



CHAPITRE 10

Déchets





TABLE DES MATIERES

1. INTRODUCTION.....	5
1.1. SOURCES CONSULTÉES	5
1.1.1. <i>Bibliographie</i>	5
1.1.2. <i>Interviews</i>	5
1.2. MÉTHODE D'ÉVALUATION	5
1.2.1. <i>Aire géographique considérée</i>	5
1.2.2. <i>Grandes lignes du raisonnement utilisé</i>	5
1.3. DIFFICULTÉS RENCONTRÉES / RENSEIGNEMENTS NON OBTENUS	5
2. ANALYSE DE LA SITUATION EXISTANTE DE DROIT	7
2.1. DOCUMENTS RÉGLEMENTAIRES	7
2.1.1. <i>Directive-cadre européenne 2008/98/CE</i>	7
2.1.2. <i>Ordonnance relative aux déchets du 14 juin 2012</i>	7
2.2. DOCUMENTS D'ORIENTATION	8
2.2.1. <i>Plan Régional de Développement - AG 12.09.02</i>	8
2.2.2. <i>Plan Régional de Développement Durable (PRDD)</i>	8
2.2.3. <i>Plan Communal de Développement de la Ville de Bruxelles – AG 02.12.04</i>	9
2.2.4. <i>Plan de prévention et de gestion des déchets de la Région de Bruxelles-Capitale ou « 4^{ème} Plan déchets » – 11.03.10</i>	10
3. ANALYSE DE LA SITUATION EXISTANTE DE FAIT	11
3.1. MODALITÉS DE COLLECTE ET DE GESTION DES DÉCHETS EN RÉGION BRUXELLOISE	11
3.1.1. <i>Bruxelles Environnement</i>	11
3.1.2. <i>L'agence Bruxelles-Propreté</i>	11
3.1.3. <i>L'administration communale</i>	11
3.1.4. <i>Les sociétés mixtes et opérateurs privés</i>	11
3.2. MODALITÉ DE COLLECTE ET DE GESTION DES DÉCHETS SUR LE SITE	12
3.2.1. <i>Les déchets ménagers</i>	12
3.2.2. <i>Les déchets professionnels</i>	13
3.2.3. <i>Les déchets de construction et de démolition</i>	13
3.3. CONCLUSIONS	14
4. EVALUATION DES INCIDENCES EN PHASE 1	17
4.1. ESTIMATION DES QUANTITÉS ET DES TYPES DE DÉCHETS PRODUITS.....	17
4.1.1. <i>Logement</i>	17
4.1.2. <i>Bureaux</i>	18
4.1.3. <i>Équipements</i>	19
4.1.4. <i>Commerces</i>	19
4.1.5. <i>Déchets de construction</i>	20
4.2. CONCLUSIONS	20
5. EVALUATION DES INCIDENCES EN PHASE 2	23
5.1. DIMENSIONNEMENT DES LOCAUX POUBELLES.....	23
5.2. LOCALISATION DES LOCAUX POUBELLES	25
5.3. GESTION DES DECHETS DE CONSTRUCTION ET DE DESTRUCTION.....	25
6. EVALUATION DES INCIDENCES EN PHASE 3	27
6.1. PRESCRIPTIONS RELATIVES A LA MISE EN ŒUVRE DES MESURES PRECONISEES DANS LE PLAN DECHETS.....	27
6.1.1. <i>Commentaires</i>	27
6.1.2. <i>Recommandations</i>	27
6.2. OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX.....	27
6.2.1. <i>Commentaire</i>	27
6.2.2. <i>Recommandations</i>	27
LISTE DES TABLEAUX	29
LISTE DES FIGURES.....	30





1. INTRODUCTION

1.1. SOURCES CONSULTÉES

1.1.1. Bibliographie

- Agence de développement durable, *Introduction au projet de PRDD*, 2013.
- Brussels Waste Network, *Législation en matière de déchets*, 2012.
- Brussels Waste Network, *Obligations générale applicables à tout type de déchets*, 2012.
- Bruxelles Environnement, *Guide de gestion des déchets de construction et de démolition*, 2009.
- Bruxelles Environnement, *La politique de gestion des déchets de construction et démolition en Région de Bruxelles-Capitale*.
- Bruxelles Environnement, *Plan de prévention et de gestion des déchets*, 2010.
- Terlinden, B., *La récupération des matériaux de construction et le projet hétérogène de Bruxelles*, 2010.
- Ville de Bruxelles, *Plan communal de développement, bilan 2000-2006*, 2007.
- Ville de Bruxelles, *Règlement-taxi sur les incivilités en matière de propreté publique*, 2011.

1.1.2. Interviews

Néant

1.2. MÉTHODE D'ÉVALUATION

1.2.1. Aire géographique considérée

L'aire géographique considérée est limitée au périmètre du PPAS, au territoire de la Ville de Bruxelles ou celui de la Région suivant la problématique abordée ou la réglementation en vigueur.

1.2.2. Grandes lignes du raisonnement utilisé

Conformément au cahier des charges, le **relevé de la situation existante** comporte :

- Une analyse des politiques européennes, régionales et communales relatives à la gestion des déchets en prenant en compte les caractéristiques du PPAS 60-41 « Belliard – Etterbeek ». Les observations seront menées sur le terrain. La gestion réelle des déchets sera analysée et les points de collecte relevés.

En **phase 1**, il sera procédé à une évaluation de la quantité de déchets (type/volume) en fonction des options de programmation.

En **phase 2**, la gestion des déchets sera abordée.

Et, en **phase 3**, les prescriptions éventuelles à édicter pour rendre possible la mise en œuvre des mesures préconisées dans le Plan Déchets de la Région seront analysées.

1.3. DIFFICULTÉS RENCONTRÉES / RENSEIGNEMENTS NON OBTENUS

Néant





2. ANALYSE DE LA SITUATION EXISTANTE DE DROIT

2.1. DOCUMENTS RÉGLEMENTAIRES

2.1.1. Directive-cadre européenne 2008/98/CE

La grande majorité de la législation sur les déchets émane des institutions européennes. Les directives sont transposés par les états membres principalement au niveau régional. A partir de fin 2005, l'Europe a commencé à complètement revoir sa politique dans ce domaine pour accoucher d'une directive-cadre le 19 novembre 2008. Parmi les points importants de ce texte par rapport au rapport d'incidence environnemental du PPAS "Belliard- Etterbeek", il y a l'instauration d'une hiérarchie dans la gestion des déchets (qui sera détaillé au point suivant), la collecte séparée pour certains flux, l'instauration d'objectifs chiffrés en matière de recyclage (sur les déchets municipaux et de construction entre autre), la responsabilité étendue du producteur du déchet et des règles étendues sur la gestion des déchets dangereux et les huiles usagées.

2.1.2. Ordonnance relative aux déchets du 14 juin 2012

L'ordonnance relative aux déchets de la Région de Bruxelles-Capitale est le texte de référence en ce qui concerne la gestion des déchets produits par les ménages, les commerces, les industries ou toute autre activité économique. Ce texte légal définit les différentes politiques à mettre en place en matière de prévention à la production de déchets. L'article 6 définit clairement la hiérarchie à mettre en œuvre afin de mener une politique efficace en vue de réduire la quantité de déchets :

1. Prévention.
2. Préparation en vue du réemploi.
3. Recyclage.
4. Autre valorisation, notamment valorisation énergétique.
5. Elimination.

Le législateur prend ainsi en compte l'entièreté du cycle de vie d'un produit. Parmi les autres obligations énoncées dans cette ordonnance, on peut noter que la responsabilité de la gestion des déchets est dévolue au détenteur des déchets et doit se faire dans des conditions propres, sans porter atteinte à l'environnement ou à la santé de l'homme, que le détenteur des déchets est le producteur de ceux-ci ou la personne ou l'établissement agréé à laquelle ils furent cédées, que l'abandon de déchets dans un lieu public ou privé en dehors d'un emplacement autorisé par les autorités compétentes ou sans respecter les dispositions réglementaires en la matière est interdit, que l'enfouissement ou l'incinération des déchets est interdit; que toute une série de déchets ne peuvent être éliminés en décharge et doivent être valoriser et enfin, que certains déchets peuvent être mis en décharge dans les autres régions tout en respectant la législation de celles-ci et avec l'autorisation de l'IBGE.

