

Savez-vous que l'Europe produit 930 millions de tonnes de déchets par an dont 132 millions de tonnes sont des déchets ménagers¹?

Cent trente-deux millions de tonnes de déchets ménagers représentent une masse qui pourrait remplir 1000 terrains de football sur une hauteur de 30 mètres ! En 1990, 68% des déchets municipaux étaient mis en décharge et 18% étaient incinérés.

Les institutions communautaires ont initié, depuis 1975, des politiques et ont pris des mesures destinées à mieux gérer les déchets. Par exemple, les Etats membres ont l'obligation d'élaborer des plans de gestion des déchets et de mettre en place des politiques de prévention, de valorisation et de recyclage, l'élimination par incinération et mise en décharge étant considérées comme les solutions les moins bonnes (description du contexte réglementaire communautaire : voir page 22).

Les villes, où la concentration en habitants et donc en production de déchets est plus élevée, jouent un rôle primordial dans la gestion des déchets municipaux. C'est pourquoi, deux réseaux de villes européennes, l'ACR-AVR (Association des Villes pour le Recyclage), Energie-Cités ainsi qu'AgriRicerche, un centre de recherche et d'étude italien, ont soumis à la Commission européenne – DG Environnement – un projet destiné à sensibiliser les autorités locales et la presse de 4 Etats membres de l'UE (l'Espagne, l'Italie, l'Irlande et le Royaume-Uni) à la nécessité d'élaborer des plans de gestion des déchets. Ce projet est basé sur l'expérience du réseau REMECOM (Réseau Européen de Mesures pour la Caractérisation des Ordures Ménagères – voir page 2) pris comme exemple d'échanges entre villes sur les méthodes d'analyse et de quantification des déchets ménagers au niveau local.

Media-Com : un outil de sensibilisation, un recueil de «bonnes pratiques»

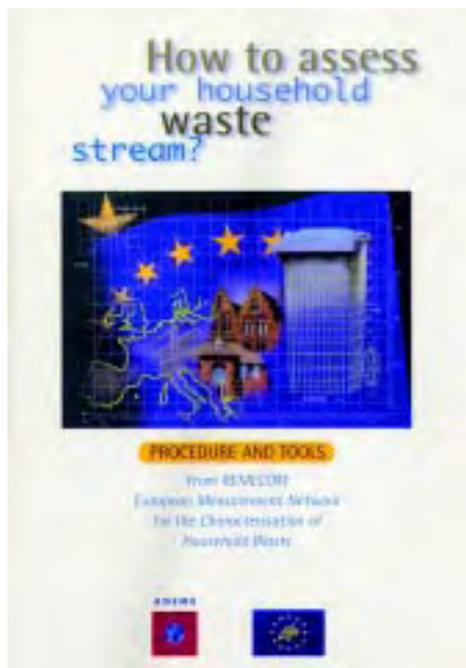
Nous avons choisi de produire cet outil de sensibilisation à la gestion des déchets, à la réalisation de plans décrivant des «bonnes pratiques» dans 18 villes de 11 pays de l'UE. Certaines ont participé au Réseau REMECOM et en ont adopté la démarche, d'autres ont été choisies indépendamment de REMECOM, pour l'intérêt et l'exemplarité de leur pratique de gestion des déchets.

Toutes ces pratiques sont décrites dans un style attrayant, non technique, et sont étayées de chiffres et de données techniques simples, ainsi que d'illustrations. Ce dossier, qui pourrait aussi être qualifié de recueil de «bonnes pratiques», constitue pour les autorités locales et les médias auxquels il s'adresse, un gisement d'informations et d'idées, une source d'illustrations et d'inspiration qui participeront positivement – nous l'espérons vivement – à l'ensemble des nombreuses initiatives prises en Europe pour améliorer la gestion locale des déchets ménagers et, partant, pour promouvoir un développement urbain intégré et durable.

¹ Statistiques de 1990

Source :Communication de la Commission sur le réexamen de la stratégie communautaire pour la gestion des déchets – COM (96) 399 final.

REMECOM, Réseau Européen de Mesures pour la Caractérisation des Ordures Ménagères¹, valide une méthode d'analyse et de quantification des déchets ménagers au niveau local



Documents sur REMECOM disponibles auprès de l'ADEME :

- le référentiel méthodologique «Comment évaluer votre gisement de déchets ménagers ? Démarches et outils issus du Réseau Européen de Mesures pour la Caractérisation des Ordures Ménagères» est disponible en anglais (référence : 3158), en espagnol (référence : 3159) et en italien (référence : 3160)

- le dossier de présentation du réseau REMECOM est disponible en anglais (référence : 2393)

auprès d'André Gaillard,
Service communication de l'ADEME
27 rue Louis Vicat – FR-75015 PARIS
Tél : +33 1 47 65 24 61
Fax : +33 1 46 45 52 36
E-mail : Andre.gaillard@ademe.fr

Site web de l'ADEME :
<http://www.ademe.fr>

Remecom

Le réseau REMECOM est né en 1995 à l'initiative de l'ADEME² et de la volonté des partenaires au projet - dix-huit collectivités locales issues de 6 Etats membres de l'UE - d'échanger leurs expériences en matière d'échantillonnage et d'analyse des déchets ménagers. Pour ces villes qui ont participé pendant 3 ans aux travaux de ce réseau, il s'agissait :

- de mieux connaître la composition de leurs gisements de déchets ménagers, de mieux les valoriser, d'évaluer l'efficacité de leurs collectes sélectives,
- d'échanger et comparer les résultats obtenus en harmonisant leurs données.

Ce projet a reçu le soutien de la Commission européenne au travers de LIFE, instrument financier communautaire pour l'environnement.

Pour valoriser ses déchets et mettre en place des collectes sélectives, une ville doit pouvoir établir un bilan général des flux des déchets ménagers et estimer leur composition et leur gisement. La connaissance des types de matériaux susceptibles d'être traités et leur qualité permet de définir les modalités de collecte et de prévoir les modes de traitement des déchets les plus adéquats.

Disposer de mesures harmonisées permet de vérifier l'efficacité des collectes sélectives, par rapport aux objectifs fixés. La mise en œuvre de mesures harmonisées facilite ainsi la comparaison des résultats au cours du temps.

Le référentiel méthodologique REMECOM produit par l'ADEME et ses partenaires à l'issue de ce projet LIFE présente donc les résultats des échanges d'expériences et d'expérimentations entre les partenaires en matière de validation des méthodes d'échantillonnage et d'analyse des déchets ménagers. Il détaille aux villes désireuses de mettre en place des collectes sélectives de déchets, des recommandations et des modes opératoires pour l'échantillonnage, l'analyse, l'interprétation des résultats et les comparaisons de données. Il constitue un outil utile aux villes désireuses de réaliser un plan de gestion des déchets ou d'évaluer l'efficacité de leurs collectes sélectives.

Media-Com

L'ACR-AVR (Association des Villes pour le Recyclage), Energie-Cités et Consorzio Agrital Ricerche ont mis sur pied, en 1999 et en partenariat avec l'ADEME, le projet MEDIA-COM soutenu par la Commission européenne – DG Environnement. Son objectif est de promouvoir, auprès des collectivités locales et de la presse, ce référentiel méthodologique pour la caractérisation des déchets ménagers, et, plus généralement, une gestion des déchets ménagers basée sur l'élaboration de plans et sur la comparaison de données harmonisées.

¹ Qu'est-ce que la caractérisation des déchets ménagers ?

La caractérisation des déchets ménagers est une méthode qui permet – au-delà de la seule connaissance quantitative du gisement de déchets – de connaître leur contenu du point de vue qualitatif, c'est-à-dire par type de déchets. A partir d'une série d'opérations (échantillonnage, tri, traitement des données, etc.), il est possible de concevoir, mettre en œuvre et évaluer l'efficacité des collectes sélectives de déchets ménagers. Le contenu des déchets varie en effet selon les spécificités nationales, régionales ou même locales.

² L'ADEME

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie est un établissement du gouvernement français placé sous la tutelle des Ministères de l'Environnement, de l'Industrie et de la Recherche. Elle comprend 26 délégations régionales et intervient notamment dans les domaines de la maîtrise de l'énergie, des sources d'énergie renouvelables, de la gestion des déchets, de la pollution (air, sol, bruit) et de la recherche et du développement technologique.

Table des Matières

Fiches de cas	Barcelone	Espagne	4
	Bruxelles	Belgique	5
	Carpi	Italie	6
	Dublin	Irlande	7
	Fiumicino	Italie	8
	Hanovre	Allemagne	9
	Helsinki	Finlande	10
	Hurepoix	France	11
	Jerez de la Frontera	Espagne	12
	Leeds	Royaume-Uni	13
	Lille	France	14
	Milton Keynes	Royaume-Uni	15
	Munich	Allemagne	16
	Porto	Portugal	17
	Rome	Italie	18
	Salzbourg	Autriche	19
	Stuttgart	Allemagne	20
	La Haye	Pays-Bas	21
Contexte réglementaire	Union européenne		22
	Italie		24
	Irlande		25
	Royaume-Uni		26
	Espagne		27
Partenaires au projet Media-Com	Energie-Cités		28
	ACR-AVR (Association des Villes pour le Recyclage)		
	Consorzio Agrital Ricerche		

Les partenaires au projet remercient les organismes et municipalités pour les illustrations mises gracieusement à disposition. Toute reproduction de celles-ci nécessite un accord préalable des intéressés.

Cette publication a été réalisée en 4 langues (français, anglais, italien et espagnol) et est disponible sur le site www.energie-cites.org à la rubrique «Quoi de neuf ?».

Ville Barcelone
Pays Espagne
Population 1,550,000 
Ménages 510,000
Superficie 99 km²
Type d'habitat Urbain
Contact Ayuntamiento de Barcelona - Salvany Sabate
 C/ Torrent de l'Olla 218-220 6° E-08012
 Tel.: 34 93 291 41 60 - Fax: 34 93 291 41 54

Barcelone Espagne

Les déchets sont aspirés avant d'être recyclés

A Barcelone, les collectes sélectives fonctionnent par apport volontaire pour trois fractions de déchets : le verre d'abord, les papiers et les cartons ensuite et enfin les plastiques, les emballages composites et les métaux. Ces trois fractions sont récupérées dans des conteneurs de proximité répartis à travers la ville puis acheminées vers un centre de tri ou de prétraitement où elles sont triées et préparées au recyclage.

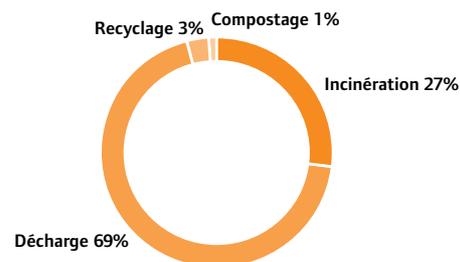
Un système de collecte original

Ces collectes sélectives sont complétées par un mode original de collecte notamment pour les déchets organiques et les autres déchets non recyclables. Il est actuellement au stade expérimental et ne fonctionne que dans deux rues de Barcelone ainsi que dans la ville olympique. Les habitants des deux rues concernées ont reçu gratuitement des poubelles à deux compartiments dans lesquels ils peuvent déposer leurs déchets organiques d'une part et les déchets non recyclables d'autre part. Ils ont la possibilité d'aller vider cette poubelle dans des «boîtes» à ouverture circulaire situées le long des rues. De ces boîtes, les déchets tombent dans des conteneurs situés en sous-sol d'où un camion les récupère par aspiration. Il s'agit d'un système complètement automatisé et contrôlable depuis un ordinateur situé dans le camion. Le système a démarré en mai 1998 dans la rue principale et a été étendu à une rue supplémentaire en février 1999. Ce mode de collecte est appelé «mobile» par opposition au système dit «fixe», mis en place depuis 1992 dans la ville olympique. A cet endroit, les habitants des immeubles concernés possèdent des vides-poubelles spécifiques qui leur évitent de descendre dans la rue. Les déchets organiques sont également collectés dans les marchés de la ville. Ils sont ensuite acheminés au centre de compostage. Les déchets non recyclables sont conduits dans l'unité d'incinération ou à la décharge.

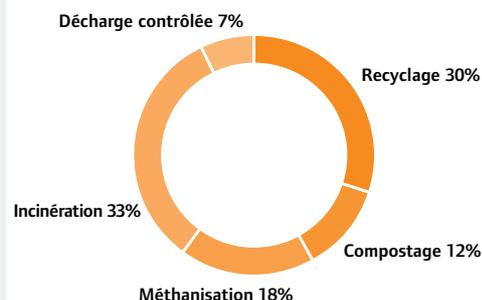
L'information garante du succès

Bien entendu, pendant les six mois qui ont suivi le démarrage de ce mode de collecte, Barcelone a organisé une campagne intensive de communication : une équipe de plusieurs personnes a diffusé chez les habitants l'information nécessaire ainsi que les poubelles à deux compartiments. Cette campagne a été complétée pendant trois autres mois par des kiosques d'information disposés à côté des «boîtes». Barcelone envisage d'étendre son système progressivement à d'autres endroits de la ville.

Méthode de traitement en 1997



Objectifs de traitement pour 2006



Les collectes de déchets recyclables

1997	T./année	Kg/hab	%
Apport de proximité			
Verre	12,398	8	2,2
Papier et carton	16,113	10,4	3
Plastique, métaux, composites	4,232	2,7	0,7
Total		21,1	6

Ville Bruxelles
Pays Belgique
Population 950,597 [▲]
Ménages 464,159
Superficie 16,238 ha
Type d'habitat Urbain, semi-rural
Contact IBGE-BIM - Jean-Pierre Hannequart
 Gulledelle 100 - 1200 Bruxelles
 Tel. 32 2 775 76 02 - Fax 32 2 775 76 05 - E-mail: jph@ibgebim.be

Bruxelles Belgique

Le nouveau plan déchets est arrivé : cap sur la prévention

5,250,000 € pour la prévention

Dans son plan déchets pour la période 1998-2002, Bruxelles se dote d'un programme de prévention à la source d'un budget de 5.250.000 €. Dans ce plan, l'accent est mis sur la prévention à la source et sur le compostage individuel. L'objectif est d'arriver à une diminution de la génération du déchet de 10% d'ici 2002.

