



les Déchets

du tout-à-la-rue à la collecte sélective

## LES DÉCHETS

Du tout-à-la-rue à la collecte sélective



« Activité » rime avec « déchets » : l'homme en produit actuellement 4 milliards de tonnes par an !

Jadis enfouies ou jetées par les fenêtres, les ordures ont connu une ère nouvelle avec l'arrêté du préfet Poubelle. Mais leur volume a augmenté en même temps que la population et avec l'apparition du jetable.

Aujourd'hui, le problème est d'ampleur et la nécessité de gérer des résidus inesthétiques, parfois encombrants et dangereux, impérieuse.

Plusieurs solutions peuvent être combinées : le recyclage, préférable mais insuffisamment pratiqué, le compostage, l'incinération avec récupération d'énergie, le stockage en décharge, bientôt restrictif.

Chacun a sa part de responsabilité : État, collectivités locales, industriels, agriculteurs, particuliers... Dans tous les cas, la maîtrise des déchets ménagers dépend largement de l'acquisition d'un réflexe : le tri à la source.

# La longue histoire de nos ordures

De l'Antiquité à nos jours

**Longtemps, les hommes vécurent au milieu de leurs ordures, et s'en accommodèrent, jusqu'à ce que la prolifération des déchets ainsi que les problèmes d'hygiène et d'environnement ne les obligent à réagir.**

**Les temps les plus anciens** ne furent pas les plus sales ! Une certaine idée de la salubrité régnait, en effet, dans les villes de l'Antiquité. C'est au Moyen Âge que l'hygiène connut un net recul avec le « tout-à-la-rue » pour tous déchets confondus : matières solides, eaux usées, déjections humaines ou animales ! Des siècles durant, les cités occidentales furent répugnantes. Des ébauches d'assainissement et de réglementation restèrent lettre morte. Avec l'urbanisation, les déchets finirent d'envahir les villes.

## L'arrêté de Poubelle

En 1883, à Paris, le préfet Eugène Poubelle imposa la boîte à ordures : de taille variable, en fer galvanisé ou en bois doublé de tôle, elle devait être déposée sur la voie publique un quart d'heure avant le passage des tombereaux hippomobiles. En pratique, la poubelle ne se généralisa que dans les années 40.



Article premier. — Il est complètement interdit de projeter sur la voie publique, à n'importe quelle heure du jour ou de la nuit, les résidus quelconques de ménage ou les produits de balayage provenant de l'intérieur des propriétés privées ou des établissements publics.

**Les préoccupations** des hygiénistes du XIX<sup>e</sup> siècle, inspirées par Pasteur, mirent fin à ce laisser-aller. La propreté devint alors un devoir. L'apparition de la « poubelle » et la prise en charge des ordures par l'État furent déterminantes.

**Mais l'industrialisation** et la société de consommation entraînent une multiplication et une diversification des déchets. Aujourd'hui, le défi n'est plus seulement d'éliminer mais de valoriser ces témoins gênants de notre mode de vie.

## Sous le jardin, la décharge...

Certains jardins recouvrent d'anciennes décharges, telles les Buttes-Chaumont, dépotoir durant la Restauration, aujourd'hui le plus grand jardin municipal après le Parc floral ! Ailleurs, des immondices entassées à la périphérie des villes ont formé des collines artificielles, peu à peu digérées par l'expansion urbaine.



## Les chiffonniers : la fouille des ordures organisée

La « chiffe » (étouffe usagée, lavée et blanchie) fut, jusqu'à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, la matière exclusive de la pâte à papier. Des milliers de personnes vécurent donc de la récupération de ces étoffes, puis de la revente des vieux objets en général. La cellulose de bois marqua le déclin du chiffonnage. Depuis les années 50, les chiffonniers d'Emmaüs, compagnons de l'abbé Pierre, perpétuent cette tradition de la récupération au profit des plus démunis.

## La poubelle sur le divan

### Les ordures en société

**Souvent encombrant, inesthétique, sale et inutile, le déchet fait honte. On s'est longtemps contenté de le cacher. Aujourd'hui, on cherche à le valoriser.**

#### Du sens propre... au figuré :

- « Balayer devant sa porte »,
- « Venir du ruisseau »,
- « Être dans la dèche »,
- « Se faire jeter »,
- « Tenir le haut du pavé »...

#### Le déchet inspire la honte.

Déchet, déjection : la parenté n'est pas loin. Il faut s'en débarrasser et, si possible, sans se souiller. À la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, on pensa réserver le nettoyage des rues de Paris aux mendicants, infirmes et vieillards... À Berne, il échut aux forçats.

**Pendant longtemps**, les métiers d'élimination des déchets et de la saleté (éboueur, balayeur, chiffonnier, fripier, blanchisseur, etc.) ont souvent été sous-estimés. Le déchet est gênant parce qu'il est impur mais aussi parce qu'il renseigne sur notre mode de vie : la poubelle trahit...

