

MENS :
une vision incisive
et éducative
sur l'environnement

Approche didactique
et scientifique

MENS

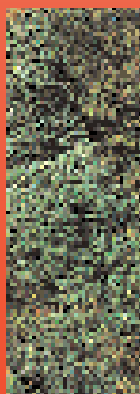
Milieu,
Education,
Nature &
Société

7

1^{er} trimestre 1996 Dossier sur l'environnement 'mens sana in terra sana'



"La collecte des déchets:
un art"



La collecte sélective de certaines
bouses est un artisanat
pratiqué par les bousiers comme
le scarabée sacré.





Contenu

Editorial	2
Dossier: "La collecte des déchets: un art"	3
Communiqué du Conseil Economique et Social de la Région Wallone	15
Environnement, Prix de la jeunesse 1996	16

*Milieu, Education,
Nature & Société*

*'Mens sana in
terra sana'*

© Tous droits réservés MENS 1996

**Editeur responsable,
information et coordination:**

Sonja De Nollin
Te Boelaarlei 23
B-2140 Anvers
Tél.: 03/322.74.69
Fax: 03/321.02.77

Comité de rédaction:

J. Bosmans,
Editeur en chef, Journal du Médecin
K. Bruggemans,
Directeur du Département Culture,
Chef de production des Emissions Scientifiques
Télévisées
R. Hulpia,
Services de Didactique, Ministère de l'Education
D. Wellens,
Biologiste, Pharmacologue.

*Illustrations fournies par
BRT, Theo Garrevoet et Chris Van Nuffel.*

Editorial

Trier les déchets, c'est le début de la sagesse.

Ce n'est que récemment que le consommateur Belge s'est mis à trier ses déchets à la maison. Fin 1995, un peu plus de 20% de la population participait à des programmes divers de tri sélectif. Ce n'est pas si mal, compte tenu du fait que le chiffre de participation a quadruplé en un an.

D'ailleurs, le nombre de citoyens concernés s'accroît de façon exponentielle. D'une part, les autorités se rendent compte de la nécessité des tris sélectifs. D'autre part, il est heureux de constater que la population participe de façon disciplinée aux systèmes de tri proposés sans rémunération personnelle.

Cela mérite d'être souligné car cela fait preuve d'une responsabilité civique dans un domaine qui est très important pour la sauvegarde d'un environnement viable qui nous concerne tous.

Le nombre croissant de participants aux tris sélectifs est un premier facteur important. Le fait que les systèmes de tri sont raffinés continuellement en est un autre. Ainsi le triage artisanal devient de plus en plus professionnel.

Ce dossier de "MENS" décrit un phénomène qui évolue rapidement et qui se présente de façon différente dans diverses régions du pays. Le dossier ne se veut pas exhaustif. Son objectif principal est de stimuler le sens des responsabilités d'un chacun.

En même temps, l'équipe de "MENS" stimule l'intérêt et l'inventivité des jeunes en offrant des "Prix d'Environnement" qui sont mentionnés à la page 16 de ce numéro.

Après le tri des déchets, diverses questions se posent quant à leur sort: réutilisation, recyclage, compostage, mise en décharge, combustion avec récupération d'énergie... "MENS" essaiera de répondre à ces questions dans des dossiers qui paraîtront en 1997 et 1998, mais qui se préparent déjà maintenant. Comme d'habitude, tous les spécialistes en la matière sont invités à collaborer à de tels dossiers.

Donald Wellens Dr. Sc.
Rédaction "MENS"



en rétrospective

MENS 1
"L'emballage est-il superflu?"

MENS 2
"Le chat et le chien dans l'environnement"

MENS 3
"Soyez bons pour les animaux"

MENS 4
"Le chlore: comment y voir clair?"

MENS 5
"Faut-il encore du fumier?"

MENS 6
"Sources d'énergie"

*Tarif éducatif: 100 FB
Commande par paiement au numéro CCP:*

la Collecte des déchets: un Art

avec la collaboration de:

Prof. Alfons Buekens, UPEED (Union Professionnelle des Entreprises d'Élimination de Déchets), Bruxelles

Marc Devogele, B.V.A.V., Bruxelles

Etienne De Vos, Fost Plus, Bruxelles

Jacques Fonteyne, ERRA (European Recovery and Recycling Association), Bruxelles

Prof. Walter Hecq, Centre d'Études Économiques et Sociales de l'Environnement, ULB, Bruxelles

Prof. Marie-Paule Kestemont, Centre Entreprise Environnement, UCL, Louvain

Prof. Frans Lox, Jean Sarens, I.B.E. (Institut Belge d'Emballage), Bruxelles

Bart Muys, I.R.G.T. (Institut Royal pour la Gestion durable des Ressources naturelles et la promotion des Technologies propres), Bruxelles

Philippe Slegers, C.E.S.R.W. (Conseil Économique et Social de la Région Wallone), Liège

Jan Bosmans, Karel Bruggemans, Patrick Cornelis, Marie Delarche, Sonja De Nollin,

Romain Hulpia, Chris Thoen, Donald Wellens (groupe de rédaction MENS)

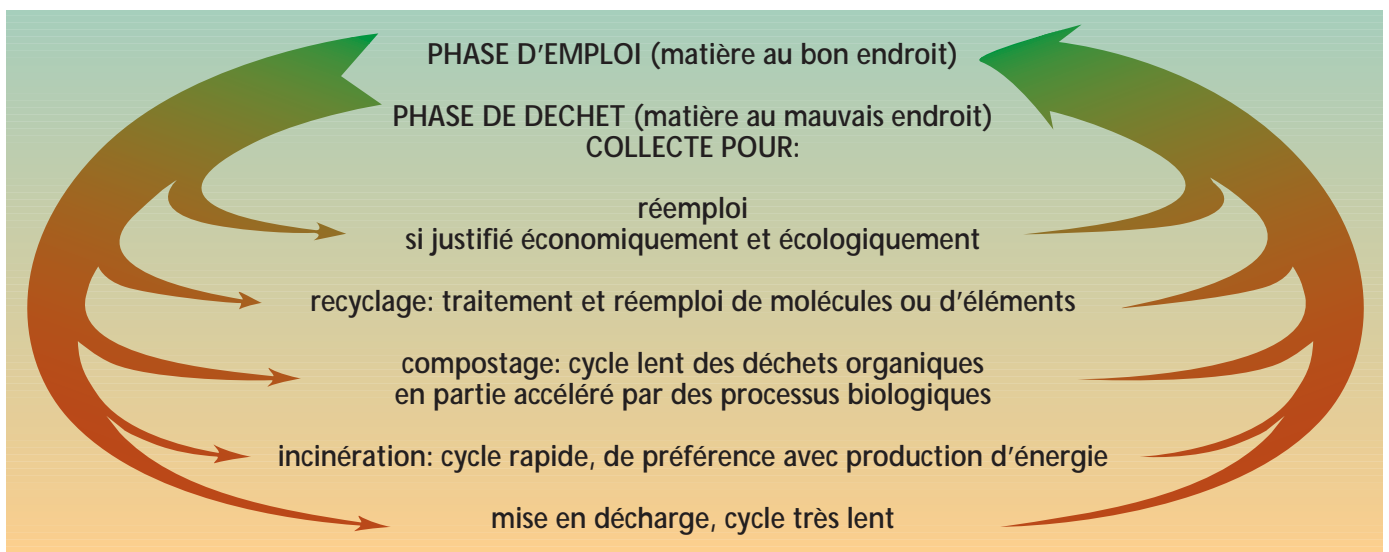
LES DÉCHETS SONT DES MATIÈRES PRÉCIEUSES MAIS AU MAUVAIS ENDROIT

Le mot déchet est en fait très bizarre car il n'existe aucune définition scientifique de ce terme. Tant sur le plan de la chimie que de la biologie, le concept de déchet est difficile à légitimer. Les éléments chimiques qui composent l'environnement ne disparaissent en effet jamais. Ils reviennent constamment sous d'autres formes, dans d'autres associations. "Rien ne se perd, rien ne se crée!".

