

Gestion des déchets en phase d'utilisation : aperçu des possibilités

Frederic LUYCKX architecte – ceraa asbl
25 mai 2010

La conception des dispositifs didactiques et ergonomiques de gestion de déchets.

1. Introduction
2. Identification / Signalétique
3. Contenants de tri en amont, recyclage in situ
4. Locaux de stockage et de tri
5. Points de ramassage / de contact
6. Aides et incitants

1. Introduction

Contexte

- Obligation d'alléger les sacs blancs de tous déchets recyclables depuis 1^{er} janvier 2010
- +/- 1kg de déchet par jour = 400kg/an
- Déchets = Valeur économique et sociale

Actions : Identifier / Réduire / Gérer ses déchets

1. Introduction

Indicateurs

- > **Quantités de déchets produits** exprimées en litres ou en kilogrammes par habitant par semaine (tous types confondus).
- > **Proportions selon les différentes fractions de déchets** exprimées en pourcentage.
- > **Niveau d'équipement prévu pour la gestion des déchets :** contenants de tri en amont, signalétique, contenants d'évacuation, recyclage in situ, locaux de tri décentralisé et centralisé, point de contact.
- > **Nombre de fractions de tri** selon les types de déchets produits et les différents organismes de ramassage et de traitement existants dans la Région.

1. Introduction

Objectifs

Minimum : *

Satisfaire au RRU et permettre de satisfaire à la législation en matière d'environnement.

Fractions de tri : **déchets dangereux** tels que piles, déchets chimiques, ... (obligation légale) + **déchets faisant l'objet d'une obligation de reprise** + **emballages de tous types** (y compris verre, verre consigné) + **papier/carton**

Conseillé : **

Satisfaire au RRU et permettre de satisfaire à la législation en matière d'environnement.

Fractions de tri supplémentaires : **déchets faisant l'objet d'un ramassage** (blanc, bleu, jaune, vert) + **métaux, bois, déchets de jardin** + **déchets d'équipement électriques et électroniques** (d.e.e.e.) + **textiles**

Optimum : ***

Satisfaire au RRU et permettre de satisfaire à la législation en matière d'environnement.

Fractions de tri supplémentaires : **autant de fractions de déchets en présence que de filières de recyclage existantes** (blanc, bleu, jaune, verre, films plastiques, frigolite, ... + spécifiques).

1. Introduction

Eléments du choix durable

Aspects techniques :

- Bonne connaissance des activités se déroulant dans le bâtiment
- Accès et/ou localisation des espaces de stockage des déchets
- Compatibilité entre contenant et contenu
- Facilité d'entretien des espaces de stockage des déchets
- Gestion spécifique

Aspects environnementaux :

- Les déchets triés ne sont plus des immondices
- La dématérialisation, réduire la quantité de matière utilisée pour un service équivalent

1. Introduction

Eléments du choix durable

Aspects économiques :

- Coût de l'enlèvement des déchets (fixé par Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale)
- Valorisation économique de certaines matières « premières »

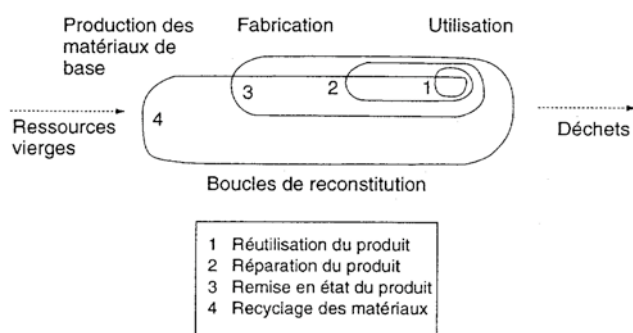
Aspects sociaux et culturels :

- Démarche collective
- Ergonomie et commodité des outils de tri

1. Introduction

Arbitrage et aide à la décision

- Anticiper les filières non encore existante
- Favoriser les boucles de réutilisation, de réparation, de remise en état et de recyclage



Walter Stahel, Institut de la durée

1. Introduction

Législation

Le Règlement Régional d'Urbanisme

Tout immeuble neuf de logements doit être équipé d'un local permettant d'entreposer les ordures ménagères.

