



Le cycl(on)e des déchets

Les déchets débordent de nos poubelles, polluent sols, air, océans. Leurs formes sont multiples, de même que leurs provenances et leurs destinations. Tantôt recyclés, tantôt enfouis ou brûlés, on les préférerait cependant réutilisés ou, mieux encore, inexistantes. Des solutions se dessinent. Objectifs : limiter nos déchets, leur donner une seconde vie ou même une vie à l'infini dans un système cyclique. Des solutions qui passent aussi par l'éducation, histoire de prendre conscience qu'une ordure, c'est bien plus complexe que le simple geste de « jeter à la poubelle ». Et de questionner nos modes de production et de consommation.

Les déchets se chiffrent... Difficilement, tant ils se définissent à l'infini et finissent parfois dans l'inconnu. Mais ils se chiffrent quand même. A l'échelle mondiale, d'abord. 4 milliards de tonnes de déchets produits chaque année, parmi lesquels 1,9 milliard de déchets municipaux¹ et 1,7 milliard de déchets industriels. Le monde engrange donc un bon 10 millions de tonnes de déchets chaque jour. Rien que ça... La « Palme » du plus gros producteur de déchets revient à la Chine, avec 300 millions de tonnes par an. Suivie de près par les Etats-Unis et l'Union européenne. Rappelons cependant que la Chine a une densité de population énorme et produit quantité de biens - et donc de déchets industriels - en tous genres qu'elle exporte... chez nous ! Et la Belgique dans tout ça ? Elle produirait près de 50 millions de tonnes de déchets chaque année, si l'on cumule les déchets générés par les secteurs de la construction, de l'industrie, de l'agriculture, des services et des ménages.

Histoire de mieux jauger ces chiffres, prenons uniquement la production par habitant de déchets municipaux (qui n'incluent donc pas les déchets de construction, industriels et agricoles). Chaque année, un Américain produit environ 750 kg de déchets municipaux, un Européen en moyenne 524 kg, un habitant d'un pays émergent entre 200 et 400 kg, et un habitant d'un pays en développement 150 kg. Cas de figure assez classique, donc, les pays riches génèrent une quantité gigantesque de crasses en tous genres et, en passant, de pollutions, alors que les pays pauvres consomment moins, éliminent moins, mais ont l'immense joie de faire les frais des pollutions générées ailleurs (*lire encadré*).

Déchets directs et indirects

Bref focus maintenant sur les 27 membres de l'Union européenne. Si la moyenne est de 525 kg de déchets municipaux générés par habitant par an, le volume de déchets

varie d'un pays à l'autre. Et pas qu'un peu ! Un Danois produit 802 kg alors qu'un Tchèque en comptabilise 306 kg. La Belgique s'en sort plus ou moins bien avec 493 kg de déchets municipaux générés par personne, soit 1,4 kg par jour. Selon Eurostat, cette variation s'explique principalement par « des comportements de consommation différents, ainsi que par l'inclusion, dans certains États membres, des déchets générés non seulement par les ménages mais également par des petites entreprises et des établissements publics ». Et l'influence du niveau de vie, et donc de consommation, du pays ? Eurostat ne le mentionne pas... Mais on est bien tenté de penser que l'accès à la consommation doit jouer un rôle, tout comme au sein d'un même pays, les déchets générés varient d'un habitant à l'autre, en fonction de son degré de conscientisation, mais aussi de sa consommation et, donc,



de son portefeuille. Ne dit-on pas que « Moins on est riche, moins on pollue » ? Ajoutons aussi que, fatalement, « moins on a de quoi jeter » (même si on jette quand même). Et, pour être complet « plus on trinque », car à nouveau, les pauvres, ici ou ailleurs, risquent plus que les riches de devoir vivre à proximité d'incinérateurs ou de décharges.²

Rajoutons-en une dernière couche. On l'a dit, un habitant de notre petite Belgique produit chaque jour environ 1,4 kg de « crasses », mais il ne s'agit là que de la partie visible de l'iceberg. Parce qu'il y a aussi tous ces déchets cachés, ceux causés par la fabrication de nos biens de consommation, avant et après leur utilisation. En Belgique, il s'agit de 3 500 kg de déchets industriels par personne chaque année, soit près de... 10 kg en plus par jour. Ce poids à ajouter au poids réel de nos poubelles porte bien son nom : le « sac à dos écologique ». Un téléphone portable, par exemple, représente en réalité 75 kg de déchets, un ordinateur 1500 kg et une bague en or 2 tonnes.

