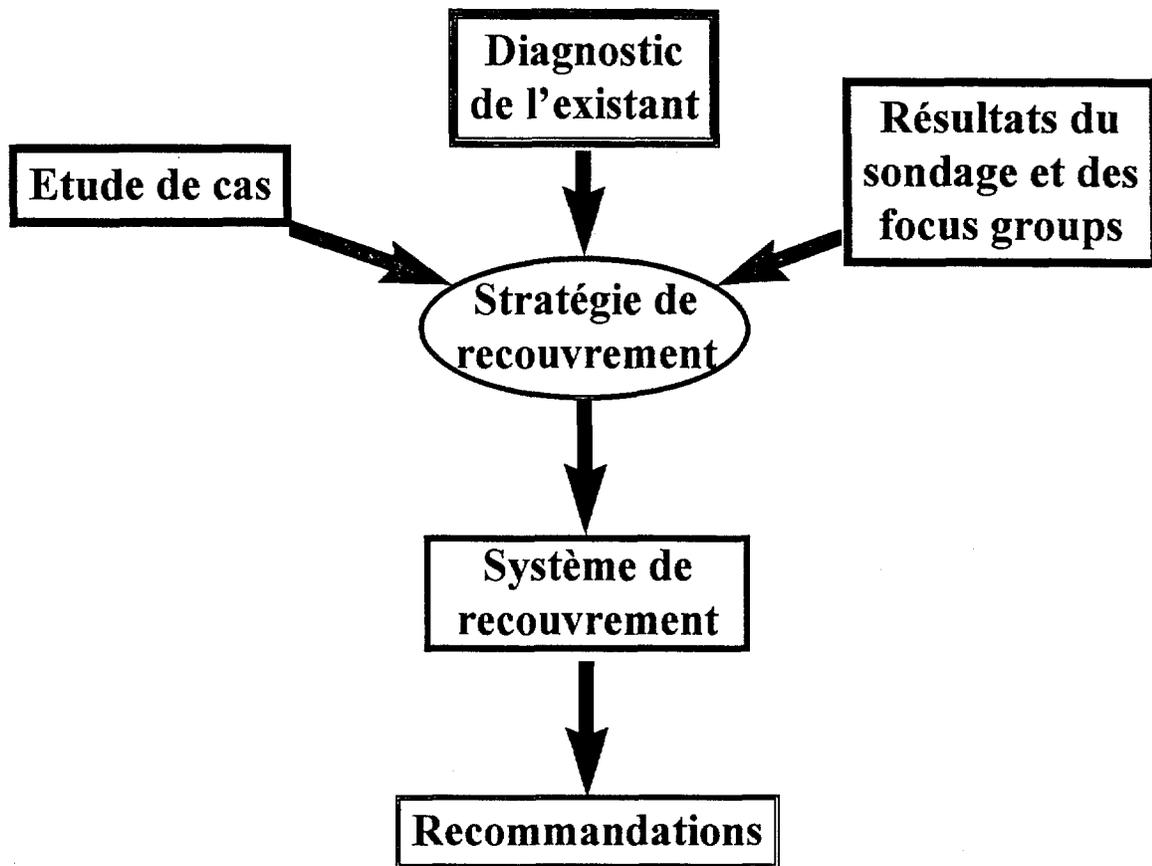
L'objectif général de cette étude, tel que décrit dans les termes de référence, est de :

- proposer une stratégie de recouvrement des coûts de gestion des déchets solides, fondée sur la demande, les attitudes et le recouvrement potentiel des coûts des producteurs de déchets, et notamment les ménages
- proposer un système de recouvrement des coûts

Ce rapport n'est pas une fin en soi mais constitue plutôt une étape d'un processus continu et évolutif. Les résultats et recommandations contenus dans ce rapport ainsi que les idées et commentaires recueillis au cours des présentations serviront de base aux efforts futurs de planification. Cette étude constitue de fait une aide à la décision à l'attention des représentants du Gouvernement tunisien.

La méthodologie adoptée dans ce rapport a été conçue de manière à faire bénéficier les décideurs tunisiens des expériences, erreurs et succès dans d'autres pays.

La figure suivante présente la méthodologie suivie. L'équipe a rencontré tous les responsables et institutions impliquées dans l'étude (en particulier, la DGCPL, le MEAT, l'AMTVD, l'ONAS), afin d'identifier les questions clés. Le rapport présente et analyse la situation actuelle en Tunisie et en tire un certain nombre de conclusions et de recommandations concernant l'organisation et la gestion d'un système de recouvrement des coûts de gestion des déchets solides.



### 3. CONTENU DU RAPPORT

Le présent rapport s'articule autour de 5 sections :

1. la première section présente une présentation du cadre juridique régissant le recouvrement des coûts de la gestion des déchets solides, et un diagnostic de la situation actuelle des coûts de la gestion des déchets solides, des systèmes de recouvrement mis en place, et des limites atteintes par ces systèmes ;
2. la seconde section présente 2 études de cas en Tunisie concernant les systèmes de recouvrement des coûts de l'assainissement liquide et des coûts de la radiodiffusion, et 4 études de cas pris dans 4 pays étrangers (Jordanie, Canada, Etats-Unis et France), qui illustrent les différentes stratégies mises en oeuvre par ces pays pour recouvrer les coûts de la gestion des déchets solides ;
3. la troisième section présente les résultats du sondage et des focus groups menés auprès d'un échantillon de ménages, d'industriels, de commerçants, d'artisans, d'hôteliers, et d'administrations publiques et locales, afin de dégager les principales attitudes des producteurs de déchets solides face à la gestion des déchets solides et leur résolution quant à participer au financement des coûts de gestion des déchets solides. Les résultats de ces entretiens ont permis d'identifier les formes de recouvrement acceptables par les producteurs de déchets solides, en fonction de leurs capacités actuelles ;
4. la quatrième section présente les éléments d'une stratégie de recouvrement des coûts de la gestion des déchets solides et propose 2 scénarios de financement et de recouvrement des coûts de la gestion des déchets solides ;
5. la cinquième et dernière section contient des recommandations concrètes et les éléments clé d'une stratégie de recouvrement des coûts de gestion des déchets solides. Un plan d'action pour l'introduction d'un système de recouvrement des coûts est proposé.

De notre point de vue, les autorités tunisiennes auront alors en main les principaux éléments, tant du point de vue analytique que décisionnel, qui leur permettra d'entreprendre une série d'actions engendrant une véritable participation des producteurs de déchets solides dans le financement des coûts de la gestion environnementale de leurs déchets.

## I. SITUATION ACTUELLE DES COUTS EN TUNISIE

### I.1. DEFINITIONS

**Collecte:** Par collecte des déchets solides, il est entendu ramassage (sélectif ou non) des déchets urbains et leur transport jusqu'à une station de transfert ou un site de traitement.

**Transfert:** Par transfert, il est entendu le transbordement des déchets solides des véhicules de collecte dans de plus grands véhicules et leur transport jusqu'aux stations de traitement ou aux sites de décharge.

**Traitement:** Le traitement des déchets solides comprend le prétraitement physico-chimique en vue de faciliter le transport et l'élimination, le compostage, la valorisation thermique ou matérielle, et/ou le recyclage de ces déchets.

**Elimination:** L'élimination des déchets solides couvre la mise en décharge contrôlée de déchets bruts ou de résidus de tri ou de valorisation, ainsi que la mise en remblais sanitaires.

**Déchets spéciaux :**

Par déchets spéciaux, il est entendu les déchets végétaux provenant des jardins, les déchets de construction, les déchets volumineux ou encombrants, les déchets industriels et les déchets septiques.

**Gestion des déchets solides :**

Par gestion des déchets solides, il est entendu la collecte, le transfert, le traitement et l'élimination des déchets solides.

**Coûts de gestion des déchets solides :**

Par coût de gestion des déchets solides, il est entendu l'ensemble des coûts d'investissement et des coûts d'exploitation relatifs à la gestion des déchets solides.

### Coûts d'investissement :

Par coût d'investissement, il est entendu les charges d'amortissement des investissements en génie civil et équipements, ainsi que les charges d'intérêt relatives aux crédits bancaires à moyen et long termes se rapportant à ces investissements.

### Coûts d'exploitation :

Par coût d'exploitation, il est entendu l'ensemble les charges de personnel (salaires, charges sociales et avantages sociaux), les charges d'entretien du génie civil et des équipements, les frais d'énergie et de consommables (gasoil, électricité, lubrifiants, eau, etc.), les frais administratifs (bureaux, téléphone, secrétariat et services généraux) et les frais financiers de fonctionnement (crédits de trésorerie à moins d'un an).

## **I.2. LE CADRE JURIDIQUE**

### **I.2.1. LES DISPOSITIONS DE LA LOI ORGANIQUE DES COMMUNES**

S'agissant de la gestion des déchets solides, la Loi Organique des Communes est particulièrement claire sur ce point : les communes sont responsables du « ramassage, du tri, du traitement, de l'enlèvement, de l'enterrement des ordures dans des dépotoirs contrôlés » (article 129 de la LOC n° 95-68 du 24 juillet 1995).

La gestion des déchets solides est ainsi définie de façon exhaustive par la Loi, puisqu'elle est englobe toutes les activités, depuis l'enlèvement des ordures jusqu'à leur enfouissement ultime.

De fait, le financement des dépenses de gestion des déchets solides est délégué aux communes, ainsi que la mise en place d'un système de recouvrement de ces dépenses auprès des usagers.

### **I.2.2. LES DISPOSITIONS DE LA LOI RELATIVE AUX DECHETS ET AU CONTROLE DE LEUR GESTION ET DE LEUR ELIMINATION**

La promulgation le 10 juin dernier de la Loi n° 96-41 relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination a comblé un vide juridique concernant la réglementation de la gestion des déchets solides. Ce texte définit les principes de responsabilité et fixe les moyens d'actions pour une maîtrise de gestion des déchets par la mise en œuvre de normes techniques et l'institution d'un contrôle par l'administration.

Cette loi cadre contient un certain nombre de dispositions intéressantes cadrant le financement de la gestion des déchets solides.

#### **I.2.2.a. Principe du pollueur-payeur**

La loi institue clairement le principe du pollueur payeur. Les agents économiques qui, de par leurs activités, produisent des déchets contribuant à la dégradation de l'environnement humain et naturel, sont tenus de les traiter et les éliminer, conformément à la réglementation et aux normes en vigueur, et ce, soit par leurs propres moyens, soit en faisant appel à un

établissement agréé. En d'autres termes, ces agents économiques sont responsables, au moins financièrement, du traitement et de l'élimination de leurs déchets.

Article 4 :

« Toute personne dont l'activité produit des déchets ou qui détient des déchets dans des conditions susceptibles d'avoir des effets négatifs sur le sol, la flore ou la faune, de causer la dégradation des sites et des paysages ou de polluer l'air ou l'eau, ou d'engendrer des nuisances sonores ou des odeurs, et d'une manière, de porter atteinte à la santé publique ou à l'environnement est tenue de les éliminer conformément aux dispositions de la présente loi et dans des conditions permettant d'éviter les effets sus-indiqués. »

Article 25 :

« Toute personne détenant des déchets est tenue de les livrer, conformément aux modalités déterminées par les autorités compétentes, à un organisme public ou privé chargé de la collecte ou à un établissement effectuant des opérations d'élimination et de valorisation ou d'entreprendre par elle-même ces opérations conformément aux conditions fixées par la présente loi. »

#### **I.2.2.b. Principe du producteur-récupérateur**

La loi cadre sur les déchets solides institue un second principe important : le producteur récupérateur. Il est ainsi demandé aux producteurs, mais aussi aux distributeurs et aux transporteurs, de récupérer les déchets générés indirectement par les biens qu'ils produisent ou écoulent, en vue de leur valorisation. Ce principe constitue une étape supplémentaire vers la responsabilisation des producteurs, des distributeurs et des transporteurs vis-à-vis des déchets solides générés par la consommation des marchandises qu'ils produisent ou vendent.

Ce principe s'inscrit dans le cadre de la réduction à la source de la production de déchets solides, de la valorisation des déchets produits, directement par le producteur ou indirectement par le consommateur, et de la réservation des décharges contrôlées au seul dépôt des déchets ultimes.

Article 9 :

« Est mise à la charge du producteur, du distributeur ou du transporteur l'obligation de récupérer les déchets engendrés par les matières ou par les produits qu'ils produisent ou écoulent. Les autorités compétentes peuvent les obliger à éliminer ces déchets et le cas échéant, à participer à des systèmes de récupération et d'élimination des déchets provenant d'autres produits identiques ou similaires. »

#### **I.2.2.c. Financement du traitement et de l'élimination des déchets solides**

##### Cas des déchets ménagers

La Loi relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination rappelle que la gestion des déchets ménagers relève de la responsabilité exclusive des communes. Il est important de noter que cette loi précise les termes de l'article 129 de la Loi organique des Communes, en limitant la responsabilité des communes aux seuls déchets produits par les ménages.

Les communes sont donc chargées de couvrir les dépenses occasionnées par leur collecte, leur traitement et leur élimination, de mettre en place et de gérer un système de recouvrement de leurs dépenses auprès de leurs administrés, par le biais de la fiscalité locale.

Article 20 :

« Les collectivités locales et les groupements de communes qui se constituent entre elles sont chargés de la gestion des déchets ménagers. Elles peuvent confier les opérations ou les installations de collecte, d'élimination et de traitement des déchets ménagers à des entreprises publiques ou privées sous forme de sous-traitance ou de concession. »

#### Cas des autres déchets

Concernant les déchets autres que les déchets ménagers, les communes ne sont pas obligées de les collecter, de les traiter ou de les éliminer. Si une commune choisit de le faire, ce sera à titre onéreux, contre paiement par le producteur d'une redevance pour service rendu. Le cas échéant, le producteur doit, soit faire appel à un professionnel agréé par les autorités compétentes, soit le réaliser par ses propres moyens, dans les règles de l'art. Dans tous les cas, il s'agit d'une dépense supplémentaire pour le producteur de déchets autres que ménagers.

Il convient de souligner que cette disposition implique que le paiement des taxes locales par les producteurs autres que les ménages (TCL ou TH) ne couvrent pas les services de collecte, de traitement et d'élimination de leurs déchets. Il s'agit là d'un service à part.

Article 21 :

« Les collectivités locales peuvent se charger de l'élimination d'autres déchets, qui, eu égard à leurs caractéristiques ou volume, peuvent être collectés et traités sans contraintes techniques particulières et ce, moyennant une redevance supplémentaires dont la valeur est fixée comme en matière de redevance pour services publics payants. »

#### Cas particulier des déchets d'emballage

Selon le principe producteur récupérateur, les professionnels sont invités par la présente loi à mettre en place un système de collecte et de valorisation des déchets d'emballage. Ceci implique que le financement d'un tel système leur incombe totalement.

Article 12 :

« Les professionnels mettent en place, de leur propre gré ou sur initiative des autorités compétentes, des systèmes de reprise des déchets d'emballage, de leur valorisation ou de leur réutilisation. Les producteurs et les importateurs sont tenus d'adhérer à tout système créé de collecte, de transformation ou de valorisation de catégories déterminées de déchets d'emballage.

[...] Ces systèmes peuvent être conçus sur la base de la consigne obligatoire des emballages, et tout système à créer doit être approuvé par décret ainsi que les conditions de reprise ou de consignation et les signaux devant être apposés sur les emballages soumis à l'un de ces systèmes. »

### I.2.3. LES DISPOSITIONS DU NOUVEAU CODE DE LA FISCALITE LOCALE

#### I.2.3.a. Le financement par l'impôt

Promulgué le 3 février 1997, et entrant en vigueur à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1997, le nouveau Code de la fiscalité locale modifie sensiblement les impôts locaux, et particulièrement, de leur champ d'application, de leur assiette et de leur taux. Ainsi, la taxe sur la taxe locative est supprimée et remplacée par la taxe sur les immeubles bâtis.

Plus précisément, le financement par l'impôt des dépenses de gestion des déchets solides sera assuré par quatre taxes :

- la taxe sur les immeubles bâtis :

Pour les locaux à usage d'habitation, cette taxe est assise sur la base de 2 % du prix de référence du mètre carré couvert, fixé par le décret n° 97-431 du 3 mars 1997 pour quatre catégories d'immeuble ; son taux varie de 8 % à 14 %, en fonction du nombre de services fournis par la commune (nettoisement, éclairage public, chaussée goudronnée, dallage des trottoirs, réseau d'évacuation des eaux usées, réseau d'évacuation des eaux pluviales, autres services) ;

Pour les établissements à caractère industriel, commercial ou professionnel ne réalisant pas de chiffre d'affaires, cette taxe est assise sur la base de 5 % du prix de référence du mètre carré couvert, fixé par le décret n° 97-433 du 3 mars 1997 pour quatre catégories d'immeuble ; son taux varie de 8 % à 14 %, en fonction du nombre de services fournis par la commune (nettoisement, éclairage public, chaussée goudronnée, dallage des trottoirs, réseau d'évacuation des eaux usées, réseau d'évacuation des eaux pluviales, autres services) ;

- la taxe sur les terrains non bâtis, pour les terrains non bâtis situés dans les zones relevant des collectivités locales, autres que les jardins, les terrains non bâtis de l'Etat, etc., au taux de 0,3 % de la « valeur vénale réelle » des terrains ;
- la taxe hôtelière, versée par les exploitants d'établissements touristiques, au taux de 2 % de l'ensemble de leurs recettes ;
- la taxe sur les établissements à caractère industriel, commercial ou professionnel, réalisant un chiffre d'affaires, basée sur le chiffre d'affaires brut local, au taux de 0,2 %, n'excédant pas 50.000 dinars par année, avec un régime forfaitaire pour les petits exploitants, artisans et commerçants.

Il convient de constater que le nouveau Code ne modifie guère les caractéristiques du système de financement de la gestion des déchets solides : ainsi, la totalité des dépenses de collecte et de traitement des déchets solides continue d'être intégrées dans l'ensemble des frais de fonctionnement de la commune. Le service des ordures ménagères demeure financé par l'ensemble des recettes communales. En outre, ces recettes peuvent difficilement être ajustées aux dépenses communales, entraînant un manque à gagner pour les communes.

### **I.2.3.b. Le financement au moyen de redevances**

Le nouveau Code de la fiscalité locale reconduit le système de financement de la gestion des déchets solides au moyen de redevances.

Ainsi, le nouveau Code autorise les communes à percevoir des redevances pour l'enlèvement des déchets non ménagers provenant des établissements touristiques, commerciaux et industriels (articles 91 à 94 de la loi n° 97-11 du 3 février 1997).

Toutefois, il convient de constater que cette disposition risque d'être difficilement applicable au niveau des établissements à caractère industriel, commercial ou professionnel : en effet, le calcul du taux de la TCL dépend du nombre de services offerts par la commune, dont le nettoyage. Pourtant, le nouveau Code ne donne pas de définition claire et univoque du terme « nettoyage » : entend-on uniquement le balayage des rues, la collecte des déchets, ou également leur traitement et leur élimination ? De ce fait, dans l'attente d'une définition précise de l'activité de « nettoyage », il faudra s'attendre à une forte opposition des établissements à l'instauration d'une redevance pour enlèvement de leurs déchets, car ils ne manqueront pas de considérer que la TCL couvre également les coûts de gestion des déchets solides.

Enfin, s'agissant de la collecte et du traitement des déchets produits par les ménages, le nouveau Code ne permet toujours pas aux communes de percevoir des redevances. Le service des déchets ménagers reste donc financé par l'impôt.

## **I.3. LES SYSTEMES ACTUELS DE FINANCEMENT DES COÛTS DE LA GESTION DES DECHETS SOLIDES**

A l'heure actuelle, coexistent deux systèmes indépendants pour le recouvrement des coûts, l'un pour la collecte et le transport des déchets ménagers, géré par les communes, et l'autre pour la mise en décharge contrôlée de ces déchets, géré par l'Agence Municipale de Traitement et de Valorisation des Déchets (AMTVD), et qui ne concerne qu'une partie des communes du Grand Tunis.

### **I.3.1. COLLECTE ET TRANSPORT : LES COMMUNES**

Cette section décrit les mécanismes de recouvrement des coûts mis en œuvre par les communes auprès de leurs administrés.

#### **I.3.1.a. Vue d'ensemble sur les finances communales tunisiennes**

En Tunisie, le budget municipal annuel est traditionnellement divisé en deux parties :

1. les opérations de fonctionnement (appelées aussi Titre 1) ;
2. et les opérations d'investissement (appelées opérations en capital ou Titre 2).

Les sources de financement des opérations de fonctionnement sont principalement : les impôts et taxes, les redevances pour services rendus, les ressources du domaine et les subventions de l'Etat.

Les opérations d'investissement sont financées par l'autofinancement provenant de l'excédent du Titre 1, les subventions de l'Etat et les emprunts.

S'agissant de la collecte, les équipements (matériel roulant et conteneurs) sont entièrement financés sur le Titre II des budgets communaux. Les décharges contrôlées sont financées presque entièrement par l'Etat (les communes y contribuent à hauteur de 20 %) et réalisées généralement par l'ONAS ou l'ANPE. Les dépenses d'exploitation sont totalement imputées sur le budget de fonctionnement communal (Titre I).

### **I.3.1.b. Le système actuel de financement de la gestion des déchets solides**

Bien qu'un nouveau code de la fiscalité locale ait été promulgué récemment, l'impact de ses nouvelles dispositions ne sera sensible pour les administrés pas avant 1998 ou 1999, compte tenu du délai d'un an accordé aux communes pour recenser tous les immeubles bâtis et les terrains non bâtis sur leur territoire. Durant les deux ou trois ans à venir, ce sera probablement le système actuel de financement qui continuera à être en vigueur.

#### Le financement par l'impôt

Le financement par l'impôt des dépenses de gestion des déchets solides est théoriquement assuré par trois taxes :

- la taxe sur la valeur locative, à laquelle sont assujettis les locaux à usage d'habitation, qui est composée de la taxe locative proprement dite au taux de 10 % et de la taxe d'entretien et d'assainissement également au taux de 10 % ;
- la taxe hôtelière, versée par les exploitants d'établissements touristiques, au taux de 2 % de l'ensemble de leurs recettes ;
- la taxe sur les établissements à caractère industriel, commercial ou professionnel, qui est une taxe basée sur le chiffre d'affaires, au taux de 0,2 % et plafonnée à 20 000 DT, avec un régime forfaitaire pour les petits contribuables.

En réalité, les dépenses de collecte et de traitement des déchets solides n'apparaissent pas en tant que telles dans les documents financiers et comptables de la commune. Les catégories de dépenses entrant dans le fonctionnement du service (main d'oeuvre, carburant, entretien...) sont intégrées dans l'ensemble des frais de fonctionnement de la commune. Ces coûts du service sont intégrés dans l'ensemble des charges couvertes par l'ensemble des recettes. Le service des ordures ménagères est donc financé par l'intégralité des recettes communales.

Par ailleurs, il y a lieu de souligner que le produit de ces taxes est destiné à couvrir non seulement les dépenses relatives à la gestion des déchets solides, mais aussi, celles concernant l'éclairage public, l'entretien de la voirie publique, les espaces verts... En outre, ces recettes ne sont pas ajustées aux dépenses communales, entraînant un manque à gagner pour les communes, car la comptabilité publique locale ne permet pas l'affectation de recettes à la couverture de certaines dépenses.

### Le financement au moyen de redevances

Le financement de la gestion des déchets solides au moyen de redevances introduit dans la gestion communale les premiers éléments d'une logique économique, et ce contrairement au financement par l'impôt qui obéit à une logique fiscale.

La réglementation tunisienne autorise les communes à percevoir des redevances pour l'enlèvement des déchets non ménagers provenant des établissements touristiques, commerciaux et industriels (article 8 du décret 90-1960 du 28 Novembre 1990), et des redevances pour enlèvement des déchets de construction et de jardins (ménages et établissements commerciaux).

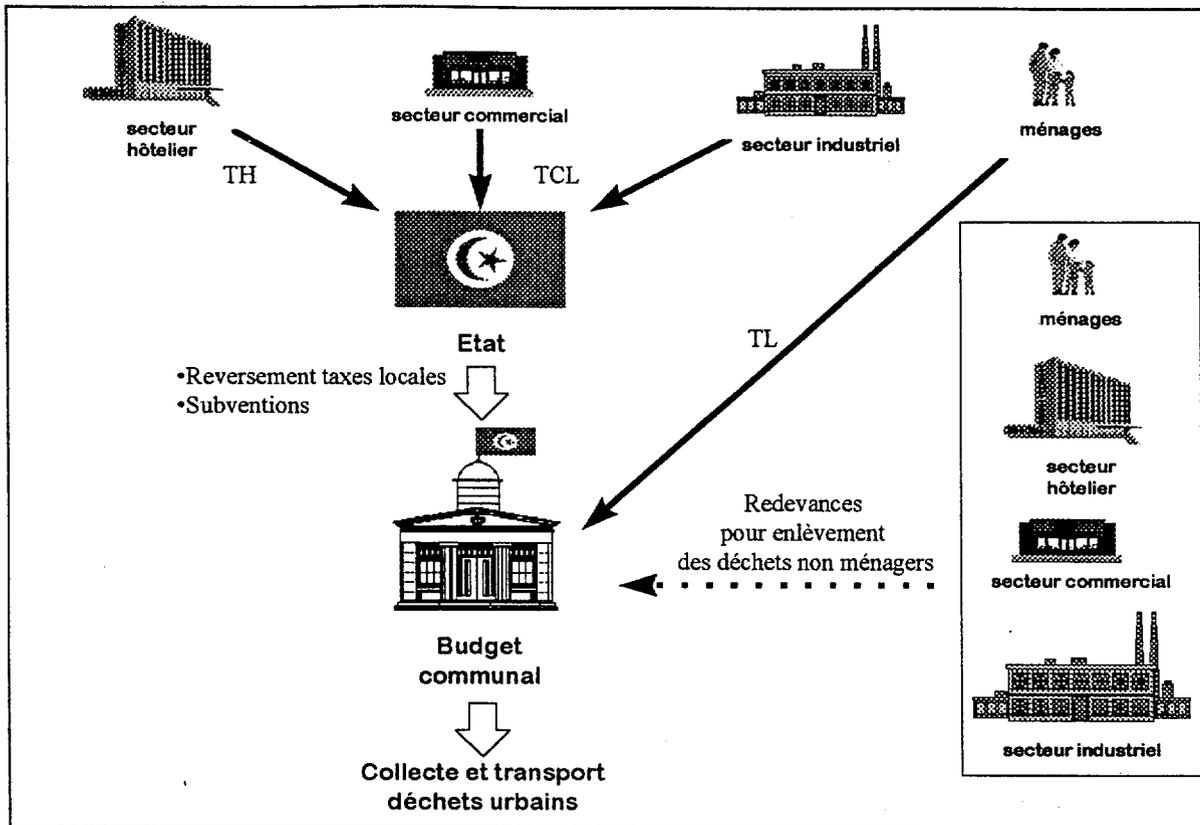
Toutefois, il semble que dans la pratique, cette disposition n'ait pas été mise en application. Elle rencontre une opposition de la part des établissements concernés qui estiment que les taxes acquittées au titre de la TCL ou de la TH couvrent l'enlèvement et le traitement des déchets.

En revanche, au niveau de la collecte et du traitement des déchets produits par les ménages, les communes ne sont pas autorisées à percevoir des redevances. Le service des déchets ménagers reste donc financé par l'impôt.

### Conclusion

L'analyse du système de recouvrement actuel montre que les taxes et redevances, devant théoriquement couvrir les coûts de gestion des déchets solides, ne sont, en réalité, pas directement liées aux dépenses réelles. Cette situation est due autant à un taux de recouvrement des impôts locaux nettement insuffisant, à la mauvaise connaissance des communes de leurs coûts réels, résultat d'une maîtrise approximative des techniques financières locales, mais également, aux dispositions réglementaires interdisant, en particulier, de percevoir des redevances auprès des ménages pour l'enlèvement de leurs ordures.

Le schéma suivant synthétise le système de recouvrement des coûts de collecte et de transport mis en place par les communes. L'application de redevances pour l'enlèvement des déchets autres que les déchets ménagers n'étant pas effective, cette source de financement est illustrée par des flèches en pointillé.



### I.3.2. ELIMINATION DES DECHETS SOLIDES : CAS DE L'AMTVD

D'une façon générale, à l'exception de 19 communes du Grand Tunis, les communes tunisiennes ont donné la priorité à la collecte des ordures ménagères et à leur dépôt loin des lieux d'habitation. Les ordures collectées sont généralement déversées dans une décharge sauvage située entre 2 et 10 kilomètres des zones d'habitation, où elles se décomposent par voie naturelle ou sont brûlées de manière anarchique.

Les coûts de mise en décharge varient selon les décharges. La plupart des décharges en Tunisie sont de simples dépotoirs, opérant sans les procédures de fonctionnement habituellement en vigueur dans une décharge comme le contrôle, le tri, le dégazage, le traitement des lixiviats. Par conséquent, les dépenses pour ces types de décharge sont dérisoires ; certaines communes envoient de façon irrégulière un bulldozer, d'autres font appel à un simple gardien. Les coûts d'investissement et d'exploitation de ces dépotoirs étant négligeables, les communes tunisiennes n'ont pas mis en place de systèmes particuliers pour le financement et le recouvrement de ces coûts de traitement et d'élimination au niveau des producteurs de déchets solides.

En revanche, le cas du Grand Tunis constitue à l'heure actuelle le cas le plus abouti en termes environnemental et financier. Un système de recouvrement, fondé sur la redevance, a ainsi été mis en place au niveau des 19 communes clientes, de l'ONAS et des industriels. Ce cas est présenté en détail ci-dessous.

#### I.3.2.a. Historique

Jusqu'en 1984, les déchets du Grand Tunis étaient déversés dans plusieurs dépotoirs, dont le plus grand était celui de Henchir Yahoudia. En 1984, devant la gravité des atteintes à

l'environnement, les pouvoirs publics ont décidé de confier à l'ONAS, compte tenu de ses compétences dans le domaine de l'assainissement et l'existence de relations anciennes tissées avec les communes, la gestion des décharges de Henchir Yahoudia et de Raoued. A cette occasion, l'ONAS a bénéficié d'un prêt de la BIRD pour l'acquisition de matériel et d'équipements, la construction de locaux administratifs et techniques et d'une clôture. La redevance due par les clients variait entre 1 et 1,5 DT la tonne. Cependant, en l'absence d'une obligation légale pour les communes de régler l'ONAS pour les services d'enfouissement, les arriérés de paiement se sont alors accumulés, atteignant la somme de 3 millions de dinars. En janvier 1989, un Conseil Ministériel Restreint décide alors de charger la Municipalité de Tunis (Direction de la propreté) de la gestion de ces décharges. Les décharges de Henchir Yahoudia et de Raoued desservant non seulement la commune de Tunis, mais aussi plusieurs communes du Grand Tunis, l'Agence Municipale de Traitement et de Valorisation des déchets fut créée le 17 janvier 1990 par arrêté du Ministère de l'Intérieur. L'AMTVVD n'est devenue réellement opérationnelle qu'après la décision du Ministère de l'Intérieur enjoignant les communes d'inscrire dans leur budget les sommes relatives aux dépenses d'enfouissement dans les décharges gérées par l'Agence, et l'autorisation donnée à l'Agence de signer des conventions avec les communes, les industriels et l'ONAS pour l'enfouissement de leurs déchets.

L'AMTVVD est un établissement public communal à caractère économique (EPCCE) mis sous tutelle de la Municipalité de Tunis.

Son activité s'adresse donc à une population de 1,8 million d'habitants (soit 380.000 ménages). Sur 29 municipalités concernées, 19 seulement déposent leurs déchets. En outre, l'AMTVVD compte actuellement 300 industriels parmi ses clients.

### **I.3.2.b. Système de financement des coûts**

Le financement de l'infrastructure primaire (unité de compostage, décharges semi-contrôlées) a été assuré par le budget de l'Etat dans le cadre des opérations financières et par des emprunts garantis par l'Etat.

Les investissements d'extension et d'amélioration des infrastructures (tels que la réhabilitation des décharges achevée en 1992 pour un montant total de 3 millions de dinars) sont réalisés sur budget propre.

Le financement des dépenses d'exploitation liées aux activités d'admission et d'identification des véhicules de collecte, de pesage, et d'enfouissement et de remblaiement des déchets, ainsi que les frais financiers (relatifs à l'acquisition du matériel roulant), est assuré par les redevances perçues auprès des communes, des industriels abonnés et de l'ONAS.

En l'absence d'un cadre d'un cadre législatif et réglementaire, l'Agence a été amenée à définir une nomenclature des déchets. Ceux-ci sont classés en 5 catégories : ménagers, inertes, putrescibles, boueux et gréseux. Pour chacun de ces déchets, correspond un tarif d'élimination que l'Agence applique à l'égard de ses clients utilisateurs :

Ordures ménagères	4 DT/tonne
Déchets industriels inertes	5 DT/tonne
Déchets putrescibles	6 DT/tonne
Déchets boueux	7 DT/tonne

Déchets gréseux

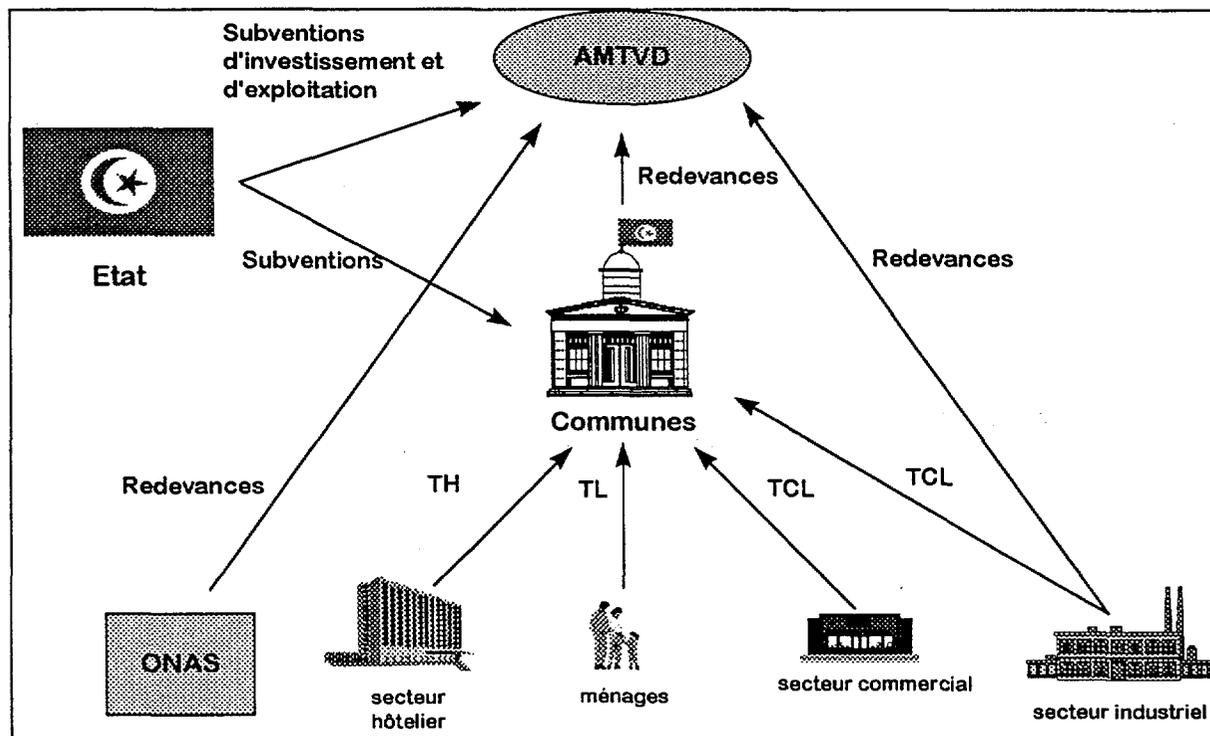
2,5 DT/tonne

L'AMTVD réalise 50 % de son chiffre d'affaires avec les municipalités, avec lesquelles elle a signé des conventions. Environ 5 % du chiffre d'affaires est consacré pour le financement de la recherche sur le compost.

Les décharges dont l'agence assure l'exploitation reçoivent environ 1.500 tonnes par jour de déchets ménagers, soit environ 500 000 tonnes par an.

L'AMTVD connaît des problèmes de recouvrement des coûts, d'une part en raison du faible montant de la redevance et d'autre part à cause des retards de paiement des municipalités. En effet, le montant des impayés s'élève à ce jour à plus de 1 million de dinars, malgré tous les efforts de relance et les courriers d'information adressés à la tutelle (Ministère de l'Intérieur pour les grandes municipalités et gouvernorats pour celles de petite taille)

Le schéma suivant synthétise le système de recouvrement des coûts d'élimination mis en place par l'AMTVD.



## I.4. LES COÛTS DE GESTION DES DECHETS SOLIDES

### I.4.1. LES DEPENSES

L'Etude de marché<sup>1</sup> a eu pour objectif d'estimer les coûts totaux des communes pour la collecte, le transfert, et l'élimination des déchets urbains. Ces coûts comprennent : les frais de

<sup>1</sup> Participation privée dans les services environnementaux: Etude de marché pour la collecte, la décharge et le traitement des ordures ménagères, RTI/SMART, MDE/USAID, Avril 1995

personnel, les charges de fonctionnement, les charges d'entretien, les charges d'amortissement et les frais financiers (exploitation et investissement).

Les conclusions de cette étude ont permis de montrer que les 257 communes ont dépensé en 1994 entre 30 et 44 millions de dinars par an pour la collecte des déchets urbains, environ 0,9 million de dinars par an pour leur transfert, et 2,5 millions pour leur élimination. Au total, **les dépenses occasionnées par la gestion des déchets solides et supportées par les communes sont ainsi estimées en 1994 entre 34 et 47 millions de dinars par an, soit entre 28 et 39 dinars la tonne.**

Sur ce total, les coûts d'investissement représentent entre 6 et 9 dinars la tonne, tandis que les charges d'exploitation sont comprises entre 22 et 30 dinars la tonne. En d'autres termes, les charges de fonctionnement pèsent pour plus des trois quarts de l'ensemble des coûts de gestion des déchets solides.

Compte tenu de la mise en œuvre future du PRONAGDES (avec en particulier, la réalisation et l'exploitation de décharges contrôlées), mais aussi, de l'amélioration des services de collecte, et du développement du traitement des déchets, les coûts de la gestion des déchets solides devraient fortement augmenter à l'horizon 2000.

Ainsi pour une population urbaine totale de 7 millions d'habitants, produisant un volume global de déchets de 1,7 million de tonnes/an, les dépenses en 2001 sont estimées (en dinars constants 1995) entre 63 et 77 millions de dinars pour la collecte des déchets solides, 21 millions de dinars pour leur prétraitement, et entre 19 et 27 millions de dinars pour leur élimination. Ramenées à la tonne, ces dépenses devraient être de 36 à 44 dinars pour la collecte, et de 15 à 28 dinars pour le traitement et l'élimination des déchets.

Au total, **les dépenses pour la gestion des déchets solides seront comprises en 2001 entre 87 et 125 millions de dinars, soit entre 51 et 72 dinars la tonne.**

Sur ce total, les dépenses annuelles d'exploitation seront comprises entre 63 et 89 millions de dinars, soit entre 37 et 52 dinars la tonne, tandis que les coûts d'investissement seront entre 14 et 20 dinars la tonne.

En d'autres termes, les dépenses pour la gestion des déchets solides devraient quasiment tripler, en valeur absolue, entre 1995 et 2001. Ramenées à la tonne, ces dépenses devraient doubler au cours de la même période, en raison de l'accroissement démographique.

Les figures ci-après présentent l'évolution des coûts entre 1995 et 2001, avec ou sans amélioration de la gestion des déchets solides.

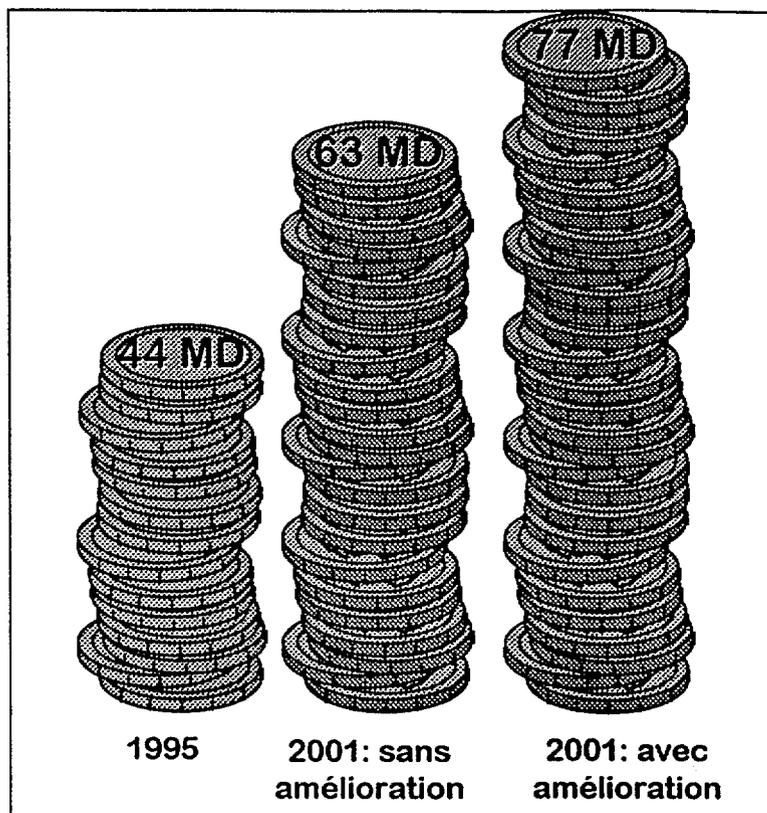


Figure 1: Dépenses annuelles pour la collecte des ordures ménagères

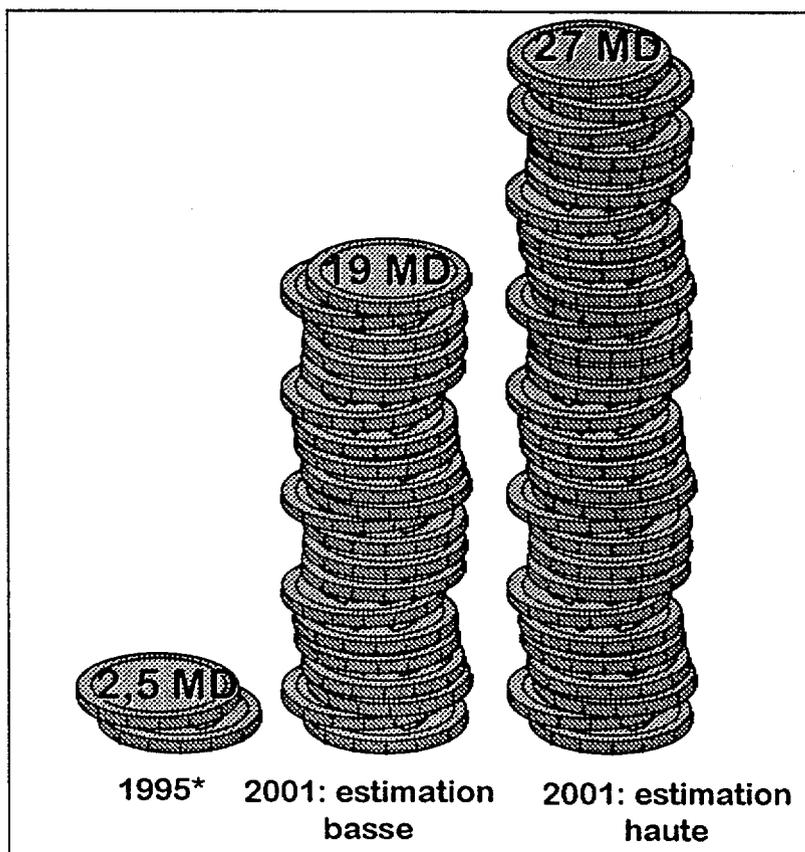


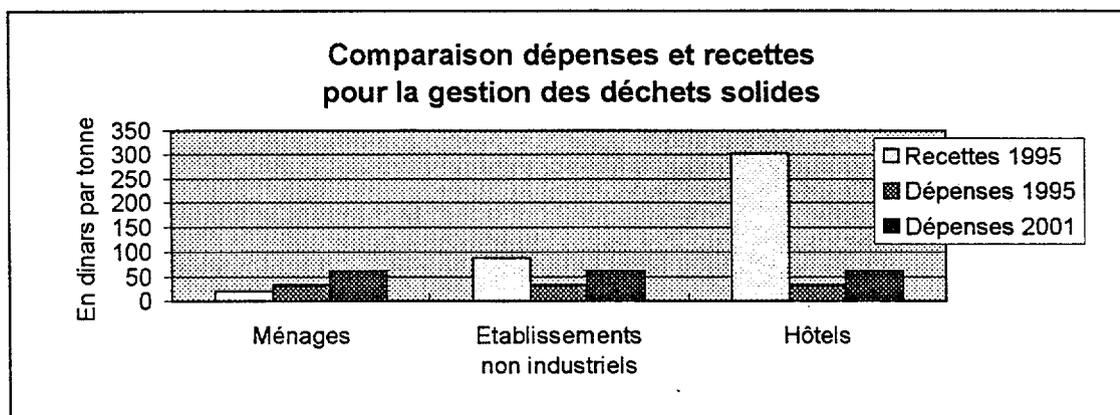
Figure 2: Dépenses annuelles pour l'élimination des ordures ménagères

### I.4.2. LES RECETTES

Le budget communal est alimenté par plusieurs sources :

1. les impôts directs locaux : taxe sur la valeur locative, taxe hôtelière et taxe sur les établissements à caractère industriel, commercial ou professionnel
2. les redevances pour services rendus
3. les impôts indirects locaux
4. la subvention de l'Etat : contribution du Fonds commun des collectivités locales
5. les autres revenus (domaine et autres)

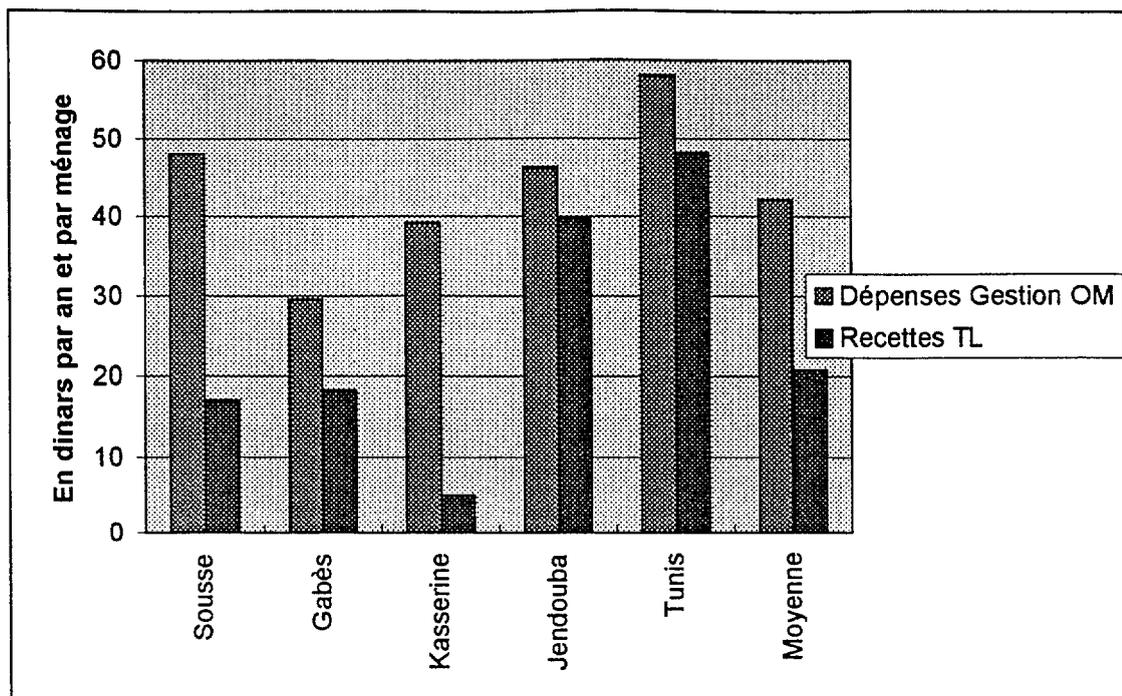
Le graphique suivant compare les coûts de la gestion des déchets solides par catégorie d'utilisateurs (ménages, hôtels et établissements à caractère commercial ou professionnel) et les recettes provenant des impôts locaux (taxe sur la valeur locative pour les ménages, taxe hôtelière pour les hôtels, et TCL pour les établissements).