- Être muni d'une porte Rf 1/2h et murs Rf 1h
- Accessible par les occupants de l'immeuble
- Permettre l'évacuation des déchets vers la voirie
- Capacité de stockage suffisante

1. Introduction

Législation

Le Permis d'Environnement

Protéger des dangers que peuvent engendrer une installation ou une activité sur l'environnement, la santé ou la sécurité de la population.

Les risques et les solutions sont propres à chacune des activités concernées.

Voir publications de Bruxelles Environnement : « Entreprise & Environnement »

1. Introduction

Les filières de gestion des déchets

Identification des filières de ramassage et/ou de valorisation des déchets

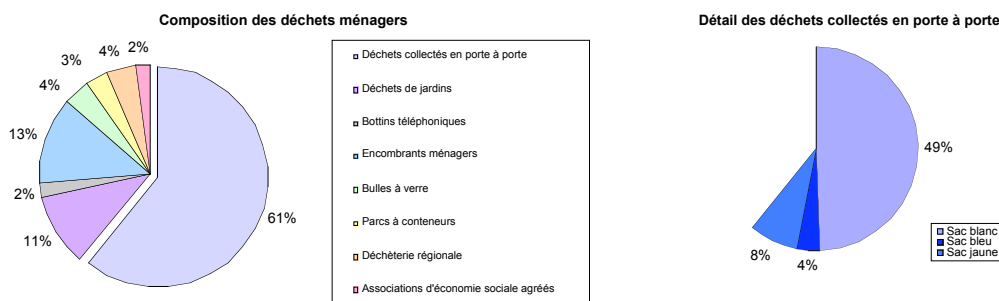
Exemples :

- Opérateurs publics : Bruxelles-Propreté / Administrations communales
- Opérateurs mixtes : Bruxelles recyclage / Bruxelles compost
- Opérateurs privés : voir les pages jaunes
- Économie sociale : Les Petits-Riens / Oxfam / ...
- Filières Fost Plus : FILPAP / PLAREBEL / STALUPACK / ...
- Collecteurs agréés de déchets dangereux, ...

1. Introduction
 Évaluation de quantités produites de déchets

Analyse de la destination du bâtiment (nature de l'activité).

Secteur Résidentiel, une personne = 400 kg/an

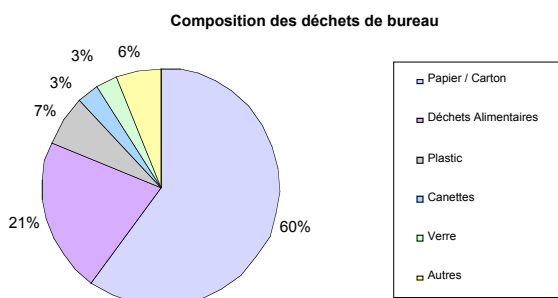


1. Introduction
 Évaluation de quantités produites de déchets

Secteur Tertiaire, un ETP = 151,8 kg/an de déchets non triés

= 9,5 kg/an de déchets PMC

= 78,5 kg/an de déchets papier-carton

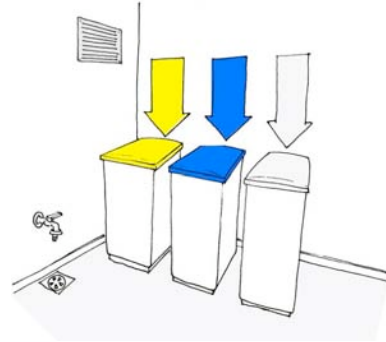


2. Identification / Signalétique



Le tri doit être explicite, il doit couler de source et ne doit susciter aucune ambiguïté.

- Une Identification des locaux de tri centralisés et décentralisés.
- Un agencement clair des contenants de manière à limiter les erreurs de tri.
- Un affichage explicite et permanent des consignes de tri dans le local et sur les équipements.
- Une communication de proximité par l'intermédiaire du gardien, du propriétaire ou toute autre personne proche de la vie quotidienne des utilisateurs.



2. Identification / Signalétique



Les déchets tout venant ou non triés



Papiers et cartons

Déchets de jardin



Bouteilles et flacons en plastiques, canettes et emballages métalliques et cartons à boisson



2. Identification / Signalétique



BONHOMME AVEC POUBELLE

Il a pour but de montrer au consommateur que les déchets doivent être déposés à la poubelle, et pas dans la nature ou sur la voie publique.



RUBAN DE MÖBIUS

Ceci peut avoir deux significations : soit le produit est recyclable, soit le produit contient des matériaux recyclés. Dans ce dernier cas, le symbole est accompagné du mot « recyclé ». Ce logo n'est pas une instruction de tri.



