



Évaluation des performances des communes de la Région wallonne en matière de gestion des déchets ménagers au regard de leur cadre réglementaire et fiscal

Étude réalisée pour la Direction Générale
des Ressources Naturelles et de l'Environnement
de la Région wallonne



RDC-Environment

auteurs : - Bernard DE CAEVEL, directeur
- Catherine LAMBERT, ingénieur de projet

ont collaboré : - Michaël OOMS
- Fanny HELLEBAUT

IGEAT

- Marie-Françoise GODART, vice-présidente
- Gregory NEUBOURG, chargé d'étude
- Thaïs PONS, chargée d'étude

Rapport final
février 2007

CHAPITRES

| | |
|--|------------|
| <u>1. INTRODUCTION</u> | 1 |
| <u>2. MÉTHODOLOGIE</u> | 4 |
| <u>3. ANALYSE STRATÉGIQUE GLOBALE POUR L'ENSEMBLE DE LA RÉGION WALLONNE</u> | 13 |
| <u>4. ANALYSE DÉTAILLÉE DE L'EFFICACITÉ DES STRATÉGIES DE GESTION DES DÉCHETS - OMB</u> | 23 |
| <u>5. P&C - LES PAPIERS ET CARTONS</u> | 91 |
| <u>6. EMB - LES ENCOMBRANTS</u> | 104 |
| <u>7. CONCLUSIONS</u> | 114 |
| <u>8. RECOMMANDATIONS</u> | 122 |
| <u>9. ANNEXES</u> | 125 |

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|-----------|
| <u>1. INTRODUCTION</u> | 1 |
| <u>1.1. ATTENTES</u> | 1 |
| <u>1.2. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE</u> | 1 |
| <u>1.3. ÉLÉMENTS DE STRATÉGIE PRIS EN COMPTE</u> | 2 |
| <u>1.4. INDICATEURS DE PERFORMANCE DES STRATÉGIES MISES EN OEUVRE</u> | 3 |
| <u>2. MÉTHODOLOGIE</u> | 4 |
| <u>2.1. COLLECTE ET PRÉPARATION DES DONNÉES</u> | 4 |
| <u>2.1.1. Élaboration du questionnaire</u> | 4 |
| <u>2.1.2. Enquêtes auprès des communes</u> | 5 |
| <u>2.1.3. Interview des intercommunales</u> | 5 |
| <u>2.1.4. Atelier de discussion – 28 novembre 2005</u> | 6 |
| <u>a. Objectif</u> | 6 |
| <u>b. Participants</u> | 6 |
| <u>c. Déroulement</u> | 6 |
| <u>d. Approbation de la méthodologie et apport d'informations</u> | 7 |
| <u>2.1.5. Modifications des bases de données sources</u> | 8 |
| <u>2.2. ANALYSE DES DONNÉES COLLECTÉES</u> | 9 |
| <u>2.2.1. Analyse qualitative</u> | 9 |
| <u>2.2.2. Analyse statistique</u> | 9 |
| <u>a. L'analyse descriptive</u> | 9 |
| <u>b. L'analyse multicritère</u> | 10 |
| <u>c. L'ANOVA (ANalyse Of VAriance)</u> | 12 |
| <u>3. ANALYSE STRATÉGIQUE GLOBALE POUR L'ENSEMBLE DE LA RÉGION WALLONNE</u> | 13 |
| <u>3.1. ÉVOLUTION DES STRATÉGIES</u> | 13 |
| <u>3.2. ÉVOLUTION DES TONNAGES</u> | 15 |
| <u>3.3. CARTOGRAPHIE</u> | 17 |
| <u>3.3.1. Typologie communale et répartition intercommunale</u> | 17 |
| <u>3.3.2. Montant unitaire des taxes relatives à la gestion des déchets</u> | 18 |
| <u>3.3.3. OMB - catégories de tarification</u> | 18 |

| | |
|---|-----------|
| 3.3.4. OMB - Production | 19 |
| 3.3.5. P&C - fréquence de collecte en PàP | 19 |
| 3.3.6. P&C - quantités totales (PàP et PàC) | 20 |
| 3.3.7. P&C - quantités collectées en PàP | 20 |
| 3.3.8. P&C - quantités collectées en PàC | 21 |
| 3.3.9. EMB – type de collecte | 21 |
| 3.3.10. EMB – Quantités collectées en PàP | 22 |
| 3.3.11. EMB – Quantités collectées en PàC | 22 |
| 4. ANALYSE DÉTAILLÉE DE L'EFFICACITÉ DES STRATÉGIES DE GESTION DES DÉCHETS - OMB.... | 23 |
| 4.1. INTRODUCTION | 23 |
| 4.2. CONTENANT | 23 |
| 4.3. TARIFICATION | 26 |
| 4.3.1. Catégories de tarification existantes | 26 |
| <i>a. Tarifications non incitatives</i> | 26 |
| <i>b. Tarifications incitatives</i> | 26 |
| 4.3.2. Évolution des grandes catégories de tarification et quantités d'OMB associées | 27 |
| 4.3.3. Représentation des sous-catégories de tarification et quantités d'OMB associées | 29 |
| 4.3.4. Taxes relatives à la gestion des déchets | 32 |
| <i>a. Évolution des taxes</i> | 33 |
| <i>b. Dimensionnement des taxes</i> | 34 |
| 4.3.5. Influence des montants unitaires de tarifications sur les quantités d'OMB produits | 34 |
| <i>a. Montant unitaire de la tarification forfaitaire</i> | 34 |
| <i>b. Montant unitaire de la tarification incitative</i> | 35 |
| <i>c. Montant unitaire des taxes (forfaitaire et/ou incitative)</i> | 37 |
| 4.3.6. Analyse des raisons de la diminution en cas de tarification des OMB | 38 |
| <i>a. L'effet recherché</i> | 38 |
| <i>b. Un effet qui peut s'avérer négatif ou simplement neutre :</i> | 38 |
| <i>c. Des effets pervers</i> | 39 |
| 4.3.7. Effet de la tarification incitative sur les incivilités | 39 |
| <i>a. Types d'incivilités</i> | 39 |
| <i>b. Quantification des incivilités</i> | 40 |
| <i>c. Évolution des incivilités</i> | 42 |
| <i>d. Lutte contre les incivilités</i> | 43 |
| 4.4. ANALYSE MULTICRITÈRE DES QUANTITÉS D'OMB | 45 |
| 4.4.1. Variables explicatives étudiées | 45 |
| 4.4.2. Variables explicatives les plus influentes | 46 |
| 4.4.3. Analyse détaillée des éléments de stratégie les plus influents | 48 |
| <i>a. Typologie communale</i> | 48 |
| <i>b. Le taux de chômage</i> | 52 |
| <i>c. La fréquence de collecte</i> | 56 |
| <i>d. Les actions de sensibilisation au tri, de prévention et de promotion du compostage à domicile</i> | 58 |
| <i>e. Les collectes sélectives en PàP</i> | 69 |
| <i>f. Synthèse des éléments influençant les OMB et de leurs effets</i> | 71 |
| 4.5. ANALYSE DES COÛTS DE COLLECTE DES OMB (2003) | 74 |
| 4.5.1. Obtention et traitement des données | 74 |

| | |
|---|------------|
| <i>a. Enquêtes</i> | 74 |
| <i>b. Base de données "coût-vérité"</i> | 74 |
| <i>c. Croisement des données de l'enquête et de la BD "coût-vérité"</i> | 75 |
| 4.5.2. <u>Analyse des extrêmes</u> | 77 |
| <i>a. Coût à la tonne</i> | 77 |
| <i>b. Coût par habitant</i> | 78 |
| 4.5.3. <u>Nature du collecteur</u> | 80 |
| <i>a. Analyse de la corrélation entre la nature du collecteur et le coût de collecte</i> | 80 |
| <i>b. Analyse de la corrélation entre la nature du collecteur et la densité de population</i> | 81 |
| <i>c. Analyse de la corrélation entre la nature du collecteur et l'IC</i> | 83 |
| <i>d. Synthèse</i> | 85 |
| 4.5.4. <u>Nature du contrat de collecte</u> | 86 |
| 4.5.5. <u>Contenant de collecte</u> | 89 |
| 5. P&C - LES PAPIERS ET CARTONS | 91 |
| 5.1. <u>ÉVOLUTION DES TONNAGES</u> | 91 |
| 5.2. <u>ANALYSES MULTICRITÈRE</u> | 93 |
| 5.2.1. <u>Analyse multicritère des quantités de P&C collectés en PàP</u> | 94 |
| 5.2.2. <u>Analyse multicritère des quantités de P&C collectés en PàC</u> | 95 |
| 5.3. <u>ANALYSES CIBLÉES</u> | 96 |
| 5.3.1. <u>Introduction</u> | 96 |
| 5.3.2. <u>Affiliation à une intercommunale</u> | 96 |
| 5.3.3. <u>La fréquence de collecte des P&C en PàP</u> | 98 |
| 5.3.4. <u>Catégorie de tarification des OMB</u> | 99 |
| 5.3.5. <u>Typologie communale</u> | 101 |
| 6. EMB - LES ENCOMBRANTS | 104 |
| 6.1. <u>ÉVOLUTION DES TONNAGES</u> | 104 |
| 6.2. <u>MODALITÉS DE COLLECTE DES EMB EN PàP</u> | 105 |
| 6.2.1. <u>Évolution des modalités de collecte</u> | 105 |
| 6.2.2. <u>Proportion des différentes modalités de collecte en PàP</u> | 106 |
| 6.2.3. <u>Effet des modalités de collectes</u> | 107 |
| 6.3. <u>ANALYSES MULTICRITÈRE</u> | 109 |
| 6.3.1. <u>Analyse multicritère des quantités d'EMB collectés en PàP</u> | 110 |
| <i>a. Influence de l'affiliation à une IC</i> | 110 |
| <i>b. Faiblesse du modèle</i> | 110 |
| 6.3.2. <u>Analyse multicritère des quantités d'EMB collectés en PàC</u> | 111 |
| <i>a. Influence de l'affiliation à une IC</i> | 111 |
| 7. CONCLUSIONS | 114 |
| 8. RECOMMANDATIONS | 122 |
| 9. ANNEXES | 125 |
| 9.1. <u>ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE D'ENQUÊTE</u> | 125 |
| 9.2. <u>ANNEXE 2 : RENCONTRES PRÉALABLES À L'ÉLABORATION DU QUESTIONNAIRE</u> | 143 |
| 9.3. <u>ANNEXE 3 : MODIFICATION DES BASES DE DONNÉES SOURCE</u> | 144 |
| 9.3.1. <u>Base de données Parcs à Conteneurs (PàC)</u> | 144 |
| <i>a. Problématique</i> | 144 |
| <i>b. Méthodologie</i> | 144 |

| | |
|---|-----|
| <u>c. Validation du modèle de fréquentation</u> | 145 |
| <u>d. Réallocation des tonnages</u> | 146 |
| <u>9.3.2. Base de données "Gisements"</u> | 147 |
| <u>a. Données manquantes ou suspectes</u> | 147 |
| <u>b. OMB et EMB mélangés</u> | 147 |
| <u>9.3.3. Données recettes de la DGPL</u> | 148 |
| <u>9.4. ANNEXE 4 : TYPOLOGIE "SOCIO-ÉCONOMIQUE" DES COMMUNES</u> | 149 |
| <u>9.5. ANNEXE 5 : PROGRAMME DE LA JOURNÉE ET INTRODUCTION AUX ATELIERS</u> | 150 |
| <u>9.5.1. Programme détaillé de la journée</u> | 150 |
| <u>9.5.2. Introduction aux ateliers</u> | 151 |
| <u>a. La collecte des Encombrants</u> | 151 |
| <u>b. La prévention</u> | 151 |
| <u>c. Les parcs à conteneurs</u> | 152 |
| <u>d. Aspects économiques et fiscaux de la gestion des déchets</u> | 153 |
| <u>e. La tarification incitative des Ordures Ménagères Brutes (OMB)</u> | 153 |
| <u>9.6. ANNEXE 6 : L'AVIS DES PARTICIPANTS</u> | 155 |
| <u>9.6.1. Questionnaire</u> | 155 |
| <u>9.6.2. Traitement des avis des participants</u> | 158 |

LISTE DES TABLEAUX

| | |
|--|-----|
| <u>Tableau 1 : Quantités d'OMB et autres déchets ménagers associées aux catégories de tarification et gratuités associées appliquées en 2003 - en % de différence par rapport aux quantités moyennes en RW en 2003</u> | 32 |
| <u>Tableau 2 : Valeurs moyennes en 2003 du montant des taxes (forfaitaire et/ou incitative) et des quantités d'OMB produites selon la catégorie de tarification</u> | 37 |
| <u>Tableau 3 : Classification des différentes variables explicatives par importance des pourcentages des variations d'OMB expliquées</u> | 46 |
| <u>Tableau 4 : Effet de la typologie communale sur les quantités d'OMB produits</u> | 48 |
| <u>Tableau 5 : Quantités d'OMB correspondant aux différences majeures entre Namur et les communes de même typologie et même catégorie de tarification</u> | 62 |
| <u>Tableau 6 : Quantités d'OMB correspondant aux différences majeures entre Welkenraedt et les communes de même typologie et même catégorie de tarification</u> | 64 |
| <u>Tableau 7 : Quantités d'OMB correspondant aux différences majeures entre Havelange et les communes de même typologie et même catégorie de tarification</u> | 66 |
| <u>Tableau 8 : Synthèse des effets des politiques de prévention de Namur, Havelange et Welkenraedt sur les quantités d'OMB</u> | 68 |
| <u>Tableau 9 : Synthèse des effets des éléments qui expliquent le plus les variations d'OMB (en 2003)</u> | 73 |
| <u>Tableau 10 : Provenance des données du coût de collecte des OMB en 2003</u> | 77 |
| <u>Tableau 11 : Classement des 10 communes dont le coût de collecte des OMB à la tonne (en 2003) est le moins élevé</u> | 78 |
| <u>Tableau 12 : Classement des 10 communes dont le coût de collecte des OMB à la tonne (en 2003) est le plus élevé</u> | 78 |
| <u>Tableau 13 : Classement des 10 communes dont le coût de collecte des OMB par habitant (en 2003) est le plus faible</u> | 79 |
| <u>Tableau 14 : Classement des 10 communes dont le coût de collecte des OMB par habitant (en 2003) est le plus élevé</u> | 79 |
| <u>Tableau 15 : Coûts moyens de collecte des OMB selon la nature du collecteur (en 2003)</u> | 80 |
| <u>Tableau 16 : Coûts moyens de collecte des OMB selon la nature du contrat de collecte (en 2003)</u> | 86 |
| <u>Tableau 17 : Coûts moyens de collecte des OMB selon le contenant de collecte (en 2003)</u> | 89 |
| <u>Tableau 18 : Classification des différentes variables explicatives par importance des pourcentages des variations de P&C collectés en PàP expliquées</u> | 94 |
| <u>Tableau 19 : Classification des différentes variables explicatives par importance des pourcentages des variations de P&C collectés en PàC expliquées</u> | 95 |
| <u>Tableau 20 : Variables explicatives communes aux P&C collectés en PàP et en PàC</u> | 96 |
| <u>Tableau 21 : Classification des différentes variables explicatives par importance des pourcentages des variations d'EMB collectés en PàP expliquées</u> | 110 |
| <u>Tableau 22 : Classification des différents variables explicatives par importance des pourcentages des variations d'EMB collectés en PàC expliquées</u> | 111 |
| <u>Tableau 23 : Classification des différents variables explicatives par importance des pourcentages des variations d'EMB collectés en PàC expliquées (sauf communes IDELUX)</u> | 112 |

LISTE DES FIGURES

| | |
|--|----|
| Figure 1 : Évolution entre 1997 et 2003 des quantités moyennes de déchets ménagers par flux en kg/hab.an | 15 |
| Figure 2 : Cartographie de la typologie communale et des intercommunales de gestion des déchets en RW | 17 |
| Figure 3 : Cartographie communale du montant unitaire des taxes relatives à la gestion des déchets en 2003 | 18 |
| Figure 4 : Cartographie communale des différentes catégories de tarification appliquées en 2003 | 18 |
| Figure 5 : Cartographie communale des quantités d'OMB collectées en 2003 | 19 |
| Figure 6 : Cartographie communale de la fréquence de collecte de P&C en PàP en 2003 | 19 |
| Figure 7 : Cartographie communale des quantités totales de P&C (en PàP et en PàC) collectés en 2003 | 20 |
| Figure 8 : Cartographie communale des quantités de P&C collectés en PàP en 2003 | 20 |
| Figure 9 : Cartographie communale des quantités de P&C collectés en PàC en 2003 | 21 |
| Figure 10 : Cartographie communale du type de collecte d'EMB en PàP en en 2003 | 21 |
| Figure 11 : Cartographie communale des quantités d'EMB collectés en PàP en 2003 | 22 |
| Figure 12 : Cartographie communale des quantités d'EMB collectés en PàC en 2003 | 22 |
| Figure 13 : Évolution dans le temps des quantités d'OMB selon les grandes catégories de tarification | 27 |
| Figure 14 : Évolution dans le temps de la représentation des grandes catégories de tarification de la collecte des OMB et des collectes sélectives en porte-à-porte | 28 |
| Figure 15 : Représentation des catégories de tarification et gratuités associées appliqués en 2003 | 29 |
| Figure 16 : Quantités d'OMB et autres déchets ménagers associées aux catégories de tarification et gratuités associées appliquées en 2003 | 30 |
| Figure 17 : Évolution des montants unitaires et annuels des taxes relatives à la gestion des déchets (forfaitaire, incitative tenant compte de la gratuité, et total des deux) | 33 |
| Figure 18 : Influence du montant unitaire de la tarification forfaitaire sur les quantités d'OMB produites, selon la catégorie de tarification | 34 |
| Figure 19 : Influence du montant unitaire de la tarification incitative sur les quantités d'OMB produites (montant tenant compte de la gratuité), selon la catégorie de tarification | 35 |
| Figure 20 : Influence du taux de gratuité (% des besoins liés à la production annuelle d'OMB) sur les quantités d'OMB produites, selon la catégorie de tarification incitative auquel il est associé | 36 |
| Figure 21 : Influence du montant unitaire des taxes (forfaitaire et/ou incitative tenant compte de la gratuité) sur les quantités d'OMB produits, selon la catégorie de tarification | 37 |
| Figure 22 : Profil des incivilités faisant suite à la mise en œuvre d'une tarification incitative selon le type de commune | 41 |
| Figure 23 : Comparaison des incivilités liées à la mise en œuvre d'une tarification incitative selon le type de contenant | 42 |
| Figure 24 : Évolution du degré d'incivilité à court et long termes suite à la mise en œuvre d'une tarification incitative selon le type de commune | 42 |
| Figure 25 : Production moyenne d'OMB selon le type de commune et les catégories de tarification qui y sont pratiquées | 49 |
| Figure 26 : Production moyenne d'OMB selon le nombre d'habitants et le type de commune | 50 |
| Figure 27 : Production moyenne d'OMB selon le nombre d'habitants (< à 10 000, entre 10 000 et 25 000 ≥ 25 000) et le type de commune | 51 |
| Figure 28 : Étude de corrélation entre le taux de chômage et le revenu moyen | 52 |
| Figure 29 : Influence du taux de chômage sur la production d'OMB (en 2003) | 53 |

| | |
|---|-----|
| Figure 30 : Influence du taux de chômage sur la production cumulée de P&C et de PMC totaux (PàP+PàC)..... | 53 |
| Figure 31 : Année de mise en œuvre des tarifications incitatives en fonction du taux de chômage | 54 |
| Figure 32 : Montant unitaire des taxes en 2003 en fonction du taux de chômage | 55 |
| Figure 33 : Représentation des différentes fréquences de collectes d'OMB en 2003 et quantités d'OMB associées | 57 |
| Figure 34 : Évolution de la production moyenne d'OMB selon le degré d'intensité des actions de sensibilisation et de prévention pratiquées dans les communes | 58 |
| Figure 35 : Étude des corrélations entre les changements de tarification et l'intensité des actions de sensibilisation et prévention | 59 |
| Figure 36 : Quantités d'OMB réelles et corrigées des communes de même typologie et de même catégorie de tarification que Namur..... | 63 |
| Figure 37 : Quantités d'OMB réelles et corrigées des communes de même typologie et de même catégorie de tarification que Welkenraedt | 65 |
| Figure 38 : Quantités d'OMB réelles et corrigées des communes de même typologie et de même catégorie de tarification qu'Havelange | 67 |
| Figure 39 : Influence des quantités totales de PMC sur les quantités d'OMB (en 2003) | 69 |
| Figure 40 : Étude de corrélation entre les quantités de PMC et de P&C totales (PàP + PàC) collectées par commune..... | 70 |
| Figure 41 : Étude de corrélation entre les quantités d'OMB par habitant (en 2003) et le coût de collecte ramené à la tonne ou à l'habitant selon la nature du collecteur..... | 81 |
| Figure 42 : Étude de corrélation entre la densité de population et le coût de collecte des OMB ramenés à la tonne et à l'habitant (en 2003), selon nature du collecteur | 82 |
| Figure 43 : Étude de corrélation entre la densité de population (< 315 hab/km²) et le coût de collecte des OMB ramenés à la tonne et à l'habitant (en 2003), selon nature du collecteur | 83 |
| Figure 44 : Représentation du choix de collecteur selon l'IC (en 2003)..... | 84 |
| Figure 45 : Étude de corrélation entre les quantités d'OMB (en 2003) et le coût de collecte selon la nature du collecteur au sein d'IDELUX et ISPH..... | 85 |
| Figure 46 : Étude de corrélation entre les quantités d'OMB par habitant (en 2003) et le coût de collecte ramené à la tonne ou à l'habitant selon la nature du contrat de collecte | 87 |
| Figure 47 : Étude de corrélation entre les quantités d'OMB par habitant (en 2003) et le coût de collecte ramené à l'habitant selon la nature du contrat de collecte qui lie les communes aux collecteurs privés | 88 |
| Figure 48 : Étude de corrélation entre les quantités d'OMB par habitant (en 2003) et le coût de collecte ramené à la tonne ou à l'habitant selon le contenant des OMB | 90 |
| Figure 49 : Évolution entre 1997 et 2003 des quantités moyennes de P&C collectés en PàP et en PàC (en kg/hab.an) | 91 |
| Figure 50 : Analyse de corrélation entre les quantités de P&C collectés en PàP et en PàC en 2003..... | 92 |
| Figure 51 : Analyse de corrélation entre les quantités de P&C collectés en PàP et en PàC en 2003 l'affiliation à une IC | 97 |
| Figure 52 : Analyse de corrélation entre les quantités de P&C collectés en PàP et en PàC en 2003 (en kg/hab.an) selon la fréquence de collecte | 98 |
| Figure 53 : Quantités cumulées des P&C collectés en PàP et en PàC en 2003 (kg/hab.an) selon la fréquence de collecte en PàP | 99 |
| Figure 54 : Quantités moyennes de P&C collectés en 2003 selon la catégorie de tarification | 100 |
| Figure 55 : Quantités moyennes de P&C collectés en 2003 selon la catégorie de tarification et la fréquence de collecte en PàP | 101 |
| Figure 56 : Quantités moyennes de P&C collectés en 2003 selon le type de commune..... | 102 |

| | |
|---|-----|
| Figure 57 : Quantités moyennes de P&C collectés en 2003 selon la typologie communale et la fréquence de collecte en PàP | 103 |
| Figure 58 : Évolution entre 1997 et 2003 des quantités moyennes d'encombrants collectés | 104 |
| Figure 59 : Évolution dans le temps de la représentation des types de collecte des EMB en PàP | 107 |
| Figure 60 : Production moyenne d'EMB entre 2001 et 2003 selon les types de collecte en PàP | 107 |
| Figure 61 : Production moyenne d'EMB entre 1999 et 2003 selon l'IC | 112 |
| Figure 62 : Évolution entre 1997 et 2003 des quantités moyennes de déchets ménagers par flux en kg/hab.an | 115 |
| Figure 63 : Aires d'influences des PàC du BEPN par découpage polygonal et secteurs statistiques constitutifs | 145 |

GLOSSAIRE

| | |
|----------|---|
| DGRNE | Direction Générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement |
| OWD | Office Wallon des Déchets |
| DGPL | Direction Générale des Pouvoirs Locaux |
| CNS | Collecte non sélective |
| OM(B) | ordures ménagères (brutes) |
| EMB | encombrants |
| CS | Collecte sélective |
| P&C | papiers et cartons |
| PMC | plastiques, métaux et cartons à boissons |
| DOM | déchets organiques ménagers |
| DV | déchets verts |
| PàC | Parc à conteneurs |
| PàP | Porte-à-porte |
| IC | Intercommunale |
| BEPN | Bureau Économique de la Province de Namur |
| IBW | Intercommunale du Brabant Wallon |
| ICDI | Intercommunale pour la Collecte et la Destruction des Immondices de la région de Charleroi |
| IDEA | Intercommunale de Développement Économique et d'Aménagement du territoire – région Mons - Borinage - Centre |
| IDELUX | Intercommunale de Développement Économique de la Province de Luxembourg |
| INTERSUD | Association intercommunale pour le développement économique du Sud-Hainaut |
| INTRADEL | Intercommunale de traitement des déchets en région liégeoise |
| IPALLE | Intercommunale de propreté publique de la région du Hainaut Occidental. |
| ISPH | Intercommunale Salubrité Publique Hennuyère |



PRÉAMBULE

Nous tenons à remercier vivement les nombreux interlocuteurs, tant communaux qu'intercommunaux, qui ont pris la peine de rencontrer nos attentes et de nous fournir dans la mesure du possible les données qui nous ont permis de mener à bien cette étude.

1. INTRODUCTION

1.1. ATTENTES

La gestion des déchets étant une compétence communale, chaque commune présente une stratégie de gestion des déchets ménagers (ainsi qu'une évolution de stratégie) qui lui est propre. Ceci se fait en général en collaboration plus ou moins étroite avec l'Intercommunale à laquelle elle est affiliée (au nombre de 9 en Région Wallonne). Chaque intercommunale présente une liste de services plus ou moins diversifiés aux communes qu'elle rassemble.

Dans sa base de données "Gisements" qui compile les tonnages de déchets générés par commune et par an depuis 1997, l'Office Wallon des Déchets (OWD) constate entre les 262 communes une variabilité importante des tonnages par habitant.

Cette variabilité concerne non seulement la quantité totale de déchets produits par habitant, mais aussi les répartitions entre les différents types de déchets (ordures ménagères brutes, encombrants et flux sélectifs) et leur mode de collecte (porte-à-porte ou parc à conteneur) ainsi que l'évolution dans le temps des différents tonnages.

A travers cette étude, l'OWD souhaite tirer les enseignements de cette diversité de stratégies mises en œuvre par les 262 communes entre 1997 et 2003, et élaborer sur cette base des recommandations à l'attention des communes afin d'optimiser leurs performances en la matière. En vue d'un suivi plus intensif des stratégies et performances communales à l'avenir, l'OWD souhaite également développer un outil multicritère d'évaluation des performances des communes en matière de gestion des déchets des ménages dont il sera fait ébauche dans cette étude.

1.2. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

Si les résultats des stratégies sont vraisemblablement liés à une conjonction d'éléments socio-économiques, géographiques, historiques, démographiques, ils n'en restent pas moins le fruit d'une série de choix (inter)communaux que cette étude a pour objectif d'analyser.

- L'objectif principal de l'étude est de déterminer les conditions d'émergence de systèmes "gagnants" et de formuler des recommandations à l'attention des communes mais aussi de la RW en vue de favoriser leur essor (quelles sont les pratiques existantes qui mériteraient d'être harmonisées et celles qui ne peuvent pas être généralisées).
- Un second objectif est de fournir à la RW un outil d'analyse multicritère (avec la banque de données associée) pour lui permettre d'affiner son analyse des données fournies par les communes. Actuellement, l'analyse doit se limiter à un constat de l'évolution des performances sans pouvoir identifier les causes ou les paramètres qui expliquent ces évolutions.

1.3. ÉLÉMENTS DE STRATÉGIE PRIS EN COMPTE

Les éléments stratégiques communaux analysés dans le cadre de cette étude sont :

- d'une part ceux qui ont pour effet de **motiver la commune** à mener en permanence une politique active. Il s'agit essentiellement du type de contrat établi entre la commune et le collecteur, en particulier la répartition entre les parts forfaitaire (par exemple : coût par habitant ou par tournée) et variable (coût par quantité collectée).

NB : Les incitants de la Région wallonne (subsidés pour les actions de prévention, coût-vérité, prélèvement-sanction) ne sont pas étudiés explicitement dans cette étude.

- d'autre part ceux qui ont pour effet de **motiver le citoyen** à produire moins de déchets et à mieux les gérer.

Pour ce faire, les autorités communales peuvent user de quatre types d'instruments différents :

Ø Les **instruments économiques** :

- systèmes de tarification des collectes à l'habitant, avec, comme principaux leviers d'actions, les montants et la répartition entre :
 - la part **forfaitaire** : taxe sur l'enlèvement des immondices
 - la part **proportionnelle** : taxe incitative (prix du sac ou de la vignette, coût de la vidange des bacs et/ou du kilo vidangé, prix au m³ d'encombrants enlevés), ainsi que les quantités collectées gratuitement parce qu'incluses dans la part forfaitaire
- prime de fréquentation des parcs à conteneurs
- tarification spécifique pour les PME, notamment pour l'accès aux parcs à conteneurs

Ø Les **instruments normatifs ou réglementaires** :

- modalités des collectes :
type de contenant (conteneur, sac), fréquence des collectes en porte-à-porte, ... ;
et plus particulièrement pour la collecte d'encombrants : limitations en terme de volume ou de définition, organisation de la collecte (systématique, sur inscription ou sur appel), ...
- attitude des communes par rapport aux déchets des petits commerces et des PME : accès ou non aux collectes en porte-à-porte et aux parcs à conteneurs
- attitude plus ou moins répressive des communes vis-à-vis des incivilités

Ø Les **instruments informatifs** :

- intensité des actions de sensibilisation en matière de déchets politique de prévention, de la promotion du tri dans les écoles et administrations ou du compostage à domicile, ...

