

DÉCHETS

Table des matières détaillée

1.	Hiérarchie des modes de gestion des déchets	146
2.	Gestion des flux de déchets	147
2.1.	Le registre des gestionnaires de déchets.....	147
2.2.	Déclarations des collecteurs agréés de déchets dangereux.....	148
3.	Actions pour les déchets ménagers	149
3.1.	Objectif du plan déchet	149
3.2.	Un potentiel de réduction important	150
3.2.1.	Les fractions « gaspillées » ou « réutilisables » présentes dans le sac blanc.....	150
3.2.2.	Les fractions recyclables dans le sac blanc	150
3.2.3.	Des expériences encourageantes : les résultats des appels à projets	151
3.3.	Quelques actions régionales visant à prévenir la production de déchets.....	152
3.3.1.	L'autocollant anti-publicité toutes boîtes pour les ménages	152
3.3.2.	Robinet fontaine dans les écoles.....	152
3.3.3.	La réutilisation des biens de seconde main.....	153
3.3.4.	Le compostage.....	159
3.4.	Les collectes sélectives (emballages et papiers-cartons).....	160
3.5.	Les indicateurs	161
3.5.1.	L'évolution des comportements.....	161
3.6.	L'impact sur les déchets résiduels envoyés à l'incinération.....	162
4.	Responsabilisation des producteurs	163
4.1.	Introduction	163
4.2.	Les résultats des obligations de reprises	164
4.2.1.	Les emballages.....	164
4.2.2.	Les piles et accumulateurs sans plomb.....	165
4.2.3.	Les véhicules hors d'usage	165
4.2.4.	Les pneus	166
4.2.5.	Les déchets électriques et électroniques.....	167
4.2.6.	Les papiers.....	168
5.	Actions pour les déchets non ménagers	168
5.1.	Les déchets d'amiante	168
5.2.	Les déchets PCB.....	171
5.3.	Les déchets du secteur des soins de santé.....	172
6.	Installations de traitements des déchets.....	173
6.1.	Introduction	173
6.2.	Incinérateur des déchets ménagers et assimilés.....	173
6.3.	Mise en décharge (centres d'enfouissement technique)	174
6.4.	Centre de désinfection des déchets de soins de santé.....	175
6.5.	Importation et exportation des déchets.....	175

1. Hiérarchie des modes de gestion des déchets

La Région de Bruxelles-Capitale s'est dotée pour la troisième fois constitutive d'un plan quinquennal relatif à la prévention et la gestion des déchets¹.

La politique relative aux déchets en Région Bruxelloise est guidée par la hiérarchie de gestion, qui place en priorité la prévention des déchets à la source. Mais qu'implique-t-elle exactement ? La prévention ne

¹ Plan de prévention et de gestion des déchets – adopté en novembre 2003. Le bilan complet du second plan est consultable sur le site internet de l'IBGE : www.ibgebim.be

consiste pas uniquement à réduire le poids ou la nocivité des déchets, elle implique également l'utilisation rationnelle des produits, des modifications des comportements d'achat, des modes de vie et des modes de production. Il s'agit également de limiter les consommations de ressources naturelles (matières premières, énergie). Le caractère non renouvelable de beaucoup d'entre-elles impose la nécessité d'une approche qui, pour être durable, doit couvrir l'ensemble du cycle de vie : il s'agit de promouvoir des modes de consommation limitant - voir évitant - l'utilisation de ressources matérielles ou énergétiques, un cycle fermé où les déchets inévitables (qui ne peuvent être réduits à la source) deviennent des matières premières secondaires. Ce concept, appelé la dématérialisation, trouve de nombreuses applications pratiques. Il s'agit, par exemple, de promouvoir les produits sans déchet et les produits fabriqués à partir de produits recyclés ou l'achat en biens de seconde main : remplacer les distributeurs automatiques de boissons dans les écoles par des fontaines à eau, promouvoir l'utilisation des services de nettoyage de langes réutilisables, de laverie commune dans les immeubles collectifs, de cadeaux de fin d'année « culturel » de type abonnement au cinéma, etc.

Après la prévention, la réutilisation, le recyclage des matières, les déchets restants doivent être valorisés, comme source d'énergie (incinération avec valorisation énergétique). Ce n'est qu'en ultime solution que doit s'envisager l'incinération sans valorisation énergétique et finalement la mise en décharge.

2. Gestion des flux de déchets

2.1. Le registre des gestionnaires de déchets

Afin d'identifier et suivre l'élimination des déchets, la Région s'est dotée en 1997 d'une obligation de déclaration à charge de toute entreprise qui collecte, transporte ou traite des déchets en Région bruxelloise ou des déchets bruxellois en-dehors de la Région. Ces entreprises doivent déclarer trimestriellement à l'IBGE les quantités de déchets qu'elles gèrent. Cette disposition concerne tous les types de déchets, dangereux ou non. Sur cette base, une estimation des quantités de déchets produits à Bruxelles est réalisée en estimant les doubles-comptage dus à la prise en charge des déchets par des gestionnaires successifs.

Le total des déchets produits se monte à 1.928.007 t en 1999 et à 1.914.924 t en 2000 à 2.203.017 t en 2002.
--

Tableau 33. Composition des déchets produits en RBC en 2002

Description	tonne - 2002
20 Déchets municipaux (déchets ménagers et déchets assimilés provenant des commerces, des industries et des administrations), y compris les fractions collectées séparément	995.692
17 Déchets de construction et de démolition (y compris déblais provenant de sites contaminés)	955.280
19 Déchets provenant des installations de gestion des déchets, des stations d'épuration des eaux usées hors site et de la préparation d'eau destinée à la consommation humaine et d'eau à usage industriel	159.230
16 Déchets non décrits ailleurs dans la liste	34.890
13 Huiles et combustibles liquides usagés (sauf huiles alimentaires et huiles figurant aux chapitres 05, 12 et 19)	20.000
2 Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	17.000
15 Emballages et déchets d'emballages, absorbants, chiffons d'essuyage, matériaux filtrants et vêtements de protection non spécifiés ailleurs	6.112
7 Déchets des procédés de la chimie organique	4.740
18 Déchets provenant des soins médicaux ou vétérinaires et/ou de la recherche associée (sauf déchets de cuisine et de restauration ne provenant pas directement des soins médicaux)	2.360
1 Déchets provenant de l'exploration et de l'exploitation des mines et des carrières ainsi que du traitement physique et chimique des minéraux	2.301
10 Déchets provenant de procédés thermiques	2.150

8	Déchets provenant de la fabrication, de la formulation, de la distribution et de l'utilisation (FFDU) de produits de revêtement (peintures, vernis et émaux vitrifiés), mastics et encres d'impression	1.091
9	Déchets provenant de l'industrie photographique	1.000
14	Déchets de solvants organiques, d'agents réfrigérants et propulseurs (sauf chapitres 07 et 08)	604
6	Déchets des procédés de la chimie minérale	206
12	Déchets provenant de la mise en forme et du traitement physique et mécanique de surface des métaux et matières plastiques	180
11	Déchets provenant du traitement chimique de surface et du revêtement des métaux et autres matériaux, et de l'hydrometallurgie des métaux non ferreux	89
3	Déchets provenant de la transformation du bois et de la production de panneaux et de meubles, de pâte à papier, de papier et de carton	52
4	Déchets provenant des industries du cuir, de la fourrure et du textile	35
5	Déchets provenant du raffinage du pétrole, de la purification du gaz naturel et du traitement pyrolytique du charbon	5
	Total	2.203.017

95 % des déchets sont repris dans 3 catégories :

- les déchets assimilés aux déchets ménagers
- les déchets de construction et de démolition
- les résidus provenant principalement des installations de gestion des déchets,

2.2. Déclarations des collecteurs agréés de déchets dangereux

L'ordonnance du 18 mai 2000 modifiant l'ordonnance Déchets de 1991 stipule que les définitions des déchets dangereux doivent être établies par listes.

En vertu de l'arrêté de l'Exécutif bruxellois du 19/09/91, la collecte et l'élimination des déchets dangereux nécessitent l'obtention d'un agrément qui atteste des compétences techniques et administratives dans ce domaine. La liste des déchets dangereux étant particulièrement large, certains agréments ne sont délivrés que pour certaines catégories de déchets. De même, des agréments spécifiques sont requis pour l'élimination des huiles usagées, des PCB et PCT ainsi que depuis l'entrée en vigueur de l'Arrêtéⁱⁱ relatif à l'agrément des exploitants de centres d'élimination de véhicules hors d'usage habilités à délivrer un certificat de destruction, et aux conditions d'exploitation desdits centres, l'élimination des VHU est soumise à de nouvelles règles.

Tableau 34. Nombre de société agréée par catégorie de déchets, au premier janvier 2004

	Déchets dangereux	Huiles usagées	PCB/PCT	Centre de traitement de déchets dangereux	Centre d'élimination de VHU
Total sociétés agréées jusque 2002	61	34	15	4	0
Agréées en 2003	5	3	3	0	1
Retrait en 2003	2	2	1	0	0
TOTAL	64	35	17	4	1

Le tableau ci-dessous montrent l'évolution des quantités de déchets dangereux collectées par les éliminateurs agréés. Ces quantités sont à prendre avec beaucoup de précautions car il a été constaté que certains éliminateurs fournissaient des informations en kg et d'autres en litres.

ⁱⁱ l'Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 16 septembre 2001 relatif à l'agrément des exploitants de centres d'élimination de véhicules hors d'usage habilités à délivrer un certificat de destruction, et aux conditions d'exploitation desdits centres

Tableau 35. Evolution des quantités de déchets dangereux collectées par les éliminateurs agréés (tonnes)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Boues du canal		9230									
Huiles usagées		200	1025	2121	2627	17064	11111	4470	3742	3436	3487
PCB/PCT		61	135	206	71	169	236	203	557	585	735
Déchets d'activités de soins de santé						4542	5252	4103	4570	1113	2326
Déchets d'amiante								379	1272	1345	1702
Autres déchets dangereux (*)	722	2917	11464	20675	28107	76339	23620	22796	31302	63156	71718
TOTAL	722	12408	12624	23002	30805	98114	40218	31951	41443	69635	79968

(*) le tableau reprend toutes les catégories de déchets dangereux. Un cadre réglementaire existe pour l'élimination spécifique des huiles usagées, des PCB/PCT, des déchets d'activités de soins de santé. La rubrique "autres" reprend les tonnages de déchets dangereux collectés dont la nature n'a pas été spécifiée par l'éliminateur dans sa déclaration.

Dans certains cas, les procédures d'agrément, assez lourdes du point de vue administratif, ne sont pas adaptées. L'enregistrement est une procédure plus souple qui permet d'identifier les sociétés actives à Bruxelles dans l'élimination des déchets, tout en obtenant un certain nombre de garantie. Une réflexion est en cours pour évaluer les avantages des deux systèmes et de voir à quel secteur pourraient s'appliquer les procédures d'enregistrement. Il existe actuellement un seul type d'enregistrement : l'enregistrement pour la collecte et le transport de déchets animaux.

Cette obligation est entrée en vigueur le 19 février 2003ⁱⁱⁱ. Au premier janvier 2004, 13 enregistrements ont été délivrés.

3. Actions pour les déchets ménagers

3.1. Objectif du plan déchet

Les indicateurs permettant de mesurer les effets des actions développées par la Région afin de promouvoir la consommation durable et la prévention des déchets sont assez malaisés à définir. S'il est relativement facile mais peu intéressant de mesurer un nombre d'outils utilisés ou le nombre de participant à un événement, il est très difficile d'obtenir des résultats globaux attribuables aux changements de comportements et non à d'autres facteurs (la croissance économique, etc.).

Dans son troisième « Plan déchets », la Région s'est fixée des objectifs qui peuvent être répartis en 3 catégories :

- des objectifs quantitatifs « classiques » en terme de poids de déchets ;
- des objectifs qualitatifs en terme de modifications de comportement ;
- des objectifs éducatifs en terme de nombre de personnes conscientisées par la problématique.

Ces objectifs sont souvent associés à une action précise.

Globalement, pour les déchets ménagers, la Région vise à atteindre, en 2007, un découplage absolu entre la production de déchets par habitant et la croissance économique (découplage avec le PIB) et vise à obtenir une diminution effective de la quantité de déchets ménagers non triés produite en kg/hab/an.

ⁱⁱⁱ Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 28 novembre 2002 relatif à l'élimination des déchets animaux et aux installations de transformation de déchets animaux modifié par l'arrêté ministériel du 20 mars 2003. Article 78/6 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement

3.2. Un potentiel de réduction important

3.2.1. Les fractions « gaspillées » ou « réutilisables » présentes dans le sac blanc

En 2001, des campagnes visant à suivre l'évolution qualitative de déchets faisant l'objet d'actions de minimisation spécifiques ont été lancées par l'IBGE. Trois flux ont été investigués : le papier- carton, les matières organiques « gaspillées », les objets réutilisables.

Les principales estimations et conclusions relatives à la fraction "Papier" sont :

- 9.600 tonnes de publicités et journaux gratuits ont été collectés, dont 6.500 t par sac blanc (3.5% du poids total) et 3.100 t par sac jaune
- L'apposition de l'autocollant est efficace : elle se traduit par une diminution de 50% du poids des déchets de publicités et autres papiers / cartons chez les ménages qui l'apposent
- Les publicités et journaux gratuits constituent 30% des papiers et cartons collectés en sac jaune
- 37% des éditeurs des publications triées lors de la campagne 2001 ne cotisent pas au fonds.

Les principales conclusions relatives à la fraction "Réutilisables" sont :

- 4790 tonnes de textiles, vêtements, chaussures et maroquinerie réutilisables (tels quels ou sous forme de chiffons) selon les critères du secteur de l'économie sociale sont jetées dans le sac gris (2% du poids total). Ce flux présente de fortes variations saisonnières.
- 3 000 t/an d'objets, jugés potentiellement réutilisables par le secteur de l'économie sociale, sont jetés dans le sac gris (1.5% du poids total), principalement des jouets, des livres, de l'électroménager, du matériel de cuisine et des objets de décoration. Cette fraction présente des disparités géographiques importantes : elle est 3 fois plus élevée dans un quartier à hauts revenus.