#### en boîtes de conserve...

En les détournant de leur vocation initiale, les enfants des pays pauvres ressuscitent avec malice des objets récupérés.



**L'homme se sent embarrassé** par les déchets qu'il produit. Les recycler soulage sa conscience.

Pour certains, comme les enfants du tiers-monde par exemple, la récupération est un moyen de survie et le moyen d'expression d'une grande ingéniosité.

L'art, lui, réhabilite le déchet, ou parfois le dénonce, en y voyant un matériau et une source d'inspiration.

C'est là toute l'ambiguïté du sentiment qu'inspire la civilisation de l'abondance : rejet et fascination.

#### Prêt-à-jeter

On répare de moins en moins : on jette et on remplace. Le qualificatif « jetable » est souvent présenté, d'ailleurs, comme un argument de vente !



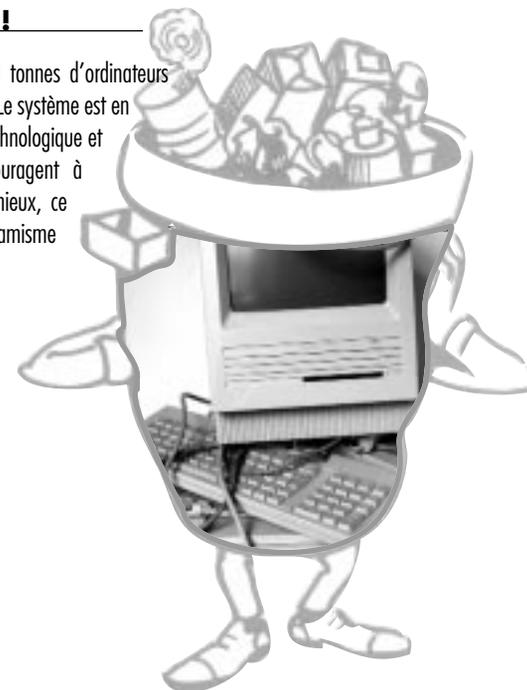
#### de la récupération

L'art...

Jean Dubuffet, Marcel Duchamp, Picasso, Arman, César... des artistes ont puisé, et puisent encore, leur inspiration dans les résidus de la société industrielle et de consommation.

#### L'informatique... vite obsolète !

On jette 100 000 tonnes d'ordinateurs par an en France ! Le système est en boucle : progrès technologique et modes nous encouragent à racheter toujours mieux, ce qui stimule le dynamisme industriel.



## Dans la famille Déchets, je voudrais...

### Des épluchures à l'huile usagée

**Sous le terme générique de « déchets »,  
des résidus très différents cohabitent :  
organiques, inertes, discrets mais  
dangereux, volumineux mais inoffensifs...**

### Déchets industriels

#### Banals (DIB) :

Assimilés aux ordures ménagères, ni dangereux ni inertes, ils viennent des industries, des commerces, de l'artisanat et des services. Ils sont recyclés et/ou incinérés avec récupération énergétique.

✓ Béton léger, bois non traité, papier, carton, plastique, verre, fibres organiques...

#### Spéciaux (DIS) :

Ils sont nocifs et incluent les déchets toxiques en quantités dispersées (DTQD). Ils sont plutôt incinérables que recyclables. Les déchets ultimes qui en résultent sont stockés.

✓ Résidus de la métallurgie ou de forages, huiles, solvants, peintures, vernis, goudrons...

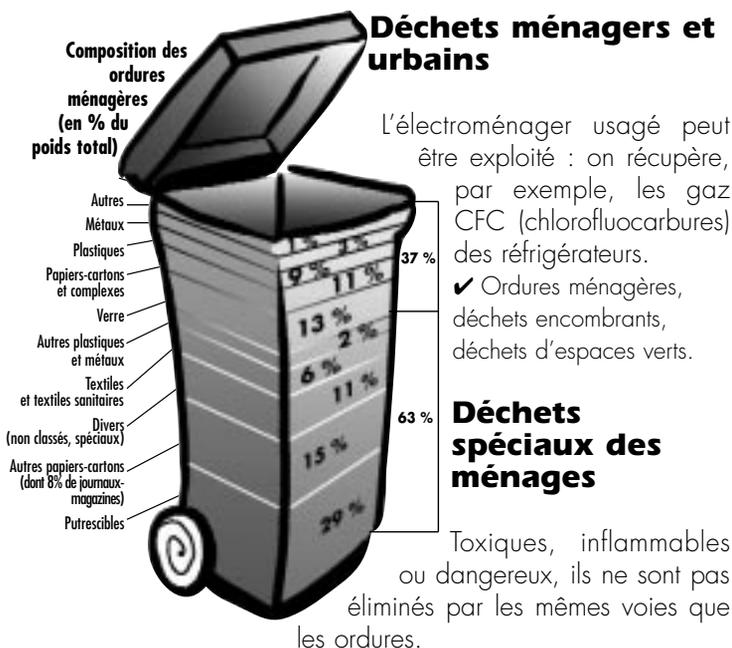
#### Inertes :

Stables dans le temps, ils viennent des chantiers et sont stockés.