Ø Les **instruments facilitateurs ou de confort** :

- organisation de collectes sélectives en porte-à-porte
- accessibilité aux parcs à conteneurs : horaire, emplacement, disposition (temps d'attente) ...
- simplification des messages : uniformisation des horaires d'accès aux parcs à conteneurs au sein d'une zone mutualisée, fréquences des collectes sélectives en porte-à-porte, ...

Comme décrit dans la méthodologie (cf. 2.1 Collecte et préparation des données), ces éléments ont été systématiquement relevés auprès de chaque commune, pour chaque année de 1997 à 2004, au travers d'une enquête dont le questionnaire figure en Annexe 1 : Questionnaire d'enquête

1.4. INDICATEURS DE PERFORMANCE DES STRATÉGIES MISES EN OEUVRE

L'analyse des effets des différents éléments de stratégie communale de gestion des déchets des ménages est basée sur le suivi des indicateurs de performance suivants :

- Les **tonnages** annuels par habitant (extraits de la base de données "Gisements") pour les flux suivants :
 - **OMB**
 - **EMB** : en PàP, en PàC et totaux
 - **P&C** : en PàP, en PàC et totaux
 - déchets ménagers totaux : OMB + EMB + P&C + PMC + verre

Les **corrélations** entre ces indicateurs ont été analysées, notamment entre les flux sélectifs et les OMB ¹.

- Les **coûts** supportés par les communes pour la collecte des OMB ².

L'influence des différents éléments de stratégie sur ces indicateurs de performance est déterminée de manière :

- **qualitative** sur base des informations orales obtenues auprès des communes et des intercommunales
- **quantitative** au moyen d'analyses statistiques

¹ Le ratio sélectif "fraction triée / (fraction triée + non triée)" n'a pas été analysé en tant que tel car les résultats étaient plus visibles en analyses multivariées (OMB et flux sélectifs), qui montrent mieux les transferts.

² Les coûts liés à la collecte et au traitement des P&C ne sont pas pris en compte dans la mesure où les communes, sauf quelques rares exceptions (Étalle, Mont-Saint-Guibert), sont subsidiées intégralement pour leur gestion (25-30 % via FOST Plus et le solde via la RW). Il en va de même pour tous les déchets soumis à obligation de reprise et les petits déchets spéciaux des ménages.

2. MÉTHODOLOGIE

2.1. COLLECTE ET PRÉPARATION DES DONNÉES

2.1.1. ÉLABORATION DU QUESTIONNAIRE

Un questionnaire d'enquête a été élaboré afin de recueillir directement auprès des communes les informations recherchées pour les années 1997 à 2004.

Ce questionnaire est destiné à relever pour chaque commune d'une part les éléments de stratégie susceptibles d'exercer une influence sur les différents indicateurs de performance (décrits au point 1.4), entre autres les tonnages, et d'autre part les éléments nécessaires à la détermination de la valeur des différents indicateurs de performances.

Des acteurs clés ont préalablement été rencontrés afin d'identifier les éléments de stratégie à prendre en compte et d'appréhender la diversité des pratiques pour chacun de ces éléments pour qu'un maximum de possibilités existantes figure dans le questionnaire à soumettre aux 262 communes wallonnes³ :

- Ø OWD ;
- Ø Intercommunales : BEPN, IBW, IDELUX, INTERSUD, IPALLE ;
- Ø Communes : Gembloux, Marche-en-Famenne, Gerpinnes, Namur, Quaregnon, Soignies , Sivry, Lasne, Enghien, Hannut,
- Ø le Ministère de la Communauté germanophone ;
- Ø FOST plus
- Ø Institut Eco-conseil, Espace-Environnement, RESSOURCES a.s.b.l.,

Le questionnaire (présenté en Annexe 1 : Questionnaire d'enquête) s'articule en 5 grands volets :

- la collecte en porte-à-porte d'ordures ménagères brutes,
- la collecte en porte-à-porte des papiers et cartons,
- la collecte en porte-à-porte d'encombrants,
- la gestion des parcs à conteneurs,
- les spécificités communales qui peuvent également influencer les flux sur lesquels est focalisée cette étude.

En tout, cela représente 61 questions, pour la plupart à choix multiple, et posées pour chaque année de 1997 à 2004 inclus.

³ Une liste plus détaillée de ces rencontres figure en Annexe 2 : Rencontres préalables à l'élaboration du questionnaire.

2.1.2. ENQUÊTES AUPRÈS DES COMMUNES

Le questionnaire d'enquête a été soumis aux acteurs identifiés comme clés pour chaque commune au moyen d'un entretien direct, certains en face-à-face, d'autres par téléphone. Selon le degré de priorité politique et l'effectif communal, il s'agit de l'échevin de l'environnement, de l'éco-conseiller, du secrétaire communal ou encore d'employés des services "travaux" ou "recettes".

La diversité des personnes rencontrées offre plusieurs angles de vue qui viennent enrichir l'analyse qualitative des stratégies mises en œuvre.

Lors de chaque enquête, les enquêteurs ont confronté avec l'interlocuteur communal les différentes informations dont ils disposaient afin de lever le plus d'incertitudes ou d'incohérences possibles. Il s'agissait donc de contrôler les informations fournies par les communes en les comparant :

- aux données centralisées collectées auprès des intercommunales (cf. 2.1.3).
- aux informations reprises dans la base de données "Gisements" de l'OWD qui, lorsqu'elle a été correctement remplie par les communes, contient les tonnages annuels de chaque catégorie de déchets par type de collecte, et permet également de savoir qui était le collecteur. Ces informations permettent par exemple de retrouver quand ont commencé les collectes sélectives.
- aux informations reprises dans le fichier "recettes" de la DGPL qui, entre autres, compile une partie des règlements taxes communaux et permet parfois de vérifier quand la taxe forfaitaire a été réévaluée et/ou quand une tarification incitative est apparue.

Les anomalies relevées par comparaison des différentes sources de données ont été soumises aux interlocuteurs communaux de manière à mettre le doigt sur d'éventuelles erreurs d'encodage (et si possible à les corriger dans la base de données "Gisements") ou sur les éléments conjoncturels qui expliquent ces anomalies.

Toutes les informations recueillies auprès des communes ont été encodées dans une unique base de données Access délivrée à la Direction de la Prévention et de la Gestion des Déchets Ménagers (DGDM) de l'Office Wallon des Déchets (OWD) de sorte que les informations recueillies au travers de ces enquêtes soient désormais aisément accessibles pour d'autres analyses.

2.1.3. INTERVIEW DES INTERCOMMUNALES

Les intercommunales étant souvent fortement impliquées dans les stratégies des communes, certaines questions du questionnaire étaient plus de leur ressort (notamment pour ce qui concerne la gestion des parcs à conteneurs). Par conséquent, parallèlement aux enquêtes auprès des communes, les acteurs clés des intercommunales ont également été rencontrés en face-à-face afin de collecter les informations centralisées.

Ces entretiens ont par ailleurs permis d'aborder l'aspect qualitatif des stratégies de collecte de déchets d'un autre point de vue, également riche d'enseignements.

2.1.4. ATELIER DE DISCUSSION – 28 NOVEMBRE 2005

a. Objectif

À mi-parcours des enquêtes, un rapport intermédiaire a été édité exposant la méthodologie adoptée et les résultats de la première phase d'analyses (qualitative et statistique : cf. point 2.2). L'objectif était de soumettre cette étude à l'expertise d'un panel d'acteurs clés du secteur de la gestion des déchets ménagers, de manière, au besoin, à la réorienter.

b. Participants

- Ø En tant qu'observateurs : OWD et DGPL
- Ø des membres de chaque intercommunale (selon la taille des IC) :
 - 2 membres : IDELUX, BEP, IBW, IPALLE, INTRADEL, ICDI
 - 1 membre : ISPH, IDEA, INTERSUD
 - les représentants de 1 ou 2 commune(s) par Intercommunale
- Ø FEGE (Fédération des Entreprises de Gestion de l'Environnement)
- Ø UVCW (Union des Villes et Communes de Wallonie), Espace Environnement, Réseau Éco-consommation, CRIOC (Centre de Recherche et d'Information des Organisations de Consommateurs), RESSOURCES

NB : les représentants des organismes suivants étaient également conviés mais ne sont pas venus : ABP (Agence Bruxelles Propreté), ACR+ (Association des Villes et des Régions pour le Recyclage), COBEREC (CONFédération BELge de la RECupération), IBGE (Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement), IEW (Inter-Environnement Wallonie), Interafval (association des intercommunales flamandes de gestion des déchets), OVAM (Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij).

c. Déroulement

Chaque participant a reçu préalablement les documents suivants :

- le rapport intermédiaire, ainsi qu'une synthèse de ce dernier présentant l'étude et les principaux enseignements ou questionnements apparus sur base des enquêtes de 53 % des communes wallonnes ;
- une introduction à chacun de 5 ateliers (cf. Annexe 5 : Programme de la journée et introduction aux ateliers) ;
- un questionnaire élaboré dans le but de recueillir les avis du panel d'acteurs clés conviés à participer à cette journée de restitution et d'ateliers de participation qui figure ainsi que le compte-rendu des avis récoltés en Annexe 6 : L'avis des participants.

La journée a débuté par une brève présentation des attentes et objectifs de l'étude, de la méthodologie et de l'état d'avancement ainsi que des objectifs et du déroulement de la journée.

Après quoi, les participants répartis en 4 groupes ont échangé leurs points de vue sur un des quatre sujets proposés, à savoir :

- la collecte des encombrants
- la prévention
- les parcs à conteneurs
- les aspects économiques et fiscaux de la gestion des déchets ménagers

Le cinquième sujet, en raison de son importance, a été quant à lui débattu dans chacun des 4 groupes : la tarification incitative des ordures ménagères brutes.

Les groupes avaient été préalablement établis de manière à rencontrer au mieux les préférences exprimées des participants, mais également à diversifier autant que possible les angles de vue autour de chacune des 4 tables de discussion. Au sein de chaque groupe, un rapporteur a été désigné qui avait pour mission de faire en séance plénière un compte-rendu des discussions de son groupe de sorte que chaque participant puisse réagir à chaque sujet de réflexion autour desquels s'articulait cette journée.

d. Approbation de la méthodologie et apport d'informations

La méthodologie a été avalisée par les participants. Les résultats et conclusions provisoires établis sur base de 53 % des enquêtes leur ont paru tout à fait plausibles, renforçant la confiance des participants envers la méthode de collecte, de traitement et d'analyse des données. Les enquêtes ont donc été poursuivies sur la même base que durant la première phase.

Les débats ne sont pas relatés dans le cadre de ce rapport, mais les arguments et échanges d'idées ont alimenté l'analyse qualitative au même titre que les enquêtes auprès des communes ou des intercommunales. Les apports des débats sont donc intégrés dans l'argumentation de notre analyse.

2.1.5. MODIFICATIONS DES BASES DE DONNÉES SOURCES

Afin d'augmenter la précision des résultats de l'analyse statistique, des modifications ont dû être effectuées dans les bases de données sources qui ne présentaient pas des garanties de fiabilité suffisantes pour une analyse détaillée :

- la base de données "parcs à conteneurs" :
Elle enregistre les flux collectés dans chaque parc et les répartit uniformément entre les communes qui partagent un PàC, indépendamment notamment du nombre d'habitants qui sont susceptibles de fréquenter le PàC, mais aussi des stratégies adoptées par ces communes.
Les données de tonnages collectés en PàC figurant dans les BD PàC (et transférées dans la BD "Gisements") ne sont donc pas représentatives de la réalité. Or, dans le cadre de cette étude, il était crucial que ces données reflètent au mieux la réalité afin de permettre à l'outil statistique de déterminer l'impact des changements stratégiques sur les différents gisements. Comme les gisements qui transitent par les PàC sont substantiels, un manque de qualité de ces données aurait fortement hypothéqué la qualité des résultats de l'analyse statistique.
Une analyse des données disponibles a été effectuée et un modèle, basé essentiellement sur la minimisation de la distance domicile-PàC, a été développé. Les résultats du modèle présentent une bonne corrélation avec les quelques données disponibles (enquête IPALLE, enregistrements via la carte à puce dans les recyparcs Intradel). Ce modèle a été appliqué à toutes les communes.
- la base de données "Gisements" :
Elle compile les données relatives aux flux collectés par commune et année, en PàP et en points d'apport volontaire, ainsi que les données issues de la BD PàC.
Elle présente toutefois un nombre élevé de données manquantes. Par ailleurs, avant l'instauration du prélèvement-sanction en 1999, les tonnages d'OMB et d'EMB étaient souvent encodés conjointement.
Dans la mesure du possible, les données manquantes ont été complétées au travers des enquêtes auprès des intercommunales et des communes. Les données agrégées des flux d'OMB et EMB ont été dissociées en deux flux distincts pour les besoins de l'analyse statistique.
- le fichier "recettes" de la DGPL :
Il compile entre autres les informations utiles des règlements taxes (sur la collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés) des communes wallonnes entre 1998 et 2004.
Les informations manquantes ont été complétées. Les règlements taxes ont été traduits en montants unitaires (en €/kg d'OMB) dus en moyenne par un habitant pour s'acquitter des parts forfaitaire et proportionnelles (taxe incitative) des taxes relatives à la gestion des déchets. Ceci a été fait pour chaque année.
La finesse des données issues de ce modèle renforce nettement la fiabilité de l'analyse établie dans cette étude.

Le détail méthodologique de ces modifications est fourni en Annexe 3 : Modification des bases de données source.

2.2. ANALYSE DES DONNÉES COLLECTÉES

2.2.1. ANALYSE QUALITATIVE

L'analyse qualitative est une intégration par les enquêteurs des différents éléments qualitatifs qui ressortent des entretiens avec les communes et les intercommunales.

Il s'agit donc à la fois de relever les observations faites par la majorité des interlocuteurs et qui mettent en évidence des relations de cause à effet entre un élément de stratégie et les performances, mais aussi, de relever les commentaires pertinents des acteurs de terrain qui sont autant de pistes de réflexion.

L'analyse qualitative constitue donc :

- les prémisses de l'analyse statistique dans la mesure où elle met en évidence les corrélations à tester de manière plus rigoureuse au moyen de l'outil statistique,
- un relais à l'analyse statistique quand cette dernière risque, vu la parfois faible quantité de données à traiter (stratégies appliquées par un nombre restreint de communes), de passer à côté de spécificités tout aussi riches d'enseignements.
- un outil de validation de l'analyse statistique écartant les corrélations hasardeuses mises en évidence

2.2.2. ANALYSE STATISTIQUE

Trois types d'analyses statistiques sont effectués selon l'objectif poursuivi :

- Ø analyse descriptive
- Ø analyse multicritère
- Ø analyse de la variance

a. L'analyse descriptive

Ce type d'analyse vise :

- à établir la représentativité des différents éléments de stratégie en pourcentage sur l'ensemble des communes et des années (% communes ou population)
- à réaliser des analyses simples, telles que la comparaison des valeurs moyennes des indicateurs de performances, à visualiser certaines tendances sous forme de graphique, à rendre compte des valeurs minimum et maximum de certains paramètres et de la valeur des indicateurs de performances.

b. L'analyse multicritère

Ce type d'analyse établit des corrélations entre les indicateurs de performances et les choix stratégiques opérés par les communes.

Élaboration de la matrice

La première phase de l'analyse statique consiste en l'élaboration de la matrice qui sera soumise à la régression linéaire multicritère.

Comme la Région wallonne compte 262 communes et que l'analyse porte sur 7 années (de 1997 à 2003)⁴, la matrice comporte en théorie $7 * 262 = 1834$ observations.

La régression linéaire établit les coefficients de l'équation linéaire, impliquant une ou plusieurs variables indépendantes (x), qui estiment au mieux la valeur de la variable dépendante (y).

On en arrive à une équation du type :

$$y = ax_1 + bx_2 + cx_3 + \dots + d$$

où **a,b,c** sont des coefficients et **d** est une constante.

Les **variables dépendantes (y)** sont les tonnages par habitant des flux suivants :

- Ø OMB
- Ø EMB : en PàP et en PàC
- Ø P&C : en PàP et en PàC

Les **variables indépendantes (x₁,x₂...)**, également appelées **variables explicatives**, sont quant à elles :

- les données de stratégie collectées auprès des communes via le questionnaire d'enquête qui figure en Annexe 1 : "Questionnaire d'enquête".
Pour rappel, l'enquête avait pour but de relever :
 - les modalités de collecte des ordures ménagères brutes, des papiers et cartons, et des encombrants (fréquences, contenants, consignes, bases de facturation des collecteurs aux communes et des communes à leurs habitants, ...)
 - les modalités de gestion des parcs à conteneurs (types de conteneurs, horaires d'ouverture, rigueur d'imposition des consignes, primes de fréquentation, ...)
 - les spécificités communales qui peuvent également influencer les flux sur lesquels est focalisée cette étude.
- les caractéristiques socio-économiques des communes :
 - Le type socio-économique telle que définie par A. Dessoy en 1998 dans "Typologie socio-économique des communes" (dont des extraits sont fournis en Annexe 4 : Typologie "Socio-économique" des communes)
 - Le revenu moyen annuel des habitants (sur base des déclarations) de chaque commune

⁴ À la différence du questionnaire d'enquête qui recueille les informations pour les 8 années allant de 1997 à 2004, l'analyse statistique n'a pu être effectuée que sur les 7 années de 1997 à 2003 du fait que la base de données "Gisements" ne contient pas (encore) les tonnages pour l'année 2004.

- Le taux de chômage observé dans chaque commune
- Les réponses des habitants à la question sur la propreté dans l'enquête socio-économique de 2001
- Le pourcentage d'appartements dans la commune.

Parmi les variables indépendantes, beaucoup sont de type qualitatif. Or l'analyse multicritère réalisée au moyen du logiciel SPSS nécessite que toutes les variables soient de type quantitatif. Les variables qualitatives ont donc été binarisées, c'est-à-dire scindées en autant de pseudos-variables que de choix de réponse aux questions, les variables prenant dès lors la valeur "1" ou "0"⁵. Étant donné que l'enquête compte une cinquantaine de questions de ce type, la matrice comporte plus de 250 variables binaires

Restrictions statistiques

Ce nombre de variables est néanmoins réduit puisque le modèle écarte les variables dont l'occurrence est trop faible (c'est-à-dire inférieure à 5) et qui représentent un risque d'erreur trop important au vu de la robustesse des conclusions à en tirer.

Cela implique que l'analyse ne tiendra pas compte de certaines initiatives communales qui seraient trop rares pour influencer tout le modèle. Cela ne veut cependant pas dire qu'elles sont inintéressantes et c'est la raison pour laquelle une analyse qualitative reste indispensable pour mettre en évidence l'intérêt de stratégies qui sont peu représentées.

Le modèle écarte également automatiquement les variables qui se comportent comme des constantes, c'est-à-dire les variables qui se rapportent à des questions dont les réponses sont identiques pour toutes les observations.

Résultats de la régression multicritère

Le résultat de la régression linéaire est un tableau reprenant les variables indépendantes x_i (éléments de stratégie et caractéristiques socio-économiques) qui influencent significativement la variable dépendante y analysée (kg/hab.an). Les variables indépendantes (x_i) seront placées d'autant plus haut dans le tableau qu'elles contribuent significativement à expliquer la différence entre le tonnage moyen en Région wallonne et les tonnages observés au niveau communal pour ce même flux.

La somme des proportions de variations expliquées par chaque élément de stratégie est le coefficient de détermination "R²" du modèle. C'est une mesure classique de l'adéquation d'un modèle de régression.

Il s'interprète également comme le carré du coefficient de corrélation entre les valeurs réelles des tonnages et les valeurs estimées par le modèle.

Ainsi pour une équation de régression linéaire de type $y = ax_1 + bx_2 + cx_3 + \dots + d$ dont la variable dépendante à modéliser (y) correspondrait au tonnage d'un des différents flux collectés, un R² de 0,6 signifie que les variations de ce flux sont expliquées à 60 % par la combinaison de variables indépendantes (x_i) sélectionnées pour figurer dans l'équation.

⁵ Par exemple, le type de contenant des OMB peut être un sac quelconque ou un sac à l'effigie de la commune, un bac simple ou duobac - avec ou sans puce,.... Dans la matrice, s'il s'agit d'un sac à l'effigie de la commune, seule la variable "sac à l'effigie de la commune" vaudra "1", les autres variables ("sac quelconque", "bac sans puce", "bac à puce", ...) vaudront "0"

Ce résultat découle d'une succession de tests suivant la méthode de régression linéaire pas à pas. A chaque étape, le programme saisit une des variables indépendantes non introduites dans l'équation et ayant le plus haut niveau de significativité. Il l'introduit dans l'équation et analyse les variables indépendantes restantes pour déterminer laquelle a le plus haut niveau de significativité (celle qui apporte le plus d'information par rapport à ce qu'explique déjà l'équation). Le processus s'arrête lorsque aucune variable ne peut plus être introduite. Les variables déjà comprises dans l'équation de régression sont éliminées si leur significativité devient trop faible suite à l'introduction d'une nouvelle variable. Une variable choisie préalablement peut alors sortir du modèle reprenant toutes les variables non écartées.

Les pseudos-variables issues de la binarisation d'une variable qualitative sont quant à elles introduites en bloc dans la régression. Elles ne suivent pas la méthode "pas à pas".

La méthode de régression linéaire nécessite de réaliser plusieurs itérations. Il s'agit en effet de tester la significativité de certaines hypothèses, tout en écartant les relations intrinsèquement peu réalistes mais qui pourraient ressortir comme significatives car concentrant sur elles par effet de corrélation d'autres éléments plus pertinents.

Enfin, une analyse des corrélations et des variables exclues permet de voir pour quelles raisons certaines variables n'apparaissent pas dans le modèle :

- Ø soit ces variables n'apportent pas assez d'informations au modèle,
- Ø soit elles ont la même distribution qu'une autre variable déjà reprise dans le modèle.

La dernière étape réside dans l'interprétation des résultats obtenus.

c. L'ANOVA (ANalyse Of VAriance)

Contrairement à ce que pourrait laisser penser son nom, l'analyse de la variance n'est pas une méthode qui permet d'étudier les différences de variances entre populations, mais une méthode pour étudier les différences de moyennes entre populations (par exemple, trois populations ont-elles la même moyenne ? ou autrement dit, les différences de moyennes entre les trois populations sont-elles significatives ?).

Cette méthode doit son nom au fait qu'elle utilise des mesures de variances afin de déterminer le caractère significatif ou non des différences de moyennes mesurées sur les populations.

Elle est complémentaire à l'analyse multicritère car cette méthode d'analyse permet :

- de quantifier l'effet des variables indépendantes qualitatives (éléments de stratégie et caractéristiques socio-économiques) sur les tonnages et d'en tester la significativité
- de rechercher les corrélations qui peuvent exister entre les variables indépendantes sélectionnées par l'analyse multicritère et les autres variables indépendantes qui n'apparaissent pas dans le modèle parce que "masquées" par les premières, mais qui influencent aussi les quantités collectées du flux analysé.

Les deux techniques s'alimentent donc l'une l'autre.

3. ANALYSE STRATÉGIQUE GLOBALE POUR L'ENSEMBLE DE LA RÉGION WALLONNE

3.1. ÉVOLUTION DES STRATÉGIES

Comme décrit en détail dans la méthodologie, les réponses aux enquêtes ont été encodées dans une base de données Access.

Il en résulte une matrice dont les colonnes répondent aux questions de l'enquête (ou autrement dit, qui décrivent les éléments de stratégie et les caractéristiques socio-économiques) et de 1834 lignes qui correspondent chacune à une commune pour une année entre 1997 et 2003.

L'analyse dynamique de cette matrice révèle que c'est en **1999** que les changements de stratégie ont été les plus nombreux puisque près de **30 %** des changements de stratégie opérés sur 6 ans, entre 1997 et 2003, sont survenus en 1999. Le grand nombre de changements est la conséquence d'une combinaison de leviers régionaux existants et de leviers créés en 1998 :

- Le **Plan wallon des déchets – Horizon 2010**, adopté le 15 janvier 1998 par le Gouvernement wallon, établit la hiérarchie des principes de gestion pour chaque catégorie de déchets, en ce compris le dimensionnement des installations de traitement.
- L'arrêté du Gouvernement wallon du 30 avril 1998 relatif à l'octroi de subventions aux pouvoirs subordonnés en matière de prévention et de gestion des déchets (entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1999) prévoit un **système de subventions** pour des actions de communication et de collectes sélectives ⁶ en tant que dispositif d'accompagnement du prélèvement-sanction.
- Le décret du 16 juillet 1998, modifiant le décret du 25 juillet 1991 relatif à la taxation des déchets en Région wallonne, prévoit la mise en œuvre du **prélèvement-sanction** ⁷ (entré en vigueur le 1^{er} janvier 1999)

⁶ L'arrêté prévoit notamment de subsidier la collecte sélective de P&C en PàP, pour autant que cette collecte soit organisée au moins six fois et au plus douze fois par an, en même temps que la collecte des déchets de papiers et cartons d'emballages.

La subvention couvre le coût réel (100%) de la collecte et du recyclage des déchets de papier, à l'exclusion des déchets d'emballages. Le montant de la subvention est diminué à concurrence du bénéfice éventuellement dégagé par la vente des déchets de papier et est augmenté à concurrence du coût de la vente des déchets de papier.

Le pourcentage des P&C couverts par cette subvention est :

- celui défini par le Plan wallon des déchets pour les communes ou associations de communes ayant contracté avec l'organisme agréé visé au i dans le cadre du système dit "traditionnel", ou n'ayant pas contracté avec un organisme agréé pour la reprise des déchets d'emballages d'origine ménagère;
- celui défini par la Commission interrégionale de l'emballage pour les communes ou associations de communes ayant contracté avec l'organisme agréé visé au i dans le cadre du système dit "intensifié".

(cf. articles 18 et 21).

⁷ Au-delà d'un seuil de quantité d'ordures ménagères (à l'exception des fractions de déchets collectés sélectivement et des encombrants) produits annuellement par les ménages (dégressif jusque 240kg/hab.an en 2002), les communes sont redevables d'un prélèvement par tonne excédentaire (progressif jusque 1400 BEF en 2002)

Concrètement, l'analyse plus détaillée des changements d'éléments de stratégie abordés dans l'enquête révèle que 1999 est l'année :

- au cours de laquelle les modifications de contenant et de tarifications des OMB ont été les plus nombreuses ;
- qui a vu naître les tarifications proportionnelles au poids ;
- à partir de laquelle les collectes sélectives en porte-à-porte se sont vues généralisées ;
- charnière pour ce qui concerne la gestion des PàC (mutualisation, uniformisation des jours et horaires d'accès, ...).

Globalement, en 1999, ce sont essentiellement des éléments de stratégie liés à l'axe commune-citoyen qui ont été modifiés.

Comparativement, la mise en œuvre en **2001** du **coût-vérité**⁸ n'a pas occasionné une augmentation du nombre de changements de stratégie puisque seuls **13 %** (moins que la moyenne de 17 % par an) des changements survenus entre 1997 et 2003 ont été opérés en 2001.

La faiblesse de cette influence peut sans doute s'expliquer par le fait que :

- l'exercice 2001 n'a pas dû être rapporté par les communes ;
- l'exercice 2002 a été rapporté en 2003 ;
- le récapitulatif a été transmis aux communes en 2004 ; les communes ont alors pris connaissance des conséquences de la stratégie de gestion opérée en 2002 sur les subventions régionales auxquelles elles prétendaient ;
- l'effet du coût-vérité sera donc vraisemblablement plus visible sur les stratégies de 2005, en réaction aux implications de l'exercice 2002.

Toutefois, une analyse plus détaillée indique qu'il y a eu plus de changements en 2001 qu'en 1999 pour :

- les modalités de collecte des encombrants ;
- le choix des collecteurs ;
- le type de contrat de collecte des OMB.

On peut supposer que ces changements de stratégie sont en partie dus au fait que certaines communes ont anticipé les conséquences ultérieures de l'instauration en 2001 du coût-vérité.

⁸ Obligation à partir du 1^{er} janvier 2001 pour les communes de couvrir le coût de leur politique de gestion des déchets à concurrence de 70% par des taxes à charge du citoyen, sans quoi la commune se verra refuser la subvention régionale en matière de prévention et de gestion des déchets (cf. *article 6septies du décret du 16 juillet 1998 modifiant le décret du 25 juillet 1991 relatif à la taxation des déchets en Région wallonne*).

3.2. ÉVOLUTION DES TONNAGES

Parallèlement à l'évolution des stratégies, c'est en 1999 que la diminution des quantités d'OMB d'une part et l'augmentation des quantités de P&C et de PMC d'autre part ont été les plus significatives. Ceci est conforme à l'esprit du prélèvement-sanction et de l'arrêté du 30 avril 1998 relatif à l'octroi de subventions en tant que dispositif d'accompagnement du prélèvement-sanction.

L'augmentation des quantités d'encombrants collectés en 1999 et 2000 est donc vraisemblablement une conséquence, par effet de transfert, de la mise en œuvre du prélèvement-sanction (via les stratégies adoptées afin de limiter les quantités d'OMB). Ce n'est qu'à partir de 2001, suite aux modifications des modalités de collecte des encombrants (qui tendent à limiter de plus en plus ce service cf. point 6.2.1) que les quantités d'encombrants ont amorcé une diminution durable.