Si l'on adopte une approche comptable par type d'utilisateur, ce graphique montre clairement que les recettes provenant de la taxe hôtelière et de la TCL couvrent très largement les coûts de la gestion des déchets produits par les hôtels et les établissements. L'excédent pourra servir à financer les autres services rendus par les communes aux hôtels et établissements (espaces verts, éclairage public, voirie, etc.). S'agissant des établissements, il est à noter que les communes ne collectent et n'éliminent que les déchets produits par les établissements commerciaux et professionnels. Il s'agit principalement de déchets assimilables aux déchets ménagers. Les déchets industriels ne sont généralement pas pris en charge par les communes, mais par les industriels eux-mêmes.

En revanche, il en va à l'opposé pour les ménages : les recettes issues de la taxe sur la valeur locative couvrent à peine la moitié des dépenses occasionnées par la collecte et l'élimination de leurs déchets. Les communes doivent prélever sur d'autres recettes (essentiellement, les autres impôts locaux et les subventions de l'Etat) pour couvrir les dépenses des autres services rendus aux ménages.

Ainsi que le montre le graphique suivant, le décalage entre les dépenses relatives à la gestion des ordures ménagères et les ressources provenant de la taxe sur la valeur locative est plus ou moins important selon les communes.



Les communes se trouvent aujourd'hui en face d'un dilemme : compte tenu de leurs limites humaines, techniques, logistiques et financières, comment améliorer la gestion des déchets solides, et assurer, dans de bonnes conditions, un service de qualité à l'ensemble de leurs administrés, sans que cela se fasse au détriment des autres domaines de l'action municipale ?

#### I.4.3. CAS DE QUELQUES COMMUNES TUNISIENNES

Si le recouvrement des coûts de la gestion des déchets solides constitue un véritable défi pour les finances communales, il n'en reste pas moins que l'acuité de la situation n'est pas égale d'une commune à l'autre. En effet, quoi de commun entre Kalaa Kbira, dont les ressources proviennent essentiellement du FCCL, et Hammam Sousse, qui bénéficie des recettes confortables de la taxe hôtelière ?

De fait, d'importantes distorsions existent entre le produit des taxes et le service qu'elles sont censée théoriquement financer. Le produit des impôts locaux représente entre 7 et 46 % de l'ensemble des recettes de fonctionnement des communes.

Les deux tableaux suivants, qui concernent les villes du Grand Sousse, illustrent cette situation. Le premier tableau présente les recettes des communes du Grand Sousse selon leur origine (impôts directs, impôts indirects, redevances pour services rendus, subventions et revenus divers).

## Nature des recettes pour les communes du Grand Sousse

Nature de la recette	Sousse	Hamмам Sousse	Msaken	Kalaa Kbira	Kalaa Sghira	Akouda	Messadine	Ezzouhour	Ksiba Thrayet	Zaouiet Sousse
Impôts directs (TL, TCL, TH)	29,5 %	45,3 %	15,7 %	13,9 %	16,8 %	39,7 %	33,5 %	7,7 %	8,5 %	10,8 %
Impôts indirects	34,0 %	25,7 %	27,4 %	11,8 %	11,0 %	20,3 %	4,7 %	13,6 %	13,0 %	11,5 %
FCCL	19,1 %	15,3 %	38,9 %	53,8 %	34,6 %	28,5 %	48,0 %	61,0 %	59,0 %	53,2 %
Revenus du domaine	8,6 %	7,4 %	7,1 %	13,2 %	26,3 %	6,6 %	7,6 %	2,0 %	0,4 %	3,3 %
Services rendus	7,7 %	6,2 %	10,1 %	7,2 %	11,2 %	4,6 %	5,8 %	8,4 %	11,2 %	8,2 %
Revenus divers	1,1 %	0,1 %	0,8 %	0,1 %	0,1 %	0,3 %	0,4 %	7,3 %	7,9 %	13,0 %

Source : budgets communaux 1993

Le tableau suivant compare les dépenses de propreté au total du budget Titre 1 des communes du Grand Sousse.

Il apparaît ainsi que les dépenses pour la propreté, qui comprennent la collecte et le traitement des déchets, représentent entre 10 et plus de 50 % des dépenses totales des communes. Le service de collecte et de traitement des ordures ménagères est ainsi l'un des services communaux les plus coûteux. Il convient en outre de souligner que, pour les petites communes, les dépenses en valeur absolue pèsent davantage sur leur budget, que pour les communes plus importantes.

**Part des dépenses de collecte des déchets solides  
dans le budget communal en 1993 (en dinars)**

	Total dépenses de collecte	Total dépenses du Titre 1	Part du Titre 1
Sousse	1 567 299	7 470 528	21,0 %
Hammam Sousse	204 665	1 733 706	11,8 %
Msaken	294 583	1 077 850	27,3 %
Kalaa Kbir	229 174	444 489	51,6 %
Kalaa Sghira	52 084	433 185	12,0 %
Akouda	47 528	404 588	11,8 %
Messadine	15 477	108 299	14,3 %
Ezzouhour	56 203	126 951	44,3 %
Ksiba Thrayet	19 465	120 578	16,2 %
Zaouiet Sousse	20 086	114 040	17,6 %

Source : Budgets communaux (Titre 1) et Etude de Marché (dépenses de collecte)

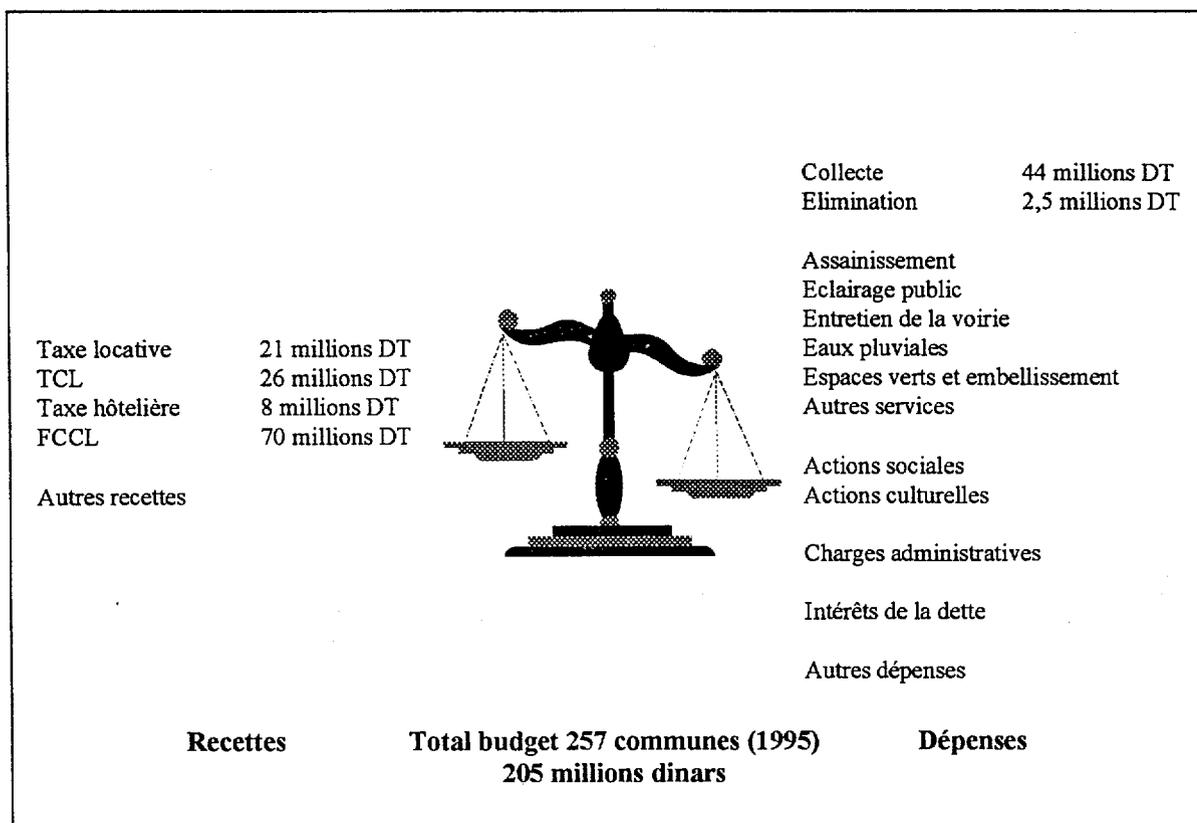
## I.5. CONCLUSIONS

En 1995, 1,09 million de ménages, formant la population urbaine, ont produit 1,19 million de déchets pour un coût total compris entre 34 et 47 millions de dinars par an. En d'autres termes, **les dépenses occasionnées pour la collecte et l'élimination des déchets ménagers étaient comprises en 1995 entre 31 et 43 dinars par an et ménage. Les recettes issues de la taxe locative ont atteint en 1995 20 dinars par an et par ménage ; ces recettes n'ont même pas permis de couvrir les charges courantes d'exploitation** (qui sont comprises entre 24 et 33 dinars par an et par ménage). Par ailleurs, il convient de rappeler que le produit de la taxe locative ne sert pas seulement à combler les dépenses de gestion des déchets solides, mais aussi, les dépenses d'éclairage public, d'assainissement, d'entretien de la voirie, des espaces verts, d'embellissement urbain, les dépenses sociales ou culturelles.

Le tableau suivant donne la décomposition de ces coûts en coûts d'investissement et charges d'exploitation, en dinars par an et par ménage (Source : Etude de marché pour la collecte, la décharge et le traitement des ordures ménagères, RTI/SMART, MDE/USAID, Avril 1995).

1995			
en DT/an/ménage	Collecte	Elimination	Total
Exploitation	22 à 32	3	25 à 35
Investissement	5 à 8	-	-
Total	27 à 40	3	30 à 43

La figure suivante illustre le poids des dépenses relatives à la gestion des déchets solides et les contraintes budgétaires pesant sur les communes, compte tenu de leurs autres missions imposées.



En 2001, 1,4 million de ménages, formant la population urbaine, produiront 1,69 million de déchets pour un coût total compris entre 87 et 125 millions de dinars par an, **soit un total compris entre 63 et 89 dinars par an et par ménage**. Sur ce total, il faudra compter entre 45 et 55 dinars par an et par ménage pour la collecte et entre 18 et 34 dinars pour le traitement et l'élimination des déchets. Le tableau suivant donne la décomposition de ces coûts en coûts d'investissement et charges d'exploitation, en dinars par an et par ménage.

2001			
en DT/an/ménage	Collecte	Traitement et élimination	Total
Exploitation	36 à 44	9 à 19	45 à 63
Investissement	9 à 11	9 à 15	18 à 26
<b>Total</b>	<b>45 à 55</b>	<b>18 à 34</b>	<b>63 à 89</b>

Source : Etude de marché pour la collecte, la décharge et le traitement des ordures ménagères, RTI/SMART, MDE/USAID, Avril 1995

Alors que les recettes fiscales ne couvraient en 1995 que les deux tiers au mieux des dépenses relatives à la gestion des déchets solides, il est attendu que ces dépenses par ménage doublent à l'horizon 2001, conséquence de l'amélioration de la gestion des déchets solides, creusant d'autant le besoin en financement des collectivités locales.

Le financement de la gestion des déchets solides se heurte ainsi à une double contrainte : une insuffisance des ressources actuelles, pour couvrir à la fois les coûts de la gestion des déchets

solides et les autres dépenses de l'action municipale, et un recouvrement insuffisant des recettes actuelles (en particulier, des impôts locaux).

**Il est clair à présent que les systèmes actuels de financement de la gestion des déchets solides, qui reposent quasi exclusivement sur les finances locales, ont atteint leurs limites.** Afin de faire face au formidable défi de l'amélioration de la gestion des déchets solides, et à l'enjeu de la participation du secteur privé, il convient dès aujourd'hui de :

1. améliorer le taux de recouvrement des taxes et impôts locaux ; la récente réforme du Code de la fiscalité locale devrait constituer l'opportunité pour les communes de recenser et de sensibiliser l'ensemble de leurs administrés à l'obligation pour chacun d'acquitter ses impôts ;
2. mobiliser de nouvelles sources de financement ; la mise en place de filières de traitement et d'élimination des déchets solides a des objectifs locaux (éliminer sûrement les déchets des communes) et des objectifs nationaux (protection des ressources en eau, préservation du patrimoine naturel et historique, hygiène et santé publique, développement durable, etc.). A ce titre, l'Etat doit également contribuer aux coûts du traitement et de l'élimination des déchets solides. A plus long terme, l'organisation d'un marché de produits recyclés et valorisés pouvant se substituer à certains intrants actuellement utilisés (engrais, plastique, métaux, pâte à papier, énergie...) permettra de générer de nouvelles sources de revenu pour les opérateurs, réduisant d'autant la contribution des producteurs de déchets solides.
3. mettre en place de nouveaux systèmes de recouvrement des coûts, plus équitables et plus transparents, différents selon le type de déchets (ménagers et autres), et en distinguant la collecte des déchets de leur traitement et de leur élimination.

## II. LES SYSTEMES DE RECOUVREMENT EN TUNISIE ET A L'ETRANGER

### II.1. SYSTEMES DE RECOUVREMENT ADOPTES PAR D'AUTRES SECTEURS DE L'ECONOMIE EN TUNISIE

#### II.1.1. CAS DE L'ASSAINISSEMENT LIQUIDE

Les redevances d'assainissement font partie des ressources financières dont dispose l'Office National de l'Assainissement (ONAS) et s'appliquent à tous les usagers raccordés au réseau. Les montants collectés figurent sur la facture d'eau potable. En effet, suite à la promulgation du décret chargeant la Société nationale d'Exploitation et de Distribution des Eaux (SONEDE) de la facturation et de la perception des redevances d'assainissement pour le compte de l'ONAS, une convention a été signée entre les deux parties en juin 1975, et ce pour cinq ans renouvelables par tacite reconduction. Cette convention comprend six chapitres qui définissent les termes de l'accord qui se présente comme suit :

Détermination des usagers: les usagers assujettis sont identifiés par les références de leur abonnement à l'eau potable. La SONEDE communique à l'ONAS les listes de ses abonnés situés dans les zones d'intervention de ce dernier. L'ONAS distingue trois types d'usagers, les ménages, les industriels et les établissements touristiques.

La facturation: la redevance d'assainissement à la charge des abonnés à l'eau et également usagers des réseaux d'assainissement figure à part sur les factures de consommation d'eau potable. L'ONAS définit sa redevance en fonction d'une part, des tarifs fixés par décret n° 75-201 du 29/03/75, et d'autre part, du volume d'eau potable consommé:

#### 1) Usagers domestiques

- Pour des volumes d'eau consommée inférieurs à 20 m<sup>3</sup> par trimestre, l'utilisateur paye 1,310 DT de frais fixes et 6 millimes par m<sup>3</sup>
- Pour des volumes d'eau consommée compris entre 20 et 40 m<sup>3</sup>, les frais fixes s'élèvent à 1,410 DT et le montant à payer est de 10 millimes par m<sup>3</sup> pour les premiers 20 m<sup>3</sup> et de 78 millimes par m<sup>3</sup> au delà.
- Pour des volumes d'eau consommée compris entre 40 et 70 m<sup>3</sup>, les frais fixes sont équivalents à 3, 860 DT et le montant à payer s'élève à 171 millimes par m<sup>3</sup>

- Pour des volumes d'eau consommée compris entre 70 et 150 m<sup>3</sup>, les frais fixes sont de 7, 600 DT et le montant à payer équivaut à 171 millimes par m<sup>3</sup> pour les premiers 70 m<sup>3</sup> et 345 millimes par m<sup>3</sup> au delà.
- Pour des volumes d'eau consommée supérieurs à 150 m<sup>3</sup>, les frais fixes s'élèvent à 7,820 DT et un montant égal à 171 millimes par m<sup>3</sup> pour les premiers 70 m<sup>3</sup>, 345 millimes par m<sup>3</sup> jusqu'à un volume de 80 m<sup>3</sup> et 389 millimes par m<sup>3</sup> au delà.

2) Usagers touristiques

Ils bénéficient d'un tarif unique comprenant 7,880 DT de frais fixes et un montant égal à 758 millimes par m<sup>3</sup> consommés.

3) Usagers industriels

Ils sont répartis selon trois codes correspondant au degré de pollution engendré par leurs activités. Les frais fixes sont les mêmes et équivalent à 7,880 DT. Le tarif variable peut être de 396 millimes, 531 millimes ou 626 millimes le m<sup>3</sup> selon le code auquel appartient l'industriel.

Le recouvrement: Le recouvrement des redevances d'assainissement se fait par la SONEDE en même temps que celui des frais de consommation d'eau potable. Le non paiement de l'une ou l'autre des redevances entraîne la suspension de la fourniture d'eau potable, la résiliation éventuelle de l'abonnement à l'eau et le recouvrement par les voies de droit conformément à la réglementation et aux procédures propres à la SONEDE.

La tenue des comptes: La SONEDE tient au niveau de ses écritures comptables, un compte liaison "Assainissement" pour le suivi du recouvrement des redevances au profit de l'ONAS. Elle communique mensuellement à ce dernier un rôle de facturation, un état des encaissements et des impayés, une situation du compte liaison et des états statistiques. La SONEDE verse mensuellement à l'ONAS le produit des redevances assainissement qu'elle a encaissé, déduction faite d'un montant correspondant à sa rémunération.

La rémunération: elle augmente annuellement de 10%, et est fixée comme suit depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1996:

- 0,085 DT par abonné à l'eau potable et usager ONAS et par trimestre pour tous les travaux mécanographiques effectués au profit de l'ONAS
- 0,035 DT par abonné à l'eau potable et usager ONAS et par trimestre pour la couverture des frais généraux (comptabilité, recouvrement, etc.)

Les éléments de rémunération suscités s'entendent taxes non comprises.

## II.1.2. CAS DE LA RADIO TELEVISION TUNISIENNE (RTT)

Historiquement, l'Etat avait instauré un système de redevance qui s'appliquait à l'ensemble des postes radio et de télévision vendus sur le marché local afin de financer une partie du budget de la RTT. Sur la base des ventes déclarées par le commerçant, une fiche de redevance était envoyée à l'acheteur qui devait s'acquitter par mandat postal de la somme de 2 dinars par poste radio et de 5 dinars par télévision achetés. Mais, en 1980, suite aux

imperfections prévisibles du système, l'Etat décide de recourir à un autre moyen de recouvrement. Il inscrit dans la loi de finances de cette même année, la décision d'instaurer une nouvelle ligne sur la facture de la Société Tunisienne d'Electricité et de Gaz (STEG) qui correspond à une redevance prélevée pour la RTT.

Détermination des usagers: la redevance s'applique dans un premier temps uniquement aux usagers domestiques puis, compte tenu de l'accroissement des besoins en matière de ressources financières, elle est étendue à l'ensemble des usagers basse tension du réseau STEG.

Cependant, certains usages demeurent exonérés. Il s'agit des usages agricoles, du compteur du chauffe-eau électrique, de l'éclairage public, des lieux de culte, des maisons de culture et de jeunesse et des associations sportives et culturelles à but non lucratif.

La facturation: la redevance RTT figure sur une ligne à part de la facture d'électricité et de gaz. Elle est définie comme suit:

- Pour une consommation d'électricité mensuelle inférieure à 25 kWh, le client est exonéré de la redevance.
- Pour une consommation d'électricité mensuelle comprise entre 25 et 140 kWh par mois, le montant de la redevance est de 10 millimes par kWh.
- Pour une consommation d'électricité comprise entre 140 et 150 kWh par mois, le client ne paie pas la redevance.
- Pour une consommation d'électricité mensuelle comprise entre 150 et 676 kWh par mois, l'utilisateur paiera 1,4 DT pour les 150 premiers kWh et 4 millimes par kWh supplémentaire.
- Pour une consommation d'électricité mensuelle supérieure à 676 kWh par mois, le client est également exonéré.

Le recouvrement: le recouvrement de la redevance RTT se fait par l'intermédiaire de la STEG en même temps que celui des frais de consommation d'électricité et de gaz. Les montants perçus sont reversés mensuellement à la RTT.

La rémunération: les frais de gestion de la STEG étant peu importants, ils n'ont pas été chiffrés.

### II.1.3. AVANTAGES ET INCONVENIENTS DES SYSTEMES EN VIGUEUR

Les deux exemples étudiés présentent les avantages suivants:

- simplicité du système
- garantie d'un taux de recouvrement maximal : en effet, sous peine de suspension de l'approvisionnement en eau ou en électricité, l'utilisateur est dans l'obligation de s'acquitter de sa facture dans sa totalité, c'est à dire sans avoir la possibilité de dissocier les deux redevances
- coût modéré du recouvrement

- mise en place d'une tarification progressive, pénalisant les gros consommateurs, et permettant des subventions croisées entre les petits et gros consommateurs.

Cependant, les inconvénients sont multiples:

- atteinte à l'image de marque de l'organisme concerné, en l'occurrence SONEDE et STEG: le rajout d'une redevance supplémentaire alourdit la facture et rend impopulaire l'organisme concerné qui doit seul faire face aux réclamations des usagers.
- absence de lien de l'organisme concerné avec le secteur dont il assure le recouvrement des coûts: en effet, les montants des redevances collectées pour le compte de l'ONAS et de la RTT sont déterminés en fonction des quantités d'eau et d'électricité consommées respectivement, et qui n'ont aucun lien direct ou de cause à effet avec les services qu'ils sont sensés financer. Les responsables de la STEG par exemple, nous ont fait part des difficultés qu'ils avaient rencontrées avec leur clientèle, notamment les commerçants et les industriels qui se sentaient pénalisés de devoir s'acquitter de la redevance RTT alors qu'ils ne possédaient pas de récepteur de télévision, ou encore que le montant à payer, proportionnel à la consommation d'électricité, était trop élevé et sans lien avec le fait de posséder un récepteur de télévision.
- faible responsabilisation de l'organisme bénéficiaire. L'utilisateur a tendance à responsabiliser l'organisme collecteur de la qualité du service même si celui-ci le fait pour le compte d'un organisme tiers. De plus, l'organisme collecteur n'a souvent pas prise sur le niveau et la qualité de prestation du service de l'organisme tiers.

## **II.2. LES VARIANTES DE FINANCEMENT A L'ETRANGER**

### **II.2.1. CANADA**

Au Canada, certaines villes ont longtemps préféré ne pas imposer la collecte des déchets solides en utilisant une tarification spécifique. Les coûts associés aux activités liées aux déchets solides étaient "enfouis" dans la taxe foncière générale. Toutefois, cette méthode est maintenant de moins en moins pratiquée. Le Conseil municipal a la possibilité d'établir des règlements. La Loi sur les cités et les villes précise les pouvoirs délégués au profit des municipalités du Québec en matière de collecte, de transport et d'enfouissement des déchets solides. Cette loi offre aux municipalités deux possibilités pour obtenir le paiement des dépenses occasionnées par l'enlèvement des déchets:

#### **La taxe foncière générale**

Elle s'applique à tous les biens et fonds imposables du territoire de la municipalité et est calculée sur la base de leur valeur portée au rôle d'évaluation à raison de 1,22 % de ladite valeur.

#### **La compensation**

Il s'agit d'une redevance versée par tous les propriétaires d'immeubles imposables de la ville afin de payer les frais de service de collecte et d'élimination des ordures, les frais de service de collecte et transport des matières recyclables et les frais d'administration reliés à ces services. Cette redevance, payable par le propriétaire, locataire ou occupant de chaque maison, magasin ou autre bâtiment, est différente pour chaque catégorie d'usagers. Elle est modulable en fonction de la nature des activités dans l'immeuble considéré (logement, établissement industriel, établissement commercial).

### **II.2.2. FRANCE**

En France, la législation met à la disposition des communes et établissements de coopération cinq possibilités pour financer les coûts de gestion de la collecte et du traitement des déchets urbains:

- la redevance forfaitaire
- la taxe d'enlèvement des ordures ménagères
- le budget de la collectivité locale
- la redevance sur les terrains de camping
- la redevance spéciale d'enlèvement des déchets commerciaux et artisanaux

Les prélèvements sont assurés soit par les communes, soit par les groupements de communes. Dans les cas où des groupements de communes assurent l'enlèvement des ordures ménagères, ils peuvent renoncer à percevoir ces ressources et laisser ce soin et la liberté de choix aux communes les composant.

### **La redevance forfaitaire**

L'instauration de cette redevance est décidée par les communes ou leurs groupements et son montant est fixé en assemblée délibérante. Il s'agit d'une estimation forfaitaire qui ne correspond pas au coût exact de la collecte par ménages. Cependant, lorsque ce système est adopté, il doit intégralement couvrir les coûts d'élimination des déchets. Son montant est donc directement fonction du coût du service public rendu, et ce service doit dès lors être géré comme un service industriel et commercial. Par conséquent, un administré ne recourant pas au service de ramassage des ordures peut être déchargé de la redevance y afférent (Tribunal Administratif Poitiers, 27 juin 1984, Berteau c/ SIVOM du Sud-Charente, n° 525/83/CG). Encore faut-il qu'il prouve qu'il élimine ses déchets conformément aux dispositions de la loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 (Journal Officiel du 14 juillet 1995). Les communes ou leurs groupements sont chargés du recouvrement de cette redevance. Compte tenu de la difficulté à mesurer la quantité de déchets évacués, seul un nombre limité de communes y a recours (environ 4500 en 1995) ; certaines communes calculent le montant de la redevance par le nombre de sacs vendus ou par le poids des ordures déchargées.

Avantages: le producteur de déchets paye le service rendu, ce système est le meilleur du point de vue de l'équité.

Inconvénients: c'est un système très compliqué à mettre en place car il faut peser tous les déchets au moment de la collecte.

### **La taxe d'enlèvement des ordures ménagères**

Elle est "destinée à pourvoir aux dépenses du service dans la mesure où celles-ci ne sont pas couvertes par des recettes ordinaires n'ayant pas le caractère fiscal" (Code général des impôts, art. 1520, al. 1er). Le coût du service est intégré dans le budget de la collectivité mais individualisé. La taxe porte sur toutes les propriétés soumises à la taxe foncière ; son montant dépend du revenu cadastral servant de base à la taxe foncière (Code général des impôts, art.1520 et s.). La taxe est due même en l'absence d'usage effectif du service, sous réserve d'une possibilité d'exonération prévue.

Sont assujettis à cette taxe:

- "toutes les propriétés soumises à la taxe foncière sur les propriétés bâties ou qui en sont temporairement exonérées;
- les logements des fonctionnaires et employés civils ou militaires logés dans des bâtiments qui appartiennent à l'Etat, aux départements, à la commune ou à un établissement public."

Sont exonérés de la taxe sur décision du Conseil municipal (CE, 22 juillet 1977, n° 97961):

- les usines;
- les locaux sans caractère industriel ou commercial loués par l'Etat, les départements, les communes et les établissements publics, scientifiques, d'enseignement et d'assistance et affectés à un service public;
- les locaux situés dans la partie de la commune où ne fonctionne pas le service d'enlèvement des ordures" (CGI, art. 1521 et art, 1523). N'entre pas dans cette catégorie, un

immeuble situé dans une rue non desservie par le service de collecte, mais situé à 150 mètres seulement d'une rue desservie elle-même, les deux rues étant reliées par un chemin praticable (CE, 29 novembre 1978, no 11-291).

Cette taxe est établie en fonction du revenu net servant de base à la taxe foncière et due par le propriétaire (CGI, art. 1522, al. 1er). Elle augmente d'environ 9% par an depuis 1990.

Avantages: les habitants connaissent le coût du service rendu.

Inconvénients: la charge financière est répartie sur un nombre moins important d'assujettis aux impôts locaux.

### **le budget général de la collectivité locale**

Le financement des services d'élimination des déchets peut être assuré par le budget général de la collectivité locale qui est alimenté par la taxe d'habitation, la taxe du foncier bâti, celle du foncier non bâti et par la taxe professionnelle (s'appliquant aux commerçants et artisans).

Avantages:

Solution simple, ce système favorise les communes qui ont sur leur territoire beaucoup d'entreprises qui ne produisent pas de déchets urbains (mais qui payent leur taxe professionnelle).

Inconvénients:

Les habitants ne connaissent pas le coût du service rendu. Les industriels qui ne sont pas collectés par la collectivité locale payent un service qui ne leur est pas rendu.

Il existe d'autres possibilités complémentaires:

### **la redevance sur les terrains de camping:**

Les communes ont la possibilité d'instituer deux tarifs de redevance sur les terrains de camping, selon que les exploitants portent ou non eux-mêmes leurs déchets à la décharge (Cour administrative de Nancy, 9 juillet 1993, Code des communes, art. L. 233-77).

### **la redevance spéciale d'enlèvement des déchets commerciaux ou artisanaux:**

Depuis la loi de 1992, la création de cette redevance est obligatoire dans les communes qui n'ont pas mis en place la redevance générale. Cette redevance est cumulable avec la taxe, mais une exonération peut être accordée par délibération motivée (Code des communes, art. L.373-3).

Par ailleurs, l'Etat, la Région et le Département peuvent participer au financement des équipements liés au service de collecte et de traitement sans pour autant intervenir dans le financement du fonctionnement du service de collecte et de traitement. Il ne s'agit pas de subventions automatiques mais généralement liées à des politiques de développement.

Ainsi, l'Etat a mis en place des outils de péréquation et d'incitations financières suite à l'adoption de la loi du 13 juillet 1992 (dite Loi Ségolène Royale) qui stipule qu'"à compter du 1er juillet 2002, les installations d'élimination des déchets par stockage ne seront autorisés à

accueillir que des déchets ultimes". "Est ultime au sens de la présente loi, un déchet, résultant ou non du traitement des déchets, 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."

Cette loi impose donc un certain nombre de contraintes aux collectivités chargées de la collecte et du traitement des déchets urbains:

#### **La taxe par tonne de déchets entrant dans les décharges.**

Les communes doivent acquitter une taxe de 30 FF par tonne de déchets déversés dans les décharges (en 1996). Cette taxe est perçue par l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) puis redistribuée aux collectivités en subvention d'investissements pour des équipements liés au traitement des déchets (centres de tri, déchetteries, usines d'incinération, collectes d'apport volontaire, etc.), et/ou en aide à la communication envers la population pour inciter au recyclage.

#### **la redevance sur les emballages:**

La loi de juillet 1992 impose aux producteurs, importateurs et distributeurs de contribuer, par le recyclage, à l'élimination des déchets. Ces acteurs ne pouvant le faire eux-mêmes transfèrent cette obligation de retraitement à des sociétés/associations nationales spécialisées qui ont reçu un agrément. Ainsi, ces sociétés nationales sont organisés par secteurs d'activités de recyclage/retraitement (exemples de secteurs: les emballages, le verre, les huiles, etc.). Pour les emballages ménagers, deux sociétés ont été agréées: la S.A. Eco-Emballages et Adelphe. Les producteurs d'emballages transfèrent leur obligation de recyclage à Eco-Emballage contre le **paiement moyen de 1 centime par emballage**. Le produit de ces sommes est redistribué sous forme d'aides aux collectivités qui ont tenu l'objectif de recycler au moins 20% de leurs emballages et qui s'engagent à recycler et à valoriser de plus en plus d'emballages ménagers.

### **II.2.3. ETATS-UNIS**

Traditionnellement aux Etats-Unis, les collectivités locales financent les activités de gestion des déchets solides sur le fonds d'administration générale. Il s'agit d'un mécanisme budgétaire par lequel les ressources de la commune sont regroupées puis réparties sur différentes activités par l'intermédiaire d'une concurrence entre les différents secteurs. En d'autres termes, ce ne sont pas des ressources spécifiques qui couvrent des activités spécifiques.

Depuis une dizaine d'années, les collectivités locales ont été amenées à ne plus établir ce financement sur des fonds d'administration générale pour les raisons suivantes:

- Les fonds d'administration générale sont souvent insuffisants pour répondre à une demande croissante de services municipaux. Un secteur qui dépend exclusivement de ce budget ne peut pas connaître d'expansion. De nouvelles normes de traitement des déchets sont apparues, plus sévères donc plus coûteuses (par exemple, des décharges équipées de parois d'étanchéité). La charge est trop lourde pour le fonds d'administration générale.
- Le principe du pollueur-payeur s'est généralisé dans notre société capitaliste. Il paraît normal que ceux qui produisent des déchets (industriels ou résidentiels) doivent en assumer

les conséquences, et payer des charges, de même que pour les autres services publics (eau, électricité).

- La population prête plus d'attention aux questions environnementales, ce qui rend les changements de méthode de financement des déchets solides plus acceptables.

Pour illustrer la tendance à ne plus inscrire les déchets solides au fonds d'administration générale, prenons l'exemple de la Caroline du Nord. En 1992, 86 % des collectivités locales de cet Etat finançaient les déchets solides sur les fonds d'administration générale, lequel était assis sur l'impôt foncier. En 1996, ce pourcentage est tombé à 41 %. Pour les raisons énoncées ci-dessus, la plupart des collectivités locales américaines sont en train de délaisser ce financement basé sur le fonds d'administration générale pour trouver d'autres solutions. L'alternative à laquelle on recourt le plus fréquemment est la **facturation directe des services de déchets solides**. De nouvelles stratégies particulièrement originales ont fait leur apparition.

L'approche classique pour alimenter les ressources budgétaires d'une collectivité locale est de recourir à:

**l'impôt foncier** : une grande part du budget de fonctionnement de la municipalité provient de cet impôt ad valorem. Les services des impôts locaux évaluent annuellement son montant en fonction de la valeur des propriétés de chaque contribuable (terrains, maisons, automobiles); cette recette a l'avantage d'être assez stable et prévisible d'une année à l'autre.

**autres impôts** : il existe différents impôts et droits, tels que la taxe sur les ventes, le produit des contraventions et amendes, les droits versés pour différents services administratifs, (équivalent aux timbres fiscaux). Les collectivités locales perçoivent aussi, dans un certain nombre de cas, une rétrocession des impôts perçus par l'Etat.

En revanche, les nouvelles stratégies consistent à prélever des recettes sur les citoyens:

**taxe sur les ménages** : Après l'impôt foncier, celle-ci représente la deuxième ressource, par ordre d'importance, pour le financement de l'évacuation des déchets solides. Elle est née de la nécessité de trouver d'autres sources de financement que le fonds d'administration générale et en même temps, de la volonté de faire supporter le coût des services par le "consommateur". Dans ce système, les ménages, ou les propriétaires ont une facture mensuelle ou annuelle à payer (par exemple 10\$ par mois ou 100\$ par an). Ces redevances peuvent être incluses dans les impôts locaux, ajoutées à la facture d'eau, ou perçues de toute autre manière. Un exemple de facture d'eau qui comprend le coût de l'évacuation des ordures est présenté en annexe.

**droits de décharge** : les municipalités qui ont une décharge, ou une installation de traitement des déchets, en font généralement payer l'usage. Le tarif est fonction du poids en tonnes, ou quelquefois du volume. Il peut être calculé pour tenir compte non seulement de la collecte et du recyclage mais aussi du traitement final. L'avantage du système de droits de décharge est qu'il favorise la réduction et le recyclage des déchets solides.

**redevances variables** : Le système de redevance forfaitaire prélevée sur les ménages pour l'évacuation des ordures n'est pas forcément très juste : la vieille dame vivant seule et générant peu de déchets paye la même somme qu'une famille nombreuse. Beaucoup de communes ont donc mis au point un système pour tenir compte du poids ou du volume d'ordures générés, par exemple en comptant le nombre de sacs. Cela a l'avantage de favoriser la réduction des déchets à leur source.

**frais couvrant le coût d'évacuation (compris dans le prix d'achat) :** Il s'agit d'un prélèvement levé au moment de l'achat, dans le cas de produits réputés difficiles ou chers à traiter, ou représentant un volume important dans le cycle des déchets. Par exemple de nombreux Etats ont institué une taxe sur les pneumatiques, de 1% de la valeur de l'objet, que les consommateurs acquittent au moment de l'achat de pneumatiques neufs. Les sommes perçues permettent aux municipalités de couvrir les coûts d'évaluation de ces produits.

**frais sur le fonctionnement :** Un autre moyen d'autofinancement est de taxer les prestataires de services en déchets, tels les entreprises de transport ou les installations d'évacuation des déchets. Par exemple, en instaurant un droit à acquitter pour obtenir un permis de collecte et de transport des ordures.

Ces différentes possibilités d'autofinancement du secteur des déchets solides sont les plus courantes, mais la liste n'est pas exhaustive, les collectivités locales faisant preuve d'imagination et trouvant des systèmes qui leur sont propres. La répartition des différents sources de financement des déchets solides par les collectivités locales de Caroline du Nord est présentée ci-dessous.

*Financement des programmes de gestion de déchets solides Caroline du Nord, exercice 94-95:*

Impôts fonciers	41 %
Taxe sur les ménages	25 %
Autres	16 %
Droits de décharge des déchets	9 %
Vente de produits recyclés	6 %
Redevances variables	3 %

#### II.2.4. JORDANIE

Un fonds national subventionné à 75 % par l'Etat finance les activités de collecte et de traitement des déchets solides. Les ménages payent une taxe forfaitaire de 1 dinar jordanien par mois (1 dinar jordanien vaut approximativement 1,5 dollar US) et par compteur électrique, tandis que les hôtels et les industries versent 20 % du montant de la taxe annuelle acquittée pour l'obtention de la licence les autorisant à fonctionner. Dans les deux cas, il s'agit d'une ligne séparée mentionnant la destination (coût pour les déchets solides) et figurant sur la facture d'électricité pour les particuliers ou sur la licence des hôteliers et des industriels.

### II.3. ETUDES DE CAS ETRANGERS

#### II.3.1. CANADA

##### II.3.1.a. La ville de Lennoxville-Québec

La ville de Lennoxville (Province de Québec) a choisi le système de la redevance (Règlement n° 606-95 concernant l'imposition des taxes municipales pour l'année 1996). Dans son article 5, la ville recourt à une **redevance ou "compensation"** pour "payer les frais de service de

cueillette et de disposition des ordures (...) et les frais d'administration reliés à ces services". Cette redevance est obligatoire pour tous les propriétaires d'immeubles imposables de la ville.

**Assiette de la redevance:**

La redevance est forfaitaire; elle est répartie selon le mode de tarification suivant:

1.	Pour chaque logement	100 \$ canadiens
2.	Pour chaque logement-équivalent	25 \$ canadiens
3.	Pour chaque établissement industriel	100 \$ canadiens
4.	Pour chaque établissement commercial	100 \$ canadiens

**Support utilisé pour le paiement de la redevance:**

Le montant de la redevance figure sur *l'avis annuel d'évaluation foncière et de compte de taxes municipales*. Ainsi un même support est utilisé pour payer respectivement:

- la taxe foncière
- la redevance des déchets
- la redevance pour le service d'aqueduc et de fourniture d'eau
- la redevance pour services municipaux

**Modalités de paiement:**

Pour un montant global de moins de 300 \$ canadiens, le règlement doit être payé en un seul versement; pour un montant global égal ou supérieur à 300 \$ canadiens, le règlement peut être payé en un, deux ou trois versements.

**II.3.1.b. Autres municipalités au Québec**

D'autres municipalités étudiées, comme par exemple Rock Forest et Sherbrooke ont adopté le même système de la redevance. Seul le montant diffère d'une ville à l'autre: à Rock Forest, 75 \$ canadiens pour un logement en 1996, à Sherbrooke, 65 \$ canadiens pour un logement similaire en 1996. Il existe 5 catégories de montant pour la redevance, "résidentiel", "chambre", "industriel", "commercial", "service".

A Rock Forest, un même support est utilisé pour payer la "taxe foncière" et celle concernant les "ordures". A Sherbrooke, le même support est utilisé pour payer les "taxes sur la valeur foncière" et les "taxes sur les services". Ces dernières comprennent les taxes d'"assainissement", d'"eau" et des "déchets" ainsi que les "taxes de répartitions locales", autrefois connues sous le nom de "travaux permanents" (trottoirs, pavage, égouts, etc.).

Selon les villes, le nombre de versements possibles varie entre 3 ou 4 fois.

### II.3.2. FRANCE : CAS DU DISTRICT URBAIN DE MANTES

Le District urbain de Mantes, situé dans la région parisienne, regroupe huit communes qui représentent environ 85 000 habitants.

Le règlement de service du District urbain stipule que toutes les catégories de producteurs (habitants, industriels, commerçants, artisans) sont collectées dans les limites suivantes:

- les déchets doivent être assimilés à des déchets urbains,
- la collecte est effectuée deux fois par semaine pour les déchets ménagers,
- le volume est limité à 80 litres par foyer et par jour (une famille de 4 personnes a donc droit à 140 litres par personne et par semaine),

Dans le cas où le volume est supérieur à 80 litres par jour, l'entreprise a deux solutions:

1. Un contrat de droit privé est passé entre la société chargée de la collecte par le District et le producteur; le collecteur ne fait payer alors que la collecte et le traitement des quantités au delà de 80 litres par jour.
2. Le producteur fait collecter et traiter par une société de son choix et dans ce cas, il ne peut bénéficier de la gratuité de la collecte et du traitement des 80 litres par jour.

Le District a signé un contrat d'engagement avec la S.A. Eco-Emballages. Les termes du contrat stipulent qu'il s'engage à recycler au minimum 20 % des produits en verre, papiers, cartons d'emballage, bouteilles et flacons en plastique et métaux ferreux et non ferreux (la quantité de 20 % est la condition pour obtenir les aides financières de Eco-Emballages) et à valoriser par incinération et production d'énergie électrique, la part non recyclée.

En contrepartie, la S.A. Eco-Emballages verse au District des aides financières. Celles-ci devraient permettre, en régime de croisière, d'abaisser les coûts de traitement et de collecte de 100 FF la tonne-gisement environ, tous déchets confondus.

Aujourd'hui, le coût de mise en décharge des déchets urbains est élevé. Dans la région mantaise, il existe un deuxième site d'enfouissement technique, situé à Arnouville.

Le prix du traitement pratiqué dans ce centre est le suivant (au 31 décembre 1996) :

Prix exploitant	:	320,00 F
Taxe ADEME	:	30,00 F
Sous-total	:	350,00 F
T.V.A. (20,6 %)	:	72,10 F
Total T.T.C.	:	422,10 F
Redevance communale	:	15,00 F
<b>Total à la tonne</b>	:	<b>437,10 F</b>

Le prix à la tonne à l'usine d'incinération districale, qui sera mise en service au 1er juillet 1997, est fixé à 400,00 F. HT, soit 482,40 F. TTC. La différence entre le traitement et l'incinération n'est pas très significative.

### II.3.3. ETATS-UNIS : CAS DE FRANKLINTON, CAROLINE DU NORD

Les habitants de la ville de Franklinton, située dans le comté de Franklin, paient des impôts à la fois au comté et à la commune. Ce système de financement des déchets solides est monnaie courante aux Etats-Unis.

La commune collecte à domicile les déchets solides une fois par semaine, et les déchets recyclables toutes les deux semaines. Elle a choisi comme type de recouvrement, **la taxe forfaitaire**.

#### Assiette de la taxe:

- 9,15 \$/ménage/mois
- 1,60 \$/ménage/mois pour les déchets recyclables.

Avantage: elle permet de couvrir complètement les dépenses de déchets solides grâce à un système transparent. Cette transparence serait un bon point de départ pour passer à un système de redevance variable, à l'avenir, si la municipalité s'engageait vers une politique de réduction des déchets. Le principe est le même pour les entreprises.

Inconvénient: on reproche souvent à la taxe forfaitaire d'être injuste parce (1) qu'elle ne tient pas compte du nombre de personnes dans chaque foyer et parce (2) qu'elle est dégressive dans son principe.

Le comté fournit également des services de collecte, d'évacuation et de traitement de déchets solides pour les résidents, quelle que soit leur zone d'habitation (qu'ils soient ou non rattachés à une ville). Il assure le fonctionnement des centres de dépôt de déchets non ménagers : déchets de jardin, encombrants, recyclables, que les habitants apportent eux-mêmes. Un ou plusieurs employés sont présents sur le site. Il assume aussi l'évacuation et le traitement des déchets livrés au centre, souvent par l'intermédiaire d'un sous-traitant pour le transport.

Le comté a recours aux **impôts fonciers locaux sur les propriétés** qui alimentent son fonds d'administration générale.

Inconvénient: même si le comté parvient ainsi à gérer ses coûts, ce mode de financement manque de transparence, ce qui n'est pas propice à une bonne perception par le public des

coûts que représente la gestion des déchets solides. Des innovations dans le mode de financement de ce secteur seront plus difficiles à faire accepter. Les entreprises n'ont pas accès aux centres de dépôt des ordures non ménagères; elles doivent transporter elles-mêmes leurs déchets, ou louer les services d'un transporteur privé.

### **Répartition des fonds**

La plupart des programmes de déchets solides en Caroline du Nord qui donnent satisfaction, fonctionnent selon un principe de fonds de déchets solides. Les recettes provenant des différentes sources sont versées dans un fonds puis réparties entre les différentes activités : évacuation, réduction de la production, traitement, selon les besoins.

La répartition est la suivante, pour l'Etat de Caroline du Nord :

- 52 % pour la collecte des déchets solides,
- 35 % pour le traitement,
- 13 % pour la réduction de la production des déchets

La ville de Greensboro, Caroline du Nord, a le budget caractéristique d'une ville moyenne (191.000 habitants); elle produit 139 948 tonnes de déchets par an. 60 % du budget de déchets solides, soit 8,5 millions de dollars sont consacrés à la collecte des ordures, ce qui revient à 61\$ par tonne. Elle dépense en outre 3,7 millions de dollars, soit 26 % de son budget pour la mise en décharge de ses déchets, pour un montant de 26 dollars la tonne. Le reste du budget concerne les activités de réduction des ordures. Ainsi, le coût total (collecte et mise en décharge) d'une tonne de déchet s'élève à 87 dollars.

### **II.3.4. JORDANIE : LE GRAND AMMAN**

#### **II.3.4.a. Quelques données sur la Jordanie**

Population (1995): 4,2 millions d'habitants.

PNB par habitant (1995): 4.280 dollars

Le pays est divisé en 8 gouvernorats, divisés eux-mêmes en districts et comtés. Il compte 152 municipalités et 340 villages.

#### **II.3.4.b. Quelques données sur la Municipalité du Grand Amman (Greater Amman)**

- la municipalité est une collectivité locale publique; elle s'étend sur Amman et les villes périphériques et rassemble 1,2 million de résidents; elle est divisée en 20 districts.
- Un Conseil municipal de 40 membres avec un maire élu gère la municipalité qui compte 9000 employés.
- le département santé et affaires environnementales a la responsabilité des déchets solides.

### **II.3.4.c. Responsabilité et organisation de la collecte et du traitement des déchets solides**

La municipalité du Grand Amman est responsable de la collecte des déchets et de leur traitement. La collecte et le traitement ne sont pas privatisés mais assurés directement par les agents de cette municipalité.

La collecte est assurée entre deux fois par jour et une fois tous les deux jours selon les quartiers. Cette fréquence dépend de la densité de la population et des besoins spécifiques des quartiers.

L'organisation de la collecte fait une distinction entre déchets industriels et commerciaux, déchets des ménages, déchets des "institutions" (écoles, administrations).

La production des déchets solides dans le Grand Amman représente approximativement 60 % de la quantité des déchets produits sur la totalité du territoire du Royaume.

Amman dispose de plusieurs décharges contrôlées qu'elle partage avec d'autres municipalités (non intégrées dans le Grand Amman) mais aussi de dépôts où l'incinération est pratiquée.

Actuellement, l'une des préoccupations du Grand Amman est de mieux traiter les déchets; des expériences sont menées avec la coopération allemande pour valoriser les déchets (fabrication de gaz et de compost).

### **II.3.4.d. Les coûts**

Un système de comptabilité analytique permet de connaître les coûts.

La collecte quotidienne représente environ 1 600 tonnes/ jour.

Le coût de la tonne (collecte, transport et traitement) est entre 15 et 20 dinars jordaniens (entre 23 et 30 DT).

### **II.3.4.e. Le système de financement**

#### Les ménages

- Chaque ménage paye une taxe forfaitaire de 1 Dinar jordaniens par mois et par compteur électrique (soit 12 dinars jordaniens par an). Il s'agit d'une taxe forfaitaire qui n'est pas proportionnelle à la quantité d'électricité consommée.
- La facture d'électricité comporte une ligne séparée mentionnant la taxe forfaitaire: "badal nifayat" (coût pour les déchets solides).
- Le produit de cette taxe forfaitaire est d'environ 300 000 dinars jordaniens par mois.
- La compagnie d'électricité est une compagnie privée; elle perçoit un pourcentage pour la gestion de cette taxe.
- Aucun problème particulier n'est signalé pour le recouvrement de cette taxe qui est liée au paiement de la facture d'électricité.