Les principales conclusions relatives à la fraction "Organiques" sont :

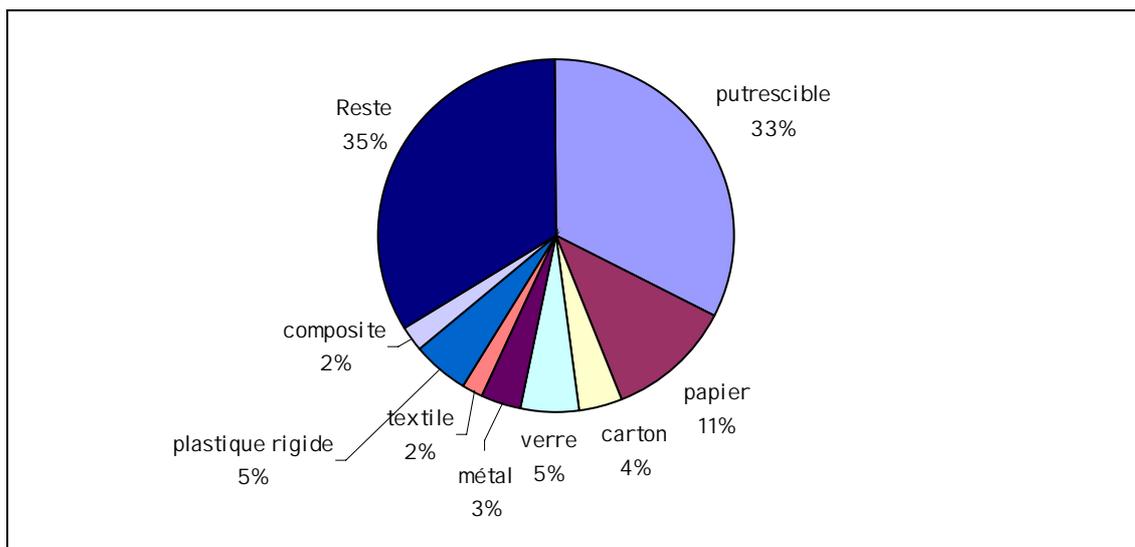
- 14.200 t de nourriture (60% entamée et rebuts, 40% périmée non entamée) sont jetées dans le sac gris (7.5% du poids total).
- La quantité d'"organiques compostables" produite par les ménages disposant d'un jardin privé est 2 fois plus faible chez les ménages qui compostent ; ceux-ci compostent cependant peu leurs déchets de cuisine, qui atteint 90% de leur fraction de "compostables" contre 40% chez les ménages qui ne compostent pas.

En théorie, 28.500 tonnes de déchets pourraient ainsi être déviées de l'incinérateur. Ces campagnes sont toutefois ponctuelles et leurs conclusions restent à confirmer par un suivi régulier.
--

3.2.2. Les fractions recyclables dans le sac blanc

Des analyses de la composition de la fraction ménagères des déchets non triés collectés par l'Agence "Bruxelles-propreté" sont réalisées chaque années.

Figure 89. Composition du sac gris - 2002



Plus de 60 % des déchets non triés, c'est-à-dire jetés dans le sac blanc, sont susceptibles d'être recyclés : 32.5 % de déchets putrescible^{iv}, 15.3 % de papier, carton, 5.3 % de verre, 5.3 % de plastique rigides, 3.4 % de métal, 2 % de textile

3.2.3. Des expériences encourageantes : les résultats des appels à projets

Différents appels à projets ont été initiés pour identifier et quantifier les actions possibles en matière de prévention de déchets. Ces actions « pilote » ont permis d'obtenir des résultats intéressants soit à l'échelle d'une famille, d'un quartier, d'une école ou d'un bureau. Les moyens humains et financiers développés sont extrêmement importants.

3.2.3.1. Pour les ménages

Le projet "4 familles pilotes", déposé par Inter-Environnement Bruxelles, visait la sensibilisation approfondie de 4 familles volontaires à la minimisation. Grâce au compostage individuel, au meilleur tri et aux gestes de prévention, elles ont diminué leur production totale de déchets de 58% en un an.

C'est la diminution des déchets jetés en sacs gris qui est la plus spectaculaire puisqu'elle atteint 65%. Le projet a permis aussi de mesurer l'effet isolé de la prévention, soit une diminution de 34% de la fraction papier (sac jaune) et de 15% de la fraction emballage (sac bleu).

Dans un quartier pilote de 470 maisons à Woluwé-St-Lambert, l'asbl Eco-Action a réalisé une sensibilisation de proximité à la prévention, au compostage individuel et au tri durant 3 mois. Les poubelles ont été analysées avant et après sensibilisation. Tous les habitants n'ont pu bénéficier de cette action, ce qui a rendu possible l'évaluation de son impact : les ménages sensibilisés ont produit 10% de déchets de moins que les autres.

3.2.3.2. Pour les écoles

Sans action de prévention, 4 écoles produisaient chacune en moyenne 103.000 photocopies par an. Après une information simple visant à promouvoir les photocopies recto-verso et la récupération des « verso » de feuilles imprimées, les quantités de photocopies ont diminué de 80%.

3.2.3.3. Pour les Bureaux

En 2002, 10 organisations à caractère administratif (privée, public, ong) ont été auditées. Le potentiel de réduction des consommations de papier est compris entre -10% et -30% en jouant uniquement sur la formation pour bien utiliser les outils informatiques et bureautiques disponibles. En effet, une majorité des

^{iv} Depuis l'adoption du règlement européen sur les sous-produits animaux, les déchets de cuisines et de tables contenant de la viande peuvent être compostés ou biométhanisés mais dans des conditions très strictes.

employés ne connaissent pas les outils mis à leurs disposition et n'utilisent pas les fonctionnalités qui permettent de limiter le nombre de pages imprimées :

- L'impression deux pages/feuille : 10% des personnes interrogées utilisaient cette fonction (mais près de 80% à l'issue du test !)
- L'impression ou photocopies recto/verso : en moyenne, seulement 25% des personnes interrogées utilisent toujours cette fonction
- L'impression en qualité brouillon : 15% des personnes interrogées utilisent cette fonction.

Ce taux de réduction des consommations de papier serait vraisemblablement nettement supérieur à -30% à condition de mettre en place une approche intégrée : formation & sensibilisation ; introduction de nouveaux outils comme les copieurs multi-fonctions ; organisation interne et gestion du flux de documents appliquée à l'ensemble de l'entreprise. Pour cela, il faut lever les obstacles liés aux impressions.

Par extrapolation à l'ensemble des travailleurs du secteur des bureaux, la diminution potentielle des quantités de papier en RBC est comprise entre 1.900 et 5.700 tonnes de papier par an. Le potentiel de réduction de la consommation énergétique est compris entre 57.500 et 172.000 kWh par an en Région de Bruxelles-Capitale, soit l'équivalent de 20-60 habitants. MAIS si l'on considère la consommation d'énergie nécessaire à la production d'1 tonne de papier d'impression, l'économie potentielle d'énergie varie entre 50.000 GJ/an (scénario pessimiste) et 150.000 GJ/an (scénario optimiste), soit l'équivalent de 3.600-11.000 habitants.

La réduction des cartouches d'encre et des toners en RBC est comprise entre 26.500 et 79.200 cartouches et/ou toners par an

3.3. Quelques actions régionales visant à prévenir la production de déchets

Sur base de ces projets pilotes, des actions liées à la « prévention » sont intensifiées et poursuivies sur plusieurs années comme : la lutte contre les publicités distribuées en toute-boîte, l'installation de "robinet fontaine" dans les écoles à la place de distributeurs automatiques de boissons. D'autres campagnes sont prévues dans le Plan de prévention et de gestion des déchets de la Région : promotion de la réutilisation des biens de seconde main, compostage à domicile,

3.3.1. L'autocollant anti-publicité toutes boîtes pour les ménages

Dès le début de la mise en œuvre du deuxième « Plan Déchets », un autocollant régional anti toutes boîtes a été réalisé. Il permet aux Bruxellois de choisir ce qu'ils souhaitent recevoir dans leur boîte aux lettres. Il dispose d'un soutien législatif rendant son respect obligatoire. Les actions de promotion, démarrées en 1999, se poursuivent régulièrement. Cette action permet très clairement de mettre en avant les différences entre les expériences pilotes où des moyens très importants sont mis en œuvre, la réalité sur l'ensemble de la Région, approchée selon une méthodologie particulière (comptage de la poste) et les intentions de la population également approchée selon une méthodologie particulière (sondage sur 600 habitants - sonecom)

Tableau 36. Evolution de l'apposition de l'autocollant anti-toutes boîtes - 1998 à 2003

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
% de boîte aux lettres ayant l'autocollant - Dans le quartier pilote - Watermael-Boitsfort	2,4	6,2	20			
% de boîte aux lettres ayant l'autocollant - sur toute la Région *			6,7	11	13	13,3
% de personnes qui se disent prêtes à refuser les toutes boîtes - Etude sonecom			48	55		61

* comptage réalisé par la poste.

3.3.2. Robinet fontaine dans les écoles

Suite à un appel à projet en 2001 dans certaines écoles de la Ville de Bruxelles ainsi que dans l'école « Reine Astrid », il a été constaté que 30 % des emballages produits dans les écoles pouvaient être évités lorsque des robinets à eau étaient installés en substitution des distributeurs automatiques de boissons.

Cette initiative a été en partenariat avec la CIBE été proposée à l'ensemble des écoles de la Région : 121 écoles ont participé et 180 "robinets fontaine" ont été installés.

Tableau 37. Nombre d'écoles avec robinets fontaine - 2002 et 2003

	Francophone	Néerlandophone	Total
Nbre décole - 2002	41	19	60
Nbre décole - 2003	44	17	61
Total	85	36	121

Des actions d'accompagnement sont également réalisées (analyse de l'eau, accompagnement pédagogique, fourniture d'outils de sensibilisation). C'est ainsi que un système de suivi des quantités de déchets des classes « relais », point d'ancrage dans l'école pour la campagne de sensibilisation, ont permis de mettre en évidence une diminution de 43 % des déchets produits. Il faut néanmoins pondérer ces chiffres car ils ne reflètent pas le comportement de l'ensemble de l'école moins sensibilisée que la classe pilote. De plus, La diminution concrète des déchets n'est due que de moitié à la fontaine, le reste est due à la promotion d'autres gestes comme celui permettre aux enfants de se désaltérer au lavabo de la classe ou d'utiliser des gourdes ou des petites bouteilles réutilisables.

3.3.3. La réutilisation des biens de seconde main

3.3.3.1. Les acteurs de la réutilisation

La réutilisation est un moyen d'éviter que des biens deviennent des déchets. De nombreux opérateurs économiques sont actifs en matière de réutilisation des biens de seconde main. En 2002, 944 opérateurs actifs en Région de Bruxelles-Capitale ont été identifiés. Ces acteurs sont forts mal connus. Il s'agit d'une majorité d'indépendant (64 %) ou de société de petites tailles. Parmi lesquels,

- 27 % sont catalogués comme brocanteurs et vides grenier
- 22 % travaillent dans le secteur des vêtements
- 15 % sont actifs dans le domaine des livres ou de l'antiquariat.

Le chiffre d'affaire dégagé par le secteur « marchand » est de 157.831.433 euros soit 11.2 % du budget des ménages affectés aux biens « matériels » (hors soins médicaux, vacances, culture etc.)^v. Le secteur dit de l'économie sociale actives dans la récupération des déchets à un « chiffre d'affaire » estimé à environs 4 % du secteur marchand. Il faut également tenir compte des salles de vente (29), brocante et marché (plus de 260 manifestations à Bruxelles sur l'année) qui drainent également de grandes quantités de biens de seconde main. Le secteur de la seconde main évolue fortement d'une part suite à l'introduction de nouveau acteur à plus grande échelle et d'autre part suite à l'évolution de la qualité - durabilité des biens mis sur le marché.

Parmi ces acteurs, « l'économie sociale » joue un rôle qui intéresse à plusieurs titres la Région. Ces acteurs en pratiquant la collecte, la revalorisation des biens ou le démantèlement des biens en vue du recyclage permettent de financer des actions sociales formation par le travail, remise dans le circuit du travail de chômeur de longue durée, ... ou de coopération avec les pays du Sud. C'est pourquoi différentes actions sont prévues pour soutenir ce secteur : campagne d'information sur les services offerts par l'économie sociale, sensibilisation des habitants aux achats en seconde main, soutien au développement d'atelier de réparation d'électroménagers (machine à laver, séchoirs, cuisinière, micro-onde, etc.), soutien financier à la réutilisation des biens de seconde main.

Cinq associations sont subsidiées par la Région pour leur action de revalorisation des biens de seconde main : Terre, Les petits Riens, Oxfam -Solidarité, La Poudrière Emaüs, L'armée du Salut. Toutes ces asbl collectent sur appel téléphonique des biens usagés afin de les réutiliser.

Les biens collectés sont

^v Si le budget est ménages affectés aux biens « matériels » était affectés aux biens de seconde main, ils ne représenteraient pas plus que 11 % du budget des ménages. Les autres « postes » sont affectés à des dépenses non matérielles.

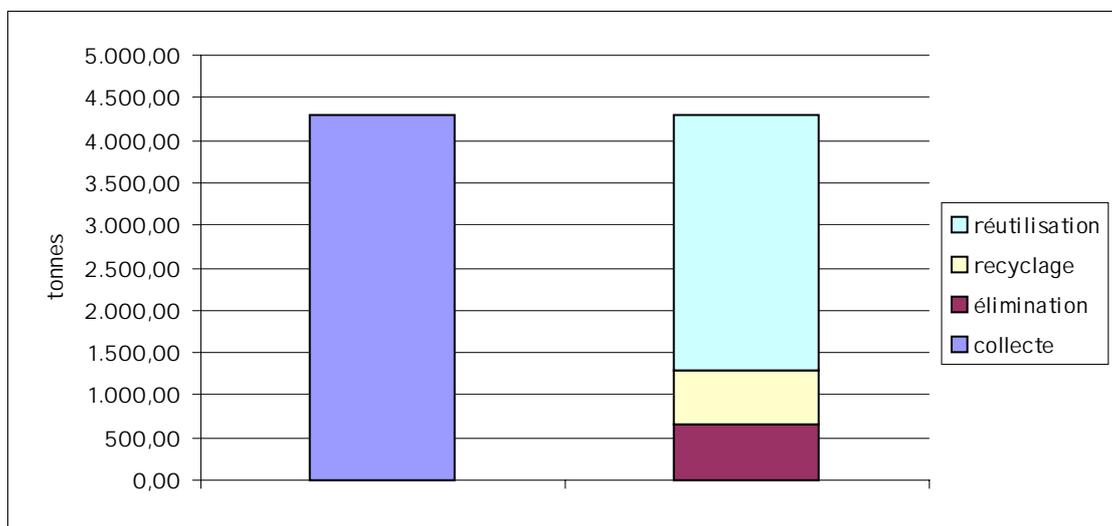
- le mobilier de cuisine, de jardin, salon, salles à manger, chambre à coucher, mobilier de bureau, y compris matelas et tapis, etc.
- Le Gros électroménager : machine à laver le linge, la vaisselle, séchoir, etc.
- Les Petits électroménagers : fer à repasser, robots de cuisines, aspirateur, cireuse, etc.
- Le Matériel informatique et bureautique : ordinateur, imprimante, téléphone, portable, fax, photocopieuse, etc.
- TV, Hi-Fi, Vidéo, appareils photo, caméra.
- Les Articles ménagers : vaisselles, lampes et lampadaires, décoration intérieure, etc.
- Les Articles de loisir : vélo, livres, jouets, piscine, matériels de fitness, transat, etc.
- Le Matériel de bricolage et de jardinage : foreuse, ponceuse, tondeuse, etc.
- Les vêtements, les textiles ménagers, les chaussures et les accessoires vestimentaires en maroquinerie.

