



## SERVICE PUBLIC DE WALLONIE

**Mise en œuvre et suivi des axes directeurs de prévention des déchets ménagers et assimilés et préparation des nouveaux objectifs de prévention en la matière dans le cadre de la préparation du nouveau plan wallon des déchets.**

### LOT 1

#### Cahier des charges SPW-OWD-006

---

#### Rapport final phase 1

Etude réalisée par :



RDC-Environment S.A.  
Avenue Gustave Demey n° 57  
1160 Bruxelles  
<http://www.rdcenvironment.be>

Février 2010

## Table des matières

I.	RECENSEMENT ET ANALYSE CRITIQUE DES OBJECTIFS CHIFFRÉS DANS LES AXES DIRECTEURS .....	3
<b>I.1</b>	<b>Les objectifs de résultat : objectifs chiffrés relatifs aux potentiels de prévention.....</b>	<b>5</b>
<b>I.1.1.</b>	<b>POTENTIEL DE PRÉVENTION DES DÉCHETS VERTS .....</b>	<b>5</b>
<b>I.1.2.</b>	<b>POTENTIEL DE PRÉVENTION DES DÉCHETS ORGANIQUES .....</b>	<b>10</b>
<b>I.1.3.</b>	<b>POTENTIEL DE PRÉVENTION DES ENCOMBRANTS .....</b>	<b>14</b>
<b>I.1.4.</b>	<b>POTENTIEL DE PRÉVENTION DES DÉCHETS DE PAPIER-CARTON.....</b>	<b>15</b>
<b>I.1.5.</b>	<b>POTENTIEL DE PRÉVENTION D'EMBALLAGES ET PRODUITS JETABLES.....</b>	<b>21</b>
<b>I.1.6.</b>	<b>POTENTIEL DE PRÉVENTION DES DÉCHETS SPÉCIAUX DES MÉNAGES.....</b>	<b>25</b>
<b>I.2</b>	<b>Les objectifs de communication sensibilisation, de formation et d'équipement .....</b>	<b>28</b>
<b>I.2.1.</b>	<b>LES OBJECTIFS DE COMMUNICATION DE SENSIBILISATION ET DE FORMATION CONCERNANT LA PRÉVENTION DES DÉCHETS VERTS ET ORGANIQUES .....</b>	<b>28</b>
<b>I.2.2.</b>	<b>OBJECTIF ÉQUIPEMENTS POUR LES MÉNAGES POSSÉDANT UN JARDIN.....</b>	<b>30</b>
<b>I.2.3.</b>	<b>OBJECTIFS COMMUNICATION SENSIBILISATION CONCERNANT LA PRÉVENTION DES DÉCHETS D'EMBALLAGES ET PRODUITS JETABLES.....</b>	<b>30</b>
<b>I.2.4.</b>	<b>OBJECTIF COMMUNICATION SENSIBILISATION RELATIFS AUX ACTIONS SPÉCIFIQUES AUX DÉCHETS D'EMBALLAGES ET PRODUITS JETABLES.....</b>	<b>30</b>
<b>I.3</b>	<b>Synthèse .....</b>	<b>31</b>
II.	STRATÉGIE DE MESURE ET D'ÉVALUATION DES OBJECTIFS CHIFFRÉS .....	33

# I. Recensement et analyse critique des objectifs chiffrés dans les axes directeurs

Les axes directeurs reprennent deux types d'objectifs qui reposent sur des hypothèses de calcul différentes :

- **les actions qui visent un flux de déchets particuliers, pour lesquelles on fixe des objectifs de réduction exprimée en kg/hab.** Pour ces actions, les hypothèses de calcul des objectifs portent sur le potentiel de réduction de l'action si elle est réalisée à 100%<sup>1</sup> multiplié par le taux de succès de l'action. Il peut également s'agir d'estimations basées sur des projets pilotes menés précédemment.
- **les actions générales de communication, sensibilisation, formation, qui visent un public cible,** pour lesquelles on fixe des objectifs de moyen ou de taux de pénétration sans lien direct avec une réduction de déchets exprimée en kg/hab. Pour ces actions, les hypothèses de calcul des objectifs portent sur la taille du public cible et le succès attendu de l'action au regard des moyens affectés à l'action ;

Toutes les hypothèses de calcul ne peuvent pas être vérifiées dans la mesure où il s'agit parfois d'un pari sur l'avenir qui ne peut être contrôlé qu'à posteriori. L'explicitation de ces hypothèses posées de manière arbitraire permet toutefois de juger de leur pertinence et de faciliter l'évaluation à posteriori.

Dans la suite de l'étude les objectifs chiffrés des axes directeurs sont classés en quatre catégories : les objectifs de communication sensibilisation, les objectifs de formation, les objectifs d'équipement<sup>2</sup> et les objectifs de réduction.

A noter que ces objectifs peuvent également être classés en deux autres catégories : les objectifs de moyen et les objectifs de résultat.

Le tableau suivant présente les objectifs chiffrés selon ces typologies.

---

<sup>1</sup> Déterminé sur base d'estimation d'experts ou d'analyse de composition de la poubelle

<sup>2</sup> Par « équipement », on entend la mise à disposition ou l'utilisation d'équipement permettant de prévenir la production des déchets (exemple : autocollant « stop pub », inscription sur la liste Robinson)

**Tableau 1 : les objectifs chiffrés des axes directeurs du plan de prévention des déchets ménagers à l'horizon 2010**

Objectifs chiffrés à l'horizon 2010					
Type de déchets	Objectifs de moyen			Objectifs de résultat	
	Communication-sensibilisation	Formation	Equipement	Réduction	
				Objectifs	Kg/hab
<b>Actions régionales spécifiques aux déchets verts</b>	Atteindre 30% des ménages possédant un jardin par les actions de sensibilisation à la conception, l'aménagement et l'entretien des jardins qui minimisent la production de déchets verts  Atteindre 30% des ménages composteurs avec les actions de sensibilisation au compostage de qualité	Atteindre 400 professionnels par les actions de formation à la conception, l'aménagement et l'entretien des jardins et espaces verts qui minimisent la production de déchets verts  Atteindre par intercommunale 4 guides composteurs par 10.000 habitants : 900 personnes ont été formées comme guides composteurs ou éducomposteurs entre 1997 et 2005, soit 2,6 guides composteurs par 10.000 habitants	Pour les ménages possédant un jardin : augmenter le nombre de ménages composteurs de 5%	Réduire de 25% le gaspillage alimentaire des 30% de ménages atteint par les actions de sensibilisation.  Réduire de 25% le gaspillage alimentaire dans les écoles participant à une action de sensibilisation.	- 11
<b>Actions régionales spécifiques aux déchets encombrants</b>				Augmentation du taux d'encombrants collectés sélectivement en vue de la réutilisation de 1 kg/habitant/an	- 0,4
<b>Déchets d'emballages et produits jetables</b>	Atteindre 30 % des ménages wallons par les actions de sensibilisation  Contribuer au développement de projets spécifiques dans 50 écoles par an et sensibiliser 80% de la population scolaire de ces écoles  Atteindre 20% des organisateurs d'événements par les actions de sensibilisation à la prévention des déchets				- 1,6
<b>Déchets spéciaux des ménages</b>	Atteindre 30 % des ménages wallons par les actions de sensibilisation			Réduire la consommation domestique de biocides par habitant de 6% (exprimés par rapport à la matière active).  Réduire la consommation domestique de piles jetables par habitant de 1 unité/habitant/an	<b>Sans objet</b> (prévention qualitative)
<b>Déchets de papier</b>			20% de ménages apposant un autocollant stop pub sur leur boîte aux lettres  5 % des Wallons inscrits sur la liste	Réduire de 20% la consommation de papier dans les bureaux, écoles et administrations participant aux projets pilotes	- 4

			Robinson		
--	--	--	----------	--	--

Dans la suite du chapitre nous présentons tout d'abord les objectifs de résultat et les hypothèses utilisées pour la construction de ces objectifs. Si cela est justifié, nous proposons une méthode de calcul alternative.

L'organisation des paragraphes est la suivante :

- Présentation de la méthode de calcul de l'objectif chiffré issu des axes directeurs de 2007 : les objectifs de moyen et les hypothèses déterminantes sont distingués (codes couleurs) des données collectées et récurrentes ;
- Présentation de la proposition actualisée de la méthode de calcul de l'objectif chiffré et de la stratégie d'évaluation et de mesure de cet objectif.

Dans un deuxième temps, nous présentons les objectifs de moyen.