### Les hôtels et les industries

- Chaque établissement paye une licence annuelle pour être autorisé à fonctionner. La part déchets solides représente 20 % de cette licence annuelle (elle est proportionnelle au montant de la taxe qui varie selon le type et l'importance des activités).
- La licence comporte une ligne séparée mentionnant la destination des 20 %: "badal nifayat".
- Le paiement de cette taxe donne droit à l'enlèvement régulier d'une quantité moyenne de déchets. Tout enlèvement de quantités excédentaires coûte 12 dinars jordaniens qui doivent être payés à la municipalité par facturation directe.

### Les déchets spéciaux

- La municipalité du Grand Amman n'est pas responsable des déchets spéciaux; ils sont du ressort du ministère de l'Environnement et de l'Irrigation.
- Les producteurs des déchets spéciaux doivent assurer et payer leur transport; ce transport est pratiquement assuré par des entreprises privées. Les producteurs et les entreprises de transport sont contrôlés par les inspecteurs de l'Environnement.

### Observation:

Ce système de recouvrement a été mis au point il y a environ 15 ans; à l'époque, le recouvrement de la taxe sur la propriété était plutôt faible. Le système actuel semble donner satisfaction et il n'est apparemment pas question de le réformer.

### **II.3.4.f. Le secteur est fortement subventionné par l'Etat**

Le produit de la taxation alimente un fonds national. Les contributions de la population sont loin de couvrir les coûts de la collecte, le transport et le traitement. L'Etat ajoute une subvention importante qui représente 75 % du coût total.

Ainsi, pour les ménages, le coût de la collecte et du traitement étant estimé à 1,2 million de dinars jordaniens :

- la part des ménages est de 300 000 dinars jordaniens
- la part de l'Etat est de 900 000 dinars jordaniens

Le produit du fonds national est ensuite redistribué aux municipalités selon plusieurs critères, notamment les besoins des quartiers (densité, population, accessibilité, etc.).

Actuellement, il n'est pas question de changer le système d'une manière ou d'une autre; la privatisation de la collecte ou du traitement n'est pas prévue. Les responsables se disent fiers d'avoir une ville propre et n'envisagent pas de changer de système par un désengagement de l'Etat ou une politique de privatisation.

### **II.3.4.g. Avantages et inconvénients du système**

#### Avantages

Le recouvrement est totalement assuré ; il est efficace.

#### Inconvénients

- Le principe pollueur payeur n'est pas respecté (pas équitable)
- Les communes ne sont pas responsabilisées car elles ne sont pas chargées du recouvrement des coûts.
- Les citoyens ne sont pas vraiment responsabilisés car ils ne payent pas en proportion de leur quantité de déchets.
- Il n'existe pas d'incitations financières pour réduire la quantité de déchets; toutefois des programmes d'information sont organisés pour sensibiliser la population à ce problème.
- L'Etat subventionne fortement le secteur (à environ 75 %).

#### II.4. ENSEIGNEMENTS TIRES DES ETUDES DE CAS ETRANGERS

- 1) D'une façon générale, l'acceptation d'un système de financement et de recouvrement des coûts de la gestion des déchets solides va de pair avec la prise de conscience de la population des impacts négatifs que les dépotoirs sauvages ont sur l'environnement et la santé publique. En d'autres termes, la mise en place d'un système de financement requiert du temps pour informer, éduquer, sensibiliser et convaincre la population du bien fondé d'une meilleure gestion des déchets solides, de son coût et de la nécessaire contribution de chaque producteur.
- 2) Les actions, telles que la réduction de la production de déchets solides, ou la mise en place de filière de recyclage et de valorisation des déchets, n'ont des effets qu'à moyen ou long terme.
- 3) Le principe pollueur payeur est maintenant retenu dans la quasi totalité des pays développés.
- 4) Le financement de la gestion des déchets solides est un domaine qui a subi beaucoup de transformations cette dernière décennie, pour plusieurs raisons, notamment:
  - le domaine de l'environnement est devenu un sujet sensible (diffusion des informations dans le grand public sur les risques de santé); il est devenu un enjeu politique;
  - les quantités de déchets ont tendance à augmenter rapidement pour toutes sortes de raisons (accroissement démographique, élévation du niveau général des revenus des ménages, habitudes de consommation, politique des producteurs de biens de consommation et d'emballages, etc.);
  - les charges sont devenues de plus en plus lourdes pour les collectivités chargées de la gestion des déchets;
  - les lois et règlements sur les déchets solides se multiplient et imposent des méthodes de gestion de plus en plus complexes et onéreuses.
- 5) La gestion des déchets solides est la grande responsabilité de toutes les collectivités locales: ces dernières doivent assurer la collecte et le traitement de leurs ordures, mais aussi les financer. Les gouvernements de la grande majorité des pays développés n'interviennent pas directement dans leur financement.
- 6) Les collectivités locales ont une connaissance précise de leurs coûts de gestion des déchets solides grâce à la maîtrise des techniques financières locales (comptabilité analytique, rassemblement des données, etc.).
- 7) Le secteur des déchets solides est complètement intégré au circuit économique; aucune de ses prestations ou de ses services n'est gratuit aussi bien pour le grand public que pour les différentes catégories de producteurs de déchets.

Exemples:

- toute collecte spéciale (en dehors de la collecte quotidienne, bi ou tri-hebdomadaire) est payante;
  - tout déchargement de déchets dans une décharge est payant; les véhicules ou les remorques d'un simple particulier ou d'une entreprises sont pesés pour déterminer le prix à payer;
  - en parallèle tout déchargement et abandon de déchets (aussi bien inoffensifs que dangereux) en rase campagne est maintenant sévèrement puni par de très fortes amendes; certains pays encourage la délation pour retrouver des coupables.
  - la gratuité existe seulement dans les cas de tri volontaire (comme dans les déchetteries, en France, où le public non seulement y apporte ses déchets mais les trie lui-même dans différents conteneurs); la gratuité est justifiée car cette pratique est une source d'économies par rapport au système classique.
- 8) La tendance générale est d'individualiser le financement de la gestion des déchets solides parmi les autres taxes ou redevances.
- La taxe/redevance sur les ordures ménagères/ déchets urbains n'est plus intégrée dans la taxe foncière générale ou le fonds d'administration général (comme le faisait autrefois le Canada, la France, les Etats-Unis) : le contribuable ignorait alors s'il payait ou combien il payait pour la gestion des déchets solides.
  - Dans le cas où la taxe foncière reste le véhicule de la taxation des déchets solides pour les ménages, une ligne spécifique apparaît clairement.
  - On considère la gestion des déchets solides comme un service comparable à la fourniture d'eau ou d'électricité avec un support de règlement clairement identifiable sinon autonome.
- 9) La tendance générale est d'individualiser le montant de la contribution financière par type de producteurs de déchets (les ménages, les petites entreprises, etc.) ou même par ménage individuel pour mieux tenir compte de sa production réelle de la quantité de déchets: en d'autres termes, les collectivités locales cherchent à créer un système aussi simple et aussi juste que le compteur d'eau ou d'électricité. Quelques exemples:
- Plusieurs villes allemandes ont mis en place un système de pesée individuelle des conteneurs, effectuée lors de la collecte, en lien direct avec un compte individuel (par lecture électronique de code-barre) de chaque ménage ainsi crédité à chaque opération d'enlèvement. Nous verrons plus tard les implications de ce système.
  - La volonté de recourir à la redevance plutôt qu'à une taxe (montant d'un certain pourcentage de la base de la taxe locative).
  - Les essais de redevance variable (calculée selon le nombre de personnes à un même domicile, du nombre de sacs vendus, etc.). Ce système marque deux grandes préoccupations: une volonté d'équité (exemple: une personne âgée seule ne doit pas payer le même coût qu'une famille comptant plusieurs personnes); une volonté de réduire la quantité des déchets (exemple: choisir au supermarché le produit avec l'emballage le moins volumineux ou le moins lourd).

- 10) La priorité de toutes les collectivités locales est de réduire la quantité des déchets produits pour réduire la taxation sur leurs habitants.

Exemple: depuis 1989, le Comté d'Orange, en Caroline du Nord, a réussi à réduire de 30% le tonnage des déchets malgré un accroissement régulier de sa population. Les moyens de cette réduction des quantités produites est l'organisation de systèmes de tri sélectif pour le recyclage, fondé parfois sur le volontariat des citoyens, parfois sur la dissuasion (le contenu des conteneurs individuels peuvent être inspecté et donner lieu à des amendes). L'idée générale est que si l'on peut faire des économies d'électricité en pensant à éteindre des lumières inutiles, on peut faire des économies en réduisant les quantités de déchets.

- 11) La recherche de mécanismes pour inciter les collectivités à entreprendre des programmes de recyclage.

Exemple: L'Etat français a mis au point des outils de péréquation et d'incitations financières. Par l'intermédiaire de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME), les sommes collectées par une taxe sur toute tonne entrant dans les décharges sont redistribuées aux collectivités qui s'engagent à recycler et valoriser les emballages ménagers.

- 12) La recherche de moyens originaux et novateurs de financement pour alléger les charges des collectivités locales pour le traitement des déchets.

Exemple: taxer à l'achat des produits particulièrement polluants et demandant un traitement spécial pour leur élimination. Certains Etats des USA ont institué une taxe de 1% sur la valeur de tous les pneumatiques achetés neufs, d'autres sur les batteries automobiles; les sommes perçues sont ensuite redistribuées aux collectivités locales selon certains critères.

- 13) Les supports des contributions au financement de la gestion des déchets solides restent très largement ceux de la taxe locative ou, selon les pays, taxe foncière, taxe sur la propriété, etc.

- 14) La transparence sur le secteur des déchets solides et l'information du public sur sa gestion est une large préoccupation des collectivités locales. Dans de nombreux pays, les collectivités locales font un effort considérable pour informer le public sur la gestion des déchets solides en général, les coûts qu'elle représente, les moyens de réduire les quantités de déchets, leur sélection et leur recyclage. Les collectivités organisent des débats publics (pour ou contre l'interdiction de certains déchets dans les poubelles sous peine d'amende), lancent des enquêtes, associent les enfants et les enseignants des écoles primaires, publient de nombreux supports d'information parmi lesquels l'affichage municipal, les prospectus, les bulletins municipaux et autres « lettres du Maire ».

- 15) Les ventes des produits recyclables et apportés volontairement par la population (verre, papiers, journaux, compost) peuvent constituer une source de revenu, certes modeste mais non négligeable. Elles diminuent le coût global.

Exemple: Ces ventes représentent 6% du financement total de la gestion des déchets solides en Caroline du Nord (contre 41% provenant de la taxe sur la propriété); elles représentent également approximativement 4 % du coût total de la gestion des déchets solides du district urbain de Mantes. En réalité, le gain est plus important si l'on considère que ces tonnes recyclées ne sont pas traitées ou incinérées. Pour le verre seulement, en région parisienne, les produits recyclés se vendent 169 FF la tonne alors que le traitement coûte 400 FF la tonne).

### III. L'ATTITUDE DES PRODUCTEURS

#### III.1. OBJECTIFS ET CONDITIONS DU SONDAGE

##### III.1.1. OBJECTIF PRINCIPAL DU SONDAGE

L'objectif principal du sondage est d'analyser le comportement et les attitudes des producteurs tunisiens face au problème du financement et du recouvrement des coûts des déchets solides.

##### III.1.2. CONDITIONS DE REALISATION DU SONDAGE

Le sondage a été réalisé en février 1997, auprès de 23 ménages, 4 établissements hôteliers, 5 établissements industriels, 6 établissements commerciaux et 2 administrations, soit au total 40 producteurs des déchets solides.

Ce sondage a été effectué dans la région du grand Tunis, qui comporte différentes zones (urbaines, périurbaines et rurales).

##### Attention:

**Il ne s'agit pas d'une enquête mais d'un simple sondage limité à 40 producteurs seulement: ses résultats donnent donc un certain nombre d'indications qu'il convient de prendre avec précaution.**

#### III.2. LES PRINCIPAUX RESULTATS

##### III.2.1. LES PRODUCTEURS NE CONNAISSENT PAS LE COUT ACTUEL DE LA COLLECTE DES DECHETS

La totalité des ménages estiment que le coût de la collecte par les communes est inférieur à 10 DT par an et, dans leur majorité, qu'il est inférieur à 5 DT par an.

Les autres producteurs (hôtels et industriels) estiment en majorité que ce coût est inférieur à 100 DT par an.

Observation:

Les producteurs sous-estiment largement le coût de la collecte; cette information peut être exploitée pour les campagnes de sensibilisation.

**III.2.2. LES PRODUCTEURS SONT DIVISES SUR L'AUGMENTATION DE LEUR CONTRIBUTION FINANCIERE AU COUT DE LA COLLECTE**

Un peu plus de la moitié des personnes sondées (23 sur 40) déclarent être disposées à payer une contribution financière sous deux conditions:

- la garantie d'une amélioration sensible de la qualité du service de collecte;
- la garantie que leur contribution financière sera bien destinée au service de la collecte.

Mais une importante partie des personnes sondées (18 sur 40) affirment refuser de payer car elles estiment qu'elles contribuent déjà au coût de la collecte:

- les ménages pensent que l'actuelle taxe locative qu'ils payent est suffisante pour couvrir le coût de la collecte;
- les établissements hôteliers estiment que les montants payés couvrent largement le coût de la collecte et du traitement et qu'il existe même un excédent dégagé pour les autres activités municipales.

Observation:

- Les personnes qui déclarent être disposées à payer sont-elles celles qui ne payent pas leur taxe locative?
- Il y a cohérence entre le résultat 1 et le résultat 2: les producteurs sont réticents à payer car ils pensent que le coût réel de la collecte est très bas.

**III.2.3. LE MONTANT QUE LES PERSONNES SONDEES ACCEPTERAIENT DE PAYER EST INFERIEUR A CELUI NECESSAIRE POUR RECOUVRE LES COUTS DE LA GESTION DES DECHETS SOLIDES**

**III.2.3.a. Les ménages**

Sur les 23 ménages, 10 refusent toute augmentation; les autres accepteraient de payer entre 10 et 39 DT par an, mais seulement 2, de payer 40 DT.

**III.2.3.b. Les autres producteurs**

Sur les 17 autres producteurs, la moitié refuse toute augmentation; l'autre moitié accepterait de payer entre 100 et 400 DT par an selon leurs possibilités.

Observation:

- Seulement une petite minorité des ménages sondés accepterait de payer le coût réel de la gestion des déchets solides (40DT).

#### **III.2.4. LES PERSONNES SONDEES PREFERERAIENT UNE FACTURATION AUTONOME**

La majorité des personnes sondées déclarent préférer un système de facturation autonome (16 personnes sur 23); les autres s'en tenant au système actuel de taxe locative.

Quasiment personne ne souhaite une facturation sur support de la SONEDE ou de la STEG.

##### Observation:

- La préférence pour une facturation autonome reflète sans doute le souci de la bonne destination des montants collectés.

#### **III.2.5. LA TELEVISION EST LE SUPPORT D'INFORMATION FAVORI DES PERSONNES SONDEES**

Selon la préférence des personnes sondées, les moyens d'information/sensibilisation sont les suivants:

- les spots télévisés
- les journées d'information
- l'information personnalisée (porte à porte)
- les campagnes de volontariat
- la publicité dans les journaux, les affiches, les dépliants

#### **III.2.6. LES COMITES DE QUARTIER ET LES SYNDICS PEUVENT JOUER UN ROLE DANS LES ACTIONS DE SENSIBILISATION**

La majorité des personnes sondées (27 sur 40) pensent que les Comités de quartier peuvent jouer un rôle dans l'information et la mobilisation de la population.

## IV. ELEMENTS D'UNE STRATEGIE DE RECOUVREMENT

Une stratégie de recouvrement des coûts de la gestion des déchets solides est d'abord guidée par un objectif, qui reflète les priorités nationales. Elle est ensuite bâtie sur des principes directeurs qui orientent et modèlent sa consistance. Elle est enfin composée d'instruments de recouvrement qui tiennent compte de la diversité des déchets (ménagers et autres), des producteurs (ménages et autres) et des activités de gestion des déchets solides (collecte, traitement et élimination).

### IV.1. OBJECTIF

La stratégie de recouvrement a comme objectif principal de permettre aux communes, aux organismes et au secteur privé impliqués dans le domaine des déchets solides, de répondre au formidable défi de l'amélioration de la desserte et de la qualité du service de collecte, de traitement et d'élimination des déchets solides, en leur donnant les moyens financiers d'assumer intégralement leurs responsabilités environnementales.

La stratégie de recouvrement des coûts de la gestion des déchets solides a ainsi pour objet d'assurer un financement durable de la gestion des déchets solides. A ce titre, elle s'inscrit dans une perspective plus large, à savoir l'amélioration du service de collecte, de traitement et d'élimination des déchets solides en Tunisie.

### IV.2. PRINCIPES DIRECTEURS

La stratégie de recouvrement des coûts de la gestion des déchets solides est guidée par un certain nombre de principes directeurs. Deux niveaux de principes peuvent être distingués : les principes de base et les principes secondaires.

#### IV.2.1. PRINCIPES DE BASE

##### 1. Principe du pollueur payeur

Un système de financement sera d'autant plus équitable que le principe pollueur-payeur sera respecté : plus l'on produit de déchets solides, plus l'on contribue au financement de la gestion des déchets solides. Un système équitable est donc un système qui désigne le producteur de déchets solides comme pollueur, et par conséquent, responsabilise le producteur de déchets solides ; de façon inverse, un système non équitable est un système dont le financement provient des contribuables et non des producteurs de déchets solides.

## 2. Principe du producteur récupérateur

Un système de recouvrement sera d'autant plus durable et équitable que tous les acteurs économiques seront directement impliqués quant au devenir des déchets engendrés tant par la production des biens et des marchandises que par leur consommation. En particulier, l'enjeu du système de recouvrement des coûts de la gestion des déchets solides sera de responsabiliser les producteurs, les distributeurs et les transporteurs vis-à-vis des déchets solides générés par la consommation des biens et marchandises qu'ils produisent ou vendent.

La mise en œuvre du principe du producteur récupérateur aura trois conséquences importantes :

- ⇒ mobiliser de nouvelles sources de financement pour la gestion des déchets solides,
- ⇒ limiter l'impact sur les finances locales (investissements et exploitation),
- ⇒ et mettre en place des filières alternatives pour la valorisation des déchets, réduisant d'autant la pression sur les installations d'élimination.

## 3. Réduire la quantité de déchets produites

L'un des objectifs de l'Etat et des administrations locales est de réduire la quantité de déchets solides à collecter, à traiter et à éliminer, afin de limiter les coûts d'investissement, et d'allonger la durée de vie des installations de traitement et d'élimination. Une qualité majeure d'un système de financement est donc d'inciter les producteurs de déchets solides de réduire leur production, en pénalisant, d'une façon ou d'une autre, les gros producteurs.

## 4. Compatibilité avec le cadre juridique

Un système de recouvrement des coûts de la gestion des déchets solides doit s'inscrire dans le cadre juridique existant. En particulier, un système de recouvrement doit être compatible avec les dispositions légales régissant la gestion des déchets solides, dont :

- ⇒ la Loi Organique des Communes : le principe de la responsabilité des communes dans le domaine de la collecte, du traitement et de l'élimination des déchets ménagers doit être respecté (cf. article 129) ;
- ⇒ le Code de la fiscalité locale : les mécanismes de financement et les procédures de recouvrement des coûts de la gestion des déchets solides doivent être compatibles avec ceux prévus par le Code (chapitres 1 à 4 de la Loi) ;
- ⇒ la Loi relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination : les principes et les objectifs de la Loi (prévention et réduction de la production de déchets solides, valorisation des déchets, mise en décharge des déchets ultimes, pollueur payeur, producteur récupérateur) doivent être satisfaits.

## 5. Limiter l'impact financier sur les ménages

Selon les données de l'INS<sup>2</sup>, le nombre de ménages communaux en situation de pauvreté est estimé à 54 000. Tout système de financement et de recouvrement des coûts de la gestion des déchets solides devra donc intégrer cette donnée majeure. Toutefois, il ne faut pas qu'un système de financement ait pour conséquence d'encourager un état d'assistance de la population, et ainsi déresponsabiliser les ménages du devenir des déchets qu'ils ont produits.

Dans tous les cas, la contribution financière des ménages à la gestion des déchets solides sera appelée à augmenter, plus ou moins fortement. L'impact financier des nouvelles mesures sur les ménages devra être lissé dans le temps, et/ou en proposant des mécanismes compensatoires à court terme pour les ménages à revenu limité.

## 6. Limiter la participation directe de l'Etat

L'Etat sera amené à intervenir dans le financement de la gestion des déchets solides, sous forme de subventions, afin de garantir l'équilibre comptable des ressources et des emplois. En outre, l'Etat pourra être sollicité pour couvrir les frais de gestion du système de financement mis en place. Cependant, en droite ligne avec les principes du pollueur payeur et du producteur récupérateur, il convient de plafonner dans le temps la participation de l'Etat au financement de l'investissement et de l'exploitation de la gestion des déchets solides.

## 7. L'adhésion des citoyens est primordial pour assurer la durabilité du système de financement

Généralement, les citoyens s'acquitteront d'autant plus facilement de leurs contributions au financement de la gestion des déchets solides qu'ils seront informés des coûts et des performances du système de gestion des déchets solides.

Ceci implique la création d'une cellule d'information et de concertation, au niveau communal, afin d'informer les citoyens des conditions de l'exécution du service de gestion des déchets solides, des budgets alloués, des coûts et des recettes, et de collecter les opinions et avis pour améliorer le recouvrement des coûts du service et réduire les coûts totaux, par la mise en œuvre du recyclage et de la valorisation.

### IV.2.2. PRINCIPES SECONDAIRES

#### 1. Internalisation du coût de la protection de l'environnement

Un système de recouvrement des coûts de la gestion des déchets solides doit conduire tout agent économique à intégrer dans ses choix décisionnels le coût de la collecte, du traitement et de l'élimination des déchets générés par le bien qu'il fabrique ou vend, et ce, au même titre, que les dépenses de marketing ou sa capacité d'endettement. L'objectif de ce système sera donc d'orienter cet agent économique vers la production et/ou la commercialisation de biens au moindre coût environnemental.

---

<sup>2</sup> Enquête nationale sur le Budget et la Consommation des ménages 1990, INS, Juin 1993

2. Le système de recouvrement des coûts doit être simple

Un système simple est un système dont les règles et mécanismes de financement sont faciles à expliquer aux producteurs de déchets solides. C'est également un système dont les exemptions de paiement et les régimes particuliers sont limités.

3. Le système de recouvrement des coûts doit être efficace

Il s'agit d'apprécier si les mécanismes de recouvrement des coûts de la gestion des déchets solides prévus pour un système de recouvrement donné seront efficaces ou non, à partir de la situation actuelle (pour des mécanismes de recouvrement similaires). En d'autres termes, si un système interdit quasiment aux producteurs de déchets solides d'échapper au paiement, alors il sera considéré comme efficace.

4. Le système de recouvrement des coûts doit être flexible

Il s'agit d'apprécier si les systèmes proposés de financement de la gestion des déchets solides sont suffisamment flexibles pour pouvoir ajuster les prix aux coûts, c'est-à-dire pouvoir répercuter une hausse des coûts sur les producteurs de déchets solides.

5. Le système de recouvrement des coûts doit être transparent

L'une des clefs de succès d'un système de recouvrement est sa transparence, c'est-à-dire la possibilité pour chaque producteur de déchets solides de connaître le coût du service offert et, en rapport, sa contribution financière.

6. Limiter les coûts de gestion du système de recouvrement

La mise en place d'un système de financement et de recouvrement des coûts de la gestion des déchets solides sera nécessairement coûteuse, en termes de support à créer, de logistique à mettre en œuvre pour le recouvrement, de gestion (manuelle ou informatique) de la facturation et du recouvrement, etc. L'objectif sera donc d'en limiter le coût.

7. Distinguer les coûts d'investissement des coûts d'exploitation

Une stratégie de recouvrement des coûts sera duale, selon qu'il s'agira de recouvrer les coûts d'investissement ou les coûts d'exploitation relatifs à la gestion des déchets solides. En d'autres termes, l'importance de la contribution des agents économiques (ménages, établissements industriels, commerciaux et professionnels, communes, Etat) sera différente, une pour l'investissement et une autre pour l'exploitation.

### **IV.3. PRESENTATION DES INSTRUMENTS DE RECOUVREMENT PROPOSES**

#### **IV.3.1. INTRODUCTION**

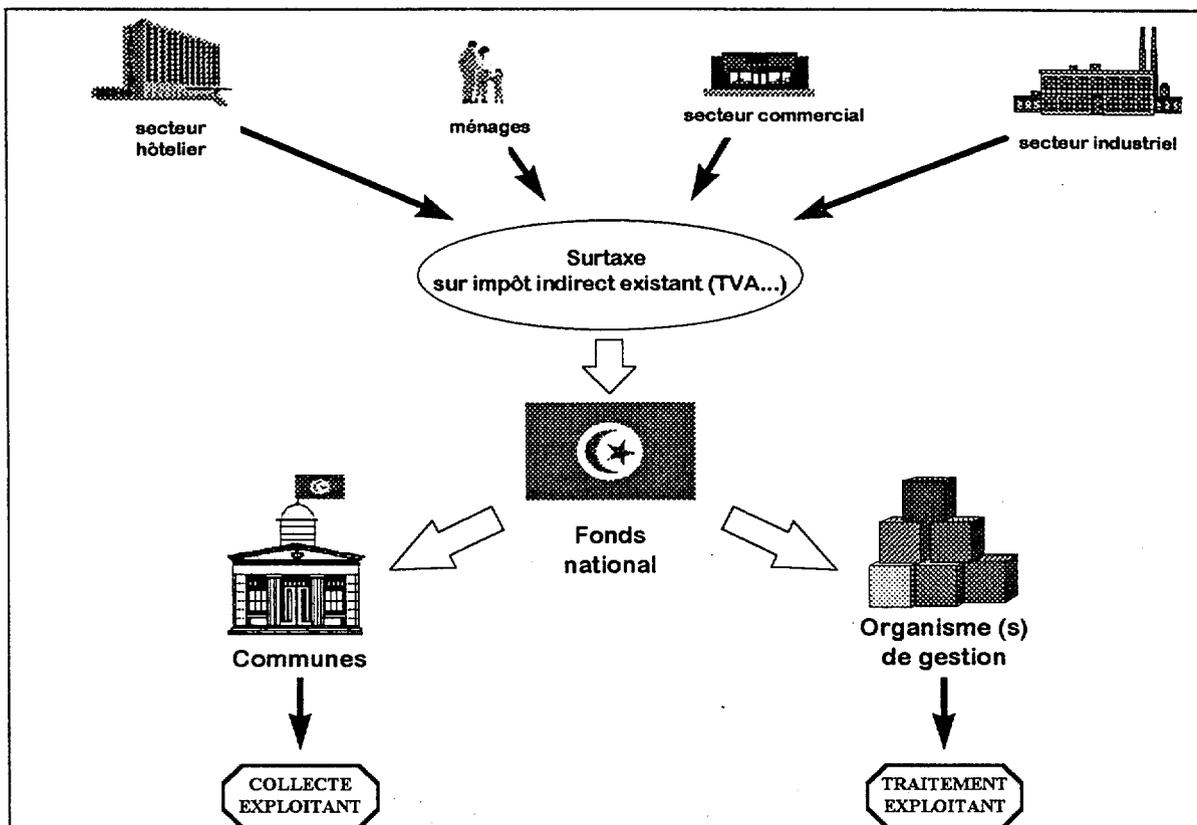
2 types d'instruments de recouvrement peuvent être mis en place :

- 1) les instruments indirects de type taxe :
  - taxe nationale, en surtaxe d'un impôt indirect national
  - taxe locale spécifique pour la gestion des déchets urbains
- 2) les instruments directs de type redevance :
  - redevance nationale pour la gestion des déchets urbains
  - redevance locale pour la gestion des déchets urbains

**IV.3.2. INSTRUMENT 1 : TAXE NATIONALE, SURTAXE A UN IMPOT INDIRECT NATIONAL**

**IV.3.2.a. Schéma d'organisation**

Le schéma ci-après présente les mécanismes de fonctionnement de cet instrument, les flèches représentant les flux financiers entre les différents agents économiques impliqués.



**IV.3.2.b. Description et fonctionnement de l'instrument de recouvrement proposé**

• <u>Instrument proposé</u>	surtaxe sur certains biens dont la collecte et/ou l'élimination engendrent un impact environnemental et économique important
• <u>Support</u>	TVA ou similaire
• <u>Champ d'application</u>	collecte, transfert, traitement et élimination des déchets

L'instauration d'une surtaxe à un impôt indirect national (de type TVA) aura pour objectif de financer les coûts de gestion de tous les déchets solides produits en Tunisie. Elle s'appliquera à tous les producteurs (ménages, établissements à caractère industriel, commercial et professionnel, établissements hôteliers).

En pratique, les règles de fonctionnement de cette taxe seront similaires à celles gouvernant les taxes alimentant le Fonds de développement de la compétitivité dans le secteur du tourisme, ou le Fonds de développement de la compétitivité dans le secteur de l'agriculture et de la pêche. Cette taxe pourra s'appliquer, sans que cela soit exclusif, sur les emballages, les pneumatiques, les batteries automobiles, les huiles de moteur, l'électroménager, qu'ils soient

produits localement ou importés... Seuls les produits exportés seraient exonérés du paiement de cette taxe.

En particulier, les recettes ainsi perçues alimenteront un fonds, géré conjointement par le Ministère de l'Intérieur et le Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire et destiné à financer l'ensemble des activités de gestion des déchets solides. Une partie de ces recettes sera reversée directement aux communes, pour couvrir leurs dépenses de collecte des déchets ; une autre partie servira à financer les activités de transfert, de traitement, de valorisation et d'élimination de ces déchets.

#### **IV.3.2.c. Avantages**

- Instrument compatible avec les principes de la politique environnementale tunisienne
- Instrument simple
- Instrument transparent : les montants de la participation des producteurs sont parfaitement connus
- Instrument efficace (au niveau de son taux de recouvrement)
- Autonomie financière de la gestion des déchets solides (prépare les communes à une comptabilité par activité)
- Coût modéré du recouvrement (support existant)
- Les coûts externes de la gestion des déchets solides sont intégrés dans les prix de revient des produits
- Existence de précédents en Tunisie : Fonds de développement de la compétitivité dans le secteur du tourisme, Fonds de développement de la compétitivité dans le secteur de l'agriculture et de la pêche...
- Cet instrument intègre la nature (et la toxicité) des déchets produits, qui influence fortement le coût de collecte et d'élimination

#### **IV.3.2.d. Inconvénients**

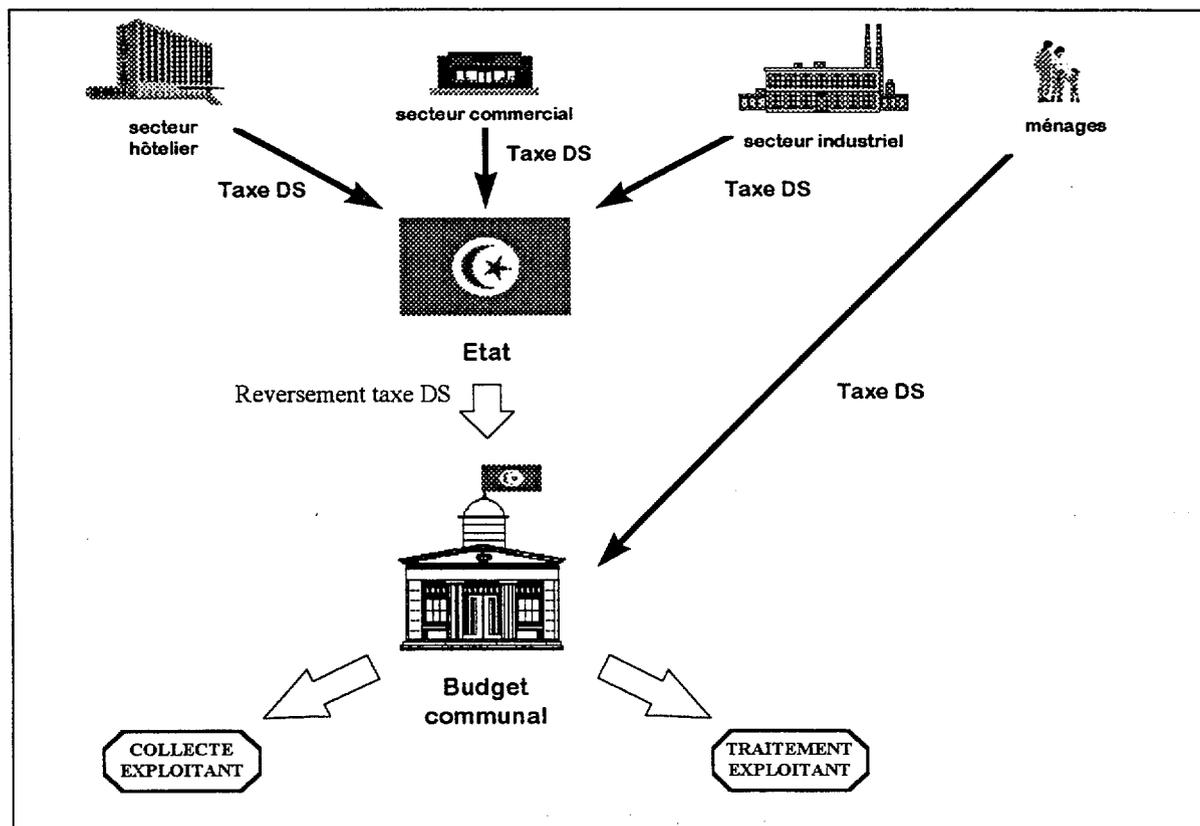
- Instrument centralisé
- Les communes perdent le contrôle du recouvrement des coûts de la gestion des déchets solides
- Procédures de gestion du fonds assez lourdes
- Faible implication des producteurs de déchets solides au devenir de leurs déchets : le principe pollueur-payeur n'est pas respecté
- Pas d'incitations directes à la réduction de la production de déchets

- Opposition prévisible de la part des producteurs de déchets (en particulier, industriels, hôteliers et commerçants), car elle intègre dans les prix de vente les coûts environnementaux et engendre ainsi une hausse des prix des produits
- Impact financier sur les ménages (hausse des prix des produits) à court terme
- Cet instrument n'est pas flexible, car ne permet pas de réajuster les recettes en fonction de l'augmentation des coûts de la gestion des déchets solides (le niveau des recettes dépend de la valeur du produit taxé, et non de la production de déchets solides)

### IV.3.3. INSTRUMENT 2 : TAXE LOCALE POUR LA GESTION DES DECHETS SOLIDES

#### IV.3.3.a. Schéma d'organisation

Le schéma ci-après présente les mécanismes de fonctionnement de cet instrument, les flèches représentant les flux financiers entre les différents agents économiques impliqués.



#### IV.3.3.b. Description et fonctionnement de l'instrument de recouvrement proposé

• <u>Instrument proposé</u>	taxe « pour la collecte et l'élimination des déchets solides » pondérée selon le type de producteur de déchets solides
• <u>Support</u>	ligne spécifique sur la quittance de paiement des impôts locaux (ménages)  ligne spécifique sur la déclaration mensuelle d'impôts (établissements à caractère industriel, commercial et professionnel et établissements hôteliers)
• <u>Champ d'application</u>	collecte, transfert, traitement et élimination des déchets

L'objectif de cet instrument est d'assurer un financement autonome pour la gestion des déchets solides. Par conséquent, les recettes provenant de la taxe sur les immeubles bâtis, de la taxe sur les établissements à caractère industriel, commercial ou professionnel et de la taxe hôtelière seront réservées pour les autres dépenses engagées par les communes (telles que

l'éclairage public, l'entretien des espaces verts, la réfection de la voirie publique...) au profit de leurs administrés.

Cet instrument consiste à instaurer une nouvelle taxe, baptisée « taxe pour la collecte et l'élimination des déchets solides » à l'ensemble des usagers (ménages et autres).

S'agissant des ménages, cette taxe aura le même champ d'application, la même assiette et les mêmes procédures de recouvrement que la taxe sur les immeubles bâtis, et sera due par le propriétaire.

Pour les établissements à caractère industriel, commercial et professionnel, dont les déchets sont collectés par la commune, ils seront redevables du paiement de cette taxe. Cette taxe aura le même champ d'application, la même assiette et les mêmes procédures de recouvrement que la Taxe sur les établissements à caractère industriel, commercial ou professionnel.

Pour les établissements hôteliers, cette taxe aura le même champ d'application, la même assiette et les mêmes procédures de recouvrement que la taxe hôtelière.

En pratique, un décret fixera régulièrement soit le taux de la taxe, soit le minimum et le maximum du taux. Chaque commune fixera alors par arrêté motivé, dans ces limites, son taux de base.

Pour les ménages, le taux retenu pourra éventuellement être défini de façon à couvrir seulement les charges directes d'exploitation de la gestion des déchets produits par les ménages. Les charges d'amortissement, les frais financiers et les autres charges indirectes pourront être financées soit par les autres producteurs (subventions croisées), soit par l'Etat (au titre de l'intérêt national).

Pour les établissements, une nouvelle ligne, dénommée « taxe pour la collecte et l'élimination des déchets solides », sera créée sur la déclaration mensuelle d'impôts, dans la section VII intitulée « taxes revenant aux collectivités locales ». Il pourra être prévu un régime forfaitaire pour les petits contribuables. Pour les établissements pour lesquels la commune n'assure pas le service de gestion de leurs déchets solides, ils pourront être exonérés du paiement de cette taxe. Le produit de cette taxe sera reversé aux communes.

#### **IV.3.3.c. Avantages**

- Instrument compatible avec les principes de la politique environnementale tunisienne
- Les producteurs de déchets solides (et en particulier, les ménages) connaissent le coût du service rendu
- Instrument simple
- Instrument transparent : les montants de la participation des producteurs sont parfaitement connus
- Autonomie financière de la gestion des déchets solides
- Coût modéré du recouvrement (support existant)

- Existence de précédents dans le monde
- La participation éventuelle de l'Etat au financement de la gestion des déchets solides peut être modulée selon les communes (taille, importance des activités industrielles, hôtelières et/ou commerciales)
- Les coûts externes de la gestion des déchets solides sont intégrés dans les prix de revient des produits (pour les industriels, les commerçants et les hôteliers)

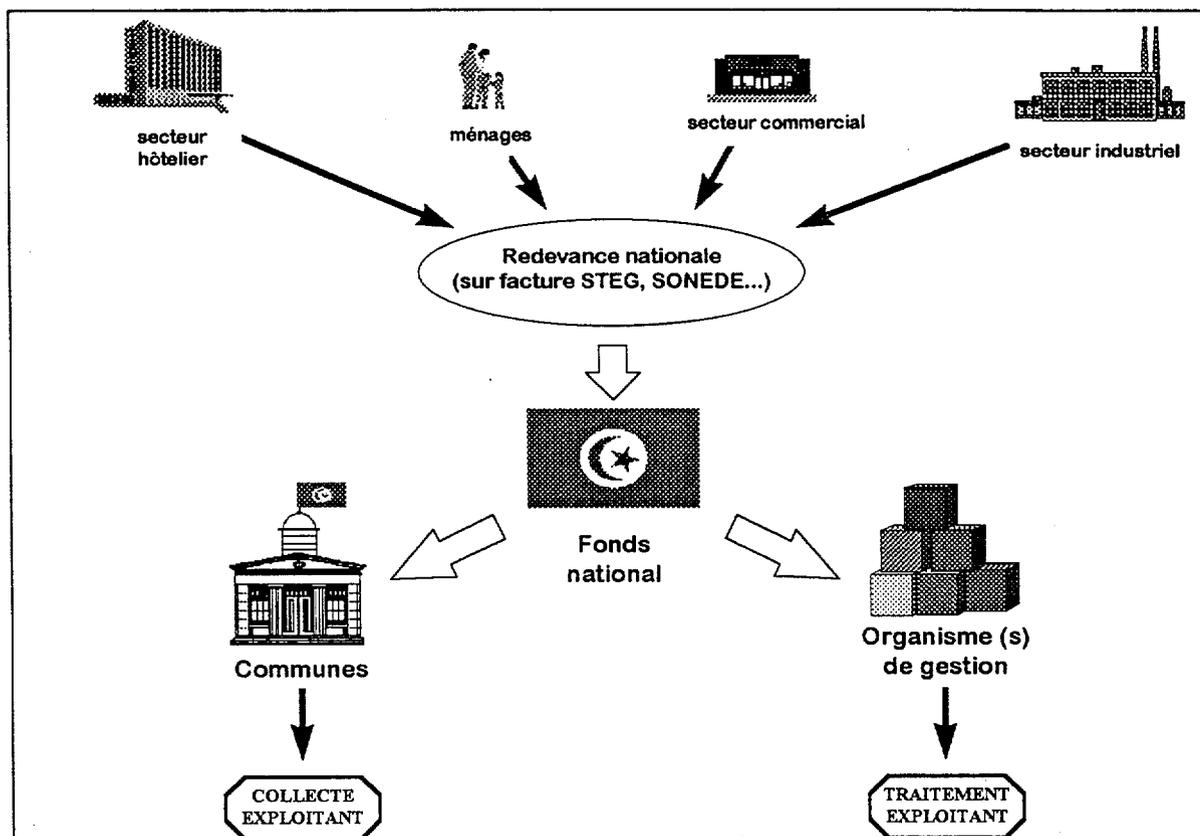
#### **IV.3.3.d. Inconvénients**

- Nécessité d'amender le Code de la fiscalité locale
- Pas de lien direct entre la production de déchets solides et le montant acquitté de la taxe : le principe du pollueur-payeur n'est pas intégralement respecté
- Dans le cas d'un système à subventions croisées (entre les ménages et les autres producteurs), cet instrument favorise les communes qui ont sur leur territoire beaucoup d'entreprises et d'établissements hôteliers
- La charge financière est répartie sur un nombre moins important d'assujettis aux impôts locaux
- Opposition de principe prévisible de la part des producteurs de déchets (en particulier, industriels, hôteliers et commerçants) à toute création de nouvelles taxes, car ils considèrent que la TCL et la TH couvrent également les coûts de la gestion des déchets solides
- Opposition de principe prévisible des ménages à l'instauration d'une nouvelle taxe car ils considèrent que le paiement de la taxe sur les immeubles bâtis les rendent quittes de tout autre paiement
- Opposition de fond prévisible de la part des producteurs de déchets (en particulier, industriels, hôteliers et commerçants), car elle intègre dans les prix de vente les coûts environnementaux et engendre ainsi une hausse des prix des produits
- Important impact financier sur les ménages, car ils paieront cette taxe en plus de la taxe sur les immeubles bâtis
- L'efficacité de cet instrument dépend fortement de l'efficacité du recouvrement par la commune des impôts locaux auprès des ménages
- Cet instrument n'est pas flexible, car ne permet pas de réajuster les recettes en fonction de l'augmentation des coûts de la gestion des déchets solides (le niveau des recettes dépend du chiffre d'affaires des établissements ou du prix de référence du mètre carré couvert des habitations, et non de la production de déchets solides)
- Pas d'incitations directes à la réduction de la production de déchets (puisque dépend de la valeur locative ou du chiffre d'affaires)
- Instrument assez centralisé

#### IV.3.4. INSTRUMENT 3 : REDEVANCE NATIONALE

##### IV.3.4.a. Schéma d'organisation

Le schéma ci-après présente les mécanismes de fonctionnement de cet instrument, les flèches représentant les flux financiers entre les différents agents économiques impliqués.



##### IV.3.4.b. Description et fonctionnement de l'instrument de recouvrement proposé

• <u>Instrument proposé</u>	redevance pour la collecte et l'élimination des déchets solides
• <u>Support</u>	facture STEG ou SONEDE
• <u>Champ d'application</u>	collecte, transfert, traitement et élimination des déchets

L'instauration d'une redevance nationale aura pour objectif de financer les coûts de gestion de tous les déchets solides produits en Tunisie. Elle s'appliquera à tous les producteurs (ménages, établissements à caractère industriel, commercial et professionnel, établissements hôteliers).

En pratique, cette redevance sera imputée sur l'une des factures « services publics » (STEG, SONEDE...).

Le montant de cette redevance sera :

- soit forfaitaire, sur la base d'une estimation des coûts globaux de la gestion des déchets solides divisée par le nombre de bénéficiaires,
- soit calculé sur la base de la consommation (d'électricité, d'eau...), à l'instar de la redevance RTT, qui est déterminée en fonction de la consommation électrique et de la redevance ONAS, liée à la consommation en eau.

Les recettes ainsi perçues alimenteront un fonds, géré conjointement par le Ministère de l'Intérieur et le Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire et destiné à financer l'ensemble des activités de gestion des déchets solides. Une partie de ces recettes sera reversée directement aux communes, pour couvrir leurs dépenses de collecte des déchets ; une autre partie servira à financer les activités de transfert, de traitement, de valorisation et d'élimination de ces déchets.

#### IV.3.4.c. Avantages

- Instrument compatible avec les principes de la politique environnementale tunisienne
- Les producteurs de déchets solides (et en particulier, les ménages) connaissent le coût du service rendu
- Autonomie financière de la gestion des déchets solides
- Simplicité des mécanismes de recouvrement
- Coût modéré du recouvrement (support existant)
- Clarté des mécanismes de recouvrement
- Instrument efficace (le défaut de paiement est sanctionné par l'arrêt de la fourniture du service public)
- Possibilité de définir une tarification progressive, permettant des subventions croisées entre petits et gros producteurs, et entre les communes
- Dans le cas d'une tarification progressive, cet instrument est flexible, car dépend de deux paramètres : le montant de la redevance de base et les écarts entre les différentes tranches de redevance
- Le principe du pollueur-payeur est relativement satisfait : la consommation (d'eau, d'électricité...) et la production de déchets solides étant toutes deux plus ou moins fonction du revenu, lier l'une à l'autre est relativement cohérent
- Existence de précédents en Tunisie : redevance RTT calculée sur le montant de la consommation électrique ; redevance ONAS calculée sur la base de la quantité d'eau consommée

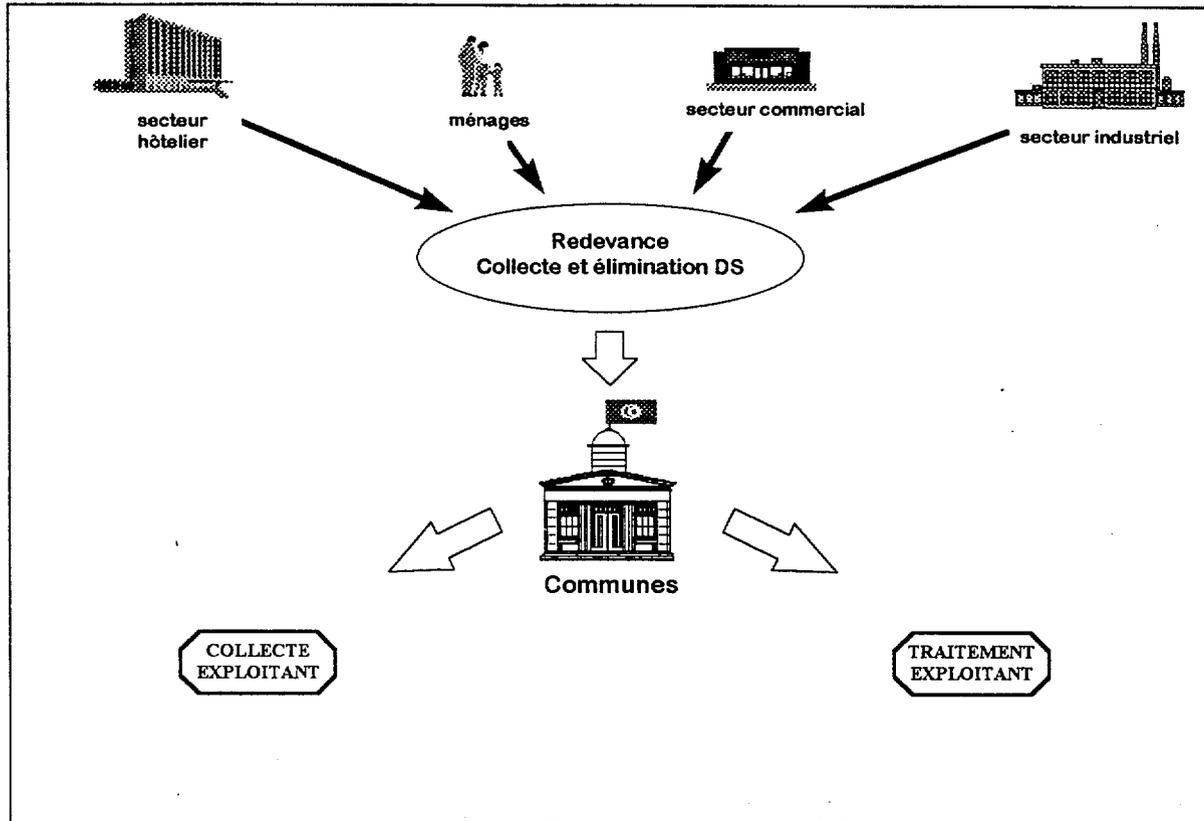
#### IV.3.4.d. Inconvénients

- Opposition prévisible de l'organisme concerné car atteinte à son image de marque (STEG, SONEDE...)
- Saturation des factures actuelles STEG et SONEDE
- Important impact financier sur les ménages, car d'une part, ils paieront cette redevance en plus de leurs impôts locaux, et d'autre part, cette redevance alourdira d'autant le montant de la facture STEG ou SONEDE
- Opposition prévisible des producteurs assujettis
- Absence de lien entre le service rendu (gestion des déchets solides) et l'organisme collecteur de la redevance (STEG, SONEDE) : en cas de service de collecte et/ou d'élimination des déchets non rendu, les usagers seraient en droit de refuser d'acquitter cette redevance, et dès lors, se verraient couper l'électricité ou l'eau !
- Les communes sont déresponsabilisées du recouvrement de leurs coûts de gestion des déchets solides
- Instrument très centralisé
- Procédures de redistribution des fonds collectés aux communes complexes
- Instrument peu équitable, car n'intègre pas la nature (et la toxicité) des déchets produits, qui influencera fortement le coût de collecte et d'élimination
- Pas d'incitations directes à la réduction de la production de déchets (puisque dépend du montant de la facture STEG ou SONEDE)
- Transparence des subventions croisées ?