Outre l'ordonnance du 14 juin 2012, d'autres textes réglementaires sont d'application en ce qui concerne la gestion des déchets en Région de Bruxelles-Capitale :

- *Arrêté de l'Exécutif de la Région de Bruxelles-Capitale du 19/09/1991 réglant l'élimination des déchets dangereux (modifié par Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 16/09/99).*
- *Arrêté du 10/04/2008 du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif aux conditions applicables aux chantiers d'enlèvement et d'encapsulation d'amiante*
- *Arrêté du Gouvernement de la région de Bruxelles-Capitale du 03/06/2004 relatif aux gestionnaires de déchets d'équipements électriques et électroniques*
- *Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 16/03/1995 relatif au recyclage obligatoire de certains déchets de construction ou de démolition*
- *Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 18/04/2002 concernant la mise en décharge des déchets*
- *Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 18/07/2002 instaurant une obligation de reprise de certains déchets en vue de leur valorisation ou de leur élimination.*



- Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 21 juin 2012 déterminant les règles de mise en œuvre de l'obligation de tri pour les producteurs ou détenteurs de déchets autres que ménagers.
- Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 23/03/1994 relatif à la gestion des déchets résultant d'activités de soins de santé
- Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 25/04/2002 établissant la liste des déchets et des déchets dangereux
- Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 28/11/2002 relatif à l'élimination des déchets animaux et aux installations de transformation de déchets animaux.
- Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 30/01/1997 relatif au registre des déchets
- Circulaire ministérielle du 09/05/1995 relative à la réutilisation des débris dans les travaux routiers et d'infrastructure.
- Ordonnance du 05/06/1997 relative aux permis d'environnement
- Ordonnance du 14/06/2012 relative à la prévention et à la gestion des déchets
- Ordonnance du 5/03/2009 relative à la gestion et l'assainissement des sols pollués
- Règlement (CE) n° 1774/2002 du Parlement européen et du Conseil du 3 octobre 2002 établissant des
- Règlement CE 1013/2006 du 14/06/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant les transferts de déchets
- Règlement de l'agglomération bruxelloise du 19/12/2008 relatif à l'enlèvement par collecte des immondices
- Règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux non destinés à la consommation humaine

2.2. DOCUMENTS D'ORIENTATION

2.2.1. Plan Régional de Développement - AG 12.09.02

Le PRD est un plan d'orientation stratégique qui fixe les objectifs et les priorités de développement de la région. Ces priorités sont au nombre de 12 et la 9^{ème} concerne plus particulièrement les déchets.

Extrait du PRD :

« 6.1. Prévention et gestion des déchets

La politique de prévention et de gestion des déchets, basée sur le Plan déchets régional (1998-2002), sera axée sur les orientations suivantes :

- Favoriser en priorité la prévention des déchets notamment par la sensibilisation de la population, la promotion du compostage et des matériaux recyclables, la définition de normes fédérales de produits, ...;
- Développer le transport des déchets par la voie d'eau en ce qui concerne l'Agence Régionale Bruxelles Propreté et l'encourager en ce qui concerne le privé;
- Augmenter la participation aux collectes sélectives, particulièrement dans les zones centrales de la Région et auprès des commerces via une tarification de sorte que la quantité de déchets publics bruxellois à incinérer à Neder-over-Hembeek en soit considérablement réduite;
- Inaugurer un système de collecte de déchets verts destinés à alimenter le centre régional de compostage;
- Multiplier les points de collecte des déchets encombrants via des parcs à conteneurs et favoriser leur réutilisation;
- Installer un système de traitement des oxydes d'azote à l'incinérateur régional;
- Encourager les associations du secteur de la récupération et informer le public de leur rôle;
- Etudier la gestion des déchets de construction;
- Afin de favoriser la prévention, le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale veillera, en outre, à appliquer et étendre le principe du "pollueur payeur" dans le chef des responsables de la mise sur le marché des produits ».

2.2.2. Plan Régional de Développement Durable (PRDD)

Le projet de PRDD qui est actuellement soumis au Gouvernement bruxellois vise à définir les grandes priorités d'actions de la Région de Bruxelles-Capitale à l'horizon 2020. L'état des lieux fait état d'une

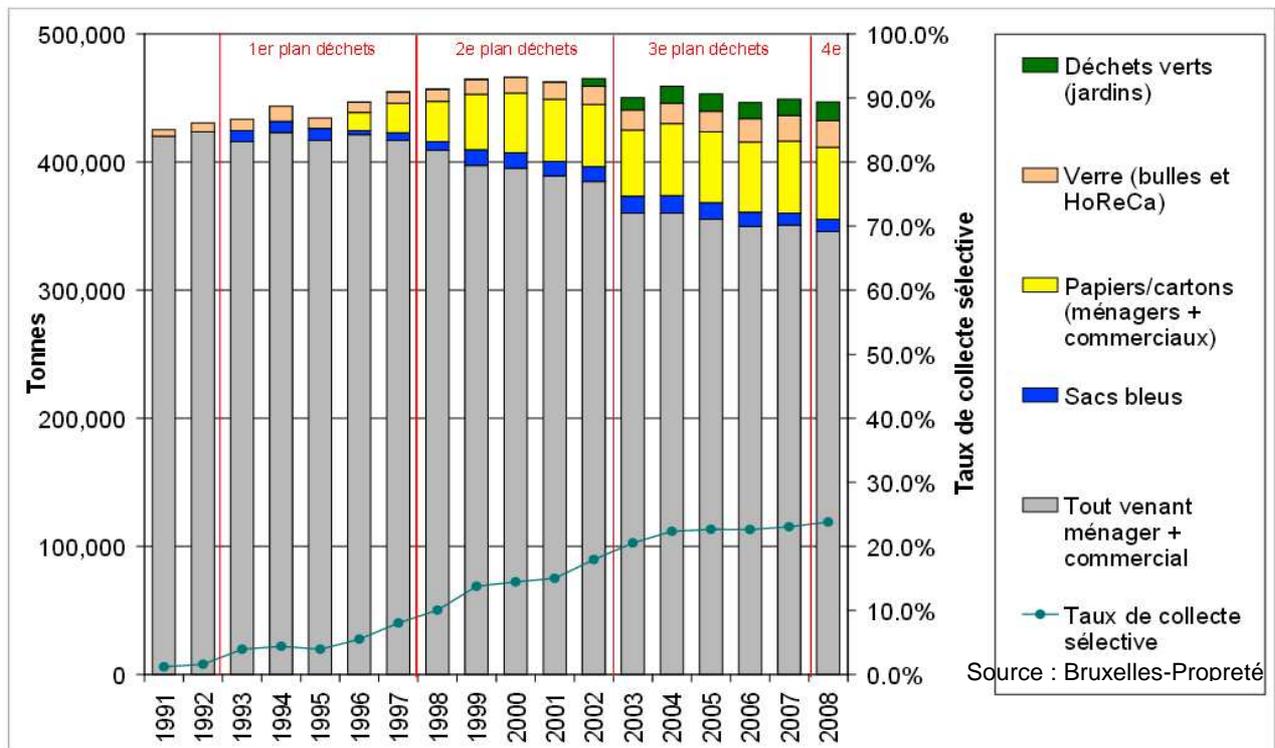


augmentation de 13% des déchets ménagers collectés par Bruxelles Propreté entre 1991 et 2000 suivi par une légère diminution entre 2000 et 2003, une stabilisation pour les années 2004 à 2008 et enfin une diminution en 2009 et 2010. Ceci est surtout dû à une diminution de l'activité économique.