L'homme utilise le terme de "déchet" pour qualifier les matériaux ou les objets

dont il veut se débarrasser car il les trouve inutiles, encombrants, sales ou dangereux. Dans ce dossier, le mot "déchet" est utilisé dans cette optique. De nombreux déchets constituent néanmoins une matière première potentielle pour autre chose d'utile ou de souhaitable.

L'homme élabore des techniques de plus en plus efficaces pour la collecte, le réemploi, le traitement, le recyclage, le compostage, l'incinération avec récupération d'énergie et la mise en décharge des déchets. Ces techniques visent à minimiser la gêne que ces derniers occasionnent et à valoriser autant que possible l'intérêt qu'ils représentent pour certains usages.



Les déchets ne se perdent jamais. Les différentes fractions des déchets collectés peuvent suivre un circuit totalement différent. La "phase de déchet" est la partie du cycle chimique et biologique des produits qui sont considérés par l'homme - à tort - comme méprisables. De nouvelles techniques sont sans cesse mises au point pour rendre la phase de déchet moins gênante et pour améliorer la phase d'emploi. Des progrès importants restent encore à réaliser dans chacun des circuits considérés. Quel que soit le circuit suivi, le tri et la collecte des déchets représentent toujours une partie extrêmement importante qui constitue par ailleurs le sujet du présent dossier.

De nombreux objets peuvent être utilisés pendant une longue période ou plusieurs fois. Mais le réemploi n'est pas possible à l'infini car à chaque cycle, le rendement n'est pas de 100%. Tous les objets, aussi ingénieux soient-ils, ont une durée de vie limitée. Lorsqu'ils sont usés ou épuisés, ils se retrouvent dans la phase de déchet. Ils suivent alors des processus de recyclage lents ou rapides. Au cours de ces processus, toutes sortes de produits intermédiaires et de produits finis plus ou moins polluants sont formés. A l'aide de calculs très complexes et souvent controversés, on essaie de soupeser les avantages et les inconvénients de l'ensemble du cycle de vie (phase de production + phase de consommation + phase de déchet) au moyen des écobilans.

La nature se débarrasse aussi de ses déchets au moyen de techniques de recyclage. Par exemple, le cycle de la forêt tropicale repose sur un équilibre dynamique d'une fine couche d'humus constituée d'un mélange hétérogène de plantes et d'animaux vivants et morts,

D'après "Het Zwarte licht" de Harry Mulisch

"Chaque atome de l'écorce terrestre, de la mer, de l'air ou des nuages est chargé de vie et de mort: toute matière est lourde de réminiscences... Tout ce qui nous compose et tout ce que nous voyons sont passés par la vie et la mort un nombre incalculable de fois..."

de feuilles à un degré de décomposition plus ou moins avancé et de nouvelles pousses vertes. Les plantes et les animaux sont dépendants de leurs déchets mutuels, comme dans le cas du CO₂ de l'air qui est transformé en oxygène par les plantes, cet oxygène est ensuite inhalé par les animaux qui rejettent à leur tour du CO₂ dans l'air.

Les excréments des animaux sont parfois classés dans la catégorie des déchets indésirables. Et pourtant, ils représentent également de précieux engrais pour le règne végétal. Le guano des oiseaux de mer récolté au Chili ou au Pérou est expédié de l'autre côté de la planète pour entretenir la fertilité des terres.

Pour conserver l'environnement terrestre viable pour des milliards d'êtres humains, la collecte et la gestion intelligentes des montagnes de déchets biologiques et chimiques sont indispensables. Le fait que le citoyen doit personnellement se charger de la diminution de la pollution occasionnée par les déchets qu'il génère lui-même constitue un nouveau défi. Autrement dit, il doit assumer une partie, voire l'entièreté de sa responsabilité en matière de déchets ménagers.

Pour faire face au problème des déchets, deux approches sont nécessaires, on doit en effet agir:

- de manière préventive: empêcher la production des déchets.
- de manière curative: transformer les déchets en quelque chose d'utile ou empêcher du moins qu'ils ne nuisent à l'environnement et à l'être humain ou réduire au minimum les nuisances qu'ils génèrent.

LA PLACE DES DECHETS DANS LE CIRCUIT DE LA MATIERE



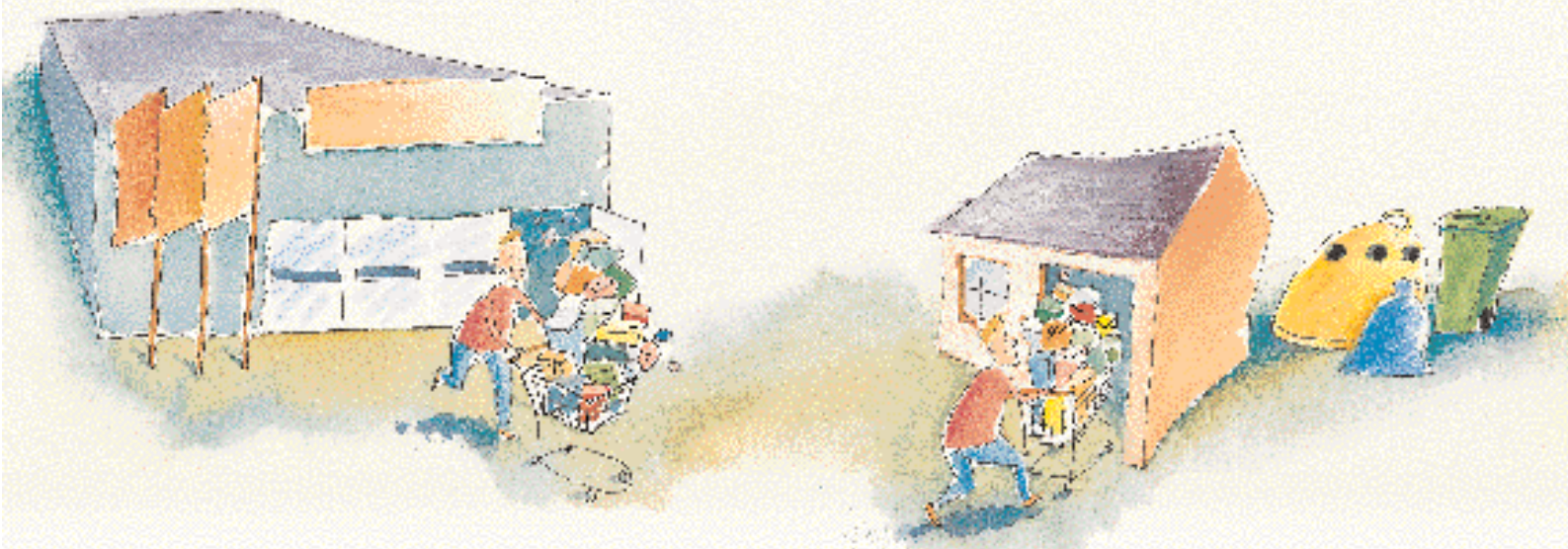
Chaque année, un sapin perd à peu près un tiers de ses aiguilles. Ce sont donc littéralement des déchets. Ils ne doivent cependant pas être ramassés si l'on désire conserver le sapin car ces déchets sont en même temps de la matière première.