✓ Gravats, céramique, verre...

### Déchets agricoles

Issus de l'élevage, des cultures, de la forêt et de l'industrie agro-alimentaire, ils sont valorisés pour l'amendement, la fertilisation des sols, l'alimentation animale, la production d'énergie.



### Déchets radioactifs

90% des déchets sont faiblement ou moyennement radioactifs à vie courte (moins de 300 ans) : matériels de laboratoires, instruments médicaux, vêtements des centrales... Ils sont stockés en surface. Les déchets très radioactifs et/ou à vie longue (dizaines de milliers d'années) sont surtout les « cendres » de la combustion nucléaire liées à la production d'électricité. Ils sont entreposés sur leurs lieux de production. À long terme, trois voies sont explorées : la réduction de la durée de leur nocivité, l'amélioration du conditionnement pour un entreposage de longue durée en surface et le stockage en profondeur.



**L'ANDRA**

L'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs est compétente pour leur collecte, leur conditionnement et leur traitement.

### Déchets hospitaliers

Pouvant contenir des produits souillés et dangereux, ils sont souvent incinérés à très haute température selon une réglementation stricte.

## Une planète-décharge

Des détritrus tous azimuts

**Les déchets prolifèrent plus vite que les techniques et les mentalités n'évoluent. Et malgré les progrès, individualisme, laxisme et inconscience gouvernent encore les comportements.**

### Les décharges « sauvages »

Les décharges sauvages sont interdites car dangereuses : pollution des eaux, de l'air, risques sanitaires (contamination directe), de proximité (incendie, explosion, odeurs, animaux, bruit), impacts paysagers (visibilité, envols de détritrus).

**La France produit** 26 millions de tonnes d'ordures ménagères par an, soit un kilogramme par personne et par jour. Le traitement des déchets est un enjeu à la fois local et planétaire. La France s'en préoccupe depuis 1975. La mise au jour de l'influence des gaz de décharges sur l'effet de serre, les problèmes de santé, de sécurité alimentaire et d'environnement ont renforcé ce souci.

**Trop de détritrus** sont encore abandonnés n'importe où : dans la rue, sur des terrains vagues, en forêt... Les dépôts sauvages sont des foyers de nuisances, parfois irréversibles. Les ordures ont longtemps été jetées à la mer, loin des côtes pour que marées et courants ne les ramènent pas ! Les océans accueillent des masses de déchets inertes du monde entier et sont parfois alimentés par des fleuves pollués.



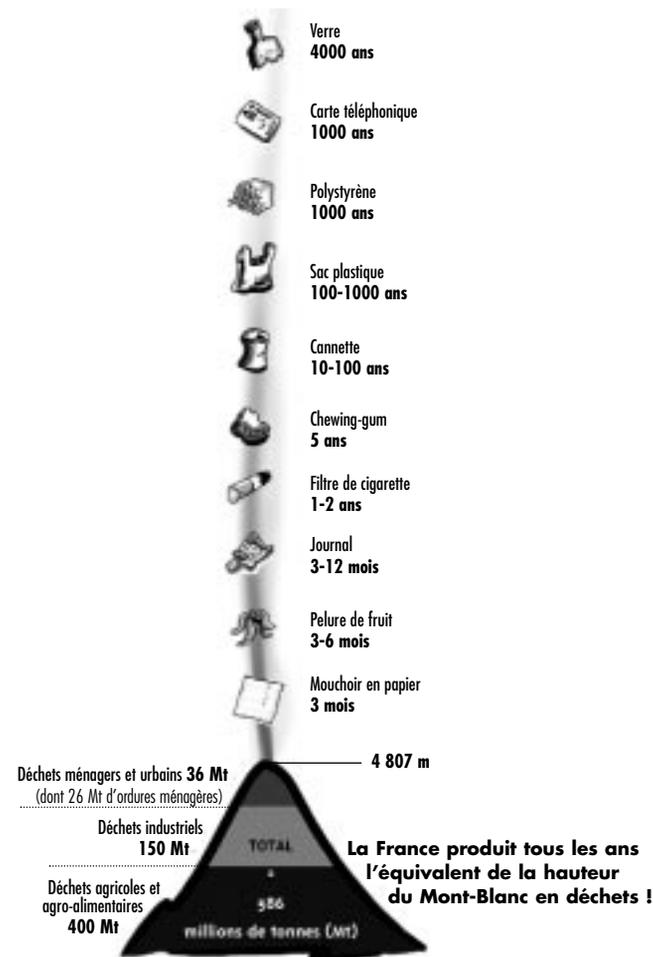
**Enfin, certains déchets**, objets d'un commerce international, circulent ou sont stockés en toute illégalité.