## I.1 Les objectifs de résultat : objectifs chiffrés relatifs aux potentiels de prévention

### I.1.1. POTENTIEL DE PRÉVENTION DES DÉCHETS VERTS

Ce potentiel de prévention a été calculé en estimant la quantité des déchets verts et organiques produits par an des ménages et des communes.

#### I.1.1.1 Potentiel de prévention des déchets verts des ménages

La méthode de calcul de cet objectif (- 9kg/habitant à l'horizon 2010) de résultat s'appuie sur des données collectées auprès de l'OWD et du Tableau de Bord de l'Environnement wallon (TBE) mais également sur une hypothèse forte dont la source n'a pas pu être identifiée : « Quantités des déchets verts et organiques des ménages qui compostent = 20% des quantités des déchets verts et organiques des ménages qui ne compostent pas ». Par ailleurs les objectifs de moyen visent la population possédant un jardin alors que l'objectif de résultat est calculé sur la population totale des ménages wallons.

La méthode de calcul proposée repose sur les adaptations suivantes :

- Prise en compte uniquement des ménages possédant un jardin (au lieu de la prise en compte de l'ensemble des ménages y compris ceux ne possédant pas un jardin)
- « Quantités des déchets verts et organiques des ménages qui compostent = 53% des quantités des déchets verts et organiques des ménages qui ne compostent pas ». Le chiffre de 53% provient de l'étude<sup>3</sup> réalisée pour IBGE par l'IGEAT-RDC en 2004.

---

<sup>3</sup> Evaluation des politiques de compostage à domicile IGEAT-RDC 2004

Le potentiel de prévention est dès lors moins important si les objectifs de moyen sont conservés. Une analyse de sensibilité permet de souligner que si les objectifs de moyen sont modifiés (Pour les ménages possédant un jardin : augmenter le nombre de ménages composteurs de 5% à 10%), alors l'objectif de résultat (- 9kg/hab) est identique à l'objectif chiffré des axes directeurs de 2007.

## Méthode de calcul de l'objectif chiffré issu des axes directeurs en 2007

en bleu, les objectifs

en rouge, hypothèse à valider pour la Région Wallonne

Données utilisées et hypothèses	Sources	Valeurs	Unités
Population de la région wallonne au 1er janvier 2005	Statbel	3 395 942	nombre
Quantités des déchets organiques dans les OMB	TBE 2005 (?)	330 072	tonnes
Quantités de déchets verts collectés sélectivement en porte à porte	TBE 2005 (?)	14 755	tonnes
Quantités de déchets verts collectés sélectivement en PAC - 2005	OWD	200 145	tonnes
Part des ménages dans la population totale " qui mettent leurs déchets organiques dans le compost "	Baromètre 2007 CRIOC	35	%
Quantités des déchets verts et organiques des ménages qui compostent = X des quantités des déchets verts et organiques des ménages qui ne compostent pas	Non disponible	20	%
Estimation de la quantité moyenne de déchets produits par les ménages composteurs	Calcul	45	kg/hab
Estimation de la quantité moyenne de déchets produits par les ménages non composteurs	Calcul	223	kg/hab
Pour les ménages possédant un jardin : augmenter le nombre de ménages composteurs	Objectif	5	%
Part des ménages qui composteront en 2010	calcul	40	%

### Calcul

	Kg/hab/an
Quantité totale de déchets verts et organiques produite par les ménages	160
Quantité de déchets verts et organiques produite par les ménages non composteurs	223
Quantité de déchets verts et organiques produite par les ménages composteurs	45
<b>Objectif : +5% de ménages composteurs</b>	<b>151.6</b>
<b>Soit un potentiel de prévention de déchets verts</b>	<b>9</b>

Le tableau suivant présente la proposition de stratégie de mesure et d'évaluation de cet objectif.

**Proposition actualisée de la méthode de calcul de l'objectif chiffré en 2006**

en bleu, les objectifs

en rouge, hypothèse à valider pour la Région Wallonne

Données utilisées et hypothèses	Sources	Valeurs	Unités	Données annuelles	Stratégie de mesure
Population de la région wallonne au 31 décembre 2006	Statbel	3 435 879	nombre	oui	Collecte des données récurrentes
Quantités d'OMB en 2006	TBE 2008	659 410	tonnes	oui	Collecte des données récurrentes
Part des déchets organiques et verts dans les OMB en 2004	Etude de composition des OM en région wallonne en 2003-2004, RDC	53.96	%	non	Analyse de la composition poubelle des ménages
Quantités de déchets verts collectés (fractions grossières) en 2006	TBE 2008	229 240	tonnes	oui	Collecte des données récurrentes
Part des ménages possédant un jardin et compostant	Baromètre 2007 CRIOC	55	%	oui	Poursuivre la réalisation du baromètre sur prévention
Quantités de déchets organiques de cuisines collectés selectivement en 2006	TBE 2008	15 080	tonnes	oui	Collecte des données récurrentes
Quantités des déchets verts et organiques des ménages qui compostent = X des quantités des déchets verts et organiques des ménages qui ne compostent pas en 2004	Evaluation des politiques de compostage à domicile IGEAT-RDC 2004	53	%	non	Analyse de la composition poubelle en distinguant les ménages qui compostent des ménages qui ne compostent pas
Estimation de la quantité moyenne de déchets produits par les ménages composteurs	Calcul	102	kg/hab	sans objet	-
Estimation de la quantité moyenne de déchets produits par les ménages non composteurs	Calcul	192	kg/hab	sans objet	-
Pour les ménages possédant un jardin : augmenter le nombre de ménages composteurs	Objectif	5	%	sans objet	-
Part des ménages qui composteront en 2010	objectif	60	%	sans objet	-

**Calcul**

	Kg/hab/an
Quantité totale de déchets verts et organiques produite par les ménages	142
Quantité de déchets verts et organiques produite par les ménages non composteurs	192
Quantité de déchets verts et organiques produite par les ménages composteurs	102
<b>Objectif : +5% de ménages composteurs</b>	<b>137.8</b>
<b>Soit un potentiel de prévention de déchets verts</b>	<b>5</b>

Ce calcul s'appuie sur deux types de données :

- des données statistiques récurrentes à collecter auprès de l'OWD, de Statbel et du CRIOC ;
- des données statistiques non récurrentes dont la source est spécifiée dans la colonne « stratégie de mesure » du tableau précédent

Afin de calculer un objectif s'appuyant sur une caractérisation de la production des déchets en Wallonie, l'analyse de composition de la poubelle des ménages dont la deuxième campagne 2009 vient de s'achever doit être affinée pour distinguer :

- la part des déchets organiques et verts des ménages dans les OMB (possédant jardin ou non) ;
- la différence de production de déchets verts et organiques entre les ménages composteurs et les ménages non composteurs (possédant jardin ou non).

Ceci, afin de valider la valeur de 53% tirée de l'étude RDC-IGEAT réalisée en 2004 pour l'IBGE sur un échantillon de ménages bruxellois.

A noter que le flux de déchets organiques pour lequel est calculé un potentiel de réduction fait également l'objet d'une estimation d'un potentiel de prévention au travers de la lutte contre le gaspillage dans le paragraphe « Prévention gaspillage alimentaire ». Il y a donc un double compte car dans le flux déchets verts sont compris les déchets de jardin et déchets de cuisine.

### 1.1.1.2 Potentiel de prévention des déchets verts des communes

Le calcul de cet objectif chiffré (0,2 kg/habitant/an à l'horizon 2010) s'appuie des données récurrentes. Dans la proposition faite de calcul, les sources ont été mises à jour, ce qui modifie à la marge la valeur absolue de l'objectif chiffré.

#### Méthode de calcul de l'objectif chiffré issu des axes directeurs en 2007

en bleu, les objectifs

en rouge, hypothèse à valider pour la Région Wallonne

Données utilisées et hypothèses	Sources	Valeurs	Unités
Population de la région wallonne au 1er janvier 2005	Statbel	3 395 942	nombre
Gisement déchets verts des espaces publics en 2005	TBE 2005 (?)	13 343	Tonnes
Gisement déchets organiques des espaces publics en 2005	TBE 2005 (?)	281	Tonnes
Potentiel de réduction	Objectif	5	%

#### Calcul

	Kg/hab/an
Quantité totale de déchets verts et organiques communaux produite	4.0
Soit un potentiel de prévention de déchets verts et organiques communaux	0.20

## Proposition actualisée de la méthode de calcul de l'objectif chiffré

en bleu, les objectifs

en rouge, hypothèse à valider pour la Région Wallonne

Données utilisées et hypothèses	Sources	Valeurs	Unités	Données annuelles	Stratégie de mesure
Population de la région wallonne au 31 décembre 2005	Statbel	3 413 978	nombre	oui	Collecte des données récurrentes
Gisement déchets verts des espaces publics en 2005	Formulaires aux communes - OWD	14 194	Tonnes	oui	Collecte des données récurrentes
Gisement déchets organiques des espaces publics en 2005	Formulaires aux communes - OWD	267	Tonnes	oui	Collecte des données récurrentes
Potentiel de réduction	Objectif	5	%	sans objet	-

### Calcul

	Kg/hab/an
Quantité totale de déchets verts et organiques communaux produite	4.2
Soit un potentiel de prévention de déchets verts et organiques communaux	0.21

## I.1.2. POTENTIEL DE PRÉVENTION DES DÉCHETS ORGANIQUES

Ce potentiel de prévention a été calculé en estimant le gisement de déchets organiques (hors déchets verts) correspondant à du gaspillage alimentaire chez les ménages et dans les écoles.