Les déchets non ménagers (environ 1,5 à 2 million de tonnes par an) sont surtout issus du secteur de la construction et du secteur industriel. Plus de 80% des déchets issus du milieu du bâtiment sont recyclés mais il faut noter que ce calcul se fait en terme de poids et non de volume alors que ce sont surtout les déchets lourds (gros œuvre) qui se recyclent facilement alors que les finitions, composés de matériaux complexes et variés, demandent nettement plus d'attention.

Au niveau des déchets ménagers, la collecte sélective a progressé régulièrement depuis l'instauration du premier Plan déchets en 1993 mais fut surtout marqué par l'obligation de ce tri dès 2010, qui a marqué une forte progression et qui a permis d'atteindre les 27,5% de déchets triés. Néanmoins, la marche de manœuvre reste énorme et des progrès restent à faire au niveau des déchets organiques, des encombrants et des déchets dangereux. Le tableau suivant illustre l'évolution du tri sélectif entre 1991 et 2008.

Figure 1 : Evolution des quantités de déchets collectés par Bruxelles-Propreté et du taux de collecte sélective (1991 – 2008)



2.2.3. Plan Communal de Développement de la Ville de Bruxelles – AG 02.12.04

Dans son diagnostic de la situation existante, le PCD a soulevé qu'un des problèmes en matière de gestion des déchets est celui des décharges illégales et des dépôts clandestins.

Dans le bilan du PCD 2000-2006, il est spécifié que, depuis 2000, la possibilité de trier les déchets est offerte à tout habitant du territoire régional. La Région a adopté le troisième « Plan de prévention et de Gestion des Déchets 2003 - 2007 », la politique de la Ville y souscrit et le complète. Elle sensibilise et encourage la diminution des déchets par des actions exemplatives dans ses écoles, ses bâtiments publics, ses parcs et cimetières. Elle accorde, depuis 2000, des primes aux habitants à l'achat d'un fût de compostage.

Depuis 2002, la Ville organise de nouveau deux fois par an, au printemps et en automne, une collecte d'encombrants et, afin de lutter contre les dépôts clandestins, la Police a rehaussé le montant des amendes dans son nouveau règlement.



2.2.4. Plan de prévention et de gestion des déchets de la Région de Bruxelles-Capitale ou « 4^{ème} Plan déchets » – 11.03.10

Les plans déchets sont établis par Bruxelles-Environnement en collaboration avec l'Agence Régionale pour la Propreté (ARP). Ils ont pour but de déterminer les grands axes de la politique d'action en ce qui concerne la gestion et la prévention des déchets dans la Région de Bruxelles-capitale. Actuellement, on en est au 4^{ème} plan du genre. Le premier Plan déchets (1993 - 1997) introduisit les premières règles de collecte sélective. Le second (1998 - 2002) insista sur la prévention afin de diminuer la production de déchets et donc de s'attaquer à la base du problème. Le troisième (2003 - 2007) fut marqué par l'introduction des notions de dématérialisation et de réutilisation.

Le plan actuel n'a pas, comme les trois premiers plans, une durée limitée de 4 ans. Il est rentré en fonction le 11 mars 2010 et subira des évaluations régulières au minimum tous les cinq ans. La première a lieu en 2013 soit bien avant ce délai. Il s'inscrit dans le contexte de la directive du 19 novembre 2008 qui n'est pas la dernière en date. Les nouveautés du 4^{ème} plan consistent entre autre en l'instauration d'une évaluation environnementale avec un cahier des charges et en un rapport sur les incidences environnementales afin d'établir un projet de plan qui sera soumis à l'enquête publique, duquel découlera un plan définitif accompagné d'une déclaration environnementale. Suite aux évaluations régulières, des actions correctrices seront adoptées afin d'éviter les impacts négatifs imprévus.



3. ANALYSE DE LA SITUATION EXISTANTE DE FAIT

3.1. MODALITÉS DE COLLECTE ET DE GESTION DES DÉCHETS EN RÉGION BRUXELLOISE

3.1.1. Bruxelles Environnement

Les missions générales de Bruxelles Environnement consistent à étudier, surveiller et gérer l'air, l'eau les sols, les déchets, le bruit et la nature. Elle se charge également de la délivrance des permis environnementaux, de contrôler le respect de ceux-ci, de mener des projets éducatifs et de participer à des réunions locales ou internationales dans son domaine. Concernant la problématique des déchets, Bruxelles Environnement a pour mission de planifier la gestion des déchets produits à Bruxelles et de mener des actions de sensibilisation à la prévention, à l'éco-consommation, au compostage et à la réutilisation. Comme nous l'avons déjà mentionné, cette politique est menée principalement au travers du 4^{ème} Plan déchets.

3.1.2. L'agence Bruxelles-Propreté

Bruxelles-Propreté est une agence régionale qui s'occupe de la propreté publique. Cela comprend principalement la collecte et la gestion des déchets. En plus de cette mission pratique, des campagnes de prévention ont été mis en place afin de sensibiliser à la problématique des déchets, du recyclage et de la propreté publique. Ces campagnes sont destinées à diminuer la production de déchets qui s'élève actuellement en moyenne à 1kg par personne et par jour.

La mission la plus connue du grand public est certainement la collecte des déchets. Ceux-ci sont préalablement triés dans des sacs bleus (emballages plastiques et métalliques et cartons de boissons), jaunes (papier et carton), verts (déchets de jardin) et blancs (le reste des déchets non triés). Les encombrants peuvent être collectés sur demande. Enfin, le verre et les déchets dangereux peuvent être déposés en des lieux spécifiques (bulles à verre et proxy-chimik). Cette collecte se fait également de manière adaptée auprès des organismes privés et publics, des institutions d'enseignement ou encore des industries. Les déchets sauvages sont également gérés par l'agence qui à la charge du nettoyage des rues et des dépôts clandestins.

3.1.3. L'administration communale

Malgré que la propreté publique et la gestion des déchets soient principalement des domaines gérés au niveau régional, la Ville de Bruxelles, au travers de son service communal de la propreté publique, prend également des initiatives afin de rendre la ville plus propre et plus verte.

La Ville de Bruxelles dispose de son propre plan de lutte contre les incivilités. Ce plan repose sur un règlement-taxe sur les incivilités en matière de propreté publique. Une équipe de plus de 40 brigadiers et médiateurs assermentés, en collaboration avec la police, peuvent lever des taxes contre les contrevenants en matière de propreté publique. Il s'agit notamment des dépôts clandestins de déchets, les jets de canettes et mégots ou encore, de sacs poubelles sortis en dehors des heures prévues. Ces taxes vont de 50 à 150 € suivant la gravité de l'infraction et peuvent être cumulatives à d'autres amendes administratives qui peuvent aller jusqu'à 250 €.

3.1.4. Les sociétés mixtes et opérateurs privés

En dehors des opérateurs publics, certaines sociétés mixtes ou privées s'occupent également de la gestion des déchets :

- « Bruxelles recyclage » qui s'occupe du tri des déchets d'emballage;
- « Bruxelles papier » qui s'occupe du tri des papiers et cartons;
- « Bruxelles compost » qui traite les déchets verts.



Dans le cadre de l'obligation de reprise des déchets, certains producteurs s'affilient à des organismes agréés qui gèrent, en leur nom les collectes, le tri et le recyclage des biens qui sont hors d'usage : RECUPEL pour les déchets d'équipements électriques et électroniques ménagers et professionnels; VALORFRIT pour les huiles et graisses alimentaires; BEBAT pour les piles, batteries & accumulateurs, lampes de poche.