En collaboration avec des associations de défense des consommateurs, un observatoire des labels et de la consommation a été créé. Son rôle est d'informer sur les logos, labels, éco-produits, etc.

Les actions de proximité avec la population sont une des options essentielles : le plan prévoit la mise sur pied d'une équipe de conseillers de terrain composée au départ de cinq personnes.

Les premières actions

Pour faire passer les nouveaux messages de prévention, des campagnes de communication sont menées. La première, générale, avait pour slogan «achetez malin pour jeter moins». Elle sera suivie de campagnes médiatiques ciblées sur un thème précis, par exemple «Dites non aux sacs jetables».

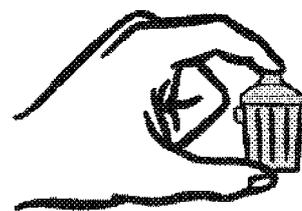
Un journal gratuit publié semestriellement «Le minimum déchets, on y arrivera !» donne conseils et informations sur les différentes actions menées par la Région. D'autres documents écrits sont disponibles, notamment une brochure pratique «10 conseils pour arrêter la prolifération des déchets».

La publicité toutes-boîtes est également une cible privilégiée. Un autocollant à apposer sur les boîtes aux lettres pour exprimer le refus des publicités toutes-boîtes est distribué aux habitants. L'objectif est de réduire de 20%, par le biais de cet autocollant reconnu par les sociétés de distribution, la diffusion des imprimés gratuits en toutes-boîtes.

Autre axe central, le compostage individuel. Des maîtres composteurs volontaires sont formés pour aider leurs voisins et amis à réussir leur compost, en faire la promotion dans les écoles, les associations, etc.

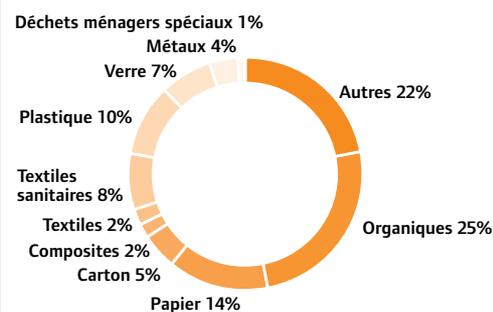
Enfin, des projets pilotes sont menés à l'échelle d'un immeuble, de quelques familles ou d'un quartier pour tester des conseils de prévention ou la pratique du compostage individuel, ce qui permettra d'améliorer continuellement les actions mises en œuvre.

Le souci de Bruxelles, c'est aussi de vérifier les résultats obtenus. Un observatoire est en cours d'installation au moyen d'approches statistiques et de véritables campagnes de pesée des déchets produits par des groupes de ménage de référence. Il devra mesurer les progrès réalisés. À suivre...



Moins de déchets! Minder afval!

Analyse de la composition des déchets ménagers sur base de la charte REMECOM



Les collectes de déchets recyclables

	T./année	Kg/hab	%
Porte-à-porte			
Papier et carton	15,572	16,3	4,6
Autres multimatériaux	6,079	6,4	2
Apport de proximité			
Verre	7,573	8	2,2
Apport centralisé			
Papier	983	1	0,3
Total		32	9

Ville Carpi
Pays Italie
Population 60,200 
Ménages 25,000
Superficie 13,156 km²
Type d'habitat Urbain, semi-rural, rural
Contact CSR - Gian Franco Saetti

Via Meloni Di Quartirolo14, I - 41012 Carpi (MO)

Tel.: 39 059 645 105 - Fax: 39 059 621 224 - E-mail: conscsr@tin.it

Carpi Italie

Objectif de qualité pour la collecte des déchets organiques

Carpi et les communes de la région ont confié les activités de gestion environnementale à la CSR, un consortium de gestion des déchets, actif dans 17 municipalités, représentant une population de 170.000 habitants au nord de la Province de Modène.

Une clé pour le compostage

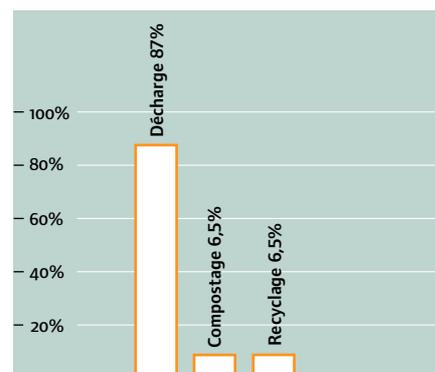
Pour réduire la quantité de déchets mis en décharge, une campagne expérimentale de collecte des déchets organiques a été lancée par la CSR dans la commune de Mirandola. La ville organise tout d'abord une collecte bihebdomadaire en porte-à-porte des déchets organiques des restaurants et des petites entreprises. Elle a également lancé une expérience pilote d'apport volontaire des déchets organiques des ménages : les familles qui adhèrent au programme reçoivent une petite poubelle en plastique, une série de sacs biodégradables de 200 litres en papier maïs et une clé. Les habitants apportent les sacs remplis de déchets organiques dans les conteneurs spécifiques de couleur marron disséminés dans les rues de la ville. Pour garantir la qualité de la matière organique récoltée, les conteneurs sont fermés et ne sont donc accessibles qu'aux personnes munies de la clé adéquate laquelle n'est donnée qu'aux gens qui participent correctement à l'expérience. Cette méthode de collecte est toujours en phase expérimentale : seuls 3.500 habitants sont concernés. Ils sont desservis par une quarantaine de conteneurs, ce qui correspond environ à un conteneur pour 85 habitants. Les conteneurs ont une capacité de 1.700 litres et sont vidés 3 fois par semaine. Tous les déchets organiques collectés sélectivement et les boues d'épuration sont conduits au centre de compostage de la région. Pour 2001, on prévoit l'extension de la collecte à toute la ville avec la mise en place d'un réseau de 300 conteneurs marron.

Une deuxième vie pour l'électroménager

La CSR a aussi développé des initiatives de collecte de déchets électroménagers en porte-à-porte ou via les parcs à conteneurs. Les appareils récoltés sont conduits vers un centre de démontage où toutes les pièces réutilisables des radiateurs, ventilateurs et autres appareils électroménagers sont récupérées et revendues et où les métaux sont séparés pour être recyclés. Ce type de collecte permet de donner de l'emploi à une vingtaine de chômeurs. Il apporte également une solution partielle au problème des produits dangereux tels que le fréon des frigos qui sont conduits vers un centre de traitement adéquat. En 1997, ce sont ainsi près de 89 tonnes de déchets électroménagers qui ont été collectées, ce qui représente environ un kilo et demi par habitant. Seule une fraction non récupérable de ces déchets est éliminée en décharge.



Destination des déchets municipaux collectés



Les collectes de déchets recyclables

1997	T./année	Kg/hab	%
Tous modes confondus			
Papier	1,121	18,6	3,3
Carton	375	6,2	1,1
Verre	1,049	17,4	3,1
Plastique	195	3,2	0,6
Bois	167	2,7	0,5
Déchets verts	1,582	26,2	4,7
Apport de proximité			
Organiques	206	3,4	0,6
Apport centralisé			
Métaux (non emballage)	213	3,5	0,6
Total		81	14,5

Ville Dublin
Pays Irlande
Population 481,854 [▲]
Ménages 173,085
Superficie 144 km²
Contact Dublin Corporation Civic Offices - Lawrence Rochford
 Fishamble Street - Dublin 8
 Tel.: 353 1 679 61 11 - Fax: 353 1 679 30 54

Dublin Irlande

Vers un nouveau plan des déchets ?

La ville de Dublin a élaboré un projet de plan de gestion des déchets qui va bouleverser les habitudes du passé. Il se fixe des objectifs ambitieux tels que l'arrêt de la croissance de la production des déchets, l'augmentation sensible du recyclage, l'introduction de la valorisation énergétique et la diminution de la mise en décharge, qui constitue à présent la destination finale de plus de 90% des déchets.

Des actions résolument axées sur la prévention

Le plan fixe année par année, et jusqu'en 2010, des objectifs de diminution de la production pour les déchets ménagers, les déchets commerciaux et les déchets industriels. Depuis quelques mois, Dublin a entamé une campagne d'information des consommateurs et une brochure d'information, distribuée aux ménages, permet de les sensibiliser à la prévention des déchets à la source. Ils peuvent y trouver des «règles d'or» pour se comporter de façon responsable face à la production de déchets, pour acheter des produits plus favorables à l'environnement, avec notamment une liste des alternatives aux objets jetables ou pour faire réparer ses objets usagés.

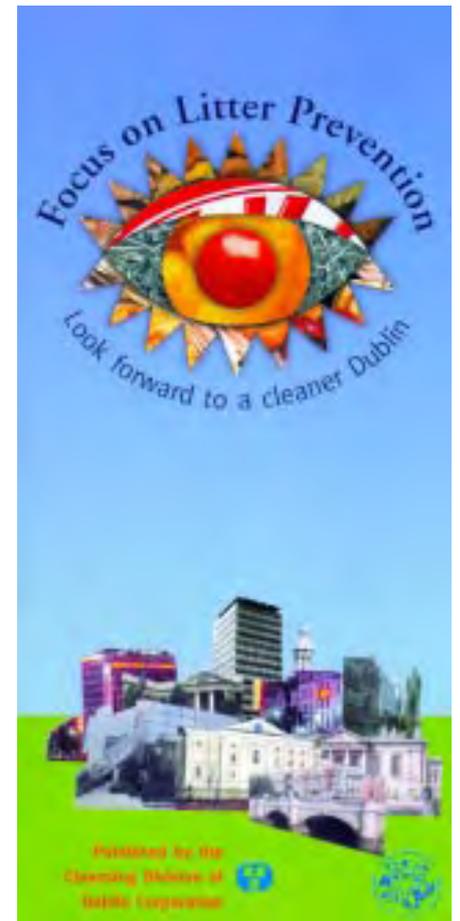
Vers la collecte sélective et le recyclage

Dublin se fixe des objectifs ambitieux en matière de collecte sélective et prévoit qu'à terme, 80% de la population pourra bénéficier de collectes sélectives en porte-à-porte pour les matériaux recyclables secs.

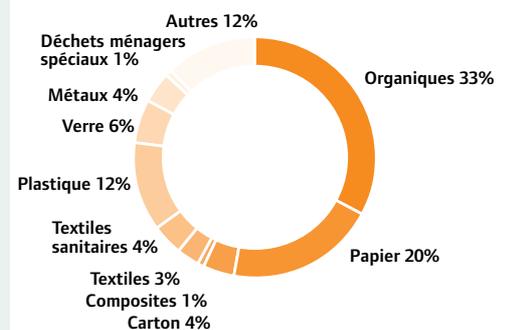
Le plan en projet prévoit la séparation à la source des déchets dangereux des ménages et des commerces, et le développement de collectes sélectives pour les déchets organiques, avec un taux de couverture de 80 à 90% de la population. Il définit également des objectifs de recyclage et de valorisation différents en fonction de l'origine des déchets. A l'horizon 2004, ce sont 60% des déchets ménagers qui devront être recyclés et 39% incinérés pour ramener la proportion de mise en décharge à 1%. La ville adhère à la charte REMECOM et s'appuie sur la méthode MODECOM pour évaluer les résultats des collectes sélectives.

En route vers le compostage

Ces projets s'inscrivent dans la droite ligne de la stratégie nationale irlandaise qui prévoit de diminuer les quantités mises en décharge grâce à la construction d'installations de regroupement, de tri et de recyclage des déchets, au traitement des déchets organiques dans des installations centralisées de compostage ou de digestion biologique et grâce à la construction d'installations d'incinération équipées de récupérateur d'énergie. Le barème des redevances sur l'élimination des déchets sera revu de manière à permettre de financer ces investissements. La nouvelle échelle barémique visera à favoriser la minimisation des déchets et le recyclage.



Analyse de la composition des déchets ménagers sur base de la méthode MODECOM



Les collectes de déchets recyclables

	1996/97	T./année	Kg/hab	%
Porte-à-porte				
Recyclables		1,865	3,8	1
Apport de proximité				
Recyclables		2,564	5,3	1,5
Total			9	2,5

Ville Fiumicino

Pays Italie

Population 50.178 Superficie 213 Km²

Type d'habitat Urbain, résidentiel, rural

Contact Consorzio Agrital Ricerche - Stefano Carrano

Viale dell'Industria, 24 - 00057 Maccarese (RM)

Tel.: 39 06 6678357 - Fax: 39 06 6678312 - E-mail: posta@agrital.ccr.it

Fiumicino Italie

Garder le contrôle de la production

Une nouvelle municipalité prend la gestion de l'environnement à bras le corps

La solution clé aux problèmes d'environnement urbain réside dans l'évaluation permanente de la production des déchets afin d'éviter les problèmes de gestion des ressources et les erreurs de dimensionnement des récoltes sélectives. C'est pour ce motif qu'en 1995, la municipalité de Fiumicino a décidé de participer au projet européen Remecom de suivi des productions de déchets solides. La municipalité est née en 1993 en se détachant de la ville de Rome. Jusque là, aucune enquête approfondie sur la qualité et la quantité des déchets produits localement n'avait été réalisée. Son territoire est très diversifié : centres urbains, lotissements résidentiels, communautés rurales, bourgades et grands espaces agricoles contribuent ensemble à différentes activités économiques (tertiaire, pêche, culture, industrie) pour former un panorama hétérogène et fortement différencié de production de déchets. La réalisation d'une étude approfondie fut reconnue comme prioritaire. Aussi la municipalité a-t-elle décidé de cofinancer le projet REMECOM en consacrant un fonds supplémentaire pour une étude des lignes directrices de la collecte sélective, étude confiée au «Consorzio Agrital Recherche».