Tous ces "biens" sont prioritairement destinés à être réutilisés, puis recyclés :

- Les vêtements sont triés afin de reprendre les plus belles pièces et de les revendre à petits prix dans les magasins des associations. Le reste des vêtements est revendu à des fripiers qui les vendent sur les marchés internationaux.
- Les autres objets sont nettoyés, testés et dans certains cas réparés. Ils sont vendus à petits prix dans les magasins de l'association. Les électroménagers ainsi réparés sont munis d'une garantie de 6 mois.
- Les objets qui ne trouvent pas acheteurs ou qui ne sont pas réparables sont démantelés afin de recycler principalement les fractions "bois", "métal" ou "papier" (livres)

Les « profits » générés sont alors réinvestis par les associations pour financer leurs actions sociales : soupe populaire, formation par le travail, home pour sans logis, réinsertion sociale, projets de coopération Nord-Sud.

Figure 90. Biens usagés collectés toutes catégories confondues - 2003



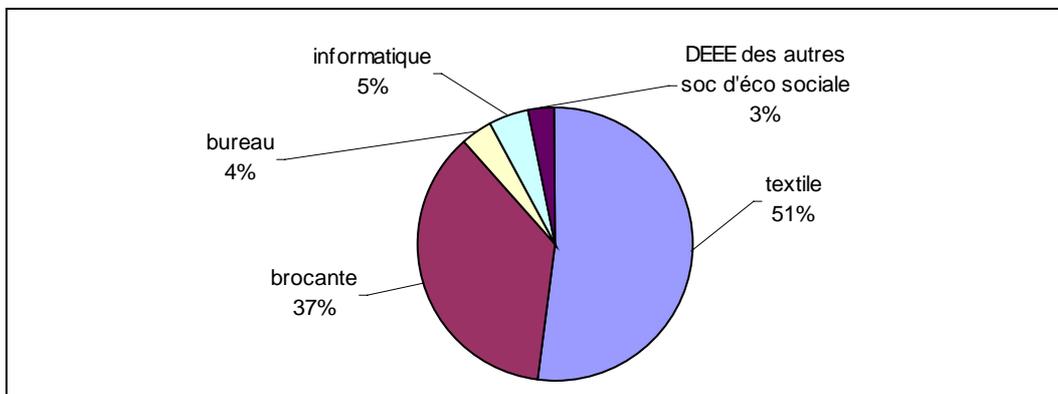
Toutes catégories confondues, ces 5 associations ont collecté en 2003, 4297 tonnes de « biens usagés ». 70 % de ces biens sont réutilisés, 15 % sont recyclés et le reste est éliminé comme déchets.

Certaines associations ont des spécificités :

- Les asbl « Terre » et « Les Petits Riens » ont investi dans des outils de tri du textile afin de pouvoir sélectionner les lots en différentes qualités en fonction de la demande des marchés

- L'asbl Oxfam a un contrat d'élimination du mobilier de bureau et du matériel informatique déclassé par la Commission. Le matériel de bureau est vendu. A défaut de trouver des acheteurs, ce matériel est démonté afin de valoriser les différents composants, principalement des métaux.
- L'asbl La Poudrière Emaus, centralise les appareils électriques et électroniques qui sont collectés par les autres acteurs de l'économie sociale active à Bruxelles afin de les envoyer vers le démontage dans la filière « recupel ».

Figure 91. Biens usagés de l'économie sociale - Répartition - flux - 2003

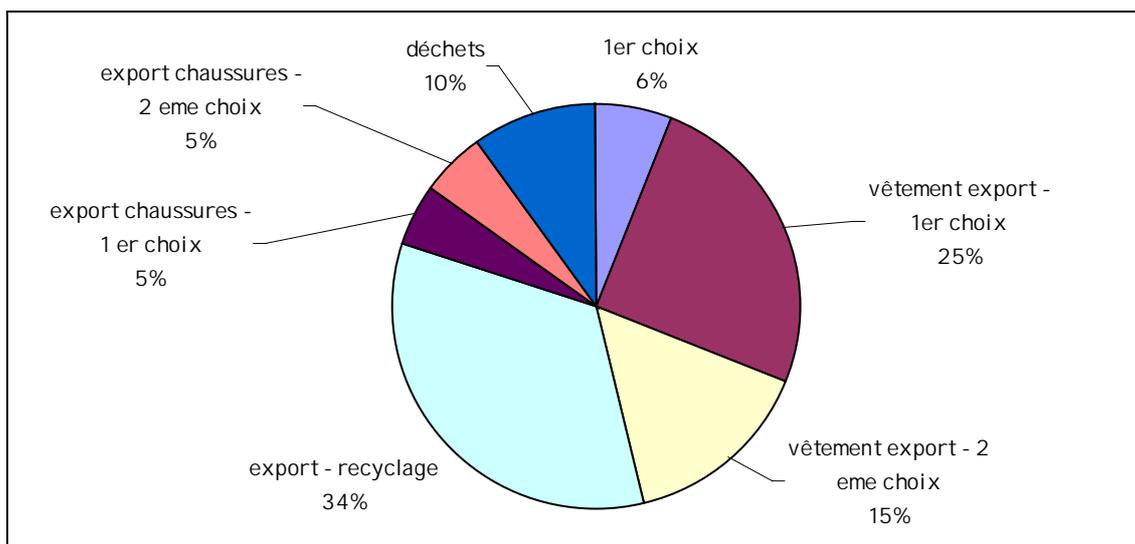


3.3.3.2. Les collectes de textiles.

Les vêtements sont collectés en porte à porte (Terre, Petits Riens), via des conteneurs placés sur la voie publique (Terre, Petits Riens, Oxfam) et les collectes sur appels téléphoniques (toutes sauf Terre). Cependant, les collectes en porte-à-porte ne permettent plus de récupérer de grandes quantités de vêtements et surtout la qualité des biens déposés diminuent très fortement.

Les associations Oxfam, L'armée du Salut, La Poudrière- Emaüs trient les meilleures pièces et les revendent dans leurs propres magasins. Terre et Petits Riens les trient de façon très poussée afin de mieux répondre aux demandes des marchés internationaux. La répartition varie d'une association à l'autre. Voici à titre d'exemple la répartition des différents flux de textiles collectés.

Figure 92. Destination des vêtements et maroquinerie



Dans les exportations, plus de 50 % des envois se font à destination de l'Afrique.

3.3.3.3. Les biens collectés sur demande autre que les textiles

1.617 tonnes ont été collectées sans inclure la fraction textile comptabilisée précédemment. La composition des biens collectés varie d'un acteur à l'autre. D'une part, vu qu'il y a une sélection lors de la collecte auprès des habitants et d'autre part étant donnée que l'appellation n'est pas encore standardisée.

A titre d'exemple, la composition en poids des biens collectés sur demande à l'exclusion des textiles, par l'association « Les Petits Riens » et « L'armée du salut » est reprise en annexe. ¾ des biens collectés sont des meubles et fauteuils, 15 % sont des électroménagers « gros blanc » (machine à laver, séchoir, lave vaisselles), 2 % sont des électroménagers de types « bruns » (TV, Hi fi, vidéo, radio etc...)

Figure 93. composition "moyenne" des collectes sur demande - sans les textiles

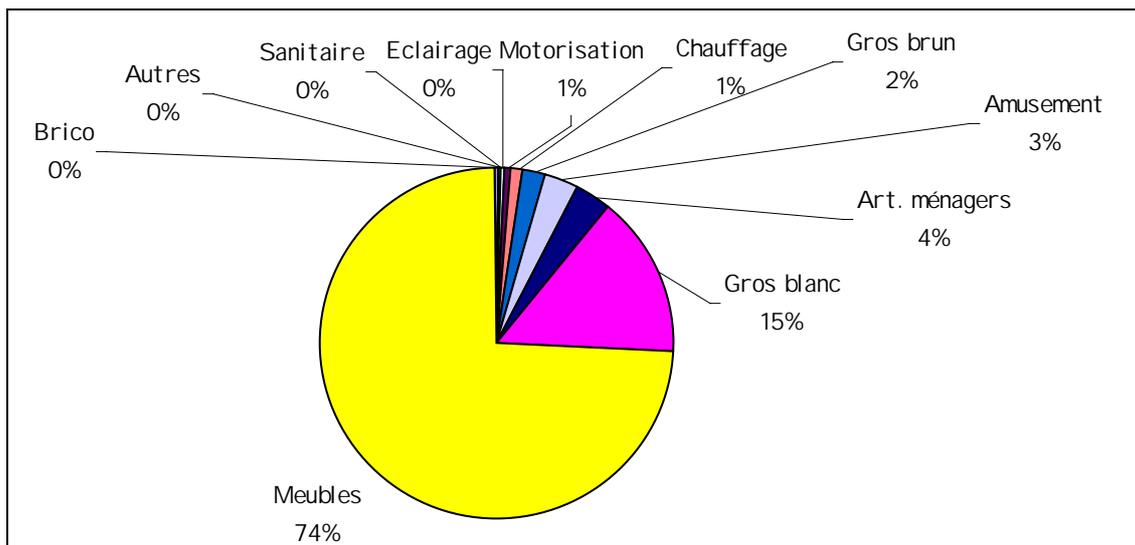
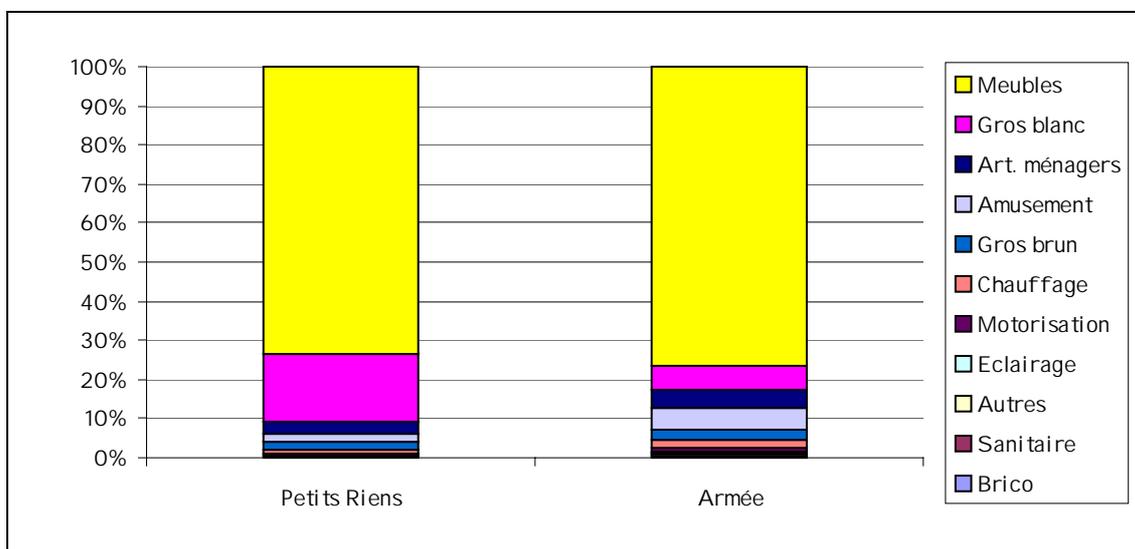


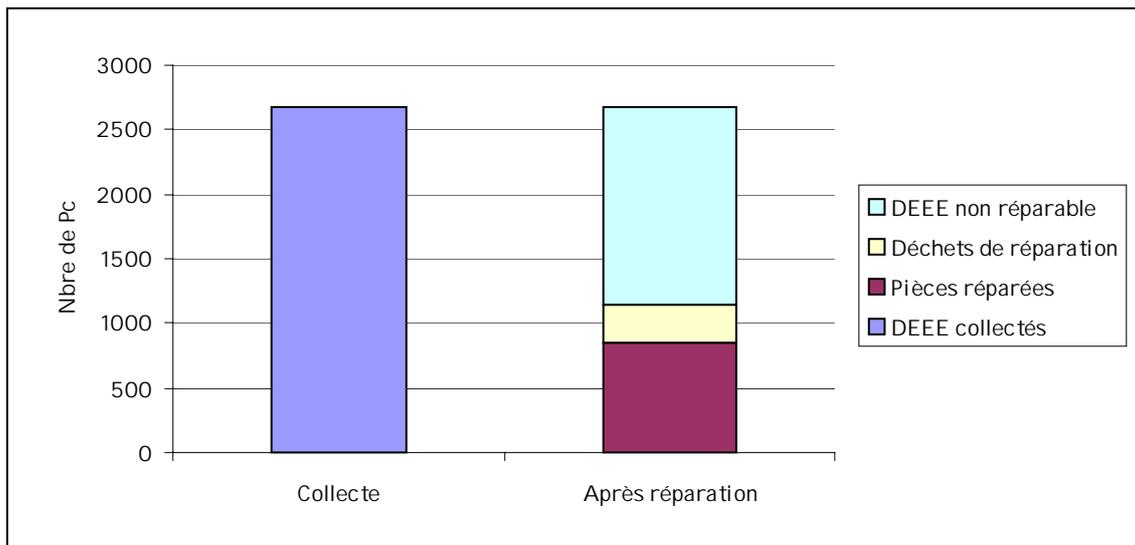
Figure 94. composition - brocante - sans le textile



3.3.3.4. La réparation du matériel électrique et électronique.

L'asbl « Les Petits Riens » dispose d'un atelier de formation par le travail relatif à la réparation des électroménagers de seconde main. En 2002, l'asbl a obtenu une aide pour développer un atelier de production d'électroménagers réparés.