**Les déchets voyagent...**



Les pays industrialisés s'échangent des déchets, parfois dangereux, selon leurs capacités respectives de traitement et de stockage. Malgré la réglementation, certains expédient aussi vers des pays pauvres des résidus indésirables : pesticides, déchets hospitaliers ou industriels toxiques...

### La longévité des déchets



# L'exploitation des déchets

Coûts, économies, emplois

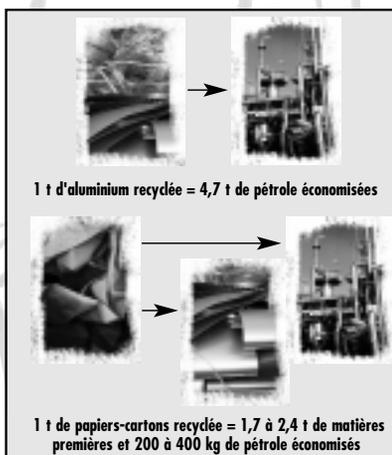
**La gestion des déchets n'est pas qu'un impératif écologique, il est aussi économique : elle doit évoluer afin que les traitements coûtent moins cher que les pollutions.**

## Création d'emplois et de nouveaux métiers

Ripeur, trieur, valoriste... la filière Déchets offrirait un potentiel de 35 000 créations d'emplois !

**Le secteur des déchets** est une industrie à part entière, en plein essor, créatrice d'emplois et de nouveaux métiers. Quelques grosses entreprises, souvent internationales, se partagent le marché.

**Certes, les filières** de traitement sont plus onéreuses que la mise en décharge. Mais elles permettent d'économiser des matières premières et de l'énergie, génèrent des emplois et se traduisent par des impacts positifs sur l'environnement et la santé publique.



## La taxe d'enlèvement des ordures

Elle est proportionnelle à la taxe d'habitation. Elle ne tient pas compte de l'effort de tri des ménages. Dans certains pays, la redevance est fonction du volume des déchets. Inconvénient : sont tout autant pénalisés la cuisinière et ses épiluchures que le bricoleur et ses produits toxiques...

## La plupart des ménages

financent la gestion des déchets communaux en payant une taxe d'enlèvement des ordures ménagères calculée sur la surface bâtie. Elle est souvent jugée injuste parce qu'elle ne tient pas compte du nombre de personnes par foyer, donc des quantités de déchets produits.

## Sensibiliser les consommateurs

Des « ambassadeurs du tri » expliquent aux particuliers son intérêt et la meilleure façon de procéder. Ils contrôlent aussi le contenu des sacs et des bacs avant l'enlèvement car des éléments non recyclables peuvent « polluer » les éléments à recycler.

**La collecte sélective** et le traitement des déchets généralisés coûteront environ 1 F par jour à chacun de nous. Cher ? C'est le prix d'une cigarette quotidienne !



## Mobilisation générale

### La loi et les responsabilités

**État, collectivités, particuliers, entreprises, chacun a sa part de responsabilité dans la poursuite de cet objectif : trier et recycler un maximum de déchets.**

#### Les communes

Elles assurent le ramassage des ordures et des déchets encombrants des ménages, des déchets d'espaces verts publics, du nettoyage et de l'assainissement collectif. Pour les ordures ménagères, elles effectuent une collecte au moins hebdomadaire en porte à porte dans les villes de plus de 500 habitants et installent, ailleurs, des points d'apport volontaire.



**Le défi** est moins technique que psychologique : encourager le tri à la source, préalable à toute valorisation. En amont, chacun de nous peut agir en modifiant sa façon de consommer, en préférant des produits sans emballage superflu, rechargeables, réparables, et en aval en utilisant la déchetterie et en participant à la collecte sélective.

**Les communes** sont responsables, au titre de service public obligatoire, de la collecte des déchets, traités ensuite dans des installations autorisées. Selon la loi du pollueur payeur, les industriels ont, eux, l'obligation d'éliminer ou de faire éliminer par une société habilitée les emballages et les résidus qu'ils produisent. 50% des emballages, en poids, sont en verre,

le reste en plastique, papier-carton, acier et aluminium. Les emballages représentent la moitié du volume et le tiers du poids total des ordures produites en France. 2/3 sont utilisés pour l'alimentation.

**Les orientations** de la France en matière de déchets sont : réduire leur production, leur nocivité et leur transport, systématiser le tri, favoriser le réemploi, développer les techniques de traitement, de valorisation et de recyclage. La loi de 1992 prévoit la suppression d'ici 2002 de la mise en décharge des déchets autres qu'ultimes (issus d'un premier traitement). La circulaire de 1998 vise le recyclage ou le compostage de 50% des déchets collectés...