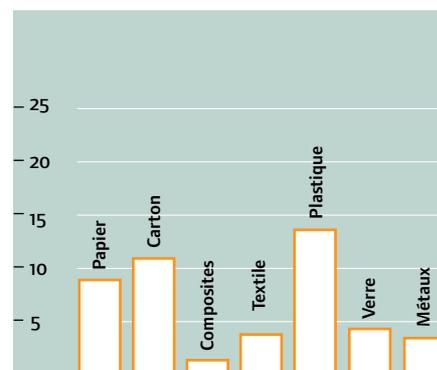
L'importance de la méthodologie Remecom

La participation au projet REMECOM devait prendre une importance croissante pour la municipalité et pour les services de l'environnement de Fiumicino, qui se sont pleinement impliqués dans le projet. Ils ont cherché à sensibiliser l'opinion publique, amené des conseillers extérieurs, les adjoints et le maire lui-même à des rencontres internationales sur les thèmes de l'environnement, ou encore organisé des conférences de presse locales. Grâce aux résultats de l'étude réalisée suivant la méthodologie REMECOM, la municipalité est en mesure de redéfinir les services d'élimination des déchets solides et de collecte sélective. En 1989, ceci entraîna une véritable révolution des systèmes de collecte et le recours à un nouveau type de conteneurs de proximité. Ceux-ci permettent une économie notable de temps et de main-d'œuvre. On a aussi pu lancer la collecte sélective, uniquement pour le verre dans un premier temps, puis en introduisant des conteneurs de couleurs bleu pour la récolte «multi-matériaux» (verre, canettes, bouteilles en plastique), et blanc pour la collecte du papier.

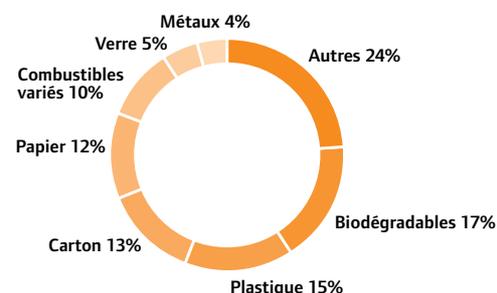
Nouvelles installations de traitement

Les travaux de construction d'une installation de compostage de 88 t/jour de déchets organiques ont débuté récemment. Cette installation qui permettra la production de compost de haute qualité sera terminée d'ici à juin 2000. Elle est située au sein du pôle technologique bio-agroalimentaire. Non seulement la production de compost contribue à réduire la quantité de déchets destinés à l'élimination, mais elle concourt à protéger l'environnement et contribue aux cycles biologiques de la culture, et ce conformément à la norme nationale de minimisation, de réutilisation et de recyclage des déchets valorisables.

Pourcentage de recyclables présents dans les déchets urbains



Composition des déchets urbains



1997	T./année	Kg/hab	%
Contribution volontaire			
Déchets solides urbains	32,231	492	99
Verre	264	4	1
Total		496	100

Ville Hanovre**Pays** Allemagne**Population** 522,124 **Superficie** 204 km²**Type d'habitat** Urbain**Contact** ARGUS - Juergen Gonser

Einsteinufer, 25 - 10587 Berlin

Tel.: 49 3031 422588 - Fax: 49 30 314 21131 - E-mail: jgonser@mail.cs.tu-berlin.de

-Abfallwirtschaftsbetrieb Hanover - Astrid Franssen

Karl-Wiechert-Allee 60c - 30625 Hanover

Tel.: 49 511 168 47986 - Fax: 49 511 198 47982

Hanovre Allemagne

Le nouveau millénaire s'ouvre avec la mise en service du grand centre de traitement biomécanique des déchets solides urbains

Eduquer à un mode de vie responsable

A Hanovre comme partout en Allemagne, le problème de la réduction des déchets solides urbains est considéré comme prioritaire. Ici également, on a développé des actions d'information et de sensibilisation du citoyen dans les écoles, en fin de scolarité obligatoire. Les écoles ont ainsi œuvré à réduire le volume des déchets produits par l'activité scolaire, d'autant qu'elles bénéficiaient d'un encouragement économique par le remboursement des économies réalisées sur les déchets non enlevés ni éliminés.

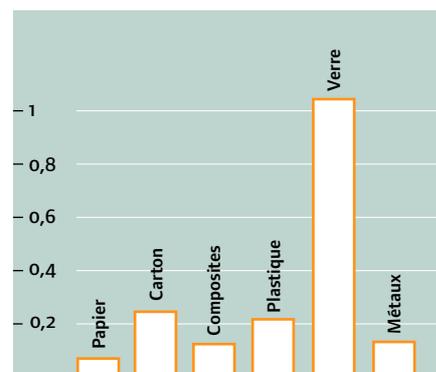
A la base du tri des déchets : le citoyen

Hanovre soutient le recyclage des déchets depuis de nombreuses années : la récolte sélective du papier a été lancée il y a presque vingt ans. Des conteneurs bleus de 1 m³ sont installés devant les immeubles à appartements multiples, tandis que des récoltes en porte-à-porte sont assurées chaque semaine pour les habitations unifamiliales. Le sac jaune distribué à chaque ménage pour la récolte sélective des emballages domestiques est enlevé et remplacé par un sac vide toutes les deux semaines. La récolte du verre, quant à elle, se base sur l'apport volontaire dans des cloches appropriées disposées en des endroits stratégiques de la ville. Ces cloches se distinguent selon la couleur du verre que l'on peut y déposer : vert, brun ou transparent. La récolte sélective des déchets organiques est organisée depuis 1966 et s'est progressivement étendue à toute la ville. Les bio-déchets sont récoltés dans des conteneurs de couleur brune. Ils sont vidés toutes les deux semaines et leur contenu est traité dans le centre de compostage municipal.

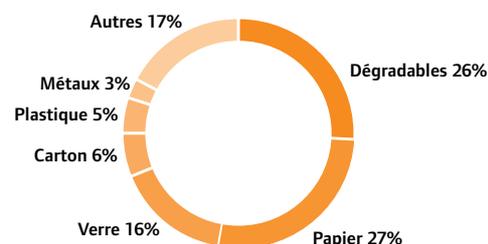
Mais le fleuron de la ville de Hanovre sera son gigantesque centre de tri et de traitement des déchets, basé sur le système biomécanique. Sa construction a d'ores et déjà commencé et constituera l'une des installations les plus grandes et les plus modernes de ce type en République allemande. Une première inauguration a eu lieu en juillet 1999 à l'occasion du démarrage des travaux de terrassement sur 9 hectares de terrain, qui fut l'occasion d'une action d'information et de sensibilisation du public. L'installation de tri de ce centre sera prête en 2000, tandis que l'installation biologique qui lui est associée entrera en service dès 2001.

A plein régime, le centre sera en mesure de traiter chaque année 90.000 tonnes de déchets domestiques, 15.000 tonnes de boues et 16.000 tonnes de déchets provenant du nettoyage des rues. En outre, la seule unité de traitement biologique traitera chaque jour jusqu'à 160 tonnes de déchets organiques provenant de la récolte des bio-déchets, pour produire du compost de haute qualité. Cette installation propulsera la ville de Hanovre dans le peloton de tête des municipalités les plus actives en matière de recyclage.

Pourcentage des emballages présents dans les déchets urbains



Composition des déchets urbains



1997	T./année	Kg/hab	%
Contribution volontaire			
Verre	19,450	37,3	9,1
Collecte porte-à-porte			
Déchets solides urbains	136,296	261	66,1
Papier/carton	37,671	68,3	17,4
Emballages légers	8,512	16,3	4,2
Biodégradables	6,500	12,4	3,2
Total		395,3	100

Ville Helsinki**Pays** Finlande**Population** 930,000 [♠]**Ménages** 450,000**Superficie** 740 km²**Type d'habitat** Urbain, semi-rural**Contact** Executive Waste Adviser YTV Helsinki Metropolitan Area Council - Juha Uuksulainen

Waste Management Department - Opastinsilta 6 A - 00520 Helsinki

Tel.: 358 9 156 1316 - Fax: 358 9 156 1248 - E-mail: juha.uuksulainen@ytv.fi

Helsinki Finlande

Prendre les initiatives qui s'imposent pour limiter la mise en décharge

Les incinérateurs ne sont pas appréciés en Finlande : le pays ne compte qu'une installation de ce type et depuis la fermeture de trois de ses décharges en 1986 et 1987, Helsinki ne dispose plus que de la décharge d'Ämmässuo comme outil d'élimination : de quoi inciter à la prévention et au recyclage.

Miser sur la prévention

YTV, une organisation conjointe de quatre municipalités, mène depuis plusieurs années des actions en faveur de la prévention : adresses où louer et faire réparer appareils et objets, organisation d'événements sans recourir à de la vaisselle jetable, utilisation de couches-culottes réutilisables : autant de thèmes abordés sur Internet ou dans les brochures diffusées auprès des ménages et des PME. Les neuf conseillers en prévention donnent 1200 heures d'information par an dans les écoles, crèches, entreprises et associations. Des spectacles de marionnettes sont organisés dans les crèches et les écoles. En automne 1999, YTV lancera avec l'Institut Finlandais de l'Environnement, un nouveau programme de prévention à destination des ménages et des PME qui bénéficie d'un soutien financier européen via le programme LIFE.

Le recyclage tous azimuts

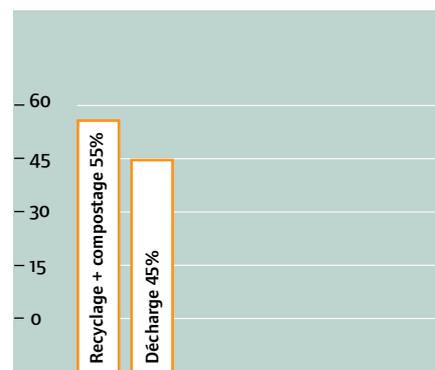
Les collectes sélectives sont nombreuses : déchets dangereux, verre, papier-carton, métaux sont ramassés sélectivement, le plus souvent via des points d'apport disséminés à travers la ville. Les vieux appareils et objets sont collectés périodiquement et une partie d'entre eux sont réparés puis revendus aux brocanteurs et magasins de seconde main.

La collecte des bouteilles en verre via les bulles ne représente qu'une dizaine de pourcents des bouteilles mises sur le marché. En effet, la consigne est très répandue en Finlande pour les alcools, les bières et les boissons rafraîchissantes et 83% des emballages en verre sont réutilisés. Des collectes en porte-à-porte sont organisées pour les papiers cartons et les déchets organiques. Les bureaux sont de plus obligés de séparer les papiers blancs des autres papiers.

Dans les immeubles de plus de 10 appartements, les ménages sont obligés de séparer papiers et déchets organiques. Ces derniers ne sont toutefois pas collectés séparément dans les immeubles plus petits et les quartiers qui disposent d'installations de compostage. L'objectif de YTV est de recycler 60% des déchets organiques en l'an 2000.

La politique tarifaire incite les ménages à séparer les déchets : les tarifs varient en fonction de la taille des poubelles, de leur emplacement et de la fréquence de collecte. La redevance pour les déchets organiques est deux fois moins élevée que pour les déchets non triés.

Destination des déchets municipaux collectés



1998	Résultat des collectes sélectives de déchets (en tonnes)
Papier-carton	159,000
Verre	8,484
Plastique	n.d.
Ferrailles	59,800
Canettes métalliques	646
Cartons à boissons	840
Bois	31,300
Déchets dangereux	1,600
Déchets organiques	27,200
Pneus	3,352

Ville Association de Hurepoix

Pays France

Population 83,493 ♂

Superficie 417.5 km²

Type d'habitat Urbain, résidentiel, rural

Contact SICTOM Hurepoix - Louis Dejean

Rue Reymond Laubier, 5 - 91410 Dourdan

Tel.: 33 1 6459 8989 - Fax: 33 1 6459 3396

Hurepoix France

Un des premiers sites pilotes Eco-Emballages

Situé au sud-ouest de Paris, le SICTOM de Hurepoix (46 communes, 83.493 habitants) a été un des premiers sites pilote Eco-Emballages de cette envergure à s'inscrire dans une logique environnementale de mise en place de collectes séparatives sur un certain nombre de matériaux en vue de leur «valorisation matière». La répartition de son habitat (25% de collectifs et 75% de pavillons) donne au Syndicat une typologie «urbaine». Cela a, de ce fait, nécessité une adaptation particulière des collectes (contenant, fréquence de passage, matériel).

Une «éducation» au geste de tri

La collecte sélective porte principalement sur 3 flux : le verre, les journaux/magazines et les emballages qui sont tous trois collectés en porte-à-porte.

Pour le verre et les journaux/magazines, des points d'apport volontaire subsistent.

Les contenants choisis pour cette collecte sont des caissettes permettant un contrôle visuel des agents au moment de l'enlèvement. Ainsi, lors du lancement de l'opération, une caissette non conforme n'était pas collectée et l'agent apposait une fiche de non conformité reprenant les matériaux devant être présentés dans le bac considéré. Cette démarche a permis entre autre une «éducation» au geste de tri.

Le matériel de collecte bicompartimenté (benne COMBI) permet la collecte en simultané de 2 flux distincts (journaux/magazines et ordures ménagères ou verre et emballages).

Les projets de développement : déchets végétaux et composteurs individuels

Deux tiers des pavillons se voient proposer la collecte en porte-à-porte des déchets végétaux. L'objectif de développement de ce service est une extension à l'ensemble des pavillons compte tenu des tonnages importants déviés. Une réflexion particulière doit être menée sur un contenant mieux adapté (sacs papiers compostables plutôt que sacs plastiques ouverts). De plus, 1 foyer sur 10 est équipé d'un composteur individuel, taux qui augmente chaque année.

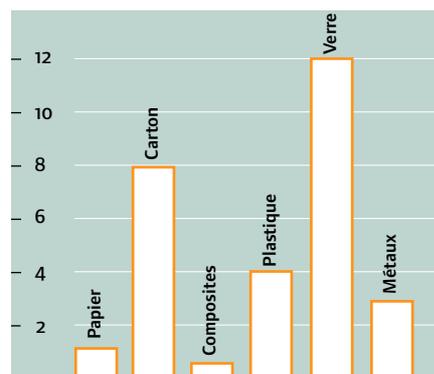
Un taux de diversion de 24 %

Ainsi, ce sont 100 kg/hab/an qui sont déviés sur les 420 kg/hab/an produits, ce qui représente 24 %. Le SICTOM veut aller toujours plus loin dans sa démarche. De ce fait, les grands projets seront la mise en place d'un réseau de 6 déchetteries d'ici à 2001 réparties sur le territoire, l'individualisation des tonnages des activités commerciales et artisanales en vue de la mise en place de la redevance spéciale, et des essais sur le tri des objets encombrants.