L'herbe récupérée après la tonte d'une pelouse constitue une litière idéale pour les buissons dans le jardin. Elle contient notamment tous les éléments nutritifs essentiels: azote, potassium, phosphore, calcium et magnésium. Pourtant, il faut veiller à ce que la couche déposée ne soit pas trop épaisse. L'herbe risque autrement de fermenter et sera alors la source de plus de nuisances que de bienfaits.



Le foin est un déchet végétal mais il représente aussi une nourriture pour les animaux.



La consommation est à la base de la production des déchets

Certes, empêcher complètement la production de déchets par la prévention est une utopie. Néanmoins, le réemploi de toutes sortes d'objets peut faire diminuer dans une forte mesure la quantité des déchets. La surconsommation et le réemploi de toutes sortes d'objets ne sont sensés que dans la mesure où cela est écologiquement et économiquement justifié.

L'"écodesign" représente une évolution intéressante. Les possibilités qui permettent le réemploi des objets utilitaires ou qui rendent le cycle de déchet moins polluant pour l'environnement sont prises en compte déjà lors de la conception et de la fabrication.

Ces dernières années, le poids des pots de yaourt a été réduit d'un tiers. Mais il existe des limites. Un emballage minimum reste utile et nécessaire.

Tous les efforts pour limiter la quantité des déchets doivent être poursuivis sans relâche. Ils ne sont cependant pas de taille à solutionner la problématique des déchets.

En raison de la croissance démographique rapide, près de six milliards d'êtres humains peuplent aujourd'hui notre planète. Certains prédisent que dans un avenir proche, ce chiffre va doubler voire tripler. De plus, les terriens n'aspirent qu'à augmenter leur niveau de vie et à vivre dans plus de luxe. La production des objets de consommation ne cessera donc d'augmenter en entraînant dans son sillage une hausse proportionnelle de la quantité des déchets.

L'agriculture intensive doit faire face aux excédents de fumier. Les activités industrielles sont responsables de la liste sans fin des produits qui sont mis au rebut: grandes quantités de boues difficiles à traiter, de pneus et de carcasses de voitures, toutes sortes de débris de travaux de construction, y compris les plate-formes de forage pétrolières devenues inutilites et les centrales nucléaires du type Tchernobyl, les déchets radioactifs actuellement stockés ... etc.

Les gens jouissent des bienfaits d'un niveau de vie élevé (nourriture, transport, habitations, sources d'énergies ...) mais les déchets les exaspèrent de plus en plus.

La problématique des déchets industriels n'est pas abordée ici, ce sujet requiert en effet un dossier complet à lui seul. Les pages suivantes se limitent à discuter de la question des ordures ménagères auxquelles tout un chacun est directement confronté.



Les êtres humains se font parfois la guerre pour s'emparer de certains déchets comme le pétrole. Le pétrole n'est en effet rien de plus qu'un déchet qui a été mal "digéré" par les processus biologiques au cours de siècles lointains. A la suite d'événements géologiques fortuits, ces déchets ont été entreposés profondément dans l'écorce terrestre. Aujourd'hui, l'être humain est en possession de la technologie nécessaire pour forer ces déchets de Mère Nature et pour les valoriser comme source d'énergie utile. Lorsque ce processus de collecte des déchets ne fonctionne plus comme il se doit, le pétrole retourne d'une manière incontrôlée dans la nature. Souvenez-vous par exemple de l'Exxon Valdez dont la cargaison de pétrole s'est déversée dans la mer à la suite d'un accident. Selon l'endroit où il se trouve, le pétrole peut être considéré comme une source d'énergie précieuse ou un polluant effroyable.



Ce qu'il ne faut certainement PAS faire: Les décharges sauvages sont inesthétiques, leur nettoyage est très coûteux. Elles sont sources de pollutions diverses (vermines, percolation, odeurs...). C'est pourquoi de fortes amendes ont été instaurées.

COLLECTE DES ORDURES MENAGERES

Les déchets qui s'accumulent chez monsieur tout le monde étaient autrefois enlevés par les services communaux, en général, sans être triés. Les nombreuses initiatives de collecte sélective qui ont été mises en place ces dernières années étaient devenues indispensables.

La composition des déchets collectés varie en fonction de la région mais surtout en fonction de la période de l'année. Elle influencera donc dans une forte mesure les techniques qui seront appliquées lors du tri et de la collecte des matériaux.

Les résultats obtenus pour la Région Wallonne sont semblables à ceux de l'Europe Occidentale:

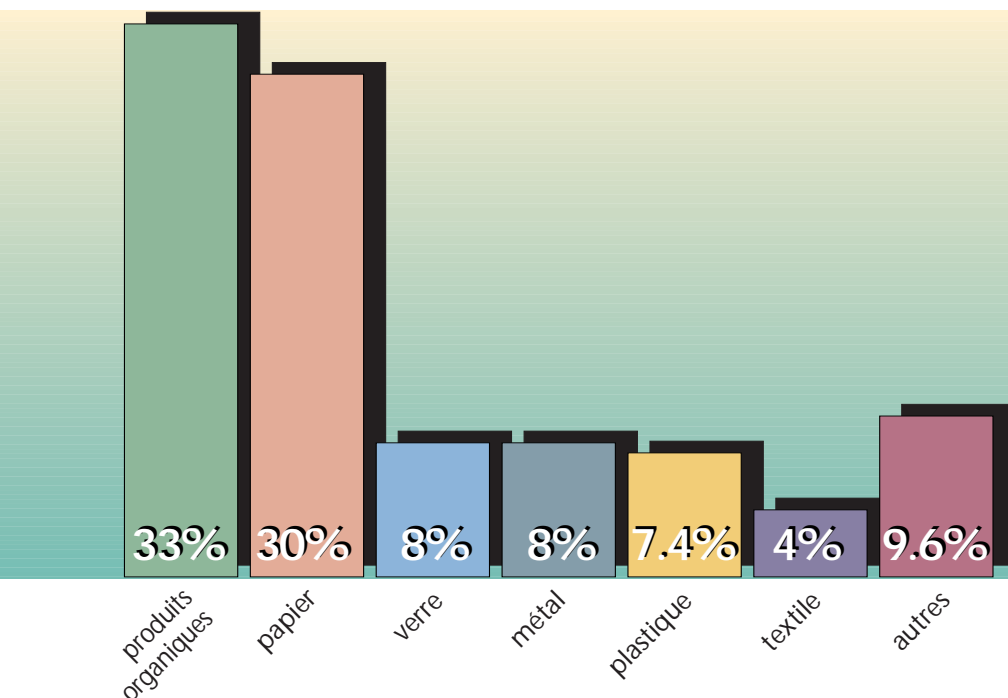
produits organiques	45%
papier	30%
verre	8%
métal	4%
plastique	8%
textile et autres	5%

Ces analyses sont assez représentatives de la situation de chacune des régions urbaines d'Europe, il faut cependant noter des écarts importants pour les régions rurales.