Parallèlement, les quantités collectées sélectivement n'ont cessé d'augmenter chaque année de telle sorte que, tous flux confondus, les quantités de déchets ménagers sont remarquablement stables, oscillant entre 570 et 580 kg/hab.an de 1997 à 2003.

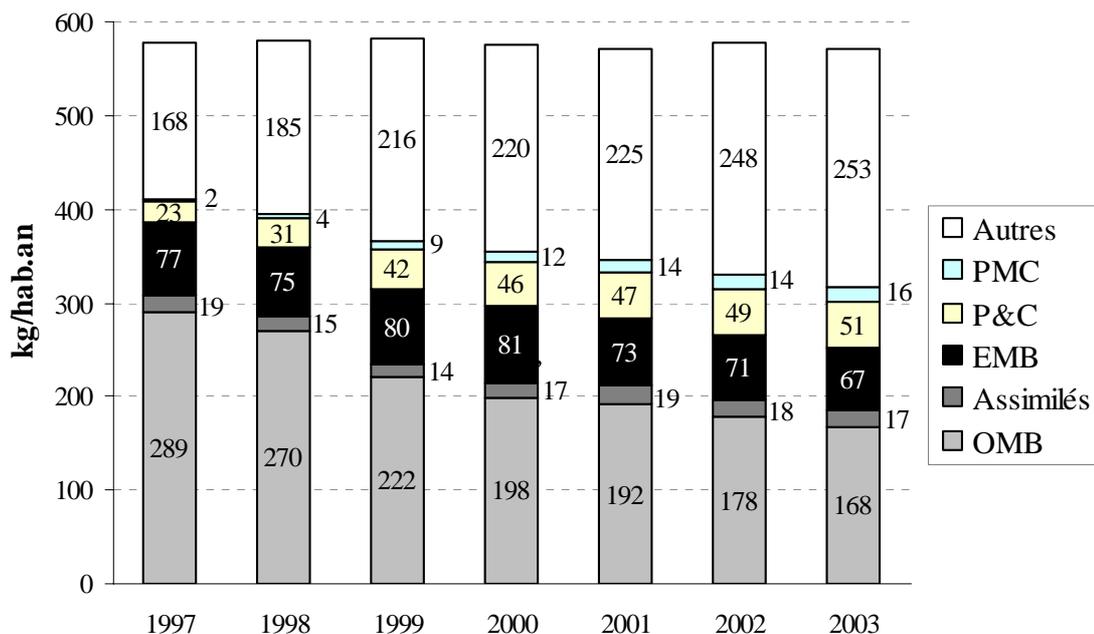


Figure 1 : Évolution entre 1997 et 2003 des quantités moyennes de déchets ménagers par flux en kg/hab.an
NB :

– Les quantités d'OMB incluent les déchets organiques ménagers (DOM)⁹ collectés sélectivement (cf. note en bas de page 15)

⁹ Les DOM ne font pas partie du champ de l'étude. Dès lors, dans un souci de comparabilité aux autres communes, les flux de DOM et de la fraction résiduelle des ordures ménagères ont été sommés pour les communes qui collectent sélectivement les déchets organiques ménagers (DOM).

Dans la zone IDELUX, laquelle est fort concernée par les collectes de DOM, il semble que les déchets verts (DV) représentent une fraction négligeable des DOM collectés en PàP. En effet, pour garantir la qualité du tri, l'élimination des DOM suit la même logique tarifaire que la fraction résiduelle des OM, ce qui limite de facto la présence de DV parmi les DOM. Par ailleurs, le contenant (qu'il s'agisse d'un compartiment du duobac ou d'un sac) présente un volume trop limité que pour accueillir les DV.

- PMC, P&C, EMB : total des collectes en PàP et en PàC
- Autres = tous les autres déchets collectés sélectivement en PàP, PàC et autres points d'apports volontaires, essentiellement : inertes, déchets verts, verre, bois, métaux et dans une nettement moindre mesure : DEEE, DSM (déchets spéciaux des ménages), huiles, piles, pneus, textiles, polystyrène, amiante, liège.

De 1997 à 2003, les quantités d'OMB ont diminué de 42 %. En 1999, elles avaient déjà diminué de 23,5 %.

Notons toutefois que :

- Avant l'entrée en vigueur au 1^{er} janvier 1999 du décret du 16 juillet 1998 relatif à la taxation des déchets en Région wallonne (qui prévoit la mise en œuvre du prélèvement-sanction), les EMB étaient souvent répertoriés conjointement aux OMB. De ce fait, les données sont relativement moins fiables que par la suite, c'est-à-dire après la mise en œuvre du prélèvement-sanction qui ne s'applique pas aux EMB.
- Avant l'entrée en vigueur au 1^{er} janvier 1999 de l'arrêté du 30 avril 1998 relatif à l'octroi de subventions (entre autres des collectes sélectives), les communes avaient souvent recours à des A.S.B.L. et des entreprises d'économie sociale pour la gestion des collectes de P&C. De ce fait, la BD "Gisements" est assez lacunaire en ce qui concerne les quantités de P&C collectés en PàP avant 1999. En outre, à la mi-1998, seulement ¼ des communes organisaient une collecte de PMC en PàP.

Les stratégies qui prévalaient avant 1999 appartiennent définitivement au passé car les changements législatifs qui ont mené aux changements de stratégies semblent eux aussi irréversibles, en tout cas dans le maintien d'une politique incitative. C'est pourquoi la plupart des analyses statistiques sont effectuées sur les années 1999 à 2003 afin d'utiliser les données les plus représentatives dans le contexte actuel.

Par conséquent, sommer les flux de DOM et de la fraction résiduelle permet de recomposer le flux des OMB qui auraient été collectées si les DOM n'étaient pas collectés séparément. Si par contre les DOM contenaient des DV, la somme des flux de DOM et de la fraction résiduelle n'aurait plus été comparable aux flux d'OMB des autres communes puisque le flux résultant aurait contenu également des DV.

Ces collectes prennent toutefois de l'ampleur : en 1997, seules 8 communes collectaient sélectivement les DOM contre 48 en 2003. Aussi, si l'on considère les quantités de déchets résiduels, la diminution des quantités est de 44%.

3.3. CARTOGRAPHIE

Différentes cartes ont été réalisées pour illustrer les constats de l'analyse statistique. Afin de permettre au lecteur de visualiser les liens existants entre les différentes représentations cartographiques, elles ont été rassemblées ci-après.

3.3.1. TYPOLOGIE COMMUNALE ET RÉPARTITION INTERCOMMUNALE

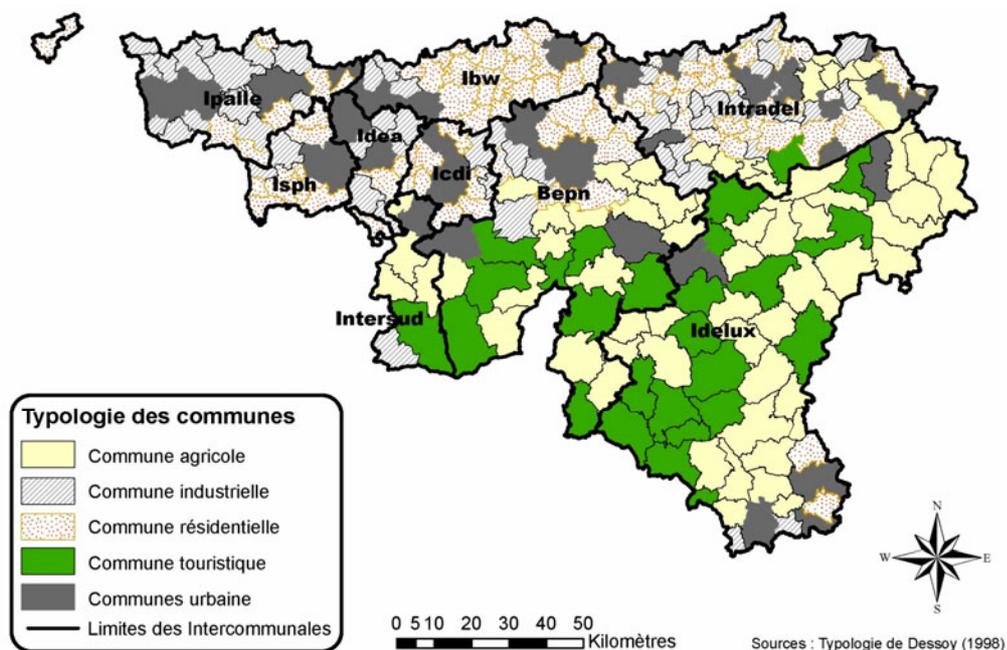


Figure 2 : Cartographie de la typologie communale et des intercommunales de gestion des déchets en RW

3.3.2. MONTANT UNITAIRE DES TAXES RELATIVES À LA GESTION DES DÉCHETS

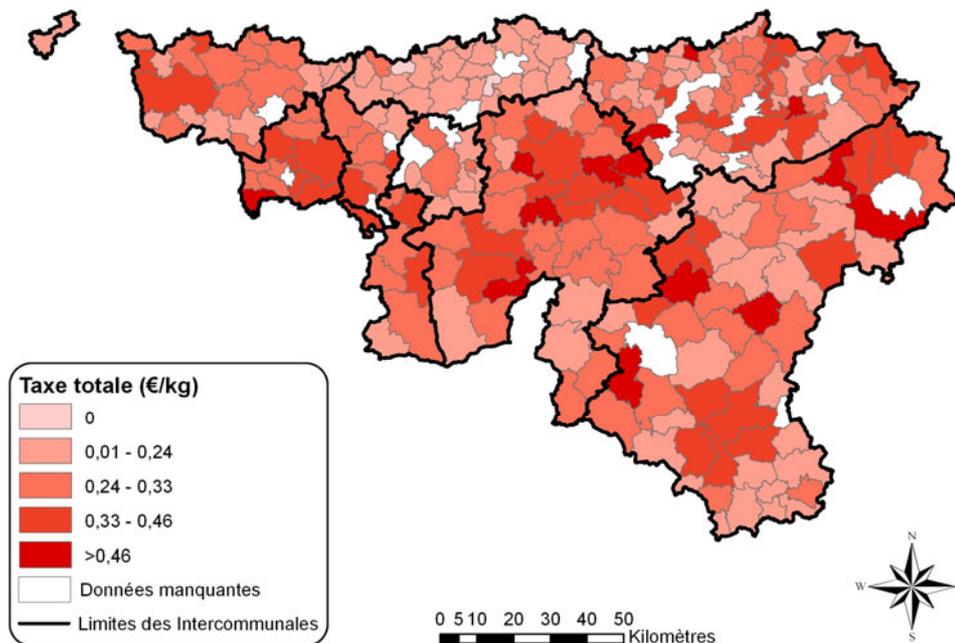


Figure 3 : Cartographie communale du montant unitaire des taxes relatives à la gestion des déchets en 2003

3.3.3. OMB - CATÉGORIES DE TARIFICATION

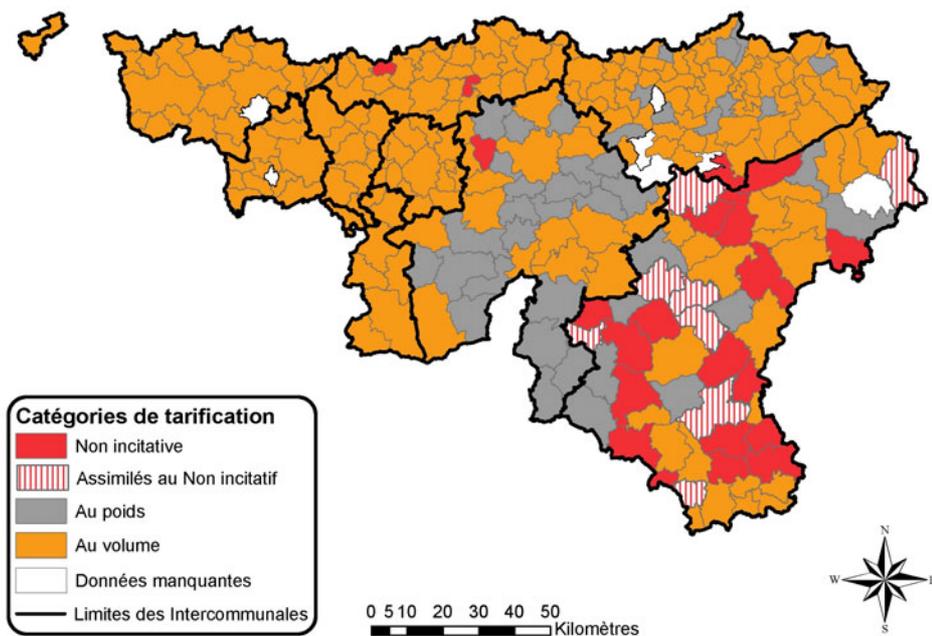


Figure 4 : Cartographie communale des différentes catégories de tarification appliquées en 2003

3.3.4. OMB - PRODUCTION

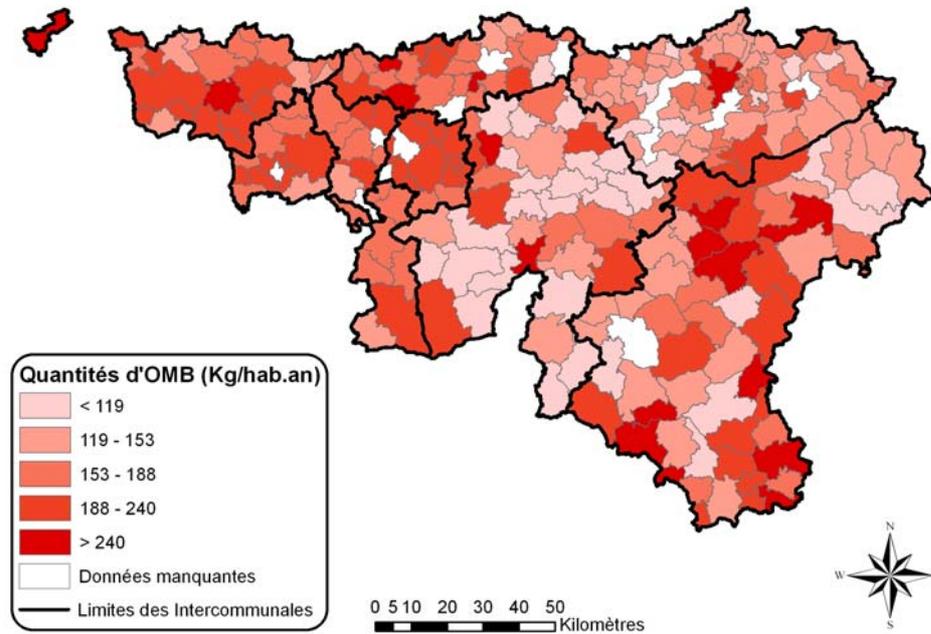


Figure 5 : Cartographie communale des quantités d'OMB collectées en 2003

3.3.5. P&C - FRÉQUENCE DE COLLECTE EN PÀP

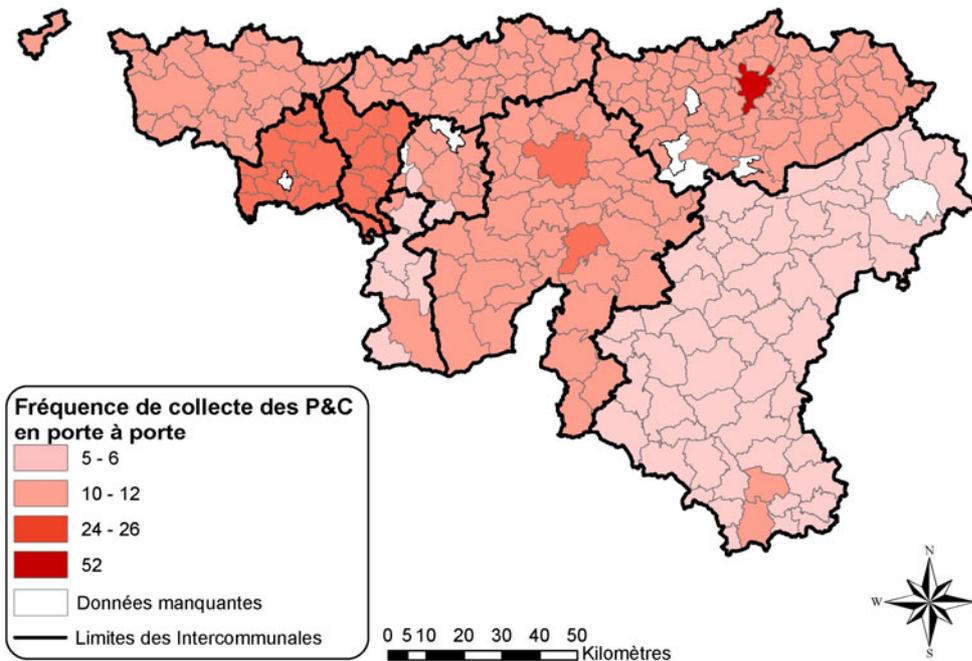


Figure 6 : Cartographie communale de la fréquence de collecte de P&C en PàP en 2003

3.3.6. P&C - QUANTITÉS TOTALES (PÀP ET PÀC)

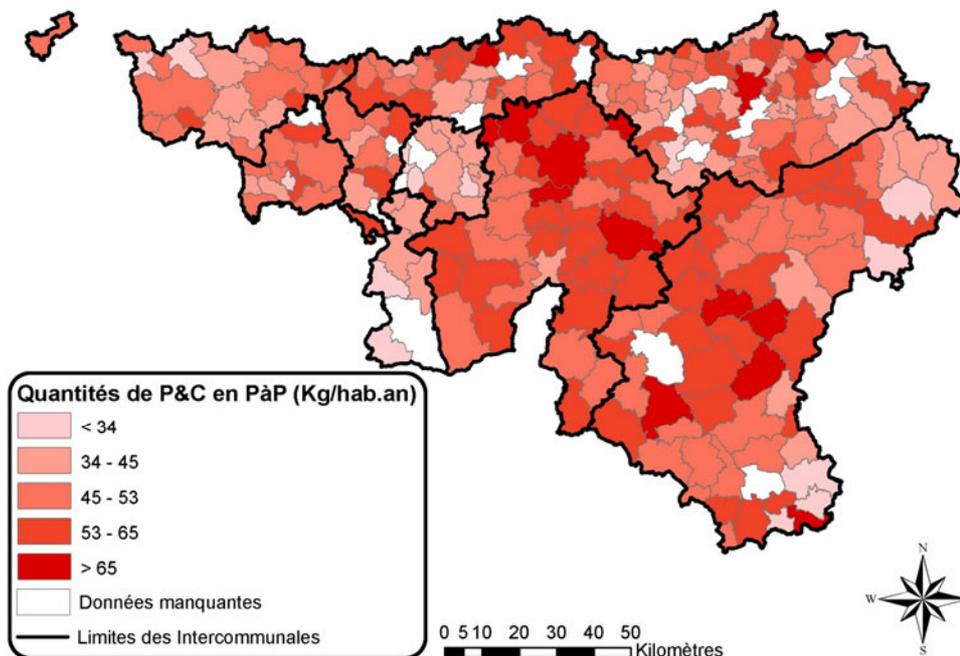


Figure 7 : Cartographie communale des quantités totales de P&C (en PàP et en PàC) collectés en 2003

3.3.7. P&C - QUANTITÉS COLLECTÉES EN PÀP

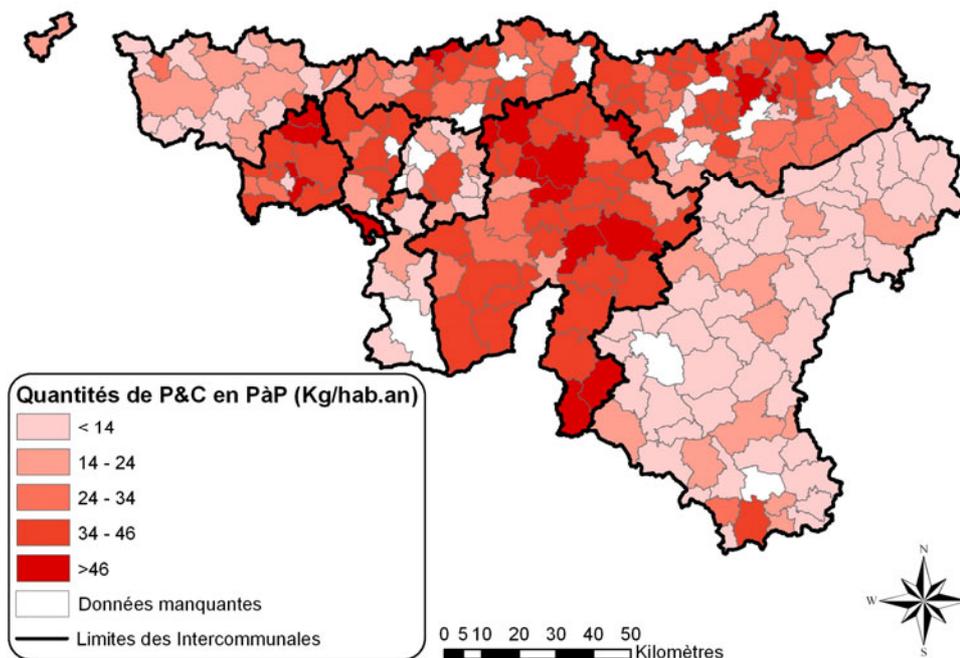


Figure 8 : Cartographie communale des quantités de P&C collectées en PàP en 2003

3.3.8. P&C - QUANTITÉS COLLECTÉES EN PÀC

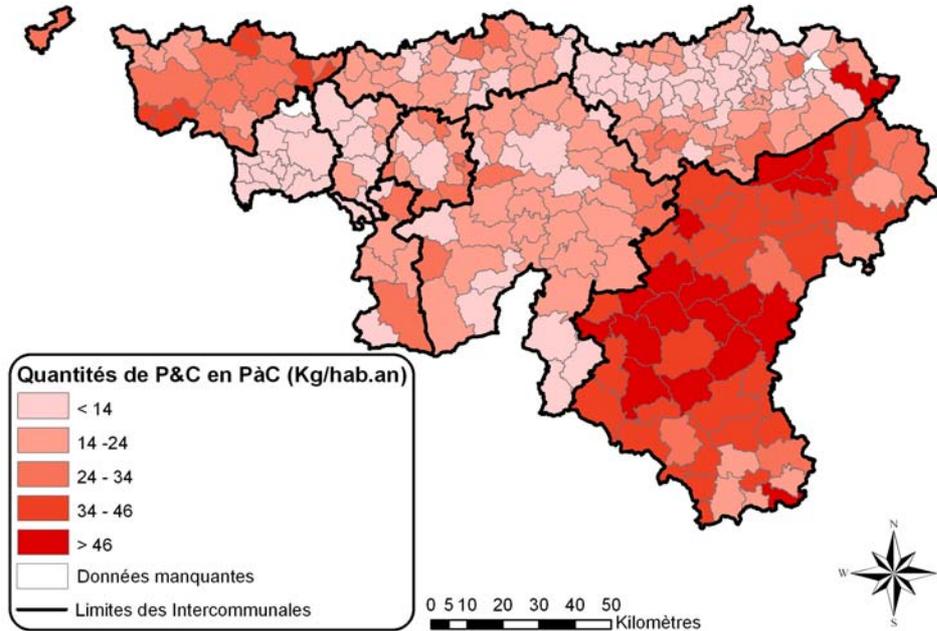


Figure 9 : Cartographie communale des quantités de P&C collectés en PàC en 2003

NB : Les tonnages présentés dans cette carte sont issus d'un modèle de répartition décrit en Annexe 3 : Modification des bases de données source - 9.3.1 Base de données Parcs à Conteneurs (PàC)

3.3.9. EMB – TYPE DE COLLECTE

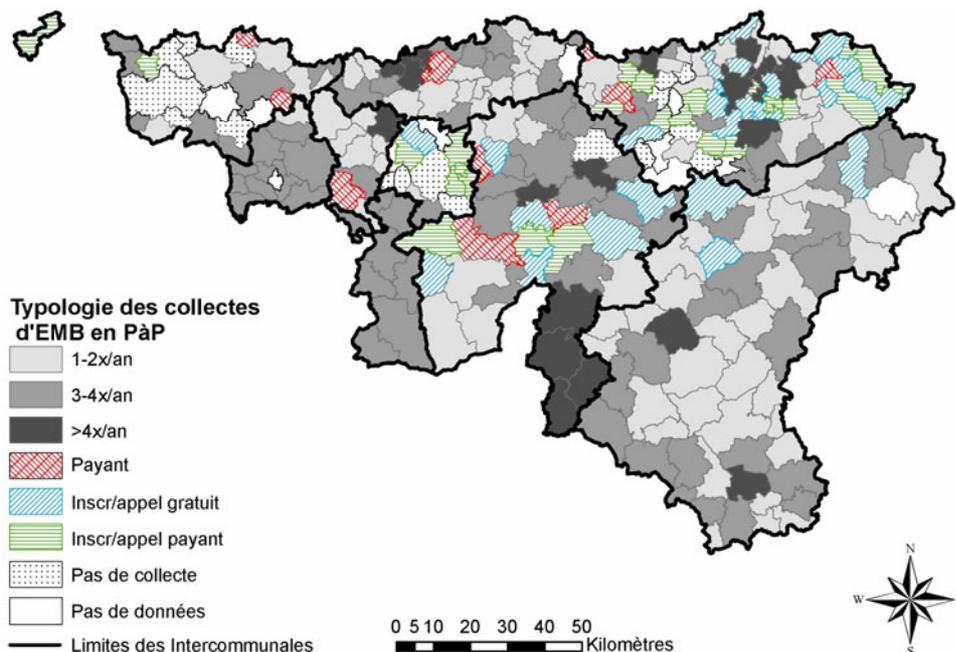


Figure 10 : Cartographie communale du type de collecte d'EMB en PàP en en 2003

3.3.10. EMB – QUANTITÉS COLLECTÉES EN PÀP

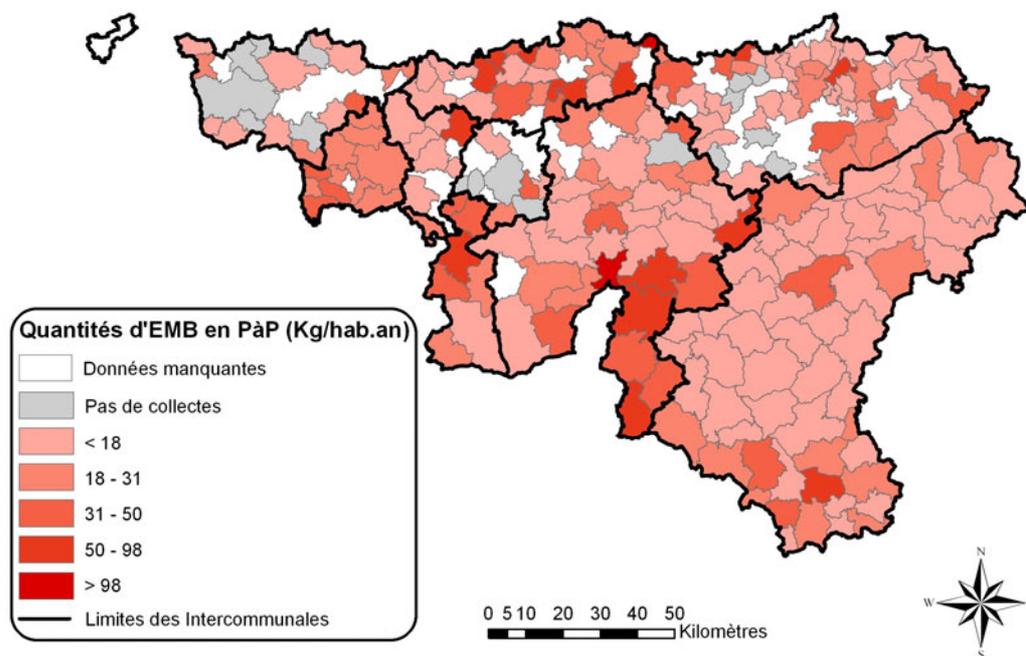


Figure 11 : Cartographie communale des quantités d'EMB collectés en PàP en 2003

3.3.11. EMB – QUANTITÉS COLLECTÉES EN PÀC

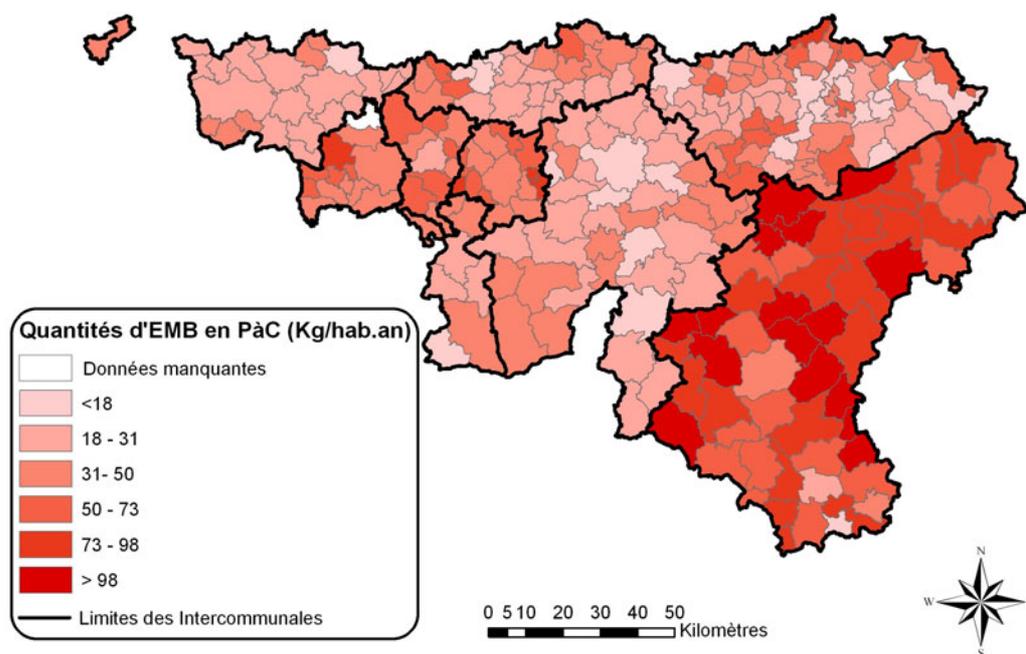


Figure 12 : Cartographie communale des quantités d'EMB collectés en PàC en 2003

NB : Les tonnages présentés dans cette carte sont issus d'un modèle de répartition décrit en Annexe 3 :
Modification des bases de données source - 9.3.1 Base de données Parcs à Conteneurs (PàC)

4. ANALYSE DÉTAILLÉE DE L'EFFICACITÉ DES STRATÉGIES DE GESTION DES DÉCHETS - OMB

L'analyse de l'efficacité des différentes stratégies mises en œuvre par les communes et de l'influence des spécificités communales est présentée par flux étudié, à savoir :

- Les Ordures Ménagères Brutes (OMB) (ce chapitre)
- Les Papiers et Cartons (P&C) (chapitre 4.5)
- Les Encombrants (EMB) (chapitre 6)

4.1. INTRODUCTION

Depuis 1999, la menace du prélèvement-sanction prévaut et cela a incité les communes wallonnes à développer des stratégies variées afin d'inciter leurs habitants à produire moins d'OMB, soit en terme de volume, soit en terme de poids.