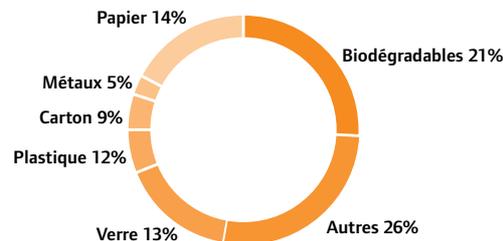
La communication

Tout au long de ces années, la communication a été l'outil de sensibilisation des habitants à l'ensemble des collectes proposées (réunions publiques, actions pédagogiques auprès des écoles, lettre trimestrielle d'information, lettre annuelle des résultats,...) Il ressort de ces années de fonctionnement, une complémentarité de plus en plus affirmée des actions de pré-tri chez les habitants et des consignes de collecte de plus en plus précises au niveau du collecteur, pour aller toujours plus loin dans la recherche de performance et de qualité des matériaux collectés sélectivement.

Pourcentage des emballages présents dans les déchets urbains



Composition des déchets urbains



1997/98	T./année	Kg/hab	%
Contribution volontaire			
papier journal	190	2,27	0,53
Verre	447	5,35	1,24
Collecte porte-à-porte			
Déchets solides urbains	26,412	316,54	73,84
Papier/Carton	1,381	16,55	3,87
Emballages légers	2,346	28,11	6,55
Verre	2,188	26,22	6,12
Déchets organiques	2,805	33,61	7,85
Total		428,68	100

Ville Jerez de la Frontera

Pays Espagne

Population 182,000

Superficie 1,389 km²

Type d'habitat semi-rural, rural

Contact Aguas de Jerez - Ignacio Muñoz

Calle Cadiz, n° 1 - E - 11402 Jerez de la Frontera

Tel.: 34 956 35 95 00 - Fax: 34 956 35 95 01

E-mail: comunicacion.ajemsa@aytojerez.es

Jerez de la Frontera Espagne

Un nouveau plan de gestion intégrée des déchets

C'est en 1995 que la ville de Jerez a confié à l'entreprise municipale Aguas de Jerez non seulement le ramassage des poubelles, mais aussi l'élaboration d'un programme de collectes sélectives, clef de voûte du futur plan de gestion intégrée des déchets. Ce plan devrait déboucher sur la construction d'un centre de traitement intégré pour les 260.000 tonnes de déchets ménagers produites chaque année par 25 municipalités autour de Jerez et permettra notamment de séparer les déchets recyclables et les déchets compostables.

Aguas de Jerez a, en outre, commencé à investir dans des compacteurs, implantés dans les zones de grande production comme les hôpitaux et les centres commerciaux, qui permettent de diminuer le volume des déchets transportés, de rationaliser leur transport et de diminuer leur impact visuel.

Un réseau de conteneurs spécifiques

Les ordures ménagères ne sont pas collectées en porte-à-porte, elles sont ramassées via un réseau de 2800 conteneurs marrons ou verts où les habitants peuvent jeter leurs sacs poubelles. Les papiers-cartons et le verre sont également récupérés séparément via un réseau de conteneurs spécifiques.

Les piles usagées et les médicaments peuvent être déposés dans des récipients installés dans les commerces ou les pharmacies. Les piles sont détruites ou stockées en sécurité. Ce sont quatre entités spécifiques qui se chargent de la collecte, du transport, du tri, de l'élimination des médicaments ainsi que des campagnes d'information à la population. Les médicaments non périmés sont envoyés dans les pays en voie de développement. D'autres collectes sélectives existent pour les encombrants, enlevés sur simple demande téléphonique ainsi que pour les plastiques agricoles et pour les pneumatiques usagés. Enfin, axe majeur, la collecte des organiques se met en place progressivement : les déchets récoltés sont incorporés dans les boues de station d'épuration, ce qui permet d'obtenir un compost de meilleure qualité.

Des accords de partenariat avec les producteurs d'emballages

La ville a signé avec «Ecoembalajes Espana» une convention qui permet de mettre en œuvre la loi nationale sur les emballages. Cette convention devrait permettre d'intensifier les scénarios de collecte sélective et de mettre en place des collectes en porte-à-porte dans le centre ville. La première phase de la convention permettra de développer un projet pilote de collecte d'emballages pour une population d'environ 10.000 habitants. Les résultats de ce projet permettront d'optimiser les campagnes d'information à la population, d'évaluer les coûts et d'identifier le meilleur système de collecte pour les matériaux légers qui sera étendu à toute la ville. Un pas important vers le recyclage à grande échelle.



SITUACIÓN ACTUAL DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS



SITUACIÓN CON LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE COMPOSTAJE Y RECICLAJE DE RESIDUOS URBANOS DE BARJA



Les collectes de déchets recyclables

1998	T./année	Kg/hab	%
Porte-à-porte			
Organiques	96	0,5	0,1
Encombrants	1,000	5,5	1,1
Apport de proximité			
Papier-carton	1,399	7,7	1,5
Verre	851	4,7	0,9
Piles (kg/an)	7,647	0,042	0,01
Médicaments (kg/an)	8,190	0,045	0,01
Total		18,5	3,6

Ville Leeds**Pays** Royaume-Uni**Population** 727,500 ^Â**Ménages** 293,000**Superficie** 552 km²**Type d'habitat** Résidentiel**Contact** Leeds University - John Barton

Woodhouse Lane - L 52 7ut Leeds

Tel.: 44 11 32 33 2278 - Fax: 44 11 32 33 2265

E-mail: cenjrb@CIVIL.leeds.ac.uk

Leeds Royaume-Uni

86.000 ménages dotés de conteneurs de collecte sélective

Premières expériences en vue d'un meilleur service

Le conseil municipal de Leeds a une longue tradition de services de pointe offerts à ses administrés en matière de recyclage des ordures. Dans les années 1980 déjà, Leeds avait été mise à l'honneur pour la densité de son réseau de sites de collecte. Au début des années 90, la ville avait mis sur pied l'un des premiers programmes britanniques d'enlèvement d'ordures multi-matières, qui allait de pair avec une installation de récupération de matériaux. Les deux systèmes n'ont pas arrêté de se développer ces cinq dernières années. Parallèlement, de nouvelles initiatives ont permis de renforcer progressivement le compostage domestique et les collectes sélectives de papier dans des zones non couvertes par le programme d'enlèvement d'ordures multi-matières. Malgré l'introduction et la disponibilité précoces d'une large gamme de programmes de recyclage à Leeds, le taux de recyclage des déchets ménagers plafonne à 8%, c'est à dire le même taux que la moyenne nationale du Royaume-Uni. Ce taux est toutefois meilleur que celui de la plupart des agglomérations urbaines équivalentes. Tous les déchets ménagers non recyclés sont actuellement conduits vers deux stations de transfert avant d'être mis en décharge dans des sites situés à l'extérieur des limites de la ville.

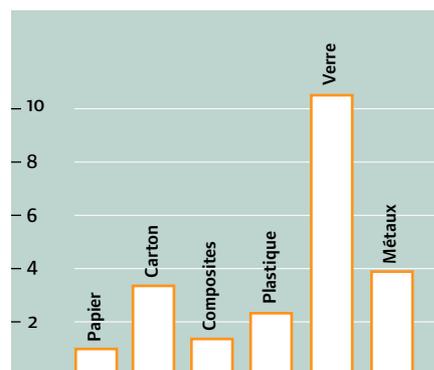
Un schéma double : la planification stratégique de l'enlèvement et les mini-déchettes

Dans l'analyse des taux de recyclage, il faut remarquer que moins d'un tiers de la population urbaine (environ 86.000 foyers) est desservi par le programme d'enlèvement multi-matériaux (SORT). C'est de loin le papier qui constitue le composant le plus récupéré (70% des matériaux collectés sélectivement) pour des rendements de collecte atteignant 70%. Les autres matériaux visés sont les déchets d'emballages en plastique et en métal, mais les rendements de récupération pour ces matériaux tendent à être beaucoup plus bas (35 à 50%). Le verre quant à lui, est uniquement récupéré via des conteneurs de proximité. Le circuit de collecte sélective de papier mis sur pied pour 20.000 foyers au printemps de 1999 recourt à un procédé de collecte en sacs et constitue une tentative d'atteindre des taux de diversion de 10 à 15% à un coût beaucoup plus faible. Les sites de collecte totalisent 11 grands parcs à conteneurs aménagés et gardés. La plupart proposent des conteneurs distincts pour les déchets de jardin, les inertes, le verre, le papier, le carton, les métaux, la peinture, les textiles, les livres ainsi que des conteneurs pour les encombrants. On compte en outre 300 mini-sites de collecte sélective (1 pour 1000 foyers) non gardés, situés sur des sites de supermarchés, le long des routes, dans des parkings. La plupart ne concernent que le verre et le papier. 50 mini-sites supplémentaires sont programmés pour les deux années à venir, et les parcs aménagés sont progressivement étendus pour augmenter la gamme des installations disponibles. On y renforcera en particulier les installations de séparation et de compostage des déchets de jardin.

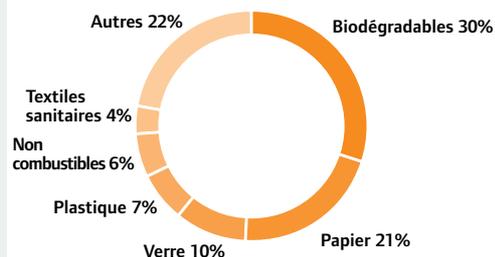
L'éducation reste cependant fondamentale

La promotion du compostage à domicile, pour diminuer le volume des déchets à éliminer, se poursuit par des subventions à l'achat de poubelles de compostage. On estime qu'à Leeds, 45.000 foyers compostent actuellement leurs déchets de jardin et de cuisine. Le conseil municipal est très conscient de la nécessité de favoriser des programmes de recyclage et de renforcer la sensibilisation de la population par des initiatives éducatives.

Pourcentage des emballages présents dans les déchets urbains



Composition des déchets municipaux



1997/98	T./année	Kg/hab	%
Déchets solides urbains			
Déchets solides	43,622	206,54	79,44
Collecte indifférenciée			
Papier	7,583	10,41	13,8
Verre	2,108	2,89	3,87
Métaux	580	0,79	1,05
Carton	526	0,71	0,95
Plastique	493	0,67	0,89
Total		260	100

Ville Lille

Pays France

Population 1,067,345 

Ménages 387,065

Superficie 611 km²

Type d'habitat Urbain, semi-rural et rural

Contact Lille Métropole Communauté Urbaine - Paul Deffontaine

1, rue du Ballon, BP 749 - 59034 Lille Cedex

Tel. 33 3 20 21 21 88 - Fax 33 3 20 21 24 05

Lille France

Combiner les objectifs de recyclage et de réinsertion professionnelle

Un développement progressif

Dès 1991, Lille initie la collecte sélective avec un programme pilote auprès de 2.400 habitants. Les résultats obtenus permettent d'apporter les réorientations nécessaires notamment en ce qui concerne la fréquence et le matériel de collecte, ainsi que pour les types de déchets collectés. Dans les premiers temps, la collecte sélective ne concerne que l'habitat individuel. En 1993, la communauté urbaine s'attaque à l'habitat collectif et opte pour un scénario définitif en 1994. L'extension de la collecte se fait progressivement par tranche de 100.000 habitants au départ du centre ville vers les zones périphériques pour concerner plus de 450.000 habitants en 1999. Le développement des collectes sélectives s'accompagne d'une campagne de communication tous azimuts avec notamment la distribution de toutes-boîtes. Des équipes de sensibilisation sillonnent le terrain et les «Bus Info Tri» informent les habitants sur les places publiques, dans les écoles... Le musée d'histoire naturelle sert de lieu didactique et abrite une exposition permanente sur la problématique des déchets.

L'expérience du compostage

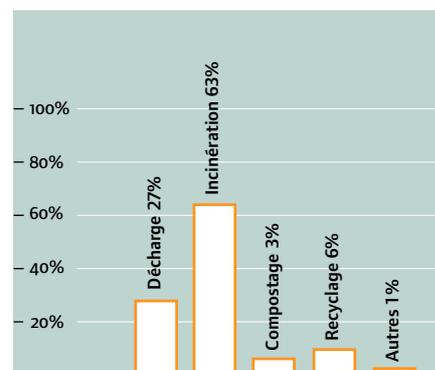
Lille mène depuis mai 1998, une expérience de compostage individuel auprès de 100 foyers volontaires. Un composteur (il en existe trois versions, de 300, 600 ou 900 litres) leur est fourni gratuitement accompagné d'un mode d'emploi. Ils peuvent également s'adresser aux services compétents pour obtenir toutes les informations nécessaires.

Une initiative en faveur des emplois

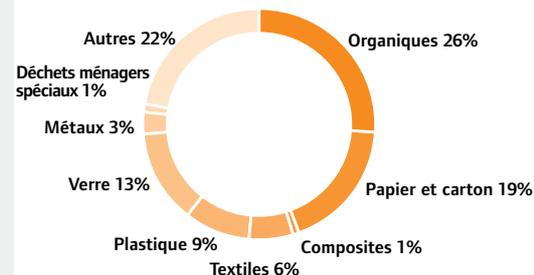
Grâce au centre de tri TRISELEC-Lille, l'économie sociale est un élément clé de la gestion des déchets. Un programme de réinsertion via des contrats d'emploi-solidarité, accompagné de programmes de requalification et de redynamisation, permet à des personnes au chômage de se réinsérer dans un parcours professionnel. En effet, à l'exception d'un noyau fixe de travailleurs qui assure le fonctionnement du centre, les ouvriers sont tenus de se présenter dans le monde professionnel en parallèle à leur travail chez TRISELEC. Les emplois sont divers et vont de l'opérateur de tri à l'assistant qualité qui évalue la composition d'échantillons prélevés sur la ligne de tri au coordinateur d'atelier. Depuis 1993, environ 270 personnes ont été engagées sur base d'un contrat mi-temps à durée déterminée (6 mois renouvelables). L'expérience est un succès puisque le taux de reclassement professionnel dépasse 60%.