LE POINT VERT

Signifie que l'entreprise qui met le produit sur le marché contribue au financement de tout le système de collecte sélective et le recyclage. Ceci ne donne pas une instruction de tri, ou que l'emballage sera d'office collecté sélectivement et recyclé. Cela ne signifie pas non plus que le produit est composé de matières recyclées !

2. Identification / Signalétique



CONSIGNES

Indique que l'emballage peut être rapporté après emploi en vue d'une utilisation ultérieure, avec remboursement de votre caution.



MATIERES PLASTIQUES

Le chiffre dans le triangle réfère au type de plastique.
1 = PET ; 2 = HDPE ; 3 = PVC ; 4 = LDPE ; 5 = PP ; 6 = PS ;
7 = Autres



DECHETS DANGEREUX

Avertit que le déchet est dangereux et doit être déposé dans un « coins vert » ou un parc à conteneurs.



RISQUE BIOLOGIQUE

Avertit que le déchet doit suivre la filière des déchets de soin et santé.

3. Contenants de tri en amont, recyclage in situ



Contenants adaptés permettant le tri des déchets à la source.

- adaptabilité aux volumes de déchets et à la fréquence des collectes
- adaptabilité à la dimension du local de stockage
- adaptabilité au type de déchets triés
- commodité d'utilisation par les habitants (maniabilité, ouverture, ...)
- identification claire et ouverture sélective pour limiter les erreurs de tri
- facilité d'entretien et de nettoyage

3. Contenants de tri en amont, recyclage in situ

Corbeille de tri :

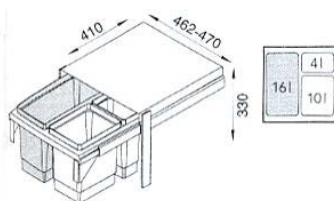


Corbeille en carton pour tri papier / carton

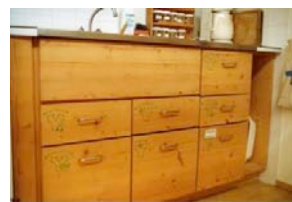


Corbeille de tri GDB

Poubelles de tri intégrées dans un meuble :



Bermabru, catalogue 2000, page 6.85 (détail)



Mobilier de cuisine pour recyclage au centre Kleine Aarde (NL)

3. Contenants de tri en amont, recyclage in situ

Sceau à compost :



Support de sacs de tri :



Support de sacs pour tri sélectif www.haleco.fr

3. Contenants de tri en amont, recyclage in situ

Contenants pour déchets particuliers :

- Les piles usagées :



Boîte, display et tonneau de collecte des piles usagées BEBAT

- Les déchets de soins de santé :



Collecteurs pour déchets médicaux DARCI

- Les déchets chimiques ménagers, le verre, les déchets électroniques, ... :



Bacs plastiques étanches BITO

3. Contenants de tri en amont, recyclage in situ

Contenants pour l'évacuation :

- Sacs de 30 à 120 litres :

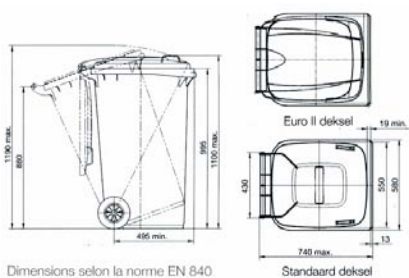


Bruxelles-Propreté



Les Petits-Riens

- Conteneurs de 240 à 1100 litres :



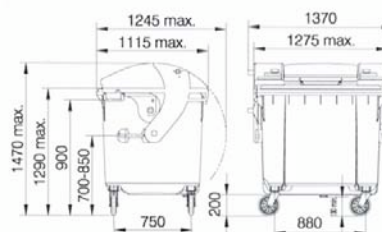
Dimensions selon la norme EN 840



Standard deksel



Conteneurs (240 – 660 – 1100L) Sodestrim



Dimensions selon la norme EN 840

3. Contenants de tri en amont, recyclage in situ



Recyclage in situ : Traitement des déchets sur la parcelle en vue d'une réutilisation.

- Le Papier : Les ressources sont principalement des impressions et des copies n'ayant comme destination que la corbeille.



vikingdirect



jm-bruneau

3. Contenants de tri en amont, recyclage in situ

- Le Compostage : Procédé qui consiste à transformer des déchets organiques en ressource appelé composte.