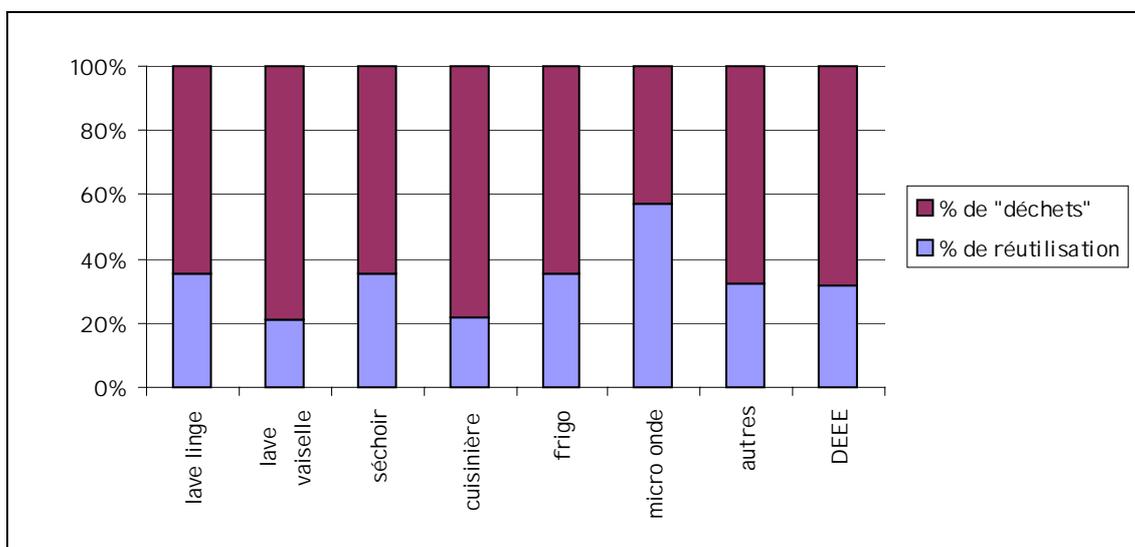
Figure 95. Réparation des DEEE - 2003



2681 appareils électriques et électroniques ont été collectés en 2003 soit environ 125.5 tonnes. Parmi ces « objets » 57 % ne sont pas réparables. Ces objets sont envoyés vers la filière de l'obligation de reprise, RECUPEL, où ils seront dépollués, et recyclés. Suite aux opérations de réparation, un quart de ces objets seront également envoyés vers le recyclage. Toute catégorie confondue, 32 % des biens collectés sont donc réutilisés.

Le taux de réutilisation par rapport aux quantités collectées varie d'une catégorie à l'autre :

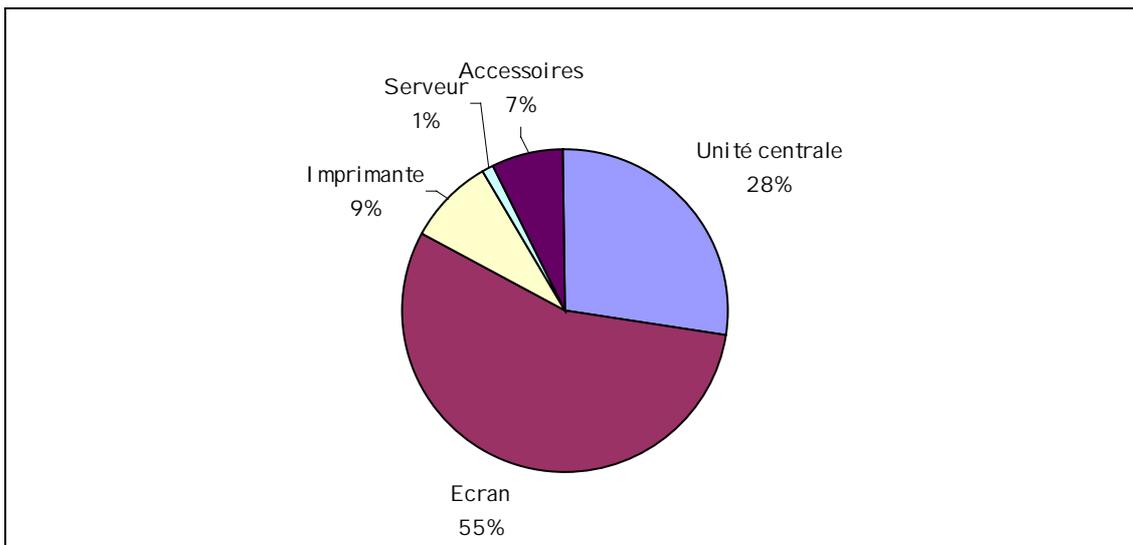
Figure 96. % de réutilisation par type de DEEE - 2003



3.3.3.5. Le matériel informatique

215 tonnes de matériels informatiques ont été récupéré dont 69 % sont réutilisés après vérification et « modernisation ». La composition en poids est reprise au graphique suivant.

Figure 97. composition - collecte informatique

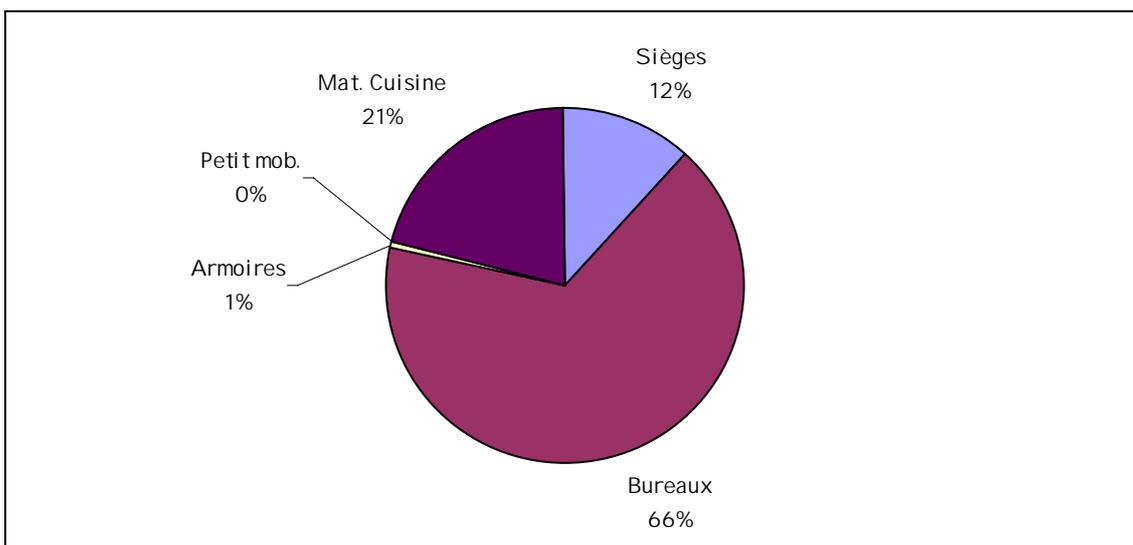


La totalité des déchets issus de l'activité est envoyée vers le démantèlement et le recyclage.

3.3.3.6. Le matériel de bureau

Les quantités collectées sont de 368.6 tonnes. La composition est reprise au graphique ci-après.

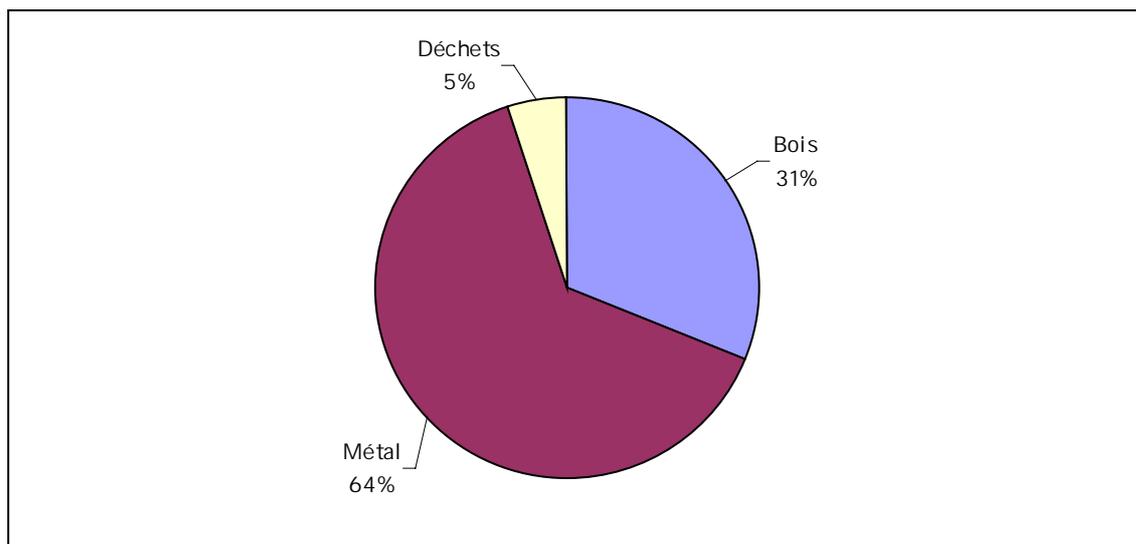
Figure 98. Composition du mobilier de bureau collecté



Le taux de réutilisation pour 2003 n'est pas calculable pour cette activité car il y a eu d'important déstockage de matériel en partie en raison du déménagement de l'association. Cependant, cette activité souffre d'un manque de débouché. La filière est trop peu connue. D'autres part, il existe sur le marché des opérateurs commerciaux bien connus des acheteurs potentiels qui offrent également du matériel de seconde main à prix très compétitif. Il faut aussi compter sur le fait que le prix du mobilier neuf est très compétitif.

Les biens non vendus sont démantelés. Les métaux et le bois (95 %) sont alors séparés et envoyés vers le recyclage.

Figure 99. destination des déchets de la collecte du mobilier de bureau -2003



3.3.4. Le compostage

Le compostage individuel ou « recyclage à domicile », vise les déchets organiques ménagers, déchets de jardinage et déchets de cuisine. Par l'apport de compost au jardin, cette méthode permet d'éviter l'utilisation d'engrais de synthèse.

L'IBGE a organisé en partenariat étroit avec les communes, la formation gratuite de bénévoles aux techniques de compostage. En échange, ces « maîtres-composteurs » assurent la promotion du compostage auprès de leurs familles, leurs proches et leurs voisins : organisation d'un WE découverte des techniques de compostage, participation à différentes manifestations. En 2003, différentes soirées de formation ont été dispensées à la population. Afin d'aider et motiver les maîtres-composteurs (citoyens bénévoles) l'IBGE a passé en 2001 un marché avec Inter-Environnement Bruxelles, pour la création d'un relais de proximité entre les coordinateurs communaux, les maîtres-composteurs et l'IBGE. Ce relais, Inter-Compost, a pour objectifs d'assurer un rôle de suivi et de coordination régionale du réseau de maîtres-composteurs. D'autres actions de sensibilisation sont menées : journal des maîtres-composteurs, mise à disposition de copeaux, rédaction d'une brochure sur le vermicompostage etc.

Tableau 38. Evolution et impact des actions compostage – 2000 à 2003

	2000	2001	2002	2003
Nombre de maîtres-composteurs formés	150	74	50	17
week-end de découverte "jardins ouverts"				
Nbre de maîtres composteurs participants	14	36	37	31
sites ouverts	14	36	37	23
nbre de participants	300	1000	700	700
% de participants qui compostaient avant la visite	/	42	56	46,5
% de participants qui disent vouloir composter après la visite	/	95,6	90	94,8
Formation de la population				
nbre de formation	0	4	11	8
nbre de participants	0	/	330	200
% de participants qui compostaient avant la formation			50	47
% de participants qui disent vouloir composter après la formation			80	91
% de personnes qui ont démarré un compost 1 an après la formation			91	

Fin 2001, un sondage d'opinion centré sur le compostage a été réalisé. Selon cette enquête, 6.5% des ménages interrogés disaient pratiquer le compostage à domicile. Par contre, 70 à 80% des personnes interrogées déclaraient également ne pas être prêt à composter : 40% par manque de place, 20% par manque d'intérêt, 10% par manque de temps, 2% par peur des vermines. Le potentiel de nouveaux composteurs ne serait que de 15% des ménages.

D'autres part, l'IBGE réalise régulièrement un sondage d'opinion sur l'ensemble des comportements des ménages duquel il ressort que 10 % des personnes interrogées déclarent composter à domicile.

Tableau 39. Evaluation du compostage à domicile - 2000 à 2003

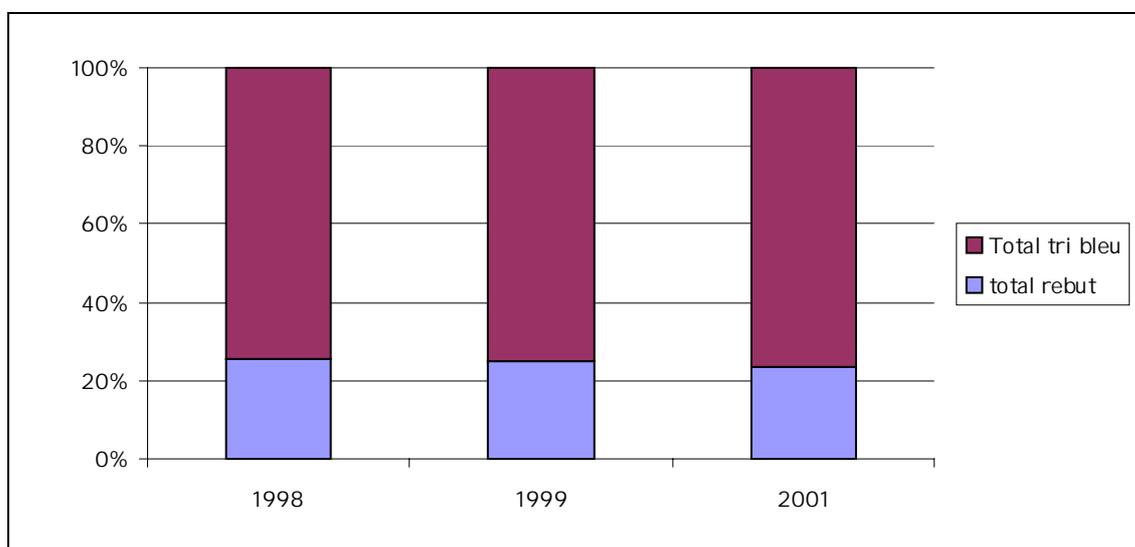
Ménages compostant à domicile (%)	2000	2001	2002	2003
Enquête comportement	10.1	12.2	/	12.3
Enquête spécifique - compost		6.5		

3.4. Les collectes sélectives (emballages et papiers-cartons)

Les collectes sélectives en porte-à-porte couvrent l'ensemble de la Région depuis fin 1996 pour les sacs jaunes (papiers-cartons) et depuis fin 98 pour les sacs bleus (emballages plastiques, métaux, matériaux composites et verres). Depuis 2002, les déchets verts sont également collectés sur tout le territoire bruxellois suivant différentes modalités (porte-à-porte, conteneurs, apports volontaires). Par ailleurs, les fabricants et importateurs sont aujourd'hui soumis à une obligation de reprise des déchets électriques et électroniques (DEEE). Ils sont désormais comptabilisés séparément.

Les sacs bleus et jaunes sont envoyés vers le centre de tri de la Région situé à Forest où ils sont séparés en différentes matières et envoyées vers des filières de recyclages spécifiques. Le résidu de tri des sacs bleu (emballages) est relativement élevé mais tend à diminuer. Ce résidu est composé d'objets qui ne devraient pas être déposés dans le sac bleu ou jaune.