Destination des déchets municipaux collectés



Analyse de la composition des déchets ménagers sur base de la méthode MODECOM



Les collectes de déchets recyclables

	1997	T./année	Kg/hab	%
Porte-à-porte				
Papier et carton		8,770	8	1,5
Multimatériaux		13,791	13	2,3
Organiques		15,035	14	2,5
Apport de proximité				
Papier		5,076	4,7	0,8
Verre		9,188	8,6	1,5
Apport centralisé				
Organiques		6,359	6	1
Recyclables secs		3,464	3,2	0,6
Total			57,5	10,2

Ville Milton Keynes
Pays Royaume-Uni
Population 200,700 ♂
Ménage 83,000
Superficie 31,000 Ha
Type d'habitat Urbain, semi-rural
Contact Civic Offices Saxon Gate - Andy Hudson

East Central Milton Keynes MK9 3 HN

Tel. 44 1908 25 25 77 - Fax 44 1908 25 24 72 - E-mail: andy.hudson@milton-keynes.gov.uk

Milton Keynes Royaume-Uni

Les clés pour une participation active du citoyen

Située entre Londres et Birmingham, Milton Keynes est, au Royaume-Uni, la dernière et la plus grande des villes créées après la Guerre. Ville en forte expansion, l'intérêt non seulement environnemental mais aussi économique d'une gestion efficace des déchets est perçu très tôt avec la création en 1982, du CROP (Community Recycling Opportunities Programme), une ONG ayant pour objectif de créer de l'emploi grâce au recyclage. Dès 1990, la ville instaure un projet pilote de collecte en porte-à-porte de déchets recyclables et distribue à 5.600 foyers deux conteneurs en plastique : un rouge pour les papiers et magazines, un bleu pour les cannettes ainsi que pour les bouteilles en verre et en plastique. Ce programme, basé sur la participation volontaire des citoyens, connaîtra un tel succès qu'il conduira dès 1992, soit avec un an d'avance, à l'extension des collectes sélectives à toute la population, y compris dans les zones rurales. Ce succès justifiera également l'ouverture, en 1993, du Milton Keynes «Materials Recycling Facility» (MRF). En 1994, la collecte sélective s'étend aux cartons, aux répertoires téléphoniques et aux textiles qui sont repris via le conteneur rouge.

Un système transparent ouvert à tous

Dès le projet pilote, Milton Keynes a compris l'importance de bien informer la population. Le système est transparent et le MRF emploie à temps plein un responsable de l'éducation et de la formation qui travaille essentiellement avec les écoles mais aussi avec des groupements locaux et des entreprises. Le centre dispose d'une salle d'information permanente et d'une galerie qui permet aux visiteurs d'observer les activités du centre en toute sécurité. Ces efforts de communication assurent un haut taux de participation volontaire (76% des citoyens) et permet au centre de tri de travailler sur des lots de déchets de très bonne qualité. Seuls 4% des déchets collectés sélectivement sont des résidus à mettre en décharge. La ville développe aussi des sites où la population peut se débarrasser de ses vieux appareils électroménagers. Ces centres récupèrent les CFC des réfrigérateurs et séparent les métaux destinés au recyclage.

Vers de nouveaux projets

Tous ces efforts permettent à Milton Keynes d'éviter la mise en décharge de 24% des déchets ménagers. Elle entend augmenter ces résultats par la promotion du compostage individuel et le développement d'un centre de compostage. Autre cible : les couches-culottes, qui représentent à elles seules 6% du volume des déchets ménagers. En octobre 1999, la ville a lancé une campagne de promotion d'un service de nettoyage de couches-culottes offert par une société privée.

La nouvelle stratégie de gestion des déchets 2000-2010 est préparée en relation directe avec la population qui est consultée via des questionnaires (qui ont connu un franc succès avec plus de 3000 réponses), des réunions avec les comités de quartier et des tables rondes où se tiennent des débats entre population et spécialistes.



Destination des déchets municipaux collectés



Les collectes de déchets recyclables

	1997/98	T./année	Kg/hab	%
Porte-à-porte				
Multimatériaux		10,163	51	12
Apport de proximité				
Multimatériaux		1,049	5	1
Apport centralisé				
Recyclables divers		1,970	10	2
Total			66	15

Ville Munich
Pays Allemagne
Population 1,307,609 [▲]
Ménages 722,954
Superficie 310 km²
Type d'habitat Urbain
Contact Amt für Abfallwirtschaft - Günther Langer
 Sachsenstrasse, 25 - 81543 Munich
 Tel.: 49 89 233 319 20 - Fax: 49 89 233 319 02

Munich Allemagne

Prévention et compostage : deux piliers de la stratégie munichoise

La communication, la sensibilisation du citoyen au problème des déchets et son information sur les meilleurs moyens de prévenir leur production à la source constituent un axe essentiel de la stratégie munichoise. Depuis 1991, la ville a lancé différentes campagnes utilisant de nombreux supports tels que les dépliants, les écrans de publicité au cinéma, les posters, les cassettes audios et les clips vidéos.

Une équipe de conseillers en prévention

Dès 1991, la ville crée un service de consultation sur les déchets municipaux. Forte du succès de cette première initiative elle met en place, dès 1993, l'équipe «Prévenir les déchets», composée de cinq personnes. Celle-ci est chargée de donner une impulsion et de prendre des initiatives en matière de prévention à la source. C'est elle qui développera un service de location d'assiettes et couverts réutilisables ainsi que de lave-vaisselle pour les fêtes et petites manifestations publiques. Pour les plus grands événements, elle instaure l'interdiction des couverts, assiettes et verres non réutilisables. Après des réticences de la part des organisateurs, les mentalités ont changé et la plupart approuvent cette initiative. Dans les écoles, les services de restauration ont remplacé les cannettes et bouteilles à usage unique par des récipients réutilisables.

En 1997/1998, Munich lance une campagne pour modifier les habitudes d'achat et de consommation. Elle organise des séances d'information sur les possibilités de réparer et de restaurer des biens usagés. Les bureaux et les commerces sont également ciblés par ces campagnes de sensibilisation. C'est un véritable dialogue qui se crée en matière de prévention entre les autorités urbaines et tous les acteurs concernés : producteurs, consommateurs, associations de fabricants et autres groupes...

Pourquoi pas les couches-culottes ?

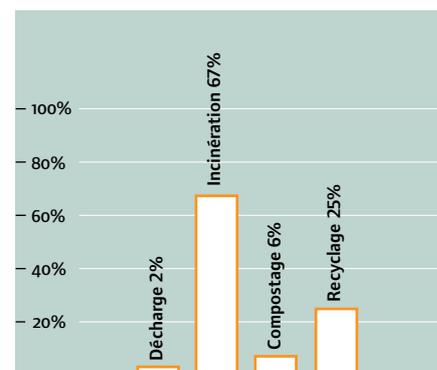
La ville a également lancé un programme de promotion des textiles à usage multiple afin de réduire la quantité de couches-culottes à éliminer. Depuis sa mise en route en 1996, chaque année, 650 familles ont rejoint le programme.

Je composte, je suis payé

Mais Munich a également opté pour le compostage individuel. Les personnes désireuses de produire leur propre compost reçoivent de la ville un subside de 40 € en guise de contribution financière à l'achat de matériel de compostage individuel.



Destination des déchets municipaux collectés



Les collectes de déchets recyclables

	1997	T./année	Kg/hab	%
Porte-à-porte				
Papier		69,302	53	14
Organiques		17,254	13	3,5
Apport de proximité				
Papier et carton		12,230	9,3	2,5
Multimatériaux		36,080	27,5	7,2
(sauf papier)				
Apport centralisé				
Déchets de jardin		13,402	10	2,6
Multimatériaux		15,021	11,5	3
Total			124	33

Ville Porto**Pays** Portugal**Population** 400.000 [†]**Superficie** 144 km²**Type d'habitat** Urbain**Contact** Lipor - Fernando Leite

P.O. Box, 1 - P-4446 Ermesinde codex

Tel. 351 2 975 74 53 - Fax 351 2 975 60 38 - E-mail: fleite@lipor.pt

Porto Portugal

Pionniers au Portugal, Porto et ses environs bénéficient de l'aide du Fonds de Cohésion

Porto et ses environs, c'est une région dotée d'un indéniable patrimoine culturel et historique, c'est le fleuve Douro sur les rives duquel vieillissent les délicieux vins de Porto. C'est aussi quelques 890.000 habitants dont la production de déchets croît fortement avec le développement économique de la région. On prévoit qu'en l'an 2000, les 397.000 tonnes de déchets produits en 1994 se seront accrues de 100.000 tonnes, soit de 25% en six ans.

Le traitement sans danger pour l'environnement des déchets et surtout leur recyclage, compostage et valorisation constitue un important défi qu'à voulu relever LIPOR, l'organisation intercommunale chargée de la gestion des déchets. La stratégie préconisée par LIPOR tourne résolument le dos au 'tout à la décharge'. Partant d'une analyse détaillée de la réalité actuelle de la production des déchets, de leur composition et de leur évolution probable en termes quantitatifs et qualitatifs, la stratégie témoigne du souci de la recherche de modalités de collecte adaptées aux différentes réalités locales. C'est ainsi que sont définies des zones où les collectes se feront par apport volontaire dans des conteneurs de proximité, d'autres où la collecte se fera en porte-à-porte. L'emplacement de quelques 21 parcs à conteneurs est également prévu.

Un important soutien européen

Le centre de tri des déchets recyclables inauguré en juin 1999 est une pièce essentielle du dispositif. S'il permettra de traiter selon les techniques les plus évoluées plus de 30.000 tonnes de recyclables chaque année, papier et emballages constitués de tout matériau, il convient de souligner qu'il a été conçu en intégrant des préoccupations pédagogiques et de bien-être des travailleurs. Le centre accueille en outre un programme de réinsertion dans le circuit de travail.

Le caractère complet de la stratégie de gestion des déchets à Porto est sans nul doute un élément qui a contribué à la décision des autorités européennes de le soutenir financièrement. En effet, l'investissement dans le centre de tri - quelques 75 millions € a été pris en charge par le Fonds de Cohésion à concurrence de 85%.

La participation citoyenne, clef du succès

Mais multiplier en quelques années les performances de recyclage par 20 ne se décrète pas. La participation de la population est essentielle pour le succès du projet, comme l'ont reconnu les autorités locales. Elles ont cherché à intégrer les préoccupations de la prévention des déchets dans les campagnes de sensibilisation développées pour la population, les entreprises et les écoles. L'exposition «O LIXO PASSOU À HISTORIA» inaugurée pour deux mois par la mairie de Porto en juin 1999 témoigne de ce souci. On y découvre conseils pratiques simples et réalistes pour éviter de produire des déchets. L'art n'était pas absent de cette exposition, avec pour ambiance sonore une musique jouée live sur des instruments constitués de déchets réutilisés, ni l'artisanat, avec la fabrication de lampes à partir de déchets. Gageons que la population de Porto transformera la stratégie en réussite.



Objectifs pour l'an 2000 : passer de 1% à 21% de recyclage

Recyclage matière :	8%
Compostage :	13%
Incinération avec récupération d'énergie :	79%



Ville Rome
Pays Italie
Circonscription XI
Population 140.749 [▲]
Superficie 47.3 km²
Type d'habitat Urbain
Contact AMA - Daniele Morettini - Leopoldo d'Amico
 Via Calderon de la Barca, 87 - 00142 Roma
 Tel.: 39 06 51 69 2334 - Fax: 39 06 51 69 2354 - E-mail: daniele.morettini@amaroma.it
 Tel.: 39 06 51 69 2475 - Fax: 39 06 51 69 2829 - E-mail: leopoldo.damico@amaroma.it

Rome-XI^e Circonscription Italie

Rome ambitionne 70% de recyclage de déchets municipaux

Rome, par sa régie urbaine de récolte et d'élimination des déchets (AMA), s'inscrit dans le réseau REMECOM de suivi des déchets solides urbains. La onzième circonscription a été choisie comme zone test pour vérifier la qualité et la quantité de déchets produits par les ménages et pour étudier la réponse des citoyens aux sollicitations visant à un comportement plus responsable, nécessaire à l'introduction des nouveaux systèmes de récolte sélective.

Grâce à son système simple de calcul de l'efficacité des récoltes sélectives, la méthodologie REMECOM a permis de mettre en évidence la réponse positive du citoyen-usager à la demande de séparation des déchets. En trois ans d'expérimentation, on a pu observer une augmentation moyenne de 59% de la contribution des citoyens à la récolte sélective. Cette évolution favorable permet d'envisager que l'objectif du recyclage de 70% des déchets urbains sera atteint d'ici à 2005.

La priorité : l'éducation des citoyens

Pour atteindre ces résultats, l'AMA s'est engagée depuis plusieurs années sur différents fronts, convaincue que la sensibilisation des citoyens revêt une importance fondamentale dans la solution des problèmes de l'environnement. Dans ce cadre, elle a lancé en 1996 le projet «AMA Scuola», un programme d'informations scolaires sur les thèmes du recyclage et du compostage, dans 634 écoles élémentaires et moyennes. Des «composteurs» appropriés ont permis de procéder à des expériences pratiques dans 50 écoles. D'autres actions éducatives ont été initiées, notamment la décoration de conteneurs à déchets en collaboration avec les lycées artistiques, la reconstitution à l'échelle de monuments avec du fer blanc, des concours publics de projets de corbeilles à papier ou encore la création d'un musée des déchets.

Nouvelles installations de traitement et de collecte

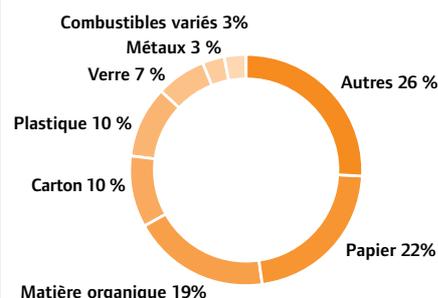
Le plan opérationnel a vu la conception et la réalisation de nouvelles installations de traitement, de transport et d'élimination des déchets. A ce propos, on peut citer l'installation, déjà active, d'incinération des déchets hospitaliers de Ponte Malnome, la future installation de compostage des déchets commerciaux qui prévoit l'étude et l'expérimentation de nouvelles technologies pour la production de compost, le centre d'échange pour le transport intermodal train + route, d'une capacité journalière maximale de 1000 tonnes de déchets et le projet d'une installation future pour le recyclage des matériaux de démolition du secteur de la construction.