Les effets du contenant, de la tarification, de la typologie communale et d'autres facteurs sont analysés ci-après.

La Figure 5 en page 19 reprend la cartographie des tonnages d'OMB en 2003.

4.2. CONTENANT

Il existe pour les OMB deux types de contenant entre lesquels les communes doivent choisir : sac ou conteneur. Le même choix se pose lorsque la commune collecte sélectivement la fraction fermentescible, à la différence que le contenant est dédoublé : sac+sac ou duobac.

Chaque type de contenant présente des avantages et inconvénients, de telle sorte qu'il n'est pas possible de se prononcer de façon générale en faveur de l'un ou l'autre.

Ce choix dépend des caractéristiques de la commune, comme par exemple : le type de logement, la facilité d'accès des voiries, la capacité d'investissement (de la commune ou des habitants) quand il est question d'instaurer le bac, ...

Les avantages et inconvénients des différents types de contenant présentés ci-dessous concernent soit les ménages, soit la commune (ou l'intercommunale), soit encore le collecteur.

Comparativement au sac, **le conteneur (à puce) présente les avantages suivants :**

- Il représente un incitant en soi puisqu'il n'est pas possible d'évacuer plus de déchets que le bac ne peut en accueillir. Cet incitant se conjugue, le cas échéant, à celui de la tarification qui lui est appliquée.
- Il garantit la sécurité des agents de collecte puisque l'opération de vidange des bacs nécessite moins de manutention et écarte les risques de blessures par les déchets tranchants. De ce fait, la plupart des intercommunales estime que la conteneurisation des OMB est à terme inévitable.

- Lorsqu'il est à puce, l'automatisation de la facturation qui en découle permet d'adapter la facturation selon la taille du ménage ou ses spécificités, ou encore de pratiquer une tarification différente pour les déchets provenant d'activités professionnelles.
- L'automatisation permet par ailleurs un meilleur suivi des incivilités par repérages des ménages dont la fréquence de présentation du bac ou la quantité présentée est anormalement faible. Certaines communes comme Marche-en-Famenne ont, sur cette base, réalisé des actions ciblées de sensibilisation. Les questions de protection de la vie privée doivent cependant être tenues à l'œil.
- Le relevé des vidanges effectuées et des kilos vidangés permet en outre à la commune de contrôler la facture qui lui est adressée par le collecteur auquel elle fait appel.
- Il résiste aux attaques des animaux errants et permet donc d'éviter qu'ils n'éparpillent les déchets sur le sol.
- Il évite le déchet supplémentaire que représente le sac.

Toutefois, **le conteneur présente aussi certains inconvénients** :

- Il représente un coût important à répercuter sur les taxes :
 - Ø en terme d'investissements lors de la mise en œuvre : achat des bacs, système de gestion, et, le cas échéant, renouvellement de la flotte de camions de collecte qui leur sont spécifiques ;
 - Ø par la suite, en terme de maintenance et de personnel que nécessite la facturation (eu égard de surcroît de la difficulté de perception des montants réclamés).
- Du fait de l'investissement lourd, l'adoption du bac est donc relativement irréversible.
- Dans les communes urbaines, l'encombrement est l'inconvénient principal : manque de place dans les habitats verticaux (immeubles à appartements) et encombrement des voiries avant et après la collecte. Néanmoins, certaines communes assez urbanisées comme Gembloux, Huy ou Marche-en-Famenne utilisent des conteneurs et ne se plaignent pas de cet inconvénient, mais l'habitat vertical y reste relativement faible.
- Dans les communes où sont établies un grand nombre de résidences secondaires, le conteneur pose un problème à ces seconds résidents qui ne sont pas là pour présenter et récupérer leur bac après vidange. Dans les communes touristiques de surcroît, les locations posent également un problème de facturation. Paradoxalement, la proportion de communes touristiques est approximativement deux fois plus importante (en 2003) parmi les communes qui pratiquent une tarification au poids (19,5 %) que sur l'ensemble des communes wallonnes (9,5 %). Ceci est dû au fait que la plupart des communes touristiques sont situées dans les deux intercommunales, à prédominance rurale, qui pratiquent le bac (BEPN, IDELUX).
- Sa mise en œuvre ne dépend pas que de la volonté communale quand elle est tenue par un contrat de plusieurs années avec un collecteur qui ne dispose pas du matériel de collecte ad hoc et qui ne souhaite pas en faire l'investissement.
- Les camions de collecte sont plus larges et ne peuvent pas circuler dans les rues étroites.
- Il peut susciter une autre forme d'incivilités : le remplissage des bacs d'autrui. Le BEPN utilise des conteneurs sans enregistrer de plaintes à ce sujet. Si ce problème devait se présenter, il est possible d'équiper les conteneurs d'une serrure. Toutefois, il faudrait dans ce cas prévoir que le collecteur puisse également l'ouvrir ce qui représenterait une étape de plus lors de la collecte déjà plus lente du fait du conteneur. L'utilisation d'une serrure ne semble donc pas une bonne solution en pratique.
- Il ne permet pas de visualiser le contenu du bac. Cet argument est surtout intéressant en cas de collecte sélective des déchets de cuisine. Le système sac+sac offre une meilleure visibilité de ce que contiennent les sacs (car ils sont suffisamment transparents), et garantit donc un tri de meilleure qualité qu'un duobac. Ceci permet en effet de contrôler et donc d'éviter que certaines

personnes, une fois le bac "résiduel" rempli, remplissent le bac "organique" de déchets résiduels et recouvrent le tout de déchets organiques avant de présenter leur bac. Dans le cas des conteneurs, ce n'est qu'en déversant dans le camion qu'il est possible pour le collecteur de constater la supercherie.

- Il doit être régulièrement nettoyé pour éviter que des odeurs pestilentielles ne contaminent l'habitat.
- Il peut être difficile à manipuler lorsqu'il neige ou coucher par grand vent et déverser une partie de son contenu sur la chaussée.
- Il n'est pas vidangé lorsque la puce est défectueuse.

La décision de recourir au bac doit donc être prise eu égard des spécificités de chaque commune.

4.3. TARIFICATION

4.3.1. CATÉGORIES DE TARIFICATION EXISTANTES

Différents types de tarification (cf. Figure 4 en page 18) sont associés aux différents types de contenants :

a. Tarifications non incitatives

Il s'agit de la tarification forfaitaire, c'est-à-dire indépendante de la quantité de déchets produite. La taxe est réclamée annuellement ou semestriellement aux ménages, et éventuellement calculée en fonction de la taille du ménage et/ou d'autres caractéristiques.

Il existe également quelques cas extrêmes de communes qui ne taxent pas du tout la gestion des déchets produits par les ménages pour qui la collecte des OMB est dès lors totalement gratuite.

b. Tarifications incitatives

Il s'agit de tarifications proportionnelles aux quantités d'OMB produits, en termes de volume ou de poids. Ainsi, si la volonté communale est d'appliquer :

- une **tarification proportionnelle au volume**, trois systèmes sont possibles :
 - les sacs payants ou les vignettes autocollantes payantes à coller sur des sacs quelconques (le montant total dépendra du nombre de sacs ou de vignettes achetés préalablement) ;
 - et les bacs si le montant dû dépend uniquement du nombre de vidanges effectuées.
- une **tarification proportionnelle au poids**, le conteneur à puce s'impose (il semble difficile en pratique de peser et d'identifier les sacs) et le montant dû dépend du nombre de kilos vidangés, et éventuellement du nombre de vidanges effectuées.

NB : Le conteneur permet donc une plus grande diversité de modes de tarification incitative.

Une tarification forfaitaire est souvent associée à cette tarification incitative. Ceci présente deux avantages pour la commune :

- garantir les recettes nécessaires à couvrir ses frais fixes en matière de gestion des déchets (par exemple la cotisation réclamée par l'intercommunale à la commune pour la gestion des parcs à conteneurs)
- diminuer le montant absolu de la tarification dite incitative en incluant dans la taxe forfaitaire un certain nombre de vidanges, de kilos, de sacs ou de vignettes "gratuits".

Par la suite, nous appellerons cela la "**gratuité**".

La gratuité permettrait de lutter contre les incivilités (trop souvent liées au principe du pollueur-payeur consacré par la tarification incitative) puisque le gain des tricheurs est réduit. Néanmoins, toutes les communes qui pratiquent une tarification incitative ne pratiquent pas nécessairement de gratuité (en 2003, 1/3 des communes pratiquant une tarification incitative l'assortissent d'une gratuité).

4.3.2. ÉVOLUTION DES GRANDES CATÉGORIES DE TARIFICATION ET QUANTITÉS D'OMB ASSOCIÉES

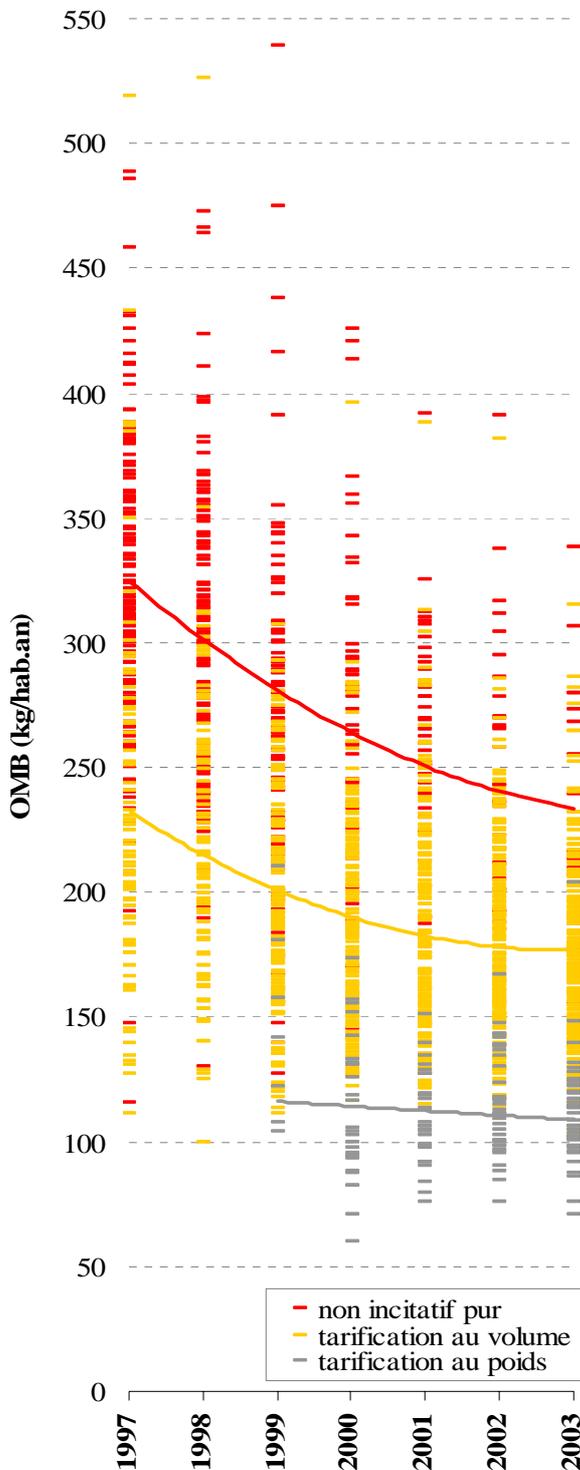


Figure 13 : Évolution dans le temps des quantités d'OMB selon les grandes catégories de tarification

L'analyse de la Figure 13 (un "tiret" correspond à une commune) procure plusieurs enseignements :

- Les tonnages varient énormément d'une commune à l'autre
- Les communes qui ne pratiquent pas de tarification incitative produisent plus d'OMB que celles qui pratiquent une tarification proportionnelle au volume, qui à leur tour produisent plus d'OMB que celles dont la tarification est proportionnelle, au moins en partie, au poids.
- Les tarifications au poids ne sont apparues qu'en 1999.
- les tonnages diminuent dans le temps quelle que soit la catégorie de tarification :
en moyenne, **entre 1999 et 2003**, les quantités d'OMB ont diminué annuellement
 - Ø de **10,3 kg/hab.an (41,2 kg/hab.an sur 4 ans)** au sein des communes dont la tarification est dépourvue de tout caractère incitatif
 - Ø de **5,1 kg/hab.an (20,4 kg/hab.an sur 4 ans)** au sein des communes qui pratiquent une tarification incitative proportionnelle au volume (quel que soit le taux de gratuité, donc y compris lorsque celui-ci dépasse les besoins liés à la production annuelle d'OMB)
 - Ø de **2,6 kg/hab.an (10,4 kg/hab.an sur 4 ans)** au sein des communes qui pratiquent une tarification incitative proportionnelle au poids (quel que soit le taux de gratuité, donc y compris lorsque celui-ci dépasse les besoins liés à la production annuelle d'OMB)
- Ces diminutions vont dans le sens d'une réduction des écarts entre les catégories mais ne renversent pas la hiérarchie des catégories de tarification en terme de quantité d'OMB produites par les habitants.

Si, en 1997, la gestion des OMB était dans 65 % des communes encore dépourvue de tout caractère incitatif, il ne restait en 2003 plus que 21 communes (7,9 %) dans le cas, représentant un peu moins de 4 % de la population wallonne. En 2004, cette proportion diminue encore un peu (20 communes, soit 7,5 % des communes).

Notons cependant que, depuis 2003, quelques rares communes ont fait marche-arrière et ont supprimé la part incitative de la tarification en place. Toutefois, il apparaît que ce changement de tarification est à chaque fois lié à l'adoption du conteneur comme contenant des OMB. Ces communes (toutes par ailleurs affiliées à IDELUX) ont donc remplacé l'incitant financier par une limitation *de facto* du volume de déchets en le limitant à la contenance du conteneur. Cette opération a permis aux deux communes qui ont opéré ce changement en 2003 (et pour lesquelles des quantités d'OMB ont été rapportées dans la BD "Gisements") de réduire leurs quantités d'OMB d'approximativement 35 %¹⁰.

Certaines communes ont par ailleurs assorti leur tarification incitative d'un taux de gratuité qui couvre en moyenne 100 % et plus des besoins des ménages. En assimilant ces tarifications aux tarifications dites "non incitatives", leur représentation en 2003 atteint 10,6 % des communes, qui équivalent à un peu moins de 5 % de la population wallonne.

L'augmentation de la représentation des tarifications incitant à la diminution des quantités d'OMB (tarification au volume et au poids) coïncide logiquement, vu l'instauration du prélèvement-sanction et du système de subvention qui l'accompagne (cf. page 13), avec celle des collectes sélectives de P&C et de PMC¹¹ en tant qu'alternatives de collecte.

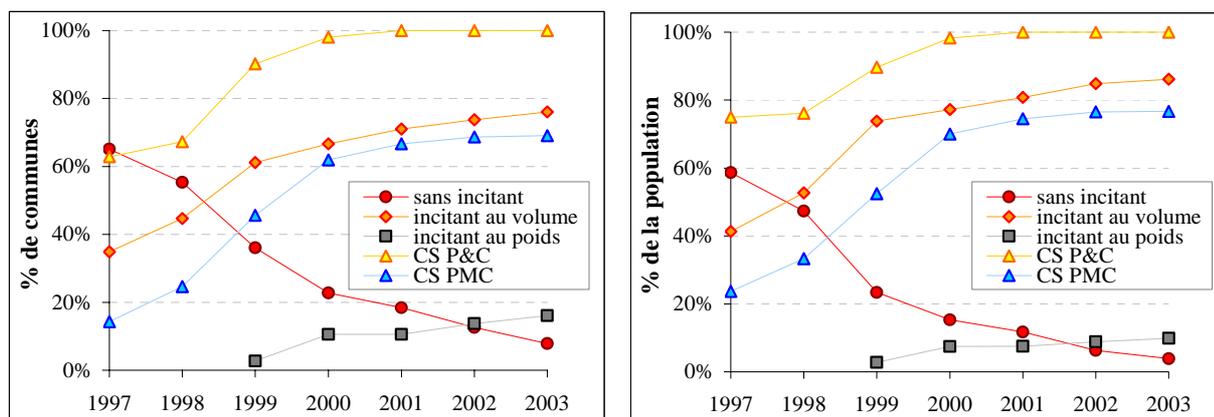


Figure 14 : Évolution dans le temps de la représentation des grandes catégories de tarification de la collecte des OMB et des collectes sélectives en porte-à-porte

Comme pour les tarifications non incitatives, la proportion des communes dont la tarification est proportionnelle au poids est nettement plus importante que la proportion de la population correspondante. Globalement, les tarifications incitatives proportionnelles (au moins en partie) au poids,

¹⁰ En réalité la diminution des OMB dans ces deux communes dépasse les 50% dans la mesure où le conteneur est un duobac et qu'une partie de ce qui était collecté précédemment en tant qu'OMB est dès lors collectée sélectivement en tant que déchets organiques ménagers (DOM).

¹¹ NB : à la fin 2003, les communes dans lesquelles les PMC ne sont pas collectés en PàP sont principalement celles affiliées aux intercommunales ICDI, IDELUX et INTERSUD. A noter que l'ICDI collecte les PMC depuis janvier 2005, et qu'à la même date, INTERSUD mettait en place une soixantaine de recypoints (réceptifs destinés à accueillir le verre, les P&C ainsi que les PMC) répartis sur ses 7 communes. En 2006, les communes dans lesquelles il n'y a pas de collecte des PMC en PàP ne représentent plus que 365 000 personnes (essentiellement les communes affiliées à IDELUX), soit approximativement 10% de la population wallonne.

sont donc encore l'apanage des communes peu densément peuplées et/ou petites. Ceci s'explique peut-être par le fait que, en pratique, la tarification au poids nécessite que le contenant soit un conteneur, lequel peut poser des problèmes d'encombrement.

A l'inverse, les tarifications proportionnelles au volume concernent logiquement une proportion plus élevée de population que de communes et sont donc pratiquées dans des communes plus densément peuplées.

4.3.3. REPRÉSENTATION DES SOUS-CATÉGORIES DE TARIFICATION ET QUANTITÉS D'OMB ASSOCIÉES

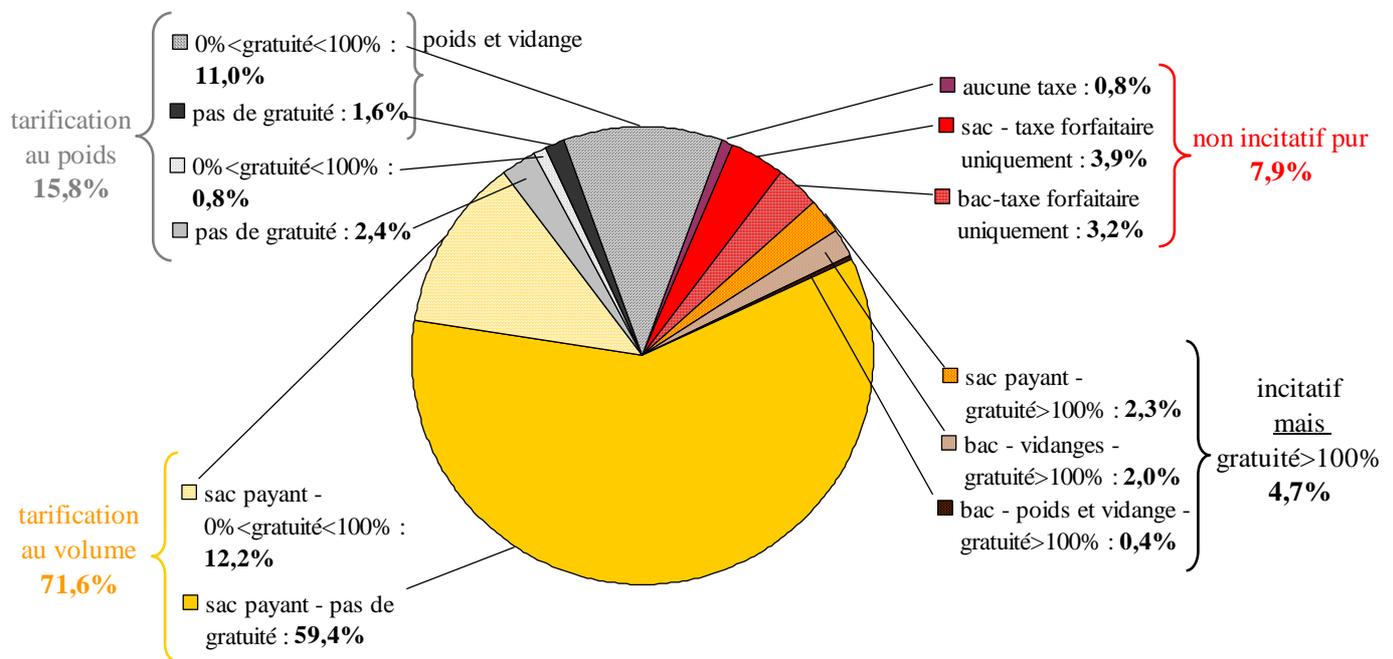


Figure 15 : Représentation des catégories de tarification et gratuités associées appliqués en 2003

NB : Si la tarification au poids est toujours liée à l'utilisation d'un conteneur, la tarification au volume s'applique principalement au sac payant (et vignette), mais aussi au conteneur quand seules les vidanges de ce dernier sont facturées aux habitants.

En 2003, la **tarification au volume** est de loin la plus répandue. Près de 60 % des communes pratiquent une tarification proportionnelle au volume, exempte de gratuité, et cette proportion atteint 71,6 % si l'on prend également en compte les tarifications assorties d'une gratuité partielle.

La part de l'incitation sur base du volume passe à 74,7 % si l'on inclut les systèmes "non incitatifs" mais avec limitation physique du volume (non incitatif pur : bac – taxe forfaitaire uniquement). Elle monte à 79,1 % en incluant les systèmes d'apparence incitative sur base du volume mais dont la gratuité couvre en réalité la totalité ou plus des besoins moyens des ménages. Notons que le fait que la gratuité couvre la totalité ou plus des besoins moyens des ménages ne signifie pas qu'il n'y a pas d'effet incitatif :

- Les "besoins" apparents ont peut être diminué à cause de l'incitant (exemple s'il y a une gratuité de 30 sacs et que la consommation de sacs est passée de 35 à 25 sacs, il y a un effet incitatif mais les besoins sont entièrement couverts en apparence) ;
- Si en moyenne les besoins sont couverts, la production est variable d'un ménage à l'autre et une certaine proportion de la population continue donc à dépasser le seuil de gratuité.

La **tarification au poids** concerne 15,8 % des communes (ou 16,2 % en incluant les tarifications au poids dont la gratuité est supérieure à 100 % des besoins), et est majoritairement représentée par des tarifications qui conjuguent la proportionnalité au poids et à la vidange.

Les **systèmes dépourvus de tarification proportionnelle** ne représentent plus que 7,9 %. Si on y associe les tarifications (en théorie) proportionnelles mais dont la gratuité couvre la totalité et plus des besoins des ménages, cette proportion atteint 12,6 %.

A l'inverse, si on élargit la définition de l'incitant et que l'on considère que le bac induit en soi une incitation de par la limitation au volume du bac, il n'y a plus que 12 communes (4,6 %) qui n'incitent pas leurs habitants à limiter les quantités d'OMB produites.

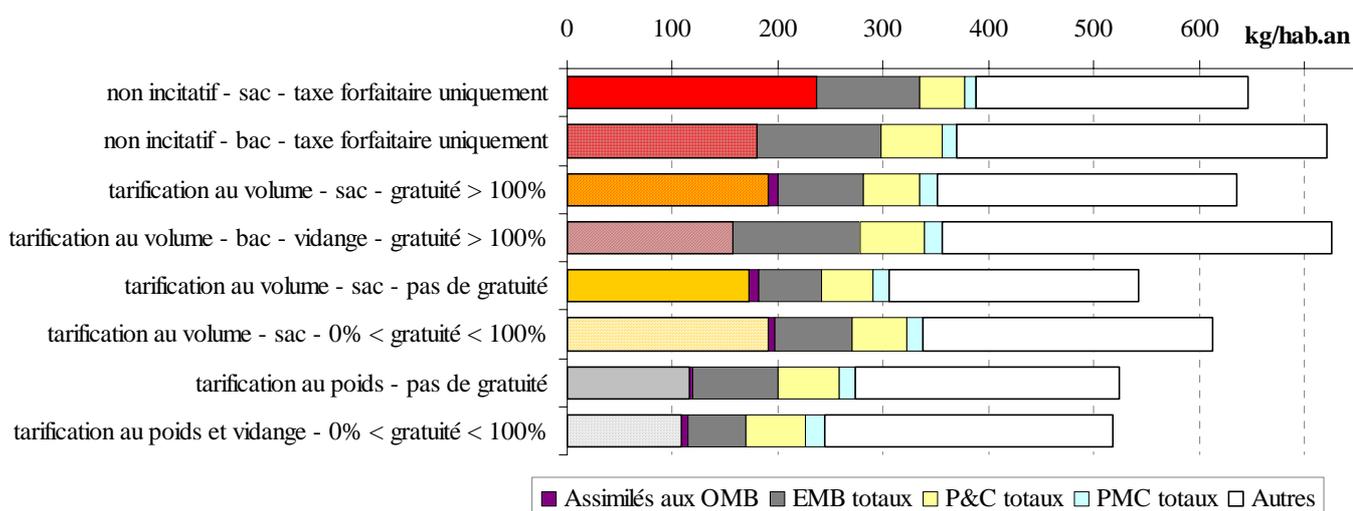


Figure 16 : Quantités d'OMB et autres déchets ménagers associées aux catégories de tarification et gratuités associées appliquées en 2003

NB :

- Les quantités d'OMB incluent les organiques ménagers (DOM) collectés sélectivement (cf. note en bas de page 15)
- Les sous-catégories dont la représentation est inférieure à 2 % (moins de 5 communes) n'ont pas été présentées en raison de leur manque de fiabilité statistique

La Figure 16 fait clairement apparaître les répercussions de la tarification sur la production d'OMB. Trois groupes se distinguent :

- Ø La tarification proportionnelle au **poids** pour laquelle les quantités d'OMB varient de **110 à 125 kg/hab.an**
- Ø Les tarifications au volume ou l'incitation par limitation du **volume** : de **160 à 190 kg/hab.an**
- Ø L'**absence d'incitant**, de **240** (sac - taxe forfaitaire uniquement) à près de **300 kg/hab.an** (gratuité totale) ; étant donné qu'il ne reste plus que 2 communes qui ne font pas du tout payer la gestion des déchets à leurs habitants, on ne peut pas sur cette base tirer de conclusion sur un effet éventuel de la taxe forfaitaire.

Dans les communes où la gestion des déchets est gratuite ou facturée forfaitairement aux ménages, la production d'OMB par habitant en 2003 atteint en moyenne 222,3 kg/an, c'est-à-dire 58,5 kg/hab.an de plus que les habitants des autres communes.

Il apparaît également que, lorsque seule une taxe forfaitaire est réclamée, les communes ayant recours au bac produisent beaucoup moins d'OMB que les communes dont le contenant est un sac. En réalité, l'écart entre le sac et le bac en l'absence de tarification incitative est du même ordre (avoisinant les 55 kg d'OMB/hab.an) que celui qui prévaut entre le sac non payant et le sac payant. Dans certaines communes d'ailleurs, bac non payant et sac payant coexistent.

Un écart légèrement plus important (avoisinant les 65 kg/hab.an) sépare les tarifications incitatives en général des tarifications uniquement forfaitaires, et les tarifications incitatives proportionnelles au volume de celles proportionnelles au poids. Par contre, il n'y a presque pas de différence entre les tarifications proportionnelles au poids et celles qui conjuguent la proportionnalité au poids et au nombre de vidanges effectuées.