Enfin, on le sait, mais il est bon de le rappeler, produire des biens de consommation, c'est puiser dans les ressources naturelles de la planète, de plus en plus rares. La production d'une tonne de déchets municipaux équivaut à la consommation en amont de 100 tonnes de ressources. Qu'on se le dise...

Abondance et obsolescence, tout un programme

Interpellant, ces produits qui cachent bien plus de déchets que ce que l'on imagine. Agaçant, quand ces mêmes produits se cassent en un rien de temps ou ne fonctionnent soudainement plus pour une raison obscure. Révoltant, lorsqu'on se rend compte qu'ils sont en réalité conçus pour... ne pas durer. Ce joyeux mécanisme de durée de vie limitée se prénomme « obsolescence programmée ». Ses premiers balbutiements remontent aux années 30, en pleine émergence du design industriel, avec l'idée de maintenir à la hausse la production des entreprises.³ Aujourd'hui, l'obsolescence programmée est partout et très... performante ! Les produits sont pensés et fabriqués pour ne durer qu'un certain laps de temps et encourager le consommateur à acheter un nouveau modèle. Alors qu'il y a 40 ans, une machine à laver tenait deux décennies, aujourd'hui on peut s'estimer heureux si elle ne claque pas au bout de 6 ans. Et bien entendu, la réparation sera rendue impossible ou exorbitante. « Ça, madame, pour réparer, ça va coûter presque plus cher qu'une neuve ! »

En outre, dans le cocktail programmé de l'obsolescence, le marketing s'ajoute à la conception technique. La pub invite le citoyen - devenu « consommateur » - à se détourner de la valeur d'usage des objets au profit de leur valeur d'image. Et le consommateur se prend au jeu, renouvelant sa garde-robe de saison en saison, se procurant toutes sortes de gadgets full fonctionnalités, se ruant sur l'objet dernier cri, jetant ce qu'il juge désormais obsolète... Et oubliant parfois que les ressources nécessaires pour répondre à ces effets de mode sont limitées.

Pour véhiculer des messages invitant - ou plutôt « incitant » - à l'achat, les producteurs enrobent leurs produits de jolis emballages. Et ceux-ci pèsent également bien lourd dans nos poubelles. On ne va pas cracher sur les vertus premières des emballages : conservation, protection, hygiène, information, traçabilité... Mais le revers de la médaille est la multiplication à tous crins de ceux-ci, en surabondance, sous des formes variées, et parfois non réutilisables. En témoigne une vidéo promotionnelle proposée par Fost Plus⁴ et visant à vanter les « fonctions de l'emballage » : « Désirez-vous votre produit

dans une bouteille, avec un bec verseur, dans un sachet à zip ou micro-ondable ? A vous de choisir. A chaque produit son emballage, décliné sous toutes ses formes, en fonction de sa consommation et de ses consommateurs. » En fonction aussi d'une société qui évolue. « Ça correspond à un mode de vie, explique Karine Thollier, spécialiste déchets pour la Fédération Inter-Environnement Wallonie (IEW). On est de moins en moins chez soi et la taille des ménages diminue. Peu de familles vont finir un pot de yaourt d'un kg en 3 jours. Les emballages individuels ou en petite portion peuvent avoir une certaine utilité, mais ils devraient être faits en matières recyclables. Le souci, c'est qu'en grande surface, de plus en plus de produits sont dotés d'emballages dits 'complexes', qui regroupent plusieurs matières, du papier et du plastique, ou du plastique multicouches pour améliorer la conservation. Ça produit non seulement plus d'emballages, mais aussi des emballages qu'on ne peut pas recycler, alors que les matières premières sont tout à fait recyclables. »

Le Sud, poubelle du Nord

Le Belge se procure chaque année 25 kg d'appareils électriques, dont 9 kg de gros appareils ménagers, 7 kg d'informatique, 3 kg de tv, 2 kg de petits appareils ménagers. Une fois considérés comme obsolètes par leur propriétaire, ces objets sont jetés, parfois collectés, démantelés et recyclés, ou mieux encore reconditionnés. Beaucoup des composants des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) sont toxiques : cadmium, plomb, mercure... Des accords internationaux visent à réduire l'envoi de déchets dangereux vers les pays en développement. De même, une directive européenne fixe des objectifs de collecte et de valorisation des DEEE dans tous les Etats membres. Pourtant, sous le couvert du « recyclage » (et parfois même du « don »), les pays occidentaux continuent à expédier en Asie ou en Afrique une partie de leurs équipements électro(n)iques dont le traitement est jugé trop polluant ou trop peu rentable. Le démantèlement des DEEE met en péril la santé des travailleurs et contamine l'air, les sols, les nappes phréatiques. Les populations locales sont également touchées par les pollutions dues aux montagnes de déchets non recyclés et laissés à l'abandon dans des décharges à ciel ouvert.