#### IV.3.5. INSTRUMENT 4 : REDEVANCE LOCALE

##### IV.3.5.a. Schéma d'organisation

Le schéma ci-après présente les mécanismes de fonctionnement de cet instrument, les flèches représentant les flux financiers entre les différents agents économiques impliqués.



##### IV.3.5.b. Description et fonctionnement de l'instrument de recouvrement proposé

• <u>Instrument proposé</u>	redevance pour la collecte et l'élimination des déchets solides
• <u>Support</u>	facture distincte sur support autonome
• <u>Champ d'application</u>	collecte, transfert, traitement et élimination des déchets

L'objectif de cet instrument est d'assurer un financement autonome pour la gestion des déchets solides. Par conséquent, les recettes provenant de la taxe sur les immeubles bâtis, de la taxe sur les établissements à caractère industriel, commercial ou professionnel et de la taxe hôtelière seront réservées pour les autres dépenses engagées par les communes (telles que l'éclairage public, l'entretien des espaces verts, la réfection de la voirie publique...) au profit de leurs administrés.

Cet instrument consiste à instaurer une redevance auprès de l'ensemble des producteurs dont le produit servira à couvrir intégralement les coûts de la gestion des déchets solides.

Cette redevance sera établie en fonction d'une estimation de l'ensemble des coûts de gestion des déchets solides supportés par la commune. Son montant sera donc directement fonction du coût du service de gestion des déchets solides.

L'imputation de cette redevance aux producteurs pourra être soit forfaitaire, en fonction du type de producteur (ménages, hôteliers, commerçants, industriels), soit proportionnelle à la quantité produite de déchets et fonction de la nature des déchets produits.

Un décret du Ministre de l'Intérieur, après avis des Ministres de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire et des Finances, fixera régulièrement les limites minimale et maximale du montant forfaitaire de la redevance à acquitter selon les producteurs, ainsi que les grilles de tarification applicables. Chaque commune choisira alors, par arrêté motivé, son type de redevance (forfaitaire ou tarification), et fixera, dans les limites prévues, sa redevance. Pour les ménages, le forfait (ou la tarification retenu) pourra éventuellement être défini de façon à couvrir seulement les charges directes d'exploitation de la gestion des déchets produits par les ménages. Les charges d'amortissement, les frais financiers et les autres charges indirectes pourront être financées soit par les autres producteurs (subventions croisées), soit par l'Etat (au titre de l'intérêt national).

#### IV.3.5.c. Avantages

- Instrument compatible avec les principes de la politique environnementale tunisienne
- Les producteurs de déchets solides (et en particulier, les ménages) connaissent le coût du service rendu
- Autonomie financière de la gestion des déchets solides (prépare les communes à une comptabilité par activité)
- Simplicité des mécanismes de recouvrement
- Clarté des mécanismes de recouvrement
- Chaque commune est responsable de la fixation du niveau de la redevance
- Instrument flexible : les recettes peuvent être facilement ajustées à l'augmentation des coûts de la gestion des déchets solides
- Respect du principe pollueur-payeur
- Instrument incitatif à la réduction de la production de déchets solides
- Existence de précédents en Tunisie : facture STEG, facture SONEDE, facture Tunisie-Télécom
- Existence de précédents dans le monde
- Possibilité de définir une tarification progressive, permettant des subventions croisées entre petits et gros producteurs, et entre les communes

- Possibilité de discriminer, par le biais du montant de la redevance, entre les producteurs polluants et les autres
- Dans le cas d'une tarification progressive, ce système est souple, car dépend de deux paramètres : le montant de la redevance de base et les écarts entre les différentes tranches de redevance
- Les coûts externes de la gestion des déchets solides sont intégrés dans les prix de revient des produits (pour les industriels, les commerçants et les hôteliers)
- La participation éventuelle de l'Etat au financement de la gestion des déchets solides peut être modulée selon les communes (taille, importance des activités industrielles, hôtelières et/ou commerciales)

#### IV.3.5.d. Inconvénients

- Système de gestion lourd (il faut créer le support et la base de données des assujettis, et gérer la facturation et le suivi commercial)
- Dans le cas d'un système à subventions croisées (entre les ménages et les autres producteurs), ce système devient complexe et lourd à gérer ; il favorise en outre les communes qui ont sur leur territoire beaucoup d'entreprises et d'établissements hôteliers
- Opposition de principe prévisible de la part des producteurs de déchets (en particulier, industriels, hôteliers et commerçants) à toute création de redevance, car ils considèrent que la TCL et la TH couvrent également les coûts de la gestion des déchets solides
- Opposition de principe prévisible des ménages à l'instauration d'une redevance car ils considèrent que le paiement de la taxe sur les immeubles bâtis les rendent quittes de tout autre paiement
- Opposition de fond prévisible de la part des producteurs de déchets (en particulier, industriels, hôteliers et commerçants), car elle intègre dans les prix de vente les coûts environnementaux et engendre ainsi une hausse des prix des produits
- Important impact financier sur les ménages, car ils paieront cette redevance en plus de la taxe sur les immeubles bâtis
- L'efficacité de cet instrument (taux de recouvrement) dépend fortement de l'aptitude des communes à recouvrer le montant des factures auprès des administrés
- Transparence des subventions croisées ?

#### IV.3.6. EVALUATION DES INSTRUMENTS ALTERNATIFS DE RECOUVREMENT

##### IV.3.6.a. Les principaux critères retenus

###### 1. Compatibilité avec le cadre juridique

Il s'agit de juger si les instruments proposés sont compatibles avec les dispositions légales régissant la gestion des déchets solides.

Un instrument compatible avec le cadre juridique sera noté « + », sinon « - ».

###### 2. Responsabilisation des communes

Si les communes demeurent responsables du financement et du recouvrement de l'ensemble des coûts de la gestion des déchets solides, l'instrument en question sera alors noté « + » ; dans le cas contraire, il sera alors noté « - ».

###### 3. Efficacité

Un instrument prévoyant des mécanismes de recouvrement efficaces sera noté « + » ; sinon, « - ».

###### 4. Simplicité

Un instrument simple sera noté « + », sinon « - ».

###### 5. Faisabilité

Un instrument sera considéré comme faisable s'il ne nécessite pas d'importantes réformes du cadre institutionnel et réglementaire en vigueur, ou de trop grandes modifications du comportement des producteurs de déchets solides.

Un instrument faisable sera noté « + », sinon « - ».

###### 6. Coûts de gestion du système de financement et de recouvrement

Plus les coûts de gestion seront élevés, plus la note de l'instrument tendra vers « -- ».

###### 7. Rapidité de mise en place

La rapidité de mise en place d'un instrument de financement nécessitera des délais plus ou moins longs, en fonction de l'adaptation du cadre réglementaire et institutionnel actuel, de l'information et de la sensibilisation des producteurs de déchets solides, du rendement des mécanismes de recouvrement, etc.

Si l'instrument peut être rapidement mis en œuvre, il sera alors noté « + », autrement, il sera noté « - ».

8. Augmentation de la contribution financière des ménages

Plus la contribution financière des ménages sera importante, plus la note de l'instrument tendra vers « -- ».

9. Participation financière de l'Etat

Plus la participation financière de l'Etat sera importante, plus la note de l'instrument tendra vers « -- ».

10. Transparence (montant facturé au citoyen)

Si le système de financement est transparent, alors l'instrument sera alors noté « + », autrement, il sera noté « - ».

11. Flexibilité (actualisation des coûts)

Si le système de financement est flexible, l'instrument sera alors noté « + », autrement, il sera noté « - ».

12. Existence de précédents en Tunisie

Les taxes, comme système de financement de la gestion des déchets solides, fonctionnent selon des mécanismes bien connus tant en Tunisie qu'à l'étranger. Le système de redevance, bien qu'inédit dans le domaine de la gestion des déchets solides, est un système bien connu et appliqué en Tunisie dans des domaines similaires (cas des redevances sur l'assainissement perçues par l'ONAS). Toutefois, son élargissement aux ménages, et plus encore, la création d'un support autonome, pourront éventuellement se révéler complexes.

S'il existe de précédents en Tunisie, l'instrument sera alors noté « + » ; autrement, il sera noté « - ».

13. Equité (principe pollueur=payeur)

Si le principe pollueur-payeur est respecté, l'instrument sera alors noté « + » ; autrement, il sera noté « - ».

14. Réduction de la quantité des déchets solides

Si un système incite à la réduction de la production de déchets solides, l'instrument sera alors noté « + » ; autrement, il sera noté « - ».

#### IV.3.6.b. Evaluation multi-critères des instruments de recouvrement proposés

Ces instruments de recouvrement ont été évalués sur la base d'un certain nombre de critères. Les résultats de l'analyse seront présentés dans une matrice et selon le barème de notation suivant :

- ++ très favorable
- + favorable
- 0 neutre
- défavorable
- très défavorable
- i évaluation impossible

Toute note "+" comptera en faveur du scénario proposé, toute note "-" signifiera qu'il faut agir prudemment.

Deux types de notation ont été définies :

1. par sommation brute des « + », des « - » et des « 0 » ;
2. par sommation pondérée de ces scores, en attribuant un coefficient double aux 6 critères jugés par le consultant comme étant les plus importants.

Ces 6 critères sont : la responsabilisation des communes, la faisabilité, la transparence, la flexibilité, l'équité et l'incitation à la réduction de la production de déchets solides.

Le classement des instruments s'est fait sur la base des deux facteurs suivants :

- le nombre de « + » (qui doit être maximal)
- la différence entre le nombre de « + » et le nombre de « - » (qui doit être minimale), en tenant compte du nombre de « 0 ».

Critères	Instruments			
	1	2	3	4
Compatibilité avec le cadre juridique	-	0	--	--
<b>Responsabilisation des communes</b>	--	+	--	++
Efficacité du recouvrement	++	++	++	-
Simplicité	+	++	+	+
<b>Faisabilité</b>	+	0	-	--
Coûts de gestion	-	--	-	--
Rapidité de mise en place	-	-	-	--
Contribution financière des ménages	--	--	--	--
Participation de l'Etat	-	0	-	0
<b>Transparence</b>	0	++	++	++
<b>Flexibilité</b>	-	--	--	++
Existence de précédents	+	--	+	++
<b>Equité (pollueur-payeur)</b>	++	++	+	++
<b>Réduction de la production de déchets solides</b>	0	--	--	++

Total (brut)	+: 7	+: 9	+: 7	+: 13
	-: 9	-: 11	-: 14	-: 11
	0: 2	0: 3	0: 0	0: 1
Total (pondéré)	+: 10	+: 14	+: 10	+: 23
	-: 12	-: 15	-: 21	-: 13
	0: 4	0: 4	0: 0	0: 1

Classement	3 <sup>ème</sup>	2 <sup>ème</sup>	4 <sup>ème</sup>	1 <sup>er</sup>
------------	------------------	------------------	------------------	-----------------

#### IV.3.6.c. Résultats de l'évaluation

Cette évaluation a permis de dégager deux résultats importants :

1. Une redevance nationale sur la facture STEG ou SONEDE n'est pas conseillé pour plusieurs raisons. En effet, sa redoutable efficacité ne doit occulter ses principaux défauts :

Il s'agit d'un système qui rencontrera une très forte opposition tant des assujettis que de l'organisme collecteur de la redevance : il n'y a aucun lien entre le service rendu (collecte et élimination des déchets solides) et la STEG ou la SONEDE ; les factures actuelles sont saturées (redevance ONAS, contribution RTT) ; une redevance « déchets solides » alourdira très sensiblement le montant de la facture, en particulier pour les petits consommateurs.

En outre, il s'agit là d'un système peu équitable, car il ne tient compte ni de la quantité de déchets produits, ni de leur toxicité.

Enfin, cette redevance étant assise sur le niveau de la consommation d'eau ou d'électricité, ce système ne comporte aucune incitation à la réduction de la production de déchets solides.

2. En revanche, 2 systèmes de financement méritent d'être retenus pour une étude plus approfondie. En effet, ce sont généralement des systèmes équitables, flexibles, transparents, encourageant la réduction de la production de déchets solides. Il s'agit des systèmes de financement suivants, par ordre décroissant d'intérêt :

⇒ la redevance pour la collecte et l'élimination des déchets solides sur support autonome

⇒ une surtaxe sur les biens dont la collecte et/ou l'élimination engendrent un impact environnemental et économique important

#### IV.4. LES SCENARIOS POSSIBLES

Un système de recouvrement des coûts de la gestion des déchets solides sera une combinaison des instruments présentés et évalués ci-avant.

Deux scénarios sont proposés, répondant chacun à une logique différente. L'un est de type sectoriel, car le système de recouvrement des coûts est défini en fonction des catégories de déchets produits. Le second est de type institutionnel, car le système de recouvrement proposé des coûts distingue les activités de collecte du traitement et de l'élimination des déchets.

##### IV.4.1. SCENARIO 1 DIT « SECTORIEL »

Le scénario 1 est dit sectoriel parce qu'il propose un système de recouvrement des coûts de la gestion des déchets solides fondé sur la nature des déchets produits et sur la catégorie de producteur. En effet, ce système fait la distinction entre les déchets domestiques produits par les ménages et les autres types de déchets produits par les établissements industriels, commerciaux et professionnels.

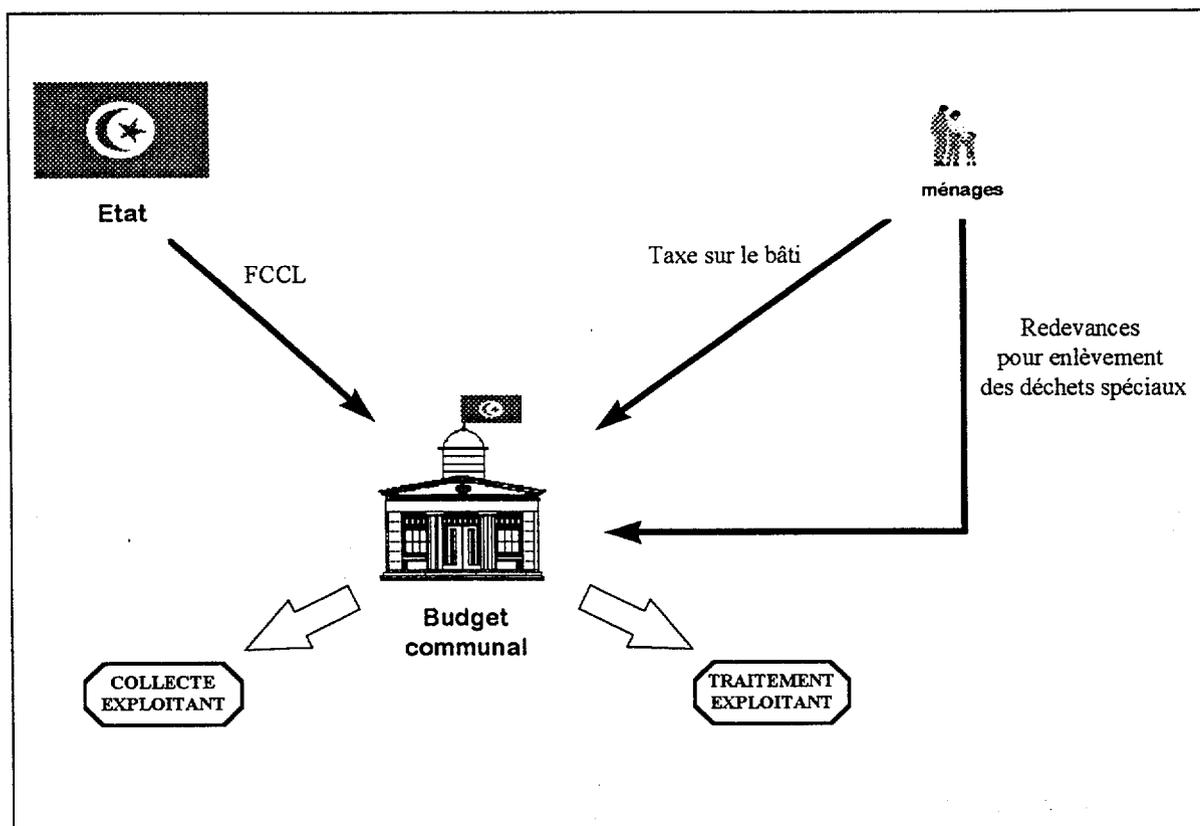
Plus précisément, ce scénario prévoit la mise en place du système suivant pour le financement des coûts de la gestion des déchets solides :

1. un premier système de financement concernera la collecte des déchets ménagers, leur transfert des centres de transfert vers les unités de traitement, leur traitement proprement dit et leur élimination ;
2. un second concernera la collecte des déchets ménagers et similaires produits par les établissements et les hôtels, leur transfert des centres de transfert vers les unités de traitement, leur traitement proprement dit et leur élimination ;
3. un troisième concernera la collecte, le transfert des déchets d'emballage des centres de transfert vers les unités de traitement, leur traitement proprement dit et leur élimination ;
4. un quatrième, enfin, concernera la collecte, le transfert des déchets industriels des centres de transfert vers les unités de traitement, leur traitement proprement dit et leur élimination.

#### IV.4.1.a. Cas des déchets produits par les ménages

##### Schéma d'organisation

Le schéma ci-après présente les mécanismes de fonctionnement de ce système, les flèches représentant les flux financiers entre les différents agents économiques impliqués.



##### Description et fonctionnement du système de financement proposé

• <u>Système proposé</u>	impôts locaux redevances pour l'enlèvement des déchets spéciaux
• <u>Support</u>	pas de ligne spécifique sur la quittance de paiement des impôts locaux (part impôts locaux) facture sur support autonome (part redevances)
• <u>Champ d'application</u>	collecte, transfert, traitement et élimination des déchets produits par les ménages

Les coûts d'investissement et d'exploitation de la collecte, du traitement et de l'élimination des déchets produits par les ménages seront couverts par trois sources :

1. la taxe sur les immeubles bâtis et la taxe sur les terrains non bâtis
2. les redevances pour enlèvement des déchets spéciaux produits par les ménages
3. les subventions de l'Etat

En pratique, au niveau des ménages, la gestion des déchets solides sera financée pour partie par une fraction des impôts locaux (actuellement, la taxe sur la valeur locative ; à moyen terme, par la taxe sur les immeubles bâtis et la taxe sur les terrains non bâtis), et pour autre partie, par les redevances sur l'enlèvement et de l'élimination des déchets spéciaux produits par les ménages.

#### Evolution de la contribution des ménages à moyen long terme

L'un des principes directeurs retenus pour cette stratégie est de limiter dans le temps la participation de l'Etat au financement des coûts de la gestion des déchets solides. Conformément à ce principe, la contribution des ménages, directe et indirecte, est appelée à augmenter :

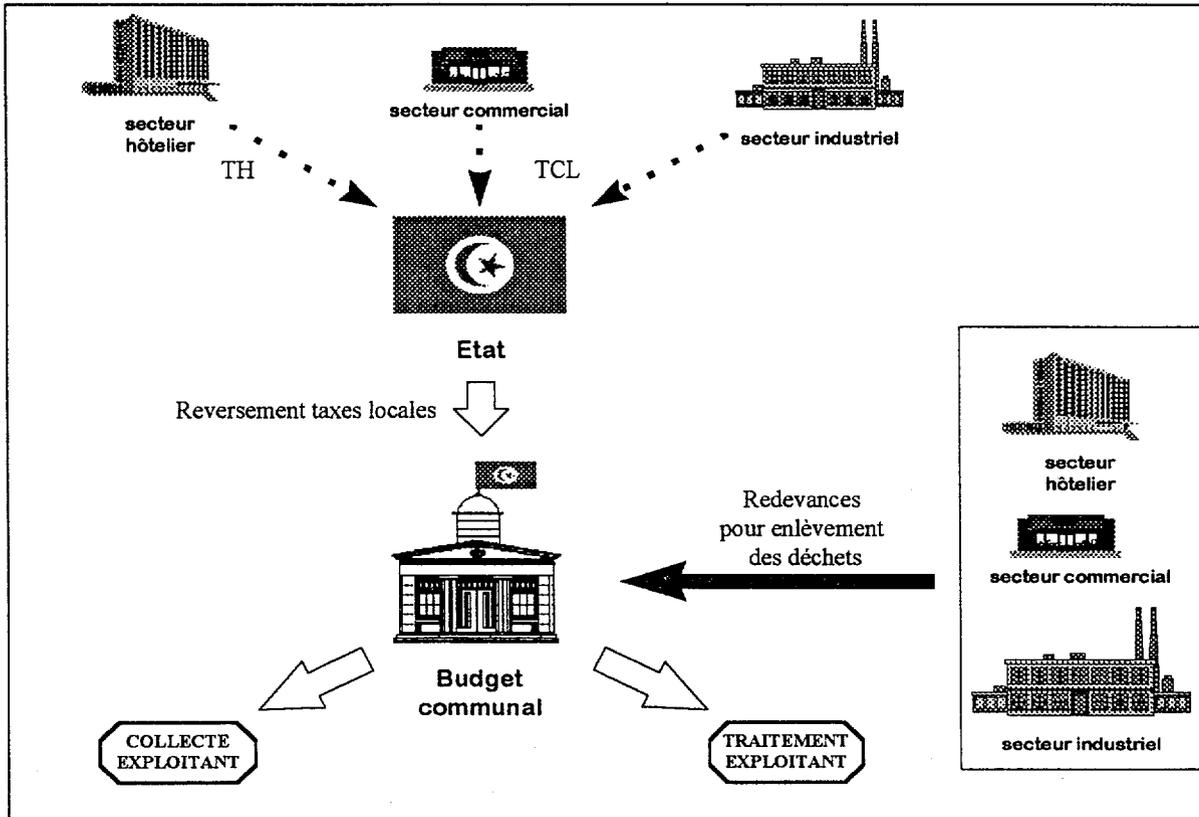
Sources de financement de la gestion des déchets solides		
	à court terme	à moyen ou long terme
<b>Collecte des déchets ménagers</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subventions de l'Etat</li> <li>• Impôts locaux (TB et TNB)</li> <li>• Redevances pour l'enlèvement et l'élimination des déchets spéciaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impôts locaux (TB et TNB)</li> <li>• Redevances pour l'enlèvement et l'élimination des déchets spéciaux</li> </ul>

En particulier, les impôts locaux devront être réajustés progressivement en conséquence. Il convient de rappeler que le nouveau Code de la fiscalité locale prévoit une actualisation tous les trois ans des prix de référence du mètre carré, servant de base pour le calcul de la taxe sur les immeubles bâtis.

**IV.4.1.b. Cas des déchets similaires aux déchets ménagers produits par les établissements et les hôtels**

Schéma d'organisation

Le schéma ci-après présente les mécanismes de fonctionnement de ce système, les flèches représentant les flux financiers entre les différents agents économiques impliqués.



Description et fonctionnement du système de financement proposé

• <u>Système proposé</u>	impôts locaux redevances pour l'enlèvement des déchets
• <u>Support</u>	pas de ligne spécifique sur la quittance de paiement des impôts locaux (part impôts locaux) facture sur support autonome (part redevances)
• <u>Champ d'application</u>	collecte, transfert, traitement et élimination des déchets similaires aux déchets ménagers produits par les établissements situés en milieu urbain

L'objectif est d'introduire à terme une logique de pollueur payeur au niveau des établissements, en substituant progressivement la part des coûts de gestion des déchets solides financée par les impôts locaux par les redevances.

En pratique, la gestion des déchets solides sera financée comme suit :

- au niveau des établissements à caractère commercial et professionnel, pour partie par une fraction de la taxe sur les établissements à caractère industriel, commercial ou professionnel, et pour autre partie, par les redevances sur l'enlèvement et de l'élimination de leurs déchets ;
- au niveau des établissements hôteliers, pour partie par une fraction de la taxe hôtelière, et pour autre partie, par les redevances sur l'enlèvement et de l'élimination de leurs déchets.

Le système proposé est donc mixte, puisqu'il repose à la fois sur des recettes fiscales (produits des impôts directs locaux) et sur des recettes économiques (redevances). Ce système présente un certain nombre d'avantages, dont l'introduction par la redevance du principe pollueur-payeur au niveau des établissements.

#### Evolution de la contribution des ménages à moyen long terme

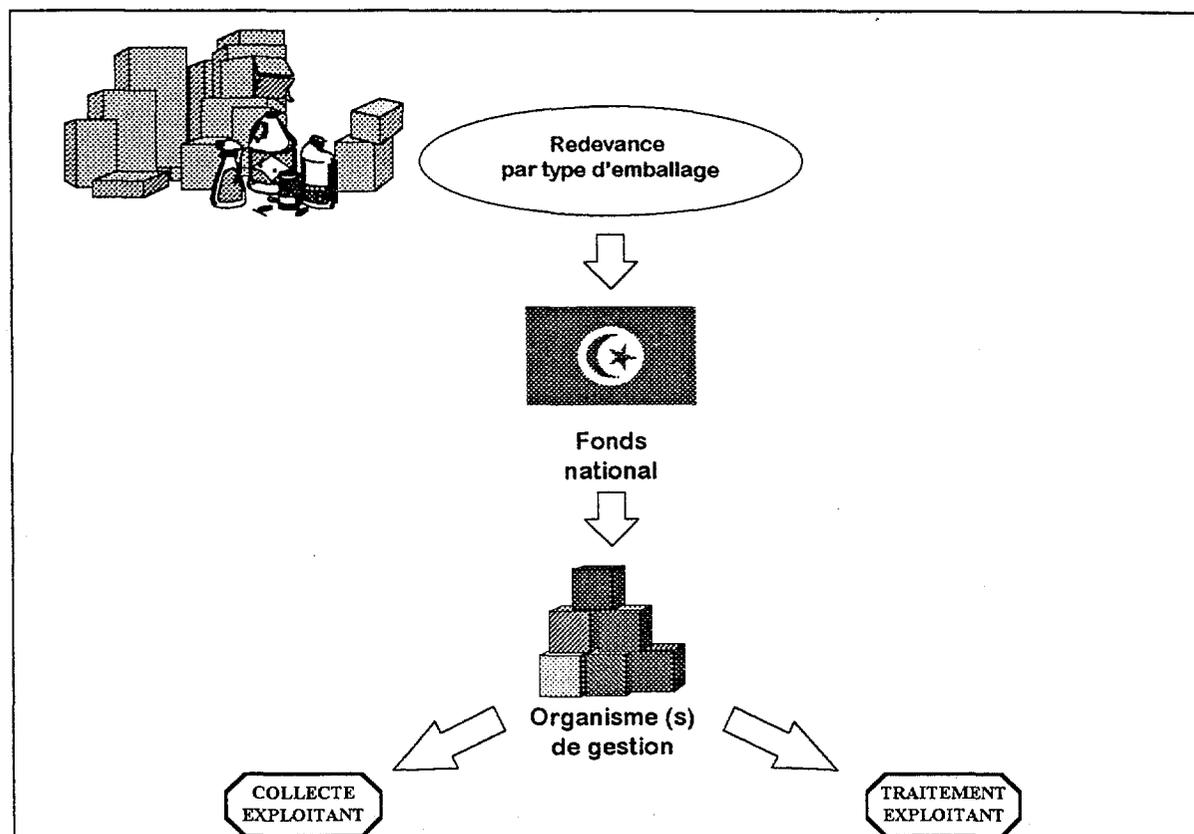
A terme, le financement de la gestion des déchets similaires aux déchets ménagers produits par les établissements sera couvert totalement par les redevances.

<b>Sources de financement de la gestion des déchets solides</b>		
	à court terme	à moyen ou long terme
<b>Collecte des déchets similaires produits par les établissements et les hôtels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impôts locaux (TCL)</li> <li>• Redevances pour l'enlèvement et l'élimination des déchets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redevances pour l'enlèvement et l'élimination des déchets</li> </ul>

## IV.4.1.c. Cas des déchets d'emballage

Schéma d'organisation

Le schéma ci-après présente les mécanismes de fonctionnement de ce système, les flèches représentant les flux financiers entre les différents agents économiques impliqués.

Description et fonctionnement du système de financement proposé

• <u>Système proposé</u>	redevance sur tous les types d'emballages
• <u>Support</u>	prix de vente
• <u>Champ d'application</u>	collecte, transfert, traitement et élimination des déchets d'emballage

L'objectif est d'introduire à terme une logique de pollueur payeur au niveau des consommateurs, qu'ils soient des ménages ou non, et indirectement, une logique de producteur récupérateur au niveau des producteurs d'emballage.

La redevance sur produit peut revêtir plusieurs formes dont la plus simple et la plus directe consiste à prélever, au niveau du producteur, une contribution financière, par unité d'emballages produits, et ce, pour tous les types d'emballages (bouteille, brique TETRAPAK, boîte métallique, etc.). On précisera que l'importateur est assimilé à un producteur ou à un conditionneur, selon les cas, et soumis de ce fait aux mêmes contraintes. L'exportateur, lui,

est exclu de ce système, étant exempté du paiement de la redevance pour les produits vendus, ce qui revient à exporter le problème de mise en décharge des emballages.

Les recettes ainsi perçues alimentent un fonds, géré par le Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire ou par l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement et destiné à financer des activités de valorisation. Ces activités peuvent être les suivantes:

- mise en place d'un système de collecte sélective, géré par un établissement public communal à caractère économique (EPCCE), une société d'économie mixte (SEM) ou une entreprise privée, dont les budgets d'investissement et d'exploitation seraient totalement ou en partie financés par ce fonds.
- mise en place de mécanismes de réutilisation des emballages par les producteurs ou les conditionneurs.
- mise en place de filières de valorisation matérielle et/ou thermique sur la base de leurs impacts écologiques et économiques.
- introduction de technologies visant à économiser les matières premières entrant dans la production des emballages et dans leur valorisation.
- développement d'un marché de produits recyclés
- formation du personnel employé dans les activités de valorisation
- sensibilisation et information du public
- introduction d'un système de codage des emballages identifiant les matériaux entrant dans la fabrication des emballages, afin de s'assurer de leur compatibilité avec les procédés de valorisation.

La redevance s'appliquera à tous les emballages de produits liquides ou en poudre (aliments, détergents et autres) et sera fixée à l'unité. Les coûts de la collecte étant les plus importants, il convient d'affiner le système proposé en fixant la redevance soit en fonction du volume ou du poids des emballages (cas des systèmes allemand et français), soit en fonction des types de matériaux utilisés. Dans ce dernier cas, il sera possible dans une première étape d'adopter les barèmes en vigueur dans le système allemand DSD, tout en gardant à l'esprit que celui-ci autorise uniquement la valorisation matérielle. Des montants élevés peuvent être appliqués à certains matériaux dont on souhaite décourager l'utilisation, tels le PVC, qui est difficile à valoriser matériellement et occasionne de graves problèmes environnementaux lors de son élimination.

Il convient de noter que le décret n° 97-1102 du 2 juin 1997, fixant les conditions et les modalités de reprise et de gestion des sacs d'emballage et des emballages utilisés, instaure un système de redevance sur certains emballages en plastique et en métal.

Plus précisément, ce décret prévoit d'appliquer le principe producteur-récupérateur sous trois formes possibles (article 4) :

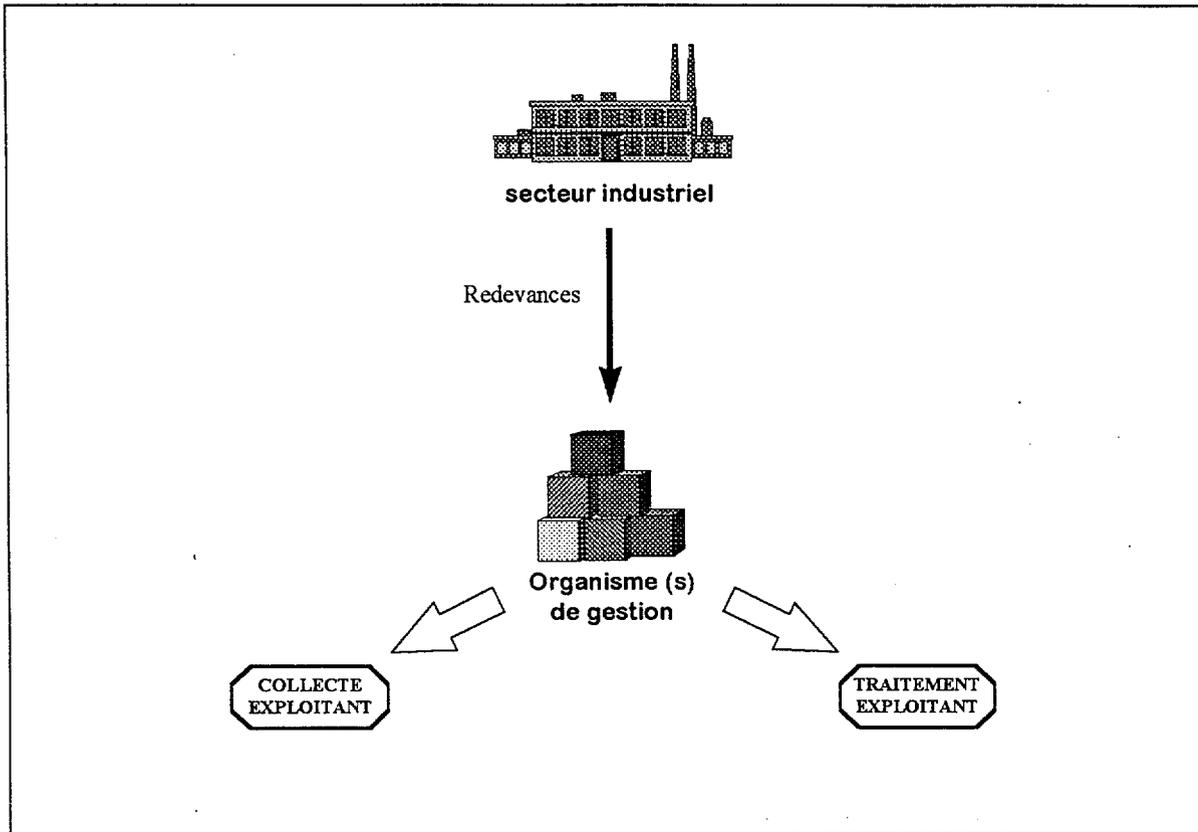
- Les producteurs et les distributeurs qui commercialisent des sacs ou des produits emballés en matière plastique ou métallique, d'une contenance supérieure ou égale à 100 ml, sont tenues de pourvoir elles-mêmes à la reprise et à la gestion des emballages utilisés des produits qu'elles mettent sur le marché ;
- Ou de confier la prise en charge pour leur compte de cette obligation à des entreprises agréées sur la base d'un contrat à conclure avec elles ;
- Ou d'adhérer au système public de reprise et de valorisation des emballages, géré par l'ANPE.

Pour les entreprises adhérentes du système public, elles seront redevable du paiement d'une contribution définie en fonction des quantités et des catégories d'emballages commercialisés sur le marché local. Ce système devrait entrer en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1998. Les textes définissant l'organisation concrète du système public de reprise ainsi que les grilles tarifaires qui seront appliquées ne sont pas encore parus.

**IV.4.1.d. Cas des déchets industriels**

Schéma d'organisation

Le schéma ci-après présente les mécanismes de fonctionnement de ce système, les flèches représentant les flux financiers entre les différents agents économiques impliqués.



Description et fonctionnement du système de financement proposé

• <u>Système proposé</u>	redevance
• <u>Support</u>	facture sur support autonome
• <u>Champ d'application</u>	collecte, transfert, traitement et élimination des déchets industriels

L'objectif est d'appliquer les principes de pollueur payeur et de producteur récupérateur au niveau des établissements industriels. Ainsi, ce système s'appliquera non seulement aux déchets produits par les industriels dans le cadre de leurs activités, mais aussi sur certains biens dont la collecte et/ou l'élimination engendrent un impact environnemental et économique important, tels que les consommables automobiles (pneumatiques, batteries automobiles, huiles de moteur, filtres...), les piles, etc., qu'ils soient produits localement ou importés... Seuls les produits exportés seraient exonérés du paiement de cette redevance, sans réserve de réciprocité.

En pratique, la gestion des déchets industriels sera financée par le paiement d'une redevance à un organisme responsable de la collecte, du traitement et de l'élimination de ces déchets. La redevance sera fixée :

- pour les déchets produits par les industriels dans le cadre de leurs activités, en fonction de leur volume ou de leur poids ;
- pour les biens dont la collecte et/ou l'élimination engendrent un impact environnemental et économique important, à l'unité, en fonction de la nature du bien (pneumatiques, batteries automobiles, huiles de moteur...).

Cet organisme pourra être un EPIC, un EPCCE (si, pour des raisons d'économies d'échelle, cet établissement accepte, outre les déchets ménagers, les déchets industriels) ou une entreprise privée. Cette redevance couvrira les coûts d'investissement et les charges d'exploitation.

#### IV.4.2. SCENARIO 2 DIT « INSTITUTIONNEL »

Le scénario 2 est dit institutionnel parce qu'il s'appuie sur le cadre institutionnel, en distinguant la collecte des déchets solides de leur traitement et de leur élimination.

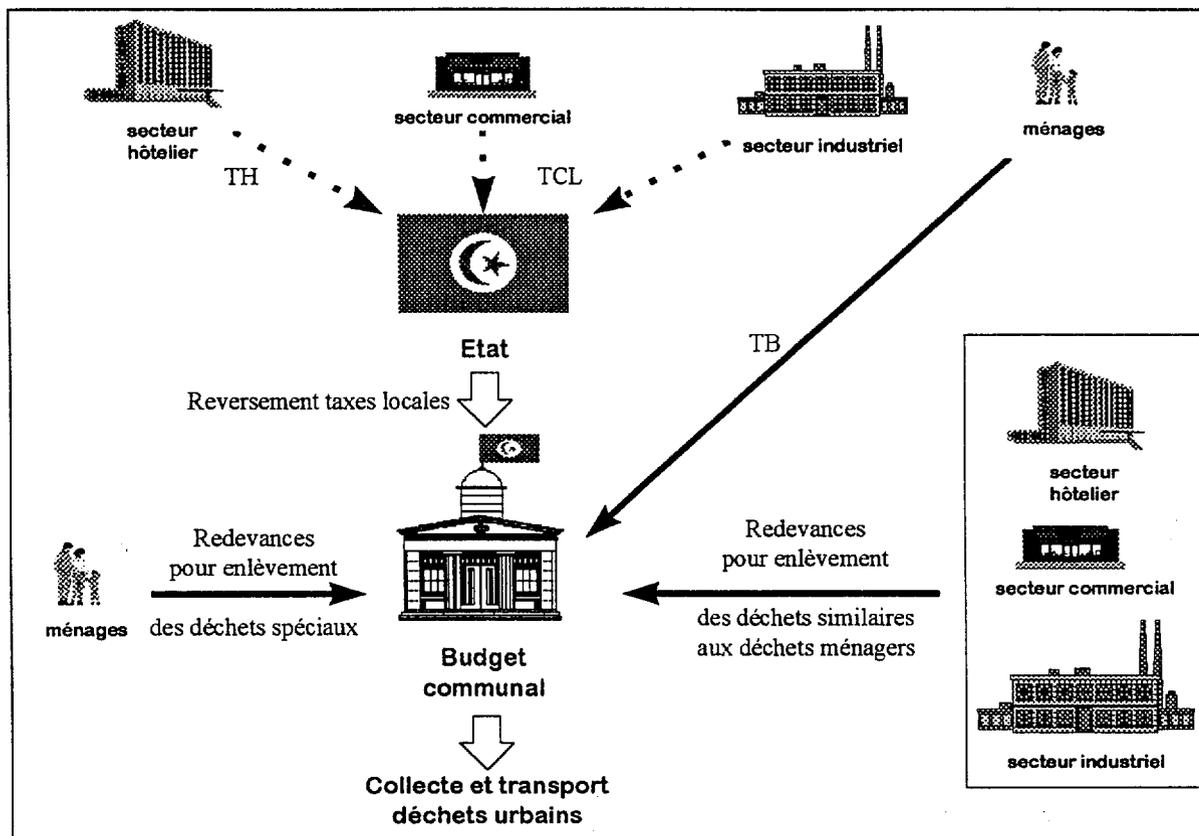
Plus précisément, ce scénario prévoit la mise en place d'un système triple pour le financement des coûts de la gestion des déchets solides :

1. le premier système de financement concernera la collecte vers une décharge contrôlée ou un centre de transfert des déchets ménagers et similaires produits par les ménagers et les établissements industriels, commerciaux et professionnels ;
2. le second concernera le transfert des déchets ménagers et similaires des centres de transfert vers les unités de traitement, leur traitement proprement dit et leur élimination ;
3. le troisième concernera la collecte, le transfert des déchets industriels des centres de transfert vers les unités de traitement, leur traitement proprement dit et leur élimination.

#### IV.4.2.a. Cas de la collecte des déchets ménagers et similaires

##### Schéma d'organisation

Le schéma ci-après présente les mécanismes de fonctionnement de ce système, les flèches représentant les flux financiers entre les différents agents économiques impliqués.



##### Description et fonctionnement du système de financement proposé

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Système proposé</u></li> </ul>	impôts locaux redevances pour l'enlèvement des déchets spéciaux redevances pour enlèvement des déchets provenant de l'activité des établissements commerciaux, industriels ou professionnels
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Support</u></li> </ul>	pas de ligne spécifique sur la quittance de paiement des impôts locaux (part impôts locaux)  facture sur support autonome (part redevances)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Champ d'application</u></li> </ul>	collecte des déchets ménagers et similaires produits par les ménages et les établissements situés en milieu urbain

La collecte et le transport des déchets ménagers et similaires étant assurés par les communes, il est donc légitime que ce soient les communes qui soient responsables du financement de ces activités.

En pratique, la gestion des déchets ménagers et similaires sera financée comme suit :

- au niveau des ménages, pour partie par une fraction des impôts locaux (par la taxe sur les immeubles bâtis et la taxe sur les terrains non bâtis), et pour autre partie, par les redevances sur l'enlèvement et de l'élimination des déchets spéciaux produits par les ménages ;
- au niveau des établissements à caractère industriel, commercial et professionnel, pour partie par une fraction de la taxe sur les établissements à caractère industriel, commercial ou professionnel, et pour autre partie, par les redevances sur l'enlèvement et de l'élimination de leurs déchets ;
- au niveau des établissements hôteliers, pour partie par une fraction de la taxe hôtelière, et pour autre partie, par les redevances sur l'enlèvement et de l'élimination de leurs déchets.

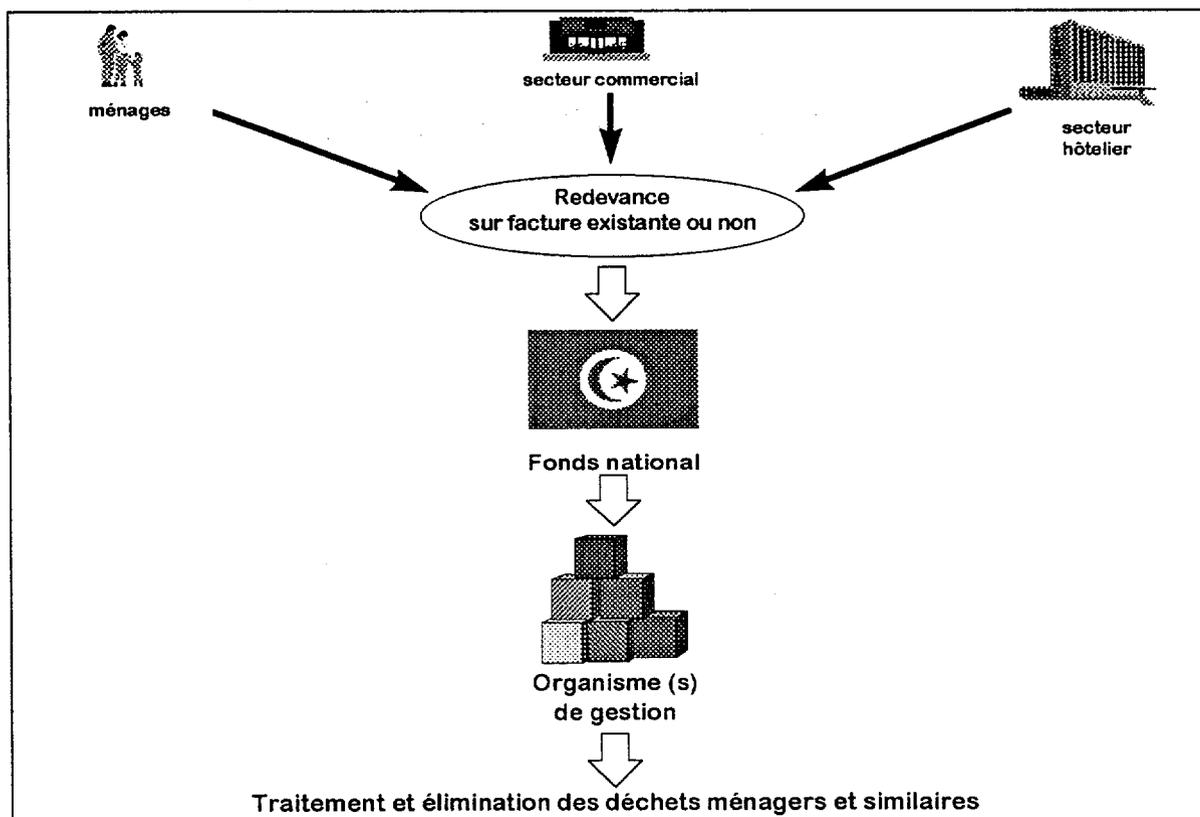
Le système proposé est donc mixte, puisqu'il repose à la fois sur des recettes fiscales (produits des impôts directs locaux) et sur des recettes économiques (redevances).

A terme, le financement de la gestion des déchets similaires aux déchets ménagers produits par les établissements sera couvert totalement par les redevances.

#### IV.4.2.b. Cas du traitement et de l'élimination des déchets ménagers et similaires

##### Schéma d'organisation

Le schéma ci-après présente les mécanismes de fonctionnement de ce système, les flèches représentant les flux financiers entre les différents agents économiques impliqués.



Description et fonctionnement du système de financement proposé

• <u>Système proposé</u>	redevance
• <u>Support</u>	facture existante ou facture distincte sur support autonome
• <u>Champ d'application</u>	transfert, traitement et élimination des déchets ménagers et similaires produits par les ménages et les établissements situés en milieu urbain

Ce système consiste à instaurer une redevance auprès de l'ensemble des producteurs dont le produit servira à couvrir intégralement les coûts du traitement et de l'élimination des déchets ménagers et similaires. Ce système, qui se superposera au système précédent, s'appliquera à tous les producteurs (ménages, établissements à caractère industriel, commercial et professionnel, établissements hôteliers).

Cette redevance sera établie en fonction d'une estimation de l'ensemble des coûts de traitement et d'élimination de ces déchets supportés par les organismes gestionnaires des installations de traitement et d'élimination. Son montant sera donc directement fonction du coût du service rendu.