L'écart est de +100 % (~ 120 kg/hab.an) entre les extrêmes, c'est-à-dire entre les communes où seule une taxe forfaitaire est réclamée aux habitants et celles dans lesquelles une tarification proportionnelle au poids est d'application, quel que soit le taux de gratuité qui y est associée (la gratuité a tendance à en diminuer légèrement les performances). L'influence de la gratuité est analysée plus en détail en page 36.

Si d'une année à l'autre, la quantité totale de déchets ménagers produits par un habitant de la Région wallonne n'évolue guère (cf. Figure 1), la Figure 16 met par contre en évidence une grande variabilité des quantités totales de déchets ménagers d'un mode de tarification à l'autre. Cette variabilité concerne davantage les flux sélectifs (autres que les PMC et P&C) qui ne font pas l'objet de cette étude que les flux étudiés.

Les différences par rapport à la moyenne wallonne sont données dans le Tableau 1.

| | OMB (dont ORG) | Assimilés aux OMB | EMB totaux | P&C totaux | PMC totaux | Autres |
|--|---------------------------|------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------|
| non incitatif - sac - taxe forfaitaire uniquement | + 41 % | pas de données | + 46 % | -12 % | -36 % | + 3 % |
| non incitatif - bac - taxe forfaitaire uniquement | + 7 % | pas de données | + 77 % | + 17 % | -13 % | + 40 % |
| tarification au volume - sac - gratuité > 100% | + 14 % | + 13 % | + 22 % | + 9 % | + 1 % | + 14 % |
| tarification au volume - bac - vidange - gratuité > 100% | - 6 % | pas de données | + 79 % | + 23 % | + 6 % | + 48 % |
| tarification au volume - sac - pas de gratuité | + 2 % | + 29 % | - 11 % | -3 % | - 1 % | - 6 % |
| tarification au volume - sac - 0% < gratuité < 100% | + 14 % | - 26 % | + 14 % | + 1 % | + 1 % | + 9 % |
| tarification au poids - pas de gratuité | - 31 % | - 76 % | + 23 % | + 14 % | - 2 % | 0 % |
| tarification au poids et vidange - 0% < gratuité < 100% | - 26 % | - 14 % | 0 % | - 1 % | + 39 % | - 73 % |
| moyenne des quantités en RW (kg/hab en 2003) | 167,9 | 7,8 | 66,5 | 50,1 | 15,6 | 250,2 |

Tableau 1 : Quantités d'OMB et autres déchets ménagers associées aux catégories de tarification et gratuités associées appliquées en 2003 - en % de différence par rapport aux quantités moyennes en RW en 2003

4.3.4. TAXES RELATIVES À LA GESTION DES DÉCHETS

Il ressort de ce qui précède qu'il existe une multitude de dispositions communales en matière de taxation des déchets ménagers :

- l'existence ou non d'une taxation
si la plupart des communes perçoivent une taxation, quelques communes ne font pas payer du tout la gestion des déchets à leurs habitants, d'autres perçoivent une taxe de nature forfaitaire, qui est parfois invariable, ou varie parfois en fonction de la composition des ménages, ou de leur situation sociale (handicapés, VIPO, ...).
- le type de taxation
à la taxe forfaitaire s'ajoute fréquemment une tarification incitative qui intervient proportionnellement au nombre de sacs achetés et parfois à leur contenance en litres, ou, si le contenant est un conteneur, proportionnellement au nombre de vidanges effectuées et/ou au nombre de kilos vidangés.
- le taux de gratuité lié à cette taxation
certaines communes assortissent leur tarification incitative d'un taux de gratuité, qui peut être le même pour chaque ménage ou différer, entre autres en fonction de la composition de ménage.

L'éventail des possibilités est tel que chaque commune dispose d'un système de tarification spécifique. Par ailleurs, en fonction de sa propre production de déchets, chaque habitant sera touché et donc incité différemment par la tarification en place.

Parallèlement à la présente étude, RDC-Environnement a réalisé une étude ¹² pour la Direction Générale des Pouvoirs Locaux (DGPL) qui a permis d'affiner les données existantes en matière de taxes communales relatives à la gestion des déchets ménagers (cf. Annexe 3 : Modification des bases de données source - 9.3.3. Données recettes de la DGPL.)

Un modèle de calcul a été réalisé, permettant de calculer les montant unitaires (en €/kg d'OMB) dus en moyenne par un habitant pour s'acquitter des parts forfaitaires d'une part et incitatives d'autre part, des taxes relatives à la gestion des déchets. Ceci a été réalisé pour chaque commune wallonne et pour chaque année entre 1998 et 2003. Les montants tiennent compte de tous les paramètres de variabilité évoqués.

Ce modèle a par ailleurs permis d'affiner certaines données. Ainsi, la gratuité est exprimée en % des besoins moyens (en sacs, vidanges et/ou kilos). Ce modèle a aussi permis de dégager certains indicateurs (ex : le taux de gratuité associé à chaque tarification incitative) dont les corrélations avec la production des OMB ont été testées.

La finesse des données issues de ce modèle renforce nettement la fiabilité de l'analyse établie dans cette étude.

a. Évolution des taxes

Entre 1998 et 2003 ¹³, le montant unitaire moyen des taxes relatives à la gestion des déchets ménagers a augmenté de **106 %**. Ce montant unitaire (exprimé par kg d'OMB) couvre non seulement la gestion des OMB mais aussi les EMB et les collectes sélectives (PàC).

Toutefois, étant donné la réduction substantielle de tonnages qui a eu lieu sur le même laps de temps, le montant des taxes à payer annuellement par habitant n'a augmenté "que" de **34 %** (en moyenne 2,31 €/hab.an)

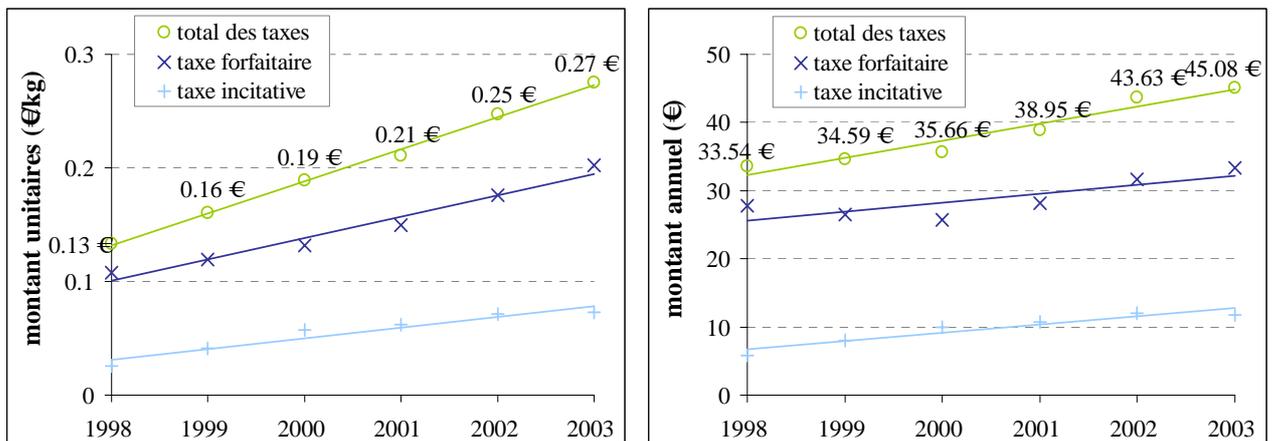


Figure 17 : Évolution des montants unitaires et annuels des taxes relatives à la gestion des déchets (forfaitaire, incitative tenant compte de la gratuité, et total des deux)

¹² Un rapport détaillé a été fourni à la DGPL, commanditaire de l'étude sous le titre : "Inventaire des systèmes de taxation des immondices dans les communes wallonnes et développement d'un outil de suivi et d'analyse".

¹³ **NB** : entre 1998 et 2003, l'indice santé et l'indice des prix à la consommation ont quant à eux connu une augmentation respectivement de 10,3% et de 9,17%

b. Dimensionnement des taxes

Diminuer la taxe forfaitaire lors de la mise en œuvre d'une tarification incitative fait perdre des recettes à la commune si la tarification incitative n'a pas été calculée en tenant compte de la diminution des tonnages collectés.

C'est pourquoi certaines communes ont dû ajuster leurs tarifs de collecte des immondices, généralement en révisant un peu à la hausse la taxe forfaitaire et en révisant à la baisse la taxe proportionnelle (le prix du sac ou de la vidange et/ou du kg).

Remarquons qu'une réduction de recettes liée à une réduction des tonnages collectés s'accompagne également d'une réduction des dépenses de collecte et de traitement, pour autant que ces coûts ne soient pas facturés aux communes sur une base forfaitaire.

4.3.5. INFLUENCE DES MONTANTS UNITAIRES DE TARIFICATIONS SUR LES QUANTITÉS D'OMB PRODUITS

a. Montant unitaire de la tarification forfaitaire

Le montant unitaire de la tarification forfaitaire a été calculé pour chaque commune, compte tenu de la composition des ménages qui habitent la commune (de manière à établir le montant de la taxe par habitant au départ de la taxe acquittée par ménage) et de la quantité d'OMB produites annuellement par habitant (de manière à établir le montant de la taxe forfaitaire par kilo au départ de la taxe par habitant)

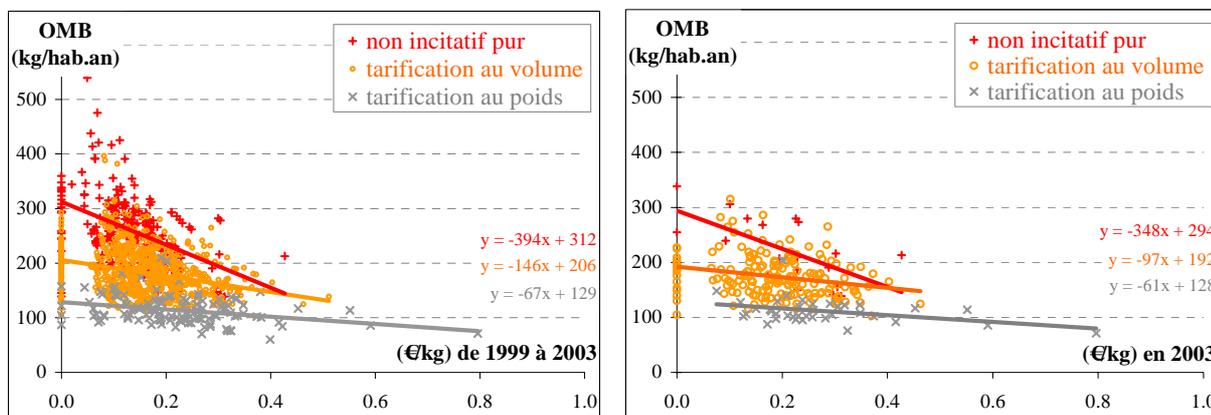


Figure 18 : Influence du montant unitaire de la tarification forfaitaire sur les quantités d'OMB produites, selon la catégorie de tarification

On voit que les quantités d'OMB sont plus faibles à mesure qu'on se déplace sur la droite dans les graphes, donc que la taxe forfaitaire augmente.

Par ailleurs, on voit que la droite de régression des points correspondants aux communes qui ne pratiquent pas de tarification incitative (en rouge) présente une pente plus importante que la droite orange, elle-même de pente plus importante que la droite grise. Cela signifie qu'une augmentation de la taxe forfaitaire dans ces communes correspond à une diminution des OMB plus importante que la même augmentation dans les communes qui pratiquent une tarification incitative.

Ainsi, en 2003, une **augmentation de la taxe forfaitaire de 0,10 €/kg d'OMB** correspond à une diminution d'OMB de :

- Ø **34,8 kg/hab.an** en l'absence de tarification incitative
- Ø **9,7 kg/hab.an** dans les communes dont la tarification incitative est proportionnelle au volume
- Ø **6,1 kg/hab.an** dans les communes dont la tarification incitative est proportionnelle au poids

En résumé, plus le montant unitaire de la taxe forfaitaire est élevé, plus les quantités d'OMB sont faibles. Cet effet est plus important si la tarification incitative est basée sur le volume et encore plus important en l'absence de tarification incitative.

b. Montant unitaire de la tarification incitative

Le montant unitaire de la tarification incitative a été calculé pour chaque commune au départ du montant brut de la tarification incitative : €/sac (ou vignette), €/vidange, €/kg. Pour les communes qui ont assorti la tarification incitative d'un taux de gratuité, il a fallu calculer le montant total qui aurait du être payé en l'absence de gratuité, déduire le montant "offert" sous forme de gratuité et diviser par la quantité produite annuellement par un habitant.

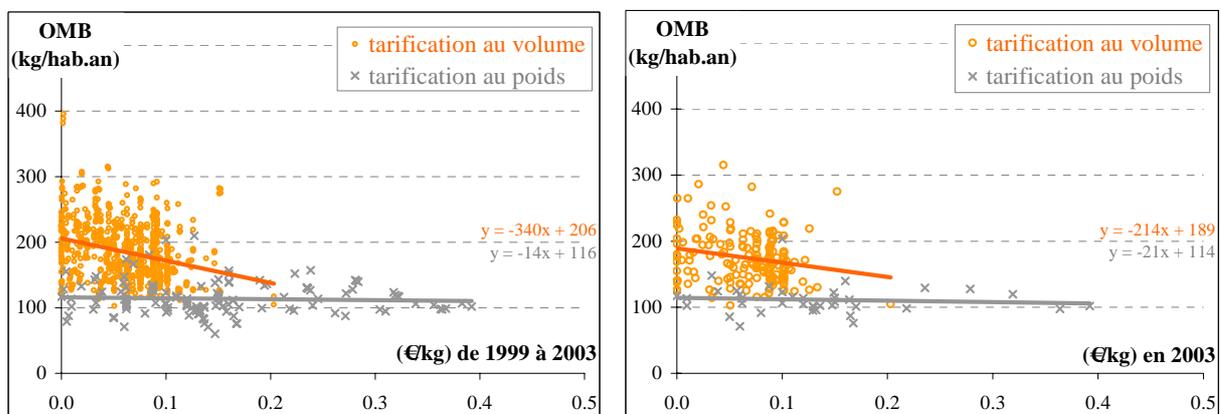


Figure 19 : Influence du montant unitaire de la tarification incitative sur les quantités d'OMB produites (montant tenant compte de la gratuité), selon la catégorie de tarification

Les quantités d'OMB sont d'autant plus faibles que le montant unitaire à payer proportionnellement à la quantité de déchets produits est élevé.

En 2003, l'influence du montant unitaire de la tarification incitative est approximativement 10 fois plus importante lorsque la tarification est proportionnelle au volume plutôt qu'au poids. En effet, en moyenne, une **augmentation de la taxe incitative de 0,10 €/kg d'OMB** correspond à une diminution d'OMB de :

- Ø **21,4 kg/hab.an** dans les communes dont la tarification incitative est proportionnelle au volume
- Ø **2,1 kg/hab.an** dans les communes dont la tarification incitative est proportionnelle au poids

Par ailleurs, ainsi qu'exposé précédemment, le conteneur présente un effet incitant indépendant du mode de tarification dans la mesure où la quantité d'ordures est limitée d'emblée par la contenance physique du conteneur.

Le prix du sac

En 2003, la tarification incitative liée au sac payant (indépendamment du taux de gratuité associé) présente une large gamme de variabilité, de 0,1 eurocent à 3,3 eurocent par litre (soit de 7,4 eurocent à 2 € le sac de 60 litres). Mais dans 80 % des cas, ce montant se situe entre 0,8 eurocent et 1,7 eurocent par litre, c'est-à-dire entre 0,45 € et 1 € par sac de 60 litres. Toutefois, au sein de cet intervalle qui représente un échantillon statistique plus fiable, les quantités d'OMB collectées varient de façon aléatoire en fonction du prix du sac. Il n'y a donc pas de prix du sac "optimal" quelle que soit la commune sur base des données actuelles.

La gratuité

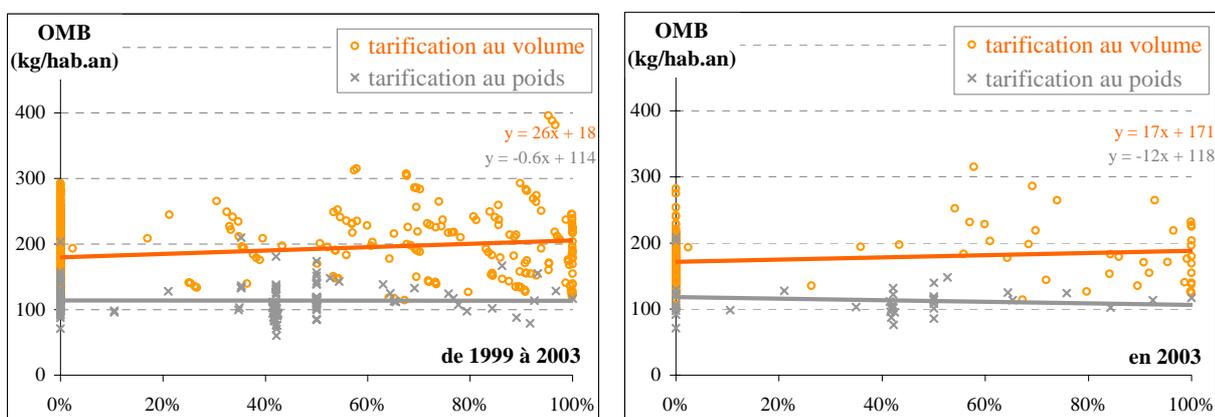


Figure 20 : Influence du taux de gratuité (% des besoins liés à la production annuelle d'OMB) sur les quantités d'OMB produites, selon la catégorie de tarification incitative auquel il est associé

Si la gratuité peut représenter une faible entrave aux effets positifs liés à l'existence d'une tarification proportionnelle au volume (c'est-à-dire limiter la diminution des quantités d'OMB générées), elle représente par ailleurs un levier d'action dans la lutte contre les effets négatifs liés à la tarification incitative, c'est-à-dire contre l'incivilité (cf. 4.3.4.3.7).

Il faut toutefois veiller à ce que la gratuité ne mène pas aux dérives suivantes :

- **sac payant** : quand le nombre de sacs distribués gratuitement est relativement élevé, certains ménages (les isolés notamment) disposent de suffisamment voire de trop de sacs et ne sont pas incités à trier ou à limiter leurs déchets. Dans certains cas, les citoyens qui font beaucoup d'efforts (compostage à domicile notamment) peuvent même avoir un gros excédant de sacs et se sentir frustrés de ne pas voir leurs efforts récompensés. Ceci mène à des démotivations et à des plaintes.
- **bac** : si la taxe forfaitaire inclut un nombre de vidanges gratuites proche du nombre de tournées annuelles, les bacs seront sortis même s'ils sont peu remplis, ce qui aura pour effet de multiplier le temps et donc les frais de collecte (principalement pour les duobacs verticaux qui doivent être vidangés un à un).

c. Montant unitaire des taxes (forfaitaire et/ou incitative)

Le montant unitaire des taxes a été calculé pour chaque commune en sommant le montant unitaire de la taxe forfaitaire par kilo au montant unitaire de la tarification incitative par kilo (tenant compte de la gratuité). La Figure 3 en page 18 établit la cartographie de ce montant.

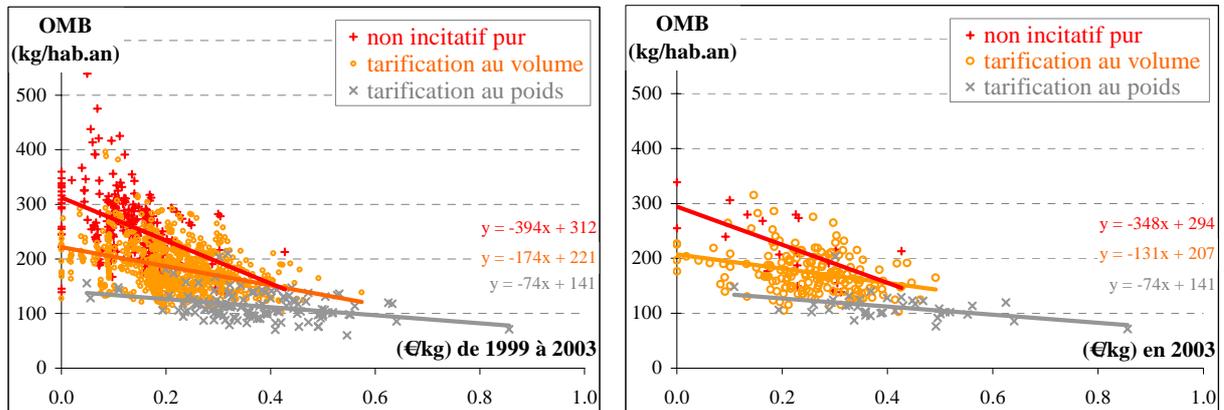


Figure 21 : Influence du montant unitaire des taxes (forfaitaire et/ou incitative tenant compte de la gratuité) sur les quantités d'OMB produits, selon la catégorie de tarification

Le montant unitaire des taxes relatives à la gestion des déchets pris isolément explique près de 35 % des variations entre les communes des quantités d'OMB produites par habitant.

Cependant, ce montant est fortement corrélé notamment avec la catégorie de tarification. Par conséquent, l'influence du montant unitaire des taxes sera moins importante lors de l'analyse multicritère (développée au point 4.4 en page 45) puisque l'information que recèle le montant unitaire des taxes sera en partie déjà apportée au modèle par la catégorie de tarification.

Le tableau ci-dessous apporte un autre éclairage en combinant les données moyennes de quantités d'OMB produites et du montant des taxes dues par l'habitant selon la catégorie de tarification :

| | OMB (kg/hab.an) | Montant des taxes unitaire (€/kg) | Montant des taxes total (€/hab.an) |
|-----------------------------|--------------------|---|--|
| Taxe forfaitaire uniquement | 194 | 0,258 | 50,12 |
| Tarification incitative | 164 | 0,279 | 45,86 |
| au volume | 175 | 0,251 | 43,93 |
| au poids | 112 | 0,406 | 45,47 |

Tableau 2 : Valeurs moyennes en 2003 du montant des taxes (forfaitaire et/ou incitative) et des quantités d'OMB produites selon la catégorie de tarification

Le montant unitaire (€/kg) des taxes liées à la gestion des déchets est, en moyenne, plus élevé dans les communes qui pratiquent une tarification incitative. En outre, ce montant unitaire est beaucoup plus élevé en cas de proportionnalité au poids plutôt qu'au volume. Cela est lié au fait que, ainsi qu'exposé précédemment, le recours au bac en tant que contenant des OMB représente un coût important à répercuter sur les taxes (en terme d'investissements lors de la mise en œuvre et par la suite, en terme de maintenance et de personnel que nécessite la facturation).

NB : le montant total des taxes ne représente pas la même proportion des frais de gestion des déchets ménagers dans toutes les communes (cf. coût-vérité).

Toutefois, du fait de la diminution substantielle des quantités d'OMB produites en cas de tarification incitative et à fortiori en cas de proportionnalité au poids, **la participation annuelle de l'habitant aux coûts de gestion des déchets est similaire quelle que soit la catégorie de tarification.**

Il est même très intéressant de constater qu'en moyenne, les habitants des communes qui ne pratiquent pas de tarification incitative se sont acquittés d'un montant total de taxe plus élevé que les habitants des communes qui pratiquent une tarification incitative, proportionnelle au poids ou au volume.

4.3.6. ANALYSE DES RAISONS DE LA DIMINUTION EN CAS DE TARIFICATION DES OMB

Plusieurs raisons peuvent être avancées pour expliquer la diminution de la quantité d'OMB en cas de tarification incitative :

a. L'effet recherché

Celui-ci consiste à inciter les ménages :

- Ø à profiter plus systématiquement des collectes sélectives à leur disposition, en porte-à-porte et en points d'apport volontaires (parcs à conteneurs, bulles à verre...);
- Ø à composter à domicile, ce qui est positif si le compostage est bien fait et que le compost est valorisé, mais qui, si ce n'est pas fait avec méthode et soin, peut se révéler néfaste du point de vue des émissions de gaz à effet de serre ¹⁴);
- Ø éventuellement, mais cela reste à confirmer par une enquête de comportement, à changer leur comportement d'achat et de consommation (cet effet est analysé plus en détail au point cf.0d).

b. Un effet qui peut s'avérer négatif ou simplement neutre :

Le recours de PME et indépendants (en proportion variable selon le type d'activité sur la commune et le système de tarification incitative mis en place) à des collecteurs privés s'ils sont moins chers que le collecteur public, ce qui a pour conséquence que :

- Ø la commune (ou l'intercommunale) ne maîtrise plus la gestion de ces déchets ;

¹⁴ Les effets indésirables du compostage à domicile ont été étudiés par RDC-Environnement en 2004 pour la Direction Générale Des Ressources Naturelles et de l'Environnement de la Région wallonne. Le rapport de cette étude intitulée : "Évaluation des politiques de prévention en matière de déchets ménagers et assimilés – (Lot 3) Évaluation des politiques de compostage à domicile" est téléchargeable sur le site internet de la DGRNE (http://mrw.wallonie.be/dgrne/rapports/owd/dechets_menagers/).

En résumé, le compostage à domicile est avantageux s'il est bien fait (mélange régulier) et

- qu'il n'y a pas de collecte sélective des organiques
- ou qu'il y a une de collecte sélective des organiques mais que le particulier valorise réellement son compost, en remplacement de l'achat de compost.

- Ø éventuellement, la filière de traitement est plus/moins performante d'un point de vue environnemental (ex : la mise en CET est moins chère que l'incinération).

NB : Dans des cas extrêmes, certains immeubles à appartements se tournent également vers des collecteurs privés.

Dans certaines communes ayant mis en place une tarification incitative, le ratio des PME qui ont souscrit un contrat avec un privé pour la collecte de leur OMB peut atteindre 75 % (ratio calculé sur base des demandes d'exonération de la taxe forfaitaire).

Les communes qui collectent sélectivement les matières organiques en vue de les composter ont tendance à faciliter l'accès des PME à cette collecte sélective de manière à atteindre un tonnage suffisant (situation observée principalement dans les communes affiliées à IDELUX) :

- Ø soit via une tarification avantageuse comparativement aux contrats que les professionnels pourraient souscrire auprès de collecteurs privés ;
- Ø soit encore en organisant des collectes supplémentaires à l'intention spécifique des professionnels.

c. Des effets pervers

Ceux-ci consistent à inciter certains ménages à des pratiques **inciviles** visant à alléger la facture individuelle :

- Ø dépôts sauvages, dégradation de la propreté publique et incinération domestique (problématiques développées au point.4.3.7) ;
- Ø contamination des autres collectes (PMC, encombrants...) par des déchets non recyclables, ce qui rend le tri moins performant ;
- Ø exode des déchets vers les lieux de travail ou dans les communes voisines qui pratiquent une tarification plus "légère".

4.3.7. EFFET DE LA TARIFICATION INCITATIVE SUR LES INCIVILITÉS

a. Types d'incivilités

Sur base des rencontres préalables à l'élaboration du questionnaire, il semble que, suite à la mise en œuvre d'une tarification incitative des OMB, les communes ont eu principalement à faire face à 3 types d'incivilités qui sont pratiquées dans des proportions qui diffèrent selon les caractéristiques et us et coutumes de chaque commune :

- **dépôts sauvages** concentrés en des points généralement connus comme les abords des bulles à verre ou la lisière d'un bois ;
- **saturation des poubelles publiques** dans lesquelles sont jetés les "valisettes", petits sacs de sortie de caisses ;

Ce problème est traité de manière bien différente selon les communes puisque certaines considèrent qu'il s'agit d'un état de fait et multiplient la fréquence de vidange des poubelles publiques (de 1 à plus de 3 ou 4 vidanges par semaine) ou vont même jusqu'à multiplier le nombre de poubelles publiques, tandis que d'autres réagissent en réduisant la taille de l'ouverture ou ont été jusqu'à supprimer purement et simplement les poubelles publiques.

- **recrudescence de l'incinération domestique** (surtout quand c'était déjà une pratique courante avant la mise en place de la tarification incitative).

L'incinération domestique est particulièrement inquiétante du point de vue environnemental. En effet, les mesures de la VMM¹⁵ ont montré que les feux de jardin et d'âtre ont émis 600 fois plus de dioxines que les incinérateurs de déchets ménagers en Flandre en 2004 !

Ainsi, dans une commune de 10.000 habitants, si 5 ménages brûlent leurs déchets dans leur jardin, ils émettront autant de dioxines que tous leurs concitoyens réunis dont les déchets sont incinérés dans un incinérateur moderne.

Logiquement, on peut s'attendre à ce que :

- une tarification au volume (sacs, bacs sans puces) inciterait le citoyen incivil à se débarrasser de déchets volumineux (non nécessairement pesants)
- une tarification au poids l'inciterait à se débarrasser de déchets pesants (non nécessairement volumineux)

Les questions 54 et 55 du questionnaire d'enquête soumis aux communes (cf. Annexe 1) ont permis de relever, dans les communes ayant adopté une tarification incitative, le ressenti face à l'ampleur des incivilités survenues sous les 3 formes précitées. C'est sur cette base qu'ont été établies ci-après les analyses de niveau et d'évolution des incivilités.

Les déclarations dans la BD "Gisements" ne sont pas utilisables car les rubriques dédiées aux dépôts clandestins et aux poubelles publiques sont trop souvent méconnues des responsables qui ont été interviewés dans le cadre de l'enquête. Ainsi, entre 1997 et 2003, la rubrique des dépôts clandestins ne compte que 123 enregistrements (sur 7*262 = 1834 possibles) et seules 47 communes y ont eu recours. En outre, les dépôts sont parfois situés le long de voiries gérées par le Ministère de l'Équipement et des Transports, et ces quantités de déchets échappent dès lors à toute comptabilisation communale.