#### Réduire à la source

Les industriels s'efforcent de limiter le volume et/ou le poids des emballages : recharges, bouteilles d'eau compressibles, sacs de caisse biodégradables, allègement et simplification du conditionnement et de l'étiquetage. Les intérêts pour eux ? Réduction de la chaîne de production, baisse du coût-matière, limitation du stockage, impact sur les ventes...



#### Le point vert : contribution des industriels

Le point vert :

Ce logo sur un produit signifie que l'industriel participe au financement du programme national de récupération et de valorisation des emballages ménagers. Huit pays européens l'utilisent. En France, Eco-Emballages perçoit les contributions des industriels pour chaque emballage vendu aux ménages. Ces fonds aident les municipalités à installer la collecte sélective des emballages ménagers à recycler, dont Eco-Emballages garantit la reprise par les industries du recyclage. L'objectif : valoriser 75% des déchets d'emballages ménagers d'ici 2002. La société Adelphi est agréée pour assurer la même mission.



## Déchets séparés, à moitié gérés

Je trie, tu tries, nous trions

**À chaque type de déchets correspondent un ou plusieurs procédés de traitement possibles. Le recyclage n'est donc envisageable que si les déchets sont préalablement triés.**

**On ne peut pas** recycler des déchets mélangés. Le tri par les consommateurs et la collecte sélective conditionnent tout traitement des déchets.

**La plus grande partie** des ordures ramassées par la collecte usuelle est mise en décharge ou incinérée.

**La collecte sélective** concerne les matériaux valorisables : journaux-magazines, emballages (papier-carton, plastique, métal), textiles et, parfois, déchets organiques. Elle s'effectue à domicile ou par l'apport volontaire à des conteneurs de quartier. Près de 20 000 communes françaises ont installé la collecte sélective et différents contenants sont mis à la disposition des habitants.

La déchetterie, autre point d'apport volontaire, est un lieu de tri complémentaire. Les particuliers y déposent gratuitement certains déchets dans des réceptacles spécifiques en vue de leur élimination ou de la valorisation des matériaux qui les composent.

Les déchetteries	Les points d'apport volontaire
Elles accueillent les déchets encombrants (gros électro-ménager et mobilier, gravats), les déchets ménagers spéciaux (huiles de vidange, de friture, produits d'entretien et de bricolage, aérosols, peintures et vernis, piles et batteries...), les déchets à recycler (verre, papiers-cartons, métaux, textiles, certains plastiques), les déchets d'espaces verts et, contre paiement, les déchets d'artisans, de commerçants ou de petites entreprises.	Ces conteneurs spécifiques peuvent recevoir les papiers-cartons, les journaux-magazines, le verre, les plastiques et les métaux.



**L'objectif** : lutter contre les dépôts sauvages, soustraire certains déchets à la masse des ordures ménagères, diriger vers des filières adaptées les déchets ignorés par les collectes traditionnelles.

### Les piles : petites mais dangereuses !

Les piles usagées doivent être rapportées à des points de récupération spécifiques : elles recèlent des métaux lourds (mercure, plomb, cadmium et zinc entre autres) et, jetées dans la nature, se décomposent, polluent les eaux et stérilisent les sols.



### Le sort des médicaments

Rapporter ses médicaments et leurs emballages même vides au pharmacien permet de sauver des vies, d'éviter des accidents et de protéger l'environnement. Grâce à l'association Cyclamed, les médicaments non utilisés et non périmés sont remis à des organisations humanitaires, les médicaments périmés et emballages vides sont incinérés avec récupération d'énergie.

## Une sélection minutieuse

↔  
Les centres de tri

**Après une première séparation effectuée par les consommateurs, les déchets à recycler arrivent aux centres de tri où une nouvelle sélection permet de les isoler par types de matériaux.**

### L'acier

Les métaux des emballages sont indéfiniment recyclables. L'acier est séparé par un tri magnétique, l'aluminium par une technique spécifique.

**Les déchets issus** de la collecte sélective, des points d'apport volontaire et des déchetteries sont acheminés vers des centres de tri.

**Là, les opérations** sont effectuées manuellement et/ou mécaniquement. Les principales sont au nombre de quatre : la réception, le tri, le conditionnement et le stockage en aval, l'enlèvement.

**Les déchets**, ou les matériaux qui les composent, sont classés par catégories et conditionnés en conformité avec les critères des industriels repreneurs.

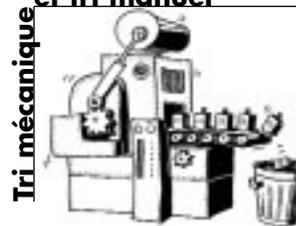
**Au sortir du centre de tri**, les matériaux sont souvent compressés en « balles », destinées aux usines de recyclage : tel est le cas du plastique des bouteilles d'eau par exemple.