### I.1.2.1 Potentiel de prévention des déchets organiques des ménages

Le calcul du potentiel de prévention (2kg/hab./an à l'horizon 2010) relatif à la lutte contre le gaspillage alimentaire des ménages s'appuie sur l'hypothèse « part du gaspillage alimentaire dans les OMB issue d'une étude réalisée en 2004 pour la RBC »<sup>4</sup>. Hors la densité de population et la répartition de l'habitat sont différents entre la RBC et la Wallonie. De plus, faut-il utiliser la valeur relative (11,7%) ou la valeur absolue (15,2 kg/hab/an) ? Une analyse spécifique à la Wallonie de la fraction organique des déchets ménagers permettrait de caractériser régionalement le gisement de gaspillage alimentaire.

Par ailleurs, la quantité d'OMB produite par habitant en région wallonne en 2005 est de 185kg/hab/an y compris les encombrants collectés en mélange en porte à porte. La quantité d'OMB produite par habitant en région wallonne en 2005 hors encombrants en mélange est de 169 kg/hab/an. Pour le calcul de l'objectif de prévention des déchets organiques, il nous semble pertinent de partir de la production d'OMB hors encombrants, soit 169 kg/hab.an.

Enfin l'objectif de « Réduire le gaspillage de 25% auprès de 30% de la population » a été calculé comme suit :

- Public cible (30% de la population) : cette valeur provient de l'étude CRIOC<sup>5</sup> relative à l'analyse des comportements de la population face au gaspillage qui répartit la population

<sup>4</sup> Analyse de la fraction organique des déchets ménagers pour l'IBGE, RDC Environnement, 2004

<sup>5</sup> Typologie Gaspillage Alimentaire en Wallonie, CRIOC, 2007

en quatre groupes : les non-concernés, les engagés, les suivistes et les récalcitrants. La population prête à changer de comportement est celle des engagés (environ 30% de la population totale).

- Pourcentage de réduction (25%) choix arbitraire.

### Méthode de calcul de l'objectif chiffré issu des axes directeurs en 2007

en bleu, les objectifs

en rouge, hypothèse à valider pour la Région Wallonne

Données utilisées et hypothèses	Sources	Valeurs	Unités
Part du gaspillage alimentaire dans les OMB	Analyse de la fraction organique des déchets ménagers pour l'IBGE, RDC Environnement, 2004	11.7	%
Quantité d'OMB produite par habitant en région wallonne en 2005	Formulaires aux communes - OWD	185.9	kg/hab/an
Part des ménages touchés par les actions de sensibilisation-communication	Objectif	30.0	%
Part du gaspillage évité pour les ménages	Objectif	25.0	%
Réduire le gaspillage de 25% auprès de 30% de la population	Calcul	7.5	%

#### Calcul

	Kg/hab/an
Gaspillage alimentaire des ménages	22
Soit un potentiel de prévention de déchets verts	-1.6

Le tableau suivant présente deux méthodes de calcul, l'une s'appuyant sur la part du gaspillage alimentaire dans les OMB issue d'une étude réalisée en 2004 pour la RBC en valeur absolue (11,7 % - calcul 1) et l'autre en valeur relative (15,2 kg/hab.an - calcul 2).

Afin de calculer un objectif s'appuyant sur une caractérisation de la production des déchets en Wallonie, l'analyse de composition de la poubelle des ménages devrait être affinée afin de distinguer la part du gaspillage alimentaire dans les déchets des ménages.

### Proposition actualisée de la méthode de calcul de l'objectif chiffré

en bleu, les objectifs

en rouge, hypothèse à valider pour la Région Wallonne

Données utilisées et hypothèses	Sources	Valeurs 1	Unités 1	Valeurs 2	Unités 2	Données annuelles	Stratégie de mesure
Part du gaspillage alimentaire dans les OMB	Analyse de la fraction organique des déchets ménagers pour l'IBGE, RDC Environnement, 2004	15.2	kg/hab/an	11.7	%	Non	Analyse de la composition poubelle : part du gaspillage alimentaire
Quantité d'OMB produite par habitant en région wallonne en 2005	Formulaires aux communes - OWD	-	-	169.5	kg/hab/an	Oui	Collecte des données récurrentes
Part de la population touchée par les actions de sensibilisation-communication	Objectif	30	%	30	%	Sans objet	Analyse de la composition poubelle : part du gaspillage alimentaire pour valider les données de l'enquête des comportements
Part du gaspillage évité	Objectif	25	%	25	%	Sans objet	-
Réduire le gaspillage de 25% auprès de 30% de la population	Calcul	7.5	%	7.5	%	non	-

Calcul                                  Calcul 1                                  Calcul 2

	Kg/hab/an	Kg/hab/an
Gaspillage alimentaire des ménages	15	20
Soit un potentiel de prévention de déchets verts	-1.1	-1.5

#### I.1.2.2 Potentiel de prévention des déchets organiques écoles

Le calcul de ce potentiel (0,02kg/habitant/an à l'horizon 2010) repose sur l'estimation de la quantité de gaspillage alimentaire par enfant par an et sur la population scolaire en Wallonie.

La différence de potentiel de réduction entre les deux tableaux ci-dessous repose sur une quantification plus précise de la population d'élèves dans la proposition actualisée. Par ailleurs les enfants des classes de l'enseignement fondamental, des crèches et les élèves des universités ne sont pas comptabilisés. Les hypothèses de calcul utilisées sont présentées dans les tableaux ci-dessous.

## Méthode de calcul de l'objectif chiffré issu des axes directeurs en 2007

en bleu, les objectifs

en rouge, hypothèse à valider pour la Région Wallonne

Données utilisées et hypothèses	Sources	Valeurs	Unités
Gaspillage scolaire/enfant du primaire/an en 2004	Analyse de la poubelle des écoles pour l'IBGE, RDC, 2004	6	kg/enfant/an
Population de la région wallonne au 1er janvier 2005	Statbel	3 395 942	nombre
Population de la région wallonne de 0 à 19 ans au 1er janvier 2005	Stabel	835 018	nombre
Estimation du gisement de gaspillage alimentaire scolaire	Calcul	1.5	kg/hab/an
Part des écoles touchées par des actions pilotes de sensibilisation-communication (50 écoles pilotes/environ 2078 écoles francophones)	Objectif	5.0	%
Part du gaspillage évité	Objectif	25.0	%
Objectif : réduire de 25% le gaspillage dans les écoles participant à un projet pilote de sensibilisation (5% des écoles)	Calcul	1.25	%

### Calcul

	Kg/hab/an
Estimation du gisement de gaspillage alimentaire scolaire	1.5
<b>Soit un potentiel de prévention</b>	<b>0.02</b>

Dans une première approche, il est proposé de distinguer le gaspillage scolaire par niveau scolaire puisque l'étude de la RBC le permet (6kg/enfant/an pour le primaire et 7kg/enfant/an pour le secondaire).

Dans une seconde approche, il est proposé de faire une analyse poubelle dans les premières écoles pilotes avant et après les actions de prévention. A l'issue de cette étude, des ratios seront calculés et pourront être appliqués au fur et à mesure que des actions de prévention sont menées dans des écoles sans une réalisation systématique d'une analyse de la composition de la poubelle par école.

L'objectif « Réduire de 25% le gaspillage dans les écoles participant à une action de sensibilisation (5% des écoles) » semble avoir été calculé sur le modèle de l'objectif pour les ménages. Les 5% des écoles participant aux actions de sensibilisation correspondent aux projets pilotes qui devront être menés dans la région. Un objectif par élève plutôt que par école nous semble plus pertinent.