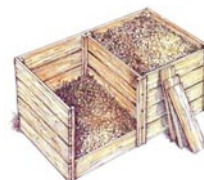
Compost extérieur :



www.onpeultefaire.com



Composteur Sodestrim

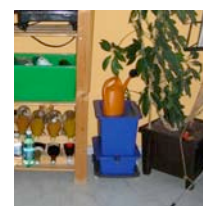


Principe de composteur extérieur en voliges

Compost intérieur : vermi-compostage



Vermi-compostière Can-O-Worms



Vermi-compostière faite soit-même

4. Locaux de stockage et de tri



Des locaux de stockage des déchets triés seront implantés et dimensionnés selon la fonction du bâtiment et la fréquence des collectes.

Stockage décentralisé ou individuel : Les déchets triés y sont rassemblés dans des conteneurs intermédiaires (par exemple les sacs, les bacs pour déchets particuliers, etc.) le temps de les remplir afin de rationaliser les déplacements dans le bâtiment.

Stockage centralisé ou commun : stockage ultime dans des contenants (par exemple : les conteneurs, fûts, etc.) avant l'évacuation hors de la parcelle ou le recyclage in situ.

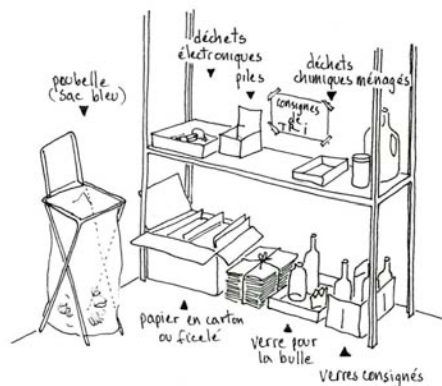
4. Locaux de stockage et de tri

Localisation

Stockage décentralisé ou individuel

A proximité des zones de production des déchets au sein de chaque entité fonctionnelle de l'immeuble (dans chaque appartement, bureau, entreprise, commerce).

Dans les petits logements collectifs (jusqu'à 4-6 logements), une gestion individuelle des déchets est le plus réaliste. On décentralise ses déchets dans un espace de stockage au sein du logement ou à proximité directe (ex. : cave, débarras, ...).



4. Locaux de stockage et de tri

Localisation

Stockage centralisé ou commun

Ce local peut être intégré au bâtiment ou attenant (suivant le contexte). Il reste malgré tout utile de prévoir un petit local individuel par appartement.

Dans les immeubles collectifs de plus grande importance (de 7 à 10 logements et plus) dans lesquels une personne (ex. : concierge, propriétaire, ...) à pour responsabilité l'entretien, un local commun (centralisé) de stockage est envisageable.



Local extérieur ouvert à Molenbeek

4. Locaux de stockage et de tri

Localisation

Tertiaire :

Dans les bureaux, l'entretien est assuré en interne ou par une firme privée spécialisée. Un local technique (équipé d'une armoire, d'une arrivée d'eau et d'un dévidoir) doit être prévu pour ranger le matériel et les produits nécessaires au nettoyage, au ramassage et au tri des déchets.

Le tri étant assuré au sein du bureau, les conteneurs des différents déchets doivent être facilement identifiables.

Le local d'entreposage des déchets doit permettre l'entreposage des différents types de déchets entre chaque collecte. La fréquence de ramassage des déchets est à convenir contractuellement.

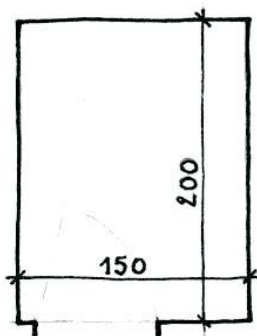
Remarque : Pour les secteurs d'activité soumis à un permis d'environnement, la localisation et l'équipement du local de stockage est soumis à une réglementation et sera adapté au type de déchets produits et triés.