D'autres types d'incivilités sont également à déplorer mais n'ont pas fait l'objet d'un questionnement systématique aux communes car elles suscitent moins de plaintes ou ne nécessitent pas l'intervention des agents communaux (contrairement au nettoyage des dépôts clandestins ou à l'augmentation de la fréquence de vidange des poubelles publiques).

Il s'agit notamment de la contamination des autres flux (PMC, encombrants...). Par exemple, lorsque la ville de Liège a mis en œuvre le sac payant, la proportion de résidus dans les sacs bleus a augmenté de plus de 10 % pour atteindre jusqu'à 40 % du contenu des sacs. Ce phénomène a pu être enrayé en incitant les collecteurs à être plus sévères et à laisser sur place les sacs dont le contenu était manifestement contaminé.

b. Quantification des incivilités

La Figure 22 montre le niveau d'intensité des incivilités par type d'incivilité et pour les 5 types de communes tels que définis par A. Dessoy en 1998 dans *"Typologie "socio-économique" des communes"* (dont des extraits sont fournis en Annexe 4 : Typologie "Socio-économique" des communes et la Figure 2 en page 17).

¹⁵ Vlaamse MilieuMaatschappij, rapport 2005, p.118

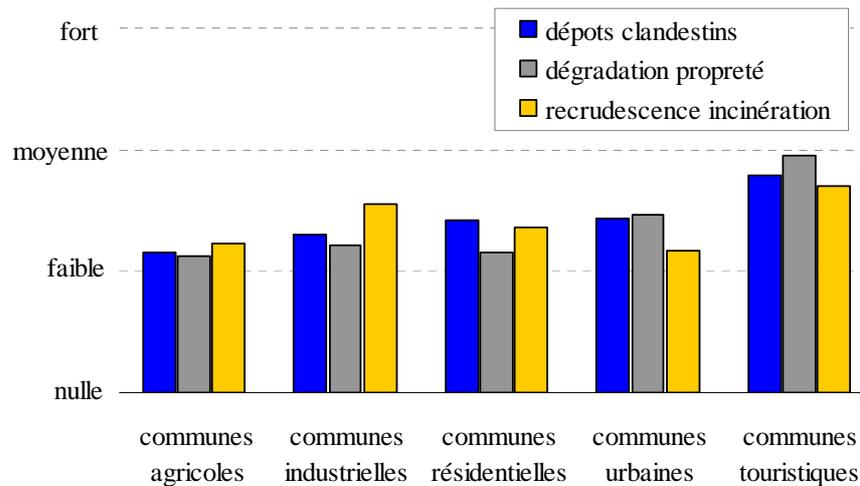


Figure 22 : Profil des incivilités faisant suite à la mise en œuvre d'une tarification incitative selon le type de commune

On voit que :

- ∅ le volume global des incivilités est légèrement plus important dans les communes touristiques
- ∅ la répartition des différents types d'incivilités est globalement similaire dans les communes agricoles, industrielles et résidentielles d'une part, et dans les communes urbaines et touristiques d'autre part où à l'inverse des premières, la question de la dégradation de la propreté publique semble plus préoccupante que celle de l'incinération domestique.

Il est important de rappeler ici que ces données sont basées sur des estimations faites par les responsables des communes et non pas sur des données quantitatives. Dès lors, la sensibilité particulière des interlocuteurs pour l'un ou l'autre phénomène peut se traduire par une distorsion de cette estimation et donc par un biais dans l'observation.

En particulier pour les communes touristiques, les interlocuteurs sont vraisemblablement plus soucieux de la bonne image de la commune car c'est un facteur de développement économique. Ce souci semble d'autant plus fort pour les formes les plus visibles d'incivilités (la dégradation de la propreté publique, et dans une moindre mesure les dépôts sauvages, y sont particulièrement décriés). Parallèlement, la recrudescence de l'incinération domestique y est moins décriée.

La figure ci-dessous tend à indiquer que lorsque le contenant lié à la tarification incitative est un sac, la dégradation de la propreté publique semble être légèrement plus importante qu'en cas de conteneurisation des OMB, et ce, malgré la relativement forte représentation des communes touristiques parmi ces communes.

Toutefois, les différences restent très faibles, et il n'apparaît pas que la différence de tonnage entre ces contenants soit compensée par la pratique de ces incivilités.

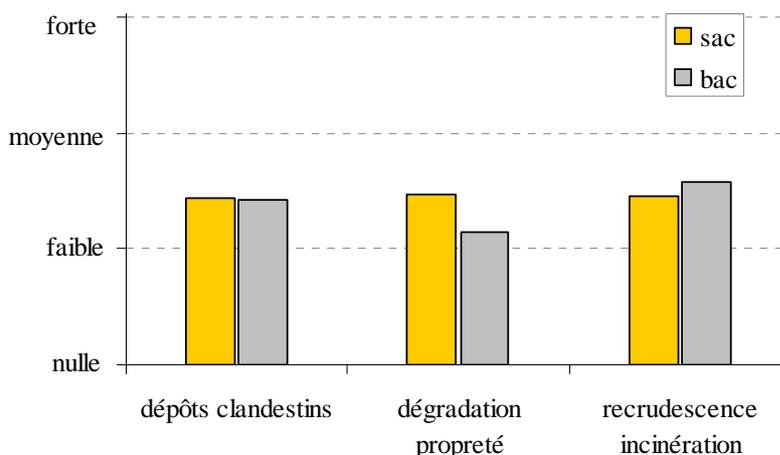


Figure 23 : Comparaison des incivilités liées à la mise en œuvre d'une tarification incitative selon le type de contenant

c. Évolution des incivilités

La Figure 24 indique que l'augmentation du niveau d'incivilités diminue dans le temps mais seulement légèrement, ce qui tend à indiquer qu'une fois les règles de civilités transgressées, il est très difficile de revenir à la situation préalable.

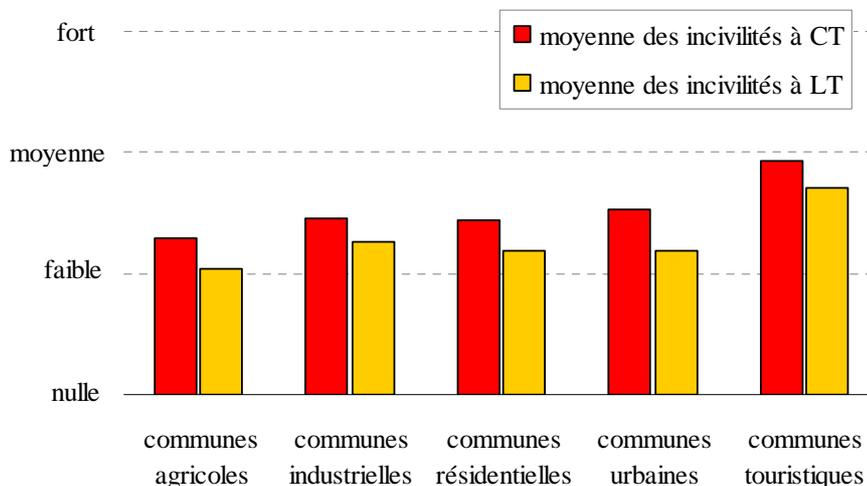


Figure 24 : Évolution du degré d'incivilité à court et long termes suite à la mise en œuvre d'une tarification incitative selon le type de commune

Dès lors, deux raisonnements sont envisageables :

- Étant donné que le niveau d'incivilité diminue peu avec le temps, il convient d'éviter l'émergence des incivilités lors de la mise en œuvre d'une tarification incitative. Pour ce faire, il faut que les ménages n'aient pas l'impression d'une forte pression fiscale. Une façon d'y arriver est d'offrir un certain nombre de sacs gratuits (ou de vidanges de bacs gratuites) qui sont inclus dans la taxe forfaitaire. Si les sacs gratuits couvrent en grande partie les besoins de chaque ménage, le montant absolu de la taxe incitative sera réduit. Le gain financier d'un comportement incivique est donc réduit.

- À l'inverse, certaines communes ont fait le choix d'appliquer une tarification incitative particulièrement forte (sans gratuité) au moment de la mise en œuvre pour ensuite desserrer la vis une fois les mentalités gagnées par le principe du pollueur-payeur et les habitudes de consommation et de tri modifiées. Diminuer le coût dans un deuxième temps a, selon certaines communes, permis de réduire les incivilités, tout en maintenant les tonnages à un niveau équivalant à celui d'une tarification incitative exempte de gratuité. Toutefois, les réponses aux questions de l'enquête relatives aux incivilités ne permettent pas de tester cette hypothèse de manière satisfaisante.

En effet, il faut croiser les réponses aux deux questions suivantes :

- Ø Quel est le taux de gratuité associé à la tarification incitative pour chaque année entre 1997 et 2004 (nul, faible, moyen, ou fort?)
- Ø Quelle a été l'évolution des différentes formes d'incivilités suite à la mise en œuvre d'une tarification incitative, à court et long termes (nulle, faible, moyenne, ou forte?)

Non seulement les réponses à ces questions ne sont pas précises, mais en outre, ces questions ne sont pas synchronisées. La question n'a pas été posée directement sur l'évolution des incivilités suite à l'augmentation du taux de gratuité. Il aurait fallu un questionnaire spécifique sur la question pour pouvoir identifier les effets spécifiques de la gratuité sur les incivilités.

d. Lutte contre les incivilités

Pour éviter le transfert d'OMB vers les encombrants notamment, la mise en œuvre d'une tarification incitative des OMB est généralement couplée à des mesures d'accompagnement. Il s'agit par exemple :

- d'adopter des définitions plus strictes en matière d'EMB collectables en PàP ou en PàC et d'inertes en PàC, et de faire appliquer cette définition plus rigoureusement par le collecteur ou le préposé ;
- de diminuer la fréquence de collecte des EMB, voire de modifier les modalités de collecte des EMB (cf. 6.2 Modalités de collecte des EMB en PàP).

Mais globalement, les communes se sentent généralement démunies dans leur lutte contre les incivilités.

Le décret du 27 juin 1996 relatif aux déchets est très large et assorti de sanctions pénales. Or, les conseils communaux ne peuvent prévoir de sanctions administratives pour les comportements qui sont déjà incriminés pénalement ou administrativement par une loi ou un décret en raison du principe d'interdiction de double incrimination¹⁶.

Les sanctions administratives communales sont donc, en pratique, inapplicables pour ce qui concerne la lutte contre les incivilités en matière de déchets. Les rares communes à avoir émis un règlement communal qui sanctionne ces infractions risquent de devoir l'annuler en cas de recours.

En outre, quand bien même certaines infractions seraient dépenalisées pour permettre aux communes de les sanctionner, les sanctions administratives continueraient à se heurter à des problèmes de mise en œuvre :

- les sanctions administratives sont coûteuses (il faut constater, envoyer un procès-verbal et opérer un suivi des paiements) ;

¹⁶ Par dérogation au principe d'interdiction de double incrimination, la Nouvelle loi communale énumère de façon limitative certains comportements qui sont à la fois passibles de sanction pénale et de sanction administrative communale. Il s'agit des infractions "mixtes" lesquelles ne peuvent être frappées d'une sanction administrative que si le Parquet décide de ne pas poursuivre le délit. Toutefois, les faits décrits dans ce chapitre ne sont pas assimilables à ce type d'infractions.

- les contrôles sont difficiles ;
- les communes craignent d'établir un climat de délation et de se rendre impopulaires.

Pour autant, les communes ne peuvent se passer d'une politique active de contrôle et de répression. En effet, l'impunité favorise les incivilités et décourage les citoyens de bonne volonté.

Par ailleurs, les flux de PMC ou de P&C ne sont pas protégés de la contamination. Il faudrait, pour améliorer les performances de tri actuelles imposer l'obligation de tri, de la même manière que le font la plupart des communes de la Région flamande.

Parallèlement, pour éviter l'exode des déchets vers les lieux de travail ou dans les communes voisines qui pratiquent une tarification plus "légère", il semble intéressant de promouvoir une certaine uniformisation géographique des tarifications.

Rappelons également qu'il est toutefois possible de limiter la production d'OMB sans que l'incitation ne soit pécuniaire, et donc en limitant la recrudescence des incivilités. En effet, ainsi qu'établi au point 4.3.3 (Représentation des sous-catégories de tarification et quantités d'OMB associées), les quantités collectées dans les communes qui ont recours au sac payant sont similaires à celles collectées dans les communes qui ont opté pour le bac mais ne pratiquent pas tarification incitative (taxe forfaitaire uniquement).

4.4. ANALYSE MULTICRITÈRE DES QUANTITÉS D'OMB

4.4.1. VARIABLES EXPLICATIVES ÉTUDIÉES

Afin d'expliquer les variations selon les communes des quantités d'OMB (en kg/hab.an) par rapport à la quantité moyenne collectée en Région wallonne, une analyse statistique multicritère a été effectuée sur les années 1999 à 2003, permettant d'identifier les corrélations entre les quantités d'OMB produites annuellement par habitant et les variables explicatives suivantes:

- ∅ Éléments de stratégie de gestion des déchets :
 - La catégorie de tarification (non incitatif, incitatif au volume ou au poids)
 - La fréquence de collecte des OMB
 - Le collecteur d'OMB (commune ou IC en régie, collecteur privé ou économie sociale)*
 - Le type de contrat de collecte des OMB (au forfait, à la tonne, à l'habitant ou au point de collecte, ... ainsi que les différentes combinaisons)*
 - Le montant unitaire de la taxe forfaitaire*
 - Le montant unitaire des taxes (forfaitaire et/ou incitative) tenant compte de la gratuité
 - L'accès des professionnels à la collecte des OMB*
 - Les quantités totales (PàP & PàC) de PMC, de P&C* et d'EMB*
 - Le nombre de PàC dans la commune*
 - Le taux de gratuité associé à la tarification incitative*
 - L'intensité des actions de sensibilisation au tri, de prévention, de promotion du compostage à domicile, ...
- ∅ Éléments de caractérisation des communes:
 - La typologie communale (agricole, industrielle, résidentielle, touristique, urbaine)
 - Le pourcentage d'appartements*
 - Le revenu moyen des habitants*
 - Le taux de chômage en 2002

4.4.2. VARIABLES EXPLICATIVES LES PLUS INFLUENTES

Le Tableau 3 classe les variables qui influencent le plus la production d'OMB :

| Variables explicatives | % d'explication des variations d'OMB autour de la moyenne |
|---|---|
| catégorie de tarification | 21,4 % |
| typologie communale | 17,2 % |
| montant unitaire des taxes | 10,7 % |
| taux de chômage | 7,6 % |
| fréquence de collecte | 3,8 % |
| intensité de la sensibilisation & prévention, ... | 2,4 % |
| quantité totale de PMC (PàP & PàC) | 2,1 % |
| TOTAL | 65,2 % |

Tableau 3 : Classification des différentes variables explicatives par importance des pourcentages des variations d'OMB expliquées

Il ressort de cette analyse que 65 %¹⁷ des variations des quantités d'OMB autour de la moyenne peuvent être expliqués par la conjugaison de 7 variables. Autrement dit, **près des 2/3 des différences de performance entre les communes s'expliquent par la conjugaison de ces variables.**

L'analyse multicritère indique que la catégorie de tarification explique deux fois plus les variations autour de moyenne que le montant unitaire des taxes (forfaitaire et incitative). Comme établi précédemment, ces deux éléments sont liés dans la mesure où le montant unitaire des taxes est plus élevé si la tarification est incitative, et est d'autant plus élevé que la tarification incitative est proportionnelle au poids plutôt qu'au volume. C'est la raison pour laquelle, pris isolément, le montant unitaire des taxes explique près de 35 % des variations d'OMB autour de la moyenne, mais que dans cette analyse multicritère, il n'explique plus que 11 % des variations. Une partie de l'information apportée au modèle par le montant unitaire des taxes est déjà fournie par la catégorie de tarification.

Parmi les éléments de stratégie et de caractérisation analysés, certains ne figurent pas dans le Tableau 3 (cf. * dans la liste ci avant). Rappelons que la régression multicritère est itérative. Partant de l'ensemble des variables explicatives qui peuvent avoir une influence sur les tonnages d'OMB, seule la variable explicative dont l'influence est la plus significative est retenue dans ce cas-ci, il s'agit de la catégorie de tarification.

Ensuite, les influences conjuguées de la catégorie de tarification et de chacune des autres variables explicatives sur les quantités d'OMB sont déterminées, et, la variable qui, combinée avec la catégorie de tarification, explique le plus les variations d'OMB autour de la moyenne est ajoutée au modèle, dans ce cas-ci, il s'agit de la typologie communale. Dans ce modèle, la typologie communale n'explique "que" 17,2 % des variations d'OMB autour de la moyenne parce qu'une partie de l'information qu'apporte la typologie communale est déjà apportée par la catégorie de tarification.

¹⁷ Dans la mesure où cette analyse multicritère porte sur des comportements humains, plus précisément sur le comportement adopté par les ménages en regard de la stratégie de gestion des déchets pratiquée dans leur commune, ce résultat est tout à fait satisfaisant. Ce résultat serait médiocre s'il s'agissait par contre d'expliquer les variations de quantités de produits d'une réaction chimique autour des concentrations à l'équilibre.

Toutes les variables dont l'influence est testée ne figurent pas dans le modèle final. Cela signifie que ces variables explicatives n'améliorent pas significativement le modèle soit parce qu'elles n'ont pas suffisamment d'influence sur les variations des OMB comparativement aux éléments repris dans le Tableau 3, soit parce que l'information qu'elles contiennent est redondante par rapport à celle déjà apportée par les variables figurant dans le modèle.

Ainsi donc :

- Le taux de gratuité n'influence pas suffisamment les quantités d'OMB pour être repris par le modèle. Cela confirme l'analyse établie précédemment de l'influence isolée du taux de gratuité (cf. Figure 20, p.36).
- Le montant unitaire de la taxe forfaitaire (€/kg) n'a pas non plus été repris parmi les éléments ayant le plus d'influence sur les tonnages d'OMB, à la différence du montant unitaire des taxes (forfaitaire et/ou incitative en €/kg) qui, après la catégorie de tarification et la typologie communale explique encore 10 % des variations. Il est donc vraisemblable que l'explication des variations d'OMB qu'aurait pu fournir le montant unitaire de la taxe forfaitaire est déjà apportée par le montant unitaire des taxes qui globalise le montant unitaire de la taxe forfaitaire et celui de la taxe incitative.
- La nature du collecteur auquel est confiée la collecte des OMB, ainsi que le type de contrat qui le lie à la commune n'ont pas été identifiés dans le cadre de l'analyse multicritère comme ayant une influence significative sur les quantités d'OMB. En complément, une analyse spécifique de la variance a été réalisée sur chacun de ces deux éléments de stratégie, testant l'influence isolée de chacun d'eux. Cette analyse a confirmé que ces éléments n'ont pas de répercussion significative sur les quantités collectées.

L'influence isolée de la catégorie de tarification et du montant unitaire des taxes ont également été étudiées précédemment au point 4.3.

Les autres éléments ressortis par l'analyse multicritère pour leur influence sur les quantités d'OMB sont étudiés séparément plus en détail ci-après par ordre d'influence.

4.4.3. ANALYSE DÉTAILLÉE DES ÉLÉMENTS DE STRATÉGIE LES PLUS INFLUENTS

a. Typologie communale

Influence isolée du type de commune

La "Typologie "Socio-économique" des communes" telle que définie par A. Dessoy en 1998 (cf. Annexe 4 et Figure 2 en page 17) classe les communes wallonnes en 5 types : communes agricoles, industrielles, résidentielles, touristiques et urbaines.

Une analyse ANOVA a été effectuée afin d'identifier et de quantifier les corrélations entre les quantités d'OMB produites et la typologie communale.

Les résultats de cette analyse sont présentés dans le Tableau 4, exprimés en termes de différences par rapport aux communes résidentielles prises comme référence parce que les plus nombreuses.

| Type de commune | Représentation (% des communes) | Effet sur les OMB | |
|-----------------|------------------------------------|-----------------------------|------------------|
| résidentielle | 33,7 % | référence (178,9 kg/hab.an) | |
| industrielle | 20,7 % | non significatif | + 7,7 kg/hab.an |
| agricole | 23 % | non significatif | + 11,8 kg/hab.an |
| urbaine | 13 % | significatif | + 22,4 kg/hab.an |
| touristique | 10 % | significatif | + 49,7 kg/hab.an |

Tableau 4 : Effet de la typologie communale sur les quantités d'OMB produits

Si la surproduction des communes industrielles et agricoles par rapport aux communes résidentielles n'est pas statistiquement significative, les communes touristiques par contre, et dans une moindre mesure les communes urbaines, se détachent significativement.

Ainsi, les communes touristiques produisent en moyenne 42 kg/hab.an de plus que les autres communes, et 50 kg/hab.an de plus que les communes résidentielles.

D'une manière plus générale, et cela nous a été confirmé par nos interlocuteurs, tant communaux qu'intercommunaux, la production d'OMB par habitant est influencée par les activités génératrices de déchets de non-résidents (tourisme, résidences secondaires, écoles, administrations). Une évaluation de la performance des communes devrait tenir compte de cette influence.

Ainsi, le seuil de prélèvement-sanction pourrait par exemple :

- être calculé en équivalents habitants (tenant compte des seconds résidents, des nuitées des touristes, ...) ou
- être adapté en fonction de la typologie communale (différents seuils en fonction du type de commune)
- être adapté en fonction du nombre d'habitants que comptent les communes (développé en page suivante)

Influences conjuguées du type de commune et des catégories de tarification

L'influence du type de commune peut être :

- soit intrinsèque (comportement différent des habitants)
- soit liée à des corrélations entre le type de commune et les stratégies mises en place, en particulier en termes de contenant et de tarification. (ex : la quantité plus élevée d'OMB des communes touristiques et urbaines n'est-elle pas simplement due au fait que les bacs, qui sont particulièrement efficaces pour diminuer la quantité d'OMB, sont peu utilisés dans ce type de communes ?)

Afin de faire la part des choses, une analyse de corrélation a été effectuée. La Figure 25 montre que l'efficacité relative des différents modes de tarification est conservée au sein de chaque type de communes. On voit par contre que la tarification au poids donne des résultats relativement homogènes dans tous les types de communes. Ce sont dans les communes agricoles et touristiques que la tarification incitative a le plus d'effet.

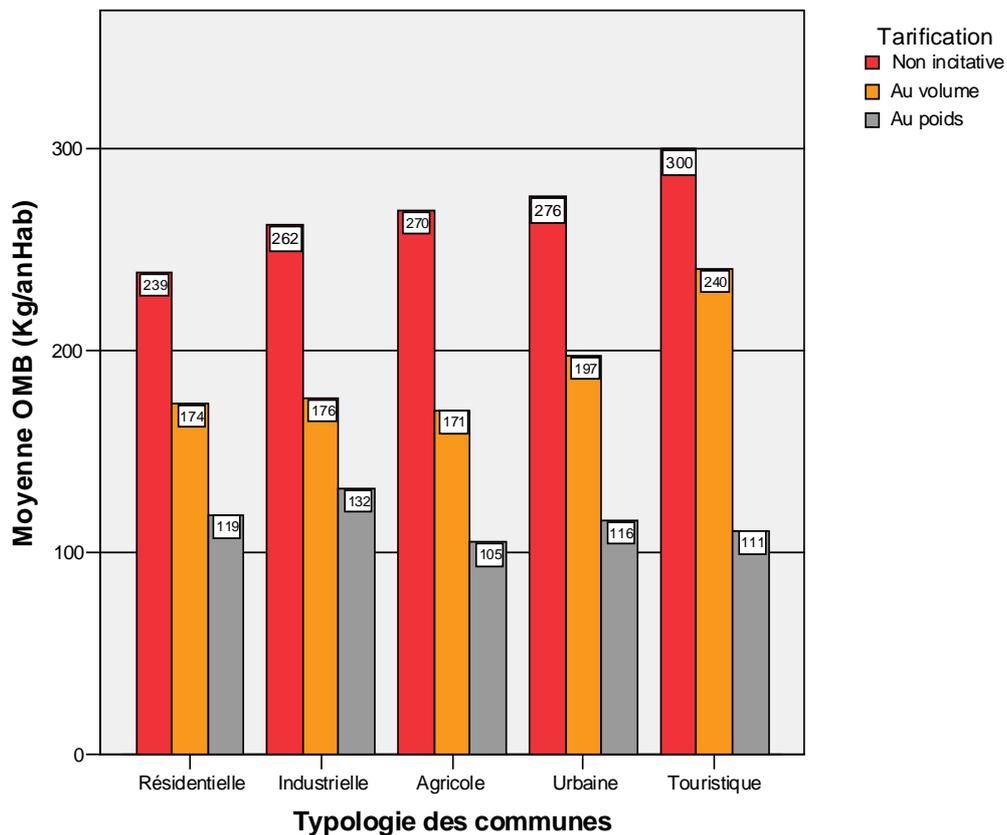


Figure 25 : Production moyenne d'OMB selon le type de commune et les catégories de tarification qui y sont pratiquées

Influences du nombre d'habitants

Les graphes suivants ont été réalisés afin d'analyser la correspondance entre la catégorisation des communes selon le nombre d'habitants (telle qu'établie dans la note au Gouvernement) et la typologie communale utilisée dans l'étude.

La Figure ci-dessous représente les 244 communes pour lesquelles la donnée relative aux quantités d'OMB existe. On voit qu'il n'y a pas de correspondance entre la typologie communale et le nombre d'habitants lorsque ce dernier est inférieur à +/- 40 000 habitants, excepté les communes de plus de 65 000 habitants qui sont exclusivement urbaines.

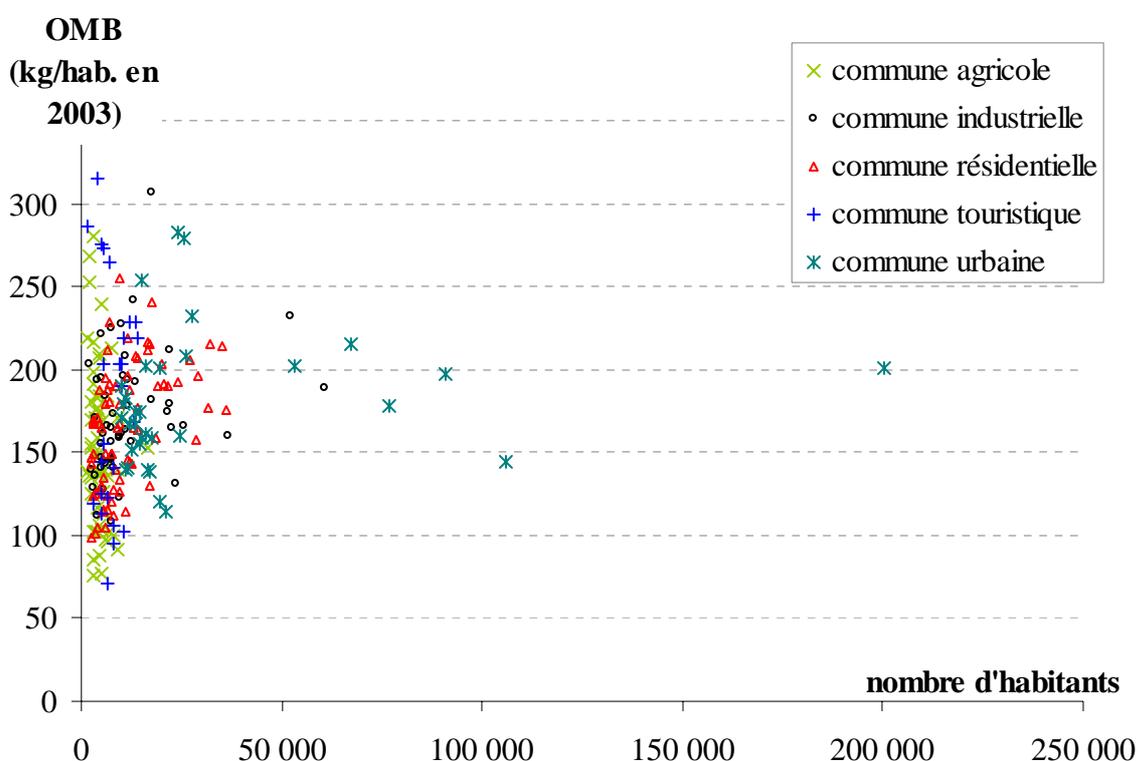


Figure 26 : Production moyenne d'OMB selon le nombre d'habitants et le type de commune

Les 3 Figures ci-après distinguent les communes dont le nombre d'habitants est respectivement inférieur à 10 000 habitants, compris entre 10 000 et 25 000 et dépasse les 25 000 habitants. On voit que :

- la quantité moyenne d'OMB de chacune de ces catégories varie nettement d'une catégorie à l'autre :
 - Ø <10 000 habitants : ~ 160 kg d'OMB/hab.an
 - Ø de 10 000 à 25 000 habitants: ~ 180 kg d'OMB/hab.an
 - Ø >25 000 habitants : ~ 205 kg d'OMB/hab.an
- les droites de régression linéaire au sein de chaque catégorie sont relativement horizontales, ce qui signifie que le nombre d'habitants influence relativement peu la quantité d'OMB au sein même de ces 3 catégories.