La création de nouvelles régies de participation municipales

L'implication de tous les intervenants du secteur de l'environnement a été renforcée par la création de nouvelles régies de participation pour la dératisation et l'hygiène dans les zones urbaines, pour la suppression des graffitis et écritures murales et pour le retraitement de l'amiante des bâtiments publics et privés.



Composition des déchets



1997	T./année	Kg/hab	%
Contribution volontaire			
Déchets solides urbains	61,250	435	92,4
Multimatériaux	1,922	13,6	2,89
Papier	2,651	18,8	3,99
Carton	66	0,5	0,09
Verre	398	2,8	0,6
Total		470,7	100

Ville Salzburg

Pays Autriche

Population 145,000 ♂

Ménages 66,000

Superficie 65.6 km²

Type d'habitat Urbain, semi-rural

Contact Leiter des Abfallamtes Stadt Salzburg Rathaus - Winfried Herbst

Siezenheimerstrasse, 20 - A-5020 Salzburg - Tel.: 43 662 8072 4560 - Fax: 43 662 8072 4545

E-mail: winfried.herbst@stadt-salzburg.at - URL: <http://www.stadt-salzburg.at>

Salzburg Autriche

Une approche basée sur le poids et le volume

La réglementation autrichienne impose aux municipalités la collecte séparée des huiles usagées, des déchets de construction, des déchets organiques, des tubes fluorescents, des piles, des frigos, des petits déchets chimiques, des encombrants et des emballages. De plus, des collectes sélectives sont organisées à grande échelle pour les papiers-cartons, les textiles et les appareils électriques et électroniques.

Depuis 1993, la ville organise en porte-à-porte la collecte sélective des déchets organiques et fait la promotion du compostage individuel. Elle ne fournit pas les composteurs mais tous ceux qui compostent à domicile bénéficient d'une réduction de 15% sur la taxe pour les déchets ménagers.

Des instruments de dissuasion solides...

La nouvelle loi sur la mise en décharge prévoit l'interdiction, dès 2004, de mettre en décharge des déchets contenant plus de 5% de matières organiques ou qui ont un pouvoir calorifique supérieur à 6.000 kJ/kg de matière sèche. Une taxe progressive sur la mise en décharge contribue encore à dissuader de cette pratique.

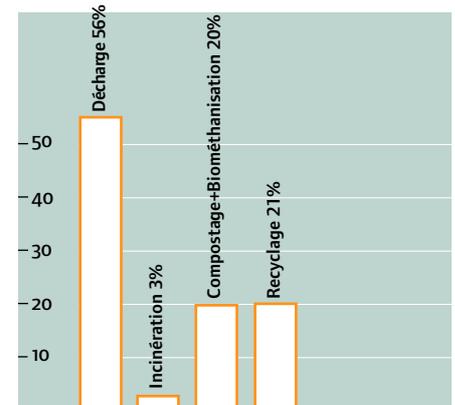
Depuis 1975 déjà, les déchets mélangés collectés en porte-à-porte dans la province de Salzburg ainsi que les boues de curage d'égout sont envoyés vers un centre de traitement biomécanique où après tri, ils subissent pendant trois semaines une décomposition aérobie accélérée. Ce prétraitement permet de diminuer leur charge en matières organiques et de réduire leur volume de 20%. Il doit cependant encore être amélioré pour permettre à la ville d'atteindre les objectifs qu'elle s'est fixés et de respecter les normes en vigueur dès 2004 pour la mise en décharge.

... pour encourager la prévention et le recyclage

La ville a donc intensifié depuis quelques années ses efforts en matière de prévention et de recyclage : des campagnes de prévention visent à modifier le comportement des consommateurs face aux déchets. Les habitants ont ainsi reçu une brochure qui reprend la liste des artisans et ateliers de réparation et de restauration de divers articles tels que meubles, appareils électroménagers, ordinateurs, jouets, vêtements, chaussures, articles de sports, vélos, outils de jardinage. Les magasins vendant des objets de seconde main ou des produits favorables à l'environnement sont également renseignés.

Les habitants peuvent apporter tous les objets dont ils veulent se débarrasser au centre de recyclage qui assure le tri des matériaux recyclables. La ville compte introduire la responsabilisation des producteurs d'appareils électriques et électroniques ainsi que des voitures pour intensifier leur collecte et leur recyclage après usage. Un pas supplémentaire vers le développement durable....

Destination des déchets municipaux collectés



Les collectes de déchets recyclables

	1997	T./année	Kg/hab	%
Porte-à-porte				
Organiques		10,498	72	20
Apport de proximité				
Verre		3,069	21	6
Métaux		344	2	0,6
Plastique		892	6	1,7
Apport de proximité et centralisé				
Papier et carton		9,432	65	18
Total			166	46

Ville Stuttgart
Pays Allemagne
Population 564,741 
Ménages 272,439
Superficie 210 km²
Type d'habitat Urbain, résidentiel
Contact SIA – Michaël Waldbauer

Bandtaele, 1 – 70569 Stuttgart - Tel.: 49 711 6855456 – Fax: 49 711 6855460

E-mail: waldbauer@iswa.uni-stuttgart.de

Amt für Abfallwirtschaft und Stadtreinigung – Gunter Lutz

Landeshauptstadt Stuttgart – Heinrich Baumann Str. 4 – 70569 Stuttgart

Tel.: 49 7112160 – Fax: 49 2163855

Stuttgart Allemagne

A l'avant-garde du recyclage

25 années d'actions de sensibilisation au recyclage

La ville de Stuttgart a été l'une des premières municipalités à s'occuper des problèmes d'environnement de manière rationnelle et clairvoyante. Le problème du recyclage, et donc de l'éducation des citoyens à une séparation correcte des déchets, a été considéré comme prioritaire dès 1975. Des campagnes d'actions furent menées dans les écoles, qui visaient à une sensibilisation aux problèmes de la protection de l'environnement notamment par des analyses qualitatives et quantitatives des déchets produits dans le cadre de l'activité scolaire et par la recherche de nouvelles stratégies pour leur réduction. Un groupe théâtral travaille également sur cette thématique depuis 1988.

Un système de récolte sélective à couverture globale

La récolte sélective du verre fit ses premiers pas en 1975 avec un système d'apport volontaire. Depuis 1988, il a été perfectionné avec l'introduction de conteneurs distincts pour les différentes couleurs de verre : vert, transparent ou brun. La récolte du papier a démarré en 1981, deux ans avant le lancement des «campagnes vertes» pour la récolte et l'apport volontaire de papier et de carton. En 1990, le système s'enrichit d'une récolte porte-à-porte des emballages vides au moyen de «sacs jaunes» distribués gratuitement à chaque ménage et enlevés toutes les trois semaines. Ce système permet le recyclage de tous les petits récipients utilisés quotidiennement dans la maison : boîtes de conserve, bouteilles en plastique, pots de yoghourt, tetrapak, barquettes en plastique et en aluminium, etc. La collecte s'effectue dans le cadre du système national de recyclage sous le sigle de DSD, l'organisme «Point vert» allemand. De nouvelles stratégies sont en cours d'expérimentation, comme le compostage domestique des déchets organiques et de jardin, avec la pose de 874 conteneurs spécifiques depuis 1995.

A cela, on peut ajouter la récolte printanière et automnale des résidus verts de jardinage provenant des ménages et la collecte, après Noël, des sapins qui viennent s'ajouter aux résidus des parcs publics et des cimetières. Tous ces déchets permettent la production d'environ 10.000 m³ de compost par an.

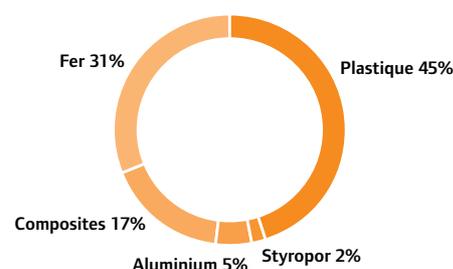
Pour conclure, il faut également citer la récolte des déchets métalliques et des anciens appareils électroménagers.

Un exemple à suivre

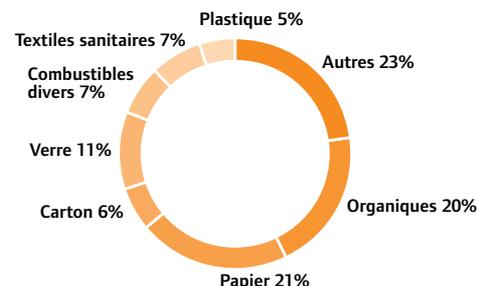
Stuttgart est donc un exemple à souligner tant pour la clairvoyance des autorités municipales que pour le haut niveau de participation et de réponse de ses habitants.



Composition des emballages légers



Composition des déchets urbains



1996	T./année	Kg/hab	%
Contribution volontaire			
Verre	15,032	26,2	7,1
Collecte porte-à-porte			
Déchets solides urbains	137,597	244,7	65,4
Papier/Carton	46,399	82,5	22
Emballages légers	11,487	20,4	5,5
Total		374,3	100

Ville La Haye
Pays Pays-Bas
Population 442,183 ♂
Ménages 202,957
Superficie 6,800 Ha
Type d'habitat Urbain
Contact Municipality of The Hague - Johan Van der Poel

Department of Public Works and Services - Spui 70, P.O. Box 12651 - 2500 DP The Hague
 Tel. 31 70 353 64 55 - Fax 31 70 353 64 90 - E-mail: sbpoelj@dsb.denhaag.nl

La Haye Pays-Bas

Demain, la fin des poubelles particulières ?

Aux Pays-Bas, le degré d'urbanisation est élevé, l'espace est limité et l'altitude faible du pays rend les nappes phréatiques, situées à très faible profondeur, particulièrement vulnérables à la pollution. Autant de facteurs qui ont contribué à une prise de conscience précoce des problèmes d'environnement et à l'intérêt de recycler les déchets pour éviter leur mise en décharge.

Les autorités locales sont soumises à l'obligation légale de mettre en place des programmes de collecte sélective. La Haye a démarré la collecte séparée des déchets dès le début des années 90. Les bouteilles en verre non consignées sont collectées via des conteneurs de surface disséminés dans les rues. De nouveaux conteneurs, plus esthétiques et faciles à manipuler ont remplacé les anciens. Ils ont fait place à des conteneurs souterrains dans le centre historique et les endroits dont on a voulu préserver l'esthétique. Pour augmenter l'efficacité de la collecte et diminuer les coûts, la ville envisage de remplacer à l'avenir, la collecte en porte-à-porte des déchets non recyclables par un système d'apport volontaire dans des conteneurs placés aux endroits adéquats de la ville.

Ré-emploi, recyclage, compostage....

La Haye ne ménage pas ses efforts pour développer le recyclage : la ville a aussi développé des schémas de collecte sélective pour les papiers-cartons, les textiles et les déchets chimiques ménagers. Elle a aussi, par exemple, passé des accords avec des associations qui réparent ou rénovent certains déchets encombrants tels les pièces de mobiliers ou le gros électroménager pour être revendus dans des magasins de seconde main.

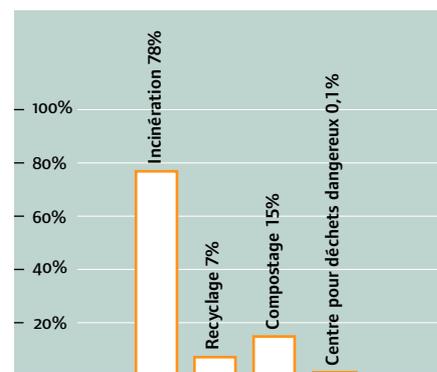
Les déchets de jardin et les déchets organiques des ménages représentent aux Pays-Bas quelques 35 % du volume des déchets ménagers. En plus du compostage individuel, qui est encouragé par la distribution de composteurs individuels, la ville organise la collecte sélective des déchets organiques et leur compostage. Cette pratique permet d'éviter la mise en décharge et de produire un compost de bonne qualité pour l'agriculture et l'horticulture. Elle amène aussi des économies substantielles car le compostage est moins coûteux que l'incinération dans le nouvel incinérateur équipé d'un laveur de fumées situé à Rotterdam.

Les déchets organiques sont depuis peu collectés simultanément avec les déchets mélangés à l'aide d'un camion bi-compartmenté. Cette collecte unique de deux flux de déchets permet de réduire les coûts des collectes sélectives.

... et emplois

Au total, environ 230 personnes ont été engagées pour la collecte par les services municipaux. Les nouveaux projets envisagent un programme social de réinsertion sociale et la création de nouveaux emplois dans les domaines du recyclage et de la réutilisation des déchets.

Destination des déchets municipaux collectés



Les Collectes de déchets recyclables

	1997	T./année	Kg/hab	%
Porte-à-porte				
Organiques («verts» et alimentaires)		14,400	33	8
Textiles		900	2	0,5
Apport de proximité				
Verre		7,200	16	4
Apport centralisé				
Papier et carton		12,600	28	7
Total			79	20

Le contexte réglementaire communautaire en matière de gestion des déchets

L'Union européenne, moteur d'une politique environnementale

Un des moyens d'assurer l'expansion économique et l'amélioration de la qualité de la vie, c'est la protection de l'environnement : ce facteur a été reconnu comme fondamental par les chefs d'Etat et de Gouvernement dès juillet 1972, au Sommet de Paris. Le signal était donné pour un premier programme d'action communautaire (1973-1976). Depuis lors, l'Acte unique européen de 1987 et l'entrée en vigueur du Traité de l'Union européenne, en 1993, ont donné un essor déterminant à la politique européenne de l'environnement. Les moyens ? D'abord, créer une base juridique explicite et faire de l'environnement une composante des autres politiques de la Communauté. Ensuite, introduire le concept de croissance durable et le principe de précaution, une politique qui s'est exprimée, dans le domaine des déchets, par l'adoption de deux stratégies et de plusieurs actes réglementaires.

La stratégie communautaire de gestion des déchets

1. Principes

En 1996, la Commission a adopté une nouvelle stratégie de gestion des déchets destinée à prolonger et renforcer les axes de 1989. Son objectif : assurer un haut niveau de protection de l'environnement pour permettre un développement durable, sans compromettre le fonctionnement du marché intérieur.