### Proposition actualisée de la méthode de calcul de l'objectif chiffré

en bleu, les objectifs

en rouge, hypothèse à valider pour la Région Wallonne

Données utilisées et hypothèses	Sources	Valeurs	Unités	Données annuelles	Stratégie de mesure
Population de la région wallonne au 31 décembre 2006	Statbel	3 435 879	nombre	oui	Collecte des données récurrentes
Gaspillage scolaire/enfant du primaire/an en 2004	Analyse de la poubelle des écoles pour l'IBGE, RDC, 2004	6	kg/enfant/an	Non	Analyse composition poubelle des Ecoles
Gaspillage scolaire/enfant du secondaire/an en 2004	Analyse de la poubelle des écoles pour l'IBGE, RDC, 2004	7	kg/enfant/an	Non	Analyse composition poubelle des Ecoles
Nombre d'élèves dans la primaire en 2006	Etnic	246 432	nombre	oui	Collecte des données récurrentes
Nombre d'élèves dans le secondaire en 2006	Etnic	297 587	nombre	oui	Collecte des données récurrentes
Part des écoles touchées par des actions pilotes de sensibilisation-communication (50 écoles pilotes/environ 2078 écoles francophones)	Objectif	5.0	%	sans objet	-
Part du gaspillage évité dans les écoles pilotes	Objectif	25.0	%	Non	Analyse composition poubelle des Ecoles sur les projets pilotes
Objectif : réduire de 25% le gaspillage dans les écoles participant à un projet pilote de sensibilisation (5% des écoles)	Calcul	1.25	%	sans objet	-

#### Calcul

	Kg/hab/an
Estimation du gisement de gaspillage alimentaire scolaire	1.0
<b>Soit un potentiel de prévention</b>	<b>-0.013</b>

Comme nous l'avons précisé précédemment, les enfants des 0 à 5 ans et les élèves des universités ne sont pas intégrés dans la population étudiée. Cette population doit être étudiée spécifiquement tant au niveau du gaspillage alimentaire.

Par ailleurs, la restauration collective n'a pas été prise en compte dans le calcul de cet objectif. Une étude de composition poubelle similaire à celle des écoles pourrait être réalisée auprès de cette population de manière à pouvoir fixer un objectif de réduction par rapport à ce gisement.

### I.1.3. POTENTIEL DE PRÉVENTION DES ENCOMBRANTS

Il n'a pas été possible de recalculer ce potentiel de prévention (0,4 kg/habitant/an à l'horizon 2010). L'objectif présenté dans les Axes Directeurs est d'atteindre un taux d'encombrants collectés sélectivement en vue de la réutilisation de 1kg/hab/an. Cet objectif n'est pas clair. Nous proposons l'objectif suivant : Augmenter de 1kg/hab/an la réutilisation des encombrants. Le Réseau Ressources estime à environ 10 à 15% la fraction réutilisable des encombrants ménagers, soit entre 9 et 14kg/hab/an. En 2005, la fraction réutilisable des encombrants ménagers était de 2,3 kg/hab/an.

## I.1.4. POTENTIEL DE PRÉVENTION DES DÉCHETS DE PAPIER-CARTON

Lors de l'élaboration des axes directeurs de prévention, le potentiel de prévention des déchets de papier-carton (4 kg/habitant/an à l'horizon 2010) a été calculé en distinguant quatre actions de prévention :

- Action contre les publicités non adressées ;
- Action contre les publicités adressées ;
- Action dématérialisation dans les bureaux ;
- Action dématérialisation dans les écoles.

Les hypothèses de calcul des objectifs chiffrés sont présentées ci-dessous en suivant cette distinction.

### I.1.4.1 Action contre les publicités non adressées ;

Cette action a pour but la diffusion de l'autocollant « stop-pub » sur les boîtes aux lettres. Dans ce cadre, il a été estimé ce que représente le poids de la publicité non adressée et le potentiel de réduction de cette publicité en fonction des intentions déclarées par les ménages d'apposer l'autocollant « stop-pub ».

Les hypothèses pour calculer cet objectif sont présentées dans le tableau ci-dessous. Si cet objectif doit être réévalué, il est proposé la réalisation d'une enquête sur le même modèle que celle réalisée en 2006 par le CRIOC.

L'objectif a été fixé en considérant qu'environ 100% des personnes « ayant déclaré une intention d'apposer un autocollant parmi ceux qui n'en ont pas encore mais qui en connaissent l'existence en 2007 » apposeront effectivement un autocollant. Cet objectif suppose également que l'autocollant est efficace à 100% !

## Méthode de calcul de l'objectif chiffré issu des axes directeurs en 2007

en bleu, les objectifs

en rouge, hypothèse à valider pour la Région Wallonne

Données utilisées et hypothèses	Sources	Valeurs	Unités	Données annuelles	Stratégie de mesure
Poids publicités (boîtes sans autocollant) par boîte aux lettres par semaine	Etude Crioc 2006 sur la publicité toutes boîtes	0.939	kg/boîte/semaine	Non	Réalisation d'une enquête récurrente sur la publicité toutes boîtes
Poids publicités adressées + journaux locaux (boîtes sans autocollant) par boîte aux lettres	Etude Crioc 2006 sur la publicité toutes boîtes	0.235	kg/boîte/semaine	Non	Réalisation d'une enquête récurrente sur la publicité toutes boîtes
Poids publicités non adressées + journaux locaux (boîtes sans autocollant) par boîte aux lettres	Calcul	37	kg/boîte/ an	Non	-
Nombre de personnes par ménage en région wallonne au 1er janvier 2005	Statbel	2	nombre	Oui	-
Poids publicités non adressées + journaux locaux (boîtes sans autocollant) par habitant	Calcul	15.6	kg/hab/ an	Non	-
Ménages qui déclarent avoir apposé un autocollant	Baromètre annuel Prévention Crioc (donnée 2007)	9	%	Oui	-
Intention déclarée d'apposer un autocollant parmi ceux qui n'en ont pas encore	Baromètre annuel Prévention Crioc (donnée 2007)	21	%	Oui	-
Hypothèse de pénétration possible de la pose de l'autocollant dans population à terme	Objectif	20	%	Sans objet	Collecte des données récurrentes

### Calcul

	Kg/hab/an
Gisement des publicités non adressées + journaux locaux (boîtes sans autocollant)	15.6
<b>Soit un potentiel de prévention</b>	<b>-3</b>

### 1.1.4.2 Action contre les publicités adressées

Le but de cette action est de promouvoir la liste Robinson. Il a donc été estimé ce que représente le poids de la publicité adressée et le potentiel de réduction de cette publicité en fonction des intentions déclarées par les ménages de s'inscrire sur cette liste.

Les hypothèses pour calculer cet objectif sont présentées dans le tableau ci-dessous. Si cet objectif doit être réévalué, il est proposé, tout comme pour l'objectif précédent, la réalisation d'une enquête sur le même modèle que celle réalisée en 2006 par le CRIOC.

L'objectif a été fixé en considérant qu'environ 50% des personnes « ayant déclaré une intention d'apposer un autocollant parmi ceux qui n'en ont pas encore mais qui en connaissent l'existence en 2007 » apposeront effectivement un autocollant et que l'autocollant a une efficacité de 100% !

## Méthode de calcul de l'objectif chiffré issu des axes directeurs en 2007

en bleu, les objectifs

en rouge, hypothèse à valider pour la Région Wallonne

Données utilisées et hypothèses	Sources	Valeurs	Unités	Données annuelles	Stratégie de mesure
Poids publicités adressées + journaux locaux (boîtes sans autocollant) par boîte aux lettres	Etude Crioc 2006 sur la publicité toutes boîtes	0.235	kg/boîte/ semaine	Non	Réalisation d'une enquête récurrente sur la publicité toutes boîtes
Poids publicités non adressées + journaux locaux (boîtes sans autocollant) par boîte aux lettres	Calcul	12	kg/boîte/ an	Non	-
Nombre de personnes par ménage en région wallonne au 1er janvier 2005	Statbel	2.3	nombre	Oui	-
Poids publicités non adressées + journaux locaux (boîtes sans autocollant) par habitant	Calcul	5.2	kg/hab/ an	Non	-
Déclarent être inscrits sur Liste Robinson (2007)	Baromètre Prévention Crioc 2007	2.0	%	Oui	-
Intention déclarée de s'inscrire sur Liste Robinson parmi ceux qui ne le sont pas encore (2007)	Baromètre Prévention Crioc 2007	6.0	%	Oui	-
Hypothèse de la part des ménages inscrits sur la liste Robinson	Objectif	5.0	%	Sans objet	-

### Calcul

	Kg/hab/an
Gisement des publicités non adressées + journaux locaux (boîtes sans autocollant)	5.2
<b>Soit un potentiel de prévention</b>	<b>-0.3</b>

### I.1.4.3 Action de dématérialisation dans les bureaux

Cette action a pour but la promotion de la réduction du papier dans les bureaux. Il a donc été estimé ce que représente le poids des consommations de papiers dans les bureaux et le potentiel de réduction de ce déchet dans le cadre des projets pilotes.