3.2. MODALITÉ DE COLLECTE ET DE GESTION DES DÉCHETS SUR LE SITE

3.2.1. Les déchets ménagers

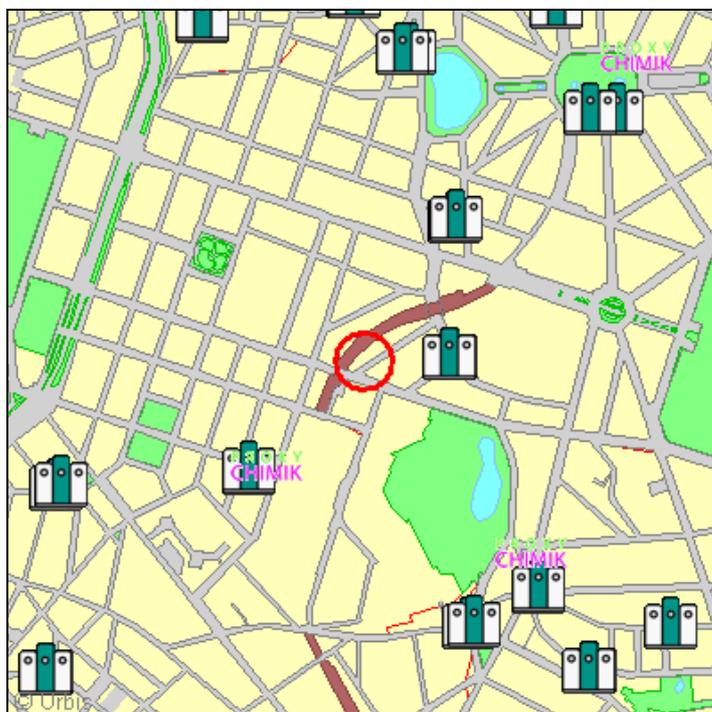
Au sein de PPAS " Belliard-Etterbeek ", la collecte des déchets par Bruxelles-Propreté se fait tous les mardis et samedis matins pour les sacs blancs. Depuis le 7 janvier 2013, les déchets recyclables triés dans les sacs jaunes et bleus se font par alternance. Un mardi sur deux, un de ces deux types de sacs est collecté. Ce changement s'explique par l'installation d'une nouvelle ligne de tri et la nécessité de faire des économies de fonctionnement. Les sacs verts sont, quant à eux collectés, le dimanche. Les sacs blancs, bleus et jaunes ne peuvent être sortis qu'entre 18h la veille du jour de collecte et 6h le jour même. Les sacs verts ne peuvent être sortis que le jour même avant 13h.

La collecte des déchets chimiques se fait par les collecteurs mobiles proxy-chimik aux endroits, proches du périmètre du PPAS, suivants :

- Square Ambiorix, au coin de l'avenue de la Brabançonne tous les 4^{ème} mardi du mois (excepté le mois de décembre) de 18h à 18h45.
- Place du Luxembourg, tous les 4^{ème} jeudis des mois pairs (excepté le mois de décembre) entre 16h et 16h45.
- Place Jourdan, tous les 4^{èmes} jeudis des mois pairs (excepté le mois de décembre) entre 17h et 17h45.

La carte suivante indique l'emplacement de bulles à verre et des lieux de collecte proxy-chimik à proximité. Il existe un emplacement de bulle à verre au sein du périmètre du PPAS au croisement de la rue Van Maerlant et la chaussée d'Etterbeek.

Figure 2 : Carte des bulles à verre et points de collecte proxy-chimik



Enfin, les points de collecte BEBAT sont très nombreux et se retrouvent dans des magasins, écoles, entreprises ou autres lieux de passage. Rien que sur le territoire de la Ville de Bruxelles, on compte plus de 300 lieux de récolte dont un bon nombre dans le quartier européen.



3.2.2. Les déchets professionnels

L'agence de Bruxelles-Capitale collecte également les déchets des entreprises ou commerçants, présents en nombre au sein du PPAS. Suivant leur nature, leur taille ou la quantité de déchets, un contrat sur mesure sera établi. Les prix de l'enlèvement varieront selon différents facteurs dont notamment la forme du contenant (en vrac, en sacs ou en conteneurs), si un tri préalable a été effectué ou la fréquence et le moment de la collecte.

Bruxelles-Propreté gère à la fois la récolte en sac ou en conteneur (arborant les mêmes couleurs que les sacs suivant le type de déchets). Ces derniers peuvent être loués. De plus, vu la quantité potentiellement élevé des déchets dans une entreprise ou un commerce, les camions peuvent passer chaque jour de la semaine, même les week-ends et les jours fériés. Certaines zones sont même couvertes deux fois par jour. Des sacs de couleur fuchsias sont utilisés pour les déchets non triés récoltés en dehors des journées habituelles.

La gestion des déchets chimiques est sous-traitée à des entreprises spécialisées qui les retraitent suivant des règles de sécurité et des contrôles stricts.

3.2.3. Les déchets de construction et de démolition

De nombreux chantiers de construction et de démolition sont actuellement en cours au sein du périmètre du PPAS "Belliard - Etterbeek". Ils génèrent une quantité très importante de déchets. Un des objectifs de la Région et de la Ville de Bruxelles est la prévention dans le domaine de la production de déchets. Près d'un tiers des déchets produits en Belgique et plus de la moitié en Région bruxelloise sont issus du secteur du bâtiment et ce chiffre est en forte croissance comme nous le montre le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Production des déchets par secteur en Belgique (2006-2008, en tonnes)

	2004	2006	2008
Construction	11.037.964	13.174.365	15.441.861
Services	5.702.578	10.649.689	4.402.159
Ménages	5.325.279	4.746.437	4.459.161
Industrie	30.323.220	31.488.720	24.031.079
Agriculture	1.196.486	366.040	287.656
Total	53.585.527	60.425.250	48.621.916
% construction/total	20,59	21,80	31,75

Suivant le principe d'anticipation, la hiérarchie des politiques en matière de gestion des déchets doit commencer par la prévention. Malgré cela, l'énergie grise, c'est-à-dire l'énergie utilisée durant les différentes phases du cycle de vie d'un matériau et le problème des déchets sont des problématiques faiblement pris en compte. Afin de diminuer cette quantité de déchets, il faut en premier lieu étudier la possibilité de restaurer et réhabiliter les bâtiments avant d'envisager leur destruction. Les opérations de destruction/reconstruction sont souvent privilégiées par facilité. Le nouveau bâtiment sera ainsi construit sur mesure suivant la demande du client. De plus, une restauration ne coûte pas forcément moins cher étant donné les difficultés techniques actuelles dues aux nouvelles normes énergétiques et de confort.

Le quartier européen est soumis à une forte pression immobilière. La durée de vie d'une construction y est nettement plus courte qu'ailleurs. Au sein du PPAS "Belliard - Etterbeek", ce problème est très présent. Ainsi les extrémités des rues de Toulouse et De Pascale ont été encore récemment grignotées afin de faire place à des constructions nouvelles. Les constructions néo-classiques rasées du bas de la rue de Toulouse étaient anciennes et leur perte est dommageable principalement au niveau du patrimoine. Par contre, l'ancien bâtiment "BACOB" à l'angle de la rue Belliard et la rue de Trèves date de 1982, il n'a donc que 30 ans. Un permis récent octroyé par la Ville prévoit une destruction totale alors que l'état actuel de l'édifice est encore



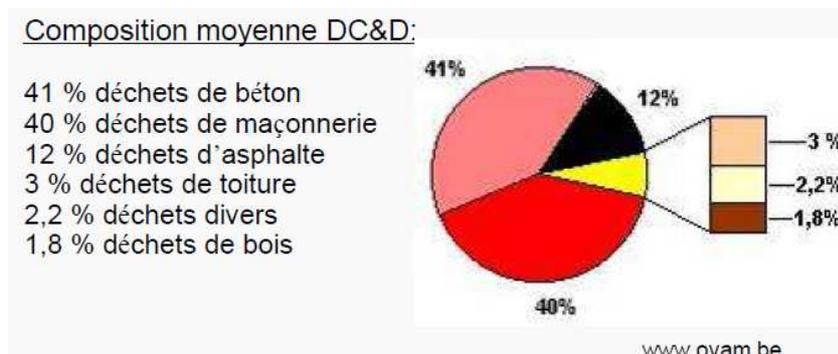
très bon et une rénovation légère aurait permis de réhabiliter le bâtiment avec une faible production de déchets.