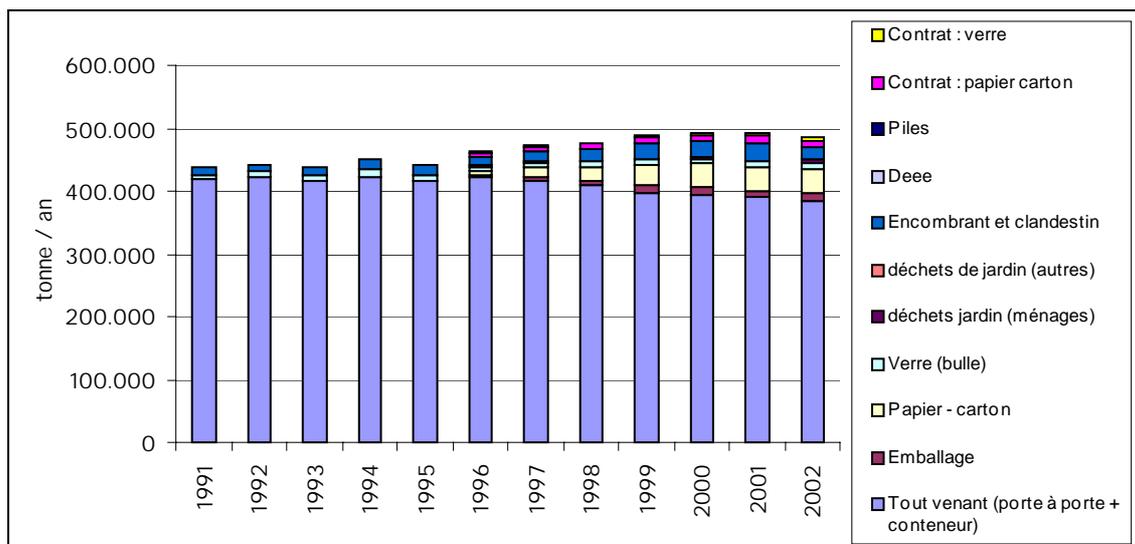
Figure 100. fraction non recyclable - sac bleu



Le résidu recyclable est majoritairement composé des petits bouts de verre qu'il est impossible de séparer manuellement. Cette fraction recueillie en bout de chaîne est quand même recyclée dans l'industrie verrière mais avec un coût plus faible du fait de sa « contamination » en d'autres matières comme les matières organiques par exemple (lot non-homogène).

Après une augmentation sensible et régulière, les collectes sélectives d'emballages en sacs bleus et de papiers-cartons ont tendance à se stabiliser. La récupération sélective des DEEE reste actuellement très limitée. Les quantités de déchets collectés sélectivement auprès des petits commerces et PME tendent, elles, à augmenter.

Figure 101. Evolution avec fraction commerciale



3.5. Les indicateurs

3.5.1. L'évolution des comportements

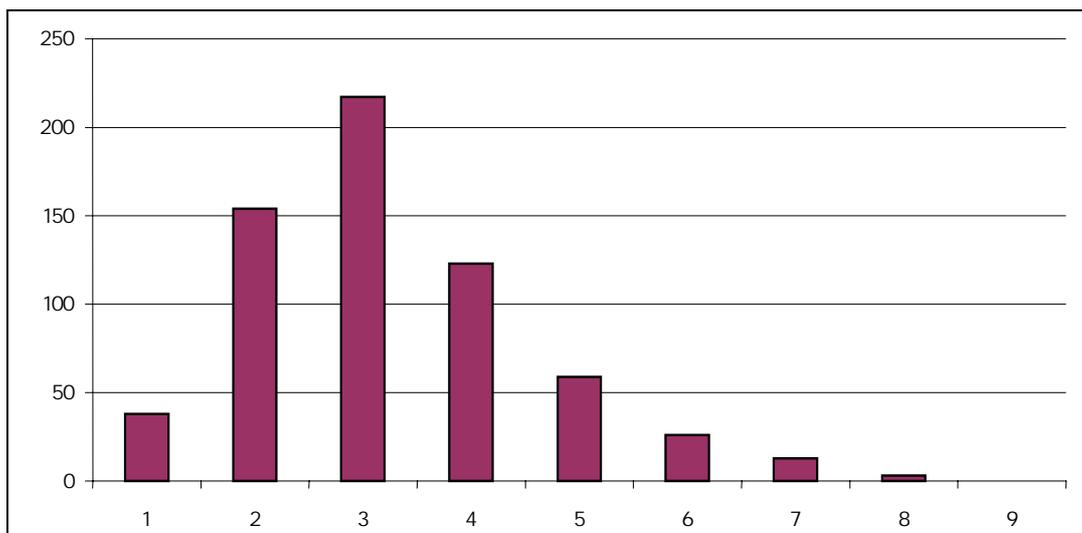
Pour mesurer l'évolution des comportements des Bruxellois en matière de prévention, 9 indicateurs quantitatifs ont été regroupés dans un "Baromètre des déchets". Un indice de la participation de la population aux gestes "Moins de déchets" a été calculé sur base de ces 9 indicateurs. Il montre que la population bruxelloise réalise en moyenne un peu plus de deux gestes de prévention.

Tableau 40. Evolution des comportements de prévention - 1998 à 2003

1. Sensibiliser	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Nbre d'abonnés au journal "Ma ville, Notre Planète"	0	5900	10500	11500	11500	12000
% de ménages conscients de leurs achats sur l'environnement	/	45	50	54	/	45
2. Prévenir à la source						
% de ménages déclarant avoir l'autocollant anti toute-boîte	5,5	17	18,5	18,6	/	19,3
% de ménages achetant des lessives concentrées	/	23,6	33,6	26,3	/	29
% de ménages privilégiant la consignes pour les achats d'eaux en bouteilles - *	11,5	12	18,7	/		
% de ménages privilégiant la consignes pour les achats d'eaux en bouteilles - étude sonecom		8	7,6	/	/	5,5
Ménages n'utilisant jamais de sacs de caisses jetables	/	18,6	20,4	20,8	/	19,5
3. Réutiliser						
Quantité de textiles collectés pour en extraire la fraction réutilisable kg/hab (1)*	2,3	2,7	2,5	2	2,1	1,91
Quantité de textiles collectés pour en extraire la fraction réutilisable kg/hab (2)						2,3
4. Composter						
% de ménages compostant à domicile - enquête Dimarso *	/	/	6,5	6		
% de ménages compostant à domicile - enquête Sonecom			10,1	12,2	/	12,3
Nbre de Maîtres-composteurs formés	0	144	174	224		241
* ces valeurs ne sont plus utilisées dans le calcul de l'indice						
(1) collecte des associations Terre et Les Petits Riens						
(2) collecte des associations Terre, Les Petits Riens, L'Armée du Salut, Oxfam-solidarité, La Poudrière Emaüs						

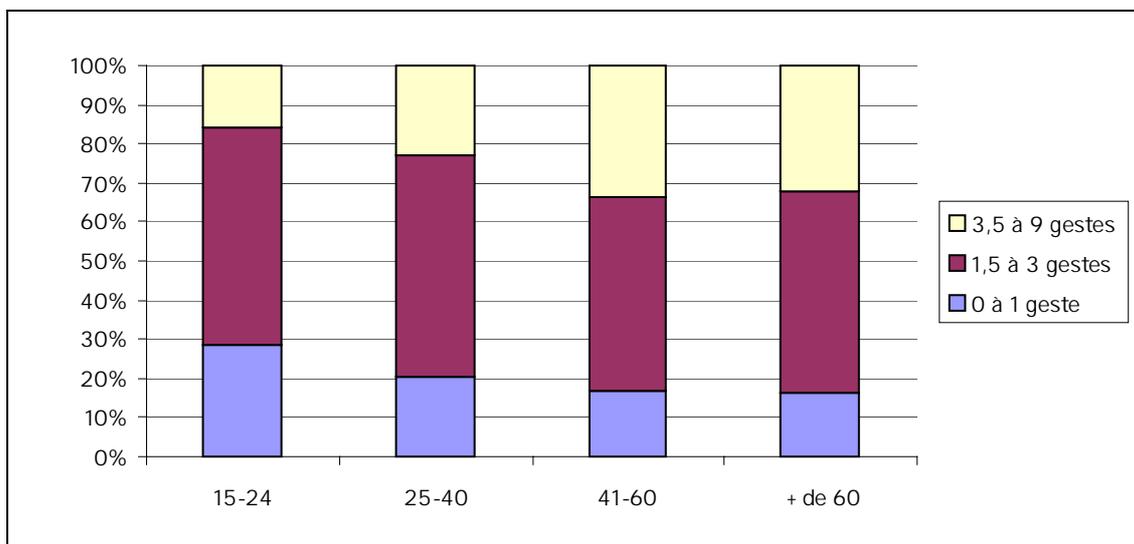
La majorité de la population déclare poser de 2 à 4 gestes favorables à l'environnement.

Figure 102. Nombre de gestes posés favorables à l'environnement



Cet indicateur n'a pas évolué entre 2001 et 2003.

Figure 103. Nombre de geste d'éco-consommation - en fonction de l'age - Sonecom- 2003



L'impact de l'âge est important : Les jeunes (15-24 ans) sont en moyenne les moins éco-consommateurs. C'est la tranche d'âge « 41 à 60 ans », qui pose en moyenne le plus de geste d'éco-consommation.

3.6. L'impact sur les déchets résiduels envoyés à l'incinération

En 2002, l'Agence Régionale pour la Propreté publique (ARP) a collecté **469.659 tonnes de déchets de type ménagers**^{vi} de déchets produits non seulement par les habitants mais également par les entreprises, les

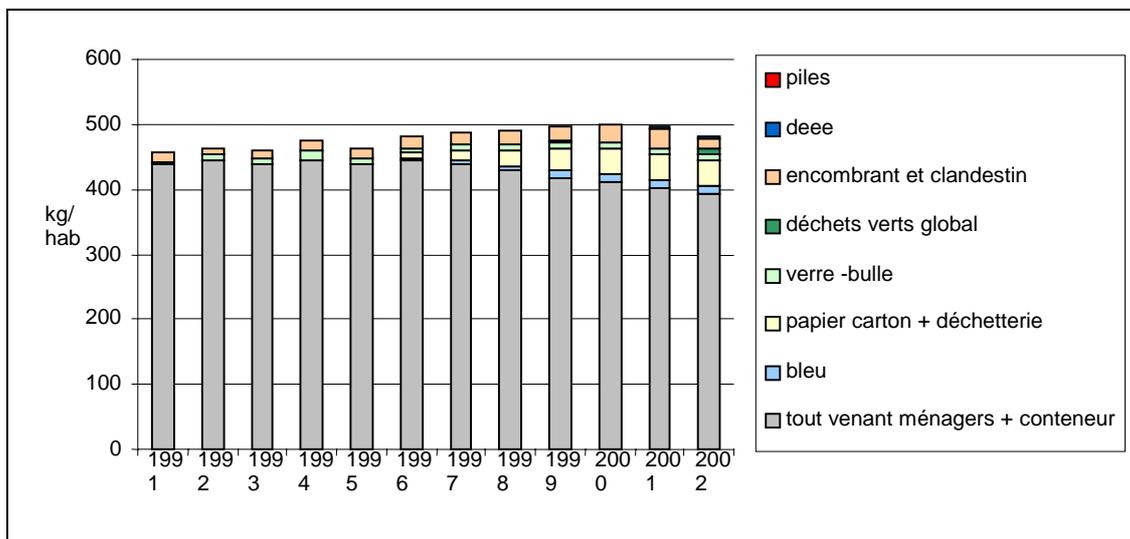
^{vi} Pour avoir une image de l'ensemble des déchets produits par les ménages, il faudrait avoir des statistiques plus précises que ce dont on dispose. En effet, les déchets des ménages sont collectés :

- Par l'ARP, collecte en porte-à-porte (emballage, papiers, carton et tout venant), sur demande (encombrants, déchets électriques et électroniques, déchets de jardins, déchets de construction), par apport volontaire aux bulles à verre et par apport volontaire au parc à conteneurs et aux coins verts (Déchets chimiques ménagers).
- Par les communes lorsqu'elles offrent des services de collecte d'encombrants, de déchets de construction, de déchets de jardin, de déchets chimiques ménagers, mais toutes les communes n'offrent pas les mêmes services.
- D'autres collecteurs : les associations (biens réutilisables), des organismes mis en place suite aux actions de responsabilisation des producteurs qui n'utilisent pas les services de l'ARP : ex pneu, etc... ou encore, lorsque le collecteur public n'offre pas de solution pour certains déchets comme l'amiante des particuliers.

écoles et les services implantés sur le territoire bruxellois. Les déchets collectés par l'ARP sur base de contrats commerciaux – 15 271 tonnes - ne sont pas compris.

Les déchets collectés par l'ARP semblent se stabiliser, voire légèrement diminuer depuis quelques années et ce, malgré l'offre de nouveaux services de collecte (déchets verts, encombrants). Depuis 1996, les quantités de déchets non triés (sacs blancs) collectés par l'ARP et envoyés à l'incinération ont en outre tendance à diminuer. Cependant, des efforts importants sont encore à consentir car les déchets non triés représentaient encore près de 80% du total des déchets ménagers et assimilés collectés par l'ARP en 2002.

Figure 104. Evolution des quantités collectées par l'arp - hors fractions commerciales



4. Responsabilisation des producteurs

4.1. Introduction

Le principe de la "responsabilité du producteur" vise à imposer aux fabricants et importateurs de produits, une "obligation de reprise" pour des déchets générés par les produits mis sur le marché par ces fabricants et importateurs. Les déchets doivent être collectés et suivre une filière d'élimination orientée prioritairement pour le recyclage et/ou une élimination sans danger de ces déchets.

Ce principe a été introduit, au départ, sur base volontaire pour de nombreux flux de déchets : pneus, véhicules hors d'usages etc. Depuis 2002, la Région a adopté l'arrêté du 18.07.2002 qui précise les flux soumis à obligation de reprise, les objectifs et les différentes méthodes acceptables pour la mise en œuvre de l'obligation de reprise. Les flux visés sont :

- les piles et accumulateurs usagés;
- les pneus usés ;
- les médicaments périmés ;
- les véhicules hors d'usage;
- les déchets d'équipements électriques ou électroniques ;
- les huiles usagées;
- les huiles et graisses alimentaires
- les déchets photographiques.

Cependant, si théoriquement ces modes de collectes sont prévus pour les ménages, ils sont dans la pratique également utilisés par des petites entreprises, des restaurants, des écoles. Pour les institutions produisant de grandes quantités de déchets, l'AP peut organiser la collecte mais sur une base commerciale et contractuelle. Les autres « institutions » doivent faire appel à des collecteurs privés.