#### Méthode de calcul de l'objectif chiffré issu des axes directeurs en 2007

en bleu, les objectifs

en rouge, hypothèse à valider pour la Région Wallonne

Données utilisées et hypothèses	Sources	Valeurs	Unités	Données annuelles	Stratégie de mesure
Consommation moyenne de papier par employé dans les bureaux	La prévention des déchets et le concept de dématérialisation dans le secteur des bureaux pour l'IBGE - RDC - 2003	50	Kg/employé de bureau/an	Non	Réalisation d'une analyse poubelle des entreprises participant à des projets pilotes de dématérialisation
Nombre d'employés en Wallonie en 2004	FOREM	397 000	Nombre	Oui	-
Nombre de fonctionnaires en Wallonie en 2004	FOREM	193 000	Nombre	Oui	-
Population de la région wallonne au 1er janvier 2005	Statbel	3 395 942	nombre	Oui	-
Gisement papiers bureaux	Calcul	8.7	kg/hab/an	Non	-
Réduire la consommation de papier dans les bureaux	Objectif	20.0	%	Non	Réalisation d'une analyse poubelle des entreprises participant à des projets pilotes de dématérialisation
Population des bureaux qui participe à un projet pilote	Objectif	5.0	%	sans objet	
Hypothèse de réduction de réduction	Calcul	1.0	%	Oui	-

#### Calcul

	Kg/hab/an
Gisement papiers bureaux	8.7

L'hypothèse principale « Consommation moyenne de papier par employé dans les bureaux » provient d'une étude non récurrente et concerne la Région bruxelloise. Une étude identique devrait être réalisée au niveau de la Région wallonne afin d'identifier la consommation de papier par employé et fonctionnaire. Une fois la mesure du potentiel de l'action faite, ce potentiel sera appliqué à chaque action supplémentaire menée.

A noter que l'objectif a été calculé en s'appuyant sur l'étude sur la dématérialisation dans le secteur des bureaux pour l'IBGE (RDC 2003) : la dématérialisation dans les bureaux entraînerait une réduction potentielle de production des déchets de papier de 10 à 30%. La moyenne de 20% a été appliquée uniquement aux projets pilotes estimés à 5% des emplois concernés, ce qui représente un faible potentiel de réduction global pour la RW (1%).

#### I.1.4.4 Action de dématérialisation dans les écoles

Cette action a pour but la promotion de la réduction des déchets dans les écoles. Il a donc été estimé ce que représente la consommation de papier dans les écoles et le potentiel de réduction cette consommation dans le cadre des projets pilotes.

La méthode de calcul est identique à celle utilisée pour calculer l'objectif de réduction dans les bureaux.

### Méthode de calcul de l'objectif chiffré issu des axes directeurs en 2007

en bleu, les objectifs

en rouge, hypothèse à valider pour la Région Wallonne

Données utilisées et hypothèses	Sources	Valeurs	Unités
Consommation moyenne de papier à l'école par enfant	Étude de flux de papier dans les écoles de la RBC - janvier 2005 - RDC	7.0	kg/enfant/an
Population de la région wallonne au 1er janvier 2005	Statbel	3 395 942	nombre
Nombre d'enfants de 0 à 19 ans en Wallonie en 2006	Statbel	835 018	nombre
Gisement papiers écoles	Calcul	1.7	kg/hab/an
Réduire la consommation de papier dans les écoles	Objectif	20.0	%
Population des écoles qui participe à un projet pilote	Objectif	5.0	%
Hypothèse de réduction de réduction	Calcul	1.0	%

#### Calcul

	Kg/hab/an
Gisement papiers écoles	1.7
<b>Soit un potentiel de prévention</b>	<b>-0.02</b>

La méthode proposée distingue à nouveau les enfants par niveau scolaire. De même nous ne prenons pas en compte les enfants des classes de l'enseignement fondamental, des crèches et les élèves des universités. Les hypothèses de calcul utilisées sont présentées dans les tableaux ci-dessous

### Proposition actualisée de la méthode de calcul de l'objectif chiffré

en bleu, les objectifs

en rouge, hypothèse à valider pour la Région Wallonne

Données utilisées et hypothèses	Sources	Valeurs	Unités	Données annuelles	Stratégie de mesure
Population de la région wallonne au 31 décembre 2006	Statbel	3 413 978	nombre	oui	Collecte des données récurrentes
Consommation de papier/enfant du primaire/an en 2005	Étude de flux de papier dans les écoles de la RBC - janvier 2005 - RDC	4.3	kg/enfant/an	Non	Réalisation d'une étude sur la dématérialisation dans les écoles en Wallonie
Consommation de papier/enfant du secondaire/an en 2005	Étude de flux de papier dans les écoles de la RBC - janvier 2005 - RDC	10.9	kg/enfant/an	Non	Réalisation d'une étude sur la dématérialisation dans les écoles en Wallonie
Nombre d'élèves dans la primaire en 2006	Etnic	246 432	nombre	oui	Collecte des données récurrentes
Nombre d'élèves dans le secondaire en 2006	Etnic	297 587	nombre	oui	Collecte des données récurrentes
Gisement papiers écoles	Calcul	1.3	kg/hab/an	Non	-
Réduire la consommation de papier dans les écoles	Objectif	20.0	%	sans objet	-
Population des écoles qui participe à un projet pilote	Objectif	5.0	%	Non	Analyse composition poubelle des Ecoles sur les projets pilotes
Hypothèse de réduction de réduction	Calcul	1.0	%	sans objet	-

#### Calcul

	Kg/hab/an
Gisement papiers écoles	1.3
Soit un potentiel de prévention	-0.01

Une analyse des consommations de papier dans les écoles et les universités pourrait être réalisée au niveau de la Région wallonne.

Par ailleurs, le recensement des actions de sensibilisation à la dématérialisation dans les écoles permettra d'estimer, une fois la première étude sur l'impact de la dématérialisation dans les écoles réalisée, l'évolution annuelle des consommations de papier dans les écoles par l'utilisation d'un coefficient de réduction moyen par élève des consommations de papier.

En conclusion, afin de faire un suivi des objectifs chiffrés relatifs aux consommations de papier, des études spécifiques devraient être réalisées pour adapter les données bruxelloises à la réalité wallonne:

- Etude sur la publicité toutes boîtes ;
- La prévention des déchets et le concept de dématérialisation dans le secteur des bureaux ;
- La prévention des déchets et le concept de dématérialisation dans les écoles et les universités.

## I.1.5. POTENTIEL DE PRÉVENTION D'EMBALLAGES ET PRODUITS JETABLES

Lors de l'élaboration des axes directeurs de prévention, le potentiel de prévention des emballages et des produits jetables (1,6 kg/habitant/an à l'horizon 2010) a été calculé en distinguant deux flux de déchets :

- Les emballages ;
- Les langes jetables.

Nous avons intégré à ces deux flux, ceux des déchets produits par des salons professionnels et pour le grand public, ceux provenant des concerts et matchs de football.

Les hypothèses de calcul des objectifs chiffrés sont présentées ci-dessous en suivant cette distinction.

### I.1.5.1 Potentiel de prévention d'emballages chez les ménages

Ce potentiel de prévention a été calculé en utilisant une fraction d'évitement de 4%. Il n'a pas été possible d'identifier le choix des 4%. A noter que seuls les emballages de la fraction OMB sont pris en compte. Ne faudrait-il pas intégrer les volumes des emballages collectés sélectivement ?

#### Méthode de calcul de l'objectif chiffré issu des axes directeurs en 2007

en bleu, les objectifs

en rouge, hypothèse à valider pour la Région Wallonne

Données utilisées et hypothèses	Sources	Valeurs	Unités
Population de la région wallonne au 31 décembre 2004	Statbel	3 395 942	nombre
Fraction des emballages non collectés sélectivement en 2004	TBE 2005 (?)	86 804	tonnes
Fraction des emballages ménagers non collectés sélectivement	Calcul	26	Kg/hab/an
Fraction pouvant être évitée	Objectif	4	%

#### Calcul

	Kg/hab/an
Fraction des emballages ménagers non collectés sélectivement	25.6
Soit un potentiel de prévention	-1.0

Nous proposons la méthode de calcul suivante en utilisant l'objectif de réduction de 4% inscrit dans les Axes Directeurs (qui nous semble faible). Cette proposition s'appuie sur une analyse de la composition poubelle des ménages réalisée en 2004 et en cours d'actualisation.