Sources : Recupel 2009 et L'Atlas du Monde diplomatique 2011



© Marion Douet / Delhi Planet



La longue route des déchets

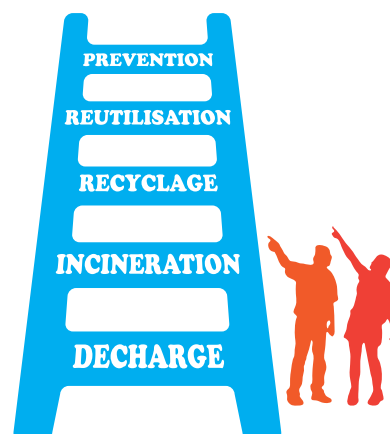
Au final, tous ces produits jugés désuets et cette abondance d'emballages sont jetés, aux côtés d'autres ordures ménagères, dans des sacs, sélectifs ou non, et terminent leur vie sur le trottoir. « Terminent » leur vie ? Que du contraire... Si le citoyen a le sentiment, en déposant sa poubelle devant chez lui ou en faisant un détour jusqu'à la déchetterie, de s'être délesté d'un amas de choses bien trop encombrantes, ces déchets ne font en réalité que « commencer » leur vie. Pour aller où ? Leur destinée diffère en fonction du type de déchet. Le citoyen belge consciencieux trie papiers et cartons d'un côté, et PMC (Plastique, emballages Métalliques, Cartons à boissons) de l'autre. Ces deux-là partent au centre de tri, où ils sont retriés par mécanisation et mains humaines, puis recyclés, pour une partie du moins. Les déchets verts de jardin sont également collectés et compostés. Et certains citoyens compostent leurs déchets organiques chez eux ou via un compost de quartier. Quelques communes collectent déchets alimentaires, langes et papiers sales pour produire de l'énergie (bio-méthanisation). Quant au reste des déchets, les « tout-venant », ils sont soit incinérés, soit enfouis dans des décharges publiques. A côté de tout cela, il y a aussi le dépôt de déchets dans les parcs à conteneurs, les services d'enlèvement des encombrants, la récolte de déchets ménagers chimiques (piles, peintures, etc.). Bref, une grosse machine à ordures.

En Belgique, la répartition du traitement des déchets municipaux en 2008 s'élevait à 5 % de mise en décharge, 24 % de compostage, 35 % de recyclage et 36 % d'incinération. En comparaison avec ses amis européens, la Belgique est assez bien placée en matière de recyclage et de compostage, figurant quatrième sur la liste, après l'Autriche, l'Allemagne et les Pays-Bas. Par contre, si le recours aux décharges est en net recul chez nous, l'incinération occupe encore une place de taille dans le paysage belge de la gestion des déchets... Elle est pourtant source de nombreuses pollutions, portant atteinte à l'environnement et à la santé. « La Belgique est dotée d'incinérateurs avec récupération de chaleur, explique Karine Thollier. On veut nous faire passer ça pour de la valorisation énergétique. Mais les incinérateurs ne sont rien d'autre que des aspirateurs à déchets, qu'ils rejettent dans l'air. De plus, l'incinération appelle le déchet : quand une usine installe un nouveau four, on constate que la quantité de déchets incinérés augmente de cette capacité. Il arrive même qu'on aille chercher les déchets à l'étranger. » Un gros business, donc, que les usines d'incinération font tout pour sauvegarder.

Mais les mentalités semblent évoluer, doucement, comme le souligne Francis Radermaker, en charge de la politique de gestion des déchets à la cellule environnement du cabinet de la ministre Evelyne Huytebroeck, en Région bruxelloise : « Avant, il y avait un conflit avec l'industrie de gestion des déchets qui privilégiait essentiellement l'incinération et la mise en décharge, car ces domaines étaient dotés de beaucoup d'outils et d'infrastructures. Maintenant, les opérateurs privés de gestion des déchets ont compris qu'il y avait autant, si pas plus d'activité économique dans le réemploi et dans le recyclage. »