En second lieu, si l'opération de destruction est inévitable, afin d'éviter de transformer les matériaux en déchets, la réutilisation est à privilégier. En effet, une grande partie des matériaux peut être récupérée et réutilisée tel quel dans leur fonction première (alors que le recyclage induit un changement de nature du matériau). Il existe actuellement tout un réseau de sociétés privées qui récupèrent tout ce qui peut l'être : châssis, portes, carrelages, cloisons, boiseries, ferronneries, pierres, métaux, etc. afin de les revaloriser. Ces opérateurs sont référencés dans le guide du réemploi des matériaux de construction (OPALIS). Cet outil est une initiative de l'ASBL Rotor avec le soutien de Bruxelles Environnement. La solution à privilégier est la réutilisation in situ des matériaux du bâtiment détruit dans le nouveau bâtiment. Ce procédé a tendance à être de plus en plus pratiqué et permet de donner une valeur historique, symbolique ou durable à la nouvelle construction.

Les déchetteries régionales accueillent tous les déchets de construction et de démolition. De nombreux déchets ont une grande valeur économique, tels les métaux et ne posent pas de problème en terme de recyclage.

La gestion des déchets durant les travaux peut se faire directement sur le chantier si le site est assez vaste. Ce tri sur site a l'avantage d'être plus efficace et de coûter moins cher à la décharge. Si la taille des lieux ne le permet pas, le tri se fera par la suite. Actuellement, plus de 80% de déchets de construction sont recyclés alors que les institutions européennes n'exigent qu'un taux de 70%. Par contre, ce taux est calculé sur base du poids. Les déchets lourds sont composés par le béton, la brique et le macadam qui sont facilement transformable en granulats. Certes, ces déchets ne sont pas envoyés en décharge mais leur valorisation est faible. Les 10% restant sont composés en grande partie par des matériaux légers mais encombrants et difficilement recyclables.

Figure 3 : Composition moyenne des déchets de construction/destruction en Région bruxelloise



Enfin, la diminution des déchets de destruction peut se faire dès la conception du bâtiment en privilégiant des matériaux recyclables, facilement démontables, fixé par des moyens mécaniques et non collés. Lorsqu'un produit non recyclable est collé à un matériau recyclable de telle manière que leur séparation est rendue difficile, l'ensemble devient non recyclable car l'énergie mise en œuvre afin de les séparer aurait un impact énergétique et un coût trop important.

3.3. CONCLUSIONS

Les pouvoirs publics se sont engagés ces dernières années à réduire la quantité de déchets et à améliorer le tri sélectif. Outre les sacs de différentes couleurs collectés par les camions de Bruxelles-Propreté de manière régulière, il existe différents points de collecte pour les bouteilles, piles et batteries ou produits chimiques. Ceux-ci sont facilement accessibles à proximité du périmètre du PPAS.

L'enjeu principal de la problématique des déchets pour le quartier européen est la gestion des chantiers de destruction et de construction qui ont tendance à s'y multiplier. Une large réglementation traite déjà ce sujet et le taux de recyclage est, semble-t-il, très élevé. Néanmoins, de nombreux progrès restent à faire. L'idée de prévoir la gestion du déchet dès la conception d'un bâtiment commence à se généraliser. Il est nécessaire de construire en pensant déjà à la future destruction du bâtiment. Certaines techniques de constructions actuelles (béton fibré, isolation collée, ...) posent des problèmes de triage et de recyclage. Un autre problème récurrent repose sur le fait qu'il est souvent plus simple et moins cher de reconstruire que de rénover. Pourtant, la première solution produit une quantité de déchet nettement plus importante, sans



compter l'énergie gaspillée et les désagréments d'un chantier plus long. Les constructions doivent dans la mesure du possible prévoir des changements d'usage futurs. La réhabilitation de bureau en logement n'est pas toujours aisée sauf si cette solution a été envisagée lors de la conception du bâtiment.

Enfin, vu que les destructions seront difficilement évitables dans un quartier ayant une forte pression immobilière et qui est en forte mutation, la réutilisation doit être préférée au recyclage. Souvent, de nombreux matériaux ne sont pas en fin de vie et peuvent être récupérés. De nombreuses filières existent déjà mais cette option est rarement envisagée. Ces matériaux peuvent même être directement réutilisés dans la nouvelle construction. Cette alternative prend toute son importance quand on connaît la faible mise en valeur des matériaux recyclés.





4. EVALUATION DES INCIDENCES EN PHASE 1

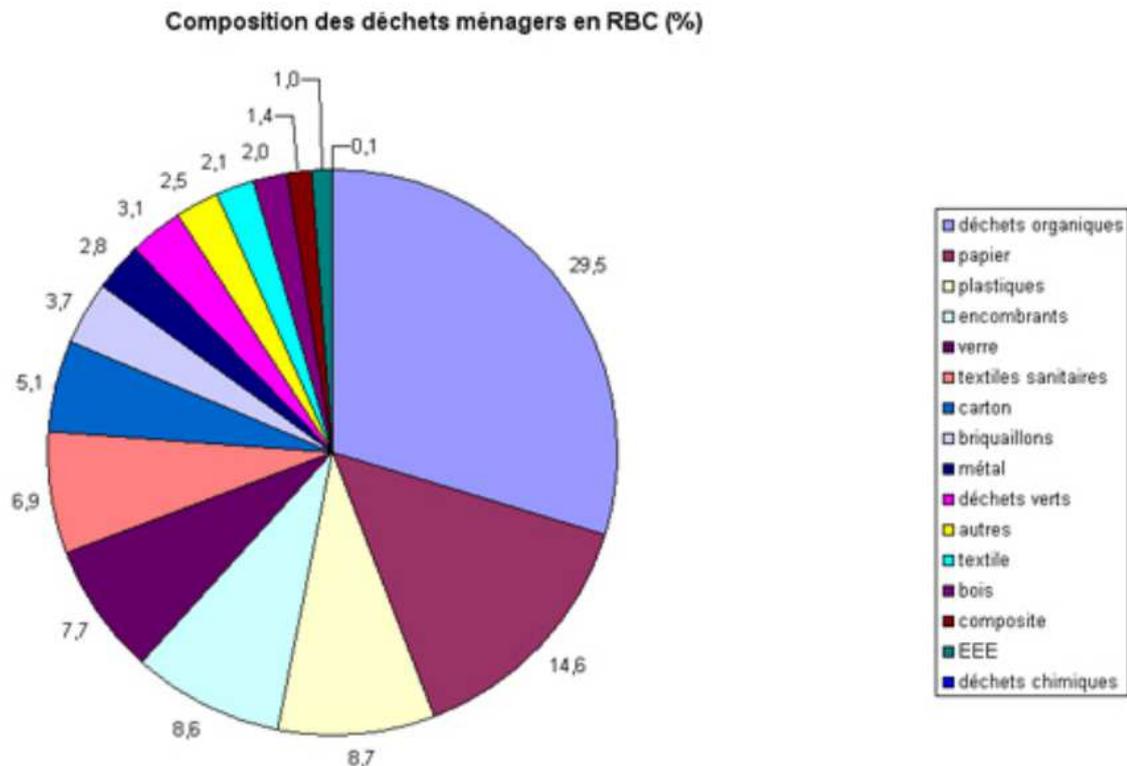
4.1. ESTIMATION DES QUANTITÉS ET DES TYPES DE DÉCHETS PRODUITS

La quantité et le type de déchets produits sont fonction de l'affectation des bâtiments. Pour cette estimation, on prendra en considération l'estimation du nombre d'habitants et d'employés en se référant aux données figurant au « Chapitre 2 – Domaine économique et social ».

4.1.1. Logement

Le Bruxellois produit en moyenne 400 kg/an de déchets, soit plus d'un kilo de déchets par jour et par personne selon une estimation pour l'ensemble des déchets collectés en rue et dans les parcs à conteneurs. Les seuls sacs blanc tout venant représentent à eux seuls 3/4 des déchets ménagers. Les déchets ménagers se répartissent suivant les fractions suivantes :

Figure 4 : Répartition des déchets ménagers



Le Tableau 2 ci-dessous reprend la quantité de déchets produits par semaine pour les différents types de déchets produits. Les chiffres de la population utilisés sont ceux du monitoring des quartiers pour le quartier européen, à savoir 49,1 m²/ha qui constitue le scénario maximal.