A Bruxelles, un flux fait l'objet d'un texte juridique spécifique qui n'a pas son pendant dans les autres Régions : l'Ordonnance du 22 avril 1999 relative à la prévention et à la gestion des déchets des produits en papier et/ou carton. L'ordonnance s'applique uniquement aux produits mis dans le circuit de la consommation sur le territoire de la Région et concernés par les éco-taxes.

La législation européenne reprend progressivement le principe de l'obligation de reprise en modifiant, parfois, les champs d'application et les objectifs à atteindre. C'est le cas, notamment, pour les emballages, les déchets électriques et électroniques, les véhicules hors d'usage.

Le principe de "l'obligation de reprise" est le suivant :

- le détaillant est tenu de reprendre gratuitement de tout consommateur la catégorie de déchets correspondant au produit qu'il vend ;
- le distributeur, à son tour, reprend à ses frais ces déchets ;
- le producteur ou l'importateur est tenu de reprendre ces déchets et de les faire traiter conformément aux objectifs fixés dans l'arrêté.

A côté de ce principe de base, de nombreuses autres solutions pratiques sont mises en œuvre afin de, par exemple, permettre la reprise via les services de collectes des pouvoirs publics, ou de régler la reprise des objets dont le "producteur" a disparu par exemple du fait du grand laps de temps entre la mise sur le marché et l'élimination réelle, ou encore pour maintenir une saine concurrence entre les acteurs de collecte actifs sur le marché.

Des "accords volontaires" ou des "conventions environnementales", regroupant la majorité des "fabricants" sont alors rédigés afin de préciser les différentes modalités de mise en œuvre et de contrôle. Ces accords sont négociés simultanément par les trois Régions afin d'avoir la plus grande uniformité possible. Les dates de mise en pratique des obligations de reprise est résumée au tableau suivant.

Tableau 41. Date des accords conclus avec les producteurs par flux de déchets

Flux	Sur base d'un accord volontaire	Sur base d'une obligation légale
Emballages ménagers et non ménagers		1996
Piles et accumulateurs sans plomb		1995
Pneus usés	1998	2002
Véhicules hors d'usage	1999	En cours de négociation
Déchets des équipements électriques et électroniques		2001
Papier		1999

Les conventions pour mettre en œuvre pratiquement les obligations de reprise sont en cours de négociation pour les flux suivants : les huiles usagées, les huiles alimentaires usagées, les déchets photographiques ainsi que les médicaments périmés. En ce qui concerne, les médicaments périmés des ménages ceux-ci sont collectés depuis 1992 par la Région via la collecte des déchets chimiques ménagers et les fameux "Coins Verts".

L'effet de cette "responsabilisation" a été bien souvent le développement de nouvelles filières de recyclage qui n'existaient pas ou qui étaient peu utilisées. L'autre effet recherché est d'inciter à réduire les quantités de déchets produits ou faciliter leur recyclage en demandant aux fabricants de prendre en charge le coût de l'élimination des déchets.

4.2. Les résultats des obligations de reprises

Les résultats des obligations de reprises sont exprimés pour l'ensemble du territoire belge.

4.2.1. Les emballages

L'Accord interrégional de coopération du 30 mai 1996 concerne la gestion et la prévention de déchets d'emballage au niveau belge. Une Commission interrégionale de l'Emballage a été instaurée pour le mettre en œuvre, et deux organismes, Fost+ et Val-I-Pac, ont été agréés, respectivement pour les emballages

ménagers et les emballages industriels. Certains « responsables » choisissent de répondre individuellement à l'obligation de l'accord « emballages ».

Objectifs de l'accord du 30 mai 1996 :	Objectif du troisième Plan "déchets pour 2007 :
50% de recyclage, 80% de valorisation minimum 15% de recyclage par matériaux d'emballage	70 % de recyclage 90 % de valorisation 30 % de recyclage par matériaux d'emballage

Tableau 42. Résultat des collectes emballages de 2001

Résultat des collectes de 2001	Mise sur le marché	% de recyclage	% de valorisation
Fost +	545.240 t	76.7	83.4
Dont :	dont :	dont :	
Papier	133.109 t	100	
Verre	281.405 t	89.85	
Plastiques	39.892 t	26.34	
Métaux	79.399 t	88.12	
Cartons à boissons	11.435 t	58.67	
Vallipack	527.387 t	77.7	84.9
Dont :	dont :	dont :	dont :
papier/cartons	302.294 t	88.8	92.8
Plastiques	62.841 t	42	60
Métaux	34.289 t	87.7	87.7
Bois	118.164 t	71.1	83.5
autres	9.800 t	7.9	10.8
Responsable individuel	/	/	/
Estimation pour la Belgique	1.423.542 t	71.3	75.6 à 88 %

Ces résultats ont été validés après contrôle par la Commission. Les objectifs légaux sont donc atteints pour les membres de Fost+ et de Val-I -Pac.

4.2.2. Les piles et accumulateurs sans plomb

Un accord avec les fabricants/importateurs de piles (accord BEBAT) a été signé en 1995. Cependant, comme les piles constituent un des flux visés par l'arrêté instaurant une obligation de reprise de certains déchets en vue de leur valorisation ou de leur élimination, une nouvelle convention devra être signée pour respecter l'ensemble des dispositions de l'arrêté. Les négociations sont actuellement en cours au niveau des 3 Régions.

Objectifs :
- Taux de collecte : 75% pour le marché de remplacement
- Taux de recyclage : 65% pour les piles, 75% pour les accumulateurs sans plomb

Plus de 60% de l'ensemble des piles mises sur le marché ont été collectées

Tableau 43. Evolution de la collecte des piles - 1998 à 2003

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Piles collectées à Bruxelles (t)	87	91	148	177	158	161
Piles collectées en Belgique (t)	1562	1835	2106	2326	2378	2465

4.2.3. Les véhicules hors d'usage

Une convention relative à la reprise des véhicules hors d'usage a été signée le 30 mars 1999 avec la FEBIAC^{vii}. Pour lui donner un impact réel, plusieurs de ses dispositions ont été intégrées dans la législation régionale par l'arrêté "relatif à l'agrément des exploitants de centres d'élimination de VHU habilités à

^{vii} Fédération belge de l'industrie de l'automobile et du cycle

délivrer un certificat de destruction, et aux conditions d'exploitation desdits centres", adopté le 6 septembre 2001. D'autres arrêtés sont en préparation pour finaliser le cadre réglementaire pour la mise en œuvre de cette obligation de reprise. Un organisme de gestion, l'asbl FEBELAUTO, a été créé par le secteur pour mettre en œuvre les engagements pris dans la convention.

Les VHU constituent aussi un des flux réglementés par l'arrêté instaurant une obligation de reprise de certains déchets en vue de leur valorisation ou de leur élimination. La convention signée en 1999 respecte, pendant sa période de validité, les dispositions de cet arrêté.

Objectifs pour 2005 :

- 80% de réutilisation/recyclage
- 5% de valorisation

15 centres sont agréés pour la dépollution des véhicules hors d'usage mais aucun n'est situé sur le territoire régional.

Tableau 44. Collecte des VHU à Bruxelles et en Belgique - 2002

Année 2002	Bruxelles	Belgique	%
Véhicules Neuf (nbre)	92.566,0	515.067,0	
Véhicules Neuf (tonne)	11.281,0	618.731,0	
Véhicules Hors d'usage - collecté (Nbre)	0,0	59.166,0	
Véhicules Hors d'usage - collecté (tonne)	0,0	46.928,0	100,0
Pièces détachées		870,8	1,9
Pneus		542,8	1,2
Déchets dangereux enlevés		858,6	1,8
dont			
Batteries		482,5	
huiles usagées		142,7	
liquides de refroidissement		56,3	
liquides de frein, huiles hydrauliques		8,4	
liquide lave-glaces		28,1	
liquide réfrigérant		0,0	
essence		110,8	
Gasoil		19,1	
Filtre à huiles		7,7	
Catalyseurs		3,0	
Réservoir LPG		0,0	
Airbags		0,0	
Partie pyrotechnique		0,0	
Résidu de "dépollution" ou vhu dépollués		44.013,2	93,8
Age moyen des VHU		13, 3 années	

Le nombre de "VHU" collectés grâce à ce système a fortement évolué entre 2001 et 2002, de respectivement 13.427 à 59 166 véhicules. Cependant, il ne s'agit pas de l'ensemble de l'activité de récupération et de valorisation de ces déchets. D'autres "récupérateurs" restent actifs notamment pour la reprise de certains composants qui ont encore une valeur marchande.

6 % des véhicules collectés par la filière "Febelauto" sont réutilisés, 70 % sont envoyés vers le recyclage et 1 % vers la valorisation énergétique. Le solde, 23 %, aboutit en incinération ou en mise à la décharge.

4.2.4. Les pneus

Le 9 février 1998, la Région bruxelloise a signé un accord-cadre volontaire avec le secteur des producteurs de pneus. Les objectifs stipulés dans cet accord sont très généraux : atteindre un taux de collecte de 100% en 2000 et ne plus avoir recours à l'élimination par incinération sans récupération d'énergie ou mise en décharge. RECYTYRE, organisme créé pour mettre en œuvre les engagements du secteur, centralise les

données des opérateurs qu'il a homologués en matière de collecte et de traitement des pneus usés. Cet accord a été revu et une nouvelle convention a été signée le 12 décembre 2002.

Objectifs de l'accord du 9 février 1998

- Taux de collecte : 100%
- Taux de rechapage : 25%,
- Taux de recyclage : 20%
- Taux de valorisation : 55%

En 2002, 20 opérateurs, dont 5 situés aux Pays-Bas, ont été homologués par recytyres. Ces opérateurs font la collecte, le rechapage mais aussi le broyage et la granulation.

Tableau 45. Collecte des pneus à Bruxelles et en Belgique - 2002

Données issues du rapport d'activité 2002 de recytyres		
Année - 2002	Bruxelles	Belgique
Parc automobile	595.604,0	5.898.616,0
Estimation du nombre de pneu neuf	517.572,0	4.977.490,0
Estimation des quantités de pneu neuf	6.956,5	70.754,7
Quantité de pneu collecté	1.696,7	51.708,1
Quantité de pneu traité		49.747,9
dont		
* transbordement		2.201,2
* occasion		1.629,8
* rechapage		2.698,3
* cimenterie		11.975,9
* broyage, puis carburant		11.687,1
* granulat de matière 1ere		17.397,6
* autres		2.157,9
taux de collecte	24,4	73,1
taux de recyclage		33,6
taux de valorisation		82,6
Correction rechapage		
Quantité de pneu réchappé hors recytyres		5702
Quantité de pneus réchappés importés		4025
Quantité pneus collectés + réchappés - réchappés par la filière "recytyres"		58.736,8
Quantité pneus réchappés		9.727,0
% rechapage		16,6

Le % de collecte très faible imputé à la Région bruxelloise vient probablement du fait que le nombre de pneus neuf mis sur le marché bruxellois est estimé en fonction des véhicules immatriculés alors que les garagistes, les centrales des pneus et les collecteurs sont bien souvent situés juste hors des frontières de la Région.

Les taux de recyclage et de valorisation satisfont aux objectifs. Par contre, les taux de rechapage sont extrêmement bas et nécessitent des actions afin de promouvoir ce type d'action.

4.2.5. Les déchets électriques et électroniques

Le 19 février 2001, une convention relative à l'obligation de reprise des déchets d'équipements électriques et électroniques a été conclue entre la Région de Bruxelles-Capitale et le secteurs des équipements électriques et électroniques (producteurs/importateurs, distributeurs et installateurs). Cette convention respecte les dispositions de l'arrêté relatif aux obligations de reprise. L'asbl RECUPEL a été créée pour

assurer la mise en œuvre de cette convention ; le système "RECUPEL" est opérationnel depuis le 1 juillet 2001.

Objectifs :
- Réutilisation/recyclage global : " gros blanc " : 90% ; autres équipements: 70%
- Par matériaux : métaux 95%, plastiques 20%

Tableau 46. Collecte des déchets électriques et électroniques à Bruxelles et en Belgique – 2001 et 2002

	Bruxelles	Belgique	Belgique
	2002	2001	2002
Quantité collectée (tonne)	947	6787	35875

4.2.6. Les papiers

Contrairement à l'ensemble des autres flux, l'obligation de reprise du papier n'a jusqu'à présent pas fait l'objet d'une approche concertée entre les 3 Régions. La Région de Bruxelles-Capitale a adopté le 22 avril 1999 une ordonnance relative à la prévention et à la gestion des déchets des produits en papier et/ou carton. Deux accords volontaires ont été signés le 4 février 1999, l'un avec les éditeurs d'imprimés publicitaires gratuits, l'autre avec les éditeurs de journaux et de revues. Pour les premiers, l'accord prévoit la création d'un fonds d'intervention pour soutenir les opérations de collecte sélective et sensibiliser la population. Pour les autres, l'accord prévoit deux possibilités : la création d'un fond d'intervention ou la fourniture d'un espace publicitaire dans les journaux et magazines destinés à des campagnes de sensibilisation aux collectes sélectives et au recyclage.

Objectif de l'ordonnance du 22 avril 1999	Objectif du troisième Plan "Déchets" pour 2007
Taux de recyclage de 70%	Taux de recyclage de 85 %

Tableau 47. Evolution de la collecte du papier et taux de recyclage – 1999 à 2003

	1999	2000	2001	2002
Collectes des papiers cartons*	33.107,0	35.943,0	37.244,0	37.518,0
Estimation des quantités de papiers collectés	28.614,4	26.166,5	32.700,2	30.160,7
Tonnage mis sur le marché **	38.022,0	38.577,0	34.662,0	37.102,0
Taux de recyclage	0,75	0,68	0,94	0,81
% de papier dans le sac jaune	0,86	0,73	0,88	0,80

* sac jaune + papier carton de la déchetterie - les contrats commerciaux

** déclarations des fédérations d'imprimés publicitaires gratuits et des fédérations des éditeurs de journaux et de revues

5. Actions pour les déchets non ménagers

5.1. Les déchets d'amiante

Malgré l'arrêt de l'utilisation de l'amiante, il reste encore d'importantes quantités de ce produit dans l'environnement, en particulier pour protéger la structure de certains bâtiments ou comme isolant, principalement dans les chaufferies.