La plus grande fraction est formée par les déchets organiques, et tout particulièrement les déchets de légumes, de fruits et de jardin. Une deuxième fraction importante est constituée par le papier. Une partie plus petite mais non négligeable des déchets comprend le verre, le métal, le plastique et le textile.

Il y a quelques années encore, les déchets étaient en grande partie incinérés ou mis en décharge tels quels. De plus, la technologie utilisée était rudimentaire, aussi les fours à incinération et les décharges étaient-ils la source de beaucoup de mécontentements et de toutes sortes de pollutions. Les gens se plaignaient le plus souvent des mauvaises odeurs, de la pollution de l'air, de la pollution des eaux souterraines, de la vermine, des risques pour la santé ... etc.

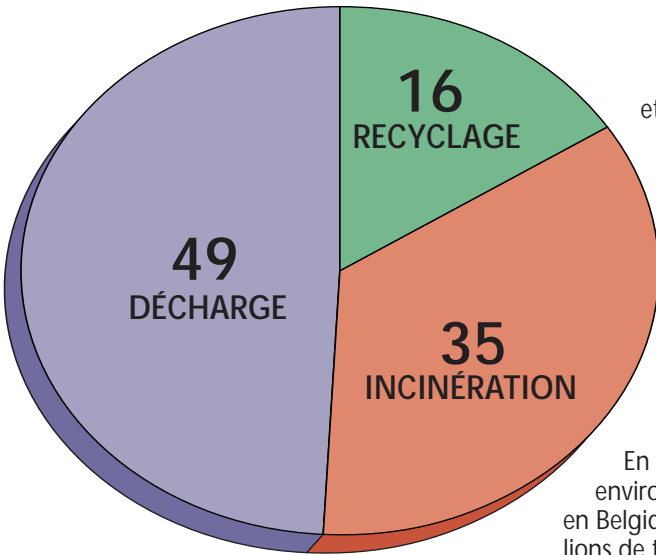
D'un côté, on ne cesse d'améliorer les technologies du recyclage, du compostage, de l'incinération avec récupération d'énergie et de la mise en décharge



L'histogramme reprend des données récentes, exprimées en poids, se rapportant aux déchets solides collectés par les services communaux de voirie au sein de l'Europe Occidentale (source PWMI).



Les quantités en poids mentionnées dans l'histogramme ci-dessus ne sont cependant pas de bons critères pour évaluer la pollution engendrée par les déchets. La fraction des "petits déchets dangereux" représente en effet une quantité minime en poids mais elle pèse lourd en terme de risques pour l'environnement vu les teneurs élevées en produits dangereux et/ou toxiques. On retrouve dans cette fraction par exemple des solvants, des piles au cadmium etc. La séparation des petits déchets dangereux au moyen des "boîtes vertes" est sans nul doute une bonne mesure.



Les ordures ménagères en Belgique en 1993.
Quantité totale: 3,58 millions de tonnes.
Source: Coopers & Lybrand

et d'un autre côté, on s'emploie à rendre le tri et la collecte plus performants pour faciliter l'orientation des déchets dans la bonne voie.

Après de nombreuses études préparatoires, des initiatives de collecte et de tri sont mises en place dans la plupart des villes et communes.

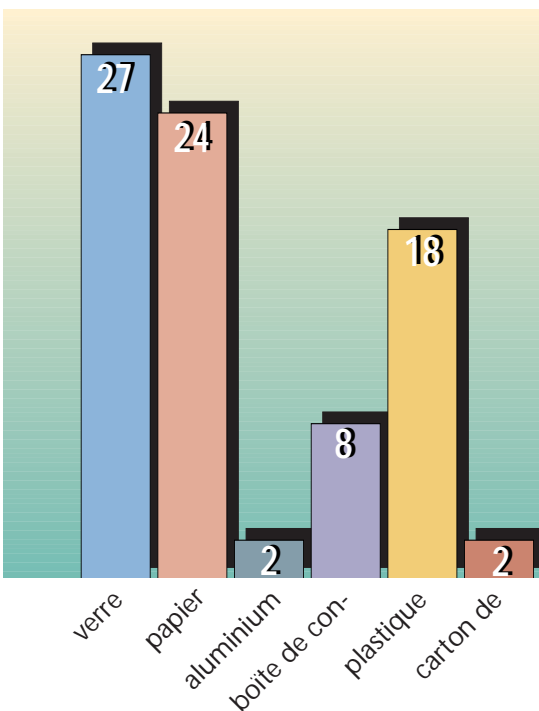
En 1993, chaque habitant générait environ 358 kg d'ordures ménagères en Belgique. Cette année-là, 3,58 millions de tonnes ont donc été collectées, la moitié a été mise en décharge, un tiers incinéré et 16% recyclés.

Près d'un quart des ordures ménagères était composé de déchets d'emballages, à savoir 74 kg par habitant ou 740 000 tonnes au total. C'est pourquoi, les entreprises concernées ont fondé Fost Plus qui a en tout premier lieu, étudié la composition des déchets d'emballage.

Un meilleur traitement des déchets requiert non seulement la réalisation de nombreuses études mais coûte en plus beaucoup d'argent et d'efforts. C'est un problème épineux et un sujet de controverse politique, notamment, comment et par qui le traitement doit-il être réalisé et qui doit en payer les frais?

Qui doit en effet être taxé de "polluant": le producteur, le commerçant ou le consommateur? Qui doit payer quoi? Tout ceci est très litigieux et source de nombreuses polémiques. Chacun a tendance à accuser le voisin.

Bien sûr, la production d'un certain nombre de biens doit être adaptée afin de rendre les nombreux circuits de réemploi, de recyclage, de compostage, d'incinération ou de mise en décharge plus écologiques. Les producteurs doivent étudier dans le détail les possibilités d'amélioration de la durée de vie de divers produits afin de rendre la phase d'emploi plus intéressante et la phase de déchet moins polluante. Grâce à la mise au point de nouveaux matériaux et de nouvelles techniques, il existe aujourd'hui des emballages et des piles plus écologiques, des lampes plus économes, des pièces de voitures pouvant être recyclées, ... etc.



Consommation d'emballages en 1993 en kg par habitant
Quantité totale: 740 000 tonnes.
Source: Fost Plus

L'expérience "blue box" de l'OVAM

L'OVAM (Openbare Afvalstoffenmaatschappij voor het Vlaamse Gewest) a démarré en 1992 un projet pilote d'une année pour la collecte sélective des matériaux secs pouvant être recyclés. Il était alors question des fractions de papier et carton, des boîtes de conserve, du verre et des matières plastiques dans les ordures ménagères.

Dans la commune d'Evergem, ces fractions ont été ramassées chez 10 800 familles, à domicile, toutes les semaines à l'aide de la "blue box" qui avait déjà donné de bons résultats en Amérique. L'entreprise canadienne LAIDLAW a livré la boîte bleue et s'est associée à la collecte, au tri, au transport et à la commercialisation des fractions.

Grâce, entre autres, à une vaste campagne de sensibilisation autour de ce projet, un taux de participation de la population de 95% a été atteint, un score exceptionnellement élevé. Au cours des sept premiers mois, en moyenne 32 tonnes par semaine ont été ramassées ce qui a permis d'épargner 600 tonnes d'ordures ménagères aux fours à incinération.

Du fait du succès et de la collaboration bénévole des habitants d'Evergem au projet, le contrat a été prolongé jusqu'au mois d'août 1993. Un projet commun avec 18 autres communes a ensuite été élaboré par Fost Plus.