Tableau 2 : Quantité de déchets produits par semaine par les habitants

	TYPE DE DÉCHETS	QUANTITÉ/HAB/JOUR	TOTAL
Situation existante	ORDURES MÉNAGÈRES	662	1249
	PAPIER + CARTON)	312	
	PMC	150	
	VERRE	125	



B1	ORDURES MÉNAGÈRES	662	1249
	PAPIER + CARTON)	312	
	PMC	150	
	VERRE	125	
L1	ORDURES MÉNAGÈRES	794	1498
	PAPIER + CARTON)	375	
	PMC	180	
	VERRE	150	
L2	ORDURES MÉNAGÈRES	814	1537
	PAPIER + CARTON)	384	
	PMC	184	
	VERRE	154	
L3	ORDURES MÉNAGÈRES	794	1498
	PAPIER + CARTON)	375	
	PMC	180	
	VERRE	150	

4.1.2. Bureaux

Les déchets de bureaux se répartissent suivant les fractions suivantes (exprimées par an) :

Figure 5 : Répartition des déchets de bureaux

		Ratio de déchets gérés par travailleur (Kg/trav.)
Déchets non dangereux	Papier	140
	Plastiques	7
	Verre	2
	Métaux	2
	Déchets biodégradables	8
	Déchets municipaux en mélange	220
Déchets dangereux	Encres, colles, peintures, piles, lampes	8

Ces données annuelles (365 jours) nous permettent de faire une estimation de la production journalière suivant la même répartition des déchets que pour les logements. Le nombre d'employés sera calculé en utilisant la norme de 15m² de superficie par travailleur.

Tableau 3 : Quantité de déchets produits par jour par les employés des bureaux

	TYPE DE DÉCHETS	QUANTITÉ/EMPL/JOUR (KG)	TOTAL (KG)
Situation existante	Ordures ménagères	3155	5291
	Papier + carton	2008	
	PMC	100	
	Verre	28	
B1	Ordures ménagères	3787	6351
	Papier + carton	2409	
	PMC	120	
	Verre	35	
L1	Ordures ménagères	3155	5291
	Papier + carton	2008	
	PMC	100	
	Verre	28	



L2	Ordures ménagères	2524	4233
	Papier + carton	1606	
	PMC	80	
	Verre	23	
L3	Ordures ménagères	3787	6351
	Papier + carton	2409	
	PMC	120	
	Verre	35	

4.1.3. Équipements

Pour l'estimation de la quantité de déchets générés par les équipements, les hypothèses sont celles des activités de bureaux. Le Tableau 4 reprend la quantité de déchets produits par jour pour les différents types de déchets produits.

Tableau 4 : Quantité de déchets produits par jour par les équipements

	TYPE DE DÉCHETS	QUANTITÉ/HAB/JOUR (KG)	TOTAL (KG)
Situation existante	Ordures ménagères	92	154
	Papier + carton	58	
	PMC	3	
	Verre	1	
B1	Ordures ménagères	92	154
	Papier + carton	58	
	PMC	3	
	Verre	1	
L1	Ordures ménagères	110	185
	Papier + carton	70	
	PMC	4	
	Verre	1	
L2	Ordures ménagères	113	190
	Papier + carton	72	
	PMC	4	
	Verre	1	
L3	Ordures ménagères	110	185
	Papier + carton	70	
	PMC	4	
	Verre	1	

4.1.4. Commerces

Le type de commerce n'étant pas défini, nous nous sommes basés sur les quantités de déchets produits par une surface commerciale de type « shopping center » qui regroupe aussi bien des commerces produisant principalement des déchets d'emballage (vente de biens meubles) que des commerces produisant principalement des déchets organiques (HORECA).

Les hypothèses d'estimation se basent sur les chiffres de l'étude d'incidences du Woluwé Shopping Center, réalisée par le bureau Agora. Suivant cette étude, les déchets de commerces se répartissent suivant les fractions suivantes :

- Ordures ménagères assimilées : 0,19 kg/m²/semaine.
- Déchets recyclables papier + carton : 0,09 kg/m²/semaine.
- Les emballages recyclables PMC peuvent être considérés comme négligeables par rapport aux autres types de déchets.



Tableau 5 : Quantité de déchets produits par les commerces

	TYPE DE DÉCHETS	QUANTITÉ/M ² /JOUR (KG)	TOTAL (KG)
Situation existante	Ordures ménagères	74	110
	Papier + carton	35	
B1	Ordures ménagères	74	110
	Papier + carton	35	
L1	Ordures ménagères	89	132
	Papier + carton	42	
L2	Ordures ménagères	92	135
	Papier + carton	43	
L3	Ordures ménagères	89	132
	Papier + carton	42	

4.1.5 Déchets de construction

La quantité de déchets de chantier qui sera produite au sein du PPAS dépendra de deux facteurs principaux : la proportion entre rénovation et reconstruction d'une part et la quantité de matériaux réutilisés d'autre part. Les reconstructions sont de plus en plus courantes à cause de nouvelles normes de confort et de développement durable qui rendent les rénovations plus complexes et onéreuses. De plus, les constructions actuelles sont produites pour une durée de vie limitée. Il est difficile d'estimer les déchets produits car il n'est pas possible de savoir comment seront créées les surfaces supplémentaires, que ce soit par rénovation, reconversion ou reconstruction.

Ainsi, nous observerons dans le tableau ci-dessous les déchets générés par les chantiers de constructions en prenant uniquement les nouvelles superficies à créer dans les différentes options présentées. Ces chiffres correspondent donc au minimum de déchets de construction. En réalité, les rénovations (légères ou lourdes) et les reconstructions risquent de faire exploser ces chiffres. En effet, les déchets générés par les constructions neuves ne représentent que 7% des déchets de ce secteur. Etant donné la difficulté d'estimer avec exactitude la quantité de déchet lié à la construction, on se basera sur les chiffres issus de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME (France)) qui estiment la quantité de déchets à 13.25kg/m² pour le gros œuvre et 11.35kg/m² pour le second œuvre, soit un total de 24,6kg/m².

Tableau 6 : Quantité estimée de déchets de construction

	SUPERFICIES ATTENDUES	SUPERFICIES SUPPLÉMENTAIRES (M ²)	DÉCHETS (KG)
Situation existante	157.045	/	/
B1	172.757	15.712	386.508
L1	172.742	15.697	386.151
L2	159.435	2.390	58.782
L3	188.454	31.409	772.659

Sans surprise, c'est l'option L3 qui est ici la plus productrice de déchets, étant donné que les surfaces de bureaux comme celles de logements augmentent de 20%. Suivent ensuite B1 et L1 où l'on augmente qu'une seule des deux fonctions. Enfin, l'hypothèse L2 semble être ici la plus favorable. Le tableau ne reprenant que les nouvelles surfaces, il est intéressant d'également s'attarder sur le fait que dans cette dernière option, on favorisera la reconversion. Les rénovations peuvent être de grandes productrices de déchets mais certainement moins qu'une reconstruction complète.

4.2. CONCLUSIONS

En toute logique, le développement du quartier induira des incidences négatives en matière de production de déchets et ce, peu importe l'hypothèse. Bruxelles-Propreté devra prendre en compte l'augmentation de la population ou des employés afin de garantir un bon ramassage des ordures. Dans l'hypothèse L2, l'augmentation de population est couplée à une diminution des surfaces de bureaux. Cette dernière est donc



la seule à limiter l'augmentation des déchets. Par ailleurs, la fonction bureau produit en moyenne deux fois plus de déchets que la fonction logement, le scénario L2 pourrait donc induire une diminution générale des déchets ménagers au sein du PPAS.