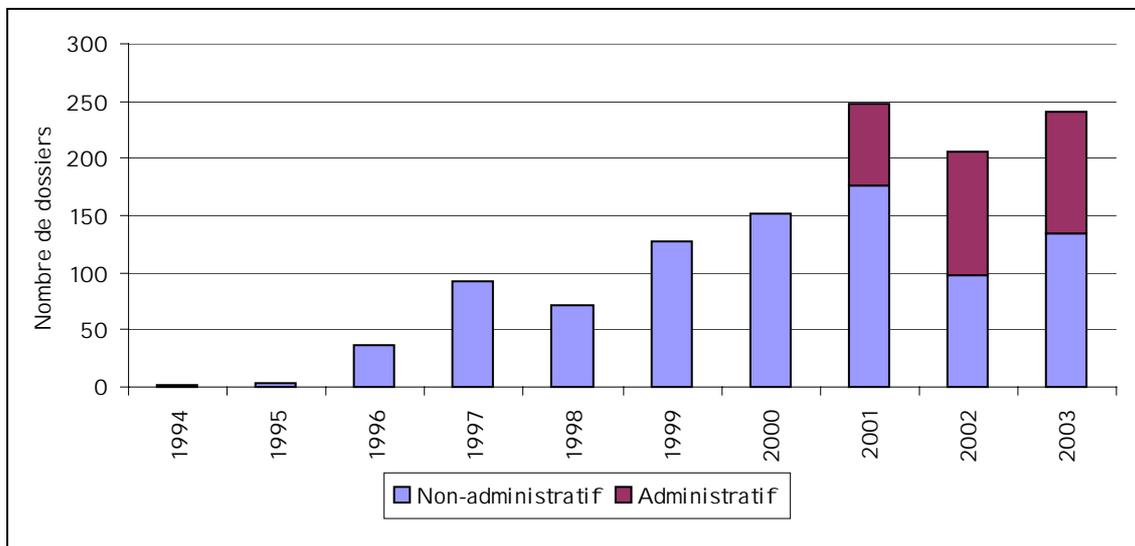
Lors de l'enlèvement de l'amiante, il existe un risque non négligeable de dispersion dans l'environnement : envois lors du chantier, élimination incorrecte des déchets amiantés. C'est pourquoi, en RBC, cette activité est réglementée^{viii}. Les chantiers d'enlèvement d'amiante nécessitent l'obtention d'un permis d'environnement temporaire de classe 1B ix.

^{viii} L'arrêté du 23 mai 2001 du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif aux conditions applicables aux chantiers de décontamination de bâtiments ou d'ouvrages d'art contenant de l'amiante et aux chantiers d'encapsulation de l'amiante

^{ix} délivré soit par la commune si le demandeur est privé, soit par l'IBGE si le demandeur est un organisme public. Certains chantiers (enlèvement de moins de 5 mètres courants de calorifuge amianté par une société agréée au moyen de sacs à manches, enlèvement de moins de 20 mètres carrés de matériaux d'amiante lié sans altération, ...) peuvent être réalisés sans aucune formalité administrative afin de

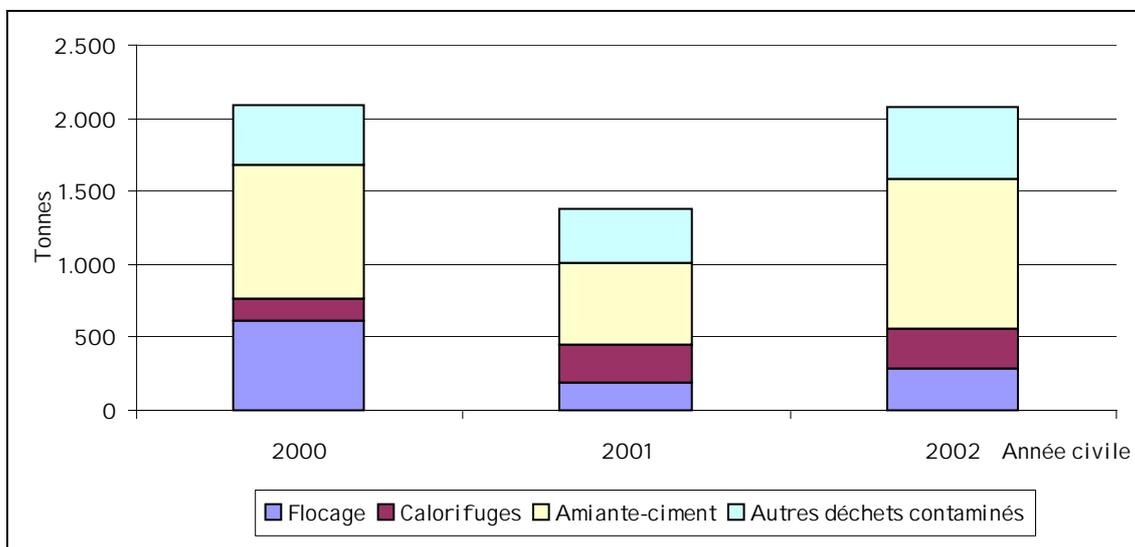
Pour assurer un suivi étroit, chaque chantier d'enlèvement d'amiante soumis à permis d'environnement fait l'objet d'un dossier d'inspection. Mais tous les dossiers n'offre pas le même risque et donc pas le même suivi. Les dossiers à moindre risque sont dits « administratifs ». Des mesures d'autocontrôle sont prévues ainsi qu'un contrôle sur base des documents envoyés pendant et à l'issue des travaux. Pour les autres dossiers dits « d'inspection », une ou plusieurs visites de contrôle de chantier sont en plus, réalisées à l'improviste.

Figure 105. Evolution du nombre de dossiers amiante par type



L'évolution des quantités^x de déchets d'amiante produits par type est reprise à la figure suivante et montre que la quantité de déchets assimilables à de l'amiante-ciment produite chaque année est la plus élevée. Pour 2002, environ 2.000 tonnes ont été éliminées.

Figure 106. Evolution de la quantité de déchets d'amiante produits par type



Le désamiantage est principalement du aux « petits » chantiers, produisant moins de 10 t de déchets.(voir figure 5b). Il s'agit d'assainissements partiels et d'interventions ponctuelles : enlèvement d'amiante dans une chaufferie avant rénovation, par exemple. En 2001, on observe un pic dans les chantiers de grande

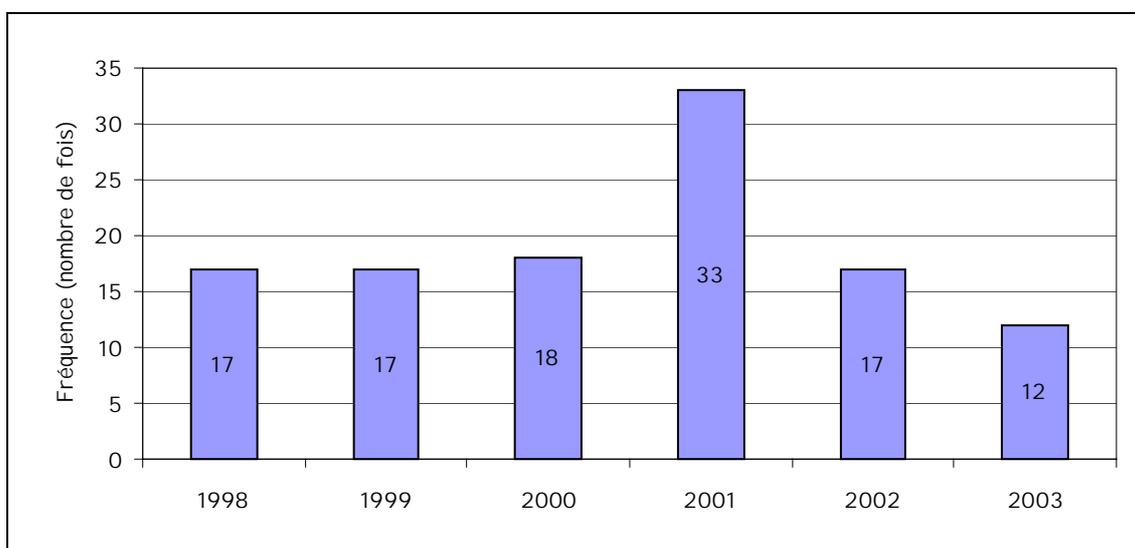
couvrir notamment des cas d'urgence ou des interventions très réduites. D'autres chantiers dits de « minime importance » sont, soumis à déclaration préalable (classe 3). Celle-ci est délivrée par les communes qui suivent exclusivement ces chantiers.

^x Pour le flocage d'amiante, les quantités sont surestimées car le flocage est associé à d'autres déchets (gravats, laine de roche, ...) sans que l'on puisse faire la distinction. Les déchets d'amiante lié (dalles vinyles, colle bitumeuse, plaques « Pical », tablettes en « Masal », ...) ont été assimilés à l'amiante-ciment. Les déchets de plastiques et autres consommables utilisés lors de l'enlèvement d'amiante constituent une part importante des déchets d'amiante. Le plus souvent, cette part n'a pu être déterminée et a été associée aux déchets d'amiante produits.

importance en terme de déchets produits. Parmi les « grands » chantiers, on peut citer l'immeuble Galilée (dossier ouvert en 1998), l'INR et la Tour Lotto (dossiers ouverts en 1999), la Cité Administrative de l'État, la Tour Pacheco, la Tour Rogier, la Tour Botanique (dossiers ouverts en 2001), la Tour du Midi et la Tour Madou (dossiers ouverts en 2002) et enfin le Palais des Congrès (dossier ouvert en 2003).

Environ 50% des dossiers amiante concernent des bâtiments publics. Une part importante des dossiers concerne aussi des immeubles privés de bureaux ou à usage locatif. Les permis d'environnement relatifs à des chantiers d'enlèvement d'amiante se déroulant dans des maisons individuelles sont quasi inexistantes. Pourtant, ces dernières devraient contenir également de l'amiante (surtout des calorifuges au niveau des chaufferies et des plaques d'amiante lié sous forme d'ardoises ou d'ondulés en façade ou en toiture), comme en témoignent les appels réguliers de particuliers qui éprouvent des difficultés dans l'évacuation de leurs déchets d'amiante. Aucun recensement ou inventaire exhaustif de l'amiante dans les bâtiments n'est disponible à ce jour.

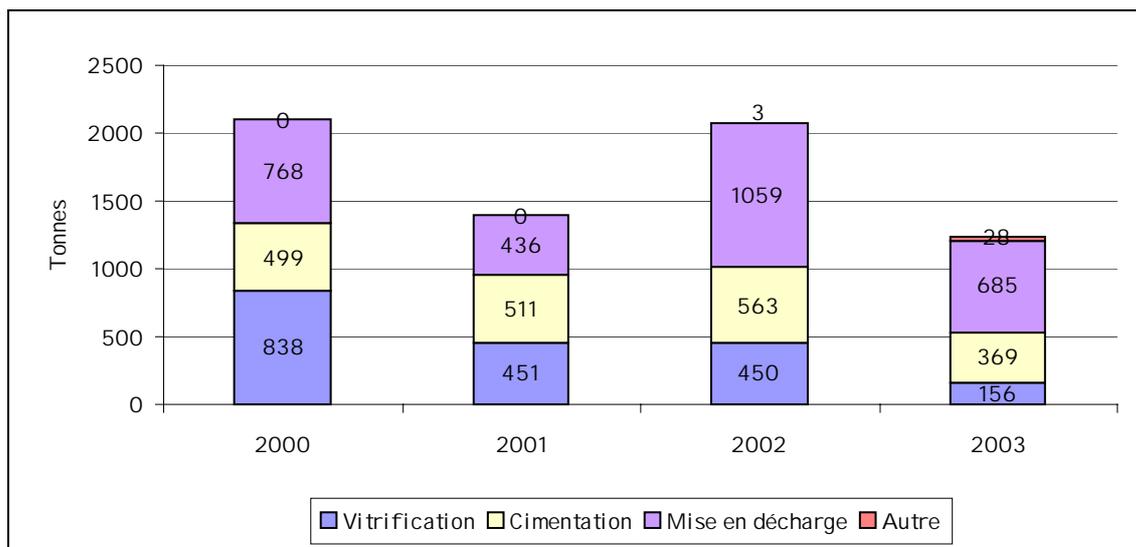
Figure 107. Evolution de l'occurrence de chantiers pour lesquels plus de 10 tonnes de déchets d'amiante ont été produits



La Région ne dispose pas d'installation de traitement de déchets d'amiante. Trois filières existent et dépendent du type de déchets d'amiante : la mise en décharge de classe 1, 2 ou 3 suivant les déchets d'amiante, la cimentation, c-à-d stabilisation des déchets d'amiante sous forme de blocs avant dépôt en décharge de classe 1 ou la vitrification^{xi}, c.-à-d. destruction totale des fibres d'amiante contenues dans les déchets.

^{xi} Une part plus ou moins importante des déchets destinés à la vitrification (plastiques, ...) peut être retirée lors de leur reconditionnement préalable dans un centre intermédiaire.

Figure 108. Evolution des filières d'élimination des déchets d'amiante



Une partie des déchets d'amiante lié (le « Pical », par exemple) doit (suivant la réglementation qui régit le centre de traitement qui reçoit les déchets d'amiante et suivant les conditions d'exploiter du permis d'environnement) être envoyée vers la filière vitrification ou cimentation. La cimentation de certains types de déchets d'amiante (calorifuges, flocage, ...) est imposée par la Région flamande avant leur mise en décharge. La vitrification des déchets d'amiante autres que ceux d'amiante-ciment est, elle, imposée par la Ville de Bruxelles pour les chantiers qui se déroulent sur son territoire^{xii} et pour les titulaires d'autorisation de droit privé. Pour la vitrification, les déchets d'amiante doivent être exportés. Ils le sont soit à partir de la Région de Bruxelles-Capitale, soit à partir d'un centre de regroupement ou de reconditionnement de déchets d'amiante situé dans une autre Région.

5.2. Les déchets PCB

Deux arrêtés organisent l'élimination des appareils contenant des PCB ou des PCT : l'AGRBC du 4 mars 1999, traite de l'inventaire des propriétaires d'appareils, et l'arrêté ministériel du 20 décembre 1999 fixe les mesures concrètes d'élimination et leurs délais. Tous les appareils contenant des PCB doivent être éliminés avant le 30 juin 2005, à l'exception de quelques exemplaires qui devront être éliminés pour le 31 décembre 2010 au plus tard. L'IBGE a réalisé un inventaire des appareils contenant des PCB / PCT .

Fin 2003, 3.858 appareils ont été répertoriés et classés en fonction de leur date légale d'élimination. Le tableau ci-après identifie si ces appareils sont encore en fonctionnement ou sont déjà éliminés.

	déc-00	juin-01	juin-02	juin-03	juin-04	juin-05	déc-05	Total
Nbre d'appareils répertoriés en fonction de la date légale d'élimination	1426	221	314	265	257	248	1127	3858
Nbre d'appareils éliminés	1050	169	169	186	148	119	460	2301
Nbre d'appareils en cours de traitement *	108	21	44	19	17	19	64	292
Nbre d'appareils encore en fonctionnement	146	29	84	57	84	107	566	1073
% d'appareils encore en activité	10,2	13,1	26,8	21,5	32,7	43,1	50,2	27,8

* en attente du certificat d'élimination

^{xii} Trente à quarante pour-cent des permis d'environnement délivrés pour des chantiers d'enlèvement d'amiante en Région de Bruxelles-Capitale sont délivrés par la Ville de Bruxelles

Parmi les appareils en fonctionnement, certains sont en infraction, ils auraient du être éliminés et des poursuites sont en cours, et d'autres ont obtenu des dérogations et pourront être éliminés ultérieurement, sans toutefois dépasser la date du 31/12/2010 conformément à la Directive 96/59/CE du Conseil du 16 septembre 1996 concernant l'élimination des PCB et PBT.