Et du côté de la politique ? Pas de grandes avancées en Wallonie, selon Karine Thollier : « Dans le cadre du plan de gestion des déchets, la Région wallonne est en train d'analyser s'il est encore nécessaire de prévoir de nouvelles installations d'incinération ! » Quant à la Région bruxelloise, à la traîne en matière de recyclage par rapport aux deux autres Régions, elle va devoir couper le cordon avec son incinérateur à grande capacité (500 000 tonnes, soit bien plus que ce que les ménages bruxellois produisent effectivement comme déchets). Les choses pourraient évoluer rapidement, comme l'espère Francis Radermaker : « Le gouvernement a approuvé un nouveau projet d'ordonnance. Si la Région incinère trop, elle devra payer une taxe et réinvestir les recettes de cette taxe dans le recyclage, le réemploi et la prévention. »

Petit à petit, l'échelle de Lansink fait son nid. Ce modèle, proposé en 1979 par un parlementaire hollandais du même nom, hiérarchise le traitement des déchets en 5 échelons : 1° prévention, 2° réutilisation, 3° recyclage, 4° incinération, 5° décharge. Plus on est en haut de l'échelle, mieux ça sera pour l'environnement. C'est donc la prévention qui occupe la première place, avec pour adage : « Le meilleur déchet est celui qui n'existe pas ».



Recycler, surtout ce qui rapporte

Ne nous emballons pas... A ce stade, l'échelle de Lansink est surtout un idéal à atteindre. Dans les faits on n'y est pas encore. « *On est loin de la prévention et de la réutilisation*, lance Karine Thollier. *Depuis quelques années, c'est surtout le recyclage qui prime.* » En effet, tri et recyclage sont en plein boum. On l'a dit, la Belgique fait partie des meilleurs élèves en la matière sur la scène mondiale. Quant à l'Union européenne, elle impose à ses membres un objectif de 50% de recyclage à atteindre d'ici 2020.

Placé dans une optique économique, le trio tri-collecte-recyclage offre certes des opportunités d'emploi, mais il entre aussi dans un processus de rentabilité. « *Quand le déchet est trié, il est homogène et ce n'est plus un déchet*, estime Francis Radermaker. *Une canette jetée dans un sac tout-venant, ça coûte de l'argent de la retrouver parmi les autres détritrus. Par contre, jetée dans la bonne poubelle, une canette peut être facilement recyclée et rapporte donc de l'argent. Le fait de trier transforme le déchet en matière première et transforme des coûts d'élimination de déchets en recettes liées à la vente de ces matières premières.* »

Une logique qui questionne face aux défis environnementaux de demain. Revenons à nos emballages. Etrange que nous ne puissions pas glisser dans le sac PMC un pot de yaourt pourtant composé du même plastique qu'un flacon de lessive. Karine Thollier explique : « *Fost Plus ne veut pas récupérer ces emballages dont le poids est trop léger, car selon eux, ce n'est pas économiquement rentable. Il faut alors se demander si c'est l'économie qui doit gouverner la gestion des déchets. Où met-on l'impact environnemental dans tout ça ?* » Le recyclage est devenu un réel business où chaque déchet amassé vaut son pesant d'or. Un système où plus on recycle, plus ça rapporte. Donc plus il y a de déchets, mieux c'est... Une fois de plus, nos modes de consommation ne sont nullement remis en question.

Prévention et réutilisation, quelle place ?

Du coup, on est en droit de se poser la question : en misant trop sur le recyclage, ne court-on pas le risque de faire de l'ombre - ou même d'occulter complètement - la prévention et la réutilisation ? « *On nous a tellement dit qu'il fallait trier nos déchets que maintenant les gens confondent tri et prévention* », lance Karine Thollier. Catherine Rousseau, en charge de la prévention des déchets à la cellule environnement du cabinet de la Ministre Evelyne Huytebroeck, tempère : « *C'est clair qu'il y a une tension entre la prévention et le recyclage. Si on fait de la prévention pour économiser au maximum les matières dès l'origine, on apporte moins de matières au recyclage. Mais je crois que commencer par le tri et le recyclage, c'est un premier pas. Ceux qui s'embarquent dans une consommation plus respectueuse des ressources commencent souvent par le tri, parce que c'est plus simple, ça ne remet pas en cause notre modèle de consommation. Prenons l'exemple des festivals de musique. Ils ont commencé par le recyclage et maintenant ils poussent plus loin la réflexion, dans des domaines tels que l'alimentation. Si pour certaines personnes trier est amplement suffisant ('j'ai fait mon geste pour l'environnement'), pour d'autres c'est le début d'une réflexion plus globale sur leur consommation.* »