Le projet pilote a démontré que la combinaison du ramassage au porte à porte et de la sensibilisation augmentait dans une forte mesure les chances de succès.

Mais le consommateur doit aussi assumer sa part de responsabilité pour que les déchets puissent diminuer. Il doit éviter le gaspillage et la négligence lorsqu'il ne sélectionne pas les déchets, entre autres. Il joue un rôle irremplaçable au cours du premier stade du traitement des déchets à savoir le tri et la collecte. Pour le bien de l'environnement et de la société, il est indispensable que ces deux activités soient organisées aussi efficacement que possible..

MIEUX TRIER LES DECHETS: LE ROLE CENTRAL DU CONSOMMATEUR

Il y a quelques années de cela, les déchets ménagers n'étaient pour ainsi dire jamais triés. Tout était mélangé dans un sac poubelle et ramassé par les services communaux pour être ensuite incinéré ou mis en décharge. C'était en fait la manière la plus économique de les éliminer. Cette méthode de travail est maintenant dépassée.

Aujourd'hui, le triage constitue la première étape essentielle qui permet un traitement plus écologique des déchets. Le tri des ordures ménagères s'effectue parfois après la collecte mais, de plus en plus, c'est le consommateur qui trie lui-même les déchets à la maison, avant leur collecte.

En pratique, les méthodes de tri et de collecte des déchets ont fortement évolué. Les modalités de collecte diffèrent encore souvent d'une commune à l'autre en raison des conditions locales. Une harmonisation maximale est extrêmement importante.

Pour organiser une telle collecte de la manière la plus judicieuse possible, il faut savoir d'une part où et quand apparaissent les déchets et d'autre part quel sera leur destination finale. Lors du choix du type de collecte, on devra en effet tenir compte des objectifs que l'on veut atteindre: réemploi, recyclage, incinération avec récupération d'énergie ou non, compostage, mise en décharge,...

Dans divers pays, de profondes réorganisations s'opèrent en vue de développer les systèmes de collecte sélective. Les initiatives dignes de mention sont: "Duales System" en Allemagne, "Eco-emballage" en France, A.R.A. en Autriche et "Fost Plus" en Belgique. Mais d'autres pays comme les Pays-Bas et l'Italie ont aussi commencé à instaurer des formes de collecte sélective.

Tous ces systèmes préconisent l'instauration de mesures radicales pour mieux organiser le traitement des déchets d'emballages ménagers.

Lors de l'application de nouvelles méthodes de tri des déchets, il est fait appel dans une large mesure à l'intervention du consommateur. C'est en effet chez le consommateur que la phase utile du cycle des différents produits se termine pour faire place à la phase de déchet moins intéressante.

La population doit tout d'abord être bien informée sur l'utilité des nouveaux systèmes de tri et de collecte des déchets. Une bonne information favorise l'entière collaboration de la population, condition fondamentale pour réussir.

Certaines initiatives comme le tri des fractions compostables ou des petits déchets dangereux proviennent des communes, des intercommunales ou des Régions. D'autres initiatives ont été mises en place par l'industrie comme la collecte des batteries, des médicaments, des cartons à boissons et des différents matériaux d'emballage. La collecte des matériaux d'emballage est basée sur le système "Fost Plus" qui sera expliqué un peu plus loin dans ce dossier.

L'harmonisation des différents systèmes de tri et de collecte constitue un autre objectif important.

Une enquête effectuée dans les plus grandes communes de Belgique a révélé que les décharges sauvages sont beaucoup moins nombreuses dans les communes où le tri est effectué et que les habitants de ces mêmes communes sont enthousiastes vis-à-vis des différentes possibilités de tri et de collecte qui leur sont proposées (Test-Achat Magazine, n° 369, septembre 1994)

VERRE



Ce matériau peut être recyclé.

- La collecte est réalisée par livraison à un magasin si le verre est consigné. Sinon, le verre est trié de préférence en fonction de la couleur et déposé dans les conteneurs à verre.
- ATTENTION:
 - Les bocaux et les bouteilles doivent être vidés
 - Les couvercles et les bouchons doivent être enlevés
- Il faut exclure la porcelaine ou la poterie, les vitres, les miroirs, les flacons de médicaments, les néons, les ampoules (car ils sont très gênants lors du recyclage).

PAPIERS & CARTONS



Ce matériau peut être recyclé mais peut aussi être utile pour le compostage ou être valorisé par incinération avec récupération d'énergie.

- ATTENTION:
 - Pas d'enveloppes à fenêtre
 - Ne pas mélanger aux papiers-cartons des plastiques, des matières organiques ou des éléments métalliques.

MEDICAMENTS



Les vieux médicaments peuvent être livrés gratuitement dans les pharmacies.

Les fractions de déchets triées par les habitants

FRACTION PMC*



* PMC signifie plastique, métal et carton à boissons. Dans certaines communes, il existe encore d'autres formes de collecte des métaux, plastiques ou cartons à boissons.

Cette fraction comprend des bouteilles et des flacons en plastique (pas de feuilles!), des boîtes métalliques de boissons ou de conserves, des couvercles et des bouchons à vis métalliques, des plats ou des gobelets en aluminium ainsi que des cartons à boissons. Tout ceci est placé dans des sacs PMC bleus et le ramassage se fait au porte à porte. Les plastiques (PET, PVC, HDPE), les cartons à boissons et les métaux sont ensuite séparés dans un centre de tri.

• ATTENTION:

Les cartons à boissons et les bouteilles en plastique doivent être bien vidés et ensuite aplatis.



Les cartons à boissons sont aussi collectés dans plus de 300 parcs à conteneurs dans lesquels un conteneur séparé est prévu à cet effet. Ils sont ensuite compressés et après repulpage, les composants sont recyclés en toutes sortes de produits à base de papier. La fraction restante est utilisée séparément dans l'industrie du ciment ou est transformée en gardes-boue, en tapis, en palettes ... En Allemagne, une partie est recyclée en plaques de construction Tectan® qui renferment tous les matériaux contenus dans les cartons à boissons.

PETITS DECHETS DANGEREUX



Il concerne les produits chimiques éventuellement toxiques, les pesticides, les produits cosmétiques, les aérosols, les piles, les ampoules, les solvants, les essences, les produits de nettoyage, les peintures et laques, les huiles, les graisses, les graisses à friture etc. Ces matériaux exigent un traitement spécial effectué par des instances compétentes. Ils sont collectés dans la "boîte verte". Suivant les directives communales, ils sont ramassés à l'aide d'un camion spécial ou livrés au service agréé.

DECHETS DE LEGUMES, DE FRUITS ET DE JARDIN



Ce matériau est destiné de préférence au compostage. Dans de nombreuses localités, ces déchets sont triés à domicile et collectés dans des conteneurs mis à disposition par la commune. Là où les conditions le permettent, les gens sont invités à composter leurs déchets chez eux, éventuellement à l'aide de cuves de compostage appropriées qu'ils peuvent se procurer à un prix démocratique.

DECHETS ENCOMBRANTS

Mobilier usagé, vélos, etc. Ils forment un autre flot de déchets qui est ramassé au porte à porte par le service de voirie à des dates déterminées.

DECHETS ORDINAIRES

Il reste finalement encore toujours des déchets qui ne peuvent pas être classés dans l'une des catégories ci-dessus (emballages souillés, les couches etc). Les déchets traditionnels hétérogènes qui sont ramassés à demeure, existent donc toujours.