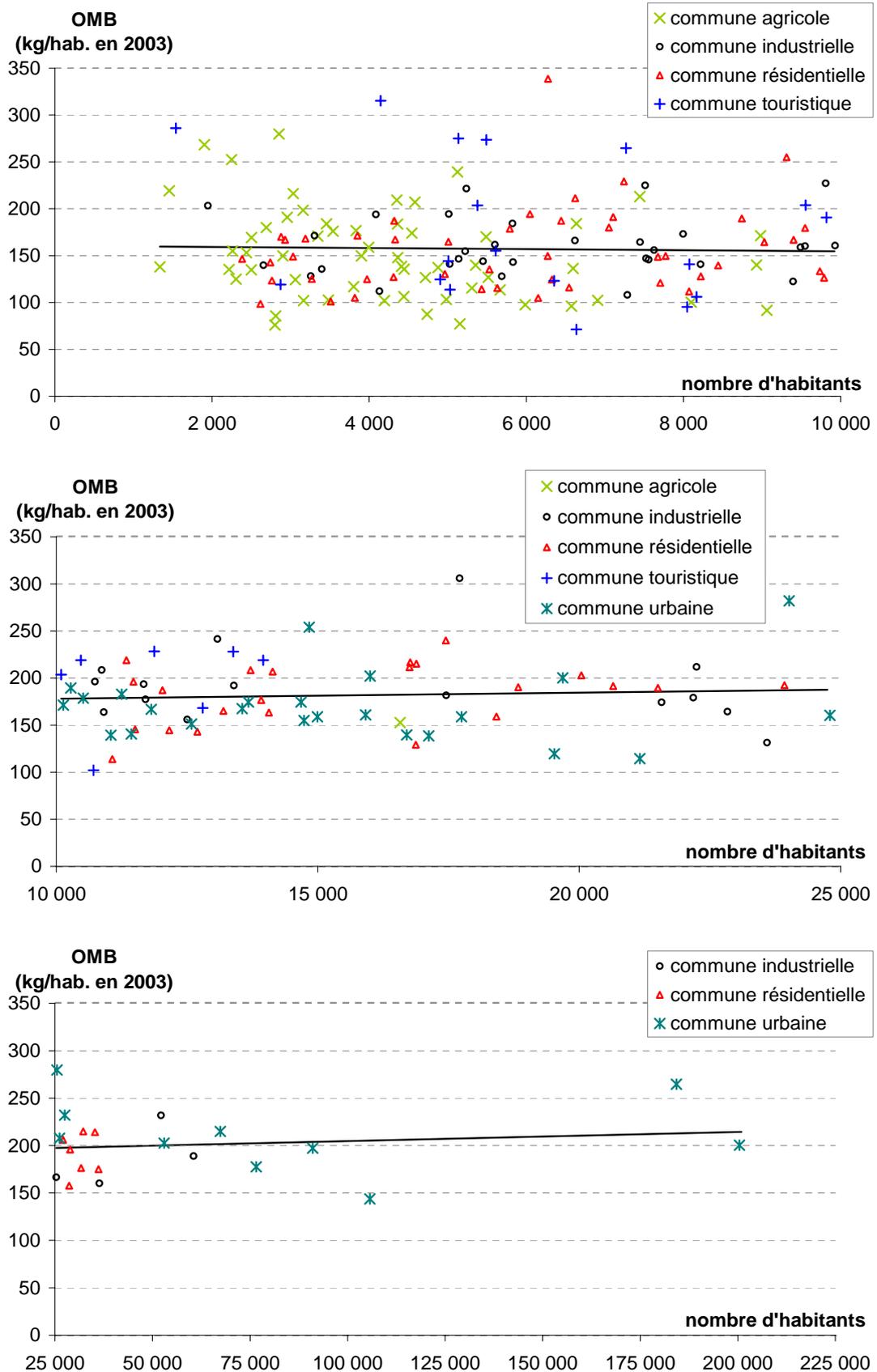


Figure 27 : Production moyenne d'OMB selon le nombre d'habitants (< à 10 000, entre 10 000 et 25 000 > 25 000) et le type de commune

b. Le taux de chômage

Corrélation avec le revenu moyen

La quantité d'OMB produites dans une commune est liée au taux de chômage qui y prévaut, et donc, logiquement, inversement liée au revenu moyen des habitants (cf. Figure 28).

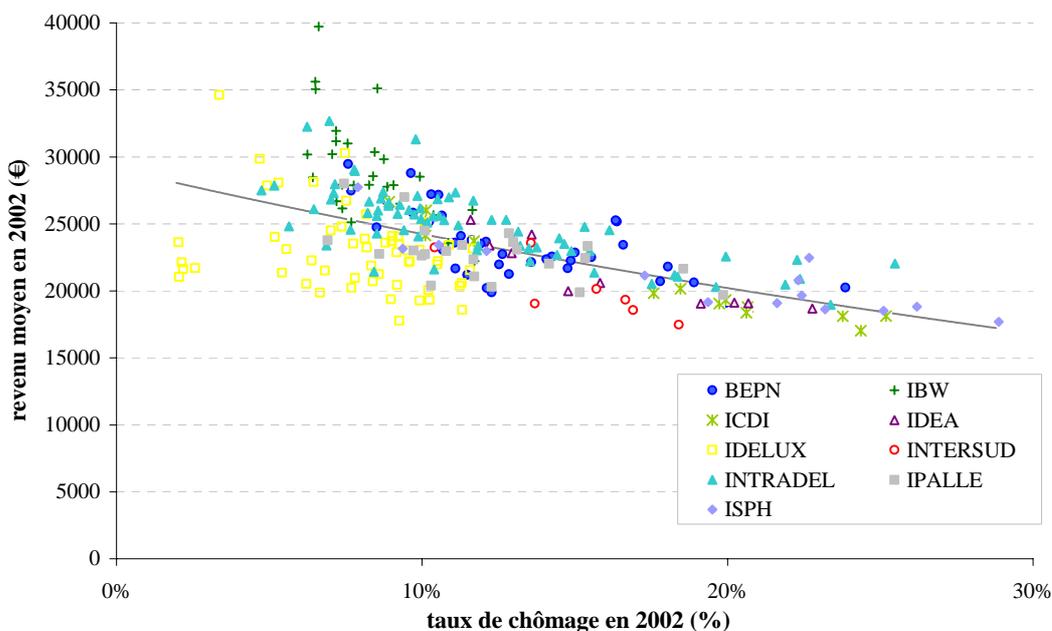


Figure 28 : Étude de corrélation entre le taux de chômage et le revenu moyen

Influence du taux de chômage sur les quantités d'OMB

Comme le montre le graphe ci-dessous, le taux de chômage rend compte d'une surproduction des OMB. D'après la droite de régression, **en 2003, une augmentation de 10 % du taux de chômage correspond à une augmentation d'OMB de près de 30 kg/hab.an.**

Cette corrélation est étonnante dans la mesure où, historiquement, la croissance de la quantité de déchets est liée à celle du PIB. Les communes dont les habitants ont des revenus élevés devraient logiquement produire plus de déchets.

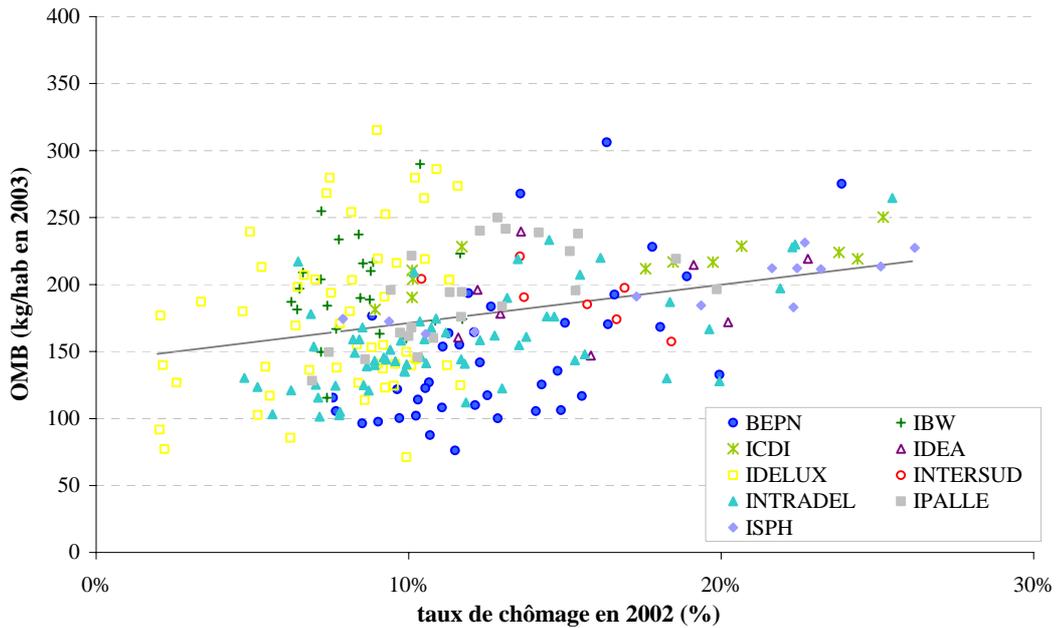


Figure 29 : Influence du taux de chômage sur la production d'OMB (en 2003)

Ci-après, différentes hypothèses sont testées afin de tenter d'expliquer cette corrélation.

Influence du taux de chômage sur la participation aux collectes sélectives

La Figure 30 indique que la quantité de P&C et de PMC collectés en PàP et en PàC n'est pas liée au taux de chômage dans la commune. L'augmentation des OMB avec le taux de chômage ne résulte donc pas d'une participation moindre aux collectes sélectives.

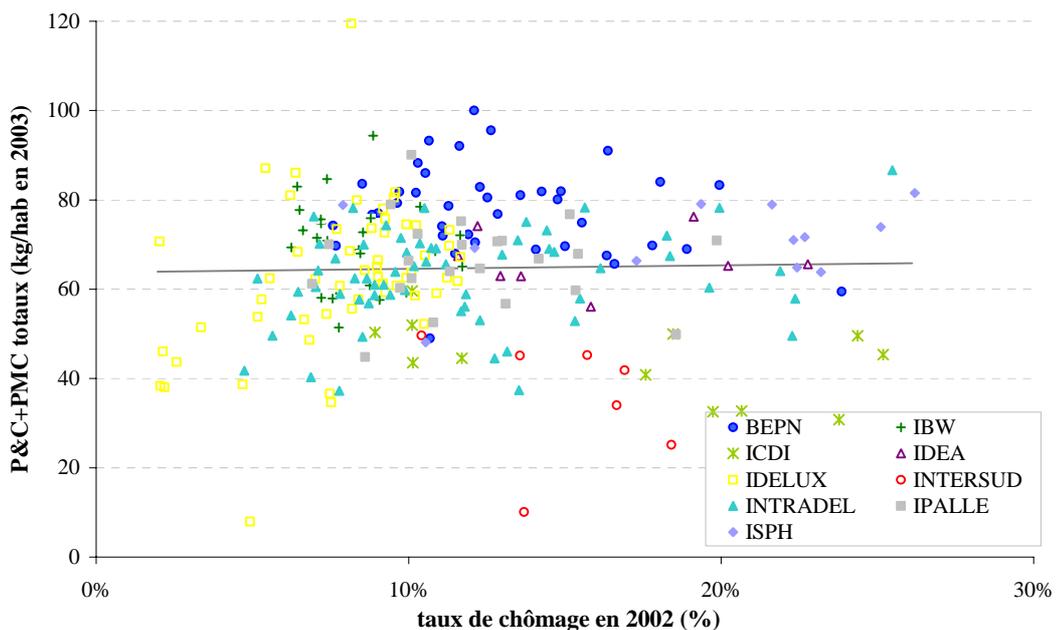


Figure 30 : Influence du taux de chômage sur la production cumulée de P&C et de PMC totaux (PàP+PàC)

Influence du taux de chômage sur la mise en œuvre des tarifications incitatives

L'augmentation des OMB avec le taux de chômage est d'autant plus inattendue que, comme le montre la Figure 31, les communes dont le taux de chômage est élevé ont adopté des tarifications incitatives plus tôt, ce qui devrait normalement correspondre à des quantités d'OMB plus faibles.

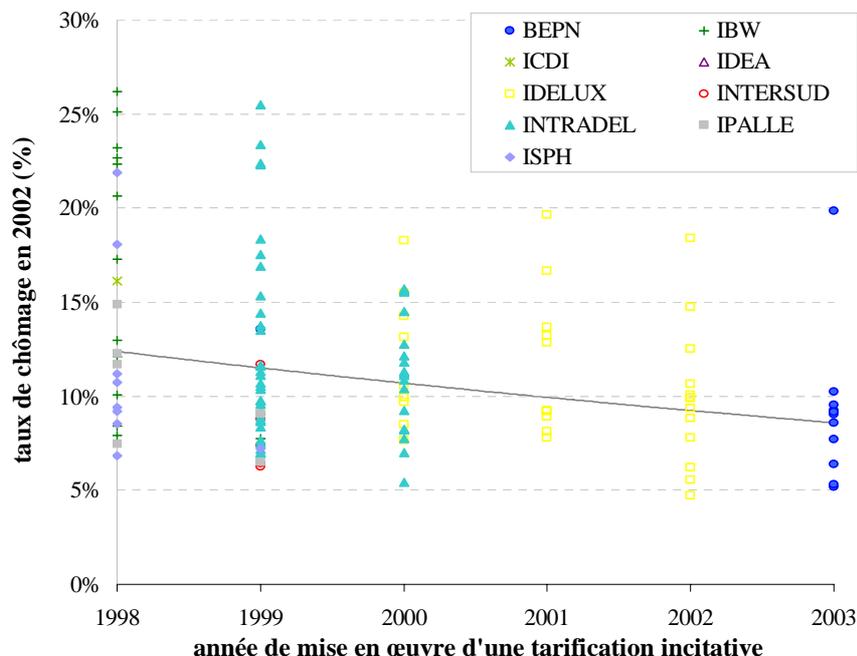


Figure 31 : Année de mise en œuvre des tarifications incitatives en fonction du taux de chômage

On constate par ailleurs que l'année de mise en œuvre de la tarification incitative est liée à l'IC à laquelle sont affiliées les communes. Les communes affiliées à l'ICDI et à l'IDEA n'apparaissent pas dans ce graphe parce qu'elles ont pour la plupart mis en place un sac payant avant 1997. Ceci tend d'ailleurs à renforcer l'idée que les communes dont le taux de chômage est élevé ont été plus promptes à mettre en œuvre une tarification incitative puisque ces communes présentent un taux de chômage moyen proche de 17 %.

Influence du taux de chômage sur le montant des taxes

La Figure 32 montre que le montant unitaire des taxes augmente légèrement avec le taux de chômage, ce qui devrait également avoir pour effet de diminuer les quantités d'OMB. L'augmentation des quantités d'OMB avec le taux de chômage ne s'explique donc pas non plus par le montant unitaire des taxes.

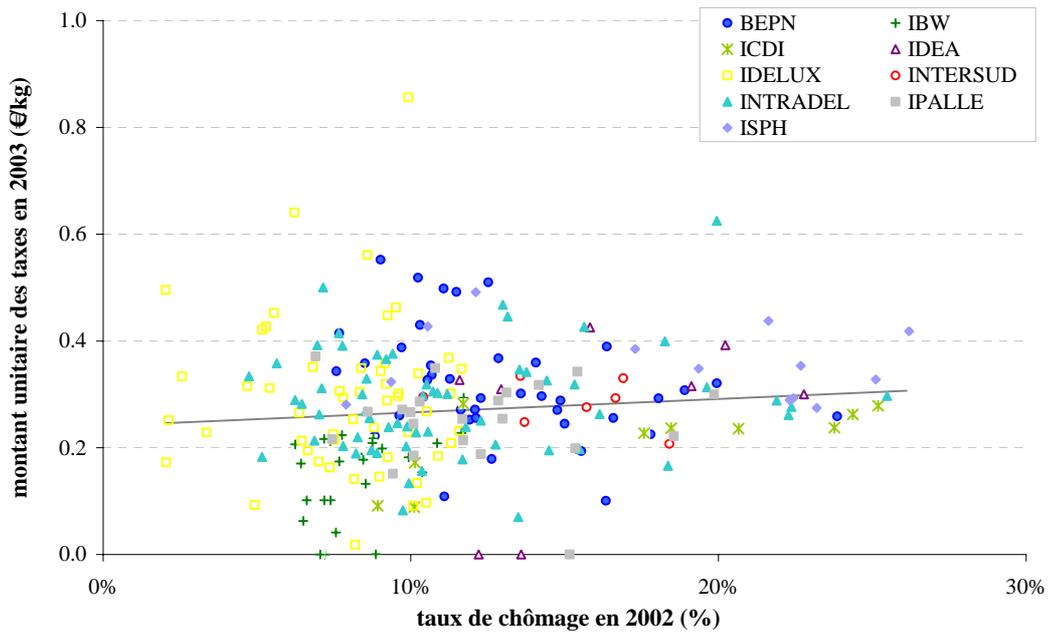


Figure 32 : Montant unitaire des taxes en 2003 en fonction du taux de chômage

Analyse de l'Influence du taux de chômage sur les quantités d'OMB

Aucun des éléments testés ci avant ne permet donc d'expliquer l'influence du taux de chômage sur les quantités d'OMB.

Une explication réside vraisemblablement dans le fait que les personnes qui travaillent sont généralement hors de leur domicile pour la durée de leur occupation professionnelle. Comme (le plus souvent en tout cas) les déchets produits par le travailleur sur son lieu de travail ne se retrouvent pas dans les déchets ménagers, les communes dont le taux de travailleurs est élevé produisent moins de déchets ménagers que les communes dont le taux de chômage est élevé.

c. La fréquence de collecte

Indépendamment de la catégorie de tarification, de la typologie communale, du montant unitaire des taxes, et du taux de chômage, l'analyse multicritère a déterminé que la fréquence de collecte des OMB permet encore d'expliquer 3,8 % des variations des quantités collectées.

Certaines communes ont différencié la fréquence de collecte. Ainsi, à Tournai, à Nivelles ou encore Arlon par exemple, les OMB sont collectées deux fois par semaine dans le centre urbain, tandis que la collecte est hebdomadaire partout ailleurs où, en raison de la densité de population plus faible, le surcoût du dédoublement des collectes ne serait pas justifié.

Certaines communes, affiliées à IDELUX, organisent une deuxième collecte dans les pôles touristiques et durant les périodes touristiques. Ces communes collectent les déchets organiques séparément des déchets résiduels et convoitent généralement les déchets issus de l'activité Ho.Re.Ca, notamment pour des raisons de rentabilisation des installations de traitement des déchets organiques de l'intercommunale. Cette deuxième collecte hebdomadaire est donc souvent organisée à leur intention.

D'autres communes ne collectent que deux fois par mois. Parmi celles-ci, certaines tendent toutefois à augmenter la fréquence en raison des questions de salubrité qui se posent en été (par exemple Faimies ou Herbeumont).

Par contre, Philippeville a envisagé la possibilité de passer de 52 à 26 collectes par an; et a adressé une demande en ce sens au BEPN en charge de la collecte, mais l'économie avancée par la remise de prix n'a pas justifié de modifier le système. Une alternative a été mise en place par 3 communes affiliées au BEPN (Gedinne, Vresse-sur-Semois et Beauraing) qui consiste à conserver une fréquence hebdomadaire, mais à alterner la collecte de déchets organiques et résiduels.

Toutefois, **la collecte des OMB est majoritairement hebdomadaire**. La situation a peu évolué puisque 84 % des communes collectaient déjà les OMB une fois par semaine en 1999 pour 88 % en 2003. Étant donné la sur-représentation des collectes hebdomadaires par rapport aux autres fréquences de collecte, l'analyse de la variance ne fournit pas des résultats significatifs. Les quantités d'OMB associées aux différentes fréquences sont donc strictement indicatives.

On constate que plus la fréquence de collecte est élevée, plus les quantités d'OMB sont également élevées.

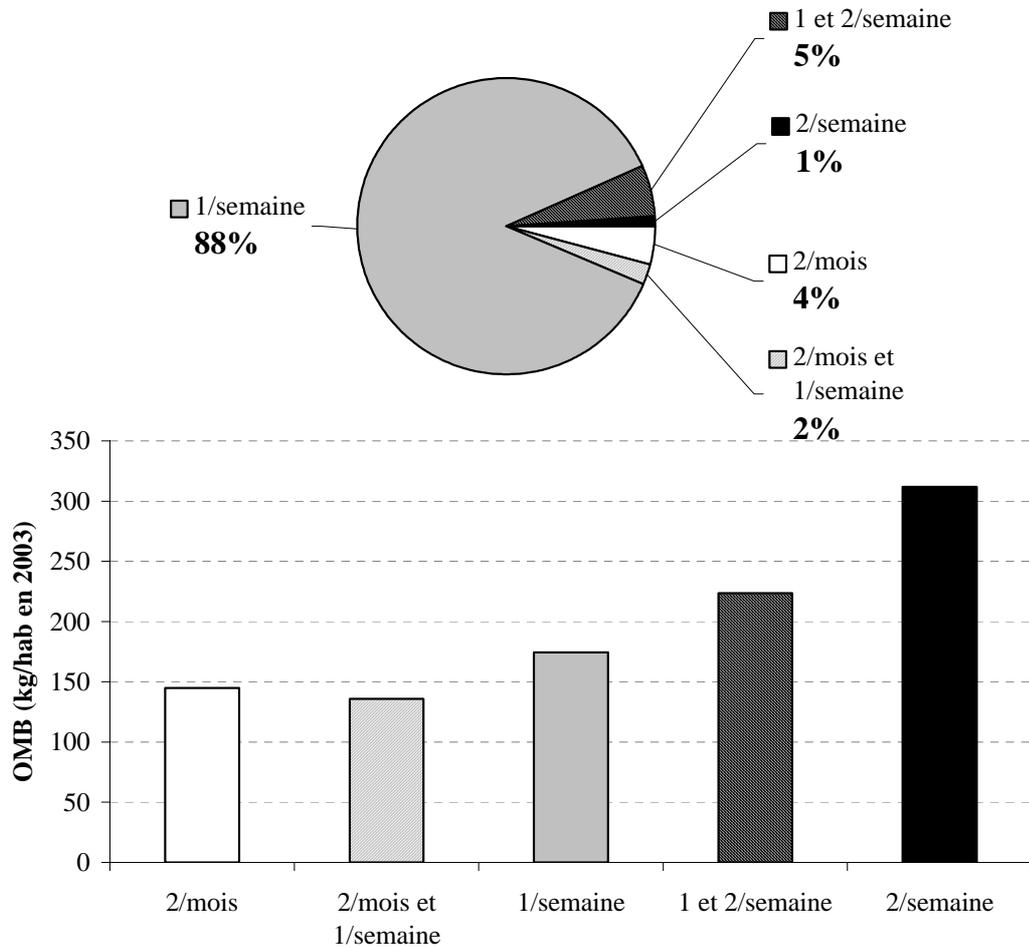


Figure 33 : Représentation des différentes fréquences de collectes d'OMB en 2003 et quantités d'OMB associées

Parmi l'ensemble des variables testées, le pourcentage d'appartements dans la commune ressort d'ailleurs comme étant la variable qui présente la corrélation la plus significative avec la fréquence de collecte puisque 17 % des variations de fréquence sont expliquées par le pourcentage d'appartements dans la commune. On peut donc considérer que la présence de la variable "fréquence de collecte des OMB" dans les résultats de la régression linéaire multiple est due au fait qu'elle apporte un complément d'explication des variations d'OMB autour de la moyenne à celle apportée par la typologie communale.

Par contre, la fréquence n'est pas liée au contenant de collecte.

d. Les actions de sensibilisation au tri, de prévention et de promotion du compostage à domicile

En comparant les quantités d'OMB produites par les communes dont l'intensité des actions de sensibilisation au tri, de prévention et de promotion du compostage à domicile est caractérisée de "moyenne" à "très forte" aux quantités produites dans les autres communes (cf. Figure 34), on note une répercussion apparente importante de ces actions sur les OMB jusqu'en 2001 (-12, -24, -27, -21 puis -8 kg/hab.an). Mais depuis 2002, l'effet de ces actions est apparemment nul.

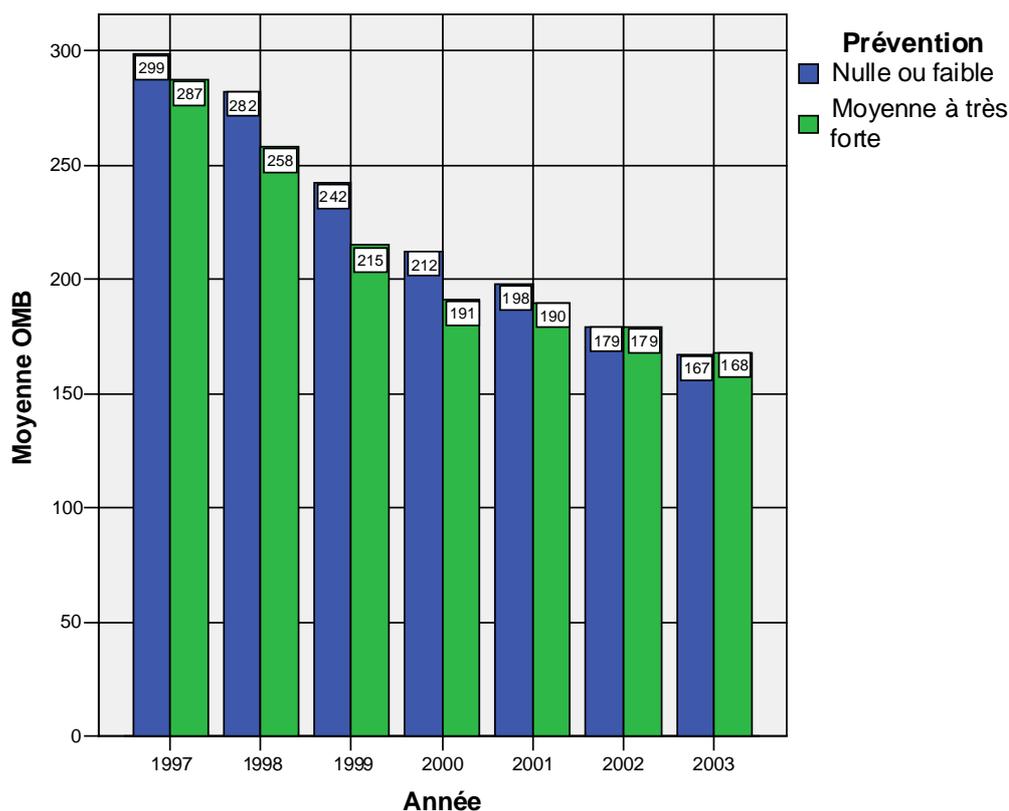


Figure 34 : Évolution de la production moyenne d'OMB selon le degré d'intensité des actions de sensibilisation et de prévention pratiquées dans les communes

Toutefois, comme l'indique la Figure 35, la mise en œuvre de ces actions dans les communes est généralement liée aux changements de tarification et de contenant qui y ont été opérés.

Par contre, l'intensité des actions de sensibilisation et prévention n'est pas liée semble-t-il à la mise en œuvre ou la disparition de la taxe forfaitaire.

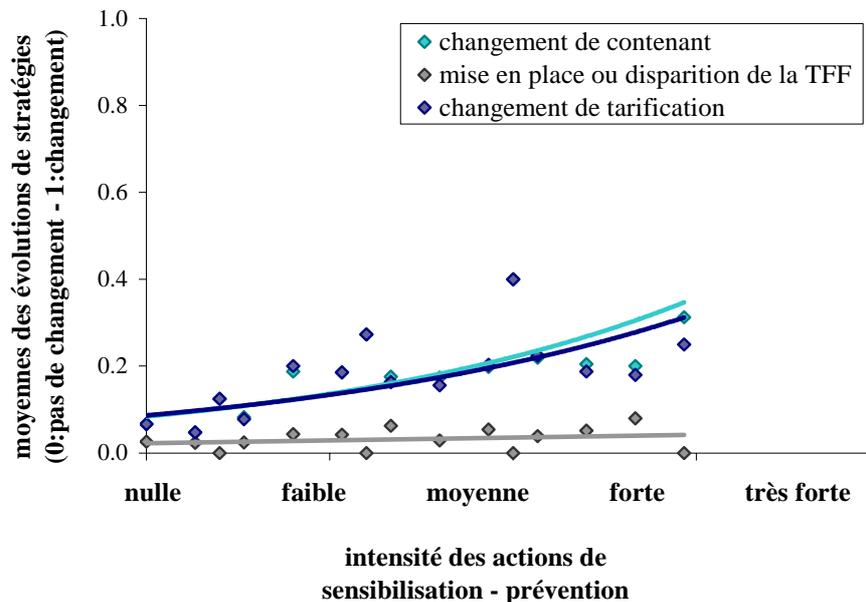


Figure 35 : Étude des corrélations entre les changements de tarification et l'intensité des actions de sensibilisation et prévention

Les actions de promotion du compostage à domicile

Les demandes de subsides introduites par les communes (dans le cadre de l'arrêté du 30 avril 1998 relatif à l'octroi de subventions) sont compilées depuis 2000 dans une base de données par type d'action.

Les actions de promotion du compostage à domicile y sont scindées en deux catégories :

- informations, conférences et démonstrations ;
- formations.

Les communes ayant introduit une demande de subsides pour de telles actions sont minoritaires : 48 communes ont introduit une demande en 2000, 78 en 2001 et 65 en 2002.

Des analyse statistiques ont été effectuées afin de déterminer les répercussions des actions de promotion du compostage à domicile sur les quantités d'OMB collectées : tant l'analyse de la variance que la régression linéaire excluent l'existence d'une corrélation.

Dans le même sens, de nombreuses communes (plus de la moitié) nous ont fait part de leur déception quant à la participation des habitants aux actions de promotion du compostage mises en œuvre.