Si les avancées en matière de prévention sont difficiles à évaluer tant elles touchent à nos modes de consommation, la revalorisation est plus palpable. Au travers notamment d'initiatives comme les ressourceries (lire article pp. 20-21),

Gaspillage alimentaire

Les déchets de cuisine occupent un tiers de nos poubelles. Composter pour réduire la quantité de déchets incinérés, c'est un pas. Mais avant cela, il y a la réduction du gaspillage alimentaire « à la base ». En moyenne, un Bruxellois gaspille 15 kg de nourriture par an, dont plus de 5 kg de fruits et légumes entamés ou périmés (hors épluchures, feuilles extérieures et légumes non consommables). Ce qui fait 15 000 tonnes de gaspi sur Bruxelles, soit l'équivalent de 3 repas par jour pour 30 000 personnes pendant un an. Le gaspillage alimentaire a également un impact économique... Chaque ménage belge mettrait chaque année 174 € directement dans la poubelle.

Sources : « Composter pour réduire ses déchets » (Bruxelles Environnement) et www.ecoconso.be/Gaspillage-alimentaire



qui mettent en place des systèmes de collecte « non destructive » de déchets, tels que les encombrants ou les textiles, et les revalorisent en les triant, les réparant, les recyclant... Alliance entre secteur public et économie sociale, ces centres favorisent l'insertion de personnes peu qualifiées et sensibilisent à la réduction des déchets. Les ressourceries sont surtout présentes en Flandre et commencent à éclore en certains endroits de Wallonie. Quant à Bruxelles, si les collectes de vêtements et les magasins de seconde main foisonnent, il n'existe à ce jour aucune ressourcerie digne de ce nom. Mais ça ne saurait tarder : un projet d'Ecopôle est en gestation. Catherine Rousseau souligne combien réutilisation et prévention sont étroitement liés : « *Le réemploi dépend de la qualité des biens mis sur le marché. On remarque, par exemple, que la qualité des textiles produits au départ se dégrade et compromet leur réemploi en 2^{ème} ou 3^{ème} main. Les meubles de basse qualité sont aussi beaucoup moins réemployables que de bons vieux meubles. La prévention, dans le sens de produire et consommer mieux, est donc en lien direct avec la possibilité de réemploi.* »

Du linéaire au cyclique

Pour endiguer le problème global des déchets, des solutions se dessinent, de la production à l'élimination des biens de consommation. Ces solutions s'appellent « Zéro déchets » ou « Cradle to Cradle » et toutes semblent se rejoindre sur un point : le système linéaire de notre économie de consommation est révolu, il faut passer à un système circulaire, où rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme... Et ce, sans plus aucune pollution.

Le plastique... à la mer

La production mondiale de plastique est estimée à 225 millions de tonnes par an. Plus de 10% valent dans les mers du monde entier... Sacs de plastique, bouteilles en PET (polyéthylène téréphtalate) et autres débris en plastique sont les déchets les plus répandus à la surface de l'eau. Ils représentent plus de 80% des déchets collectés dans les mers. Ces pollutions touchent de plein fouet poissons, oiseaux, tortues et autres animaux marins qui confondent ces débris avec de la nourriture.

Un amas de déchets flottants a par ailleurs été repéré dans le Pacifique nord. Appelé The Pacific Trash Vortex ou Great Pacific Garbage Patch, il est composé pour l'essentiel de débris plastiques et s'étend sur une superficie de plus de 2700 kilomètres de long en pleine mer. Greenpeace évalue sa surface à un peu plus de 600 000 km², soit environ la taille de la France. 20% des déchets qu'il contient proviendraient des bateaux, le reste de la terre ferme...

Sources : PNUD et Greenpeace



Prenons le principe du « Cradle to Cradle » (traduction : « Du berceau au berceau », en opposition à l'expression « du berceau à la tombe »). Ses têtes pensantes proposent un modèle industriel basé sur une sorte de compostage appliqué à tous les objets, imitant l'équilibre des écosystèmes naturels. Dans ce monde, les immeubles fonctionneraient à l'image des arbres, produisant plus d'énergie qu'ils n'en consommeraient et purifiant eux-mêmes les eaux usées. Les produits, une fois considérés comme obsolètes, seraient abandonnés par terre où ils se décomposeraient afin de nourrir animaux, plantes et sols. Utopiste ? Francis Radermaker en défend l'idée centrale : « *La rareté et le prix en constante augmentation des matières premières et de l'énergie encouragent la recherche de solutions alternatives. Ces solutions font davantage appel à la science du vivant qu'à la chimie. En changeant les pratiques, on n'arrivera peut-être pas à zéro déchets, mais on pourra réduire drastiquement la quantité actuelle de déchets, de moitié ou plus. Pour y parvenir, il faut changer de mode de pensée et de vie. Il y a 20 ans, ça semblait inimaginable de réussir à développer une politique de recyclage, de convaincre le monde industriel et les citoyens de séparer leurs déchets. Pourtant on y est arrivé.* »