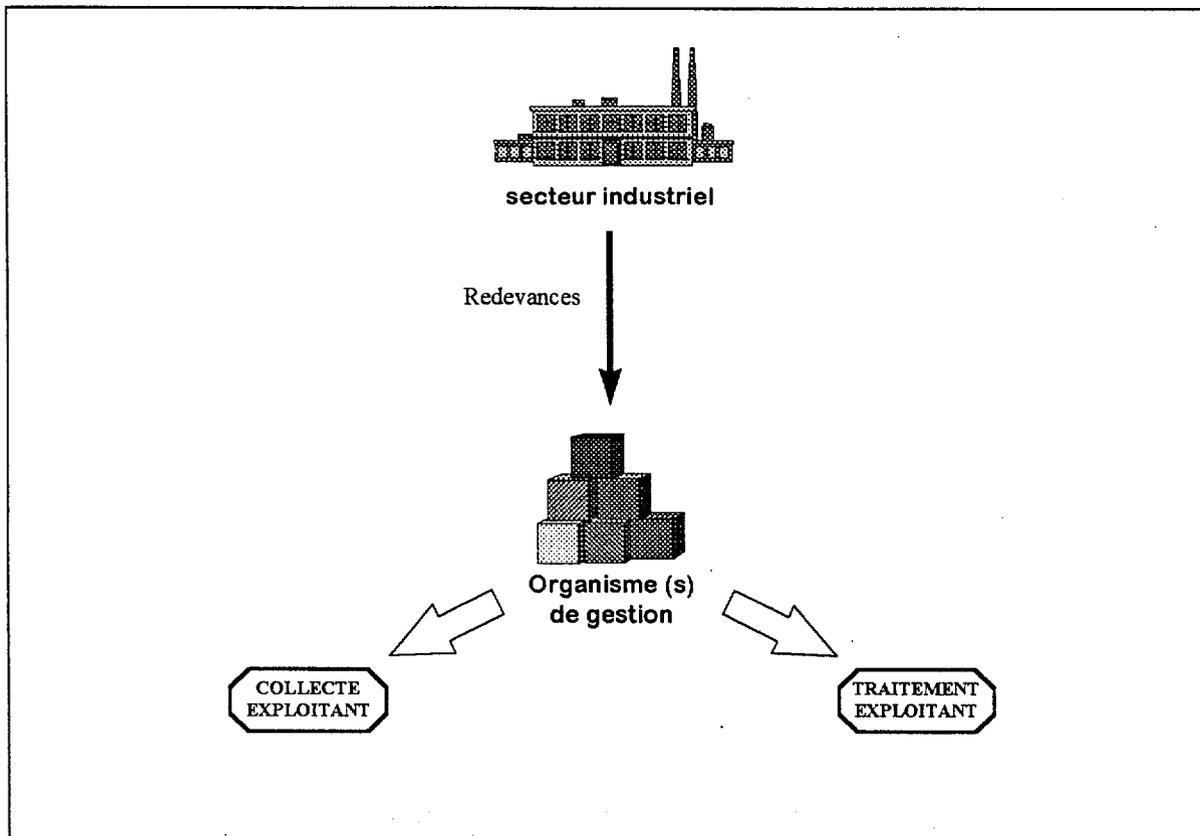
En pratique, le ou les organismes chargés du traitement et de l'élimination des déchets solides émettront une facture auprès des assujettis, dont le montant pourra être soit forfaitaire, en fonction du type de producteur (ménages, hôteliers, commerçants, industriels), soit proportionnel à la quantité produite de déchets et fonction de la nature des déchets produits. Ces organismes de gestion des installations de traitement des déchets solides pourraient être soit une agence nationale (EPIC), soit une agence intercommunale (EPCCE), soit un opérateur privé.

Les recettes ainsi perçues alimenteront un fonds, géré conjointement par le Ministère de l'Intérieur et le Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire et destiné à financer l'ensemble des activités de traitement, de valorisation et d'élimination de ces déchets.

## IV.4.2.c. Cas des déchets industriels

Schéma d'organisation

Le schéma ci-après présente les mécanismes de fonctionnement de ce système, les flèches représentant les flux financiers entre les différents agents économiques impliqués.

Description et fonctionnement du système de financement proposé

• <u>Système proposé</u>	redevance
• <u>Support</u>	facture sur support autonome
• <u>Champ d'application</u>	collecte, transfert, traitement et élimination des déchets industriels

L'objectif est d'appliquer les principes de pollueur payeur et de producteur récupérateur au niveau des établissements industriels. Ainsi, ce système s'appliquera non seulement aux déchets produits par les industriels dans le cadre de leurs activités, mais aussi sur certains biens dont la collecte et/ou l'élimination engendrent un impact environnemental et économique important, tels que les pneumatiques, les batteries automobiles, les huiles de moteur, les emballages, les piles, qu'ils soient produits localement ou importés... Seuls les produits exportés seraient exonérés du paiement de cette redevance, sans réserve de réciprocité.

En pratique, la gestion des déchets industriels sera financée par le paiement d'une redevance à un organisme responsable de la collecte, du traitement et de l'élimination de ces déchets. La redevance sera fixée :

- pour les déchets produits par les industriels dans le cadre de leurs activités, en fonction de leur volume ou de leur poids ;
- pour les biens dont la collecte et/ou l'élimination engendrent un impact environnemental et économique important, à l'unité, en fonction de la nature du bien (emballages, piles, pneumatiques, batteries automobiles, huiles de moteur...).

Cet organisme pourra être un EPIC, un EPCCE (si, pour des raisons d'économies d'échelle, cet établissement accepte, outre les déchets ménagers, les déchets industriels) ou une entreprise privée. Cette redevance couvrira les coûts d'investissement et les charges d'exploitation.

## V. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

### V.1. LES MESURES PREALABLES

#### V.1.1. MISE EN PLACE D'UNE REGLEMENTATION ET DE NORMES ORGANISANT LE SECTEUR DE LA COLLECTE, DU TRAITEMENT ET DE L'ELIMINATION DES DECHETS NON MENAGERS

Quel que soit le scénario de financement mis en œuvre, sa durabilité dépendra principalement du niveau des coûts de la collecte et du traitement des déchets solides. Si ces coûts sont trop élevés, les producteurs rechigneront à acquitter leur contribution et l'équilibre financier du système sera menacé.

Le niveau de ces coûts est conditionné essentiellement par les dispositions réglementaires. Plus la réglementation et les normes régissant les activités de gestion des déchets solides sont contraignantes, plus les investissements et les charges d'exploitation nécessaires pour les satisfaire sont importants.

Par conséquent, le succès d'un système de recouvrement repose sur le juste équilibre entre la nécessité de réglementer et de protéger l'environnement, et les ressources dont disposent les agents économiques.

Par ailleurs, l'absence de normes et de réglementations constitue, à moyen terme, un facteur de surcoût. En effet, il est généralement plus coûteux de mettre en conformité une installation de traitement ou d'élimination existante que de prévoir dans l'investissement initial les équipements nécessaires pour respecter la réglementation.

Il est donc recommandé de promulguer une réglementation, qui soit orientée, dans la mesure du possible, sur la mesure des performances et non sur la vérification des moyens employés, de façon à permettre aux opérateurs d'innover et d'améliorer la gestion des déchets solides. En particulier, il est souhaitable d'édicter rapidement les textes d'application de la Loi relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination suivants :

- la liste des déchets dangereux
- les conditions d'autorisation pour l'ouverture des décharges, les règles générales à respecter dans l'aménagement des catégories de décharges, les conditions de leur gestion et de leur contrôle, les conditions de leur fermeture et réhabilitation

- les conditions et les modalités de gestion des déchets hospitaliers, des boues des stations d'épuration, des déchets d'abattoirs, des déchets organiques et autres
- les conditions et les modes de gestion des catégories de déchets dangereux
- les dispositions portant création de labels écologiques
- les dispositions applicables à la réutilisation des déchets d'emballages de produits chimiques
- les limites de la couverture des contrats d'assurance contre les risques résultant de la production des déchets dangereux, de leur transport et de leur gestion

#### V.1.2. PRECISION DE CERTAINES DISPOSITIONS DU NOUVEAU CODE DE FISCALITE LOCALE

Le calcul du taux de la taxe sur les immeubles bâtis<sup>3</sup> et de la TCL<sup>4</sup> dépend du nombre de services offerts par la commune, dont le nettoyage. Pourtant, le nouveau Code ne donne pas de définition claire et univoque du terme « nettoyage » : entend-on uniquement la collecte des déchets, ou également leur traitement et leur élimination ? De la réponse qui sera apportée, dépend la faisabilité du scénario 2, qui prévoit l'instauration d'une redevance pour le transfert, le traitement et l'élimination des déchets ménagers et similaires.

De ce fait, dans l'attente d'une définition précise de l'activité de « nettoyage », il faudra s'attendre à une forte opposition des établissements professionnels et commerciaux ainsi que des ménages à l'instauration d'une nouvelle redevance pour le traitement de leurs déchets, car ils ne manqueront pas de considérer que les impôts locaux couvrent également les coûts de traitement et d'élimination des déchets solides.

#### V.1.3. MOBILISATION DES RESSOURCES DISPONIBLES

Compte tenu de l'importance des investissements nécessaires pour améliorer la gestion des déchets solides, et, notamment de leur traitement et leur élimination, il est illusoire de faire reposer, du moins dans un premier temps, sur les seuls producteurs de déchets solides le coût de la gestion des déchets solides.

En outre, la mise en place de filières de traitement et d'élimination des déchets solides a également des objectifs nationaux qui relève de l'intérêt de la nation : tels que la protection des ressources en eau, la préservation du patrimoine naturel et historique, le développement durable, la santé publique, etc., tous objectifs qui outrepassent largement les intérêts particuliers des agents économiques. A ce titre, l'Etat est appelé à contribuer aux coûts du traitement et de l'élimination des déchets solides. Toutefois, à l'instar de l'assainissement, la participation de l'Etat doit diminuer progressivement à mesure que la contribution des agents économiques augmentera.

Dès lors, il est important d'identifier les sources de financement public (FODEP, FOCRED, FPZT, CPSCL...) pouvant être mobilisées pour la réalisation des installations de traitement et d'élimination des déchets solides inscrites dans le IXème Plan.

---

<sup>3</sup> pour les ménages

<sup>4</sup> pour les établissements qui ne réalisent pas de chiffre d'affaires.

## V.2. LES MESURES TRANSITOIRES

La mise en place de l'un ou l'autre des scénarios proposés demandera du temps pour introduire l'ensemble des instruments prévus.

Compte tenu du fait que :

- une dizaine de décharges contrôlées sont inscrites dans le IXème Plan, et la première d'entre elles devrait entrer en exploitation en 1998, d'une part,
- et, d'autre part, le nouveau Code de la fiscalité locale ne devrait faire sentir ses effets qu'à la fin de 1998 ;

il apparaît souhaitable de prévoir un système transitoire pour le financement de la gestion des déchets solides au niveau de ces nouvelles installations.

Ce système devrait s'articuler sur les instruments suivants :

- 1) au niveau national :
  - a) l'introduction d'une redevance sur tous les déchets d'emballage
  - b) l'instauration d'une surtaxe sur les biens dont la collecte et/ou l'élimination engendrent un impact environnemental et économique important ;
- 2) au niveau local :
  - a) la taxe locative/taxe sur les immeubles bâtis et une subvention de l'Etat pour la gestion des déchets produits par les ménages
  - b) la taxe hôtelière et la TCL pour la collecte des déchets produits par les établissements commerciaux et professionnels et les hôtels
  - c) la généralisation d'abonnements avec les établissements commerciaux et professionnels pour le traitement et l'élimination de leurs déchets.

Les communes doivent être encouragées, notamment sous forme d'incitations financières, à passer un maximum d'abonnements avec les établissements professionnels et commerciaux pour l'enlèvement de leurs déchets.

La mise en place de ce système transitoire de financement nécessitera une étude complémentaire de façon à définir précisément et concrètement le mode de fonctionnement du recouvrement (rôle, champ d'application, assiette et taux, type de tarification (forfaitaire ou non), progressivité ou non de la tarification, sanctions, contrôle, contentieux, etc.). En outre, des campagnes d'information et de sensibilisation des producteurs de déchets solides devront être organisées (cf. paragraphe V.3.1).

## V.3. LES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Le succès de toute modification du système actuel de recouvrement des coûts des déchets solides repose largement sur les mesures d'accompagnement qui seront entreprises.

Les mesures d'accompagnement peuvent comporter les actions suivantes:

1. Développer des programmes d'information à l'ensemble des citoyens c'est à dire à tous les producteurs de déchets quels qu'ils soient (ménages, hôteliers, industriels).
2. Renforcer l'assistance aux communes dans un certain nombre de domaines techniques.
3. Créer des systèmes incitatifs pour réduire les quantités de déchets afin de réduire les coûts à terme.
4. Mise en place d'un système strict de contrôle des producteurs de déchets solides de façon à s'assurer que tous les déchets solides ne sont traités et éliminés que dans des installations disposant d'un permis d'ouverture et d'exploitation délivré par les autorités compétentes
5. Promouvoir l'utilisation des matières recyclées et/ou valorisées afin de créer à terme de nouvelles sources de revenu.

### **V.3.1. DEVELOPPER DES PROGRAMMES D'INFORMATION A L'ENSEMBLE DES CITOYENS**

#### **V.3.1.a. Plusieurs raisons militent pour le renforcement de l'information**

Le sondage effectué auprès de 40 producteurs de déchets n'a fait que confirmer la nécessité d'informer les citoyens.

Il faut informer parce que:

- 1) Les producteurs de déchets ne connaissent pas le coût actuel du service de la collecte dans leur commune.
  - Par exemple, la totalité des personnes (ménages) sondées pensent que ce coût est inférieur à 10 DT par an, et, en majorité, qu'il est inférieur à 5 DT.
  - Toute action de recouvrement ne peut réussir que si les habitants des communes sont informés de ce coût.
- 2) Les citoyens ne perçoivent pas clairement ce que leurs impôts locaux permettent de financer.
  - Selon le sondage, la population perçoit traditionnellement les impôts locaux comme la taxe «zebla» (ordures ménagères) et la taxe «kharouba» (taxe locative); toutefois la taxe «zebla» n'est vue que comme une contribution au salaire des agents de la commune qui n'englobe pas les autres coûts concernant le matériel, l'équipement, la maintenance et les nombreux coûts indirects de l'activité des déchets solides.
- 3) Les producteurs de déchets (toutes catégories confondues) seraient assez prêts à accepter une augmentation de leur contribution financière pour la gestion des déchets sous deux conditions:
  - la qualité du service de collecte est améliorée (par exemple, dans certaines municipalités, le mauvais entretien des conteneurs ou l'irrégularité des heures de la collecte provoquent un effet négatif auprès de la population);

- la destination de leur contribution est transparente (savoir «où ça va»), d'où une préférence pour une facturation distincte des impôts locaux

### **V.3.1.b. Observations sur le problème de la destination exacte du produit du financement**

En pratique, la performance des services municipaux pour la collecte des déchets urbains peut être largement améliorée, mais le financement des prestations des services municipaux relève du cercle vicieux.

En effet:

- d'une part, la population montre beaucoup de réticence à payer les services de collecte des déchets car elle les juge peu satisfaisants,
- d'autre part, il est clair qu'un financement insuffisant de ces prestations entraîne une détérioration rapide de la qualité du service.

Dans de nombreux pays, dont la Tunisie, le produit de la taxe ou de la redevance sur les déchets solides est confondu avec le budget général de la municipalité. En effet, bien que recouvré localement, le produit de cette taxe/ redevance est transféré au gouvernement central avant d'être redistribué aux collectivités locales. Ainsi, il n'est donc pas nécessairement consacré spécifiquement à la gestion des déchets et peut servir pour payer les dépenses générales de la municipalité.

Ainsi, l'absence de lien entre le produit du financement et le niveau de service effectivement rendu est la cause de la difficulté à augmenter la qualité et à étendre les services rendus.

On peut estimer que le règlement de ce problème exige des décisions politiques et des procédures comptables autonomes qui puissent assurer que les fonds collectés sont bien consacrés à leur destination réelle.

### **V.3.1.c. Les supports de l'information**

Pourraient être envisagées les actions suivantes:

- les campagnes de sensibilisation locales, organisées par les communes.

Les deux groupes cibles à privilégier sont les femmes et les enfants.

En plus des activités traditionnelles de sensibilisation (réunions, exposés, photos, etc.), il apparaît que, pour les femmes, le contact direct, de porte à porte, est assez efficace. Il semblerait que les Comités de quartiers pourraient constituer la structure pour organiser cette démarche.

Les enfants pourraient être informés/ éduqués par des actions spéciales dans les écoles primaires et secondaires.

- les campagnes nationales par la télévision

Le sondage révèle que les spots actuels du ministère de l'Environnement, qui concernent les déchets ménagers (comment jeter ses déchets dans un conteneur, comment trier ses déchets - poubelle verte et poubelle jaune), sont bien compris et acceptés par la population.

De nouveaux spots d'information sur la télévision nationale seraient le bon complément aux campagnes locales de sensibilisation.

### **V.3.2. RENFORCER L'ASSISTANCE AUX COMMUNES**

Une gestion efficace des systèmes de collecte et de traitement des déchets solides dépend de la maîtrise de trois principaux domaines techniques. De nombreuses communes manquent encore d'agents qualifiés dans ces domaines suivants:

#### **V.3.2.a. Les techniques financières locales**

Telles que la budgétisation, la comptabilité analytique, le contrôle et la planification financières, etc.

En effet, dans de nombreuses communes, les gestionnaires municipaux responsables de la gestion des déchets solides, n'ont pas toujours les informations précises concernant les coûts réels des opérations.

Les efforts déjà entrepris dans le domaines des techniques financières locales doivent être poursuivis.

#### **V.3.2.b. Les techniques permettant d'améliorer le taux de recouvrement**

Celles-ci comprennent particulièrement:

- les techniques de recensement des contribuables
- l'amélioration de l'utilisation de l'informatique (rôles, envoi des avis, contrôle des contribuables qui ont payé leur taxe locale) et mise en réseau des informations (notamment entre les services de la municipalité et le bureau des recettes municipales), etc.

#### **V.3.2.c. La mise en place d'un système de redevance et de sa gestion (si le système est retenu)**

#### **V.3.2.d. Le comportement des élus et des agents municipaux.**

Le comportement des citoyens est lié au comportement du personnel municipal.

Lorsque ce dernier se montre réticent ou refuse de fournir au public des informations générales ou chiffrées concernant des services municipaux, il n'est pas étonnant que les citoyens aient une attitude passive et finalement peu responsables concernant les affaires de la commune. Le manque d'information ou l'absence de transparence provoque la méfiance de la population.

Le problème du paiement des taxes locales, notamment des déchets, est un problème de mentalité, voire de culture locale, dont l'une des clés est le changement de comportement des responsables de la commune.

Des actions de formation auprès des élus, cadres et agents communaux sont indispensables pour parvenir à un premier résultat.

### **V.3.3. CREER DES SYSTEMES INCITATIFS POUR REDUIRE LES QUANTITES DE DECHETS AFIN DE REDUIRE LES COÛTS A TERME**

L'un des principes moteurs du choix d'un système de recouvrement des coûts est qu'il doit avoir un impact sur la réduction de la quantité des déchets produits.

Pour assurer la durabilité économique à long terme des systèmes de déchets solides, les dépenses en investissements et en fonctionnement doivent correspondre au niveau de ressources qu'une société peut consacrer à la gestion de ses déchets urbains.

Or le potentiel pour accroître les possibilités de financement de la gestion des déchets est souvent limité et étroit; si bien qu'un des moyens pour assurer la durabilité du système de financement passe par la réduction des coûts: «faire plus avec moins».

Il faut continuer à rechercher les moyens et les occasions de réduire de manière significative les coûts de fonctionnement des services des déchets solides.

#### **V.3.3.a. Des actions à mener pour réduire les coûts par la réduction des quantités de déchets:**

- L'un de ces moyens les plus directs et les plus efficaces est de réduire la composante variable qui entre dans la gestion des déchets, c'est à dire réduire les quantités de déchets à la source, ou encore diminuer la production de déchets.

Bien entendu, le potentiel de réduction de déchets est faible dans les quartiers à bas revenu, mais il est plus élevé dans les quartiers à plus haut revenu.

- Promouvoir la participation de la population

Les coûts d'enlèvement des déchets urbains peuvent être réduits par la participation des communautés de résidents à la gestion des déchets solides (actions volontaires de tri, sélection de différents types de déchets - plastique, verre, papier, huiles, déchets dangereux - dans des bacs séparés, etc.).

Ces actions peuvent souvent entraîner également la participation de petites entreprises (récupérateurs) ou de travailleurs informels (chiffonniers).

L'ensemble de cette organisation peut sensiblement baisser les coûts de collecte en réduisant le volume des déchets qui doivent être transportés, transférés, manipulés sur la décharge et traités.

Moyens: campagnes nationales coordonnées avec les campagnes locales. De telles actions ont déjà commencé dans certains quartiers de la ville de Tunis.

### **V.3.3.b. Les actions pour inciter les communes à réduire/contrôler leurs quantités de déchets: création du Fonds d'incitation à la réduction des déchets (FIRD)**

Il conviendrait de réfléchir à la mise au point d'un système qui encourage financièrement les communes qui font des efforts pour réduire les déchets.

Exemple de scénario:

- 1) Création d'un fonds géré par l'ANPE (le fonds d'incitation à la réduction des déchets - FIRD).
- 2) Principe de fonctionnement:
  - Le FIRD prélève une taxe sur chaque tonne de déchets entrant dans les décharges et redistribue le produit des taxes pour les communes méritantes.  
  
(les ressources essentielles du FIRD sont la taxe à la tonne de déchets, mais peuvent également être une faible surtaxe - de 1 à 5 % - à la vente de produits particulièrement polluants comme des pneumatiques, les huiles de moteur, les batteries de véhicules, etc.).
  - La redistribution aux communes se fait sous forme de subvention d'équipements liés au tri des déchets (expériences de sélection, centres de tri communaux ou déchetteries pour les apports volontaires, etc.). Cette redistribution peut également aider les communes dans leurs programmes de communication envers la population pour inciter à la sélection des déchets.
  - Le fonctionnement de ce fonds est flexible: plus tard, il sera toujours possible de rendre plus complexe ses missions et son fonctionnement, par exemple, en imposant aux communes, contre incitation, une réduction de 10% de leurs déchets par leur recyclage.
- 3) La création de ce fonds permet de préparer l'avenir: tôt ou tard, la Tunisie viendra à appliquer les mêmes règles que les pays européens qui, par réglementation communautaire, s'imposent progressivement la réduction totale de leurs déchets: les décharges contrôlées ne seront autorisées à accueillir que les déchets ultimes.

### **V.3.4. UN SYSTEME DE FINANCEMENT EFFICACE NECESSITE LA MISE EN PLACE D'UN SYSTEME STRICT DE CONTROLE DES PRODUCTEURS DE DECHETS SOLIDES**

Pour que le système de financement mis en œuvre soit durable, il faut supprimer aux producteurs de déchets solides toute alternative d'élimination de leurs déchets en dehors des installations de traitement et/ou d'élimination dûment autorisées et contrôlées. En d'autres termes, tout producteur de déchets solides ne pourra éliminer ses déchets que dans un centre de traitement ou d'élimination disposant d'un permis d'ouverture et d'exploitation délivré par les autorités compétentes. Par conséquent, **il faudra s'assurer de la fermeture effective de l'ensemble des dépotoirs actuels et lutter vigoureusement contre toute forme de dépôt sauvage de déchets dans le milieu naturel.**

L'ensemble des autorités nationales et régionales, dont, au premier chef, l'ANPE, ont donc un rôle très important à jouer pour le contrôle des producteurs de déchets solides afin de garantir

la pérennité du système de financement et de recouvrement des coûts de la gestion des déchets solides.

### **V.3.5. PROMOUVOIR L'UTILISATION DES MATIERES RECYCLEES ET VALORISEES AFIN DE CREER A TERME DE NOUVELLES SOURCES DE REVENU**

La durabilité du système de recouvrement des coûts passe par trois axes:

1. la maîtrise des coûts de traitement et d'élimination des déchets ; pour ce faire, il est important que la réglementation et les normes adoptées, tant au niveau national que régional, définissent des objectifs de performances et de résultats (seuils limites pour les polluants...) que des objectifs de moyens (nombre et type de véhicules...) (cf. V.1).
2. la réduction de la quantité des déchets, qui allongera d'autant la durée de vie des installations d'élimination ; ceci implique la mise en place de filières de recyclage et de valorisation des déchets (cf. V.3.3).
3. mais aussi l'organisation d'un marché des produits recyclés et valorisés, qui procureront de nouvelles ressources aux opérateurs, et réduiront d'autant les contributions des producteurs de déchets solides.

L'organisation d'un marché des produits recyclés et valorisés implique la mise en place d'une réglementation organisant et encourageant l'utilisation des produits recyclés et valorisés (compost, plastiques, métaux...), comme matière première de substitution en lieu et place des matières premières jusqu'à présente utilisées (engrais chimiques, matières plastiques, métaux, pâte à papier, énergie...).

Toutefois, la promulgation d'une réglementation peut être insuffisante, dans le cas où les matières premières de substitution ne sont pas compétitives (cas de certains plastiques recyclés ou du compost), et des incitations financières devront alors être prévues.

D'une façon générale, la création d'un marché de produits recyclés et valorisés économiquement viable à long terme dépend du nombre d'acteurs et des volumes échangés, et donc des prix relatifs de ces produits par rapport aux matières premières concurrentes.

### **V.4. PLAN D'ACTION**

La présente étude n'est pas une fin en soi, mais plutôt une aide à la décision et une étape à la mise en place d'un système de financement et de recouvrement des coûts de la gestion des déchets solides.

Sur la base des recommandations et des conclusions de ce rapport, il apparaît clairement que la mise en œuvre de la stratégie de recouvrement nécessite la coopération de plusieurs institutions.

Le plan d'actions ci-après identifie les décisions critiques et présente une synthèse des actions à prendre, en identifiant les institutions responsables.

Objectif	Action clé	Institution responsable	Planning
1. Précision de certaines dispositions du nouveau Code de fiscalité locale	Préciser le terme « nettoyage »  Lever l'ambiguïté entre le mode de calcul de la TCL (décret n° 97-433) et l'instauration de redevances pour enlèvement des déchets non ménagers (articles 91 à 94 du Code)	MINT	1997
2. Organisation du secteur de la collecte, du traitement et de l'élimination des déchets non ménagers	Préparation des décrets concernant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• la liste des déchets dangereux</li> <li>• les dispositions relatives à l'organisation de systèmes de reprise, de valorisation et de réutilisation des déchets d'emballage</li> <li>• les dispositions applicables à la réutilisation des déchets d'emballages de produits chimiques</li> <li>• les dispositions portant création de labels écologiques</li> <li>• les conditions d'autorisation pour l'ouverture des décharges, les règles générales à respecter dans l'aménagement des catégories de décharges, les conditions de leur gestion et de leur contrôle, les conditions de leur fermeture et réhabilitation</li> <li>• les conditions et les modalités de gestion des déchets hospitaliers, des boues des STEP, des déchets d'abattoirs, des déchets organiques et autres</li> <li>• les conditions et les modes de gestion des catégories de déchets dangereux</li> <li>• les limites de la couverture des contrats d'assurance contre les risques résultant de la production des déchets dangereux, de leur transport et de leur gestion</li> </ul>	MEAT ; Ministères du Commerce et de l'Industrie	1997-98
3. Affiner les estimations de coûts de la gestion des déchets solides	Généraliser la comptabilité analytique au sein des communes  Réaliser une étude sur la volonté des différentes catégories de producteurs de déchets solides de payer le coût de l'amélioration de la gestion des déchets solides et sur le seuil d'acceptabilité	MINT  MDE ; MINT ; MEAT	1997-98
4. Mobilisation des ressources disponibles	Identifier les fonds (FODEP, FPZT, CPSCL, etc.) pouvant être mobilisés pour la réalisation des unités de traitement et d'élimination des déchets solides	MINT ; MEAT ; MDE ; MFI	1998

Objectif	Action clé	Institution responsable	Planning
5. Choix d'une stratégie de recouvrement	Définir le mode et le niveau de la contribution des différentes parties impliquées (Etat, communes, producteurs de déchets solides)  Définir les objectifs à moyen et long terme du niveau de la contribution des différentes parties impliquées (Etat, communes, producteurs de déchets solides)	MEAT ; MINT ; MDE ; MFI	1998
6. Définition des systèmes de recouvrement	Définir et préciser le mode de fonctionnement des systèmes de recouvrement : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rôle</li> <li>• Champ d'application</li> <li>• Assiette et taux</li> <li>• Tarification forfaitaire ou unitaire</li> <li>• Tarification progressive ou non</li> <li>• Sanctions</li> <li>• Contrôle</li> <li>• Contentieux</li> <li>• Autres dispositions</li> </ul>	MEAT ; MINT ; MDE ; MFI	1998
7. Préparation des textes d'application	Rédaction d'un projet de décret ou de loi de finances relatif aux systèmes de recouvrement  Approbation des textes juridiques	MEAT ; MINT ; MDE ; MFI	1998-99
8. Mesures accompagnatrices	Développer des programmes d'information et de sensibilisation à l'ensemble des producteurs de déchets solides  Renforcer l'assistance aux communes  Créer des systèmes incitatifs pour réduire les quantités de déchets afin de réduire les coûts à terme  Mise en place d'un système strict de contrôle des producteurs de déchets solides de façon à s'assurer que tous les déchets solides ne sont traités et éliminés que dans des installations disposant d'un permis d'ouverture et d'exploitation délivré par les autorités compétentes  Promouvoir l'utilisation des matières recyclées et valorisées afin de créer à terme de nouvelles sources de revenu  Mettre en place une structure d'évaluation et de suivi des performances du système de recouvrement	MINT ; MEAT ; MDE ; MFI	1998-99

ANNEXES

**ANNEXE 1**  
**TERMES DE REFERENCE**

ANNEXE C: TERMES DE REFERENCE

ARTICLE I. TITRE: PROGRAMME DE DECHETS SOLIDES III

ARTICLE II. CONTEXTE GENERAL ET OBJECTIFS

Le Gouvernement Tunisien et l'USAID ont signé en août 1993 des accords d'assistance financière et de don pour le Programme de Participation du Secteur Privé dans les Services Environnementaux (PPES). Il s'agit là d'un programme commun du Gouvernement Tunisien et de l'USAID pour élargir la couverture et accroître l'efficacité des services urbains environnementaux (tels que la collecte et le traitement des déchets solides, la collecte et le traitement des déchets liquides, l'évacuation des eaux pluviales et la viabilisation de terrains au profit des familles de faible revenu) grâce à une participation accrue du secteur privé et des groupes communautaires dans les prestations et le financement de ces services.

Le Programme PPES dispose de 50 millions de dollars d'aide dans la cadre d'une garantie de prêts au profit des programmes du Gouvernement Tunisien pour équiper les quartiers pauvres d'une meilleure infrastructure environnementale éligible au financement dans le cadre du Programme HG afin d'assurer la transition jusqu'à ce que le secteur privé commence à assumer le nouveau rôle qui lui est assigné.

Le Programme PPES comprend également 3,65 millions de dollars de dons pour un volet d'analyses de politiques générales, de renforcement institutionnel et de projets pilotes afin de créer un environnement susceptible de favoriser le rôle accru confié au secteur privé. Ce Volet de Politique Générale comporte pas moins de quatre-vingt-quinze actions définies dans le "Calendrier des Actions de Politique Générale et de Coopération (PACT)".

Dans ce contexte, la présente étude a pour objet de fournir l'assistance technique requise pour la réalisation des quatre activités suivantes du PACT:

- Création d'Unité(s) de Contrôle et de Suivi des Performances pour la Gestion des Déchets Solides;
- Etude sur le Recouvrement des Coûts dans le Domaine des Déchets Solides;
- Conception et Réalisation de Modules de Formation dans la Gestion de l'Assainissement Liquide et des Déchets Solides; et,
- Evaluation des Projets Pilotes de Sous-Traitance de la Collecte des Déchets Solides.

Ainsi, les objectifs de cette activité sont-ils:

- d'évaluer les capacités de suivi et de contrôle des performances pour la collecte et le traitement des déchets solides des institutions et organismes existants; et,
- de créer et de promouvoir des unités de contrôle et de suivi des performances de la gestion des déchets solides.

B. Etude sur le Recouvrement des Coûts dans le Domaine des Déchets Solides

Différents acteurs interviennent dans le domaine de la gestion des déchets solides en Tunisie. Il s'agit des responsables de l'administration centrale, des décideurs au sein des collectivités locales, du personnel qualifié et non qualifié, des organisations communautaires, du secteur privé, des ménages et des individus. L'efficacité d'un système de gestion dans son ensemble dépend largement de la manière dont ces différents acteurs collaborent entre eux -- une communication, une coopération et un niveau élevé de compréhension mutuelle sont des éléments essentiels. Bien que les aspects technologiques de la gestion des déchets solides soient importants, les considérations autres que technologiques sur le plan financier, institutionnel, social et politique sont des facteurs décisifs pour déterminer si la gestion des déchets solides est durable d'un point de vue environnemental, économique et institutionnel. Par exemple, les efforts réalisés afin d'améliorer la compréhension et les relations entre les différentes parties prenantes peuvent entraîner des bénéfices importants sur les plans économique et santé publique tout autant que des investissements dans des technologies nouvelles.

Les activités menées par l'USAID ces dernières années dans le domaine de la gestion des déchets solides et financées par le Programme de Soutien aux Collectivités Locales (LGSP) et le Programme de Participation du Secteur Privé dans les Services Environnementaux (PPES) ont contribué à la résolution de plusieurs questions cruciales dans ce domaine.

Bien que les questions du recouvrement des coûts et de la participation du public aient été des éléments clés dans les études réalisées, ni l'USAID ni les autres bailleurs de fonds n'ont entrepris une analyse scientifique et approfondie des éléments fondamentaux de la gestion des déchets solides, à savoir les producteurs de déchets qu'il s'agisse des ménages, des commerçants, des industriels, importateurs ou autres.

Suite aux entretiens avec les professionnels du secteur, au niveau central ou local, portant sur les obstacles majeurs à

l'amélioration de la gestion des déchets solides, le "comportement des citoyens", "l'attitude et les agissements des ménages" ont été cités en majorité. En l'absence d'une connaissance solide des attitudes et des perceptions des individus, il est difficile de vouloir modifier les comportements non appropriés ou tout aussi important, adapter les systèmes de gestion aux comportements et attitudes existants.

Les questions fondamentales qui restent à résoudre de manière scientifique en Tunisie sont les suivantes:

- Quels sont les comportements de base des producteurs de déchets et des individus vis-à-vis de la gestion des déchets solides?
- Quels sont les aspects financiers et techniques connus par les citoyens dans leur ville?
- Quelles sont les questions qui préoccupent le plus les producteurs de déchets et les citoyens en matière de déchets solides?
- Combien sont-ils prêts à contribuer (en temps et en argent) pour améliorer la gestion des déchets solides?

Les expériences dans le monde ont montré que les réponses à toutes ces questions ne sont pas aussi évidentes qu'elles pourraient sembler aux prestataires de services.

Les objectifs de cette activité sont de:

- Proposer une stratégie de recouvrement des coûts pour les déchets, fondée sur la demande, les attitudes et le recouvrement potentiel des coûts des producteurs de déchets et notamment les ménages;
- Proposer un système de recouvrement des coûts; et,
- Favoriser un meilleur dialogue et compréhension mutuelle entre ces derniers et les prestataires de services (publics et privés) et ainsi améliorer l'efficacité de la collecte.

#### C. Conception et Réalisation de Modules de Formation dans la Gestion de l'Assainissement Liquide et des Déchets Solides

Les nouvelles mesures adoptées en matière de gestion de l'assainissement liquide et des déchets solides nécessitent de recourir à de nouvelles technologies et techniques de gestion. L'insuffisance d'expérience des praticiens tunisiens dans ces nouvelles techniques et l'absence de programmes universitaires en

en oeuvre en Tunisie (ONAS) et dans d'autres pays, afin d'en tirer les enseignements utiles pour le suivi de la gestion des déchets solides en Tunisie.

3. Définition de nouvelles structures institutionnelles aux échelons national, régional et local pour la fourniture de services de suivi et de contrôle des activités de gestion des déchets solides. Sur la base des résultats des tâches 1 et 2, le consultant proposera un ensemble de recommandations concernant les modifications institutionnelles nécessaires pour la mise en oeuvre du suivi des performances.
4. Définition des rôles et des missions et attributions des unités de contrôle des performances. Le consultant identifiera les responsabilités, les missions et les relations fonctionnelles des unités de suivi des performances, en accordant une attention particulière à la nécessité d'instaurer une pleine collaboration entre les différentes organisations publiques et privées.
5. Définition des moyens nécessaires pour la fourniture de services et de contrôle des activités de gestion des déchets solides. Le consultant définira les moyens et les ressources techniques, humaines et financières nécessaires pour le fonctionnement des unités de suivi des performances.
6. Identification des outils prioritaires nécessaires pour le bon fonctionnement des unités de contrôle des performances. Le consultant définira et décrira les outils de suivi potentiels, tels que les systèmes d'information et de gestion, les procédures d'autorisation des activités de gestion des déchets solides et les mécanismes de contrôle.

B. Etude sur le Recouvrement des Coûts dans le Domaine des Déchets Solides

Le consultant devra accomplir les tâches suivantes:

1. Conception de l'étude de recouvrement des coûts. Le contractant rencontrera une équipe de professionnels de l'administration centrale et des collectivités locales pour définir le champ de l'étude. La définition du champ de l'étude comprend le choix des zones d'études et les activités de collecte de l'information proposée. Il est envisagé que la plupart des enquêtes auront lieu dans le Grand Tunis qui contient un éventail assez représentatif des groupes socio-économiques et des systèmes de gestion des déchets solides.

**2. Mise en oeuvre de l'enquête.**

Le contractant réalisera une enquête socio-économique selon la méthodologie définie à la tâche 1 avec l'administration. Cette enquête portera sur environ 40 producteurs de déchets représentatifs des zones d'études choisies en 1 (ménages, commerçants, importateurs, industriels, etc...).

**3. Identification des éléments d'une stratégie de recouvrement des coûts.**

Sur la base des résultats de l'enquête, le contractant identifiera les éléments importants d'une stratégie de recouvrement des coûts.

**4. Proposition d'un système de recouvrement des coûts.**

Sur la base des résultats des tâches 1 à 3, le contractant proposera un système de recouvrement des coûts qui concernera aussi bien la collecte que l'élimination des déchets. Le système devra notamment identifier les principaux opérateurs institutionnels, les textes juridiques requis et les circuits financiers. Le système proposé prendra également en compte les résultats des autres études réalisées précédemment (Etude de Marché, Stratégie de Privatisation, Normes, etc...).

**5. Identification des interactions entre producteurs de déchets et prestataires de services qui amélioreront l'efficacité de la collecte des déchets solides.**

Le contractant utilisera également les résultats de l'étude pour identifier les étapes concrètes qui amélioreront les interactions entre les prestataires de services (publics et privés) et leurs clients (ménages, commerçants, industriels, etc...).

**6. Présentation des résultats de l'étude.**

Les principaux résultats de l'étude notamment le système de recouvrement seront présentés à un auditoire composé de prestataires de services public et privé et des représentants des communautés. Le contractant finalisera le rapport d'étude en intégrant les commentaires recueillis au cours de cette présentation ainsi que ceux du Comité d'Exécution du HG-V et du groupe de travail "Déchets Solides".

C. Conception et Réalisation de Modules de Formation dans la Gestion de l'Assainissement Liquide et des Déchets Solides

Le contractant devra accomplir les tâches suivantes:

**1. Collecter des exemples de matériel pédagogique similaire.** Le contractant recueillera des exemples de cours similaires dispensés dans d'autres pays et qui peuvent être adaptés au contexte tunisien.

exemples de données à recueillir sont les suivants mais ne sont pas limités à ceux ci:

- Indicateurs d'efficacité de service (Coût/tonne, tonnes collectées/employé);
- Attitudes des élus municipaux;
- Attitudes des ménages bénéficiaires; et,
- Attitudes des prestataires de service publics et privés.

#### 4. Analyse des impacts.

Après avoir recueilli les données "d'avant et après" l'expérience, le contractant les analysera et identifiera les tendances et les impacts résultants de la passation d'un contrat. L'analyse comprendra mais ne se limitera pas à ce qui suit:

- Impacts environnementaux (améliorations ou dégradations environnementales);
- Impacts politiques (satisfaction de la population, soutien politique);
- Impacts sociaux et sur la santé publique (effets directs sur la population);
- Impacts économiques (effets sur les investissements et les dépenses budgétaires, dépenses unitaires); et,
- Impacts institutionnels (USAID, Ministères du Développement Economique, de l'Environnement, de l'Intérieur, et le secteur privé).

#### 5. Enseignements tirés/mesures d'amélioration.

Sur la base des résultats des tâches 1 à 4, le contractant identifiera les enseignements tirés et les mesures spécifiques à prendre aux niveaux national et local afin de maximiser les impacts positifs de la passation de contrat et de minimiser les impacts négatifs.

#### 6. Présentation/diffusion de l'information.

Le contractant en collaboration avec les responsables gouvernementaux aux niveaux central et local diffusera l'information et encouragera un climat favorable pour un dialogue public/privé. Le contractant présentera les résultats de l'étude au cours de réunions structurées du groupe de travail "Déchets Solides" et du Comité d'Exécution du HG-V.

### ARTICLE IV. DOCUMENTS ET PRESTATIONS A FOURNIR

#### IV. 1. Documents Généraux:

##### a. Plan de Travail:

Le contractant devra soumettre un plan de travail détaillé réparti en Tâches Principales et Tâches Auxiliaires dans les cinq

jours qui suivent le commencement du travail sur la présente Réquisition de Services. Ce plan de travail devra inclure au moins le calendrier général de chacune des missions et les dates projetées pour chaque exposé d'information (voir ci-dessous). Le contractant devra fournir un plan de travail actualisé dans les cinq jours qui suivent le commencement de chaque mission citée dans la présente Réquisition de Services. Il/Elle devra soumettre de brèves notes de mise à jour, selon un calendrier qui sera fixé avec le Responsable de l'USAID/RHUDO du Projet concerné.

b. Rapports:

Tous les rapports préliminaires et finaux indiqués ci-dessous à la Section IV-2 devront être soumis par écrit par le Contractant en 20 copies en français et 5 copies en anglais. Le contractant devra fournir la version finale de tous les rapports dans un délai de dix jours après avoir reçu les remarques de l'USAID/RHUDO et du Gouvernement Tunisien sur les versions préliminaires.

c. Exposés d'Information (Debriefings):

Le contractant devra présenter lui-même ou participer à des exposés oraux au Gouvernement Tunisien et à l'USAID/RHUDO à mi-parcours et à l'achèvement de chacune des quatre tâches incluses dans la présente Réquisition de Services. Des exposés supplémentaires seront présentés à la demande de l'USAID/RHUDO.

IV. 2. Documents et Prestations pour les Tâches Spécifiques

TACHE A. Conformément aux termes de l'Article III, Tâche A, le contractant devra soumettre ce qui suit:

1. Dans les 3 semaines suivant le début de l'étude, le contractant organisera des entretiens et réunions de travail avec les représentants du Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire, de la Direction Générale des Collectivités Publiques et Locales, de l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement, de l'Office National de l'Assainissement, des communes et du secteur privé.
2. Environ 4 semaines après avoir terminé les activités décrites en 1, le consultant remettra 20 copies d'un rapport préliminaire en français. Ce rapport comprendra un résumé analytique et un rapport principal qui traitera des tâches 1 à 6.
3. Environ 4 semaines après avoir remis le rapport préliminaire, le consultant fera une présentation orale des

principales conclusions de l'étude au groupe de travail "Déchets Solides" et au Comité d'Exécution du HG-V.

4. 4 semaines après la présentation décrite en 3., le consultant remettra 20 copies en français de la version finale du rapport à l'USAID et au comité HG-V. Ce rapport incorporera les éléments additionnels fournis au cours de la présentation.

5. Environ 4 semaines après l'acceptation formelle de la version finale du rapport préliminaire, le consultant remettra 5 copies du rapport final en anglais.

TACHE B. Conformément aux termes de l'Article III, Tâche B, le contractant devra fournir les services suivants:

1. Dans les 3 semaines suivant le début du projet, le consultant tiendra des réunions avec des professionnels de l'Administration Centrale et des Collectivités Locales pour définir le champ de l'étude et proposer un questionnaire d'enquête et un échantillon représentatif des producteurs de déchets à enquêter.

2. Dès l'accord sur le champ de l'étude et le questionnaire obtenu, le consultant procèdera à la mise en oeuvre de l'enquête (questionnaires, interviews de groupe, études d'observations).

3. Environ 4 semaines après avoir achevé l'enquête, le consultant remettra 20 copies d'un rapport préliminaire comprenant les résultats de l'enquête, des recommandations en matière de recouvrement des coûts et une proposition de système de recouvrement.

4. Le consultant fera une présentation orale des principales conclusions du rapport préliminaire au groupe de travail "Déchets Solides" et au Comité d'Exécution du HG-V.

5. Environ 4 semaines après la présentation décrite en 4., le consultant remettra 20 copies en français du rapport final à l'USAID/RHUDO et au comité HG-V. Ce rapport final incorporera les éléments additionnels fournis au cours de la présentation.

6. Environ 4 semaines après l'acceptation formelle de la version finale du rapport préliminaire, le consultant remettra 5 copies du rapport final en anglais.

TACHE C. Conformément aux termes de l'Article III, Tâche C, le contractant devra fournir ce qui suit:

1. Environ 3 semaines après le début de cette activité; le consultant préparera un rapport préliminaire contenant les tâches

4. **Expert en Economie Urbaine** (Spécialisé dans la préparation des exposés et réunions techniques). Expérience dans la privatisation des services de gestion des déchets solides en Tunisie requise. Nombre de jours de travail requis: 8.

Tâche B

Ce contrat requiert le personnel suivant:

International:

1. **Expert Principal en Planification et Politiques Urbaines.** (Spécialisé dans les problèmes financiers de la Gestion des Déchets Solides). Expérience en Afrique du Nord souhaitable. 5 ans d'expérience au minimum dans l'examen des contrats municipaux de gestion des déchets solides et les problèmes de recouvrement des coûts y afférents. Connaissance de base du secteur des déchets solides en Tunisie également souhaitables. Nombre de jours de travail requis: 12.

2. **Expert Principal en Ingénierie Environnementale.** (Spécialisé dans les prestations de services de gestion des déchets solides). Expérience dans la planification et la mise au point des services d'assainissement dans des pays africains francophones souhaitable. Connaissance pratique du français requise. Nombre de jours de travail requis: 28.

Local:

3. **Expert en Ingénierie Environnementale.** (Spécialisé dans le financement et dans les prestations de services de gestion des déchets solides). Connaissance pratique de l'anglais et du français requise. Nombre de jours de travail requis: 40.

4. **Expert en Sciences Sociales et Analyse Démographique.** (Spécialisé dans la préparation, la réalisation et l'exploitation d'enquêtes socio-économiques). Expérience dans la prestation de services de gestion des déchets solides en Tunisie souhaitée. Nombre de jours de travail requis: 30.

Tâche C

Cette étude requiert le personnel suivant:

International:

1. **Expert Principal en Ingénierie Environnementale.** (Spécialisé dans les prestations de services de gestion des déchets solides). Expérience dans la planification et la mise au point des services d'assainissement dans des pays africains

Tâche D

Cette évaluation requiert le personnel suivant:

International:

1. **Expert Principal en Planification et Politiques Urbaines.** Spécialisé dans les problèmes contractuels de la Gestion des Déchets Solides. Expérience en Afrique du Nord souhaitable. 5 ans d'expérience au minimum dans la rédaction et l'examen des contrats municipaux de gestion des déchets solides. Connaissances de base du secteur des déchets solides en Tunisie également souhaitables. Nombre de jours de travail requis: 25.
2. **Expert Principal en Ingénierie Environnementale.** Spécialisé dans les prestations de services de gestion des déchets solides. Expérience dans la planification et la mise au point des services d'assainissement dans des pays africains francophones est très souhaitable. Connaissance pratique du français requise. Nombre de jours de travail requis: 25.

Local

3. **Expert en Ingénierie Environnementale.** Spécialisé dans le financement et dans les prestations de services de gestion des déchets solides. Connaissance pratique de l'anglais et du français requise. Nombre de jours de travail requis: 35.
4. **Expert en Sciences Sociales et Analyse Démographique.** Spécialisé dans la préparation, la réalisation et l'exploitation d'enquêtes socio-économiques. Expérience dans la privatisation des services de gestion des déchets solides en Tunisie requise. Nombre de jours de travail requis: 25.

ARTICLE VI. RELATIONS ET RESPONSABILITES

Le contractant travaillera sous la supervision du responsable USAID/RHUDO du Programme PPES, ainsi que sous celles du Directeur Général de l'Infrastructure au Ministère du Développement Economique, du Directeur Général des Collectivités Publiques Locales au Ministère de l'Intérieur et du Directeur Général de l'Environnement Urbain au Ministère de l'Environnement.

ARTICLE VII. CONDITIONS ET REALISATION DE L'ETUDE

Il a été estimé que 456 personnes-jours étaient nécessaires à l'accomplissement de cette étude. L'étude commencera vers le 15 Septembre 1996 et s'achèvera vers le 15 Juin 1997.