Tous les détenteurs d'appareils aux PCB doivent faire éliminer leurs appareils par un collecteur de PCB/PCT agréé en Région de Bruxelles-Capitale. L'appareil est ouvert et rincé (5x). Le bois, papier et carton de l'appareil sont incinérés avec récupération d'énergie. Les solvants contaminés aux PCB sont distillés et le HCL est récupéré. Le cuivre, le fer et l'aluminium sont recyclés (ces matériaux peuvent constitués jusqu'à 65% du poids des appareils). L'éliminateur envoie l'attestation de destruction (certificat d'élimination) au détenteur qui, à son tour, envoie une copie de cette attestation à l'IBGE. La destruction des appareils se fait la plupart du temps en Belgique. Certaines sociétés collectrices font détruire ou stocker les appareils en Allemagne.

5.3. Les déchets du secteur des soins de santé

Lors de la mise en œuvre du premier Plan Déchets, la Région a mis l'accent sur le tri des déchets à risque (déchets "spéciaux" d'activités de soins de santé) et a imposé un mode de gestion et d'élimination respectueux de la santé et de l'environnement. Elle s'est dotée d'un cadre juridique et a réalisé une campagne d'information et de sensibilisation sur les déchets de soins, les déchets dangereux et les déchets recyclables à l'attention des hôpitaux.

Une enquête spécifique a été réalisée en 2002 pour évaluer les quantités de déchets spéciaux "diffus", c'est à dire produits par les maisons de repos et de soins ainsi que par les médecins, généralistes, les infirmières à domicile, les dentistes, vétérinaires, diabétiques etc...

Tableau 48. Déchets de soins de santé produits par les hôpitaux (2001)

Hôpitaux	Déchets spéciaux		Déchets non spéciaux				Total	
		% spéciaux	incinérés	dang.	valorisés	radio.		%
généraux et universitaires	1535	98,8%	9339	231	1901	25	13031	85,3%
Psychiatriques et gériatriques	19	1,2%	1769	16	444	-	2248	14,7%
Total	1554	100,0%	11108	247	2345	25	15279	100,0%

Tableau 49. Déchets spéciaux de soins de santé (2001)

	tonnes	% spéciaux
Hôpitaux	1554	99,0%
généraux et universitaires	1535	97,8%
psychiatriques et gériatriques	19	1,2%
Maisons de repos et de soins	8	0,5%
Autres	8	0,5%
Total	1570	100,0%

Les déchets spéciaux produits par les maisons de repos et de soins en Région de Bruxelles-Capitale totalisent à peine 7.7 tonne/an. Ces institutions hébergent en moyenne 1.5 patient infectieux par an et par établissement pendant une période de 45 jours. Le reste des déchets spéciaux est composé essentiellement d'objets piquants, coupants et tranchant, produits régulièrement au cours de l'année. La plupart de ces maisons utilisent des conteneurs spécifiques pour les objets spéciaux mais la majorité d'entre eux n'ont pas recours à un collecteur agréé pour les déchets spéciaux de soins de santé. La situation pour les déchets dangereux est quasiment identique.

Les seuls déchets spéciaux produits par les autres petits producteurs sont les objets piquants, coupants et tranchants, en quantités très faibles. Une grande partie des médecins généralistes utilisent des conteneurs spécifiques qui sont repris par les laboratoires d'analyses médicales ou apportés par le médecin lui-même vers un hôpital avec lequel il travaille.

Les producteurs de déchets de soins de santé diffus ne disposent donc pas de services de collecte et de transport des déchets appropriés. La modification de la législation relative au permis d'environnement du 6 décembre 2001 va permettre de légaliser ces filières existantes mieux adaptées aux caractéristiques des petits producteurs (élimination via un hôpital ou reprise par le fournisseur) en s'appuyant sur une procédure d'enregistrement, version simplifiée de l'agrément des collecteurs de déchets dangereux.

6. Installations de traitements des déchets

6.1. Introduction

La Région dispose de plusieurs centres de traitement de déchets : un incinérateur de déchets « ménagers », un centre de tri des emballages d'une capacité de 30.000 tonnes d'emballages et 65.000 tonnes de papiers/cartons, un centre de compostage de déchets de jardin de 15000 tonnes par an, une installation d'incinération des boues de station d'épuration. D'autres centres sont exploités par le secteur privé, notamment pour le traitement de déchets de soins de santé ou l'usine de traitement et de recyclage des accumulateurs au Plomb. Sont également considérées comme centre de « traitement » de déchets, les centres de stockage ou de tri des déchets de construction, ferraille, véhicules hors d'usage, déchets encombrants, etc...

6.2. Incinérateur des déchets ménagers et assimilés

L'incinérateur accueille des déchets municipaux en mélange provenant principalement de l'Agence Régionale pour la propreté publique mais également de communes bruxelloises, non bruxelloises ainsi que de clients privés. Après une augmentation des quantités incinérées, une légère diminution est constatée depuis 2001.

Tableau 50. Evolution des apports à l'incinérateur, 1998- 2003

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Entrée de déchets municipaux	505.837	515.967	533.728	536.624	531.627	517.431
dont apportés par l' "ABP"	487.004	477.923	422.258	448.829	442.603	419.717
Autres apports	18.833	38.044	111.470	87.795	89.024	97.714
Déchets non incinérés NB lors des arrêts pour l'entretien	8.194	25.198	82.951	0	0	0

Les résidus d'incinération sont composés de mitrilles ferreuses qui sont recyclées, de mâchefers ainsi que des résidus du lavage de fumées.

Tableau 51. Evolution des exports de l'incinérateur, 1990 - 2001

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Entrée de déchets municipaux	505.837	515.967	533.728	536.624	531.627	517.431
Mâchefers	124.562	114.833	102.525	120.722	119.463	122.366
Mitrilles ferreuse	10.102	8.675	7.386	8.522	8.217	6.668
Résidu du traitement des fumées	9.963	9.234	12.285	10.154	13.434	12.730
Vapeur produite	1.251.181	1.193.269	1.139.597	1.429.278	1.424.771	1.265.386

La directive 2000/76/CE sur l'incinération des déchets impose des normes plus strictes pour les rejets dans l'air et dans l'eau et sera d'application le 28 décembre 2005 pour les installations existantes. Le permis d'environnement intègre déjà la norme de 0,1 ng TEq/Nm³ pour les dioxines.

La directive 96/61/CE vise une réduction intégrée de la pollution dans l'air et dans l'eau pour certains secteurs d'activité (Integrated Pollution Prevention Control / IPPC). Elle a été transposée en droit bruxellois par l'AGRBC du 18.04.02 imposant une obligation de notification aux exploitants de certaines installations classées.

Tableau 52. Emissions atmosphériques dues à l'incinérateur, 1998 - 1999

	Valeurs limites (1)	Mesures 1996	Mesures 1997	Mesures 1998	Mesures 1999 **LISEC	Mesures 1999 **SGS (2)
Poussières totales	30 mg/Nm3	36.1 à 80.6	17.8 à 95.67	5 à 2016	2.4 à 9.8	3.99 à 13
Métaux lourds :						
Pb + Cr + Cu + Mn	5 mg/Nm3	0.802 à 176	0.11 à 2.42	0.97 à 4.17	0.013 à 0.11	0.062 à 0.64
Ni + As	1mg/Nm3	0.0051 à 0.0215	0.0025 à 0.396	0.009 à 0.17	0.00099 à 0.002	0.02499 à 0.07399
Cd + Hg	0.2 mg/Nm3	0.101 à 0.223	0.002 à 0.343	0 à 0.6	0.00099 à 0.003	0.00399 à 0.032
Acide chlorhydrique (HCl)	50 mg/Nm3	35 à 621	81.76 à 426.386	22.11 à 590.7	0.98 à 15	1.99 à 4.68
Acide fluorhydrique (HF)	2 mg/Nm3	0.507 à 3.07	0.01 à 4.903	0.0999 à 101	0.02 à 0.2	Non mesuré
Dioxyde de soufre (SO2)	300 mg/Nm3	82 à 154	55.03 à 722.91	81.81 à 158.4	5.3 à 11	Non mesuré
Monoxyde de carbone (CO)	100 mg/Nm3	42.7 à 65.5	7.87 à 2105	3.26 à 30.6	12 à 14	Non mesuré
Dioxines (*)	0.1TEQ ng/Nm3	0.073 à 3.21	Non mesuré	0.88 à 1.1	Non mesuré	0.023 à 0.06
Oxydes d'azote (NOx)	Pas de norme	111 à 389	338.29 à 565.19	402.2 à 1028.52	396 à 443	Non mesuré

1: Normes fixées pour les incinérateurs de déchets ménagers d'une capacité de plus de 6 tonnes/heure (sauf dioxines), en application au plus tard le 1/12/96. Reportée au 28/5/98

* Norme pour les dioxines en application 3 mois après la mise en service du système de traitement des fumées et au plus tard le 01/01/00

2 : les lignes 1 et 2 sont mesurées ensemble

** dispositif de traitement des fumées mis en place

Tableau 53. Emissions atmosphériques dues à l'incinérateur, 2000 - 2001

(mg/Nm3)	Valeurs limites	Mesures 2000	Mesures 2001	Directive incinérateur Valeurs limites
Poussières totales	30 mg/Nm3	7,44 à 37,775	3,445 à 22,8	10 mg/Nm3
Métaux lourds :				
As+Co+Cr+Cu+Mn +Ni+Pb+Sb+Sn+V		0,327 à 1306	0,232 à 111	0,5 mg/Nm3
Cd + Tl		0,010 à 0,133	0,01 à 0,045	0,05 mg/Nm3
Hg		0,004 à 0,014	0,005 à 0,02	0,05 mg/Nm3
Acide chlorhydrique (HCl)	50 mg/Nm3	1,06 à 4,08	0,89 à 4	10 mg/Nm3
Acide fluorhydrique (HF)	2 mg/Nm3	0,05 à 0,5	0,029 à 0,9	1 mg/Nm3
Dioxyde de soufre (SO2)	300 mg/Nm3	3,349 à 5	3,59 à 9	50 mg/Nm3
Monoxyde de carbone (CO)	100 mg/Nm3	5,071 à 16,651	1 à 10	50 mg/Nm3
Dioxines (en ngTEQ/Nm3)	0.1TEQ ng/Nm3	0,03	0,01 à 0,02	0.1TEQ ng/Nm3
Oxydes d'azote (NOx)	Pas de norme	364 à 371	186 à 1506	200 mg/Nm3

L'installation du système de lavage des fumées en juin 1999 s'est traduite par une forte diminution des émissions qui sont actuellement toutes sous les limites imposées par le permis d'environnement et la directive européenne actuelle sauf pour les oxydes d'azote dont les émissions sont actuellement 2 fois trop élevées. L'installation prévue d'un système de déNOx en 2003-2004 permettra de respecter les normes européennes avant la date d'entrée en vigueur de la directive.

6.3. Mise en décharge (centres d'enfouissement technique)

La Région de Bruxelles-Capitale ne dispose pas de décharge. La région wallonne a édicté une interdiction de mise en décharge pour les déchets provenant d'autres Régions. Cependant, des dérogations peuvent être obtenue selon une procédure stricte. En ce qui concerne la région flamande, il n'y a pas de restriction aux transferts de déchets. Cependant, les déchets sont soumis à une taxe « environnementale » variant en fonction du mode de traitement des déchets.

Des dérogations sont néanmoins possible pour certaines catégories de déchets d'origine bruxelloise.

La procédure de dérogation est complexe : le formulaire de demande doit être obtenu auprès de l'office wallon des déchets (ORWD), un avis est demandé à l'IBGE, lorsque cet avis est positif il est transmis à l'ORWD pour décision.

Dans les formulaires, il ne s'agit pas de données exactes reflétant les flux de déchets car les demandeurs font une estimation préalable de leur besoin. Il s'avère que bien souvent les gestionnaires n'utilisent pas la totalité de leur tonnage autorisé.

Tableau 54. Evolution des quantités autorisées pour la mise en décharge en Région wallonne (tonnes)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Déchets de classe II							
quantité demandée	563.215	392.394	304.115	250.472	319.072	162.750	216.750
avis de l'IBGE	563.215	364.121	304.115	250.472	309.572	162.750	216.750
quantité autorisée par la Région wallonne	350.970	281.335	230.770	139.000	125.600	116.350	119.600
Déchets de classe III							
quantité demandée	560.285	475.031	835.635	1.190.041	1.001.153	952.185	760.125
avis de l'IBGE	445.435	334.627	651.190	980.463	764.750	751.060	501.875
quantité autorisée par la Région wallonne	307.950	245.605	495.782	828.140	512.775	483.050	259.925

Les déchets dit de classe II sont les déchets industriels banals, non toxique, non dangereux et dépourvus de toute potentialité de valorisation ou de recyclage.

Les déchets dit de classe III sont les déchets inertes dépourvus de toute potentialité de valorisation ou de recyclage, terres et déblais non contaminées, etc.

6.4. Centre de désinfection des déchets de soins de santé.

Le centre d'incinération des déchets spéciaux situé et géré par les Cliniques Universitaires Saint-Luc a été mis à l'arrêt dès le 20 novembre 1997. Il a été remplacé par un centre de désinfection des déchets de soins de santé ouvert à tous les hôpitaux bruxellois qui le souhaitent. Les déchets spéciaux sont désinfectés, broyés puis envoyés en Région wallonne afin d'y être incinérés. L'incinérateur de la Région bruxelloise n'est pas autorisé à incinérer des déchets non ménagers.

6.5. Importation et exportation des déchets.

Cette matière fait référence à l'application de la Convention de Bâle, qui stipule que les transferts transfrontaliers de déchets dangereux doivent faire l'objet de déclarations et de suivis spécifiques. La plupart des échanges ont lieu avec les pays voisins, les Pays-Bas, la France, le Grand-Duché du Luxembourg, l'Allemagne, la Grande-Bretagne, et l'Italie.

Les seules importations concernent les accumulateurs usagés qui sont traités dans une installation bruxelloise. En 2003, 10.000 tonnes ont été importées.

Les exportations concernent les résidus d'incinération, les résidus de recyclage de batteries. En 2003, les quantités exportées ont augmenté de 30 % suite à l'exportation de terre contaminée provenant du chantier de construction de la station d'épuration Nord. En 2003, 225.000 tonnes ont été exportées

Auteur

Cécile Riffont

Relecture : Marianne Squilbin