Au vu de la quantité de déchets produits quotidiennement, il y a encore du chemin à parcourir... Une route sinueuse qui

doit passer par des décisions politiques fortes, contraignant les producteurs et distributeurs à engendrer moins de déchets, à opter pour des emballages recyclables ou, mieux, consignés. Bref à privilégier, à la base et tout au long de la vie d'un produit, des solutions respectueuses de l'environnement.

De l'individu au collectif

Là où les solutions prônées par l'innovation technologique et le monde industriel iront rarement dans le sens d'une remise en question de notre modèle de société, le terrain de la prévention encourage quant à lui à consommer mieux et même moins.

Pour ce faire, il y a les petits gestes, classiques mais nécessaires, visant à diminuer la taille de nos poubelles : opter pour les produits en vrac, éviter le gaspillage alimentaire, composter, acheter en seconde main... Emergent aussi des actions comme le troc, la mutualisation de biens, des ateliers de réparation ou encore l'échange de savoir-faire (*lire article pp. 18-19*). Plus collectives, solidaires et conviviales, ces initiatives interrogent en profondeur nos modes de (sur)consommation, cherchant à sortir de l'emprise de la marchandisation et du pouvoir des gros distributeurs.

Petits gestes et actions citoyennes ont une incidence positive sur l'environnement, mais allègent aussi les portefeuilles. Un exemple : en optant pour des produits moins emballés, souvent moins chers, il est possible de faire une économie de 50 à 60% sur le montant du ticket de caisse au supermarché. Et pour ce qui est du troc ou de la récup « home-made », en toute logique la gratuité est de mise.

Dans les écoles aussi, les déchets bousculent. Des projets voient le jour, à l'échelle de la classe ou de tout l'établissement scolaire, dépassant l'unique thème du tri, pour toucher aux enjeux plus larges liés aux déchets. Parce qu'aborder la question des déchets, c'est bien plus complexe que le simple geste de jeter son papier dans la bonne poubelle. Que ce soit à l'école, en famille, au travail ou partout ailleurs, cela implique de se questionner plus largement sur nos modes de consommation. C'est prendre conscience que chaque produit porte un « sac à dos » écologique et devra un jour ou l'autre être éliminé. C'est comprendre d'où viennent les déchets et où ils vont. C'est comprendre le monde pour mieux lutter contre l'invasion massive des déchets.

Céline TERET

¹ Les déchets municipaux regroupent les déchets produits par les ménages, les activités commerciales et les institutions, ainsi que les déchets de la collectivité (espaces verts, poubelles publiques...).

² Pour en savoir plus, lire *Symbioses n°80*, ainsi que « Environnement et inégalités sociales », P. Cornut, T. Bauler et E. Zaccai, éd. Université de Bruxelles, 2007

³ A ce sujet, voir le documentaire « Prêt à jeter », Arte, disponible sur YouTube

⁴ Organisme privé mandaté par nos gouvernements régionaux pour la promotion, la coordination et le financement des collectes sélectives, du tri et du recyclage des déchets d'emballages ménagers (voir Adresses utiles pp. 26-27)

Sources :

- « Du rare à l'infini - Synthèse du panorama mondial des déchets 2009 », Ph. Chalmin et C. Gaillochet, éd. Economica, 2009
- <http://statbel.fgov.be> > Environnement > Déchets
- « 40% des déchets municipaux ont été recyclés ou compostés en 2008 », Eurostat, communiqué de presse 19/03/2010
- www.belgium.be > Environnement > Consommation durable > Déchets
- « L'obsolescence programmée, symbole de la société de gaspillage », M. Fabre et W. Winkler, CNIID et Les Amis de la Terre, sept. 2010
- « Les courses moins emballées, c'est possible et moins cher », CRIOC, 2009
- « Cradle to Cradle - Créer et recycler à l'infini », W. McDonough et M. Braungart, éd. Alternatives, 2011