ARTICLE VIII. BUDGET ESTIMATIF

Le budget estimatif détaillé de cette étude est indiqué en Annexe A de ce PIO/T.

ARTICLE IX. DISPOSITIONS SPECIALES

A. Lieu d'Exécution des Travaux

Les travaux requis dans le cadre de ce Bon de Commande seront exécutés en Tunisie et aux Etats-Unis.

B. Langues Exigées et Autres Qualifications Requises

Une parfaite connaissance de la langue anglaise et de bonnes capacités en langue française sont requises conformément aux termes de l'Article V.

C. Accès aux Informations Confidentielles

Le contractant n'aura pas accès aux documents confidentiels du Gouvernement.

D. Support Logistique

Le contractant pourra utiliser, en cas de disponibilité, les locaux administratifs à l'USAID. Aucun service de secrétariat ou autre aide logistique ne seront fournis.

E. Semaine de Travail

Le contractant est autorisé à travailler 6 jours par semaine sans paiement de prime.

**ANNEXE 2**

**BIBLIOGRAPHIE DES DOCUMENTS CONSULTEES**

1. Loi organique des communes
  - a) loi n° 75-33 du 14 mai 1975
  - b) loi n° 85-43 du 25 avril 1985
  - c) loi n° 91-24 du 30 avril 1991
  - d) loi n° 95-68 du 24 juillet 1995
2. Loi n° 96-41 du 10 juin 1996, relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination
3. Extraits des principaux textes réglementant l'Environnement en Tunisie, MEAT/ANPE
4. Participation privée dans les services environnementaux: Etude de marché pour la collecte, la décharge et le traitement des ordures ménagères, RTI/SMART, MDE/USAID, Avril 1995
5. Participation privée dans les services environnementaux: Eléments de stratégie nationale pour la participation du secteur privé à la gestion des déchets solides, RTI/SMART, MDE/USAID, Octobre 1995
6. Participation privée dans les services environnementaux: Etude sur les normes sectorielles, niveaux de performance et mécanismes de contrôle dans le domaine de la collecte, du traitement et de l'élimination des ordures ménagères, RTI/SMART/CP3, MDE/USAID, Octobre 1995
7. Participation privée dans les services environnementaux: Projet pilote de la décharge contrôlée de Sousse, étude de faisabilité, RTI/SMART, MDE/USAID, Avril 1996

**ANNEXE 3**

**EXEMPLES DE QUITTANCES DE PAIEMENT**

ANNEXE 3.1  
AVIS D'IMPOSITION - FRANCE

**TAXES FONCIÈRES**

VOTÉES ET PERÇUES PAR  
LA COMMUNE, LE DÉPARTEMENT, LA RÉGION  
ET DIVERS ORGANISMES

MINISTÈRE  
DE L'ÉCONOMIE ET DES FINANCES

DEPT 94 VAL-DE-MARNE  
076A VILLEJUIF

COMMUNE	DÉPARTEMENT	RÉGION	TAXE SPÉCIALE D'ÉQUIPEMENT	TAXES ANNEXES	CHIFFRE DES ÉVALUÉS
PROPRIÉTÉS BÂTIES	6,89	0,922		5,51	
19,44					
32 RUE MARAT					
33690	33690	33690		33690	11037
6549	2321	311		1856	
PROPRIÉTÉS NON BÂTIES					

M ZULKE MICHEL MAURICE PAUL  
EPX DENNETT MARY ELIZABETH  
PROP/INDIVIS 165521  
MME ZULKE MICHEL MAURICE  
NEE DENNETT MARY ELIZABETH  
PROP/INDIVIS

▼ TRÉSORÈRE ▼ \*\*

TRES. VILLEJUIF  
9 PL DU MOUSTIER  
94807 VILLEJUIF CEDEX  
-01CR94967F0042527120996E000020002,70

M ZULKE MICHEL MAURICE  
PAUL EPX DENNETT MARY ELIZABETH  
32 RUE MARAT

94800 VILLEJUIF

ÉVOLUTION DES IMPOSITIONS ENTRE 1995 ET 1996

COTISATIONS		VARIATION 1996/1995	
1995	1996	EN VALEUR	EN POURCENTAGE
PROPRIÉTÉS BÂTIES			
6146	6549	+403	+6,56 %
2194	2321	+127	+5,79 %
266	311	+45	+16,92 %
1584	1856	+272	+17,17 %
815	883	+68	
PROPRIÉTÉS NON BÂTIES			

■ TAXE FOUR À PROJET ANNEE DES PRESTATIONS SUR LAZ AGRICULTURE

■ DÉDUCTION PARCELLES VISES (RÉGLEMENTATION EN COURS) PARCELLES SAUF MAJOURATION

■ PRODUIT DE LA TAXE SUR LAZ AGRICULTURE 0 ▶ 883

■ DÉDUCTION PARCELLES VISES (RÉGLEMENTATION EN COURS) PARCELLES SAUF MAJOURATION 0 ▶

■ DÉDUCTION PARCELLES VISES (RÉGLEMENTATION EN COURS) PARCELLES SAUF MAJOURATION 0 ▶

SOMME À PAYER 11920 F

DIRECTION GÉNÉRALE DES IMPÔTS

Des renseignements sur le CA 013 de votre impôt téléphonique ou par écrit, vous pouvez vous adresser au CENTRE DES IMPÔTS de votre département. En cas de besoin, vous pouvez également vous adresser au Centre des Impôts de votre département.

31-12-97  
076 200106  
94051023 021 076A JA Z00106N  
(1)43 99 36 83  
CDIF CRETEIL I 4121  
SECT.3EME SECTEUR  
HOTEL DES FINANCES  
1 PLACE DU GEN PIERRE BILLOTTE

94037 CRETEIL CEDEX  
MARDI ET VENDREDI DE 9H A 12H  
ET DE 14H A 16H  
DE LA SOMME QU'IL VOUS RESTE A PAYER

ÉVOLUTION DES TAUX ENTRE 1995 ET 1996

DÉPARTEMENT	1995	1996	EN VALEUR	EN POURCENTAGE
18,43	6,58	0,798		
19,44	6,89	0,922		

221  
DATE DE DÉBUT DE LA PÉRIODE  
31-08-96  
DATE LIMITE DE PAIEMENT  
15-10-96  
VIGILANCE  
\*\*

DECOMPTÉ AU 05 09 1996

TAXE FONCIERE - ROLE 221 11 920,00  
Prélèvements déjà effectués 8 800,00

SOMME RESTANT A PRELEVER 3 120,00

LES ECHEANCES CI-CONTRE 09 09 96 1 100,00  
SE SUBSTITUENT A LA DATE 08 10 96 1 100,00  
DE MAJORATION NORMALEMENT 08 11 96 920,00  
FIXEE AU 15 10 96

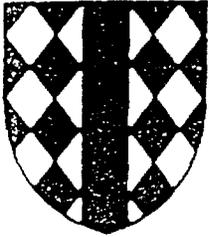
94051023 021 076A JA Z00106N REF: 423132608  
94 021 3900312 58  
ZULKE-DENNETT MARY  
BNP PARIS MAINE MONTPARN

\*\* TLJ SAUF LE SAMEDI  
\*\* TEL 1-46.78.54.12

N'oubliez pas de payer votre impôt  
si vous changez d'adresse  
vous devez nous en informer par écrit

1/3

ANNEXE 3.2  
REDEVANCE - FRANCE



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES  
DE L'ÎLE D'OLÉRON

23 rue de la République  
17310 SAINT-PIERRE D'OLÉRON  
Tél. 46 47 24 68 - Fax 46 76 01 78

SERVICE : DÉCHETS SOLIDES

Collecte Incinération Élimination  
ordures ménagères, déchets et résidus

COMMUNE :  
ST GEORGES OLÉRON

Votre référence à rappeler  
dans toute correspondance : 3 / 2437 / 1  
Pour tout renseignement, s'adresser à la Collectivité.

Par ce paiement, vous réglerez :

ANNÉE	:	96
FACTURE	:	14129 F
CATÉGORIE	:	FOYERS
SOMME	:	595,00

**FACTURE**

**IMPORTANT :**

Pour votre règlement, n'utilisez en  
aucun cas l'adresse de la collectivité.  
Voir modalités de paiement au verso.

*C.H. J.M.*

Adresse du redevable :

LEBRETON C/O

31 RUE DE SUEDE SURCOUF 2

17000 LA ROCHELLE

Adresse desservie :

777  
RUE DU CANOT DE SAUVETAGE  
CHAUCRE  
17190 SAINT GEORGES D'OLÉRON

ANNEXE 3.3  
EVALUATION FONCIERE ET COMPTE DE TAXES - CANADA

BEST AVAILABLE COPY

10489

10489

AXS 563-3705

Jeanne Paradis

1000 RUE HAMIL BOIS  
ROCK FOREST QC  
J1N 3V4  
TEL (819) 564 7444  
TELEC (819) 564 8144

1996 22-01-1996 01-01-1996 31-12-1996 6FA002501 8823-14-3596-2-000-0000 0034 1000 C

15-09-1994 01-07-1993 1995, 1996, 1997 MRC DE SIERBROOKE

PARADIS, ROBERT  
304B TURGEON  
ROCK FOREST (QUEBEC)  
J1N 2Z5 (P-0003196)  
304B TURGEON, RUE

AB12- 7E - 9- 2AB12- 7E - 9- 3- P

VALEUR ACQUISE	99.00
VALEUR NETTE	1.0100
VALEUR BRUTE	67.3000

15-09-1994	15.00	T	I	I
01-07-1993	32.200	B	I	I
1995, 1996, 1997	67.300	I	I	I

EXPLICATION AGRICOLE ENREGISTREE  
E.A.E. DANS ZONE AGRICOLE  
SURTAUX TERRAIN VALEUR

COMPTES EN COURUS

1 <sup>er</sup> VERSEMENT	220.65	DATE	21-02-1996
2 <sup>e</sup> VERSEMENT	220.65	DATE	22-04-1996
3 <sup>e</sup> VERSEMENT	220.65	DATE	21-06-1996
4 <sup>e</sup> VERSEMENT	220.65	DATE	21-08-1996

DATE DE	22-01-1996
AMORTISSEMENT	4.42
INTERETS	0.09
PENALITES	
MONTANT DU	4.51

CHINTERET DE	18.00	X	PAR ANNEE
LIN PENALITE DE	0.00	X	PAR MOIS

FCMC GENERALE	1248	M	0	VIRTS TX	67.300 00	0 012	837 60
ORDURES	1248	M	0	ND LOC	1.00	75 00	75 00

No regi.	Base taxe	Valeur base	Taux	Montant
----------	-----------	-------------	------	---------

882 60

PAIEMENT A L'ORDRE DE LA VILLE DE ROCK FOREST ANNEXE A TOUTES LES CAISSES POPULAIRES DE SAUVAGES ET A LA PLUPART DES S.C.C. POPULAIRES DES SAUVAGES NATIONALES DU CANADA DE L'EST

10489

8823-14-3596-2-000-0000 00000164038  
8823-14-3596-2-000-0000 00000164046  
8823-14-3596-2-000-0000 00000164034  
8823-14-3596-2-000-0000 00000164062

NO FACTURE	DATE DUE						
6FA002501	21-02-1996	6FA002501	22-04-1996	6FA002501	21-06-1996	6FA002501	21-08-1996
NO CLIENT	MONTANT DU						
5196	225 16	5196	220.65	5196	220.65	5196	220.65

TOTAL P. 01

117



ANNEXE 3.4  
TAX STATEMENT - USA

# TAX STATEMENT

**DETACH AND RETAIN THIS PORTION FOR YOUR RECORDS**

PLEASE SEND FRANKLIN COUNTY TAX COLLECTOR  
 PAYMENT TO: P.O. BOX 503  
 LOUISBURG, N.C. 27549

YEAR	ACCOUNT NO.		
1996	2979	1580 200	1. LOT
DESCRIPTION	FN44600 143 LOT JOYNER FRANKLINTON TOWNSHIP		
REAL VALUE	P.P. VALUE	EXEMPTIONS	NET TAXABLE VALUE
57507	0	0	57507
TAX DISTRICT	RATE	PROPERTY TAX	
COUNTY	900	517.56	
FRANKLINTON	750	431.30	
FRANKLINTON FIRE	110	63.25	
TOTAL DUE:			
IF PAID:	7/25/96- 8/31/96	991.58	
IF PAID:	8/ 1/96- 1/ 5/97	1012.12	

**MAKE CHECK  
PAYABLE TO**

TOWN OF FRANKLINTON  
 DRAWER 309  
 FRANKLINTON, N.C. 27525

SERVICE ADDRESS

206 JOYNER ST.

DATE BILL MAILED READING DATE

12/20/96 12/15/96

PREVIOUS	PRESENT	USAGE	CODE	AMOUNT
----------	---------	-------	------	--------

553543	555857	2314 WA		15.27
		SEWER-INTOWN RES.		18.47
		SANITATION-RES		9.15
		RECYCLING		1.60

MERRY CHRISTMAS AND HAPPY  
 NEW YEAR!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

CURRENT BILL DUE	ACCOUNT NUMBER	TOTAL DUE
------------------	----------------	-----------

44.49	1889 4780.00	44.49
-------	--------------	-------

NOTICE: READ REVERSE SIDE FOR IMPORTANT INFORMATION

**ANNEXE 4**  
**RESULTATS DETAILLES DU SONDAGE**

Les résultats  
résultats

Toutefois nous  
nous a  
citoyens  
service  
raisons  
méconnaissances  
stratégie  
d'amélioration  
comportement

## 2.1. RE...

- 57,5% plus
- 10% nombre aux capacités grand
- 15% autres
- 12,5% industries
- Enfin % cartons

## 2.2. LE CH...

Ce choix pour  
zones modèles  
de mesure

## 3. PRE...

### 3.1. LE PR...

#### 3.1.1. LES C...

## Sondage socio-économique auprès de 40 producteurs de déchets

### 1. PREAMBULE

Dans le cadre de la présente étude, et conformément aux termes de références, il a été de mener un sondage auprès des producteurs des déchets solides afin d'analyser le comportement et les attitudes des producteurs et d'évaluer la situation actuelle.

Ce sondage devrait permettre d'atteindre les objectifs suivants :

1. Mesurer la perception actuelle du service municipal de collecte des déchets par les différentes catégories de producteurs.
2. Analyser les facteurs objectifs et subjectifs qui entravent une bonne gestion rationnelle des déchets solides.
3. Etudier les attentes et les besoins des producteurs pour une amélioration de la qualité du service.
4. Sonder la population ciblée sur sa prédisposition à contribuer financièrement à un meilleur service et ses capacités à payer.
5. Proposer et tester des scénarios de recouvrement auprès des producteurs.
6. Réfléchir sur les formes possibles d'implication des producteurs dans la stratégie de collecte et de traitement des déchets solides pour garantir la réussite de la nouvelle politique.
7. Etudier les supports de communications les plus adaptés pour sensibiliser, informer et impliquer la population dans cette action :

Pour mener cette étude, un questionnaire a été donc proposé, discuté et testé avant d'adopter sa version finale.

### 2. METHODOLOGIE DE L'ETUDE

Partant du principe que l'étude de recouvrement du coût de collecte des déchets solides doit tenir compte des intérêts, contraintes et besoins de tous les partenaires concernés, producteurs que les institutions chargées de la gestion des déchets solides.

Il a été établi un questionnaire en direction des producteurs et un guide de questionnaire pour la conduite des interviews semi-directifs en direction des structures de gestion des D.S.

Ces entretiens ont été organisés soit par focus group, soit avec le premier responsable de l'institution. Ainsi les points de vues de l'ANPE, la DG.CPL, le ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire, l'ONAS / GTZ, la municipalité de l'Ariana ont été recueillis

Journaliers	2	8,7
Fonctionnaires	7	30,4
Commerçants et autres	9	39,2
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100</b>

- Les journaliers et les salariés représentent la catégorie sociale la plus démunie dont les revenus sont aléatoires et irréguliers; ils représentent la plus faible catégorie de ceux qui perçoivent un faible salaire (« Smigars »).
- Les fonctionnaires du secteur public représentent les classes moyennes de la population.
- Les commerçants et les professions libérales sont les catégories qui s'adonnent à une activité lucrative leur rapportant des revenus substantiels. C'est la classe plus ou moins aisée.

### 3.1.2. Répartition des personnes sondées selon le revenu

Il ressort que les ménages appartenant à la classe moyenne et aisée représentent 78,2% de l'échantillon tandis que 21,8% sont plutôt des démunis ou des smigars qui ne peuvent pas supporter des charges additionnelles.

Certaines catégories ont déclaré ne pas être en mesure de payer une nouvelle taxe et la taxe locative actuelle qui constitue une charge assez lourde.

La classe moyenne quand à elle dispose de revenus qui lui permettent d'assumer une charge supplémentaire, toutefois les réponses sont partagées : 56,5% des ménages déclarent être disposés à augmenter leur contribution financière si une amélioration sensible du service est assurée tandis que 43,5% des ménages refusent de payer une contribution additionnelle. Cette attitude s'explique par plusieurs raisons:

- absence de moyens pour assumer une charge supplémentaire.
- on considère que ce que l'on paye est largement suffisant voir même il y a un trop perçu pour couvrir les charges de la collecte (en référence à la taxe locative).

Par ailleurs si 69,5% des ménages ont déclaré être satisfaits du service actuel avec le système actuel de la taxe locative; ils voient mal pourquoi ils sont obligés de payer un peu plus ; remarquons que le citoyen confond naturellement l'action municipale globale et la collecte.

**3.1.3. Les tranches d'âge de la population enquêtée****Répartition des chefs de ménages par tranche d'âge:**

STRATE	NOMBRE	%
> à 30 ans	3	13
31 à 40	8	34,8
41 à 50	6	26,1
51 à 60	4	17,4
60 et +	2	8,7
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100</b>

91,3% des personnes interrogées font partie de la catégorie de population active de moins de 60 ans et sont dans la position de chefs de ménage et donc directement concernés par la taxe locative et les déchets solides. Cet échantillon est constitué d'une population masculine.

**3.1.4. Le niveau d'instruction**

L'échantillon interrogé se repartie ainsi :

NIVEAU D'INSTRUCTION	NOMBRE	%
Primaire	3	13,1
Secondaire	7	30,4
Supérieur	13	56,5
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100</b>

Il ressort que 86,9% des personnes interrogées ont le niveau secondaire et plus, donc une population instruite. Toutefois ces proportions ne concernent que l'échantillon interrogé et ne peuvent être projetés au niveau national qui représente une structure différente des strates.

**3.1.5. Types d'habitation**

Type d'Habitation	Nombre	%
Appartement	5	21,7

Villa	9	39,2
Maison Arabe	7	30,4
Log. Rudimentaire	2	8,7
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100</b>

La stratification des logements montre la prédominance des types d'habitations décentes soit 91,3% contre 8,7% de logements rudimentaires.

### **3.1.6. Composition du ménage**

La répartition se présente comme suit :

COMPOSITION	NOMBRE	%
< à 4 membres	6	26,1
5 à 7	14	60,8
8 à 9	3	13,1
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100</b>

Le ménage tunisien présente les caractéristiques de la famille nombreuse, en effet 73,9% des ménages comptent plus de 5 membres y compris les parents, tandis que près de 26,1% des ménages représentent des familles de moins de 5 membres.

### **3.1.7. Répartition des personnes sondées selon le revenu et le niveau d'instruction :**

L'analyse de ces données démontre que le revenu n'est pas lié au niveau d'instruction mais intègre plusieurs autres facteurs; il est significatif que les chefs de ménage qui appartiennent à la classe moyenne ont des revenus entre 3 000 et 10 000 DT et que ceux qui gagnent plus de 10 000 DT ont un niveau d'instruction primaire ou secondaire. La population des plus démunis (moins de 3 000 DT/an) a un niveau d'instruction primaire exclusivement.

Ces paramètres nous confirment que la classe moyenne de la population est instruite, ce qui permet d'utiliser tous les supports de communications possibles.

Un effort de sensibilisation et de mobilisation pourrait engendrer un changement dans les comportements et attitudes des citoyens à court et moyen terme.

#### 4. ANALYSE DU SYSTEME ACTUEL DE COLLECTE DES DECHETS SOLIDES

##### 4.1. TYPES DE RECIPIENTS UTILISES POUR LA COLLECTE

TYPE	NOMBRE	%
Conteneurs	6	26,1
Poubelles ouvertes	11	47,8
Sachets	5	21,7
Autres	1	4,4
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100</b>

52,2% des ménages utilisent des poubelles et autres récipients laissant les déchets à l'air libre, tandis que ceux qui utilisent les conteneurs collectifs représentent 26,1% des ménages.

L'utilisation des sachets ne concerne que 21,7%.

Les coûts des sachets varient entre 50 millimes et 100 millimes. Cette situation signifie qu'un coût réel variant entre 18 DT et 36 DT par an est actuellement supporté par les ménages.

Certaines personnes interrogées pensent que l'utilisation des sachets risque d'augmenter le volume du plastique dans les déchets et rendre plus difficile leur traitement.

##### 4.2. TYPE DE MATERIEL DE COLLECTE UTILISE PAR LES SERVICES MUNICIPAUX

TYPE	NOMBRE	%
Charrette	2	5
Brouette	2	5
Tracteur	16	40
Camion à benne tasseuse	20	50%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

50% des ménages ont déclaré que la collecte est assurée par les camions à bennes tasseuses.

40% déclarent que le service est assuré par des tracteurs.

5% par des brouettes surtout pour les quartiers où l'accès du matériel roulant est difficile.

**4.3. L'UTILISATION DES CONTENEURS SELECTIFS DANS LA LOCALITE DE CITE EL KHADRA**

Une expérience pilote de collecte sélective des déchets solides a été lancée dans la cité El Khadra. Les personnes interrogées dans cette localité ont déclaré qu'ils appuyaient cette expérience qui semble être positive malgré les efforts nécessaires exigés du citoyen.

Parmi la population interrogée, seul 5% bénéficient de ce service, tandis que 95% n'ont pas vécu cette expérience mais déclarent être disposés à utiliser ces conteneurs sélectifs.

REPARTITION	NOMBRE	%
Existence de conteneurs sélectifs	2	5
Non existence de C.S	38	95
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

**4.4. PREDISPOSITION A UTILISER DES CONTENEURS SELECTIFS**

	CATEGORIE DES PRODUCTEURS	OUI	%	NON	%
23	Ménage	16	40	7	17,5
4	Hôtels	-	-	4	10
6	Commerce	2	5	4	10
5	Industrie	5	12,5	-	-
2	Administration	2	5	-	-
<b>40</b>	<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>62,5</b>	<b>15</b>	<b>37,5</b>

62,5% déclarent être disposés à utiliser les conteneurs sélectifs tandis que 37,5% s'y opposent, car cela nécessite une sensibilisation pour un changement du comportement du citoyen.

Toutefois, les hôtels refusent ce système ainsi que la majorité des commerçants alors que les industriels et les administrations y adhèrent.

L'attitude des hôtels s'explique par la nécessaire réorganisation et sensibilisation du personnel des hôtels que le système entraîne et des conséquences qui en découlent.

**4.5. EVALUATION DU DEGRE DE SATISFACTION OU DE NON SATISFACTION DU SERVICE ACTUEL DE COLLECTE ET D'HYGIENE**

69,5% des ménages ont déclaré être satisfaits du service actuel de collecte quotidienne contre 30,5% qui ne le sont pas.

**4.6. LES RAISONS DE NON SATISFACTION DU SERVICE DE COLLECTE CHEZ LES MENAGES**

57,2% des personnes interrogées ne sont pas satisfaites en raison de l'irrégularité de l'enlèvement des déchets dans leurs quartiers, du manque de civisme des citoyens et de la qualité du service municipal pour 28,6%.

**4.7. EXPRESSION DES DEMANDES ET BESOINS SPECIFIQUES POUR L'AMELIORATION DU SERVICE**

TYPE DE REPONSE	NOMBRE	%
Oui	10	25
Non	30	75
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

On remarque que 75% des personnes interrogées n'ont pas exprimés des besoins spécifiques, ce qui signifie qu'elles connaissent mal leurs besoins ni les éventuelles améliorations de service qu'elles peuvent demander.

NATURE DES DEMANDES	NOMBRE	%
- Moderniser le matériel	4	40%
- Distribuer des sachets	2	20%
- Améliorer les salaires des agents.	1	10%
- Installer des conteneurs sélectifs	3	30%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Ces chiffres sont assez significatifs malgré les limites de l'échantillon exprimé. Ils reflètent en effet une prise de conscience de la nécessaire amélioration de la collecte par la modernisation du service de collecte pour 90% des avis. (par l'achat de nouveau matériel, la distribution des sachets pour améliorer l'entreposage des déchets dans l'attente de la collecte et l'installation de conteneurs sélectifs pour faciliter le traitement). L'amélioration des salaires des agents municipaux et de leur niveau de qualification sont également des facteurs dont on doit tenir compte, l'installation de conteneurs appropriés pour assurer une collecte des déchets trois fois par semaine a recueilli 75% des avis.

#### 4.8. LA PERCEPTION DE LA DESTINATION DES DECHETS SOLIDES ET LEUR TRAITEMENT PAR LES PRODUCTEURS

##### Destination des DS

NATURE DES REPONSES	NOMBRE	%
- Dans des décharges	22	55
- Ne sais pas	18	45
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

##### Degré de connaissance du traitement des D.S:

REPARTITION DES REPONSES	NOMBRE	%
Oui	22	55
Non	18	45
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

55% des personnes interrogées savent que les D.S. subissent un traitement mais ignorent sa nature et les valorisations possibles, tandis que 45% des avis déclarent qu'il n'y a pas de traitement des déchets ou qu'ils ne le savent pas.

##### Degré de connaissance des centres de collecte et de traitement des déchets solides auprès des chefs de ménages selon le niveau d'instruction :

#### 4.9. L'ESTIMATION PAR LES MENAGES DU COUT DE LA COLLECTE( PAR MENAGE/AN)

STRATE DU COUT	NOMBRE	%
Moins de 5 DT	12	52,2
5 à 10 DT	11	47,8
10 à 20	-	-
20 à 40	-	-
40 et +	-	-
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100</b>

Les chefs de ménage interrogés restent convaincus que le coût de la collecte ne dépasse pas 10 dinars par an. Il y a une sous-estimation réelle du coût mais également du service actuel considéré comme élémentaire, le traitement n'étant pas perçu dans leurs réponses car il se fait ailleurs.

#### 4.10. L'ESTIMATION DU COUT DE LA COLLECTE PAR LES HOTELS, COMMERÇANTS, INDUSTRIELS ET ADMINISTRATIONS

STRATE DES COUTS	NOMBRE	%
Moins de 100 DT	10	59%
100 à 200	2	11%
200 à 400	2	11%
400 et +	4	17,4%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

59% des producteurs déclarent que les coûts ne dépassent pas 100 DT/ an et par producteur, il s'agit en majorité des petits producteurs tandis que les restaurateurs et les hôtels sont conscients du coût de la collecte de leurs déchets et payent en conséquence 1% de leur chiffre d'affaires en taxe hôtelière ou en TCL.

Cette taxe atteint 60 mille dinars par an pour certains hôtels qui considèrent que cette taxation est largement suffisante.

#### 4.11. FREQUENCE DE LA COLLECTE DES D.S. PAR TYPE DE PRODUCTEURS

82,9% des producteurs bénéficient d'un service de collecte quotidien tandis que 12,3% ont leurs déchets collectés 3 fois par semaine (projet pilote).

On a constaté des réticences auprès des ménages sur la réduction de la fréquence, car d'une part elle ne relève pas de leurs habitudes et d'autre part ils ne sont pas équipés pour entreposer leurs déchets pendant 2 à 3 jours.

#### 4.12. LE RECOUVREMENT DE LA T.L SELON LES DIFFERENTS PRODUCTEURS DES DS

91,3% des ménages ont déclaré payer la taxe locative contre 8,7% qui ont affirmé ne pas l'avoir payer.

Les autres producteurs en raison des contrôles fiscaux payent sans exception soit la TCL soit la taxe hôtelière à l'exception de 20% des industriels qui ne payent pas.

Les difficultés de recouvrement varient d'une localité à l'autre et se situent entre 5% et 70% d'impayés.

## 4.13. L'APPRECIATION DU COUT ACTUEL DE LA TL PAR LES PRODUCTEURS

TYPE DE REPONSE	NOMBRE	%
Taxe raisonnable	20	50%
Excessive	17	42,5
Faible	3	7,5
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

57,5% des producteurs trouvent cette taxe raisonnable ou faible tandis que 42,5% la trouve excessive, cette attitude est liée au montant de la taxe payée qui est souvent estimé arbitrairement ou selon des critères peu claires et peu convaincants.

## 4.14. PROCEDURES DE REGLEMENT DE LA T.L

Mode de règlement	NOMBRE	%
- Au guichet municipal volontairement	38	95
- Ne payent pas	2	5
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

## 4.15. MONTANT DE LA TAXE REGLEE PAR STRATE ET PAR MENAGE

STRATE	NOMBRE	%
moins de 20	1	4,3
20 à 30	5	21,7
30 à 50	4	17,4
50 à 70	1	4,3
70 à 90	-	-
90 à 100	1	4,3
100 à 120	1	4,3
120 à 140	1	4,3

140 à 160	1	4,3
non déclaré	8	34,8
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>100</b>

39,1% des personnes interrogées, payent moins de 50 DT /an au titre de la T.L, tandis que 17,2% des ménages payent entre 100 et 160 DT/an. Les autres n'ont pas donné de réponses.

#### 4.16. REGLEMENT SUITE A DES RAPPELS PAR TYPE DE PRODUCTEURS

Nb	TYPE DE PRODUCTEURS	Oui	%	Non	%	T
23	- Ménages	15	65,2	8	34,8	100
4	- Hôtel	1	25	3	75	100
6	- Commerce	3	50	3	50	100
5	- Industrie	2	40	3	60	100
2	- Administration	1	50	1	50	100
<b>40</b>	<b>TOTAL</b>	<b>23</b>		<b>17</b>		<b>100</b>

#### 4.17. UTILISATION DE LA TL PAR TYPE DE PRODUCTEURS:

Usage	Nombre	%
Couverture des charges des agents	4	10
Projets Municipaux	23	57,5
Budget Municipal	3	7,5
Amélioration du service	4	7,5
Non déclarés	6	15
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

57,5% des réponses affirment que cette taxe est destinée à la réalisation des projets municipaux, 10% pensent qu'elle couvre les salaires des agents municipaux.

7,5% considèrent qu'elle constitue une contribution pour améliorer le service ce qui laisse comprendre que ces avis présumant que la commune bénéficie plutôt d'une subvention du budget de l'Etat et que le citoyen paye un complément.

Pour 7,5% des avis, cette taxe finance le budget de la commune, tandis que 15% n'ont aucune idée sur la destination de cette taxe.

Ces réponses sont très significatives en ce sens qu'elle démontre une grande confusion, une méconnaissance de la fiscalité locale et son rôle dans le développement et nécessite par conséquent une grande action de sensibilisation et d'information du citoyen afin de pouvoir l'impliquer positivement dans un proche avenir.

Des questions complémentaires sur le contenu des projets municipaux ont montré également une méconnaissance de ces projets en raison de l'insuffisance de l'information municipale. Seules les campagnes de propreté et de protection de l'environnement qui sont très médiatisées sont perçues par les citoyens à coté des grands travaux d'aménagement qui sont perceptibles, les projets municipaux doivent prévoir des actions médiatiques d'accompagnement et impliquer la société civile dans les structures prévues à cet effet, et qui sont mal exploitées, exemple : Le conseil local de développement, les commissions sectorielles municipales etc...

#### 4.18. ATTITUDE PAR RAPPORT A UN EVENTUEL CHANGEMENT DU SYSTEME DE TAXATION ACTUEL

TYPE DE REPONSE	NOMBRE	%
Oui	10	25
Non	30	75
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

### 5. LES PERSPECTIVES D'AVENIR

#### 5.1. L'EXPRESSION DU SOUHAIT D'AMELIORATION DU SERVICE DE LA COLLECTE ET L'HYGIENE:

TYPE DE REPONSE	NOMBRE	%
Oui	37	92,5
Non	3	7,5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Il y a presque une unanimité sur la nécessité d'améliorer le service. Les producteurs y attachent beaucoup d'intérêt, les 7,5% de réponses négatives considèrent que la situation

actuelle est satisfaisante et qu'un effort supplémentaire qui risque de grever leur budget n'est pas nécessaire.

## 5.2. LES PREFERENCES POUR LES MODES DE COLLECTE POUR TOUS LES PRODUCTEURS.

MODE	NOMBRE	%
- Collecte porte à porte	11	27,8
- Collecte par conteneurs collectifs.	29	72,5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

72,5% des ménages déclarent préférer la collecte par conteneurs collectifs, ce qui signifie deux choses:

- 1- une compréhension certaine des difficultés rencontrées par la commune à continuer à assurer la collecte porte à porte et donc une prise de conscience de cette nécessaire évolution. (problème de coût) d'autant plus que cette expérience est concluante dans sa phase expérimentale malgré certaines lacunes.
- 2- Une prédisposition à fournir un certain effort pour regrouper les déchets dans ces conteneurs même s'ils sont situés un peu loin de chez eux

Les 27,5% autres constituent en fait un public hétérogène. Les hôtels voient très mal comment ils peuvent éviter une collecte journalière et surtout pendant la saison touristique.

Les ménages qui revendiquent le maintien de la collecte journalière craignent que l'accumulation des déchets devienne une source de pollution très grave. Cette population n'a aucune idée sur les solutions de rechanges fiables qui peuvent être mise en place.

## 5.3. LA PREDISPOSITION A ACCEPTER DES CONTENEURS INDIVIDUELS POUR ASSURER UNE COLLECTE 3 FOIS / SEMAINE

TYPE DE REPONSE	NOMBRE	%
Oui	25	62,5
Non	15	37,5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

62,5% des producteurs acceptent l'idée d'une collecte 3 fois par semaine s'ils disposent de conteneurs individuels appropriés, adaptés à leur production et garantissant les conditions d'hygiène;

## 5.4. FREQUENCE DE LA COLLECTE SOUHAITEE

FREQUENCE	NOMBRE	%
Tous les jours	24	65
3 fois par semaine	16	35
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Cette question a été posée pour confirmer la réponse à la première, les réponses étaient diamétralement opposées. Un oui et un non pour la collecte 3 fois par semaine.

Cette contradiction au delà des chiffres donne une grande hésitation à accepter ce nouveau système qui est mal cerné par le citoyen et qui est source de beaucoup d'inquiétudes. Les citoyens préfèrent le maintien du système actuel de collecte par commodité bien qu'il est plus ou moins satisfaisant.

## 5.5. L'ATTITUDE DES PRODUCTEURS PAR RAPPORT A LA PRIVATISATION DU SERVICE DE LA COLLECTE :

Type de réponse	Nombre	%
Améliorer le Service	20	50%
Aggraver la Situation	20	50%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Les avis des producteurs sont partagés entre la conviction que la privatisation va améliorer sensiblement le service et ceux qui s'inquiètent pour la dégradation du service, voire une régression par rapport au service assuré actuellement par les communes.

## 5.6. MOTIVATION DES REPONSES RELATIVE A LA PRIVATISATION

	Type de réponse	Nombre	% par type	Cumul
+	Meilleur service	12	60	50%
	+ Contrôle des agents par l'entreprise	8	40	
-	- Unique souci de rentabilité	8	40	50%

- difficulté de contrôle par la commune	2	10	
- Non déclarés	10	50	
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>-</b>	<b>100%</b>

Parmi les 50% de producteurs interrogés qui sont pour la privatisation de la collecte, 60% d'entre eux attendent une amélioration sensible du service, tandis que 40% expliquent cette attitude par la conviction que les agents de la collecte seront mieux contrôlés par leur employeur (le prestataire de service).

Pour les producteurs qui s'inquiètent de la privatisation, les raisons de leur attitude s'expliquent par le fait que la notion de service public va disparaître au profit de la rentabilité. Le prestataire privé ayant le seul souci du profit va comprimer ses coûts, ses investissements et l'équipe d'intervention pour dégager une meilleure marge bénéficiaire. Cette catégorie représente 40% des réponses tandis que 10% expliquent leur réserve uniquement par l'inquiétude que les communes n'aient pas les moyens de contrôler la qualité du service rendu par les prestataires privés.

50% des réponses n'ont donné aucune explication.

#### 5.7. LE NETTOYAGE DEVANT LE LIEU D'HABITATION OU L'ETABLISSEMENT ET LA PREDISPOSITION A ASSURER CE SERVICE SI LA MUNICIPALITE NE LE FAIT PLUS

TYPE DE REPONSES	NOMBRE	%
Oui	33	82,5
Non	7	17,5
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

82,5% des producteurs déclarent nettoyer devant chez eux et se sentent obligés de le faire si la municipalité ne le fait plus. Toutefois il y a lieu de prendre ces chiffres avec beaucoup de précautions et de mener des sondages complémentaires à ce sujet.

#### 5.8. AUGMENTATION DE LA CONTRIBUTION FINANCIERE DE LA TL EN RAPPORT AVEC L'AMELIORATION DU SERVICE PAR PRODUCTEUR

50% et plus d'avis favorables en particulier pour les ménages, les commerçants et les industriels; en revanche, les hôtels et les administrations sont équitablement partagés entre le pour et le contre. Les administration et hôtels trouvent ce qu'il payent suffisant pour couvrir les coûts du service.

**5.9. PREDISPOSITION A PAYER UNE CONTRIBUTION FINANCIERE POUR LES MENAGES**

39% de ménages sont disposés à payer entre 10 et 20 DT par an, 8,7% entre 20 et 40 DT/ an, 8,7% plus de 40 DT/ an. Soit un total de 56,5% d'avis favorables tandis que 43,5% des ménages refusent toute autre contribution, la taxe locative étant largement suffisante pour eux.

35,3% des autres producteurs sont disposés à payer entre 100 et 200 et 11,8% entre 200 et 400 DT, et 11,8% des avis plus de 400 DT/an. Soit un total de 58,9% d'avis favorables.

41,1% refusent toute nouvelle contribution.

Il est à remarquer que les tendances sont les mêmes pour les ménages et pour les autres producteurs, et on ne peut ignorer l'attitude de plus de 40% des producteurs dans la nouvelle stratégie de collecte et de communication. Cette catégorie nécessite une plus grande attention.

**5.10. PERIODICITE SOUHAITEE POUR LE REGLEMENT DE LA TL**

PERIODICITE	NOMBRE	%
Une fois par an	12	52,2
2 fois par an	11	47,8
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>100</b>

Les avis des producteurs sur la périodicité sont partagés entre 52,2% pour un seul règlement par an, et 47,8% pour un règlement en 2 tranches.

**5.11. LE SUPPORT DE LA FACTURATION A UTILISER**

SUPPORT	NOMBRE	%
- Facture SONEDE	0	
- Facture STEG	1	4
- Facture à part	16	69,5
- Garder le système actuel	6	26,1
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>100</b>

69,5% des ménages préfèrent une facture à part tandis que 26,1% préfèrent le système actuel de la TL.

## 6. L'IMPLICATION DES STRUCTURES ASSOCIATIVES DANS LA SENSIBILISATION ET LA GESTION DES DECHETS SOLIDES.

Une évaluation rapide de la perception du rôle des comités de quartier et des syndicats dans l'amélioration du service de la collecte des D.S a permis de dégager des indicateurs significatifs.

Plus de 60% des producteurs sauf pour l'administration, pensent que le comité de quartier peut jouer un rôle dans l'amélioration du service, la mobilisation et l'information de ses adhérents, tandis que 20% à 40% pensent le contraire

### 6.1. EXISTENCE DES COMITES DE QUARTIERS ET DES SYNDICS DANS LES LIEUX DE RESIDENCE DE L'ENSEMBLE DES PRODUCTEURS

Type de réponse	Nombre	%
Oui	23	57,5
Non	17	42,5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

### 6.2. DEGRE DE SATISFACTION DES ACTIVITES DES COMITES DE QUARTIERS

Type de réponse	Nombre	%	Cumul
Oui	6	26,1	69,6
Non	10	43,5	
Sans réponse	7	30,4	30,4
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

26,1% seulement qui ont une structure associative dans leur quartier sont satisfaits tandis que 43,5% ne le sont pas et 30,4% n'en ont pas.

### 6.3. LES RAISONS DE NON SATISFACTION DU ROLE JOUE PAR LES COMITES DE QUARTIERS ET SYNDICS

Type de réponse	Nombre	%
Travail inefficace	4	40%
Manque de moyens	2	20%

Manque d'autorité	2	20%
Aucun rôle à jouer	2	20%
<b>Total</b>	<b>10</b>	

**6.4. LA PERCEPTION DU ROLE DU COMITE DE QUARTIER ET SYNDICS DANS L'AMELIORATION DU SERVICE DE LA COLLECTE ET L'HYGIENE SELON:**

Type de réponse	Nombre	%
Oui	27	57,5
Non	13	42,5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

57,5% des producteurs ont déclaré que ces structures ont un rôle à jouer, tandis que 42,5% ne sont pas convaincus qu'il ont un rôle à jouer

**6.5. LES FORMES D' ACTIONS POSSIBLES POUR LES STRUCTURES ASSOCIATIVES POUR L'AMELIORATION DU SERVICE DE COLLECTE**

\* Les ménages :

Type de réponses	Ménages	Autres	Total	Cumul
Sensibilisation	14	13	27	67,5
Campagnes de propreté	13	11	24	60
Siéger avec les collectivités locales	12	9	21	52,5

Les producteurs ont donné plus d'une réponse pour chaque rôle. Une classification selon l'ordre de préférence des avis se présente ainsi.

1<sup>er</sup> sensibilisation.

2<sup>ème</sup> Campagne de propreté.

3<sup>ème</sup> Siéger avec les C.L.

**6.6. LES MOYENS DE COMMUNICATION ET DE SENSIBILISATION PAR ORDRE DE PREFERENCE**

Nature du moyen de Communication à utiliser	Nombre	%
- Spot publicitaire TV-Radio	36	90
- Journée d'information	12	30
- Sensibilisation porte à porte	9	22,5
- Campagne volontaire	7	17,5
- Publicité dans les journaux	6	15
- Affiches dépliants	4	10

Il ressort que le spot publicitaire recueille l'adhésion de 90% des avis, les journées d'information sont proposées par 30% des avis, la sensibilisation porte à porte pour 22,5% des avis.

L'utilisation de la publicité dans les journaux pour l'information ne semble intéresser que 15% de notre public.

Peu d'enthousiasme se reflète dans les réponses en faveur des affiches et dépliants.

**6.7. LES COMMENTAIRES ET PROPOSITIONS DES PRODUCTEURS**

- le traitement des D.S est très positif pour le pays.
- davantage de contrôle des agents sur le terrain.
- le problème de l'irrégularité des heures de collecte immobilise un ouvrier dans les hôtels.
- encourager la privatisation
- moderniser le matériel comme dans les pays avancés.
- améliorer la qualité des brouettes et les rendre étanches.
- motiver l'agent pour la ponctualité et la qualité du service.
- insuffisance du nettoyage des rues et médiocrité du service.
- généraliser les conteneurs sélectifs dans toute la République.
- résoudre le problème du rejet en vrac : odeurs, nauséabondes et prolifération des insectes.

- combattre les chats errants.
- éviter l'utilisation des tracteurs à remorque ouverte.
- développer la lutte contre les insectes en été.
- mettre à la disposition des citoyens des grands sachets, et des conteneurs sélectifs pour les industriels.
- la sensibilisation et la prise de conscience du citoyen.
- l'eau stagnante qui est la source de prolifération des moustiques nécessite un traitement.
- l'amélioration sensible du service.
- le problème de civisme et des mentalités.
- conditions de transport par tracteur (débordement)
- conditions de vie difficile on ne peut pas payer.
- garantir la disponibilité des sachets à prix réduit ou gratuitement pour améliorer l'hygiène.
- rénover le matériel et améliorer le service
- le problème de la collecte est complexe il faut approfondir les études
- pourquoi ne pas faire de l'agent municipal du nettoyage un agent de recouvrement porte à porte
- gestion plus claire des D.S et un meilleur service
- sensibiliser et rendre disponible les conteneurs collectifs partout.

**ANNEXE 5**

**PRESENTATION DE L'AGENCE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA MAITRISE DE L'ENERGIE  
(ADEME) - FRANCE**

# Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME)

## Structure

L'ADEME est un établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC).

Cette agence a été créée sur décret en 1992 par regroupement d'autres EPIC, tels que l'Agence Française pour la Maîtrise de l'Energie (AFME), l'Agence Nationale pour la Récupération et l'Élimination des Déchets (ANRED) et l'Agence pour la Qualité de l'Air (AQA).

L'ADEME est placée sous la tutelle de trois ministères:

Le ministère de l'Industrie,

Le ministère délégué à l'Enseignement Supérieur et à la Recherche,

Le ministère de l'Environnement.

## Mission

Le but de l'ADEME est la mise en oeuvre d'un développement durable, c'est à dire concilier le développement social et économique avec une utilisation rationnelle des ressources naturelles et l'insertion harmonieuse de l'homme dans son environnement.

L'ADEME intervient pour:

Maîtriser l'Energie et économiser les matières premières,

Promouvoir les technologies propres et les énergies nouvelles,

Limiter la production des déchets, les éliminer, les récupérer et les valoriser,

Prévenir les pollutions et protéger la qualité de l'air,

Lutter contre les nuisances sonores,

Eviter la pollution des sols.

## Moyens

L'ADEME dispose d'un budget annuel d'intervention d'environ 1 milliard 300 millions de FF qui provient principalement:

des ministères de tutelle (ainsi que d'autres ministères et organismes de tutelle)

de taxes qu'elle collecte; ces taxes sont liées à certaines de ses missions (taxe sur les déchets, taxe sur les huiles, taxe sur la pollution atmosphérique, taxe sur le bruit des

aéroports).

Elle dispose d'environ 600 agents répartis en:

3 centres principaux (directions sectorielles et départements techniques, direction administrative, services associés) situés à Paris (siège social), Angers et Valbonne-Sophia Antipolis,

26 délégations régionales présentes dans les 22 régions administratives métropolitaines (en principe, dans la ville Préfecture de Région), ainsi que dans les 4 départements d'outre-mer (Guadeloupe, Martinique, Guyane et Réunion).

### **Les déchets constitue l'un des quatre programmes prioritaires**

La décharge doit uniquement devenir un moyen de stocker les déchets ultimes inertes. A cette fin, l'ADEME développe les connaissances scientifiques et les techniques nouvelles d'élimination, de recyclage et de récupération des déchets, ainsi que la conception de produits moins polluants. Elle est aussi chargée de réhabiliter les anciens dépôts de déchets qui peuvent menacer l'environnement.

### **Démarche**

#### **Connaître et comprendre**

L'ADEME est un lieu de rassemblement et de traitement de données. Elle dispose des statistiques sur la qualité de l'air, les déchets et la maîtrise de l'énergie; elle crée de nouveaux observatoires sur l'air, la pollution des sols, etc.

Ainsi, l'agence est un lieu d'expertise. Elle devient un instrument de conseil des collectivités locales et des entreprises.

#### **Imaginer et anticiper**

L'ADEME élabore des scénarios du futur et de tests sur des hypothèses indispensables à la décision des pouvoirs publics et des grands acteurs économiques.

Ses actions de recherches appliquées sont destinées à élargir les choix, dynamiser et établir des liens entre laboratoires et entreprises.

#### **Faire savoir et inciter**

L'ADEME informe et sensibilise, en partenariat avec les entreprises, les collectivités, les associations et l'enseignement.

Elle intervient aussi sur la scène internationale pour inciter au développement sobre et propre. Elle favorise les transferts de technologies et diffuse des techniques nouvelles.

### **Ressources**

Les ressources de l'ADEME proviennent essentiellement des subventions des ministères et des

taxes qu'elle perçoit:

Tableau des ressources de l'ADEME (1995)

ministères		taxes	
Environnement	25 MF	déchets	371 MF
Recherche	139 MF	air	173 MF
Industrie	150 MF	bruit	30 MF
Autres	72 MF	huile	10 MF
	386 MF		593 MF

Ce budget est redistribué pour financer les différentes missions de l'ADEME:

maîtrise de l'énergie	174 MF
recherche et développement	248 MF
environnement	557 MF

**ANNEXE 6**

**TYPES D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION**

**ANNEXE 6.1**

**EXTRAIT DU MAGAZINE TRIMESTRIEL D'UNE COMMUNAUTE DE VILLES - FRANCE**

BEST AVAILABLE COPY

ANGOULÊS-SUR-MER  
AYTRÉ  
CHATELAINON-PLAGE  
DOMPIÈRE-SUR-MER  
LAGORD  
LA JARNE  
LA ROCHELLE  
L'HOMMEAU  
MILLÉ-SUR-MER  
PÉRIGNY  
PÉRIBOU  
SAINT-ROGATIEN  
SAINT-VIVIEN  
SAINT-ANDRÉ  
SAULS-SUR-MER

# point MAGAZINE TRIMESTRIEL DE LA COMMUNAUTE DE VILLES DE L'AGGLOMERATION DE LA ROCHELLE commun



Université : des nouvelles de la rentrée ● La Rochelle câblée ● Dossier : aider les entreprises à se développer ● Tout sur les ZA de Chef-de-Baie - Périgny - Ayré

148

## ● LA COLLECTE SÉLECTIVE EN PORTE À PORTE

Depuis le 1<sup>er</sup> octobre 1995, les habitants de Périgny et Saint-Xandre trient leurs emballages ménagers, avec pour objectif d'en valoriser 75 % d'ici l'an 2 000.