### Les cartons compactés

Les balles de papiers-cartons alimentent les usines papetières qui fabriquent à nouveau du carton, mais aussi du papier sanitaire et domestique.

## Tri mécanique et tri manuel



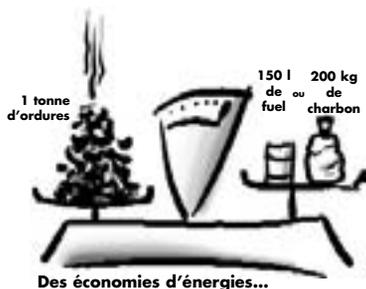
Le tri mécanique s'effectue selon deux critères : la forme (tapis incliné) et la taille (tamis). Souvent, un tapis convoyeur amène les déchets dans un trommel, trieur rotatif qui sélectionne les éléments en fonction de leur grosseur.

Le tri manuel est complémentaire du tri mécanique : les trieurs récupèrent les matériaux séparés et écartent les éléments « indésirables » mis par erreur dans les bacs de déchets à recycler.

# De mieux en mieux traités

Compostage, incinération, énergie

**Le compostage exploite les propriétés fertilisantes des déchets organiques.**  
**L'incinération, de moins en moins polluante, réduit le volume des ordures et produit de l'énergie.**



**L'incinération** – avec valorisation énergétique dans certaines installations – est le deuxième mode de traitement des déchets (40% des ordures ménagères), après la mise en décharge. Elle évite toute contamination microbienne ou microbiologique, réduit le poids

et le volume des déchets. L'énergie récupérée permet de chauffer des logements ou de produire de l'électricité. Une réglementation stricte entoure l'incinération dont on réduit de plus en plus les pollutions et dont certains résidus sont recyclables.

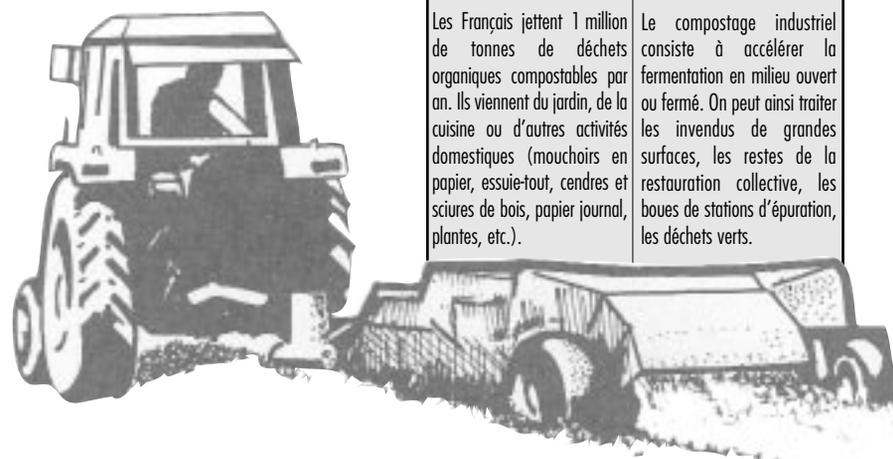


**Des recherches** sont menées pour réduire la pollution aérienne par l'épuration des fumées. Les résidus ultimes et les mâchefers issus de la combustion non valorisables doivent être stockés dans des décharges adaptées. Certains mâchefers sont recyclés en technique routière.

**Le compost** provient de la transformation des déchets organiques, par une fermentation microbienne, en un produit comparable à l'humus, utile à l'agriculture et au jardinage. Il peut se pratiquer dans des installations collectives – seulement 6% des ordures sont actuellement compostées en France – ou dans un jardin personnel. Le compostage individuel permet de limiter le volume d'ordures ménagères à collecter et à traiter. Il faut six à huit mois pour réussir un compost.

## L'évolution du compost

Au XIX<sup>e</sup> siècle encore, une grande part des déchets urbains était recyclée par les cultivateurs. Ceux-ci les abandonnèrent en raison des découvertes de Pasteur, de l'évolution du contenu des gadoues (moins de matières putrescibles et plus d'emballages, de verre et de ferraille) et de l'arrivée des engrais minéraux et chimiques.



Le compost individuel	Le compost en usine
Les Français jettent 1 million de tonnes de déchets organiques compostables par an. Ils viennent du jardin, de la cuisine ou d'autres activités domestiques (mouchoirs en papier, essuie-tout, cendres et sciures de bois, papier journal, plantes, etc.).	Le compostage industriel consiste à accélérer la fermentation en milieu ouvert ou fermé. On peut ainsi traiter les invendus de grandes surfaces, les restes de la restauration collective, les boues de stations d'épuration, les déchets verts.