D'abord une approche planifiée

La Directive cadre impose aux Etats membres d'élaborer des plans de gestion des déchets et de les mettre à jour régulièrement. Ces plans sont pris en compte pour l'octroi d'aides aux Etats via les Fonds Structurels.

Responsabiliser les producteurs

La Commission place la responsabilité des producteurs au centre de son action, comme en témoigne la Directive sur les emballages et les projets annoncés. Elle s'appuie sur le rôle primordial du fabricant dans le processus de décision : il détermine largement la nature des produits et donc les possibilités de traitement qui en résultent. La Commission cherche aussi à étendre l'intervention des producteurs dans les coûts de traitement de leurs produits après leur usage, et cela pour intégrer les coûts environnementaux liés à l'utilisation des ressources naturelles et aux dommages causés à l'environnement tout au long du cycle de vie du produit. Cette intégration devrait, via les mécanismes de marché, aboutir à un système écologiquement et économiquement optimal.

Les principes d'autosuffisance et de proximité

L'Union européenne réaffirme la nécessité d'un contrôle adéquat des transferts de déchets. Elle veut, d'une part, que les déchets produits dans les pays de la Communauté ne soient pas éliminés ailleurs et, d'autre part, qu'ils soient éliminés dans l'une des installations appropriées les plus proches du lieu de production des déchets. Cependant, à quelques exceptions près, le principe de proximité ne s'applique qu'aux mouvements destinés à l'élimination des déchets et non à ceux destinés à la valorisation.

Plans de gestion des déchets et Fonds structurels

La Directive 91/156 relative aux déchets précise en son article 7 que les Etats membres ont l'obligation d'élaborer un ou des plans de gestion des déchets qui définissent une stratégie pour atteindre les objectifs de la directive. Ces plans peuvent être établis par les autorités compétentes désignées par les Etats membres pour mettre en œuvre la directive.

Ils comportent des informations notamment sur les types, quantités et origines des déchets, sur les prescriptions techniques générales, sur les dispositions applicables aux déchets particuliers, sur les sites et installations appropriées pour l'élimination.

Ils peuvent aussi inclure les personnes physiques ou morales habilitées à gérer les déchets, les coûts des opérations de valorisation et d'élimination, les mesures pour encourager la rationalisation de la collecte, du tri, du traitement, etc.

Le Règlement 1260/1999 (article 12) relatif au principe de compatibilité stipule que les opérations faisant l'objet d'un financement par les Fonds structurels doivent être conformes à la législation communautaire. La Communication de la Commission concernant les Fonds Structurels et leur coordination avec le Fond de Cohésion – Orientation pour les programmes de la période 2000-2006 (JOCE 1999/C267/02) mentionne cette obligation faite aux Etats membres et prévoit que l'adoption de ces plans de gestion des déchets devrait être une condition préalable à tout financement communautaire des infrastructures de gestion des déchets.

2. Les instruments

Pour atteindre ses objectifs, la Commission veut multiplier les outils, combinant à la fois instruments réglementaires et économiques ou accords volontaires. Elle veut aussi améliorer la qualité des statistiques, en harmonisant des définitions jusqu'ici hétéroclites et les systèmes de classification. Mais pour un bon fonctionnement du marché intérieur, des normes et des réglementations harmonisées sont également indispensables. En fixant des objectifs obligatoires de recyclage ou de valorisation, il est possible de donner aux administrations et aux acteurs économiques des signaux clairs pour les aider à élaborer leurs stratégies. En intégrant dans les prix du marché la rareté des ressources naturelles et les coûts provoqués par la production et la gestion des déchets, les instruments économiques s'avèrent aussi être un outil fondamental. Ils incitent à la prévention et au recyclage des déchets et peuvent renforcer la compétitivité du recyclage vis-à-vis de l'élimination. Cependant, étant donné la difficulté de définir une action concertée au niveau européen en matière d'instruments économiques, la Commission défend aussi le recours à des accords volontaires avec le secteur privé, à condition qu'ils soient correctement appliqués et contrôlés par une source indépendante.

Une hiérarchie d'instruments de gestion

La stratégie européenne de gestion des déchets s'appuie sur un classement hiérarchique à trois niveaux.

La prévention

Il faut intégrer les questions liées aux déchets dès la conception des produits pour économiser les matières premières et l'énergie, réduire la production de déchets et limiter leur caractère nocif. La promotion des technologies et des produits propres, la réduction du caractère dangereux des déchets, la promotion de la réutilisation, les éco-bilans, éco-audits et analyses du cycle de vie des produits, l'information et l'éducation des consommateurs sont autant d'instruments nécessaires à une politique de prévention des déchets.

La valorisation

La réutilisation est prioritaire car elle contribue à éviter l'utilisation de nouvelles ressources naturelles et la production de nouveaux déchets. Le recyclage vient ensuite. Outre les économies de matériaux et d'énergie qu'il permet en évitant la fabrication d'un nouveau produit, le recyclage résout les problèmes liés aux émissions des installations d'incinération. En conduisant au tri des déchets à la source, le recyclage fait aussi prendre conscience aux utilisateurs finals de la nécessité de réduire les déchets. Dans certains cas, l'évaluation des effets économiques et environnementaux peut amener à préférer la valorisation énergétique. Celle-ci ne doit pas être préjudiciable aux objectifs de prévention des déchets et de recyclage des matériaux.

L'élimination finale

Il s'agit principalement de l'incinération sans récupération d'énergie et de la mise en décharge. En principe, la mise en décharge est considérée comme la dernière solution et la moins bonne. Elle doit être limitée autant que possible.

Consultez le site web de la Commission européenne :

http://europa.eu.int/comm/environment/waste/facts_en.htm

Directives et règlements généraux

- Directive 75/442 relative aux déchets (modifiée par 91/156/CE, dite directive cadre)
- Directive 91/689/CE relative aux déchets dangereux
- Décision 94/3/CE établissant une liste de déchets
- Décision 94/904/CE établissant une liste de déchets dangereux
- Règlement n° 259/93/CE concernant la surveillance et le contrôle des transferts de déchets (adaptée par 94/271/CE et 96/660/CE)

Directives relatives aux procédés de traitement

- Directive 89/369/CEE : installations nouvelles d'incinération des déchets municipaux
- Directive 89/429/CE : installations existantes d'incinération des déchets municipaux
- Directive 94/67/CE concernant l'incinération des déchets dangereux
- Directive 99/31/CE sur la mise en décharge

Directives relatives à certains flux de déchets

- Directive 75/439/CEE concernant l'élimination des huiles usagées (modifiée par 87/101/CEE)
- Directive 91/157/CE relative aux piles et aux accumulateurs contenant certaines matières dangereuses
- Directive 94/62/CE relative aux emballages et aux déchets d'emballages
- Directive 96/59/CE concernant l'élimination des PCB et des PCT

Directives en projet

- Proposition de directive relative aux véhicules hors d'usage (COM (99) 176)
- Proposition de directive relative à l'incinération des déchets (COM (98) 558)
- Proposition de Règlement du Conseil relatif aux statistiques sur la gestion des déchets

D'autres initiatives sont annoncées dans les domaines suivants

- Les équipements électriques et électroniques
- Les piles et accumulateurs
- Les déchets dangereux des ménages
- Le compostage

Le contexte réglementaire en Italie

En 1997, le Gouvernement italien s'est inquiété de l'absence d'un système de gestion intégrée des déchets et de l'inadéquation des méthodes de traitement centrées sur l'élimination plutôt que sur la récupération des matériaux. Cette absence mit en exergue le besoin urgent d'un nouveau cadre réglementaire adapté aux normes européennes et fixant des objectifs précis pour tous les acteurs impliqués dans le cycle de vie des déchets. Le décret législatif n° 22 du 5 février 1997, appelé «Décret Ronchi» du nom du ministre de l'environnement dont il émane, se propose d'actualiser trois directives européennes sur les déchets dangereux, sur les emballages et sur les déchets d'emballages et vise non seulement à intervenir dans l'organisation des multiples facettes de la gestion des déchets, mais aussi à rationaliser et à simplifier le cadre réglementaire.

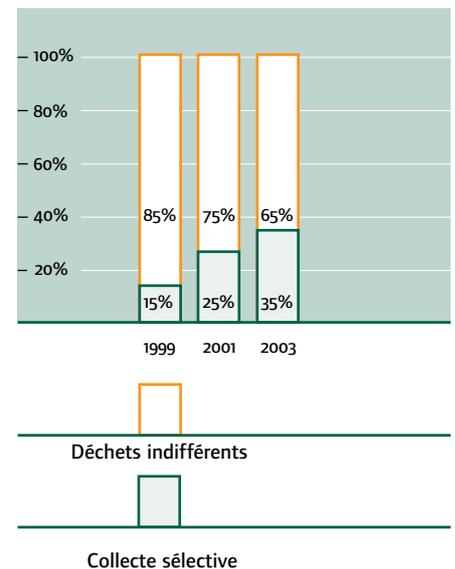
Principales innovations introduites par le législateur

- La gestion des déchets, considérée comme une activité d'intérêt public, se conforme aux principes de la responsabilisation et de la coopération de tous les acteurs impliqués dans la production, la distribution, l'utilisation et la consommation des biens d'où proviennent les déchets (article 2, paragraphe 3).
- Les autorités compétentes doivent adopter des initiatives accordant la priorité à la prévention et visant à réduire la production et la dangerosité des déchets. Elles doivent surtout développer des technologies propres, qui permettent une économie majeure des ressources naturelles (art. 3, alinéa 1.a).
- La réutilisation, le recyclage et la récupération des matières premières sont les clés de voûte d'une gestion correcte des déchets permettant d'éviter autant que possible l'élimination finale des rebuts (article 4, alinéas 1 et 2).
- La gestion des déchets ne peut se satisfaire de l'élimination finale qu'en dernier ressort (article 5, alinéa 1).
- Une nouvelle nomenclature des déchets est introduite en fonction de leur origine et de leurs caractéristiques, notamment de dangerosité (article 7) :
 - les déchets solides urbains (RSU) deviennent déchets urbains (RU);
 - les déchets spéciaux (RS) conservent la même dénomination;
 - les déchets toxiques et nocifs (RTN) deviennent déchets dangereux (RP).
- Les nouvelles législations doivent pourvoir à la gestion cohérente des déchets urbains; les territoires appropriés à cet effet sont les provinces (article 23).
- Une redevance sur les déchets remplace la taxe actuelle, calculée sur base du type d'activité et du cadastre; à partir du 01/01/2000, cette redevance sera déterminée sur base des principaux coûts du service et de la quantité de déchets produits (article 49).

Objectifs et délais

- À partir du 01/01/1999, la construction de nouvelles installations d'incinération n'est plus autorisée que si le procédé de combustion est accompagné d'une récupération d'énergie (article 5, alinéa 4).
- À partir du 01/01/1999, les déchets non dangereux doivent obligatoirement être éliminés dans la région de leur production (article 5, alinéa 5).
- À partir du 01/01/2000, il ne sera plus permis de verser en décharge que les déchets inertes, les déchets individualisés en fonction de normes techniques spécifiques et les déchets qui résultent des opérations de recyclage, de récupération et d'élimination (article 5, alinéa 6).
- Une récolte sélective des déchets urbains doit être assurée dans tous les territoires appropriés de manière à produire les pourcentages minimaux de récupération suivants (article 24) :
 - 15% dans les deux années suivant l'entrée en vigueur de ce décret (02/03/1999);
 - 25% dans les quatre années suivant l'entrée en vigueur de ce décret (02/03/2001);
 - 35% à partir de la septième année suivant l'entrée en vigueur de ce décret (02/03/2003).

Pourcentages minima de récolte sélective pour les prochaines années selon la législation italienne actuelle



Le contexte réglementaire en Irlande

En 1996, l'«Environmental Protection Agency» (EPA) publie son rapport sur l'Etat de l'Environnement en Irlande : il met en lumière une augmentation croissante de la production de tous les types de déchets, un faible taux de recyclage (8%) et le recours, dans 92% des cas, à la mise en décharge. A cette époque, l'Irlande compte 118 décharges actives dont 88 sont gérées par les autorités locales. La majorité de ces décharges sont petites et acceptent moins de 15.000 tonnes de déchets par an. Elles sont le plus souvent exploitées dans des conditions peu satisfaisantes.

Le «Waste Management Act» de 1996 va apporter un nouveau fondement légal à la gestion des déchets en Irlande. Il redéfinit notamment la répartition des compétences entre le Ministère, l'EPA et les autorités locales et il met au point une nouvelle stratégie permettant de meilleures performances dans les domaines de la prévention, de la minimisation et de la valorisation des déchets. Ainsi, toutes les décharges devront désormais être autorisées et répondre à des critères environnementaux plus stricts, ce qui conduira de nombreux opérateurs à fermer leurs installations. En mars 1999, l'EPA avait autorisé 64 décharges dont 52 pour les déchets ménagers.

En octobre 1998, le Ministère de l'Environnement et des Pouvoirs Locaux publie son Plan de Gestion des Déchets intitulé «Changing Our Ways». Le Plan donne aux autorités locales un cadre national qui doit les aider à redéfinir leur stratégie et à élaborer de nouveaux plans de gestion des déchets. Ce sont elles, en effet, qui, en Irlande, ont la responsabilité générale de la gestion des déchets, y compris le contrôle des installations de traitement.

Dans son Plan, le Gouvernement définit ses objectifs, à savoir :

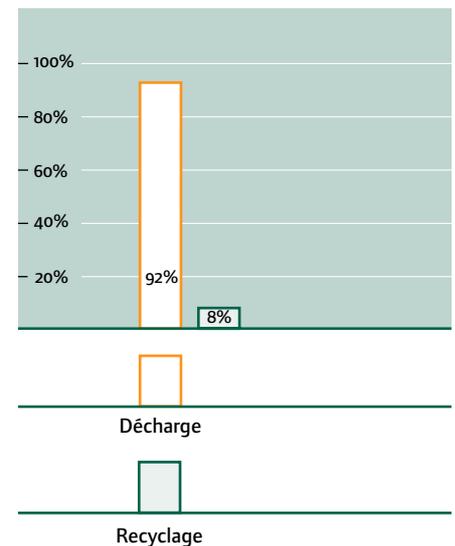
- la réduction globale de 50% des déchets ménagers mis en décharge et de 65% pour les déchets organiques,
- le développement des installations industrielles favorables à l'environnement et notamment des installations de compostage en vue de traiter annuellement 300.000 tonnes de déchets biodégradables,
- le recyclage de 35% des déchets ménagers,
- le recyclage d'au moins 50% des déchets de construction dans les 5 ans et de 85% dans les 15 ans.