#### Proposition actualisée de la méthode de calcul de l'objectif chiffré

en bleu, les objectifs

en rouge, hypothèse à valider pour la Région Wallonne

Données utilisées et hypothèses	Sources	Valeurs	Unités	Données annuelles	Stratégie de mesure
Population de la région wallonne au 31 décembre 2005	Statbel	3 413 978	nombre	oui	Collecte des données récurrentes
Quantité d'OMB en 2005	Formulaire des communes	575 682	tonnes	oui	Collecte des données récurrentes
Part des déchets d'emballages non collectée sélectivement en 2004 (Carton, Verre, Plastique et Métaux)	Etude de composition des OM en région wallonne en 2003-2004, RDC Environnement, 2005	16.70	%	non	Analyse de la composition poubelle des ménages
Fraction des emballages ménagers non collectés sélectivement	calcul	28.2	Kg/hab/an	non	-
Nombre de ménages en Wallonie	Statbel	1 446 614	nombre	oui	
Part des ménages à sensibiliser	Objectif	30	%	Sans objet	-
Fraction pouvant être évitée sur la part des ménages à sensibiliser	Objectif	4	%	Sans objet	-

#### Calcul

	Kg/hab/an
Fraction des emballages ménagers non collectés sélectivement	28.2
Soit un potentiel de prévention	-0.3

#### 1.1.5.2 Potentiel de prévention d'emballages et produits jetables lors d'événements

Ce potentiel n'avait pas été calculé lors de l'élaboration des Axes Directeurs en 2007. La méthode de calcul de ce potentiel de réduction est présentée dans le tableau ci-dessous. A noter que les données sont incomplètes. En effet nous n'avons pas pu être exhaustifs sur le public participant aux événements en Wallonie. Il manque notamment une grande partie des spectateurs des concerts.

Par ailleurs nous avons utilisé l'étude<sup>6</sup> réalisée par l'OVAM en 2002 pour le calcul de la production des déchets par type d'événements. Une étude spécifique à la Wallonie est nécessaire pour évaluer le potentiel de réduction.

<sup>6</sup> Données étude Prisma VZW pour OVAM (2002)

### Proposition actualisée de la méthode de calcul de l'objectif chiffré

en bleu, les objectifs

en rouge, hypothèse à valider pour la Région Wallonne

Données utilisées et hypothèses	Sources	Valeurs	Unités	Données annuelles	Stratégie de mesure
Population de la région wallonne au 31 décembre 2006	Statbel	3 413 978	nombre	oui	Collecte des données récurrentes
Audiences des matches de foot en Belgique en 2008-2009	URBSFA	4 269 706	nombre	oui	Collecte des données récurrentes
Part des matchs ayant lieu en Wallonie	Non disponible	25	%	oui	Collecte des données récurrentes
Nombre de visiteurs aux Centres récréatifs et parcs d'attractions en Wallonie	Observatoire du tourisme wallon	2 429 757	nombre	oui	Collecte des données récurrentes
Festivals : Francofolies de Spa, de Dour, de Esperanza, de Liège, de Wallonie	Crioc	455 000	nombre	oui	Collecte des données récurrentes
Population ayant assistée en 2009 aux salons professionnels et non professionnels	Febelux	3 150 000	nombre	oui	Analyse de la composition poubelle des ménages
Quantité de déchets* produits lors d'un événement ayant lieu en soirée par visiteur	Données étude Prisma VZW pour OVAM (2002)	0.25	kg/visiteur	non	Analyse de la composition poubelle des événements
Quantité de déchets* produits lors d'un événement ayant lieu sur une journée par visiteur	Données étude Prisma VZW pour OVAM (2002)	1.0	kg/visiteur	non	
Quantité de déchets* produits lors match de foot par visiteur	Données étude Prisma VZW pour OVAM (2002)	1.1	kg/visiteur	non	
Quantité de déchets* produits pour les événements culturels et sportifs	calcul	2.1	kg/hab/an	non	-
<b>Part des organisateurs d'événements à atteindre par des actions de sensibilisation à la prévention des déchets</b>	<b>Objectif</b>	<b>20.0</b>	<b>%</b>	sans objet	

\*Type de déchets : publications papier, du matériel promotionnel, des déchets liés aux cigarettes et aux boissons, à l'alimentation et aux snacks pris sur place

#### Calcul

	Kg/hab/an
Quantité de déchets* produits pour les événements culturels et sportifs	2.1
<b>Soit un potentiel de prévention</b>	<b>0.4</b>

#### 1.1.5.3 Potentiel de prévention des langes jetables

L'étude DEWEBE de 2006 pour l'IBGE sur les langes jetables a permis d'estimer le gisement des langes en 2006 en Wallonie. Il n'a pas été possible d'identifier les raisons du choix de l'objectif chiffré de 5%. En 2008, une étude du CRIOC sur les produits à usage unique a identifié que 6% des ménages interrogés utilisaient des langes jetables et 4% utilisaient à la fois des langes jetables et des langes lavables.

## Méthode de calcul de l'objectif chiffré issu des axes directeurs en 2007

en bleu, les objectifs

en rouge, hypothèse à valider pour la Région Wallonne

Données utilisées et hypothèses	Sources	Valeurs	Unités
Quantité de langes produits par enfant en 2006	Etude DEWEBE scrl 2006	437	Kg/enfant/an
Nombre d'enfants de 0 à 4 ans en Région wallonne au 1er janvier 2005	Statbel	196 466	nombre
Nombre d'enfants de 0 à 2,5 ans en Région wallonne au 1er janvier 2005	Calcul (hypothèse au-dessus divisée par 2)	98 233	nombre
Population de la région wallonne au 31 décembre 2004	Statbel	3 395 942	nombre
Estimation gisement de langes	calcul	13	Kg/hab/an
Hypothèse de pénétration possible dans population à terme	objectif	5	%

### Calcul

	Kg/hab/an
Estimation gisement de langes	13
<b>Soit un potentiel de prévention</b>	<b>0.6</b>

Nous proposons une modification du mode de calcul de cet objectif. En effet dans le cadre de l'analyse composition poubelle (en cours de réalisation par RDC) pour l'OWD, il a été identifié la quantité de déchets de langes produits par habitant (8,3 kg/hab lors de la première campagne et 9,1 kg/hab lors de la deuxième campagne). Nous avons utilisé une moyenne simple pour calculer l'objectif tout en gardant l'objectif de réduction inchangé (5%).

### Proposition actualisée de la méthode de calcul de l'objectif chiffré

en bleu, les objectifs

en rouge, hypothèse à valider pour la Région Wallonne

Données utilisées et hypothèses	Sources	Valeurs	Unités	Données annuelles	Stratégie de mesure
Quantité de langes produits en 2009	Etude de composition des OMB en région wallonne en 2009, RDC	8,75	Kg/hab/an	Non	Réaliser une étude sur l'utilisation des langes jetables en Wallonie
Hypothèse de pénétration possible dans population à terme	Objectif	5	%	Sans objet	-

#### Calcul

	Kg/hab/an
Quantité de langes produits en 2009	8,75
Soit un potentiel de prévention	0.1

A noter que les autres matériaux d'incontinence y compris en provenance des hôpitaux et des maisons de retraite pourraient être ajoutés à ce flux de produits jetables. Dans ce cadre une étude sur la vente des matériaux d'incontinence en Wallonie devrait être réalisée afin d'identifier leur gisement mais également les parts de marché des langes et autres matériaux d'incontinences réutilisables.

## I.1.6. POTENTIEL DE PRÉVENTION DES DÉCHETS SPÉCIAUX DES MÉNAGES

Les objectifs chiffrés sont les suivants :

- Moins une unité de pile jetable /hab/an ;
- Moins 6% de biocides/hab/an, soit une baisse de 0,05kg de matières actives/hab/an sur un total de 0,79 kg/hab/an en 2006 selon le rapport Programme d'action pour la prévention des déchets ménagers en Région wallonne/version 28/12/2007 du CRIOC.

### I.1.6.1 Moins une unité de pile jetable /hab/an

Lors de la définition des objectifs, il avait été estimé que la consommation annuelle de piles et accumulateurs en Belgique était de 140 000 000 unités, soit 13 unités /hab /an. L'objectif chiffré à atteindre est de diminuer la consommation des ménages d'une unité de pile jetable par hab/an. La donnée disponible auprès de Bebat est la distribution (et non la consommation) des unités de piles. Par ailleurs il n'y a aucune distinction entre les provinces de Belgique. C'est donc un objectif à suivre au niveau du pays et non pas de la région.