DECHETS POUR LES PARCS A CONTENEURS



A côté des systèmes susmentionnés, les parcs à conteneurs constituent, pour un grand nombre de personnes, une alternative intéressante. Toutes sortes de débris, des métaux, du papier, des matières plastiques, des cartons à boissons, du verre, du bois d'élagage, des déchets de jardin ... peuvent y être amenés.

LES BATTERIES



Beaucoup de garages acceptent la collecte des batteries. Grâce à la récupération du plomb par une usine spécialisée, le système de collecte est économiquement rentable.



MIEUX COLLECTER LES DECHETS: UNE QUESTION DE COOPERATION

Comme ce sont les communes qui sont responsables du tri des déchets ce dernier est réalisé actuellement différemment suivant la localité.

Autrefois, le pré-tri des déchets était minime voire inexistant. Aujourd'hui encore, des collecteurs privés effectuent régulièrement leur ronde avant le passage du service de voirie. Ils inspectent les déchets qui ont été placés dans les rues pour en retirer des objets qui peuvent encore présenter une certaine utilité. Ce sont en fait les promoteurs du recyclage du vieux fer ou d'autres métaux et du réemploi d'affaires mises au rebut par d'autres.

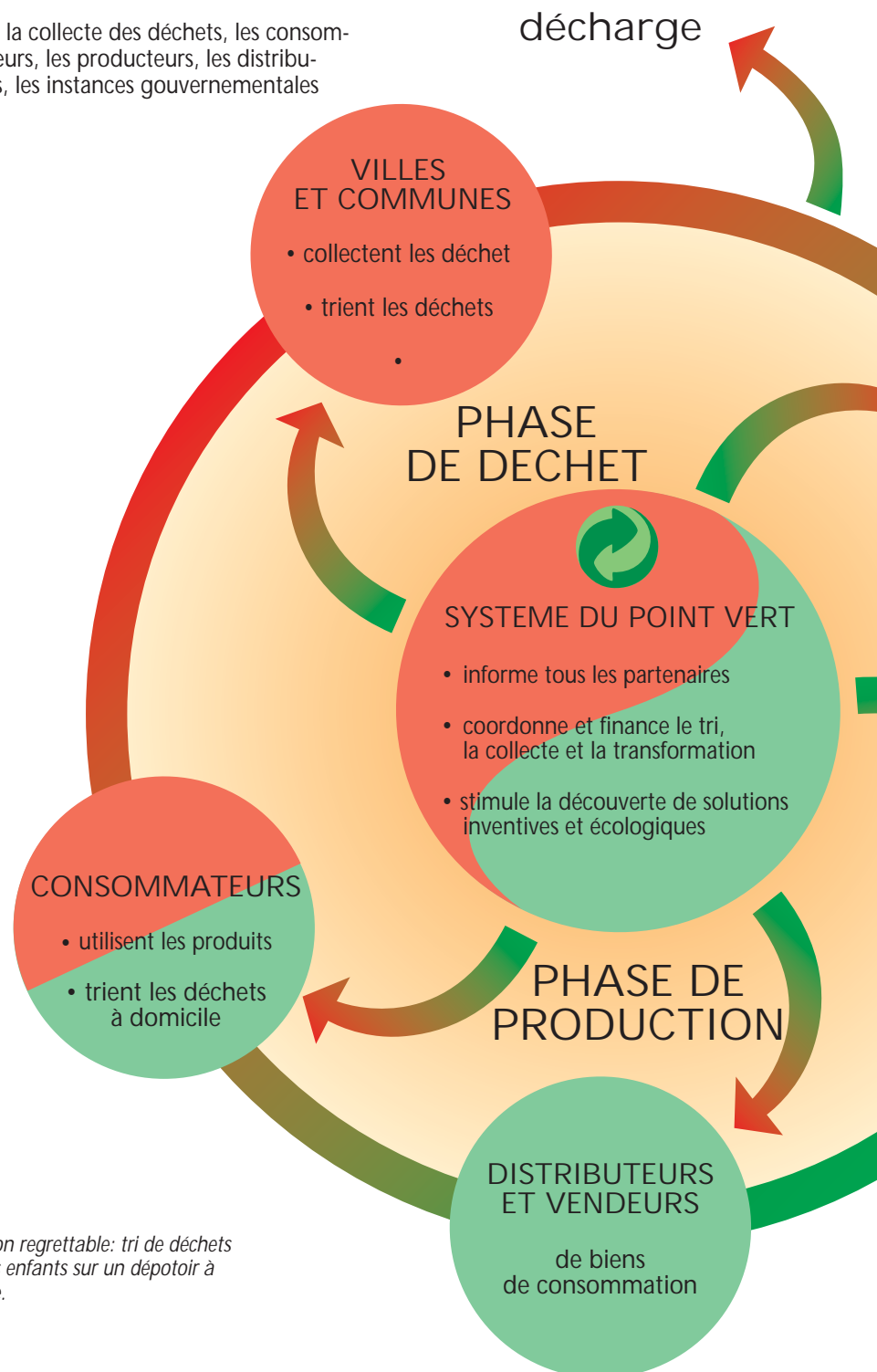
Dans les pays comme le Brésil ou la Turquie, une telle collecte par des personnes à titre privé est un métier reconnu et utile. Mais la récupération des déchets est aussi exercée par d'innombrables nécessiteux qui essayent de trouver quelque chose à leur convenance sur les dépôts d'immondices à Manille, Bangkok, Le Caire etc... Celle-ci est associée à des risques importants et est à déconseiller.



Heureusement, il existe maintenant des techniques de tri et de ramassage plus sophistiquées pour traiter les déchets de manière systématique et ordonnée. Diverses instances gouvernementales, les intercommunales et les communes se sont rendues utiles en cela. Elles ont installées, entre autres, nombre de parcs à conteneurs qui remplissent encore un rôle important.

Pour la collecte des déchets, les consommateurs, les producteurs, les distributeurs, les instances gouvernementales

et les services communaux doivent conclure encore de multiples accords et doivent remplir beaucoup de nouvelles tâches. Une répartition équilibrée des tâches ainsi qu'une bonne information sont indispensables pour obtenir une collaboration harmonieuse entre tous les partis concernés.



Situation regrettable: tri de déchets par des enfants sur un dépotoir à Manille.



Collecte des déchets: des technologies de plus en plus sophistiquées et une hygiène sans cesse améliorée.

En Belgique, la coordination et l'harmonisation des différentes initiatives pour les déchets d'emballages sont encouragées par l'a.s.b.l. Fost Plus. Cette association travaille en étroite collaboration avec les communes et les intercommunales. Les missions qui lui ont été confiées sont:

- (1) la promotion du tri et de la collecte sélective des déchets d'emballage ménagers;
- (2) l'organisation et la coordination de la collecte des emballages entre autres en passant des accords avec les organisations garantissant l'achat et le recyclage;
- (3) le soutien financier de la collecte, du tri et du recyclage des déchets par les contributions "point vert".

(1) PROMOTION

A première vue, il ne semble pas trop difficile de persuader les gens de collaborer au tri et à la collecte sélective des déchets. Ces initiatives facilitent en effet le traitement des déchets à tous les niveaux et réduisent les montagnes de déchets.

Et pourtant, certaines réticences ont dû être vaincues.