4. Locaux de stockage et de tri

Dimensionnement

Stockage décentralisé ou individuel

Dimensionnement : minimum 0,5 à 1 m₂ (source : ADEME)



Local individuel pouvant également servir de débarras ou de cave

4. Locaux de stockage et de tri

Dimensionnement

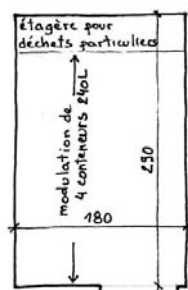
Stockage centralisé ou commun

Dimensionnement : *largeur minimum de 1,60 m et de longueur selon les besoins.*

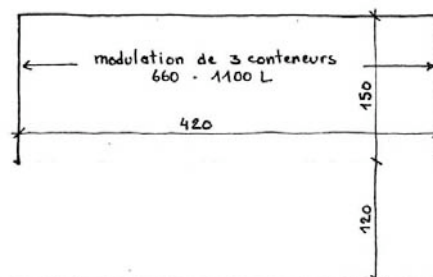
- 5,5 m₊ + (0,14 m₊ x le nombre d'habitants) si le nombre d'habitants est inférieur à 50.

- 8 m₊ + (0,09 m₊ x le nombre d'habitants) si le nombre d'habitants est supérieur à 50.

(source: IBGE)



Local intérieur



Local extérieur

4. Locaux de stockage et de tri

Commodités

Stockage décentralisé ou individuel / centralisé ou commun

- Sol : d'entretien aisé, non absorbant, supportant le roulage des conteneurs, de préférence carrelé ;
- Équipement : un point d'eau et un siphon de sol permettant l'entretien du local et des conteneurs ;
- Confort visuel : bon éclairage (au minimum 100 LUX) ;
- Ventilation naturelle et continue du local ;
- Organisation : séparer la zone de tri de la zone de non-tri ;
- Évacuation possible des effluents et eaux de rinçage via sterput.

5. Points de ramassage / de contact



Lieu stratégique d'entreposage des déchets avant collecte par les services chargés de leurs éliminations ou valorisations

-Sur la voirie (trottoir), ou directement à proximité, (ex. : entrée cochère, édicule, pavillon, préau, etc.) directement accessible par le service de collecte.

Les locaux de stockage des déchets encombrants doivent être implanté en bordure de l'espace public et facilement accessible par l'entreprise de collecte ;

-Chemin d'accès (lisse et plan) carrossable pour des conteneurs manœuvrés par deux hommes jusque sur la chaussée ;

-Accès camion sur la parcelle, il faut tenir compte des dimensions et du rayon de braquage du camion avec lequel est fait le ramassage.

5. Points de ramassage / de contact

Exemples



Point de contact au pied d'immeuble



Point de contact à proximité de la voirie



Abri pour conteneurs ...



... inutilisable car inaccessible

6. Aides et incitants

- **Entreprise éco-dynamique**

Ce label est une reconnaissance officielle en Région de Bruxelles-Capitale des bonnes pratiques de gestion environnementale mises en œuvre dans les entreprises.



www.bruxellesenvironnement.be : Accueil > Professionnels > Thèmes > Eco-management Label
Entreprise écodynamique

- **ISO 14001**

Norme internationale qui prescrit les exigences en matière de management environnemental. Elle permet à un organisme de formuler une politique et des objectifs prenant en compte les exigences législatives et les informations relatives aux impacts environnementaux significatifs.

www.iso.org

6. Aides et incitants

- **La semaine européenne de la réduction des déchets**

Appel à projets incitants à la réduction des déchets. Les projets sélectionnés seront présentés lors de la Semaine Européenne de la Réduction des Déchets, soutenue par le programme LIFE+ de la Commission européenne.

Participation ouverte à tous : entreprises, administrations, établissements d'enseignement, mais aussi des collectifs d'habitants, des maîtres-composteurs, des maisons de repos, des mouvements de jeunesse, ...



www.bruxellesenvironnement.be : Accueil > Particuliers > Thèmes > Déchets > L'action de la Région / Semaine européenne de la réduction des déchets

Sources

Guide pratique pour la construction et rénovation durables de petits bâtiments

Fiche MAT01 : Concevoir des dispositifs didactiques / ergonomiques de gestion des déchets

www.bruxellesenvironnement.be : Accueil > Professionnels > Thèmes > Eco-construction / Guide pratique petits bâtiments

www.iso.org
www.bruxelles-proprete.be
www.fostplus.be
www.intradel.be
www.ecoconso.be
www.abe-bao.be



Gestion des déchets en phase d'utilisation : aperçu des possibilités

Frederic LUYCKX architecte – ceraa asbl
25 mai 2010

Merci pour votre attention

frederic.luyckx@ceraa.be