La collecte sélective en porte à porte concernera dès le 1<sup>er</sup> février 97, les communes d'Angoulins-sur-Mer, Aytre-Puilboreau et La Rochelle (des quartiers de Fétilly-La Trompette et la Genette).

- ▲ Un nouveau sac bleu transparent va faire son apparition pour permettre de recueillir les emballages ménagers.
- ▲ Trois types d'emballages sont concernés par ce tri sélectif :
  - les papiers cartons,
  - certains plastiques,
  - les métaux : fer et aluminium.

Chacun d'entre nous génère en moyenne plus d'un kilogramme de déchets ménagers par jour.

Ce chiffre augmente d'année en année. Au point que le traitement des ordures ménagères commence à devenir un véritable casse-tête... et représente un coût de plus en plus important.

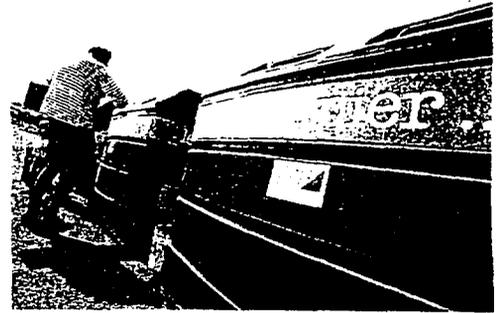
Partout, petit à petit, on s'achemine donc vers un tri sélectif de ces déchets.

Tous sont recyclables et seront valorisés. Papiers et cartons sont traités pour être à nouveau utilisés comme papier journal. Fer et aluminium sont refondus pour servir à la fabrication de boîtes de conserve. Le verre, dangereux à collecter par camion benne, devra, lui, toujours être apporté dans l'un des 159 conteneurs à verre, existants sur notre agglomération. Quant aux trois autres, ils seront désormais, mis à part dans les sacs bleus. Ces sacs, en plastique transparent, permettent aux personnes qui assurent leur enlèvement de vérifier d'un coup d'œil, qu'il s'agit bien d'emballages recyclables.

*Les habitants de Saint-Xandre et Périgny en sont convaincus : il faut trier intelligemment. Ne plus jeter n'importe comment les déchets ménagers mais trier mieux pour une utilisation économique et écologique des déchets. Lors d'un dernier sondage, 92% des habitants interrogés ont jugé l'opération de collecte sélective des emballages très positive, et se disent prêts à aller plus loin !*

Pour toute information sur la collecte ou le traitement de vos déchets ménagers appeler le **46 51 50 97**

## ● LA COLLECTE SÉLECTIVE TOUT PRÈS DE CHEZ VOUS



Espace de collecte sélective

L'apport volontaire des déchets est complémentaire de la collecte en porte à porte par camion-benne. Choisissez, en fonction de la proximité, la collecte qui correspond le mieux à votre mode de vie. En respectant les consignes de tri, vous contribuez à améliorer la qualité du recyclage.

### Les conteneurs à verre

#### Qu'y récupère-t-on ?

Pour faciliter la récupération du verre, des conteneurs sont disposés dans chaque quartier. L'objectif est d'en mettre un à disposition pour 500 habitants.

### Les espaces de collecte sélective

#### Qu'y récupère-t-on ?

Ces espaces composés de 3 bacs sont destinés à recevoir 3 types de matériaux :

- ▲ le verre : bouteilles, boîtes (sans bouchon)
- ▲ le papier : les livres, les journaux, les revues...
- ▲ le plastique : les bouteilles en plastique

## ● OPÉRATION 1000 COMPOSTEURS

### Que peut-on mettre dans un composteur ?

- ▶ les déchets de jardin : fleurs fanées, feuilles mortes, gazon,
- ▶ les déchets de cuisine : épluchures, marc de café/the,
- ▶ les déchets ménagers non-alimentaires : bois, cendres de bois, papiers/cartons (sauf journaux et magazines)

Grâce à la CDV et à l'Ademe, ce sont déjà 1 000 composteurs qui ont été mis à la disposition des foyers de l'agglomération pour 100 francs seulement.

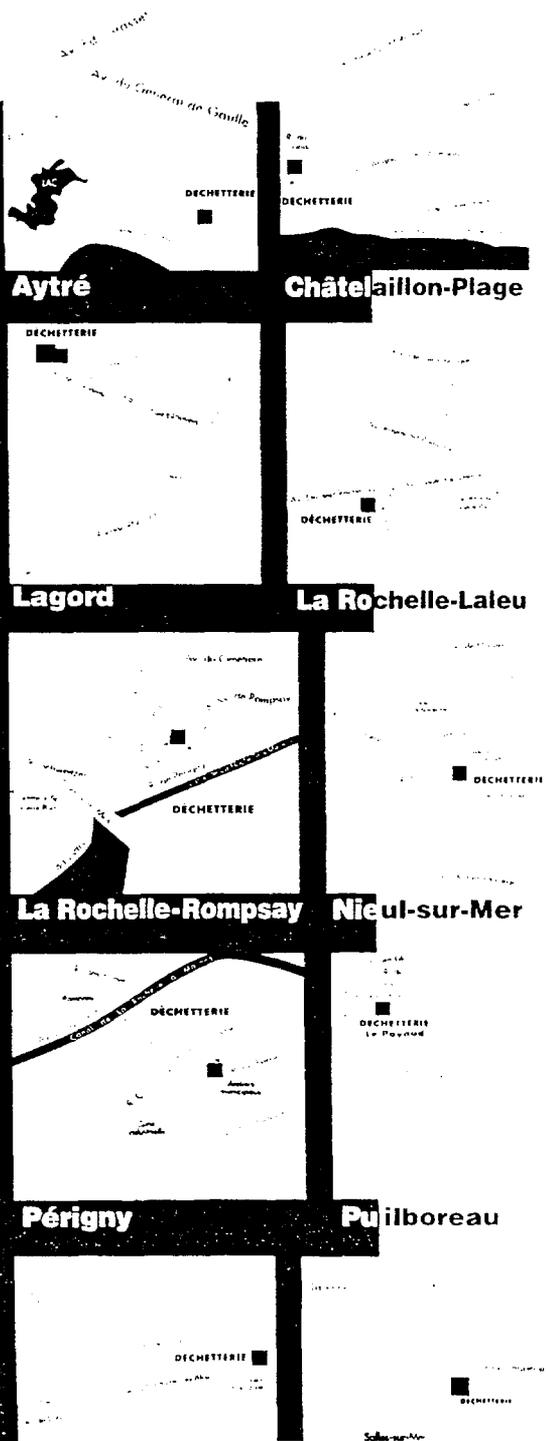


# Trier, c'est mieux !

BEST AVAILABLE COPY

## Faisons ensemble les gestes utiles pour protéger notre agglomération

### Où sont les déchetteries ?



Pour mieux vivre dans notre agglomération "faisons ensemble les gestes utiles à notre environnement"

La moitié du contenu de nos poubelles est constitué de matériaux recyclables. L'objectif de la Communauté de Villes est de récupérer et recycler une partie des déchets ménagers.

Nous nous devons par des gestes simples de participer au maintien du bien-vivre sur notre agglomération, se mobiliser en faveur de l'environnement, pour l'économie et contre le gaspillage.

Tri sélectif sur l'ensemble de l'agglomération d'ici 98, fin des équipements des 10 déchetteries, multiplication des espaces de collecte sélective, opération des 1 000 composteurs individuels...autant d'initiatives qui concernent les usagers au premier chef !

## LES DÉCHETTERIES



La déchetterie de Nieul-sur-Mer

### Que récupère-t-on dans les déchetteries ?

Un des objectifs principaux des déchetteries est la récupération et la valorisation des déchets. Cette récupération évolue en fonction des filières spécifiques à chaque catégorie de déchets

- le verre
- les papiers
- les ferrailles
- les boîtes aluminium
- les huiles moteurs
- les cartons
- les huiles alimentaires
- les gravats issus des bricolages individuels
- les piles et certains déchets
- soeciaux (films de radio-graphies, batteries médicaux...)
- les textiles et vieux vêtements

### Règles d'usage

Les déchetteries sont réservées aux particuliers. Elles doivent permettre d'éliminer, dans les meilleures conditions tous les déchets autres que les ordures ménagères.

Des gardiens y sont affectés pour aider et diriger les usagers en fonction de leurs apports.

Respecter les consignes est indispensable au bon fonctionnement de

## Déchetteries : par économie et par écologie

En dehors du tri sélectif, les déchetteries de l'agglomération continuent de recevoir les déchets des habitants de la Communauté de Villes. Là aussi, il s'agit de trier pour mieux recycler.

Les déchetteries et les espaces de collecte sélective peuvent donc recevoir : le verre, le papier, le carton, le plastique, le fer et l'aluminium. Les premières sont, en outre, équipées pour recueillir les pneus usagés, les pneus provenant de moteurs ou de tracteurs, les piles de tous types, les clichés de radiologie, les batteries de voiture, les vieux médicaments, etc. en lien avec les associations de pharmaciens, les textiles dont certains sont ensuite réutilisés par une association d'insertion, les déchets végétaux, et notamment les tontes de gazon qui servent à produire de l'énergie pour chauffer des bâtiments collectifs, les « monstres » (gazinières, réfrigérateurs, congélateurs, etc.), Pour les réfrigérateurs, les gaz CFC contenus dans les appareils sont traités par une entreprise du Bordelais, les gravats du bricolage.

Avec tous les services qu'offrent les espaces de collecte (plaque Michel Rogeon), il n'y a plus aucune raison de voir encore des dépôts sauvages.

Avec tous les services qu'offrent les espaces de collecte (plaque Michel Rogeon), il n'y a plus aucune raison de voir encore des dépôts sauvages.

**Eco-Emballages joue un rôle clé dans le système de collecte sélective. Mis en place par l'Etat, cet organisme a une double fonction. D'abord, il collecte auprès des entreprises productrices d'emballages les taxes auxquelles elles sont désormais assujetties par la loi. Ensuite, il reverse ces taxes sous forme de subventions aux collectivités locales qui font des efforts pour valoriser les ordures ménagères. C'est le cas des communes de Périgny et Saint-Xandre, et à terme de toute la Communauté de Villes. Il s'agit donc de trier les déchets pour recycler ce qui peut l'être. Et c'est là que les habitants vont être mis à contribution, pour que ce tri lui-même, n'engendre pas à son tour des dépenses supplémentaires.**

### Plastique, verre, papier carton, fer et aluminium

sont donc désormais mis à part par les habitants de Saint-Xandre et Périgny. Pour le plastique, il s'agit des bouteilles d'eau, des boîtes de lessive, l'opinde, des boîtes de chocolat en poudre. En revanche, les « pots » de yaourt, faits dans un plas-

tique différent, ne sont pas concernés. Le verre vient des bouteilles et des bocaux. Le papier carton, ça, des enveloppes de courriers, des emballages de pains, riz, céréales, etc. Les métaux (fer et aluminium) sont ceux des barquettes de surgelés, des boîtes de conserves ou des boîtes de Coca-Cola.

## LE TRI SÉLECTIF EN QUESTIONS

Des réunions ont été organisées par la Communauté de Villes pour expliquer ce qu'est la collecte sélective. L'occasion pour les habitants de faire part de leurs préoccupations, de poser leurs questions sur la logistique de l'opération. Philippe Mourisset, responsable de la gestion des déchets à la CDV, apporte les réponses. Un guide a également été distribué à tous les habitants des deux communes concernées.

### Peut-on mettre les briques de lait dans le sac bleu ?

Oui, les briques de lait, de jus de fruit ou autres, sont composées de trois matériaux : carton, plastique et aluminium. Mais elles sont identifiées comme du papier carton et sont recyclées à part.

### Faut-il laver les boîtes de conserves ?

Ce n'est pas nécessaire, mais un nettoyage sommaire est utile.

### Combien de sacs sont attribués par famille ?

Les sacs sont distribués pour les six premiers mois de l'opération. Si leur nombre était insuffisant, la prochaine distribution serait avancée. Les foyers composés d'une ou deux personnes recevront deux rouleaux de vingt sacs, ceux de trois ou quatre personnes, trois rouleaux, ceux de plus de cinq personnes, quatre rouleaux.

### La collecte sélective

À Echelle de Périgny et Saint-Xandre, le tri ne représente pas suffisamment de travail pour former une équipe. Mais, quand toute la Communauté de Villes sera concernée, dix à douze personnes seront nécessaires pour la mise en place de nouveaux centres de tri.

### Le tri sélectif a-t-il déjà été expérimenté ailleurs ?

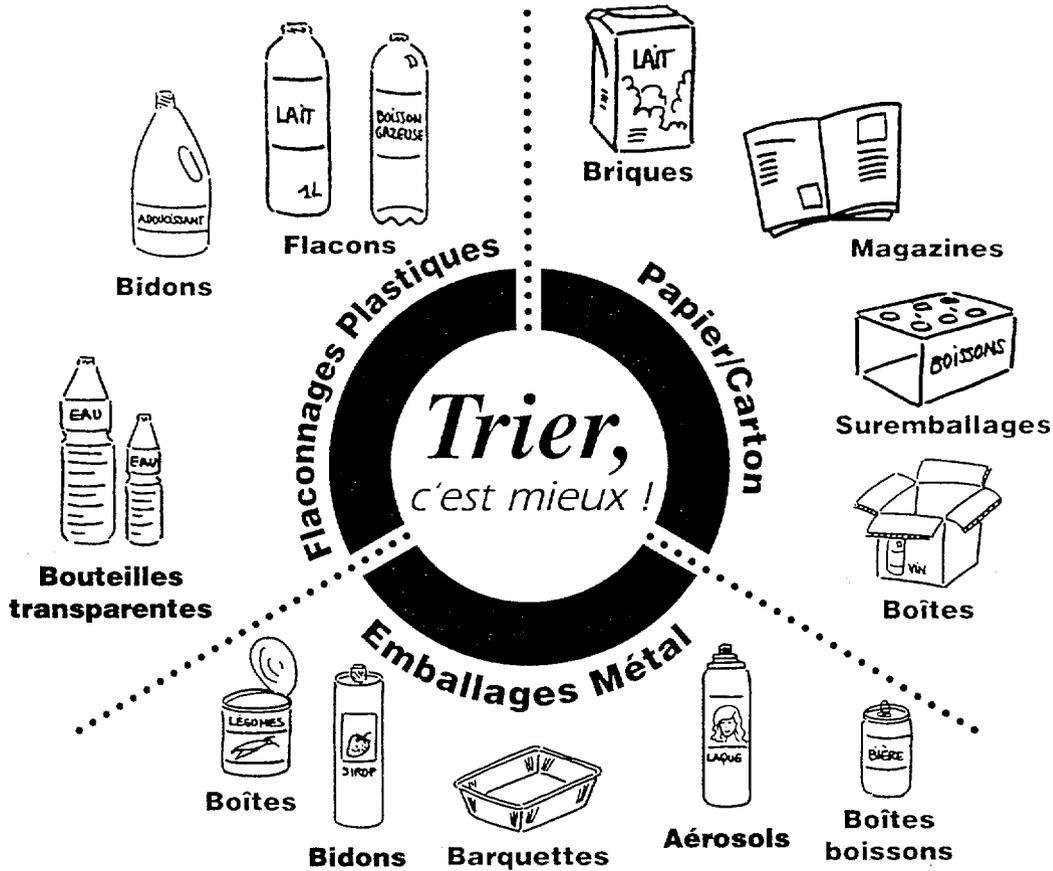
De plus en plus de villes sont concernées. Niort effectue également une collecte sélective, mais selon un système de fonctionnement différent de celui mis en place sur Saint-Xandre et Périgny. Metz et Nancy ont exactement le même système. Des bilans ont déjà été réalisés. Pour la Communauté de Villes, c'est la formule la plus raisonnable, un investissement qui a été choisi.

Le guide « tri » est toujours disponible à l'Hôtel de la Communauté de Villes pour les habitants de Saint-Xandre et Périgny qui ne l'auraient pas encore obtenu.

Malgré toutes ces explications, vous souhaitez d'autres informations, un seul numéro d'appel : 46 51 50 97

BEST AVAILABLE COPY

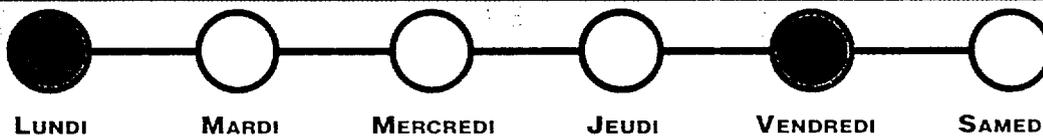
# La Genette, Fétilly, La Trompette, Jéricho



**Collecte sélective**  
(éco-sacs transparents bleus ou bacs comportant le sigle )



**Collecte des ordures ménagères (sacs noirs ou bacs traditionnels)**



PROGRAMME  
ECO-EMBALLAGES

Ne pas mettre de verre dans les sacs

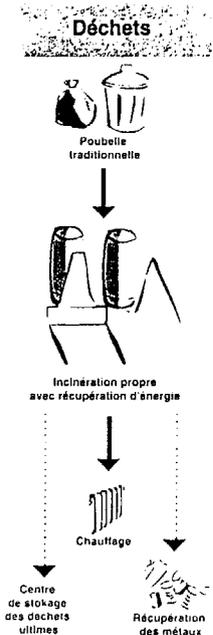
BEST AVAILABLE COPY

152

# es déchets ménagers : e qui change

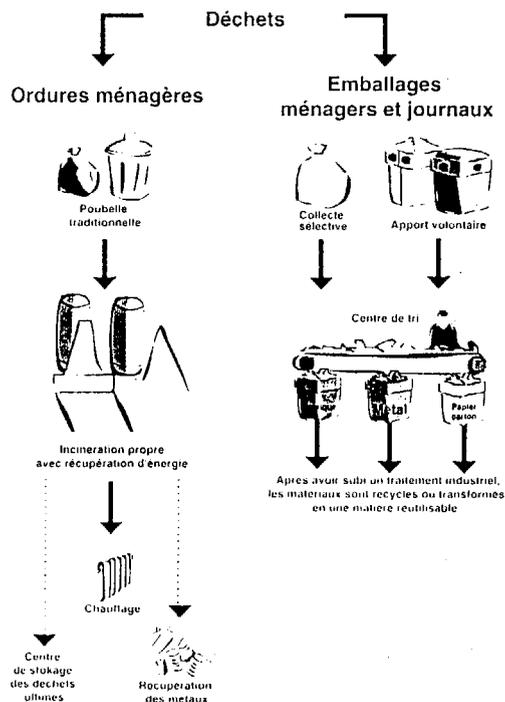
# La collecte à domicile

## AVANT



sacs plastiques noirs contenant  
tes les ordures ménagères sont  
tés et incinérés à La Rochelle à  
sine de Chef-de-Baie. L'énergie  
produite sert au chauffage  
des quartiers de Port-Neuf  
t de Mireuil et de la vapeur est  
urnie à l'usine Rhône Poulenc.  
es cendres sont ensuite inertées  
et mises en décharge,  
les métaux récupérés.

## MAINTENANT



L'objectif est de recycler 25 % des déchets.  
Les déchets recyclables sont, soit déposés  
dans les déchetteries, les espaces d'apport  
volontaire, et les conteneurs, soit collectés  
directement à votre domicile dans  
les éco-sacs.

BEST AVAILABLE COPY

- Pour permettre le recyclage et lutter contre le gaspillage, vous allez disposer de deux poubelles : **2 types de sacs pour l'habitat individuel ou de bacs pour l'habitat collectif.**

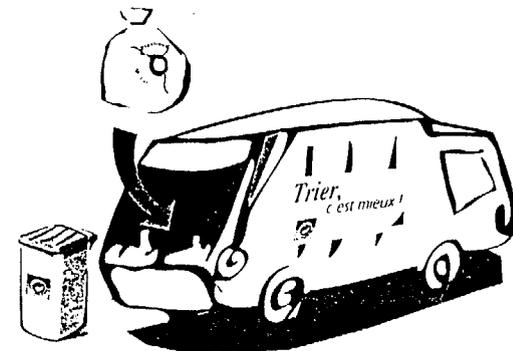
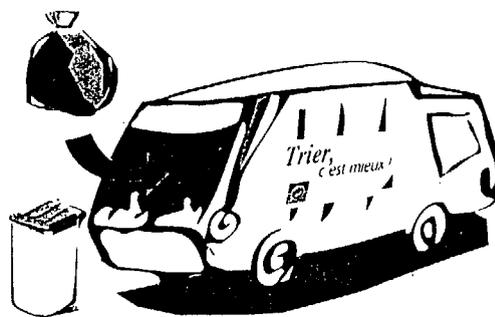


**Les sacs noirs ou les bacs classiques sont destinés** aux ordures ménagères et aux emballages non recyclables.



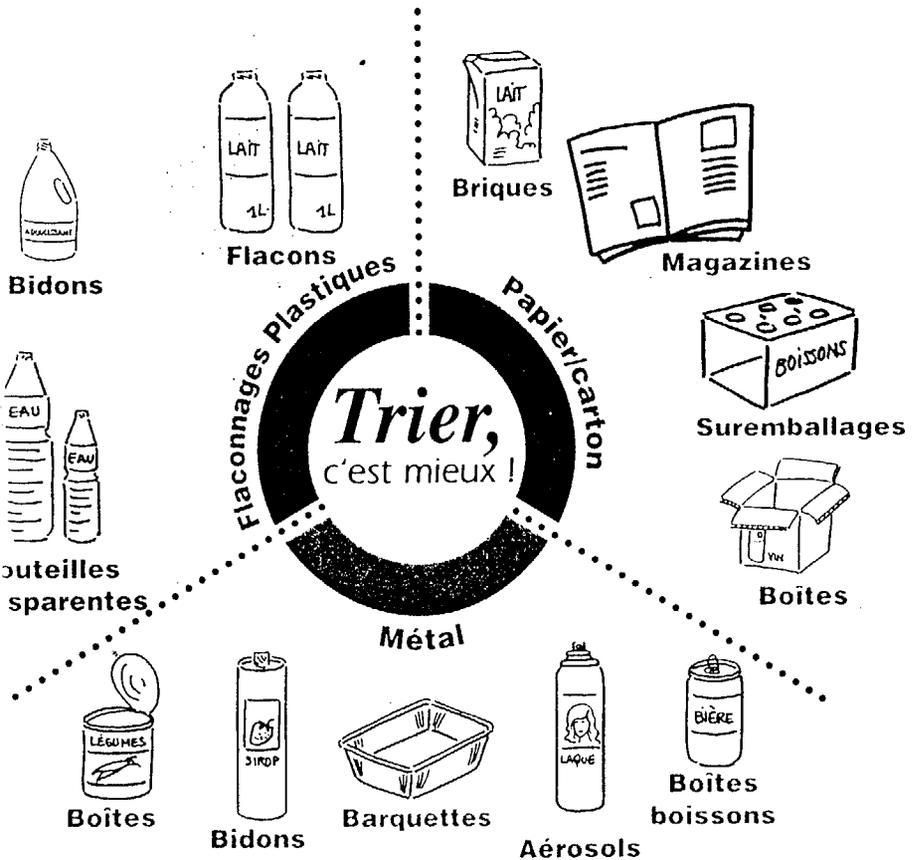
**Les sacs transparents bleus (les éco-sacs) ou les bacs comportant le sigle éco-emballages** sont destinés à recevoir les emballages ménagers, à l'exception du verre

- La même benne collecte selon le jour de la semaine, soit les sacs noirs, soit les sacs bleus.



(Reportez-vous à l'aide mémoire distribué en même temps que ce guide, ou disponible auprès de votre mairie ou de la Communauté de Villes, tél. 05 46 51 50 97.)

# Métal

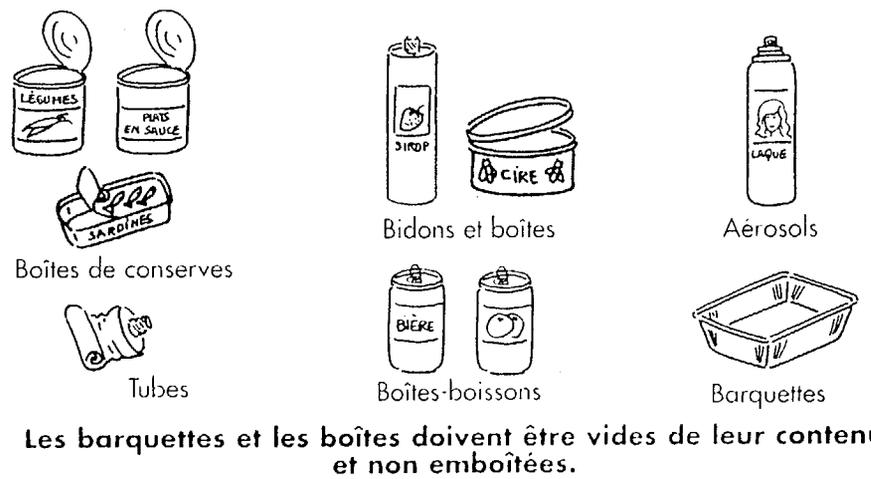
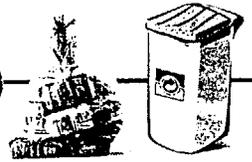


## ATTENTION

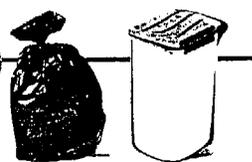
**Ne mettez pas de verre dans les sacs**  
 Latement du verre présente des dangers pour les ripeurs chargés de la  
 ecte et les trieurs. Les emballages menagers en verre doivent être déposés  
 déchetterie ou dans les espaces de collecte sélective (voir page 13 de ce guide).

**Ne mettez ni les bouchons plastiques, ni les sacs  
 plastiques de supermarché dans les sacs bleus**  
 ux-ci doivent être jetés dans les sacs noirs ou les bacs classiques

## Je jette dans le sac bleu ou bac éco-emballages

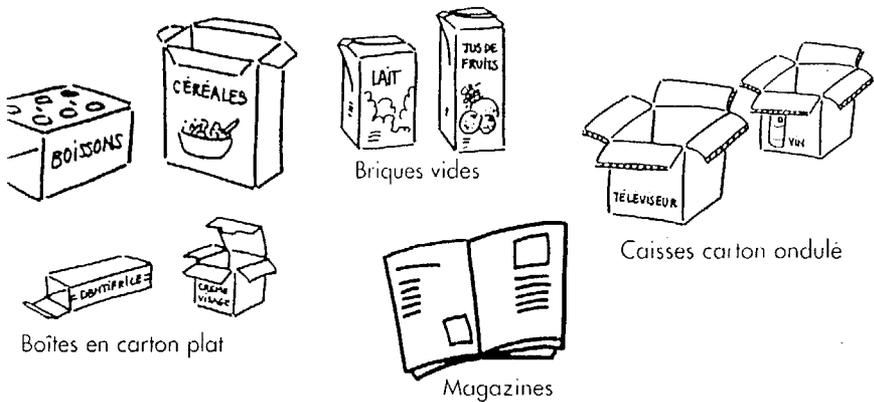
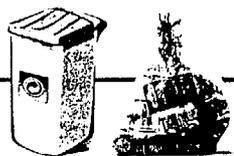


## Je jette dans le sac noir ou bac classique



# Papier/carton

Je jette dans le sac bleu



Ces emballages doivent être bien vidés et non emboîtés.

# Flaconnages Plastiques

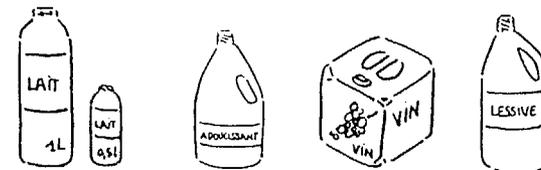
Je jette dans le sac bleu



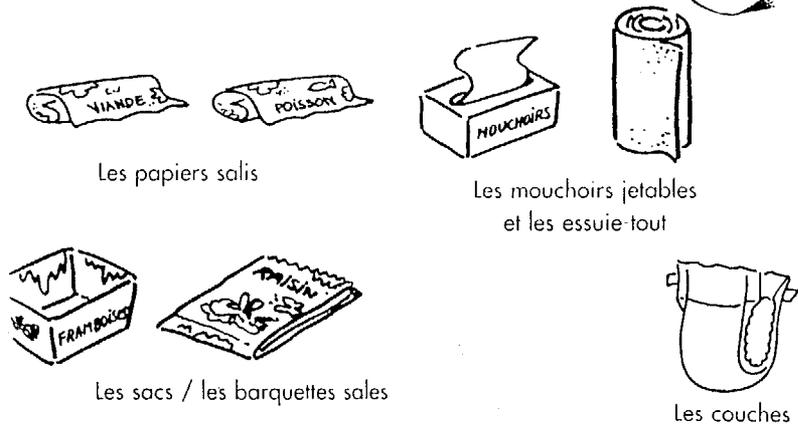
Les bouteilles transparentes :



et les autres emballages, souvent opaques ou colorés, qui contiennent des liquides alimentaires ou des produits d'entretien (hors produits toxiques).



Je jette dans le sac noir



ils ne peuvent pas être recyclés.

Je jette dans le sac noir



ils ne peuvent pas être recyclés.

# Quelques conseils pour jeter utile

## 1 Faut-il nettoyer ou laver les emballages avant de les jeter ?

Non, les emballages doivent seulement être bien vidés de leur contenu. Il est préférable d'essuyer un dépôt d'huile ou de sauce.

## 2 Où dois-je jeter les emballages qui ont contenu des produits toxiques ?

Les flacons ou pots de détergents ménagers, de produits de jardinage ou de bricolage sont dangereux à manipuler dans un centre de tri, et impropres au recyclage. Jetez-les dans le sac noir ou portez-les dans les déchetteries.

## 3 Peut-on jeter les sacs de supermarché dans les éco-sacs ?

Non, ces emballages sont trop légers, trop petits ou trop complexes, pour être traités dans les chaînes de recyclage. Il faut donc les jeter dans la poubelle traditionnelle, et ils pourront être valorisés autrement, par incinération avec récupération d'énergie.

## 4 Pourquoi les bouchons et les capsules ne sont-ils pas récupérés avec les bouteilles ?

Parce qu'ils sont généralement composés d'un matériau différent de celui de la bouteille. De plus, ils sont difficiles à trier du fait de leur taille. Il faut donc les jeter dans les sacs noirs.

# 5

## Que dois-je faire si, malgré les indications de ce guide, je ne sais pas où jeter un emballage usagé ?

Pour éviter de rendre impropre au recyclage la totalité du contenu d'un éco-sac de collecte sélective, mieux vaut jeter cet emballage dans les sacs noirs.

Lorsque les déchets non-recyclables sont incinérés (plastiques, papiers salis...), ils permettent de produire de l'énergie. Dans ce cas, jeter un emballage non-recyclable, dans le sac noir, permet néanmoins une valorisation.

# 6

## Si vous utilisez des poches en plastique (par exemple de "supermarché"), si le contenu est recyclable, videz-le dans le bon sac (bleu) puis jetez la poche dans le sac noir.

Si le contenu n'est pas recyclable, jetez tout dans le sac noir.



## Que signifie le point Eco-Emballages ?

Vous voyez souvent ce point sur les emballages, il indique que le fabricant de ce produit soutient financièrement le programme Eco-Emballages.

Ce programme aide la Communauté de Villes de La Rochelle dans ses efforts pour développer la collecte sélective, le recyclage et la valorisation énergétique des emballages ménagers.

Ce point ne signifie pas forcément que l'emballage est recyclable.

# La collecte sélective près de chez vous

Le port volontaire des déchets est complémentaire de la collecte en porte à porte par camion-benne. Choisissez, en fonction de la proximité, la collecte qui correspond le mieux à votre mode de vie. En respectant les consignes de tri, vous contribuez à améliorer la qualité du recyclage.

## Le verre

### ● Les conteneurs à verre



Les bouteilles



Les pots

### Qu'y récupère-t-on ?

Pour faciliter la récupération du verre, des conteneurs sont disposés dans chaque quartier. L'objectif est d'en mettre un à disposition pour 500 habitants.

### Règles d'usage ?

**ATTENTION NE PAS JETER** : ampoules, néons, porcelaine, Pyrex.

# La collecte sélective près de chez vous

### ● Les espaces de collecte sélective



### Qu'y récupère-t-on ?

Ces espaces composés de 3 bacs sont destinés à recevoir 3 types de matériaux :

- **Le verre** : bouteilles, bocaux (sans bouchons)
- **Le papier** : les livres, les journaux, les revues...
- **Le plastique** : les flacons en plastique

### ● Les espaces de collecte sélective

### Qu'y récupère-t-on ?

Un des objectifs principaux des déchetteries est la récupération et la valorisation des déchets. Cette récupération évolue en fonction des filières spécifiques à chaque catégorie de déchets.

- ◆ le verre,
- ◆ les huiles alimentaires,
- ◆ les papiers,
- ◆ les gravats issus des bricolages individuels,
- ◆ les ferrailles,
- ◆ Les piles et certains déchets spéciaux (films de radiographies, batteries, médicaments...),
- ◆ les boîtes aluminium,
- ◆ textiles et vieux vêtements.
- ◆ les huiles moteurs,
- ◆ les cartons,

### Règles d'usage

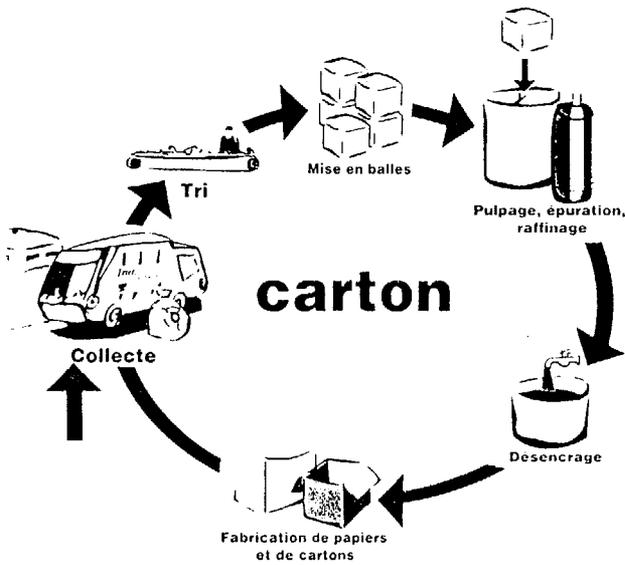
Les déchetteries sont réservées aux particuliers.

Elles doivent leur permettre d'éliminer dans les meilleures conditions tous les déchets autres que les ordures ménagères. Des gardiens y sont affectés pour aider et diriger les usagers en fonction de leurs apports. Respecter leurs consignes est indispensable au bon fonctionnement de ces équipements.

### Où les trouver ?

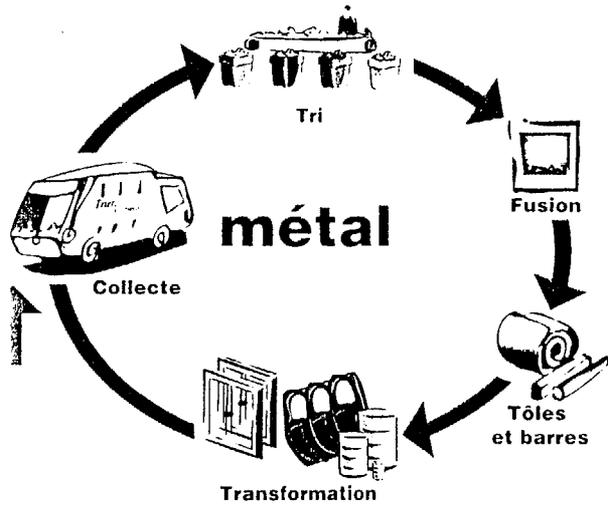
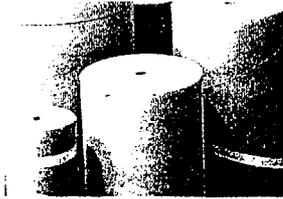
Demander à votre mairie ou à la Communauté de Villes les guides pratiques déchetteries et espaces de collecte sélective pour connaître les points d'apports les plus proches de chez vous.

# Quē devienēnt les emballāges ?



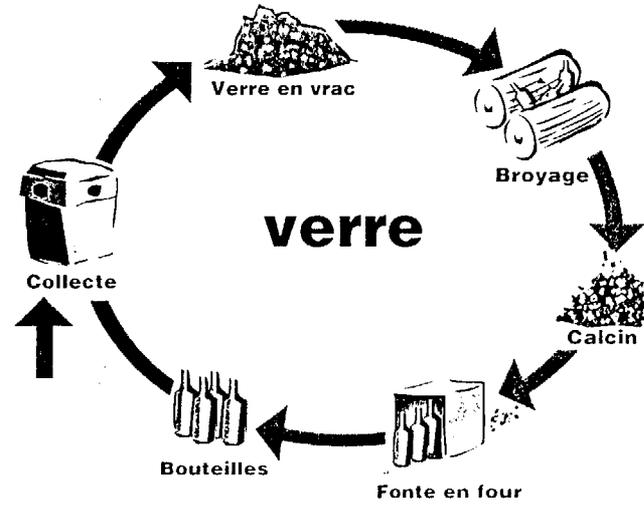
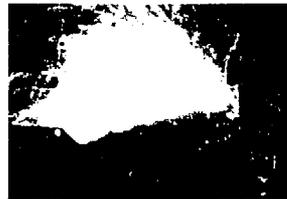
**carton**

Une tonne de papier récupéré permet d'en refabriquer 900 kg. Le papier et le carton représentent 25 % de vos poubelles, environ 100 kg par an et par habitant.



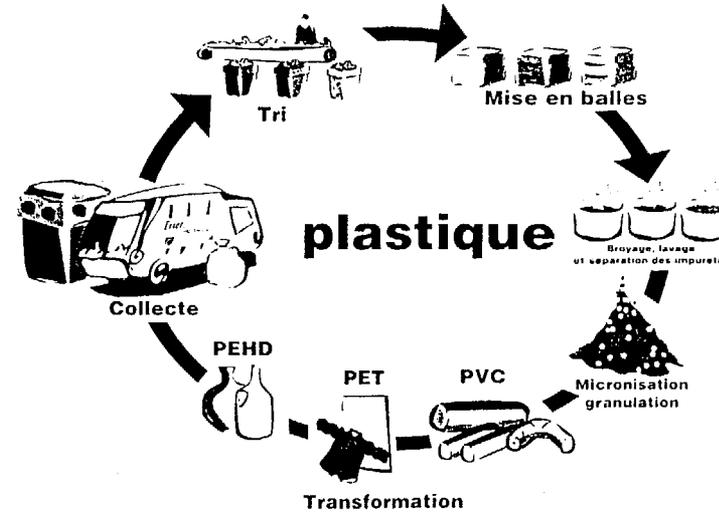
**métal**

Le recyclage de l'aluminium permet d'économiser 95% de l'énergie nécessaire à sa fabrication.



**verre**

Une bouteille sur deux est fabriquée à partir de verre recyclé. Chacun d'entre nous jette une moyenne de 30 kg de verre par an.



**plastique**

60 % des emballages que nous utilisons sont en matière plastique. Leur recyclage permet de fabriquer par exemple des canalisations d'eau ou des fibres textiles.



**ANNEXE 6.2**

**DEPLIANT SUR LA COLLECTE SELECTIVE ET LE RECYCLAGE - USA**



# THE BLUE THUMB

The OWASA Newsletter

April/May 1997

Vol. 6 No. 5

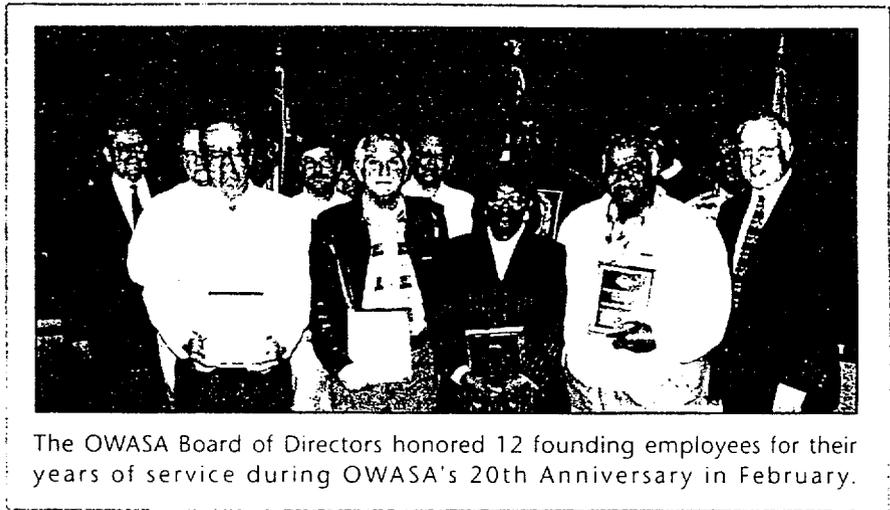
Member of: American Water Works Association • Water Environment Federation • AWWA Research Association • WEF Research Foundation

## OWASA: Two decades of dedicated service

by Ed Kerwin, Executive Director

In many ways, Feb. 16, 1997 was a quiet day like any other. Yet it marked a huge milestone for your local water and wastewater agency. Exactly 20 years before, Orange Water and Sewer Authority began operating as an independent public utility. Two years before that, OWASA existed on paper — local governments from Chapel Hill, Carrboro and Orange County created a water and sewer utility, while the University of North Carolina at Chapel Hill sold off its holdings. After much negotiation and hard work, OWASA was born.

Two decades later, we've got a lot to be proud of. There's a plentiful, high-quality drinking water supply in place — and a top-notch water plant to treat it — before it reaches your taps. There's our excellent wastewater facility, where we safely clean the community's wastewater and send it back into the environment.



The OWASA Board of Directors honored 12 founding employees for their years of service during OWASA's 20th Anniversary in February.

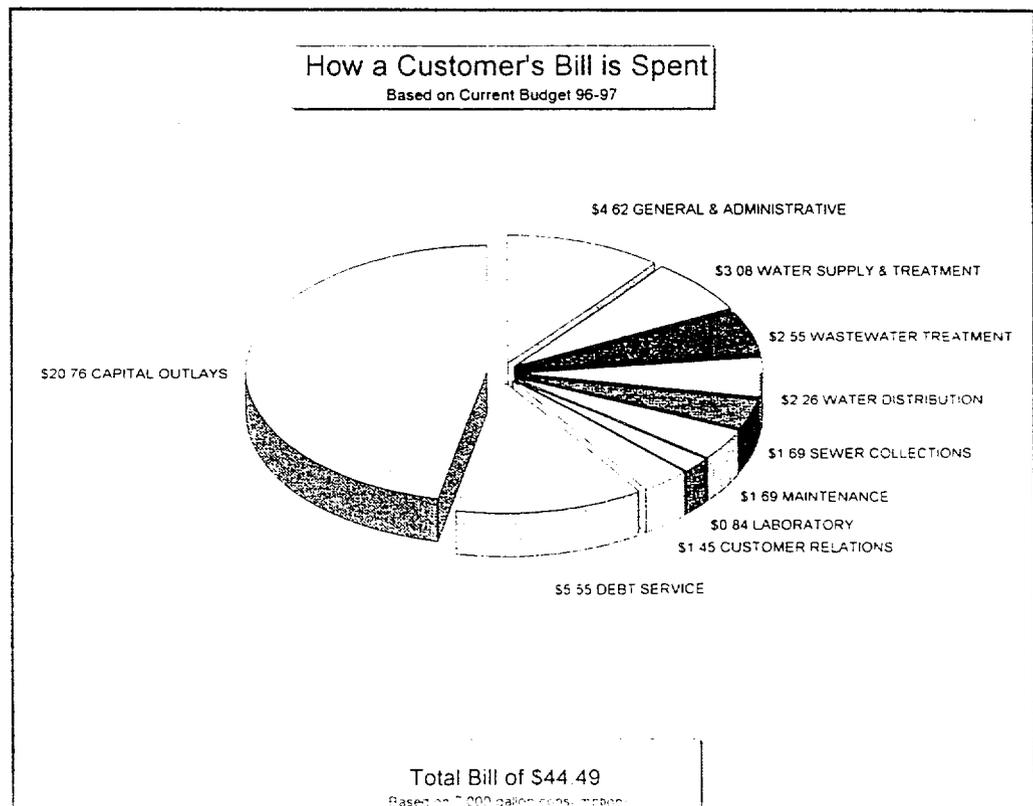
And don't forget the 500 or so miles of well-maintained water and sewer lines to move things from Point A to Point B.

Most of all, there are the PEOPLE who put these things in place, and who continue to do the various jobs needed to keep these vital services rolling. Take, for example, Everett Billingsley — the executive director who set OWASA up and stood strongly at the helm for 19 years.

We're particularly proud of our 12 OWASA veterans, who have been here since day one. Together, they represent more than 250 years of experienced service to our customers. They are: **Marie Moss, Ronald Burnette, Randy Horton, Buddy Morris, Domuel Robertson, Sam "Buck" Jones, Anthony Jones, Elonnie Alston, Ted Blake, Doug Terry, Sallie Edwards and Butch Ragan.**

## Where does your money go?

It's a fair and common question from anyone who pays a water and/or sewer bill each month. Did you know nearly half of the typical residential customer's bill of \$44.49 goes toward capital improvements? Or that just over \$3 pays for water supply and treatment? Take a look at the graph to the right to see where the rest



## Protecting your water supply -

### The Household Hazardous Waste Collection and Latex Paint Exchange

The Orange Community Recycling Program will run a household hazardous waste and latex paint collection program on the first Saturday of each month, from April 5 through November 1997. The hours are 9 a.m. until 3 p.m. Facilities are located at Orange Regional Landfill on Eubanks Road, 1.5 miles west of N.C. 86.

The service is available for Orange County residents to dispose of old paint, pesticides, cleaners and solvents. Automotive fluids, household batteries and staining products are also collected. Business wastes are not accepted.

If you want to dispose of unusable latex paint (frozen or moldy, for example), try drying it out first. Latex paint is not considered a hazardous waste, and if mixed with sawdust or kitty litter and left to dry it can be disposed of in the regular trash.

If unable to get to collections at the Orange Regional Landfill, county residents can also take material to Chatham County, Durham County or Wake County through a cooperative agreement. The Chatham center is open the third Saturday of each month, from 9 a.m. until 3 p.m. Durham is open on the second and fourth Saturdays from 9 a.m. until 3 p.m. Wake County is open the first and fourth Saturdays from 7 a.m. until 4 p.m.

For more information about household hazardous waste or the locations of the various sites, contact Orange Community Recycling at 968-2788.

## Meter change-out schedule

To ensure accurate readings, OWASA will be replacing old water meters with new ones in the areas listed below. When your meter is changed, a meter shop crew member will knock on your door and hang a tag explaining that your water must be shut off for a few minutes while the change-out occurs.

- April  
West Main St., Westview Dr., Poplar West Townhouses, Davie Rd., Coison St., Bert St.
- May  
Alabama Ave., Davie Rd., Glosson Circle, Hillsborough Rd., Blueridge Rd., Webb Dr., Morningside Dr.
- June  
Calumet Court, Morningside Dr., Springvalley Rd., Parkway Dr., Blueridge Rd., ...

# ❖ News from OWASA ❖

**Easement clearing has begun!** Beginning around the first of April, OWASA contractors will begin removing fallen trees and other debris that has covered roughly half of our 250 miles of water and sewer easements since Hurricane Fran hit last September. OWASA thanks customers for their patience as we've prepared for this considerable task.

Starting in the spring and working until late summer, the contractors — DRC and Audubon Tree Services — will work their way from the outskirts of our service area into the center of Chapel Hill and Carrboro. Their job will be to cut up and remove trees — or parts of trees — and any other items within OWASA easements, which are 20- to 30-foot-wide strips of land where we have legal permission to maintain and gain access to our pipes. We will publicize the contractors' work schedules — where they'll be working, and when — in local newspapers as information becomes available. If you have questions or concerns about easement clearing, please contact OWASA Distribution/Collection Systems Manager Thurman Green or OWASA Crew Supervisor Randy Horton at 968-4421.