## Recyclage à tout âge

### Transformation et réutilisation

**Le recyclage permet de réaliser des économies de matières premières et d'énergie. Son développement dépend largement de la conception même des produits mis sur le marché.**

**Le recyclage**, c'est la réintroduction d'un matériau dans son propre cycle de production. Trois conditions doivent être respectées : faisabilité technique, écologie, rentabilité. Il est encore peu développé en France : près de 90% des ordures ménagères sont encore mises en décharge ou incinérées, alors que près de la moitié sont recyclables, y compris les déchets organiques !

**À l'heure actuelle**, on recycle essentiellement les métaux (acier et aluminium), les papiers-cartons, le verre, les plastiques et, dans une moindre mesure, les textiles.

**D'autres filières** de recyclage devraient prochainement se développer : les pneus, les tubes fluorescents, les déchets plastiques agricoles, les produits électroniques (composants d'ordinateurs), les éléments de bureautique (cartouches d'imprimantes à jet d'encre)...



#### Le verre

Le verre est débarrassé de ses impuretés, concassé puis transformé en calcin. Plus de 50% du verre est récupéré et une bouteille sur deux est fabriquée en verre recyclé.

#### L'acier

L'acier recyclé peut servir à fabriquer des boîtes de conserve mais aussi des rails et des tôles de voitures.



#### L'aluminium

L'aluminium – des barquettes et cannettes par exemple – est recyclé et stocké en lingots, ou convoyé sous forme liquide à 750°. Il peut servir à la fabrication de cadres de fenêtres ou de pièces d'automobiles.

#### Le papier

Par le pulpage, on sépare les fibres du papier à l'aide d'eau chaude et on les transforme en une pâte grossière. Celle-ci est désencrée au savon, blanchie à l'eau oxygénée puis mélangée à une petite quantité de pâte neuve, avant de redevenir du papier. Plus de 50% des emballages en papiers-cartons sont recyclés et la moitié du papier journal est produite à partir de journaux recyclés.



#### Le plastique

Il faut 27 bouteilles de PVC pour fabriquer un pull en laine polaire ! Une tonne de plastique recyclé fait économiser plus d'une tonne de pétrole. Les plastiques sont recyclés en fonction de leur nature (PET, PEhd, PVC).

Plastiques	Emballages à recycler	Produits recyclés
<b>PVC</b> (polychlorure de vinyle)	bouteilles d'eau plate, de vin, de vinaigre	tubes d'assainissement, profilés du bâtiment, revêtements de sol, fibres, semelles de chaussures
<b>PET</b> (polyéthylène téréphtalate)	bouteilles d'eau plate ou d'eau gazeuse	fibres pour rembourrer les anoraks et les couettes, boîtes, barquettes, films
<b>PEhd</b> (polyéthylène haute densité)	produits d'entretien et de soin	flacons à usage non alimentaire, tuyaux pour les bâtiments et le drainage

## Les recalés du traitement

### Le stockage en décharge

**Les décharges, dont une réglementation stricte tente de limiter les nuisances, accueillent encore la plupart des déchets. Mais en 2002, un grand nombre d'entre elles devront avoir disparu.**

#### Déchets industriels spéciaux ultimes

Les déchets « ultimes », résidus ou non du traitement des déchets, ne sont plus traitables dans les conditions économiques et techniques du moment. Certains proviennent de l'incinération des ordures ménagères. Des déchets très toxiques sont également stockés souterrainement, dans des mines de sel à de grandes profondeurs.

**La mise en décharge** reste le principal mode d'élimination des déchets (50% des ordures). La réglementation en est rigoureuse. Des efforts visent notamment la limitation de leur impact sur l'environnement.

**Il existe** trois catégories de décharges ou centres d'enfouissement technique :

- classe I : pour les déchets industriels spéciaux ultimes et stabilisés,
- classe II : pour les déchets ménagers et assimilés,
- classe III : pour les matériaux inertes et assimilés.

**Une décharge traditionnelle** consiste en une superposition alternative de couches de déchets et de matériaux inertes (sable, cendres ou mâchefers), recouverte par de la terre. L'exploitation peut se faire par casiers. Les déchets peuvent aussi être compactés, broyés et mis en balles.

**Les décharges contrôlées** doivent être distantes de tout équipement urbain, industriel ou aéroportuaire (danger des oiseaux). Produits des décharges, les lixiviats (jus de déchets) sont drainés et traités, le biogaz est capté et brûlé. La valeur énergétique de ce dernier pourrait être exploitée.

**La création** d'un centre d'enfouissement technique implique obligatoirement la prise en compte de sa réhabilitation après exploitation. Certains sont ainsi remblayés et réaménagés à des fins de loisirs ou bien reboisés.

**La loi de 1992** prévoit qu'à partir de juillet 2002 les seules décharges autorisées seront celles qui accueilleront les déchets ultimes : résidus qui proviennent souvent d'autres traitements.