Ce Plan de Gestion se fonde sur une approche régionale de la gestion des déchets qui favorise le développement de solutions intégrées et crée un climat favorable au partenariat entre autorités locales et secteur privé. Il encourage les autorités locales à trouver des solutions au manque d'infrastructures de traitement et à identifier des technologies innovantes telles que le compostage, la digestion anaérobie, l'incinération avec récupération d'énergie, la gazéification ou la pyrolyse.

Les autorités locales ont répondu très positivement à ce programme et, au début 1999, 32 d'entre elles, sur un total de 34, ont entamé ou terminé le processus de redéfinition d'une nouvelle stratégie de gestion des déchets.

En général, ces stratégies s'appuient sur la collecte en porte-à-porte des déchets recyclables en milieu urbain, sur le développement des infrastructures d'apport volontaire, des centres de transfert, de tri, de recyclage et de valorisation énergétique ainsi que sur le traitement biologique des déchets organiques. Les conséquences pour le réseau existant de décharges municipales sont accablantes : 5 autorités locales prévoient, par exemple, de faire passer, en quelques années, le nombre de décharges de 35 à 18 puis à 10.

Gestion des déchets municipaux en 1995



Les objectifs à atteindre en 15 ans

- Diminution des quantités de déchets ménagers en décharge : 50 %
- Diminution des quantités de déchets organiques mis en décharge : 65%
- Capacités de compostage : 300.000 tonnes/an
- Recyclage des déchets municipaux : 35%
- Recyclage des déchets de construction : 85%
- Rationalisation du réseau de décharges : 20 décharges autorisées

Le contexte réglementaire au Royaume-Uni

Jusqu'il y a peu, la gestion des déchets au Royaume-Uni s'appuyait largement sur la mise en décharge : en 1994, on y recensait encore 2.784 décharges en activité et, pour les années 1997 et 1998, le Département de l'Environnement estime à 25 millions de tonnes la production des déchets ménagers au Royaume-Uni.

Le Royaume-Uni se singularise également par un éclatement des compétences entre les «District Councils», compétents pour la collecte des déchets ménagers et les «County Councils» qui sont chargés de leur traitement.

Redistribution des compétences

C'est l'«Environment Protection Act» de 1990 qui marque un tournant important en incitant les autorités locales au recyclage et en les encourageant à sous-traiter le traitement des déchets via des appels d'offres au moins coûtant.

L'«Environment Act» de 1995, qui complète ces mesures :

- fixe à 50% la valorisation des déchets d'emballages pour l'an 2001 avec un taux minimum de 16% pour chaque matériau,
- abroge tous les plans de gestion des déchets définis par les autorités locales et incite «District Councils» et «County Councils» à collaborer pour élaborer de nouvelles stratégies de gestion des déchets,
- crée l'«Environment Protection Agency» (EPA) qui devient, avec les «County Councils», l'autorité compétente pour le traitement des déchets. L'EPA est notamment chargée d'établir les statistiques de production des déchets, d'autoriser et de contrôler les installations de traitement. Les «District Councils» restent responsables de la collecte.

Le plan national de gestion des déchets «Making Waste Work», publié en 1996, renforce les objectifs de recyclage et de valorisation des déchets ménagers. Objectif : réduire de 60 à 70% les quantités mises en décharge. Une place de choix est accordée au compostage : pour l'an 2000 l'objectif est de composter un million de tonnes de déchets organiques ménagers et d'encourager 40% des ménages possédant un jardin à faire du compostage à domicile. Il s'agit d'objectifs ambitieux mais non contraignants.

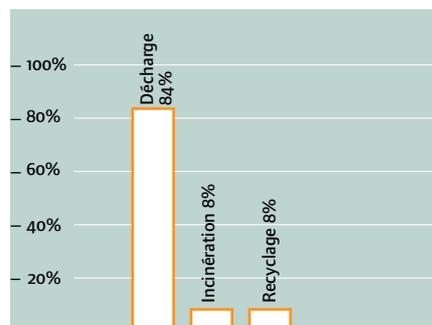
La taxe sur les décharges finance la prévention

Le premier instrument pour atteindre ces objectifs est fiscal : chaque tonne de déchets inertes mis en décharge est frappée d'une taxe de 2 £. Pour les «non inertes», la taxe a d'abord été fixée à 7 £. Elle est passée à 10 £ en 1999 et sera de 15 £ en 2004. Fait remarquable : 20% du revenu de la taxe sert à financer des projets favorables à l'environnement et notamment les actions de sensibilisation et d'information mises en œuvre par les ONG. En outre, la «Waste Minimisation Act» de 1998 autorise les autorités locales qui le souhaitent à promouvoir la minimisation des déchets notamment par des campagnes de sensibilisation des consommateurs ou par des accords de partenariats avec le secteur privé.

C'est en 1997 que la «UK's Producer Responsibility Obligations Regulations» est adoptée en application de la Directive 94/62 sur les emballages. Elle oblige, à certaines conditions, les entreprises qui mettent plus de 50 tonnes d'emballages sur le marché par an à les récupérer pour atteindre, en l'an 2000, des taux de recyclage et de valorisation de 13 et 45%. Les entreprises doivent fournir des attestations de recyclage délivrées par des installations agréées et un système d'échange et de commercialisation de ces attestations s'est mis progressivement en place sur le modèle des permis négociables.

Un nouveau projet de stratégie pour les déchets a été soumis à la population une première fois en 1998 et une version adaptée est présentée en juin 1999.

Gestion des déchets municipaux en 1995



Les objectifs définis dans «Making Waste Work» :

- 60 à 70 % de réduction des déchets mis en décharge avant 2005
- 40% de recyclage et de valorisation des déchets municipaux pour 2005
- 25% de recyclage des déchets municipaux en l'an 2000
- 50% de valorisation des déchets d'emballages pour 2001
- compostage de 1 million de tonnes par an de déchets organiques en 2001
- promotion du compostage par 75% des autorités locales en l'an 2000

Le contexte réglementaire en Espagne

Pour agir dans le secteur des déchets, l'Espagne doit concilier trois niveaux de pouvoir. L'État définit le cadre légal général et élabore le plan de gestion. Les 17 communautés autonomes sont chargées de mettre ce plan en œuvre et de définir leur propre plan de gestion ; elles peuvent toujours prendre des mesures plus contraignantes. Les municipalités sont compétentes pour la gestion des déchets ménagers en collaboration avec l'autorité autonome dont elles dépendent.

La hiérarchie de traitement

C'est la loi 11 du 24 avril 1997 sur les emballages et les déchets d'emballages qui introduit pour la première fois une hiérarchie entre les différentes options de gestion des déchets. Cette hiérarchie est confirmée dans la loi 10 du 21 avril 1998 qui concerne tous les déchets. Cette loi implique tous les agents économiques, promeut la stricte application des principes du «pollueur payeur» et de la «responsabilité partagée» et revendique, comme objectif environnemental prioritaire, de minimiser à la source le volume croissant des déchets, de recycler tous les matériaux possibles, de réutiliser ceux qui peuvent l'être, de composter la matière organique et de valoriser énergétiquement le reste des déchets pour réduire le plus possible ce qui finira à la décharge.

Développer la prévention et le recyclage et créer les synergies nécessaires entre tous les acteurs

Ces deux textes marquent un tournant fondamental dans la politique des déchets en Espagne et ouvrent la voie aux initiatives de prévention et de recyclage. Les entreprises qui mettent annuellement plus d'une certaine quantité d'emballages sur le marché doivent, tous les trois ans, élaborer des plans de prévention. Objectif : atteindre à l'horizon 2001, 10% de réduction du poids des emballages par rapport à 1994/1995.

Le plan national de gestion des déchets peut être mis en œuvre via des accords entre l'État et les communautés autonomes qui définissent les objectifs de réduction, réutilisation, recyclage et valorisation ainsi que les moyens mis en œuvre pour y parvenir. Les communautés autonomes peuvent prendre des mesures financières et fiscales pour stimuler la prévention et promouvoir les technologies propres, la réutilisation, le recyclage ou d'autres formes de valorisation des déchets.

La Loi 10/1998 rend la collecte sélective des déchets ménagers obligatoire pour les communes de plus de 5.000 habitants.

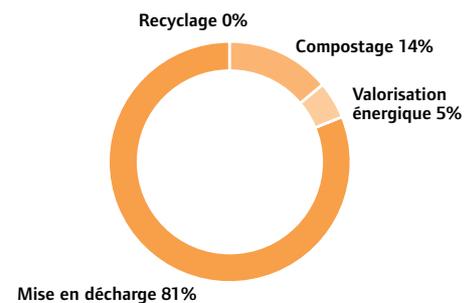
La Loi prévoit l'obligation pour les producteurs d'intervenir dans la gestion des déchets des produits qu'ils ont mis sur le marché au travers d'accords volontaires approuvés par les pouvoirs publics. Cette obligation s'applique actuellement pour les déchets d'emballages et les véhicules en fin de vie.

Pour les déchets d'emballages, les objectifs fixés pour le 30 juin 2001 visent :

- entre 50 et 65 % de valorisation,
- entre 25 et 45 % de recyclage avec un minimum de 15% pour chacun de ces matériaux.

Un objectif intermédiaire de 15% est fixé pour le recyclage des déchets d'emballages avant le 1er avril 2000 avec un minimum de 10% par matériau.

Traitement des déchets ménagers situation en 1995





Secrétariat

2 Chemin de Palente
F- 25000 Besançon
Tel + 33 3 81653680
Fax + 33 3 81507351

E-mail: *@energie-cites.org
site web : www.energie-cites.org

Bureau de Bruxelles

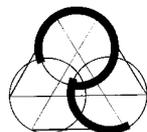
29, Rue Paul Emile Janson
B- 1050 Bruxelles
Tel + 32 2 544 09 21
Fax + 32 2 544 15 81

E-mail : energie-cites.bxl@euronet.be



Association des Villes pour le Recyclage (ACR-AVR)

Gulledelle, 100, B - 1200 Bruxelles
Tel.: +32 2 775 77 01 - Fax: +32 2 775 76 35
E-mail : acr@ibgebim.be
Site web : www.ACR.be



Consorzio Agrital Ricerche

Viale dell'Industria, 24
00057 Maccarese - Roma I
Tel.: + 39 06 667 8357 - Fax: + 39 06 667 8312
E-mail: posta@agrital.ccr.it

Energie-Cités

Energie-Cités est une association de municipalités européennes dont l'objectif est de promouvoir une politique énergétique locale durable et intégrée. Elle implique environ 150 municipalités dans différents projets et actions et comprend plus de 80 membres de tous les pays de l'Union européenne. Les objectifs d'Energie-Cités sont de renforcer le rôle des municipalités dans le domaine de l'efficacité énergétique, de la promotion des énergies renouvelables et de la protection de l'environnement, d'organiser un débat sur la politique et les initiatives des institutions de l'Union européenne dans ces domaines et de développer les initiatives municipales par les échanges d'expériences, les transferts de savoir-faire et le montage de projets communs.

Les activités d'Energie-Cités sont essentiellement :

- la diffusion d'information sur les orientations et décisions communautaires, les bonnes pratiques des villes, le transfert de savoir-faire entre municipalités,
- une veille sur les pratiques municipales innovantes, en particulier le recensement des expériences («bonnes pratiques») les plus avancées,
- l'élaboration de réflexions communes et d'opinions,
- l'organisation d'événements, en particulier d'un séminaire annuel européen, sur un thème d'actualité (le prochain aura lieu les 6 et 7 avril 2000 à Verona (Italie) sur le thème des énergies renouvelables en milieu urbain).

ACR-AVR Association des Villes pour le Recyclage

Afin d'améliorer l'efficacité tant écologique qu'économique de la gestion des déchets urbains, l'Association des Villes pour le Recyclage vise à réunir toutes les parties concernées et à favoriser entre elles les échanges d'information à trois niveaux, notamment sur :

- les données techniques caractéristiques des opérations de recyclage, y inclus les marchés des matières secondaires,
- les moyens de communication, d'éducation et de sensibilisation relatifs aux déchets,
- les instruments juridiques, économiques et volontaires en relation avec le recyclage.

L'ACR-AVR est constituée sous forme d'association internationale à but pédagogique et scientifique. Outre l'Assemblée Générale des membres, l'Association comporte :

- un Conseil d'Administration
- un Comité de Soutien rassemblant tous les membres ayant un mandat électif.

Le Secrétariat, point de contact permanent de l'Association, se charge de collecter, centraliser et faire circuler l'information.

La qualité de membre permet :

- d'entrer en contact avec un réseau international d'acteurs de la gestion des déchets en milieu urbain,
- de recevoir régulièrement le Bulletin de Liaison de l'Association,
- d'acquérir gratuitement les Rapports Techniques de l'Association,
- de participer aux travaux de l'ACR-AVR et à l'Assemblée Générale annuelle.

Consorzio Agrital Ricerche

AGRITAL RICERCA est un Consortium créé en 1987 à l'initiative d'organisations scientifiques, d'institutions publiques et d'entreprises en vue de renforcer la coopération entre l'Université et l'Industrie dans le secteur de la recherche. AGRITAL a pour objectifs de promouvoir, planifier et développer des activités dans les domaines de la recherche, l'expérimentation, l'analyse, la formation et la diffusion. Ces activités sont centrées sur le développement scientifique, technologique et rentable du secteur primaire au sens large : l'agriculture, la zootechnie et la sylviculture.

AGRITAL RICERCA est une association sans but lucratif dont les activités sont soutenues par :

- FAO
- l'Union Européenne
- le Ministère chargé de l'Université et de la Recherche scientifique
- le Conseil National pour la Recherche scientifique
- les industries

**Ce travail a été réalisé avec le soutien de la Commission européenne -
Direction Générale de l'Environnement dans le cadre du projet Media-Com**