**Rate Study update:** Early this year, the OWASA Board of Directors adopted a Rate Study Action Plan outlining how it will address a list of rate and fee issues raised during community Stakeholder Group meetings between November and February.

Here's what's next: Sometime during April, the rate study consulting firm Black & Veatch will finish a similar "Basis of Rate Study" report, which identifies specific rate and fee options and alternatives to be studied — and financial impact scenarios to be presented — in the final Rate Study report. OWASA will hold a public meeting when the Basis of Rate Study is finished, which we'll publicize as Black & Veatch moves ahead with the final Rate Study, due in May.

There will be a final public meeting to explain the results and recommendations from the consultant's rate study, before the OWASA Board of Directors adopts a new rate and fee schedule at the end of May. OWASA is delighted with the public's interest in the rate study so far, and we want to keep you informed. If you'd like your name added to our Stakeholders Advisory Group mailing list, please give us a call at 968-4421, ext. 265 or ext. 267. And keep an eye out for updates in local newspapers.

**The lakes are open!** Make the most of your spring by visiting Cane Creek Reservoir or University Lake. With free picnic and sunbathing areas — plus canoes, rowboats and electric trolling motors available for rent — the lakes offer a great getaway and some excellent fishing. Call University Lake at 942-8007 or Cane Creek at 942-5790 for directions and days and hours of operation. Or call OWASA at 968-4421, ext. 267.

## Celebrate National Drinking Water Week, May 5-11

Each day, OWASA's 60,000 customers consume an average of 8 million gallons of drinking water. Still, it's easy to take this life-giving liquid for granted. National Drinking Water Week (May 5-11) is a chance to celebrate, and OWASA has joined other utilities across the country in scheduling fun and informative events with the community. Tune in to WCHL 1360 AM Radio every morning between May 5-9 for a chance to answer trivia questions and win a prize!

Other Drinking Water Week events and promotions include:

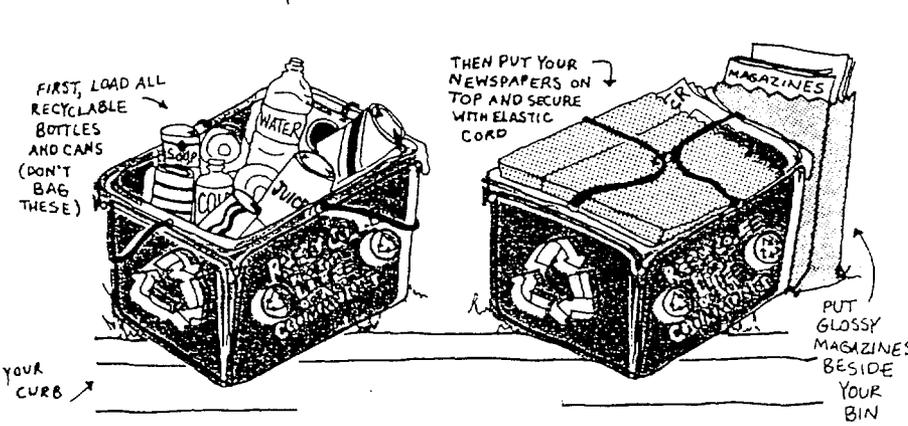
- Drinking Water Week proclamations by local governments
- Free "Blue Thumb" bookmarks at your local public libraries
- Afternoon tours of the Jones Ferry Road Water Treatment Plant on **Tuesday, May 6 and Friday, May 9** (both begin promptly at 5:30 p.m.)
- OWASA information booth at University Mall on **Wednesday, May 7**
- A **May 9-11** sale on water conservation products at some local hardware stores (keep an eye out in your local newspaper for advertisements)
- A "Give Drinking Water a Hand" poster-drawing contest for 200 fourth- and fifth-graders at Carrboro Elementary School

Give a hoot about H<sub>2</sub>O — drop by and see us during Drinking Water Week!

BEST AVAILABLE COPY

# You Can Recycle These Items in Your Curbside Bin!

RECYCLE	PREPARE	DO NOT INCLUDE
<b>GLASS BOTTLES &amp; JARS</b>  <p>Glass bottles and jars Clear, brown, green and blue.</p>	<p>DISCARD LIDS and rinse containers clean. Labels OK.</p>	<p>Dishes Drinking glasses (even clear ones) Cookware</p> <p>Window glass Mirror glass Light bulbs</p>
<b>PLASTIC BOTTLES</b>  <p>Plastic soda, liquor, drink bottles. (Look on bottles for symbol). Bottles have a neck smaller than the base.</p>	<p>DISCARD LIDS and rinse bottles clean. Labels OK. STOMP 'EM FLAT!</p> 	<p>Plastic bags Plastic toys Lids</p> <p>Wide-mouth containers (They're made differently from bottles and can't be recycled with bottles)</p>
<b>PLASTIC BOTTLES</b>  <p>Plastic milk, juice, water jugs, shampoo and detergent bottles. (Look on bottles for symbol). Bottles have a neck smaller than the base.</p>	<p>DISCARD LIDS and rinse bottles clean. Labels OK. STOMP 'EM FLAT!</p> 	<p>Plastic bags Plastic toys Lids</p> <p>Wide-mouth containers Anti-freeze, motor oil or pesticide bottles</p>
<b>METAL CANS</b>  <p>Aluminum and steel/tin food and beverage cans.</p>	<p>Rinse clean. Labels OK. Steel: tuck lids inside and flatten.</p>	<p>Aluminum foil Aluminum trays Flammable liquid cans</p> <p>Paint cans Aerosol cans</p>
<b>NEWSPAPERS</b>  <p>Newspapers, including any inserts that come inside the newspaper.</p>	<p>Keep clean &amp; dry. REMOVE plastic bags or rubber bands. Place in brown paper bag ON TOP OF your bin. Bag will be returned for reuse.</p>	<p>Junk mail Product samples Phone books</p> <p>Magazines Packing paper Other paper</p>
<b>GLOSSY MAGAZINES</b>  <p>Magazines and catalogs with shiny pages. Inserts OK.</p>	<p>Keep clean &amp; dry. Place in brown paper bag BESIDE your bin.</p>	<p>Dull-finished magazines such as TV Guide and Reader's Digest.</p>



When your bin is full, set it on your front curb by 7 am on recycling day. Take it back to your house after it has been emptied.



- In case of rain, cover the bin contents with plastic and secure the elastic expander cord across the top. If you do not have a cord on your bin, call Orange Community Recycling at 968-2788 and we'll mail you one!
- The bin is the property of Orange Community Recycling and should be left at the address to which it is issued, even if you move!
- Call Orange Community Recycling at 968-2788 if you have a disability and cannot take your bin to the curb.

MAKE SURE YOUR BIN IS VISIBLE FROM STREET AND NOT BLOCKING CURBSIDE MAILBOX.

### HOLIDAY CURBSIDE SCHEDULE (Put it on your calendar)

For in-town residents with BLUE RECYCLING BINS serviced by BFI: There will be NO COLLECTION on

Thanksgiving Day - Thurs., Nov. 28  
Christmas Day - Wed., Dec. 25



For residents living outside of Town limits and having ORANGE RECYCLING BINS serviced by SunShares: Holiday changes are as follows:

Christmas Day - Wed., Dec. 25 -  
MAKE-UP DAY is Dec. 28  
New Year's Day - Wed., Jan. 1  
MAKE-UP DAY is Jan. 4



### Five ways to help improve curbside recycling:

We now spend over \$400,000 per year on curbside recycling. Over 75% of households participate. To keep costs in line as our area grows, we need your help to make collection of recyclables more efficient and cost effective. Here's how:

- 1) Put your bin out when it's full, but not overflowing. Putting out a few cans, bottles or papers makes each stop inefficient; putting out large volumes fills the truck before its route is through.
- 2) FLATTEN your plastic bottles and metal cans. Saving space on the truck allows longer routes and reduces the time off the route spent unloading.
- 3) Separate your newspapers and magazines from cans and bottles. This prevents glass from being layered in between papers and accidentally crashing to the ground. It is also faster for the collector to slide newspapers and magazines out of a paper bag than to hand separate them (the bag will be returned for reuse).
- 4) Twin your bin. Put your bin next to your neighbor's if possible. Twinning reduces the number of times the driver must stop the truck, get out and re-enter. One town got a 12% efficiency increase by twinning.
- 5) Put your bin out by 7am on your collection day. Even if you think you know the schedule, collection time (but not the day) may change without notice. Contractors are not responsible to go back for late set outs.



2) Recycle this newsletter with your newspapers!

ORANGE COMMUNITY RECYCLING

BEST AVAILABLE COPY

162

# Local Businesses Recycle for the Life of Our Community

**BREADMEN'S RESTAURANT.** For over four years, Breadmen's staff have separated around 500 lbs. per month of glass bottles and metal cans from restaurant and kitchen uses for recycling at their commercial glass/cans recycling site provided free-of-charge by Orange Community Recycling. Kitchen staff separate foodwaste, leftover from meal preparation, for collection by a local hog farmer. Breadmen's produces about 3.5 tons per month of recyclable foodwaste. Orange Community Recycling will soon offer foodwaste collection on a coordinated program to several more business throughout Orange County.

Regular collection, separation of foodwaste and recyclable glass bottles and reduces the amount of trash going into their trash container. Breadmen's is also contracted for a private cardboard recycling dumpster to comply with the Chapel Hill cardboard recycling ordinance. Restaurant Owner/Manager Angelo Ciatello cited plastic bottle recycling as their next challenge. "We would like a collection program in place for plastic bottles, but for now, we take them to a recycling drop-off site."

**WELLSPRING GROCERY.** A large volume of waste from this local grocer is made up of fruits and vegetables. For over two years, Wellspring has separated 22 tons per month of this food waste for collection by a local hog farmer. Food that is not edible is donated to the local InterFaith Council Community Kitchen Home Shelter. Wellspring Grocery, Penguins Cafeteria, and other nearby businesses at Orange Plaza utilize an Orange Community Recycling commercial glass/cans recycling site for their glass bottles and metal cans. The recyclable waste from this site totals around 1,250 lbs. per month. Wellspring uses a cardboard baler to reduce their large volume of recyclable cardboard. Recycling program coordinator Steve Steere commented, "This store is certainly committed to recycling; in this day and age, we all need to do what we can for recycling."

**BLUE CROSS/BLUE SHIELD.** As the largest office-based business in Orange County, their major waste product is office paper. Blue Cross/Blue Shield donates about 300 tons per year of recyclable office paper to local Boy Scout Troop #39. With the help of parent volunteers, the scout troop collects and recycles the paper for a small profit and a \$21/ton tipping fee credit from Orange Community Recycling. The Boy Scouts also collect aluminum cans from the office break rooms.

With the recent Orange Regional Landfill Ban on throwing recyclable corrugated cardboard in trash containers, Blue Cross/Blue Shield has contracted with a major waste hauler for cardboard recycling services. The cardboard containers are conveniently located near the trash compactor. Senior Director of Corporate Services Joe Palumbo is looking for even more ways his business can recycle. "We want to do what we can to maximize our recycling opportunities and expand the current program in the coming year."

**IMAGEKEEPERS, INC.** This janitorial service has evolved to incorporate recycling into the usual job of "taking out the trash". Imagekeepers, Inc. is a service company assisting businesses in all aspects of "environmental concerns" including: landscaping, general cleaning, internal trash collection and office recycling collection. After performing their evening clean-up duties, Imagekeepers deposit cans and bottles collected from businesses around town at Orange Community Recycling public drop-off sites. Service Manager James Hester feels his services help local businesses reduce waste, including complying with the NC State Law banning aluminum cans from local landfills, and keep an environmental commitment without burdening office staff.



If your business is interested in participating in any of the Orange Community Recycling sponsored business recycling programs including: glass bottles/metal cans recycling, the foodwaste collection program, a WasteWatcher business waste assessment and consultation, or if you need further information on recycling opportunities throughout Orange County, please contact the Commercial Recycling Specialist, at 968-2800 x163.

## FOCUS on Orange Regional Landfill

In the fiscal year 1995-96 ending July 1, the landfill received 5% less waste than the year before. Mixed solid waste, commonly known as garbage, declined 5.2% from 58,300 tons to 57,889 tons. Construction and demolition waste declined 3.3% from 32,287 tons to 31,207 tons. Coal ash from the UNC power plant is not included in these statistics. It increased 18% from 30,613 tons to 36,241. As of January 1, 1997, UNC ash will no longer be delivered to the Orange Regional Landfill.

**We're having a mulch sale!**

**MULCH \$10 for a pickup**  
Load with *free* loading

**Mulch pick-up hours:**  
Weds. 8am - 4pm  
Sat. 8am - Noon

Orange Regional Landfill  
1 mile west of Hwy 86 on Eubanks Rd.  
932-2989

There were more people in Orange County, an estimated 105,900 on July 1, 1996 compared with an estimated 104,700 people on July 1, 1995. That means mixed solid waste landfilled per person declined 6.7% from 1,167 pounds to 1,093 pounds. Since 1989, waste per person has declined 28.4% from 1,526 to 1,093 pounds.

Recycling tonnage was down 9.2% this year from 19,996 tons in 1995 to 18,364 tons in 1996. We attribute the decline in mixed solid waste to waste prevention measures such as backyard composting, reducing junk mail, buying in bulk, using returnable containers and the ban on landfilling commercial corrugated cardboard. During the four months following the cardboard ban, mixed waste dropped 8.4% compared to the previous year.

Some of the construction waste such as landclearing material and inert debris like brick, block and concrete may have gone to cheaper, private facilities licensed to accept these materials. Some of the decline could be attributed to better construction practices such as reusing more of the usable scrap on site or hauling unused material to the next job site.

In general, the decline is good news for the landfill since waste reduction extends its life. We have just filled the first layer or "lift" of the first cell of the lined landfill and begun landfilling in the first lift of the second cell. When the first layer of the second cell is complete, we will mound over the top of the two cells and then move into a third cell. At current rates of filling, the first two cells should last well into 1997. The third and fourth cells will last until about 2004. The total cell height will be about 100 feet above the level of Eubanks Road.

Opening of the third cell will begin this year and construction will start next summer. The third cell is scheduled to open as the second cell closes in 1997. All this is paid for out of current tipping fees, no general tax money or borrowed funds are used.

The landfill has recently constructed a new tire storage and loading facility that will make it easier to load the 91,000 tires we receive each year. Early next year the landfill will construct an equipment maintenance and storage building. With nine pieces of equipment worth a total of over two million dollars, the landfill has never had a scheduled maintenance facility. The building will improve our ability to work on our own equipment thus saving both money and equipment downtime that had been necessary when maintenance was done by outside contractors.

163

# Planning for 50% Reduction in Solid Waste

Should we charge for garbage by the bag or use mandatory recycling to help achieve our goal?

The conventional wisdom is that to get most people to change their daily habits, you have to hit them in the pocketbook. This wisdom could be applied to our solid waste habits to achieve our county goal of 50% reduction per person in solid waste landfilled. We could charge by the unit (bag, can or pound) of waste thrown away or have penalties for not recycling.

Since 1989, we have voluntarily reduced waste landfilled by about 30% per person in Orange County from 1,526 pounds to about 1,100 pounds annually. [This does not include coal ash or construction waste.] Reducing another 20% without financial or other incentives could be very difficult.

## UNIT-BASED PRICING (Pay-as-you-throw)

All the governments in Orange County — Carrboro, Chapel Hill, Hillsborough and the County — are considering unit-based pricing which means charging residents and businesses by the amount of bags, cans or pounds of waste they throw out. Unit-based pricing could create the incentive to recycle and reduce solid waste to avoid paying for waste disposal.

Over 2,000 communities around the country now use unit-based pricing for residential waste and it has generally resulted in 8-12% more waste reduction, where recycling is already in place. Most private companies have traditionally had variable fees for collecting varying amounts of commercial and multifamily wastes. Commercial waste is privately collected in the unincorporated parts of Orange County. Carrboro, Chapel Hill and Hillsborough have public waste collection with a limited variable rate system in which they charge extra for more than two commercial waste collections per week.

## COLLECTION BANS (Mandatory Recycling) WITH DIFFERENTIAL LANDFILL FEES

An alternative to unit-based pricing for meeting our 50% waste reduction goal would be to ban the collection and landfilling of certain items now found in solid waste such as bottles, newspapers and cans. Another term for collection bans is mandatory recycling. Under a collection ban/mandatory recycling program, if recyclable materials are found in the waste by either the waste collector or a solid waste inspector, then the waste is not collected or a fine is levied on the generator of the waste. Penalty fees at the landfill could be applied to the loads containing banned materials to ensure collectors comply with the bans.

Most communities that have mandatory recycling report that the education done by waste inspectors or haulers is sufficient to bring the offenders into line. Penalty fees are rarely used but inspections and public education have to be regular.

Mandatory recycling is now used in Orange County when yard waste or corrugated cardboard is found mixed with solid waste. If loads arrive at the landfill with yard waste or commercial corrugated cardboard, the waste hauler pays a double dumping fee penalty. To avoid the penalty, haulers don't collect waste if they find either yard waste or cardboard and they leave a notice of the violation. All the municipalities now have civil fines in place for those who violate the cardboard ordinance but the fines are rarely used. Compliance has been high after an initial education period. Both cardboard and yard waste are easy to spot. Cans, bottles and papers would be harder to spot, especially in the traditional black or green garbage bags.

## UNIT-BASED PRICING (pay-as-you-throw)

Paying for the amount disposed of just like electric, water and gas utilities

ADVANTAGES	DISADVANTAGES
Uses economic incentives to change solid waste generation behavior and increase prevention/recycling.	Potential for illegal disposal to avoid payment of fees.
Enables raising of funds specifically related to solid waste collection activities.	Uncertainty in revenue generation depending on user behavior and unit costs. e.g., if there is a lot of recycling and waste reduction, then revenue from sale of bag stickers may not cover costs as projected.
Distributes costs of solid waste system according to use.	System set-up costs and billing rate structure development are significant tasks requiring professional assistance.
Enables development of a billing rate structure to achieve certain goals, e.g. solid waste cost recovery, diversion of materials from solid waste, sending a "message" about solid waste costs.	Usually there is no individual "reward" for commercial or multifamily tenants for reducing waste; rents stay same even when there is less garbage.
Offers flexibility to system users in consumption choices and administrators in policy-making/fee setting.	Financial savings from waste reduction may be cancelled out for some residents since garbage fees are not deductible from federal taxes whereas local property taxes, which pay for garbage collection are deductible.
	Fees could be perceived as an additional tax, especially if taxes are not reduced when unit-based pricing is implemented.

OR

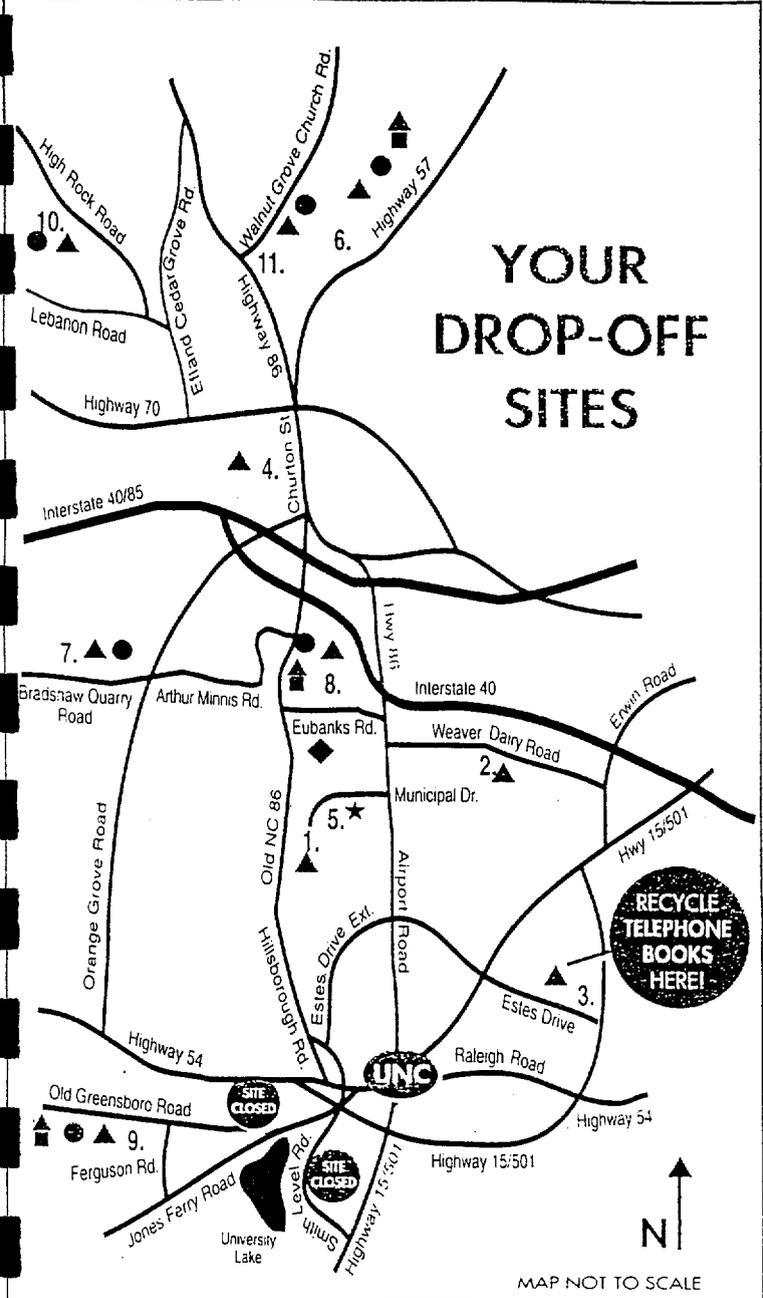
## COLLECTION BANS (Mandatory Recycling) WITH DIFFERENTIAL LANDFILL FEES

These bans could be applied to a variety of materials in a variety of sectors. The bans could be most effective if coupled with differential fees at the landfill.

ADVANTAGES	DISADVANTAGES
Easy to implement and understand.	Enforcement requires regular and continuing inspection of waste containers for violations that will require either additional personnel or slowing down solid waste collection productivity.
Can be enforced at the point of disposal.	Enforcement with no alternative means for handling banned materials may lead to resistance to the program.
Applies equally to all generators.	Difficult to determine if those using dumpsters are in compliance since most material is bagged in black or dark colored garbage bags.
Greater potential for diversion if enforcement level is high	Inflexible in the face of changing markets and processing technologies for different materials that may or may not be subject to the initial ban. Re-education would be required every time a ban was changed.
	Requires subjective judgment on the part of each solid waste collector and inspector regarding tolerance levels, i.e., How many cans or bottles are too many? Was recyclable paper mixed with solid waste because it was contaminated at the source like newspaper that was used to wrap fish or was it contaminated because it was mixed into the waste?
	Mandatory approach may be resisted by the public.

This year, the member governments of the Landfill Owners Group may decide to adopt one of strategies or some combination of the two to help reduce the amount of solid waste going to the landfills. Without more incentives than we now have, we probably will not reach our 50% reduction goal.

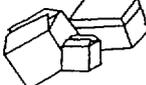
# YOUR DROP-OFF SITES



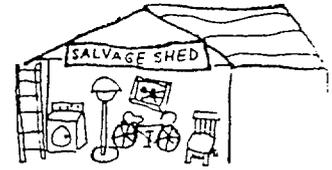
**DROP-OFF SITES (OPEN 24 Hours) WE NEVER CLOSE!!!**  
 1. Animal Shelter: Off of Airport Rd. on Municipal Dr. 2. Cedar Falls Park: 1 mile east of Airport Rd. on Weaver Dairy Rd. 3. University Mall: Between Belk-Leggett and Binkley Memorial Baptist Church. 4. Wal-Mart: In the parking lot of Wal-Mart, S. Churton St., Hillsborough. 5. Boy Scout Troop 39 Recycling Site.

**ORANGE COUNTY SOLID WASTE RECYCLING CONVENIENCE CENTERS (OPEN: Monday, Tuesday, Thursday, Friday 7am-Noon and 1pm-7pm. Saturday 7am-2pm and Sunday 1pm-4pm. Centers are closed on Wednesday)**  
 6. Hwy 57 Center: 1-1/2 miles north of Hwy 86 & Hwy 70 intersections. 7. Bradshaw Quarry Road Center: At Bradshaw Quarry Rd and Oak Grove Chapel Rd intersection. 8. Eubanks Road Center: 1 mile west of Hwy 86, next to the Orange Regional Landfill. 9. Ferguson Road Center: At Ferguson Rd. and Old Greensboro Hwy Intersection. 10. High Rock Road Center: 1/4 mile west of High Rock Rd. and Mill Creek Rd intersections. 11. Walnut Grove Church Road Center: At Walnut Grove Church Rd. and Hwy 86 intersection.

## MATERIAL KEY

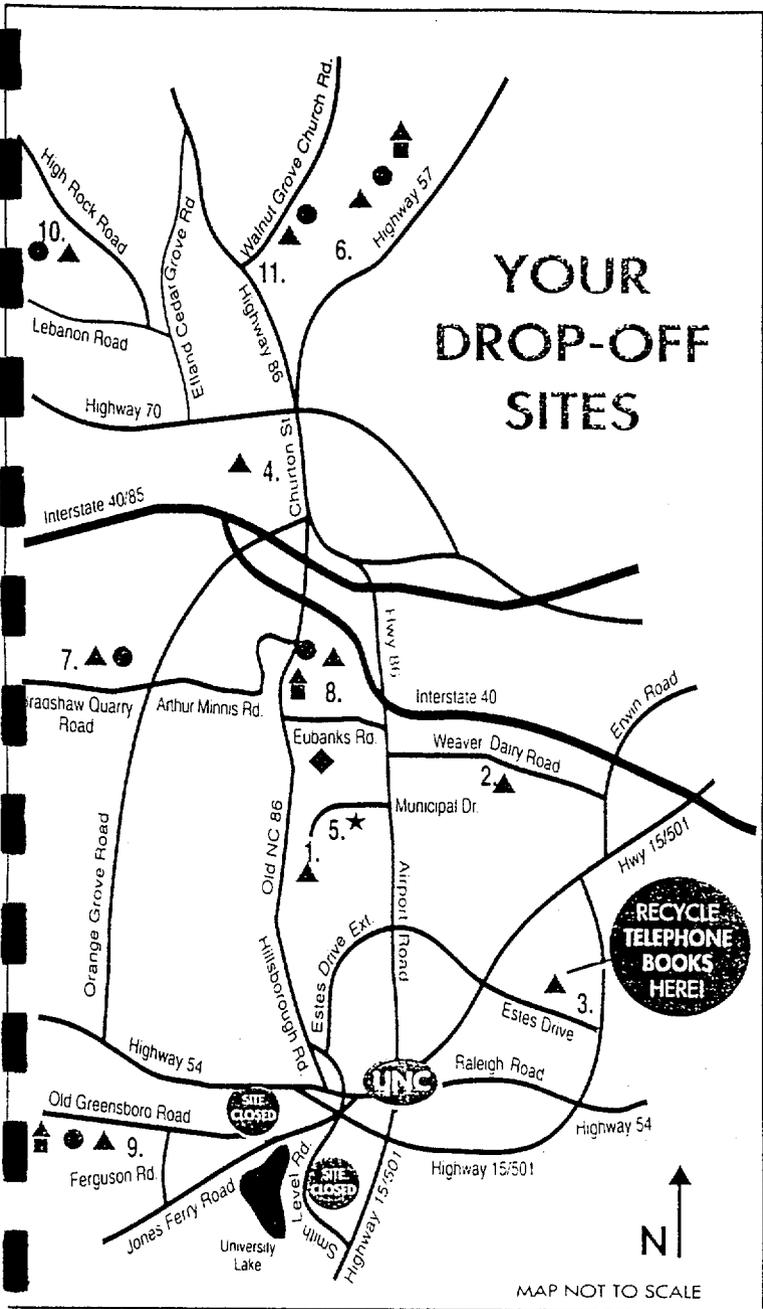
- ▲ Newspapers  Inserts that come with newspaper OK. Remove product samples.
- ▲ Corrugated Cardboard (two-layered with wavy layer between)  Remove all packing materials and flatten. NO pizza boxes, wax-coated boxes or shoe/cereal-type boxes.
- ▲ Plastic Bottles #1 and #2  Bottles only. Remove and discard lids. Rinse and flatten. Bottles have a neck smaller than their base. NO other plastic.
- ▲ Plastic Bottles #5 and #7  Bottles only. Remove and discard lids. Rinse and flatten. Bottles have a neck smaller than their base. NO other plastic.
- ▲ Glass Bottles and Jars  Remove and discard lids. Labels OK. No other types of glass.
- ▲ Aluminum Cans, Steel/Tin Food Cans  Rinse clean. Labels OK. Steel/Tin: tuck lids inside and flatten.
- ▲ Aluminum Foil and Pans/Trays  Rinse off food.
- ▲ Plastic Six-Pack Rings  Flexible #4 only, NO rigid 6-pack yokes.
- ▲ Paper Milk and Juice Cartons, and Drink Boxes  Discard straws and caps. Rinse and flatten.
- ▲ Glossy Magazines, Glossy Catalogs, and Glossy Mail Inserts  All pages must be glossy (shiny).
- Motor Oil and Automotive Batteries  Recycle at all convenience centers
- ▲ Salvage Shed  See description below
- ◆ Latex Paint Exchange and Household Hazardous Waste Collections  See description below
- ★ Boy Scout Troop 39 (office paper collection & aluminum can buy back, 10-noon, Sat. only)  Located by Animal Shelter on Municipal Dr.

▲ **SALVAGE SHED** - Your trash could be someone else's treasure. Located at the Eubanks Road, Ferguson Road and Highway 57 Solid Waste Convenience Centers, household and recreational items, furniture, toys, and books in usable condition may be left and are available free on a first-come, first-served basis. Please - NO mattresses, building supplies, liquids, chemicals or clothing.



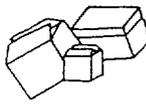
◆ **HOUSEHOLD HAZARDOUS WASTE (Open year-round) & LATEX PAINT EXCHANGE (Open March - November)** Usable latex paint will be separated at the Orange Regional Landfill during Household Hazardous Waste Collections (9am-3pm the first Saturday of each month. Paint may be picked up for free by citizens wanting paint. The latex paint exchange is closed in December - February





# YOUR DROP-OFF SITES

## MATERIAL KEY

- ▲ Newspapers  Inserts that come with newspaper OK. Remove product samples.
- ▲ Corrugated Cardboard (two-layered with wavy layer between)  Remove all packing materials and flatten. NO pizza boxes, wax-coated boxes or shoe/cereal-type boxes.
- ▲ Plastic Bottles #1 and #2  Bottles only. Remove and discard lids. Rinse and flatten. Bottles have a neck smaller than their base. NO other plastic.
- ▲ Plastic Bottles #5 and #7  Bottles only. Remove and discard lids. Rinse and flatten. Bottles have a neck smaller than their base. NO other plastic.
- ▲ Glass Bottles and Jars  Remove and discard lids. Labels OK. No other types of glass.
- ▲ Aluminum Cans, Steel/Tin Food Cans  Rinse clean. Labels OK. Steel/Tin: tuck lids inside and flatten.
- ▲ Aluminum Foil and Pans/Trays  Rinse off food.
- ▲ Plastic Six-Pack Rings  Flexible #4 only, NO rigid 6-pack yokes.
- ▲ Paper Milk and Juice Cartons, and Drink Boxes  Discard straws and caps. Rinse and flatten.
- ▲ Glossy Magazines, Glossy Catalogs, and Glossy Mail Inserts  All pages must be glossy (shiny).
- Motor Oil and Automotive Batteries  Recycle at all convenience centers
- ▲ Salvage Shed  See description below
- ◆ Latex Paint Exchange and Household Hazardous Waste Collections  See description below
- ★ Boy Scout Troop 39 (office paper collection & aluminum can buy back, 10-noon, Sat. only)  Located by Animal Shelter on Municipal Dr.

**DROP-OFF SITES (OPEN 24 Hours) WE NEVER CLOSE!!!**

1. Animal Shelter: Off of Airport Rd. on Municipal Dr. 2. Cedar Falls Park: 1 mile east of Airport Rd. on Weaver Dairy Rd. 3. University Mall: Between Belk-Leggett and Binkley Memorial Baptist Church. 4. Wal-Mart: In the parking lot of Wal-Mart, S. Churton St., Hillsborough. 5. Boy Scout Troop 39 Recycling Site.

**ORANGE COUNTY SOLID WASTE RECYCLING CONVENIENCE CENTERS (OPEN: Monday, Tuesday, Thursday, Friday 7am-1pm and 1pm-7pm. Saturday 7am-2pm and Sunday 1pm-4pm. Centers are closed on Wednesday)**

6. Hwy 57 Center: 1-1/2 miles north of Hwy 86 & Hwy 70 intersections. 7. Bradshaw Quarry Road Center: At Bradshaw Quarry Rd and Oak Grove Chapel Rd intersection. 8. Eubanks Road Center: 1 mile west of Hwy 86, next to the Orange Regional Landfill. 9. Ferguson Road Center: At Ferguson Rd. and Old Greensboro Hwy Intersection. 10. High Rock Road Center: 1/4 mile west of High Rock Rd. and Mill Creek Rd. intersections. 11. Walnut Grove Church Road Center: At Walnut Grove Church Rd. and Hwy 86 intersection.

▲ **SALVAGE SHED** - Your trash could be someone else's treasure. Located at the Eubanks Road, Ferguson Road and Highway 57 Solid Waste Convenience Centers, household and recreational items, furniture, toys, and books in usable condition may be left and are available free on a first-come, first-served basis. Please - NO mattresses, building supplies, liquids, chemicals or clothing



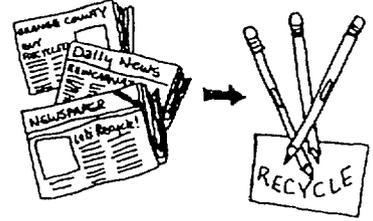
◆ **HOUSEHOLD HAZARDOUS WASTE (Open year-round) & LATEX PAINT EXCHANGE (Open March - November)** Usable latex paint will be separated at the Orange Regional Landfill during Household Hazardous Waste Collections (9am-3pm the first Saturday of each month. Paint may be picked up for free by citizens wanting paint. The latex paint exchange is closed in December - February



# The Reincarnation of Garbage

Door mats, paper, home insulation, pencils, winter jackets, motor oil and laser printer cartridges. What could they possibly have in common? The answer may surprise you. They are all products you can easily find that are made from recycled materials. As recycling has become part of our everyday lives here in Orange County we have reduced the tonnage per person we landfill every year. Schools, homes, apartments, restaurants, offices, and hospitals are all recycling. But what happens to all the newspapers, plastic soda bottles, glass and other materials we collect?

While recycling has come a long way in ten years, the quality and quantity of things made from recycled materials has grown even more. You can now buy winter coats filled with polyester filling that is made from recycled plastic soda bottles and not even know it. Patagonia markets a line of fleece outdoor wear that is made from 100% post-consumer plastic bottles called PCR fleece. PCR stands for Post-Consumer Recycled, which is the stuff collected after you use it, in contrast to the industrial scrap collected which has never been used. Both the Trail Shop in Chapel Hill and Townsend, Bertram and Company in Carrboro carry this line. Pencils are usually made from wood fiber, but EcoWriter pencils are made from 100% recycled cardboard and newspapers. They are identical in looks, feel and, importantly, cost as wood pencils. Earthwares in Carrboro has them, as does the Wal-Mart store located in Hillsborough.

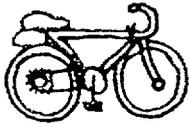


Chapel Hill has a laser printer cartridge remanufacturer headquartered here. Laser Age remanufactures office or personal laser, fax and photocopy cartridges for reuse nationally. These cartridges are as good as new and they cost less than half of the price of new ones. And for all NASCAR fans out there, there are now door/mud mats made from old NASCAR car tires. However, they don't say whether the mat was made from a winner or not. Carrboro's Earthwares carries these mats in both small and large sizes. Doormats made of at least 80% recycled post-consumer tire rubber are also available at Linen and Things at New Hope Commons under the Royal brand.

One thing you probably buy and don't even think about as being from recycled material are steel cans. Sixty-six percent of all steel produced in this country, from bikes to girders, is made from recycled steel and iron.

One reason most people recycle is to make the world a better place, both for ourselves and the next generation. When you buy things made from recycled materials you are doing just that. It saves manufacturers from having to produce or mine new raw material resources, therefore conserving energy and reducing pollution. In many cases, incorporating post-consumer materials in a manufacturing process uses less energy. For example, a brand of ceramic tiles made from recycled automobile glass, Terra-Tile can be produced using lower firing temperatures than those using virgin materials, thus using less energy but maintaining the same performance levels.

If you are interested in learning more about where our recyclables go, what happens to them, and other products that contain recycled content call us here at Orange Community Recycling. We have lots of information about the multiple lives of trash. Also please see the related article on "green" building below.



Contacts: The Trail Shop, 308 W. Franklin St., Chapel Hill, NC (929-7626); Townsend, Bertram & Company, Carr Mill Mall, Carrboro, NC (933-9712); Earthwares, 101 E. Weaver St., Carrboro, NC (929-7844); Wal-Mart, 113 Mayo Street Hillsborough 732-1972; Linens and Things, 5430 New Hope Commons Dr., Durham, NC (403-8722); Laser Age, Glenn Lennox Center, Chapel Hill (929-2273).

*OTE: Products mentioned in this article are not necessarily endorsed by Orange Community Recycling or the Town of Chapel Hill.*

## Build it "GREEN"

dog house, bathroom/kitchen remodel, bedroom addition, or a whole new residence business; almost everyone builds something at one time or another. Builders, planners, architects, and owners are now giving the environment a higher priority in their bidding and neighborhood designs.

Construction activities can reduce impact on the environment by minimizing and recycling waste products. Using recycled-content building materials boosts markets for those materials we collect in curbside bins, apartment recycling sites, and public recycling drop-off locations. Recycled-content building materials range from carpeting made from PETE plastic soda bottles to recycled-paper ceiling tiles. Other materials available with recycled content include: ceramic tile flooring, plastic drain pipe, plastic parking stops, paint, cotton or cellulose (paper) insulation, plastic counter tops, and wall board.

These products are first quality, with performance ratings and guarantees equal to or surpassing their virgin material counterparts. There are no physical characteristics which would immediately identify these as recycled-content materials.

Orange Community Recycling's new office building utilizes six different types of recycled-content flooring products and we maintain files of literature and samples of many other types of recycled content building materials. Builders, owners, architects, and designers are invited to use the recycling office library to review product literature and see samples of recycled building products.

The concept of "green building" encompasses many other aspects of construction including evaluating the characteristics of the land you build on, the layout of the structures to maximize natural ventilation and lighting, plantings used in landscaping, increasing energy efficiency, and selecting products that do not create indoor air pollution.

The North Carolina Recycling Association has recently formed the Green Building Council to provide the latest information on Green Building practices. For further information the Green Building Council contact NCRA at (919) 851-8444. You may also reach them by email at [NCRecycles@aol.com](mailto:NCRecycles@aol.com) or visit their site on the World Wide Web at [www.recycle.net/recycle/ncra](http://www.recycle.net/recycle/ncra). Other good sources of information are the North Carolina Alternative Energy Corporation (919) 657-9000 and the North Carolina Solar Energy Association (919) 832-7601.

## Hurricane Fran debris creates challenge at the landfill

On September 5, the fury of Hurricane Fran brought down thousands of trees throughout Orange County. Managing this enormous amount of debris has taken a combination of local, state, federal and private resources working around the clock. The Orange Regional Landfill has been a cornerstone of this effort.

Beginning the day after the storm, through the middle of October, over 15,000 tons of wood waste was brought to the landfill. By comparison, through all of last year we handled less than 5,000 tons. Accommodating this mass of wood required landfill personnel to work about 12 hours a day seven days a week for the first 4 weeks and 12 hours a day six days a week beginning October 7 and continuing presently. In addition, we also managed all our other disposal responsibilities during this period. On some days we have processed over 900 loads of waste.

During the first several days after the storm we relied on open burning to manage the tremendous quantities being delivered, burning about 4,100 tons. As we became more organized and were able to more clearly weigh the management options after the initial onslaught of yard waste, we decided that mulching was the most viable and environmentally acceptable long term solution. We currently have two large yard waste tub grinding machines on site, grinding throughout the daylight hours making mulch. We will continue to make some of the mulch available to the public on Wednesdays and Saturdays at a cost of \$10 per bulk load (approx. two and one half cubic yards). The remainder will be utilized as part of the landfill operations as a soil substitute/additive, providing we are able to identify suitable on-site storage areas.

To help handle the large quantities of storm generated materials, the landfill will remain open extended hours (until further notice): 7 am to 6 pm Monday through Friday and 8 am to 4 pm on Saturdays. After 4 pm on weekdays and noon on Saturdays, only wood waste will be accepted, no garbage or other materials. If you have questions regarding hours of operation please call 932-2989.

## Household Hazardous Waste in Orange County

When Orange Community Recycling's Household Hazardous Waste (HHW) facility opened its doors this past May, we really had no idea what to expect. Five months later we are able to report that it is an unqualified success. The facility has serviced approximately 790 households and collected over 55,000 pounds of household hazardous waste that might have otherwise ended up improperly in the landfill. That averages out to over 69 pounds per participant! Probably the most unusual items that have been collected included a very old container of DDT, a small vial of mercury and a spontaneously combustible material called sodium hydrosulfite.

Many folks now have cleaner and safer homes due to the HHW collection program. The landfill environment is also cleaner. But these numbers could be improved. County residents have this convenient drop-off service available for them to dispose of old paint, pesticides, cleaners, and solvents the 1st Saturday of each month from 9am to 3pm at the Orange Regional Landfill. We can also collect used automotive fluids, household batteries, and stains.

The major type of waste that we have received up to this point is latex and enamel paint. Orange Community Recycling also operates a latex paint exchange, where we visually examine all latex paint for contamination and then shelve it in our paint shed. It can be taken, free of charge, by community residents. We have diverted over 1100 gallons of latex paint so far this year. Unusable paint is sent out with our disposal contractor for either more sophisticated recycling or incineration.

While household hazardous materials are something that we almost all use at some point, it is important to minimize the amounts you accumulate by buying only what you need, borrowing from a friend if possible, and to try to use the least toxic material needed to do the job properly.

Our Orange Community Recycling household hazardous waste facility operates in a cooperative effort with Chatham, Durham, and Wake counties. Orange County residents can take their household hazardous waste to any of these facilities. The Orange County household hazardous waste collection takes place the 1st Saturday of each month from 9am-3pm. The facility is located at the Orange Regional Landfill, off of Eubanks Road, 1.5 miles west of Airport Rd. The schedule for the next half of the year includes: Nov. 2, Dec. 7, Jan. 4, Feb. 1, March 1, April 5 and May 3.

The Durham County facility operates the 2nd and 4th Saturdays from 9am - 3pm. The Wake facility operates the 1st and 3rd Saturdays from 7am - 4pm. Chatham is open on the 3rd Saturday of the month from 9am - 3pm. If you need further information about household hazardous waste or collection, please call 968-2788 or the News and Observer CITYLINE 9-5100 (Category 2735).

## Construction and Demolition Wastes — the Hidden Third

The Orange Regional Landfill receives over 30,000 tons a year of construction and demolition wastes — that's one-third of the total that the landfill takes in. Almost all the construction and demolition waste is buried in the unlined portion of the landfill on the north side of Eubanks Road. Some is buried with mixed waste because it contains too much garbage. Less than one percent is recycled as wood mulch.

While the lined, south side of the landfill where mixed solid waste is buried, has an expected life of eight years, the unlined north side is expected to be full in three years at the current rate of use. When the north side fills up, we may have to start using the more expensive, lined landfill for the relatively inert and bulkier construction and demolition debris. This creates pressure to reduce construction waste to keep the lined landfill for mixed solid waste only.

One option that the Owners Group considered was banning construction waste from the landfill once the north side construction waste area of the landfill fills up. Eliminating the local construction waste landfill would require that builders spend an estimated additional one to two million dollars a year on hauling their wastes to private construction waste facilities in Wake and Chatham Counties. Costs would probably be passed on to the consumer. This option is not now under further consideration.

The Orange Regional Landfill Owners group has set a goal of reducing by 25% the amount of construction and demolition waste that is now landfilled. The goal does not include inert materials such as brick, block and concrete. To meet this goal the Owners Group has endorsed further consideration of three waste reduction strategies:

**STRATEGY 1: Regulate waste generated at the construction site by requiring an enforceable solid waste plan.** The Town of Chapel Hill now requires a solid waste management plan for all new developments except single family residential. The plan must state how the developer will handle construction waste to minimize landfilling, what types of recycled content building materials will be considered for use in the development and how recyclables will be stored once the building(s) is completed. The Towns of Carrboro and Hillsborough and Orange County are considering adopting a similar plan requirement. Enforcement of separation could become part of the building inspection requirements.

**STRATEGY 2: Use incentive and disincentive fees at the landfill to encourage separation of recyclable material.** Lower landfill tipping fees for properly separated, recyclable materials and higher fees for unsorted materials may encourage separation of recyclable construction waste materials. This combination of incentives and disincentives is now used successfully to enforce our bans on landfilling corrugated cardboard and yard waste at the Orange Regional Landfill.

A differential fee structure, convenient locations or markets for a variety of separated materials and education for builders are keys to successful separation programs for construction waste as well as other materials.

At the landfill, there is now an incentive fee of \$10 per ton for separated yard waste compared to \$31 per ton for mixed waste. This lower incentive fee is also applied to unpainted, untreated construction wood wastes. The higher, disincentive fee of \$62 per ton is used to discourage mixing of yard waste with solid waste or construction waste since the yard waste ban is a state law. The \$62 per ton disincentive fee is not now applied to construction wood waste. The cost to builders of a separate haul to the landfill for only the separated construction wood waste often outweighs the savings in tipping fees they might receive, so very little construction wood is separated for mulching.

A pilot program to mulch separated construction wood waste and mix it for sale with the mulched yard waste is now underway at the landfill. The wood pile is inspected regularly and any painted or treated wood is removed. This new mulched material will be marketed later in the year, after the hurricane debris is handled.

The potential for separated construction wood is great. We estimate that approximately 50% of clean construction and industrial wood waste or 2,500 tons annually could be available for recycling through on-site separation. (See table above)

We just completed a pilot program at the landfill for separating roofing shingles for recycling. An incentive fee of \$20.00 per ton fee for shingles instead of \$31.00 was given to selected roofers. Two hundred tons of separated shingles will be ground up and marketed for asphalt additive. If marketing is successful, the program may be expanded.

Differential fees can provide a low-cost, low technology strategy for construction waste separation at the landfill. But too many landfill restrictions and penalty fees could also drive materials out of the county or to illegal disposal or burning.

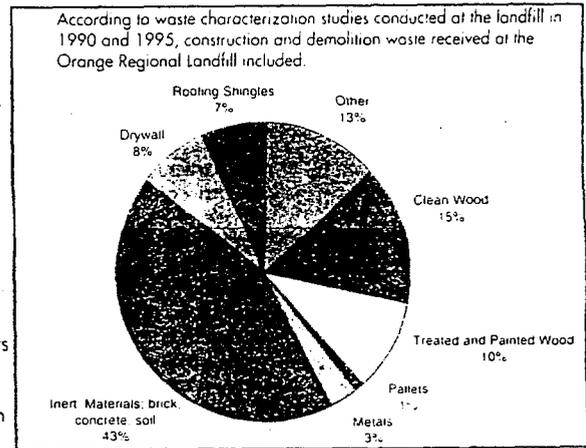
**STRATEGY 3: Build a processing facility for recycling and reuse of both separated and mixed construction waste at the landfill.**

Mixed construction and demolition materials could be separated at the landfill and salvaged or processed into marketable products. Facilities now exist throughout the country to process mixed construction wastes. Most are privately owned. Some, such as Phoenix Recycling in Havelock, North Carolina, operate under contract to public entities. Tipping fees at these processing facilities usually exceed our current tipping fee of \$31 per ton.

Orange Regional Landfill handles an average of about 110 tons of C&D waste per day or about 33,000 tons annually. That may not be enough to capitalize a fully automated sorting facility. A more manual system might be more easily capitalized and better matched to our relatively small amount of waste. The Owners Group is also soliciting expressions of interest from companies that may want to build, own and/or operate such a facility at the Orange Regional Landfill. Further refinement of options for processing systems will be presented to the public and the Landfill Owners Group later this fall.

Existing markets for construction wastes are limited to clean asphalt paving, clean wood waste and metals. Markets for drywall, shingles and inert debris such as brick and block are only now under development and must be proven before regulations, fees or processing facilities are used to encourage separation of all these materials.

The Owners Group will develop a plan and budget this fall for construction and demolition waste reduction for the 1997-98 fiscal year.



168