- les déchets n'intéressent pas beaucoup la population tant que les sacs poubelle disparaissent du trottoir.
- un effort basé sur le bénévolat pour la collecte sélective est maintenant demandé aux habitants, sans compensation immédiate ou personnelle.
- il y a quelques années encore, les gens étaient très sceptiques sur l'utilité du tri des déchets.

Les bons résultats des efforts assidus menés en faveur de la collecte sélective des déchets sont devenus entre-temps indéniables. La population se montre de plus en plus disposée à collaborer loyalement au succès de diverses initiatives.

Dans une enquête de "Test Achat", 86% des personnes interrogées dans les 50 plus grandes communes de Belgique ont répondu qu'elles désiraient une collecte sélective des déchets. Il est remarquable de constater que ce sont précisément les communes qui prennent le plus d'initiatives qui récoltent le plus de satisfaction auprès de leurs habitants. En outre, ce sont généralement aussi ces communes qui obtiennent les meilleurs scores sur le plan de la propreté publique.

Une enquête concernant un projet de collecte sélective organisé en 1994 par Fost Plus en collaboration avec l'intercommunale IVM, a révélé une augmentation du taux de participation qui est passé de 73% en septembre 1994 à 92% en septembre 1995.

Il en ressort que les gens sceptiques peuvent être convaincus si les collectes sélectives sont bien annoncées et bien organisées. Les canaux d'information des communes et la mise à disposition d'un calendrier mentionnant les jours de ramassage des déchets, sont des aides très précieuses.

On ne doit pas non plus vouloir introduire trop de changements à la fois. Le tri n'est pas un but en soi mais un moyen important pour, entre autres, permettre le recyclage. Il est donc important de délivrer aussi une information sur les possibilités de recyclage, les processus de recyclage et les produits finis recyclés.

En effet, "monsieur tout le monde" a aussi le droit de connaître les résultats de ses efforts.

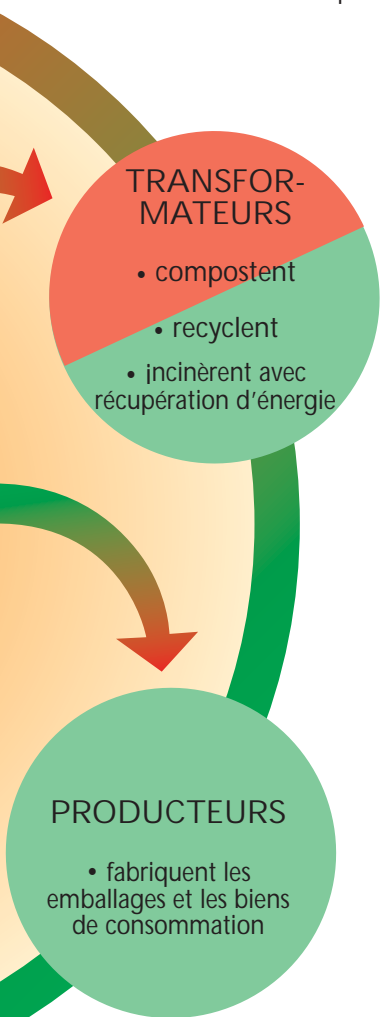
Le nombre de personnes à qui s'adressent les initiatives ne cesse de croître. Le pourcentage d'habitants concernés est pratiquement identique que ce soit dans la région flamande, wallonne ou bruxelloise.

Nombre de Belges concernés par les initiatives de collecte sélective des déchets:

Automne 1994	500 000	= 5%
Automne 1995	2 200 000	= 21%

Une sensibilisation permanente est indispensable. Cela peut se faire aussi par l'intermédiaire des écoles car on s'est aperçu que les enfants remplissent souvent un rôle éducatif vis-à-vis de leurs parents quand il s'agit de les sensibiliser aux problèmes de l'environnement.

Par ailleurs, la promotion du tri et de la collecte sélective des déchets ne doit pas s'adresser exclusivement aux consommateurs afin d'obtenir leur coopération. Elle doit aussi encourager les producteurs à modifier leurs produits et leurs emballages de telle sorte que ces derniers s'intègrent judicieusement au système de collecte sélective.





La collecte et le tri des déchets se pratique aussi au Brésil, quoique les moyens soient plus primitifs.



(2) ORGANISATION ET COORDINATION

La mise en place de tout un éventail de systèmes de collecte sélective a été réalisée grâce aux initiatives des pouvoirs publics fédéraux et régionaux, des intercommunales, des communes, des associations d'écologistes et des initiatives bénévoles des producteurs et des distributeurs des emballages.

Ceci doit être élaboré plus avant entre autres pour pouvoir répondre aux objectifs concernant le recyclage qui ont été fixés par la loi.

Les quantités de déchets collectés de manière sélective ne cessent d'augmenter. Par exemple, en ce qui concerne le papier et le carton, 693 000 tonnes ont été ramassées en 1991 et 770 000 tonnes en 1993.

Un problème spécifique a été soulevé dans certaines communes qui possédaient un service particulier pour le ramassage sélectif du papier et du carton. Le prix du vieux papier fluctue fortement suivant l'évolution du marché au niveau mondial. Certains mouvements de jeunesse ou des personnes à titre privé récupéraient le vieux papier exclusivement lorsque les prix du marché étaient en hausse. Cela leur permettait ainsi de réaliser quelques gains, généralement pour une bonne cause. Étant donné l'irrégularité des revenus, l'utilité de la collecte communale a été remise en question et certaines communes ont interdit la collecte du papier à titre privé ou par des mouvements de jeunesse.

Une coopération harmonieuse entre les responsables de l'emballage qui mettent les emballages sur le marché, les villes et les communes qui les collectent et qui les trient et les organisations qui garantissent leur achat et leur recyclage, est absolument indispensable.

La tâche de Fost Plus est justement d'encourager une telle coopération en s'abstenant d'assumer lui-même le rôle de tous ces acteurs. Fost Plus va mettre en contact les différents partenaires et dispenser un soutien financier à ces villes et communes qui assurent la collecte sélective des déchets d'emballage.

*A l'école nous trions les déchets.
Bien sûr, nous faisons de même à la maison.*

Il existe de nombreux systèmes de collecte. Est-il préférable d'enlever les déchets à domicile ou plutôt de les faire livrer par les particuliers à des endroits convenus à l'avance? La préférence pour l'un ou l'autre système sera conditionné entre autres par les habitudes de vie des consommateurs, par la répartition des habitations (régions rurales versus régions urbaines) et les coûts.

Pour chaque système de collecte, les coûts doivent être pris en compte ainsi que la pollution de l'environnement occasionnée par le transport notamment.

C'est pourquoi un inventaire de toutes les études existantes belges et étrangères a-t-il été réalisé en 1993. Sur la base de cette information recueillie, les règles suivantes ont été dégagées:

- Le verre est de préférence trié en fonction de sa couleur et déposé dans des conteneurs à verre faciles d'accès.
- Le papier et le carton sont collectés au porte à porte avec les vieux journaux et revues.
- Les bouteilles et les flacons en plastique, les boîtes métalliques et les cartons à boissons sont ramassés à domicile séparément dans un sac transparent bleu.
- Les parcs à conteneurs constituent un système supplémentaire utile et important pour tous ces matériaux. Ils ont été bien accueillis par la population.

Les systèmes de collecte doivent être continuellement testés et adaptés aux besoins réels. D'un côté, on doit rechercher la conformité et d'un autre côté, on doit pouvoir s'adapter aux conditions locales comme la densité de population etc. Tous ces facteurs auront, entre autres, une influence sur la fréquence des collectes et le nombre des conteneurs à placer.