En ce qui concerne les déchets de construction, tout dépendra de l'avenir des constructions actuelles et de la manière dont les nouvelles surfaces seront produites. La rénovation est bien entendu la meilleure solution et celle-ci peut être couplée à une reconversion afin de suivre la demande du marché. Ainsi, l'option L2 qui prône la création de logement en utilisant les surfaces de bureau vides, est certainement la plus favorable en terme de limitation de production de déchets. Néanmoins, une rénovation avec reconversion de bureau en logement est relativement lourde et créera une quantité significative de déchets, même si moindre que dans le cas d'une reconstruction.





5. EVALUATION DES INCIDENCES EN PHASE 2

5.1. DIMENSIONNEMENT DES LOCAUX POUBELLES

La quantité et le type de déchets produits sont fonction de l'affectation des bâtiments. Pour cette estimation, on prendra en considération l'estimation du nombre d'habitants et d'employés en se référant aux données figurant au Chapitre 2 – Domaine économique et social.

Pour les petits bâtiments résidentiels, les ordures ménagères (sacs blancs) seront collectées deux fois par semaine, les emballages recyclables PMC (sacs bleus) ainsi que les déchets recyclables papier + carton (sacs jaunes) seront collectés 1 fois toutes les deux semaines par alternance. La collecte du verre en porte à porte n'étant pas organisée en Région bruxelloise, le verre sera déposé dans les bulles à verres présentes dans le quartier. Aucun espace pour le stockage des déchets de verre n'est à prévoir étant donné la présence de bulles à verre au bas de la rue Van Maerlant.

Pour les différents types de déchets générés, les densités minimales suivantes sont prises en compte :

Tableau 7 : Densité des déchets suivant leur catégorie¹.

TYPE DE DÉCHET	DENSITÉ MIN. (KG/M ³)
papier et carton	80
déchets organiques	300
plastic	22
métal	350
déchets restants	250

L'agence Bruxelles-Propreté propose pour la collecte des déchets, des conteneurs sur roues de 240 l, 660 l et 1.100 l. Pour minimiser l'espace de stockage des déchets, seuls des conteneurs de 1.100 l seront utilisés dans nos exemples. La collecte de conteneurs par Bruxelles-Propreté se fait suivant la demande et selon les besoins résultant de la production de déchets et de la capacité de stockage de ceux-ci. Un conteneur de 1.100 l occupe un espace au sol de 1,7 m². Pour tenir compte de l'espace de circulation nécessaire autour du conteneur, il faut compter 4 m²/conteneur.

Des locaux poubelles seront nécessaires dans la plupart des grands projets de construction réunissant d'importantes surfaces de bureaux ou de logement. Prenons l'exemple du bâtiment situé au coin des rues Belliard et de Trèves. Les variantes S1, S2 et S3 y proposent une superficie plancher de respectivement 14.281m², 30.810m² et 25.882m² dévolu à la fonction de bureau. En considérant qu'un employé occupe en moyenne 15m², nous savons que ce bâtiment peut théoriquement accueillir entre 952 et 2.054 personnes. A titre de comparaison avec l'ensemble des surfaces au sein du PPAS, les différentes options proposées donneront une superficie de bureaux variant entre 66.963,8 et 90.881,8m², soit grosso modo 2 ou 3 fois plus que celle proposée dans la variante S2.

Tableau 8 : Calcul de production de déchets bâtiment « Belliard-Trèves » (variante S1).

	KG/TRAV./AN	TOTAL 1 AN	FRÉQ COLLECTE		DENSITÉ (M ³)		CONTENEURS (1100L)		SUPERFICIE (4M ²)	
			1X/SEM	1X/JOUR	1X/SEM	1X/JOUR	1X/SEM	1X/JOUR	1X/SEM	1X/JOUR
papier et carton	140	133289	2563	366	32	5	29	4	117	17
organiques	8	7617	146	21	0,5	0,1	0,4	0,1	2	0,3
Plastic	7	6664	128	18	6	1	5	1	21	3
Métal	2	1904	37	5	0,1	0,01	0,1	0,01	0,4	0,1
déchets restants	220	209455	4028	575	16	2	15	2	59	8
Total	377	358929	6902	986	55	8	50	7	198	28

¹ ARIES Consultants et SSA/XX (2008), *Effectenstudie: Renovatie en uitbreiding gebouwen D & F – site voormalig Rijksadministratief Centrum*



Tableau 9 : Calcul de production de déchets bâtiment « Belliard-Trèves » (variante S2).

	KG/TRAV./AN	TOTAL 1 AN	FRÉQ COLLECTE		DENSITÉ (M³)		CONTENEURS (1100L)		SUPERFICIE (4M²)	
			1X/SEM	1X/JOUR	1X/SEM	1X/JOUR	1X/SEM	1X/JOUR	1X/SEM	1X/JOUR
papier et carton	140	287560	5530	790	69	10	63	9	251	36
organiques	8	16432	316	45	1,1	0,2	1,0	0,1	4	0,5
plastic	7	14378	277	40	13	2	11	2	46	7
métal	2	4108	79	11	0,2	0,03	0,2	0,03	0,8	0,1
déchets restants	220	451880	8690	1241	35	5	32	5	126	18
Total	377	774358	14892	2127	118	17	107	15	428	61

Tableau 10 : Calcul de production de déchets bâtiment « Belliard-Trèves » (variante S3).

	KG/TRAV./AN	TOTAL 1 AN	FRÉQ COLLECTE		DENSITÉ (M³)		CONTENEURS (1100L)		SUPERFICIE (4M²)	
			1X/SEM	1X/JOUR	1X/SEM	1X/JOUR	1X/SEM	1X/JOUR	1X/SEM	1X/JOUR
papier et carton	140	241565	4645	664	58	8	53	8	211	30
organiques	8	13804	265	38	0,9	0,1	0,8	0,1	3	0,5
plastic	7	12078	232	33	11	2	10	1	38	5
métal	2	3451	66	9	0,2	0,03	0,2	0,02	0,7	0,1
déchets restants	220	379603	7300	1043	29	4	27	4	106	15
Total	377	650501	12510	1787	99	14	90	13	360	51

On voit qu'une levée des déchets journalière ou du moins, plusieurs fois par semaine est nécessaire afin de réduire la taille du local poubelle qui sera dans ces hypothèses de minimum 28m², 51m² ou 61m² suivant les cas.

Au niveau des grands projets de logements, la même problématique se présentera. Des locaux à poubelles devront être prévus. Le bâtiment situé au coin entre la rue Jacques de Lalaing et la chaussée d'Etterbeek sera utilisé pour les calculs. Celui-ci n'apparaît pas dans la variante S2 et développera une superficie de respectivement 2.595m² et 8.049m² dans les variantes S1 et S3. Les calculs ne reprennent que la partie logement en faisant l'impasse sur les superficies d'équipement étant donné que le traitement des déchets se fera plus que probablement de manière séparée. Pour rappel, la production de déchets des équipements équivaut à celle des bureaux.

Tableau 11 : Calcul de production de déchets bâtiment « Etterbeek-Lalaing » (variante S1).

	KG/TRAV./AN	TOTAL 1 AN	FRÉQ COLLECTE		DENSITÉ (M³)		CONTENEURS (1100L)		SUPERFICIE (4M²)	
			1X/SEM	1X/JOUR	1X/SEM	1X/JOUR	1X/SEM	1X/JOUR	1X/SEM	1X/JOUR
papier et carton	83	4387	84	12	1	0,2	1	0,1	4	1
PMC	40	2114	41	6	0,1	0,02	0,1	0,02	0,5	0,1
verre	32	1691	33	5	0,1	0,01	0,1	0,01	0,3	0,05
déchets restants	173	9143	176	25	1	0,1	1	0,1	3	0,4
Total	328	17335	333	48	2	0	2	0	7	1

Tableau 12 : Calcul de production de déchets bâtiment « Etterbeek-Lalaing » (variante S3).