## Proposition actualisée de la méthode de calcul des objectifs chiffrés des axes directeurs

en bleu, les objectifs

en rouge, hypothèse à valider pour la Région Wallonne

Données utilisées et hypothèses	Sources	Valeurs	Unités
Nombre de piles et accu <u>non rechargeables</u> distribués en Belgique en 2005	Bebat	126 335 564	unités
Nombre de piles et accu <u>rechargeables</u> distribués en Belgique en 2005	Bebat	19 916 655	unités
Population de la Belgique au 31 décembre 2005	Statbel	10 511 382	nombre
Population de la région wallonne au 1er janvier 2006	Statbel	3 413 978	nombre
Nombre de piles et accu <u>non rechargeables</u> distribués par habitant en Wallonie	calcul	12	unités/hab/an
Nombre de piles et accu <u>rechargeables</u> distribués par habitant en Wallonie	calcul	2	unités/hab/an
<b>Diminution de la consommation des piles jetables par an des ménages</b>	<b>Objectif</b>	<b>1</b>	<b>unités/hab/an</b>

### Calcul

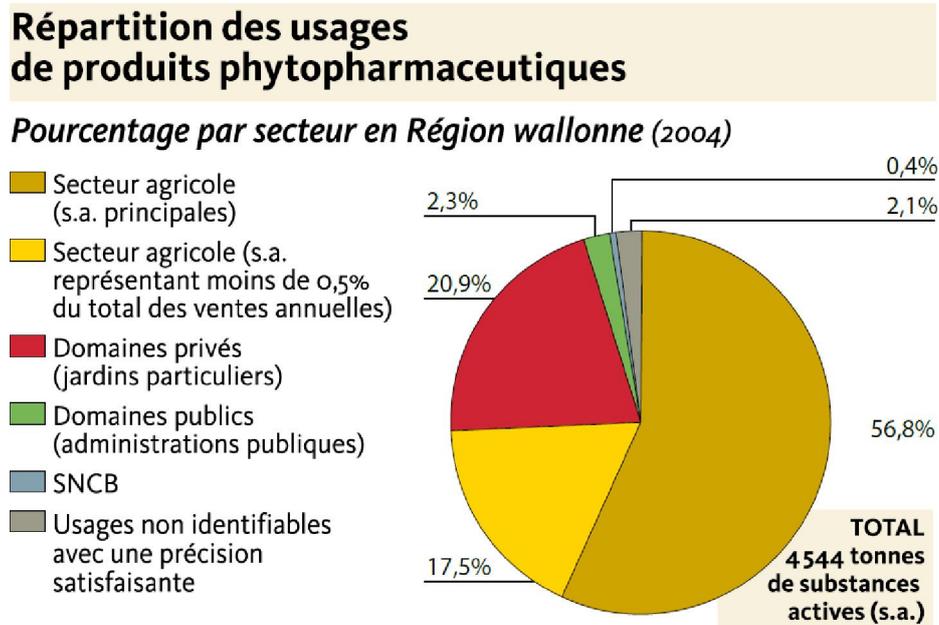
	unités/hab/an
Nombre de piles et accu <u>non rechargeables</u> distribués par habitant en Wallonie	<b>12</b>
Nombre de piles et accu <u>rechargeables</u> distribués par habitant en Wallonie	2
<b>Soit un potentiel de prévention</b>	<b>1.0</b>

### I.1.6.2 Moins 6% de biocides/hab/an

Le graphique ci-dessus précise que 949,7 tonnes de produits phytosanitaires (substances actives) ont été utilisées en 2004 par des particuliers en Wallonie soit 0,28 kg/hab/an. Une baisse de 6% de biocides par habitant et par an représente donc 0,02 kg/hab/an.

Pour suivre l'indicateur « biocides », il est proposé de réaliser de manière récurrente l'étude qui a permis d'identifier la répartition des usages des produits phytosanitaires et le tonnage des substances consommées pour la Wallonie (document non trouvé). Une étude est actuellement menée par le SPF Environnement pour déterminer la méthodologie de suivi des quantités de biocides sur le territoire fédéral.

**Graphique 1 : Répartition des usages de produits phytopharmaceutiques en Région wallonne en 2004**



TBE 2008 – Source: UCL - AGRO - CRP (convention SPW - DGO3 - DEMNA)

## 1.2 Les objectifs de communication sensibilisation, de formation et d'équipement

Les objectifs chiffrés présentés dans ce chapitre ne font pas l'objet d'un suivi en termes d'indicateurs. En effet, si l'objectif est « Atteindre 30% des ménages possédant un jardin par les actions de sensibilisation à la conception, l'aménagement et l'entretien des jardins qui minimisent la production de déchets verts », il n'a pas été identifié auparavant combien de ménages ont été sensibilisés par le passé et le mode de calcul de ces objectifs. La stratégie de mesure et d'évaluation de ces objectifs chiffrés s'appuie principalement d'une part sur la collecte d'information auprès des communes et IC ayant mené des actions en lien avec ces objectifs et d'autre part sur les données issues du Baromètre sur la prévention du CRIOC. L'outil d'évaluation de chaque action menée est présenté dans le chapitre suivant.

### 1.2.1. LES OBJECTIFS DE COMMUNICATION DE SENSIBILISATION ET DE FORMATION CONCERNANT LA PRÉVENTION DES DÉCHETS VERTS ET ORGANIQUES

Les objectifs de communication de sensibilisation et de formation concernant la prévention des déchets verts et organiques ont été recensés.

Objectifs chiffrés à l'horizon 2010		
Type de déchets	Communication-sensibilisation	Formation
Actions régionales spécifiques aux déchets verts	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atteindre 30% des ménages possédant un jardin par les actions de sensibilisation à la conception, l'aménagement et l'entretien des jardins qui minimisent la production de déchets verts</li> <li>- Atteindre 30% des ménages composteurs avec les actions de sensibilisation au compostage de qualité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atteindre 400 professionnels par les actions de formation à la conception, l'aménagement et l'entretien des jardins et espaces verts qui minimisent la production de déchets verts</li> <li>- Atteindre par intercommunale 4 guides composteurs par 10.000 habitants</li> </ul>

#### 1. Atteindre 30% des ménages possédant un jardin par les actions de sensibilisation à la conception, l'aménagement et l'entretien des jardins qui minimisent la production de déchets verts

Le tableau ci-dessous présente les données de base pour estimer le nombre de ménages à sensibiliser.

Données	Sources	Valeur	Unité
% des ménages wallons possédant un jardin	CRIOC - Enquête quantitative sur les préoccupations des Wallons pour l'environnement 2007 - 2008	70	%
Nombre de ménages au 1er janvier 2007 en Région wallonne	Statbel	1 473 054	nombre

Objectif à atteindre : 30% des ménages possédant un jardin	309 341 ménages en 2007 soit 103 113 par an pendant 3 ans
--	---

## 2. Atteindre 30% des ménages composteurs avec les actions de sensibilisation au compostage de qualité

Le tableau ci-dessous présente les données de base pour estimer le nombre de ménage à sensibiliser.

Données	Sources	Valeur	Unité
% des ménages possédant un jardin et faisant un compostage à domicile	CRIOC - Enquête quantitative sur les préoccupations des Wallons pour l'environnement 2007 - 2008	55	%
Nombre de ménages au 1er janvier 2007 en Région wallonne	Statbel	1 473 054	nombre

Objectif à atteindre : 30% des ménages composteurs	170 137 ménages en 2007 soit 56 712 par an pendant 3 ans		
--	--	--	--

## 3. Atteindre 400 professionnels par les actions de formation à la conception, l'aménagement et l'entretien des jardins et espaces verts qui minimisent la production de déchets verts

Le tableau ci-dessous présente les données de base pour estimer le nombre de professionnels à sensibiliser.

Données	Sources	Valeur	Unité
Nombre de professionnels actifs dans l'aménagement, la gestion et l'entretien des jardins et des espaces verts en Wallonie	Mission Wallonne des Secteurs Verts	577	Nombre d'entreprises
		1 803	Salariés

Objectif à atteindre : 400 professionnels	22% de la totalité des professionnels soit 133 professionnels à former par an pendant 3 ans		
---	---	--	--

## 4. Atteindre par intercommunale 4 guides composteurs par 10.000

Le tableau ci-dessous présente les données de base pour estimer le nombre de guide composteur à former.