Certes certains systèmes de collecte peuvent encore être perfectionnés pour améliorer le traitement des déchets et diminuer la pollution. On ne doit jamais se reposer sur ses lauriers. Une coordination professionnelle constante entre tous les partenaires est une condition "sine qua non" pour le succès de toute initiative.

(3) SOUTIEN FINANCIER

Une autre condition "sine qua non" est le coût de l'ensemble du traitement des déchets qui doit rester dans les limites du raisonnable. C'est pour cela que le système "Point vert" a été instauré, inspiré par ailleurs du "Duales System" allemand.

Un point vert sur un emballage ne signifie PAS que cet emballage est plus écologique que les substituts éventuels ou que l'emballage va être collecté séparément mais BIEN que le producteur de cet emballage a livré une contribution financière de solidarité à Fost Plus afin d'aider à résoudre la pollution occasionnée par la phase de déchet de l'emballage en question. C'est donc une sorte de contribution à l'égard de l'environnement.

La contribution financière du producteur est calculée, entre autres, à partir du poids de l'emballage et de la nature du matériau. Le tableau ci-dessous mentionne quelques "prix de solidarité" qui sont demandés par emballage:

Les gains des contributions du "Point vert" servent à aider à amortir les coûts de la collecte et du traitement des déchets.

Les tarifs sont calculés à partir des coûts réels pour la collecte, le tri et la valorisation du matériau. Ces coûts sont entre autres déterminés par la quantité des emballages à collecter et à valoriser.

CONTRIBUTION DE SOLIDARITE "POINT VERT"



Matériau d'emballage	Poids (g)	Contribution Point Vert (FB)
POUR 1 LITRE DE LAIT:		
Bouteille PE avec bouchon en aluminium:	31	0,41
Bouteille PE avec bouchon en aluminium:	40	0,53
Carton à boissons:	30	0,22
POUR 1 LITRE DE JUS DE FRUIT:		
Carton à boissons:	35	0,26
Bouteille en ver + bouchon:	454 + 9	0,09
VOOR 1 LITER PLANTAARDIGE OLIE		
Bouteille PET + bouchon en plastique:	38 + 3	0,43
Boîte métallique:	107	0,16
Bouteille en ver + bouchon:	466 + 2	0,09



EMBALLAGE PRIMAIRE = emballage à l'usage du consommateur (p.e. bouteilles)



EMBALLAGE SECONDAIRE = emballage à l'usage du distributeur (p.e. bac à bouteilles)



EMBALLAGE TERTIAIRE = emballage pour le transport (p.e. palettes)

COLLECTER LES DECHETS: UN METIER D'AVENIR

Au début de ce dossier, il a été établi que les déchets sont en fait une matière précieuse qui se trouve au mauvais endroit.

Le tri et la collecte sélective des déchets sont devenus une nécessité suite de pressions constantes exercées par une société de consommation qui montre une croissance explosive. Tant les pouvoirs publics que l'industrie et - "last but not least" - les citoyens, collaborent au meilleur traitement des déchets.

Dans ce domaine, trois grands objectifs sont prioritaires:

1. Le perfectionnement et l'harmonisation de la collecte
2. L'extension à toutes les villes et les communes

3. La stimulation du sens des responsabilités des consommateurs et des producteurs par le système du "Point Vert".

L'accord de coopération "Point Vert" est, sous l'impulsion de Fost Plus, une incitation à rendre les emballages primaires plus écologiques. Ce système peut être pris comme modèle pour aborder le problème des emballages secondaires et tertiaires et - mutatis mutandis - également d'autres sortes de déchets.

La valorisation des déchets va fortement augmenter dans les années à venir en raison d'une meilleure collecte et d'un meilleur traitement.

Collecter les déchets, ce n'est pas seulement un art, c'est aussi une technologie et une science élaborée par des professionnels.

POSSIBILITES D'APPLICATION PROGRESSIVE DES CONTRIBUTIONS DE SOLIDARITE A DIVERS SECTEURS



	FAMILLES	DISTRIBUTION BUREAUX HORECA	INDUSTRIE AGRICULTURE SECTEUR DU BATIMENT
EMBALLAGE PRIMAIRE		→	
EMBALLAGE SECONDAIRE	↓	↘	
EMBALLAGE TERTIAIRE			

Le système "Point Vert" belge améliore en premier lieu le traitement des déchets d'emballage primaire chez le consommateur final mais a en plus déjà un effet bénéfique sur la masse des déchets générés dans la distribution, les bureaux et le secteur de l'hôtellerie, de la restauration et des cafés. Il peut aussi être appliqué aux emballages secondaires et tertiaires.



Communiqué du Conseil Economique et Social de la Région Wallonne

Plan Wallon des déchets
(bilan 1991-1995 et plan 1996-2000)

*Philippe Slegers,
Cabinet du Ministre de l'environnement
des ressources naturelles et de l'agriculture,
G. Lutgen*

Le 31 janvier, le Gouvernement Wallon a adopté un "Plan wallon des déchets pour les années 1991-1995". Ce plan marquait la volonté des responsables politiques wallons de relever le défi de la mise au point d'une gestion intégrée des déchets produits dans leur Région et de mettre définitivement fin à l'anarchie qui trop souvent avait régné dans le passé.

Ce premier plan vient de se terminer. Quel en est le bilan?

Il vient d'être publié sous forme d'un important dossier qui comporte 10 cahiers. Il n'est pas possible en quelques lignes de résumer cette synthèse objective de cinq années d'efforts communs.



Rien que les titres de ces cahiers montrent déjà à suffisance les divers domaines où un travail important a été accompli: " les questions juridiques, la prévention, le recyclage et le traitement des déchets ménagers, les déchets industriels, les déchets spéciaux, les décharges, la gestion des sites pollués, l'éducation et la sensibilisation de la population, les moyens financiers et humains."

La lecture de ce document met en évidence que ce premier plan régional a permis de créer les conditions d'une maîtrise de tous les déchets (près de 10 milliards de francs ont été investis dans ce but et les outils sont maintenant en place).

Cette analyse du travail accompli durant les cinq dernières années passées a fixé les balises pour la mise au point du Plan 1996-2000 qui sera publié sous peu.

environnement 1996 prix de la jeunesse



Prix pour des travaux réalisés en groupe
par des jeunes de 12 à 18 ans
Enseignement Secondaire (toutes directions)

jusqu'à 100.000 BEF sur le thème

energie

jusqu'à 100.000 BEF sur le thème

collecte et traitement des déchets

Collaborez en groupe (classe, amis, clubs,...)

Date limite pour la remise des travaux: 31 mars 1996

Attribution des prix: 29 mai 1996, Institut Royal des Sciences Naturelles
de Belgique, rue Vautier 29, Bruxelles.

pour des travaux individuels (p. ex. thèses)
ou collectifs réservés à des participants
entre 18 et 30 ans

jusqu'à 200.000 BEF sur le thème

collecte et traitement des déchets

Date limite pour la remise des travaux 30 septembre 1996

Prenez des renseignements complémentaires:

Sonja De Nollin, Te Boelaarlei 23 2140-Anvers, Tél.: 03/322.74.69, Fax: 03/321.02.77



Dossier en perspective

Soyez bons pour les animaux
d'expérience



Produits cancérigènes
L'être humain et la toxicomanie

"MENS" en rétrospective