	KG/TRAV./AN	TOTAL 1 AN	FRÉQ COLLECTE		DENSITÉ (M³)		CONTENEURS (1100L)		SUPERFICIE (4M²)	
			1X/SEM	1X/JOUR	1X/SEM	1X/JOUR	1X/SEM	1X/JOUR	1X/SEM	1X/JOUR
papier et carton	83	13606	262	37	3	0,5	3	0,4	12	2
PMC	40	6557	126	18	0,4	0,06	0,4	0,05	1,5	0,2
verre	32	5246	101	14	0,3	0,04	0,3	0,04	1,0	0,15
déchets restants	173	28360	545	78	2	0,3	2	0,3	8	1,1
Total	328	17335	1034	148	6	1	6	1	22	3



Nous remarquons que la surface nécessaire est nettement moins importante que dans le cas des bureaux. Cela s'explique à la fois par une taille réduite de la construction comparé à l'exemple utilisé pour les bureaux et par la moindre concentration d'occupant par rapport à la superficie. La levée régulière des déchets de Bruxelles-Propreté (2 fois par semaine pour les sacs blancs et 2 fois par mois en alternance pour les sacs bleus et jaunes) semble suffisant ici.

Selon l'article 16 du titre II du RRU, tout immeuble neuf doit comporter un local d'entreposage des ordures ménagères. La dimension de ceux-ci n'est pas déterminée dans le règlement, qui se limite à stipuler qu'il doit être d'une capacité suffisante par rapport au nombre de logements et permettre le stockage sélectif. Il doit donc pouvoir contenir un minimum de 4 poubelles (papier, verre, PMC et tout venant).

5.2. LOCALISATION DES LOCAUX POUBELLES

Pour optimiser les déplacements sur le site, il faudra prévoir des locaux de stockage par bloc. Ceux-ci devront dans la mesure du possible être localisés à proximité des cages d'ascenseurs pour permettre un accès facile à tous les utilisateurs et au même niveau que l'accès pour les camions poubelle. Etant donné les fortes nuisances (bruits et odeurs) créées par la levée des déchets, leurs accès devront être créés aux endroits les plus distants possible des logements et de manière à limiter l'entrave au trafic. Les plus grands ensembles de constructions présentés dans les différentes variantes se situent sur les angles des grands axes producteurs de nuisances. Il sera donc opportun de situer l'accès aux poubelles sur ces grands axes ou à proximité directe de ceux-ci le cas échéant.

Les différences entre chaque variante au niveau des nuisances dues aux déchets se situent principalement au niveau des quantités. En augmentant la superficie des bâtiments, on augmentera obligatoirement la production de déchets. Cela aura un impact sur la taille des locaux, sur la fréquence du ramassage et par leur durée dans le temps. Une bonne gestion de la production des déchets et de leur évacuation peut néanmoins supprimer en partie cette problématique. Par exemple, un accès aisé accélérera la procédure et un horaire adéquat du ramassage réduira les nuisances sonores durant les heures de repos.

5.3. GESTION DES DECHETS DE CONSTRUCTION ET DE DESTRUCTION

Les variantes S1 à S3 comportent d'importantes nouvelles implantations qui nécessiteront des travaux produisant une quantité significative de déchets. Même avec une gestion adéquate de ceux-ci, l'espace occupé par les conteneurs est important. Ceci est d'autant plus vrai dans le cadre d'un tri sélectif sur chantier. Si celui-ci se réalise au niveau de la décharge et si les conteneurs sont régulièrement vidés, la superficie totale nécessaire sera fortement réduite.

De nouveau, l'implantation des bâtiments sur les grands axes permettra l'installation de conteneurs plus aisés sur le site. Sans trop encombrer les rues secondaires résidentielles. Cela favorisera l'évacuation des déchets et limitera les nuisances pour les habitants.





6. EVALUATION DES INCIDENCES EN PHASE 3

6.1. PRESCRIPTIONS RELATIVES A LA MISE EN ŒUVRE DES MESURES PRECONISEES DANS LE PLAN DECHETS

6.1.1. Commentaires

Le plan déchets possède plusieurs prescriptions qui peuvent être avantageusement appliquées au sein du PPAS. C'est par exemple le cas pour la collecte des déchets qui nécessite une réflexion sur la gestion des détrit. Il est nécessaire de veiller à disposer de locaux avec des conteneurs de taille suffisante pour garantir un tri sélectif rigoureux.

Au niveau des chantiers, nous avons vu que le problème des déchets de construction est une question primordiale vue la quantité totale produite par ce secteur chaque année. La plan déchets invite à favoriser la réutilisation. C'est par exemple le cas pour les aménagements intérieurs de bureaux, les châssis, les portes ou même les éléments de constructions telles que les poutres, pierres et éléments en bois. Le cas échéant, les déchets seront triés pour un meilleur recyclage, soit sur chantier, soit en décharge, suivant les possibilités.

Au niveau de la prévention à la production de déchets de construction, le plan déchets régional invite à anticiper le plus possible en amont en favorisant la rénovation par rapport aux constructions neuves, en construisant des espaces flexibles qui pourront plus facilement évoluer au travers du temps et en favorisant l'utilisation de matériaux à faible énergie grise, facilement démontable pour une réutilisation tel quel ou recyclable une fois le matériau arrivé en fin de vie.

Il existe le long de la chaussée d'Etterbeek des bulles à verre. Celles-ci pourraient être enterrées comme le préconise le plan déchets. Cette solution a l'avantage d'être plus hygiénique, esthétique et de limiter les nuisances sonores et olfactives.

6.1.2. Recommandations

- Prévoir des locaux poubelles adaptées au tri des déchets (taille, accès, situation) et limitant au maximum les nuisances ;
- Disposer les locaux de poubelle à proximité des cages d'ascenseur pour la facilité des occupants, mais également à un emplacement et un niveau facilement accessible pour le ramassage des ordures ;
- Veiller à prévoir suffisamment de lieux de collecte des déchets recyclés, comme les bulles à verre, en fonction des nouveaux occupants prévus sur le site. Aménager si possible des conteneurs enterrés, lors du réaménagement des espaces publics.

6.2. OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX

Objectif 11 : Minimiser la production de déchets

6.2.1. Commentaire

La diminution de la production de déchets ne peut pas être imposée par PPAS. Comme mentionné au point 6.1, il est toutefois important de veiller à réduire au maximum les déchets de construction.

6.2.2. Recommandations

- Veiller à réutiliser au maximum les déchets de démolition des constructions sur le site et à recycler les déchets qui ne peuvent être réutilisés sur place.





LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Production des déchets par secteur en Belgique (2006-2008, en tonnes)	13
Tableau 2 : Quantité de déchets produits par semaine par les habitants	17
Tableau 3 : Quantité de déchets produits par jour par les employés des bureaux.....	18
Tableau 4 : Quantité de déchets produits par jour par les équipements.....	19
Tableau 5 : Quantité de déchets produits par les commerces.....	20
Tableau 6 : Quantité estimée de déchets de construction	20
Tableau 7 : Densité des déchets suivant leur catégorie.	23
Tableau 8 : Calcul de production de déchets bâtiment « Belliard-Trèves » (variante S1).	23
Tableau 9 : Calcul de production de déchets bâtiment « Belliard-Trèves » (variante S2).	24
Tableau 10 : Calcul de production de déchets bâtiment « Belliard-Trèves » (variante S3).	24
Tableau 11 : Calcul de production de déchets bâtiment « Etterbeek-Lalaing » (variante S1).	24
Tableau 12 : Calcul de production de déchets bâtiment « Etterbeek-Lalaing » (variante S3).	24



LISTE DES FIGURES

<i>Figure 1 : Evolution des quantités de déchets collectés par Bruxelles-Propreté et du taux de collecte sélective (1991 – 2008)</i>	<i>9</i>
<i>Figure 2 : Carte des bulles à verre et points de collecte proxy-chimik</i>	<i>12</i>
<i>Figure 3 : Composition moyenne des déchets de construction/destruction en Région bruxelloise</i>	<i>14</i>
<i>Figure 4 : Répartition des déchets ménagers</i>	<i>17</i>
<i>Figure 5 : Répartition des déchets de bureaux</i>	<i>18</i>