Données	Sources	Valeur	Unité
Nombre de guides composteurs formés entre 1997 et 2005	Intercommunales	900 -soit 2,6 pour 10 000 hab - soit 112 guides par an	Nombre
Population de la région wallonne en 2005	Statbel	3 395 942	Nombre

Objectif à atteindre : 4 guides composteurs par 10.000	460 guides supplémentaires soit 153 par an pendant 3 ans		
--	--	--	--

## I.2.2. OBJECTIF ÉQUIPEMENTS POUR LES MÉNAGES POSSÉDANT UN JARDIN

- Augmenter le nombre de ménages composteurs de 5%

C'est une enquête qui doit être menée au niveau de la région auprès des distributeurs des équipements, produits, services pour identifier le nombre d'équipements vendus ou distribués gratuitement afin de récolter les données ci-dessous. Le suivi de l'indicateur du baromètre CRIOC « Part des ménages qui font du compost » permettra d'identifier si les évolutions annuelles de l'enquête et de l'indicateur sont corrélées, ce qui permettra dans un deuxième temps de ne pas relancer l'enquête régionale.

<b>Données nécessaires</b>	- Nombre d'équipements vendus/distribués gratuitement par commune
<b>Sources d'information</b>	- enquêtes auprès des distributeurs des équipements et services pour identifier le nombre d'équipements vendus, distribués gratuitement
<b>Méthodes d'évaluation</b>	Suivi de l'indicateur suivant après agrégation annuelle des données : - Nombre d'équipements vendus-distribués gratuitement / population de Wallonie

## I.2.3. OBJECTIFS COMMUNICATION SENSIBILISATION CONCERNANT LA PRÉVENTION DES DÉCHETS D'EMBALLAGES ET PRODUITS JETABLES

- Atteindre 30 % des ménages wallons par les actions de sensibilisation soit 441 916 ménages au total (source : Statbel en 2007) et 147 305 ménages par an sur 3 ans.
- Contribuer au développement de projets spécifiques dans 50 écoles par an et sensibiliser 80% de la population scolaire de ces écoles (identifier les projets spécifiques au travers de la base action de OWD)
- Atteindre 20% des organisateurs d'événements par les actions de sensibilisation à la prévention des déchets.

Afin d'identifier le nombre d'événements organisés en Wallonie, un travail de recensement de l'ensemble des salons professionnels et des spectacles de loisirs devra être réalisé.

## I.2.4. OBJECTIF COMMUNICATION SENSIBILISATION RELATIFS AUX ACTIONS SPÉCIFIQUES AUX DÉCHETS D'EMBALLAGES ET PRODUITS JETABLES

- Atteindre 30 % des ménages wallons par les actions de sensibilisation soit 441 916 ménages (source : Statbel en 2007) et 147 305 ménages par an sur 3 ans.

## I.3 Synthèse

Le tableau ci-dessous présente une synthèse des objectifs de résultat et des objectifs de moyen associés en distinguant les déchets des ménages des déchets des assimilés. Le tableau compare les potentiels de prévention calculés dans le cadre des Axes Directeurs (AD) et ceux proposés par RDC.

Type de déchets	Objectifs chiffrés à l'horizon 2010	Déchets des ménages				Objectifs chiffrés à l'horizon 2010	Déchets des assimilés				Total	
		Unité	Objectifs à atteindre	Potentiel de prévention - AD	Potentiel de prévention - RDC		Unité	Objectifs à atteindre	Potentiel de prévention - AD	Potentiel de prévention - RDC	Potentiel de prévention - AD	Potentiel de prévention - RDC
Déchets verts et organiques	Pour les ménages possédant un jardin : augmenter le nombre de ménages composteurs de 5%	%	5	9	5	Nombre de professionnels du secteur Parc et Jardin à sensibiliser par des actions de formation à la conception, l'aménagement et l'entretien des jardins et espaces verts qui minimisent la production de déchets verts : 400	%	5	0.20	0.21	9	5
	Réduire de 25% le gaspillage alimentaire des 30% de ménages atteint par les actions de sensibilisation	%	25	1.6	1.1	Réduire de 25% le gaspillage alimentaire dans les écoles participant à une action de sensibilisation.	%	25.0	0.0	0.0	1.6	1.2
		%	30									
Déchets d'emballages et produits jetables	Atteindre 30 % des ménages wallons par les actions de sensibilisation	%	30	1.0	0.3	Atteindre 20% des organisateurs d'événements par les actions de sensibilisation à la prévention des déchets						
	Fraction pouvant être évitée	%	4					%	20.0	-	0.4	1.7
	Augmenter de 5% l'utilisation des langes réutilisables	%	5	0.6	0.1							
Déchets de papier	20% de ménages apposant un autocollant stop pub sur leur boîte aux lettres	%	20.0	3.1	3.1	Réduire de 20% la consommation de papier dans les bureaux et administrations participant aux projets pilotes	%	20	0.1	0.1	3.5	3.5
						Part des projets pilotes par rapport à la population totale	%	5				
	5 % des Wallons inscrits sur la liste Robinson	%	5.00	0.26	0.26	Réduire de 20% la consommation de papier dans les écoles participant aux projets pilotes	%	20	0.02	0.01		
						Part des projets pilotes par rapport à la population totale	%	5				
Actions régionales spécifiques aux déchets encombrants	Augmentation du taux d'encombrants collectés sélectivement en vue de la réutilisation de 1 kg/habitant/an	kg/hab/an	1	1	1	-	-	-	-	1	1	
Total				16.6	10.4			0.3	0.7	16.90	11.17	

Le graphique ci-dessous représente l'évolution de la quantité de déchets collectés à l'horizon 2010 comparé au deux scénarios suivis dans le plan de wallon des déchets ménagers, Horizon 2010 et aux objectifs des axes directeurs. Les quantités collectées (Obj AD) correspondent aux objectifs des Axes Directeurs. Les quantités collectées (Obj RDC) correspondent aux objectifs Axes Directeurs après actualisation des méthodes de calcul par RDC. L'objectif de potentiel de réduction total est soit de -16,3 kg/hab/an ou -11,1 kg/hab/an.

Source : RDC d'après données des IC

## II. Stratégie de mesure et d'évaluation des objectifs chiffrés

Deux types de mesure et d'évaluation peuvent être proposés :

**1. Une évaluation "macro"** portant sur l'évolution des quantités de déchets ménagers ou sur un groupe cible au niveau de la Région

L'analyse "macro" peut être faite :

- à partir d'analyse de composition de la poubelle en veillant à construire un échantillon permettant de distinguer les communes ou quartiers ayant été ciblés par l'action de prévention des autres communes ou quartiers. Une attention particulière doit également être portée sur les caractéristiques intrinsèques qui peuvent influencer les comportements des ménages (taux de chômage, commune touristique ou frontalière, zone urbaine ou rurale, ...).
- à partir d'enquêtes de comportement par téléphone ou via des focus groupe

**2. Une évaluation "micro"** portant spécifiquement sur une action

L'analyse "micro" peut être faite :

- à partir de l'identification des hypothèses de calcul qui sous-tendent ses objectifs. En effet, une fois les hypothèses de calcul déterminées, on peut proposer des méthodes de quantification de ces hypothèses. C'est cette approche qui a été appliquée dans les chapitres précédents
- à partir de mesures directes réalisées via le suivi de la production de déchets et/ou des enquêtes quantitatives par exemple dans le cadre de suivi de la production de papier des bureaux, écoles et administrations avant et après le projet pilote. Ces méthodes permettent d'affiner le potentiel de réduction intrinsèque de chaque action lorsqu'elle est réalisée à 100%

Une synthèse des stratégies de mesures entraînant la réalisation d'études spécifiques présentées sommairement dans le chapitre précédent est proposé dans le tableau ci-dessous.

Pour les objectifs chiffrés ne nécessitant pas la réalisation d'études spécifiques, la méthodologie de mesure a été présentée au chapitre suivant.

Flux de déchets	Etudes spécifiques						
	Analyse de la CP des ménages	Analyse de la CP des écoles	Analyse de la CP des écoles participant à des projets pilotes	Analyse de la CP des bureaux	Analyse de la CP des bureaux participant à des projets pilotes	Analyse de la composition des encombrants collectés sélectivement	Répartition des usages des phyto-sanitaires
Déchets verts et organiques	X						
Déchets organiques : Déchets de gaspillage	X	X	X				
Déchets de papiers		X	X	X	X		
Déchets des encombrants						X	
Emballages	X						
Biocides							X
Encombrants	X des encombrants collectés en mélange						

CP : Composition poubelle