# Déchets d'ailleurs et du futur

## Différences et tendances

**Si le problème des déchets est mondial, il ne présente pas les mêmes aspects partout. Et les pays les plus avancés dans ce domaine ne sont pas toujours ceux que l'on croit...**

### En Europe

Les techniques et le financement de la gestion des déchets varient au sein même de l'Europe. En Suède, on pratique la collecte pneumatique : les ordures voyagent dans des gaines verticales jusqu'à une centrale de ramassage informatisée. Ailleurs, la collecte automatique s'effectue avec des bras articulés qui permettent au chauffeur de mener toutes les opérations...

**Les techniques** évoluent et les expériences intéressantes de certains pays européens pourraient inspirer leurs voisins.

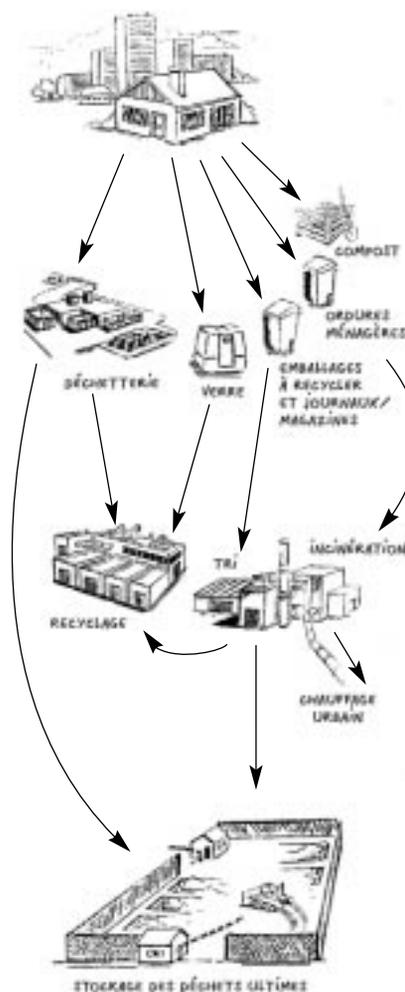
**Dans le tiers-monde**, on jette moins, et, surtout, on a moins à jeter ! Mais, malgré la tradition vitale de la récupération, les débris envahissent les villes et nuisent à la santé publique. Les solutions locales sont parfois préférables aux techniques occidentales, peu adaptables à des urbanisations, des modes de vie, des climats et des moyens financiers si différents.

**Dans les pays industrialisés**, les préoccupations futures seront la protection de l'environnement, l'« internalisation » du coût du traitement des déchets (son intégration au prix d'achat du produit fini) et le rapprochement de cette éternelle utopie : le niveau

« zéro déchets ». En attendant, le rêve d'une asepsisation optimale s'entretient à coups de désodorisants fleuris pour poubelles bactéricides et design...

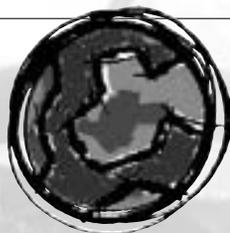
### Dans les pays en voie de développement

Les décharges sont parfois de véritables mines, creusées par la population d'un réseau complexe de galeries. Dans les villes, les rues sont souvent impraticables pour des camions à bennes, et les déchets sont par nature plus faciles à composter (75% d'épluchures) qu'à incinérer. D'où la nécessité de privilégier des solutions locales appropriées.



### Le traitement multifilié des déchets ménagers

Le schéma qui sera désormais privilégié, avec une priorité donnée au recyclage. (Source : SYDOM du Jura)



## Bibliographie



### **Les déchets et leur traitement**

Jean-Bernard LEROY  
PUF, Coll. Que sais-je ?, n°1946, Paris, 1997.

### **Histoire des hommes et de leurs ordures du Moyen Âge à nos jours**

Catherine de SILGUY  
Le Cherche Midi éditeur, Paris, 1996.

### **Déchets ménagers. L'affaire de tous**

« Textes et Documents pour la Classe » (TDC), n°789,  
du 1<sup>er</sup> au 15 février 2000, Centre national de  
documentation pédagogique (CNDP).

### **Déchets d'œuvres. La littérature et le déchet**

Gérard BERTOLINI, Marc JOLY, Isabelle KERSIMON,  
Bernard LAJOUANIE, Pierre LAURENDON  
Agence de l'environnement et de la maîtrise de  
l'énergie (ADEME)/Le Polygraphe éd., Angers, 1992.

### **Les déchets**

« Textes et Documents pour la Classe » (TDC), n°635,  
du 2 décembre 1992, Centre national de  
documentation pédagogique (CNDP).

### **Déchets : l'art d'accommoder les restes**

Centre Georges Pompidou/Centre de création  
industrielle (CCI), Paris, 1984 (catalogue de  
l'exposition présentée à Beaubourg d'octobre 1984  
à janvier 1985).