Cela rejoint en partie les conclusions de l'étude "Évaluation des politiques de prévention en matière de déchets ménagers et assimilés – (Lot 3) Évaluation des politiques de compostage à domicile" ¹⁸. En effet, cette étude indique, après enquête, que "En moyenne, la voie informelle est la voie la plus fréquente d'obtention d'information sur le compostage à domicile. Ce sont ensuite les associations et les documentations diverses qui informent le plus les ménages (entre 16 et 27 %)".

Ces actions n'en sont pas pour autant inutiles. Ladite étude met en évidence, sans les avoir étudiés, les effets connexes de toute action visant une problématique particulière étant donné le contexte global de sensibilisation à la protection de l'environnement dans lesquelles ces actions s'inscrivent. En particulier

¹⁸ Étude réalisée en 2004 pour la DGRNE par RDC-Environnement et l'IGEAT téléchargeable sur : http://mrw.wallonie.be/dgrne/rapports/owd/dechets_menagers/

on peut supposer que, lors des actions de promotion du compostage à domicile, des messages de sensibilisation à la prévention sont également véhiculés.

Communication des choix stratégiques

Au travers des discussions menées dans le cadre des enquêtes (donc d'un point de vue qualitatif), il est apparu que la communication quant aux choix stratégiques améliore l'adhésion du citoyen (et, partant, sa participation aux collectes sélectives) et le contrôle social (ce qui réduit les incivilités).

Les exemples de Vaux-sur-Sûre et Havelange montrent l'importance de la communication et tendent à relativiser les conclusions quantitatives qui précèdent.

Vaux-sur-Sûre

La commune de Vaux-sur-Sûre n'a pas mis en place de tarification incitative mais a atteint des effets comparables en partageant avec ses habitants la responsabilité morale des contraintes auxquelles elle était soumise (essentiellement le prélèvement-sanction).

Lors de l'adoption du duobac en 1999, les habitants, informés par le bulletin communal de ce que la commune devrait mettre en place une tarification incitative s'ils ne diminuaient pas d'eux-mêmes les quantités produites, sont passés d'une production de 263 kg d'OMB/hab.an en 1999 à 138 kg/hab.an en 2003, dont 49 kg/hab.an de déchets fermentescible (DOM) collectés sélectivement (donc seulement 89 kg/hab.an de déchets résiduels).

En 2003, l'ensemble des communes qui, toutes tarifications confondues, avaient opté pour le duobac collectait en moyenne 138 kg/hab.an dont 39 kg/hab.an seulement de DOM.

Si les quantités collectées sont comparables, la différence réside dans le fait que les habitants de Vaux-sur-Sûre n'ont aucun intérêt à pratiquer des incivilités. De plus, comme ils ne paient pas la vidange des DOM en fonction du poids, ils ne sont pas incités à pratiquer le compostage individuel pour diminuer leur facture. On peut donc imaginer que ceux qui le pratiquent le font avec soin et n'occasionnent donc pas d'impact négatif sur l'environnement.

Toutefois, le succès de la méthode est sans doute partiellement lié à la particularité communale. Vaux-sur-Sûre est en effet une commune de petite taille (un peu moins de 4500 habitants en 2003), fortement agricole et qui présente un taux de chômage faible. Ce qui y a réussi n'est pas forcément extrapolable à d'autres communes. Mais cet exemple démontre clairement qu'il y a parfois des alternatives efficaces à la tarification.

Havelange

L'exemple d'Havelange attire également l'attention sur la complexité, mais également la richesse de mener une réflexion sur le sens des signaux donnés à la population.

La commune a tardé à collecter les PMC en PàP, craignant que le message de prévention que la commune souhaite transmettre prioritairement à ses habitants ne soit amoindri par la collecte sélective en PàP des PMC.

C'est donc peut-être en partie cette confusion qui permet d'expliquer l'augmentation des quantités d'OMB enregistrée en 2004, année de mise en place des collectes de PMC en PàP. De 2003 à 2004, la production d'OMB est passée de 87,3 kg à 101,6 kg.

Évaluation quantitative des politiques de prévention de déchets à Namur, Welkenraedt et Havelange

Dans le cadre de l'étude "Évaluation des politiques de prévention en matière de déchets ménagers et assimilés – (Lot 2) Évaluation des expériences de prévention" ¹⁹, 5 entités ont été sélectionnées pour leurs différences quant à leurs caractéristiques socio-économiques et aux types d'actions mises en œuvre. Parmi celles-ci figurent trois communes : La Ville de **Namur**, et les communes de **Havelange** et **Welkenraedt**. Selon l'étude susmentionnée, c'est le prélèvement-sanction qui a motivé ces communes à mener des actions de prévention.

Les analyses qui suivent consistent à comparer les quantités d'OMB produites dans chacune des 3 communes citées :

- avec les communes qui leur sont comparables, c'est-à-dire :
 - qui sont de même typologie (touristique, agricole, urbain, résidentiel ou industriel) ;
 - qui appliquent une même catégorie de tarification.
- en calculant la différence d'OMB qui correspond aux différences en termes de :
 - montant unitaire des taxes (cf. Figure 21)
En 2003, **une augmentation de 0,10 €/kg** correspond à :
 - **une diminution de 13 kg d'OMB/hab.an** en cas de tarification au volume
 - une diminution de **7,5 kg d'OMB/hab.an** en cas de tarification au poids
 - taux de chômage (cf. Figure 29)
En 2003, **une augmentation de 1 % correspond à 3 kg/hab.an supplémentaires d'OMB**
 - quantité totale de PMC (cf. Figure 39)
En 2003, **une augmentation de 1 kg correspond à une diminution de 1,4 kg d'OMB** ²⁰

¹⁹ Étude réalisée en 2004 pour la DGRNE par COMASE Management Consulting téléchargeable sur : http://mrw.wallonie.be/dgrne/rapports/owd/dechets_menagers/

²⁰ Comme établi au point 4.4.3.e, cette corrélation a priori étonnante (1 kg de PMC collectés sélectivement mène à une diminution de 1,4 kg d'OMB) résulte d'une corrélation entre les quantités de PMC et de P&C (une augmentation de 1 kg des PMC correspond à une augmentation de 0,75 kg des P&C).

Namur

Namur a donc été comparée aux autres communes urbaines qui pratiquent une tarification au volume (dont la gratuité ne couvre pas la totalité des besoins) et qui collectent deux fois par semaine au centre ville.

| (kg/hab. en 2003) | OMB (dont DOM) | quantité d'OMB correspondant à la différence par rapport à Namur de : | | | quantité corrigée d'OMB |
|-------------------|-------------------|--|--------------------|--------------------|-------------------------------|
| | | montant total des taxes | taux de chômage | quantité de PMC | |
| Namur | 143,8 | | référence | | 143,8 |
| --- MOYENNE --- | 203,9 | | | | 191,0 |
| Charleroi | 200,5 | -14,4 | -26,4 | -23,7 | 135,9 |
| Hannut | 174,6 | -11,4 | 16,5 | -0,3 | 179,3 |
| Ath | 207,8 | -13,2 | 10,6 | 3,0 | 208,2 |
| Tournai | 214,8 | -6,2 | 2,9 | -3,0 | 208,5 |
| Nivelles | 282,1 | -30,7 | 18,0 | 0,8 | 270,3 |

Tableau 5 : Quantités d'OMB correspondant aux différences majeures entre Namur et les communes de même typologie et même catégorie de tarification

Prenons l'exemple de Charleroi pour expliquer comment les quantités d'OMB "réelles" ont été modifiées pour pouvoir les comparer aux quantités d'OMB produits à Namur.

A Charleroi, le montant total des taxes est égal à 0,28 €/kg, alors qu'il s'élève à 0,39 €/kg à Namur. Or, une augmentation de 0,10 €/kg correspond à une diminution de 13 kg d'OMB en cas de tarification au volume. Il est donc abusif de comparer directement les quantités collectées à Charleroi et celles collectées à Namur, toutes choses n'étant pas égales par ailleurs. Il faut en effet tenir compte de ce que le montant unitaire des taxes est moins cher de 0,11 €/kg à Charleroi, ce à quoi correspond un surplus d'OMB de 14,4 kg/hab.an.

De la même manière, le taux de chômage est plus élevé à Charleroi de 8,8 %, ce qui statistiquement génère une augmentation de 26,4 kg/hab.an d'OMB.

Enfin, les PMC n'y sont pas collectés en PàP et les quantités collectées en PàC y sont extrêmement faibles (1,8 kg/hab.an), soit 16,9 kg/hab.an de moins qu'à Namur ce qui statistiquement génère un surplus d'OMB de 23,7 kg/hab.an.

Donc, pour quantifier isolément l'effet de la prévention sur les quantités d'OMB de Namur et de Charleroi, il faut retrancher, de la quantité réellement collectée, les quantités liées au fait que le montant unitaire des taxes est moins élevé, que le chômage y est plus important et que les quantités de PMC y sont beaucoup plus faibles.

Par rapport à la moyenne des quantités d'OMB "corrigées", Namur produit **47,2 kg/hab.an de moins**.

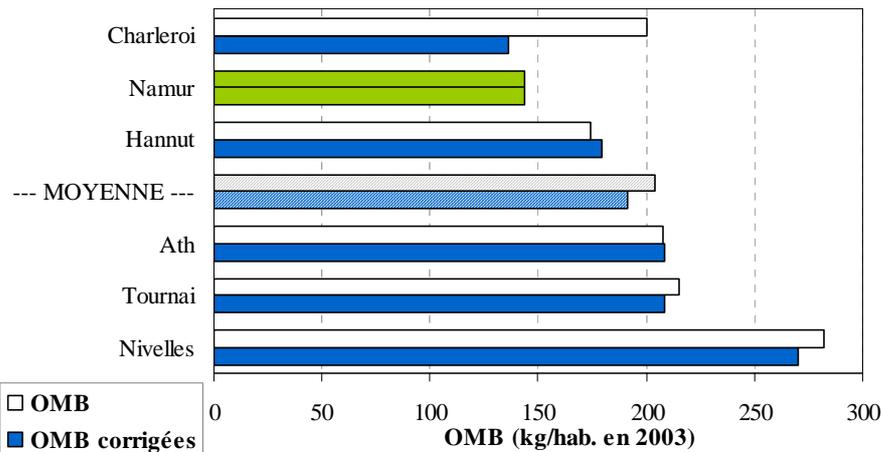


Figure 36 : Quantités d'OMB réelles et corrigées des communes de même typologie et de même catégorie de tarification que Namur

Toutefois, les facteurs correctifs utilisés sont issus de l'analyse isolée des corrélations existant entre chacun de ces 3 éléments et les quantités d'OMB correspondantes. Or, ainsi qu'exposé précédemment, ces éléments pris isolément expliquent plus de variations d'OMB autour de la moyenne qu'ils n'en expliquent dans l'analyse multicritère. Sommer les effets isolés de ces éléments sur les quantités d'OMB constitue donc également un biais, qui paraît toutefois moins important que celui lié à l'absence de correctif tenant compte des différences de montant des taxes, de taux de chômage et de quantité totale de PMC collectés.

L'échantillon est petit (6 communes sur 262) et incite à une certaine prudence quant aux enseignements à tirer des comparaisons entre ces communes.

Welkenraedt

Welkenraedt a été comparée aux 20 autres communes agricoles qui pratiquent une tarification au volume (dont la gratuité ne couvre pas la totalité des besoins) et qui collectent une fois par semaine dans toute la commune.

| (kg/hab. en 2003) | OMB (dont DOM) | quantité d'OMB correspondant à la différence par rapport à Welkenraedt de : | | | quantité corrigée d'OMB |
|--------------------|-------------------|--|--------------------|--------------------|-------------------------------|
| | | montant total des taxes | taux de chômage | quantité de PMC | |
| Welkenraedt | 139,9 | | | | 139,9 |
| --- MOYENNE --- | 158,2 | | | | 158,7 |
| Thimister-Clermont | 115,5 | 1,8 | 9,9 | 4,0 | 131,2 |
| Houyet | 135,5 | -3,5 | -13,1 | 13,3 | 132,1 |
| Tintigny | 102,6 | 16,0 | 15,7 | -2,0 | 132,3 |
| Herve | 152,8 | -27,9 | 2,0 | 7,6 | 134,5 |
| Ouffet | 134,8 | -7,5 | 1,5 | 8,9 | 137,7 |
| Gouvy | 126,6 | 6,7 | 6,0 | 1,1 | 140,5 |
| Sivry-Rance | 174,0 | -0,6 | -18,8 | -5,9 | 148,7 |
| Bütgenbach | 126,7 | 4,7 | 23,5 | -3,5 | 151,4 |
| Waimes | 136,2 | 7,0 | 10,7 | -2,1 | 151,8 |
| Trois-Ponts | 153,1 | -7,8 | 4,8 | 3,5 | 153,6 |
| Baelen | 149,7 | -3,8 | 5,6 | 3,2 | 154,7 |
| Aubel | 159,0 | -14,1 | 6,5 | 3,8 | 155,2 |
| Beaumont | 184,3 | -2,8 | -16,0 | -5,3 | 160,3 |
| Froidchapelle | 184,0 | 4,2 | -19,5 | -4,5 | 164,2 |
| Lobbes | 170,0 | -0,3 | 0,0 | -3,8 | 165,9 |
| Fosses-la-Ville | 171,4 | -6,9 | -13,8 | 15,6 | 166,3 |
| Lierneux | 170,8 | -0,5 | 7,8 | 0,5 | 178,6 |
| Somme-Leuze | 183,6 | -15,4 | -6,7 | 30,0 | 191,4 |
| Saint-Léger | 198,2 | -11,0 | 11,8 | -2,2 | 196,9 |
| Rendeux | 252,5 | -15,0 | 3,4 | 4,0 | 244,9 |

Tableau 6 : Quantités d'OMB correspondant aux différences majeures entre Welkenraedt et les communes de même typologie et même catégorie de tarification

Les différences de montant des taxes, de taux de chômage et de quantité de PMC entre Welkenraedt et les autres communes se compensent puisqu'en moyenne la quantité d'OMB réellement collectée équivaut à la quantité d'OMB "corrigée". En moyenne, les habitants des autres communes produisent approximativement **18,5 kg/hab.an** de plus que les habitants de Welkenraedt. Toutefois, 5 communes produisent des quantités d'OMB "corrigées" légèrement plus faibles.

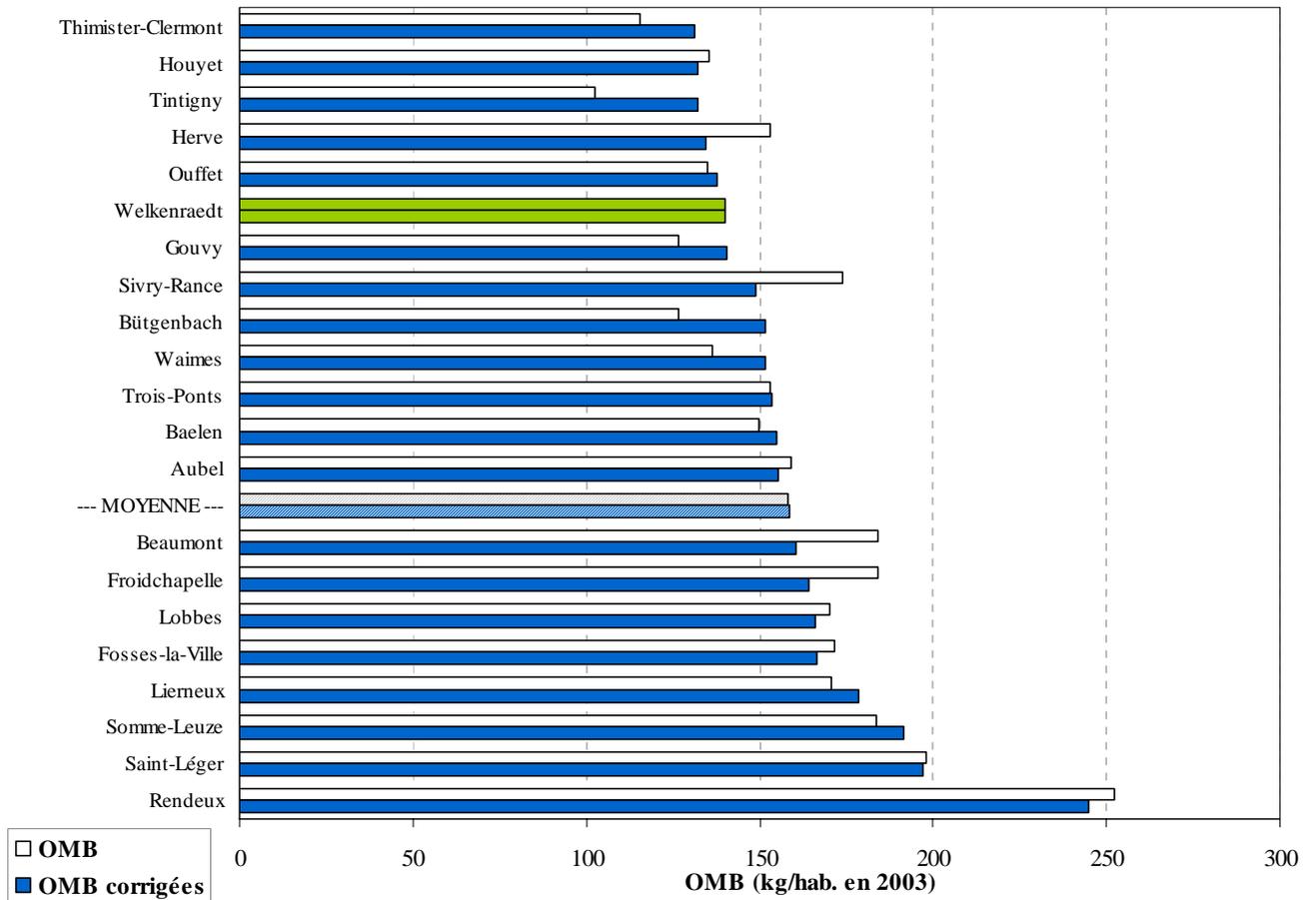


Figure 37 : Quantités d'OMB réelles et corrigées des communes de même typologie et de même catégorie de tarification que Welkenraedt

Havelange

Havelange a été comparée aux 12 autres communes agricoles qui pratiquent une tarification au poids et à la vidange (dont la gratuité ne couvre pas la totalité des besoins) et qui collectent une fois par semaine dans toute la commune.

Par rapport à la moyenne des quantités d'OMB "corrigées", Havelange produit **37,5 kg/hab.an de moins**. En l'absence de correctif sur les quantités d'OMB, cette différence est nettement moins marquée (14,2 kg/hab.an), et la commune de Doische produit moins d'OMB qu'Havelange. En effet, ainsi qu'évoqué précédemment, dans le cadre de sa politique de prévention, la commune d'Havelange ne collecte les PMC en PàP que depuis 2004²¹. Dès lors, pour comparer les quantités d'OMB produites à Havelange avec celles des autres communes, il leur a été ajouté la quantité d'OMB qu'elles collecteraient si les habitants ne disposaient pas de collecte des PMC en PàP.

| (kg/hab. en 2003) | OMB (dont DOM) | quantité d'OMB correspondant à la différence par rapport à Havelange de : | | | quantité corrigée d'OMB |
|-------------------|-------------------|--|--------------------|--------------------|-------------------------------|
| | | montant total des taxes | taux de chômage | quantité de PMC | |
| Havelange | 87.3 | | | | 87.3 |
| --- MOYENNE --- | 101.5 | | | | 124.8 |
| Doische | 76.0 | 11.6 | -2.4 | 21.7 | 107.0 |
| Viroinval | 113.3 | -1.2 | -27.8 | 26.0 | 110.3 |
| Cerfontaine | 106.2 | -3.6 | -12.6 | 24.8 | 114.9 |
| Yvoir | 100.2 | 3.8 | 3.0 | 18.3 | 125.3 |
| Lontzen | 103.1 | 1.6 | 15.1 | 6.2 | 126.1 |
| Anhée | 102.2 | 13.0 | -5.5 | 22.4 | 132.0 |
| Hamois | 96.0 | 1.6 | 6.5 | 28.0 | 132.2 |
| Onhayé | 124.3 | -3.0 | -10.7 | 24.7 | 135.3 |
| Bertogne | 85.6 | 22.8 | 13.4 | 14.2 | 136.1 |
| Tellin | 124.8 | 0.8 | -2.9 | 15.0 | 137.7 |
| Ohey | 102.0 | 13.7 | 1.3 | 21.9 | 138.9 |
| Gesves | 97.6 | 16.2 | 5.0 | 21.0 | 139.8 |

Tableau 7 : Quantités d'OMB correspondant aux différences majeures entre Havelange et les communes de même typologie et même catégorie de tarification

²¹ En 2003, les communes de Bertogne et de Tellin ne disposent pas non plus de collecte des PMC en PàP, ainsi que l'ensemble des communes affiliées à IDELUX. Toutefois, les quantités de PMC collectées en PàC y sont beaucoup plus importantes qu'ailleurs étant donné que les PME ont accès aux PàC.

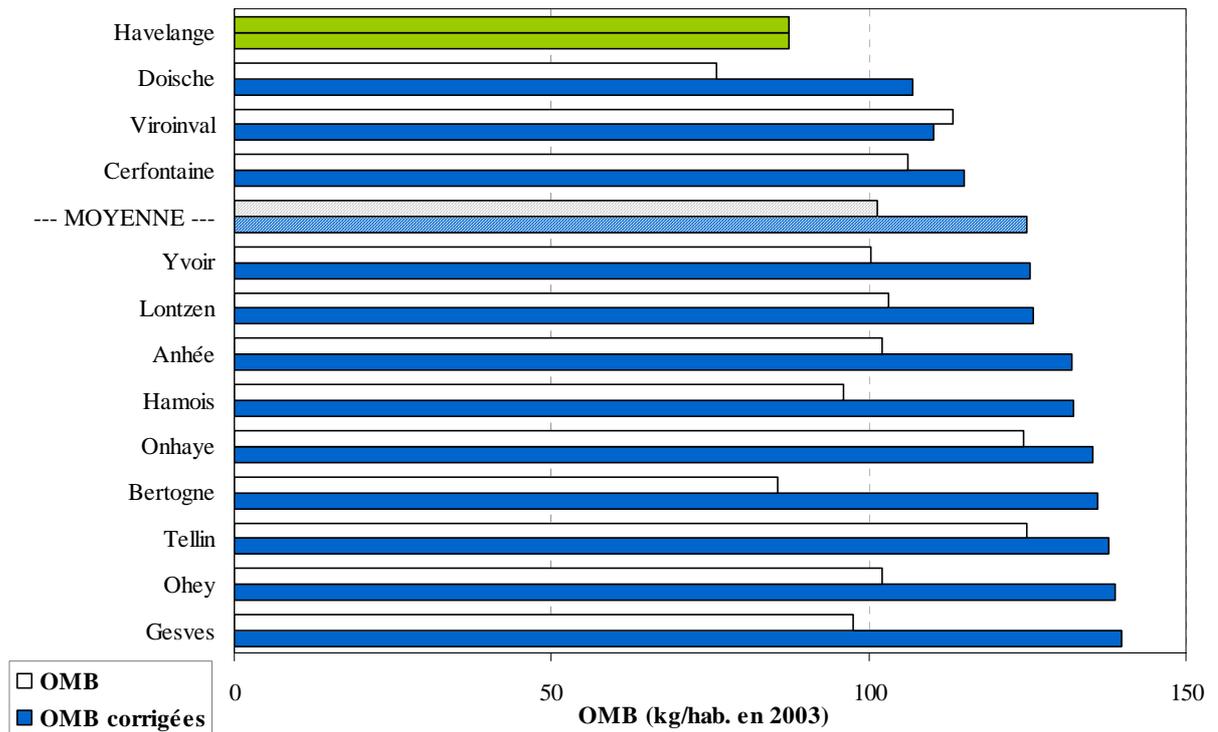


Figure 38 : Quantités d'OMB réelles et corrigées des communes de même typologie et de même catégorie de tarification qu'Havelange

Synthèse des analyses quantitatives des politiques de prévention de Namur, Welkenraedt et Havelange

| | OMB (dont DOM) (kg/hab. en 2003) | écart par rapport à la moyenne des quantités corrigées d'OMB des communes de même typologie et catégorie de tarification |
|-------------|--|---|
| Namur | 143,8 | - 47,2 = - 24,7 % |
| Welkenraedt | 139,9 | - 18,8 = - 11,8 % |
| Havelange | 87,3 | - 37,5 = - 30,3 % |

Tableau 8 : Synthèse des effets des politiques de prévention de Namur, Havelange et Welkenraedt sur les quantités d'OMB

Les quantités d'OMB produites dans les groupes de communes associées aux communes de Namur, Welkenraedt et Havelange se situent sur des échelles fort différentes en raison de la catégorie de tarification et de la typologie communale. Namur et Welkenraedt pratiquent en effet une tarification au volume dont il a été prouvé qu'elles limitent moins les quantités d'OMB que la tarification proportionnelle au poids qui est d'application à Havelange. Par ailleurs, à catégorie de tarification égale, en tant que commune urbaine, Namur produit légèrement plus d'OMB que Welkenraedt, commune agricole.

Par rapport à la moyenne des communes de même typologie et catégorie de tarification, et compte tenu des différences en termes de montant des taxes, de taux de chômage et de quantité totale de PMC, **ces 3 communes, reconnues pour avoir mis en place une politique active de prévention, enregistrent des quantités d'OMB de 12 à 30 % plus faibles**, ce qui est significatif.

L'analyse détaillée des actions menées (cf. rapport du lot 2 de l'étude "Évaluation des politiques de prévention en matière de déchets ménagers et assimilés"), montre que Namur et Havelange ont essentiellement mené des actions de prévention et de promotion du compostage à domicile, dans des proportions équivalentes, et que la commune de Welkenraedt a mené plus d'actions de prévention que de promotion du compostage et a par ailleurs mené des actions de sensibilisation au tri et au recyclage.

Il semble donc que les actions de promotion du compostage à domicile sont plus efficaces en terme de réduction des quantités d'OMB que les actions de prévention, et ce malgré le fait que Namur compte un taux important d'appartement (~ 25 %). Vu la taille restreinte de l'échantillon, il convient cependant de rester prudent dans l'extrapolation.

e. Les collectes sélectives en PàP

La quantité d'OMB produites dans une commune est inversement liée à la quantité totale de PMC collectée dans cette commune (en PàP et en PàC).

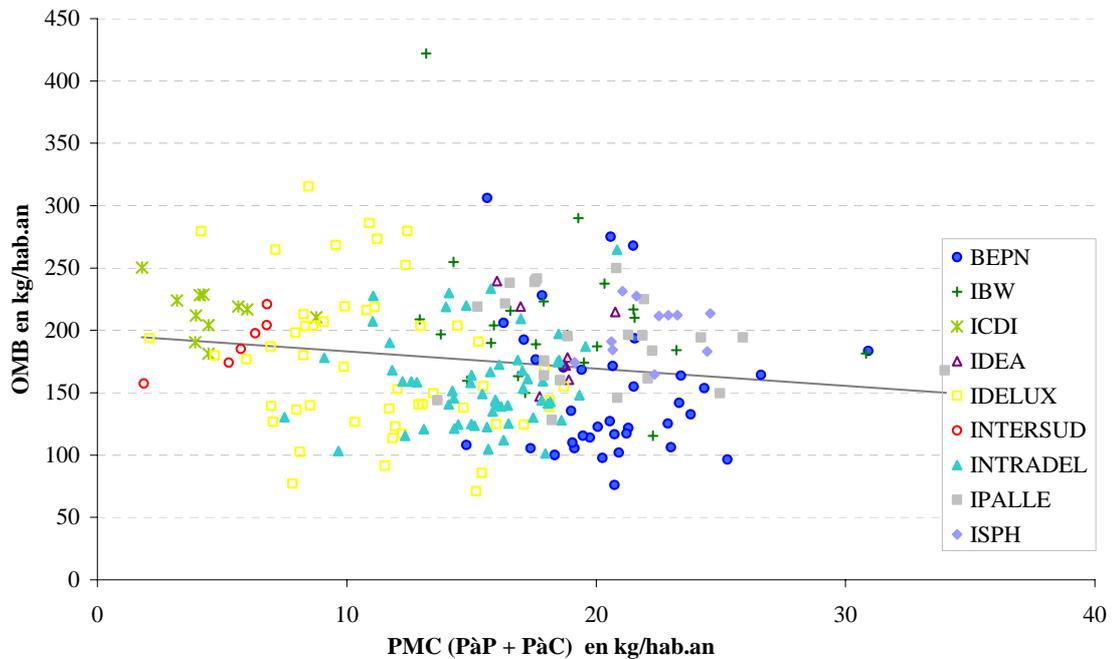


Figure 39 : Influence des quantités totales de PMC sur les quantités d'OMB (en 2003)

D'après la droite de régression, en 2003, **une augmentation de 10 kg de PMC/hab.an correspond à une diminution des OMB de près de 14 kg/hab.an.**

Il semble logique en effet que les PMC collectés sélectivement n'apparaissent plus dans le flux d'OMB. Comme par ailleurs, la quantité totale de PMC collectés (en PàP et en PàC) est liée à celle de P&C (cf. Figure 40), la diminution d'OMB liée à l'augmentation des PMC est en partie également expliquée par l'augmentation des P&C liée à celle des PMC (une augmentation de 10 kg des quantités totales de PMC correspond à une augmentation de 7,45 kg des P&C collectés en PàP et en PàC).

L'analyse des éléments de stratégie qui expliquent les variations de P&C en PàP et en PàC est établie au chapitre 4.5.

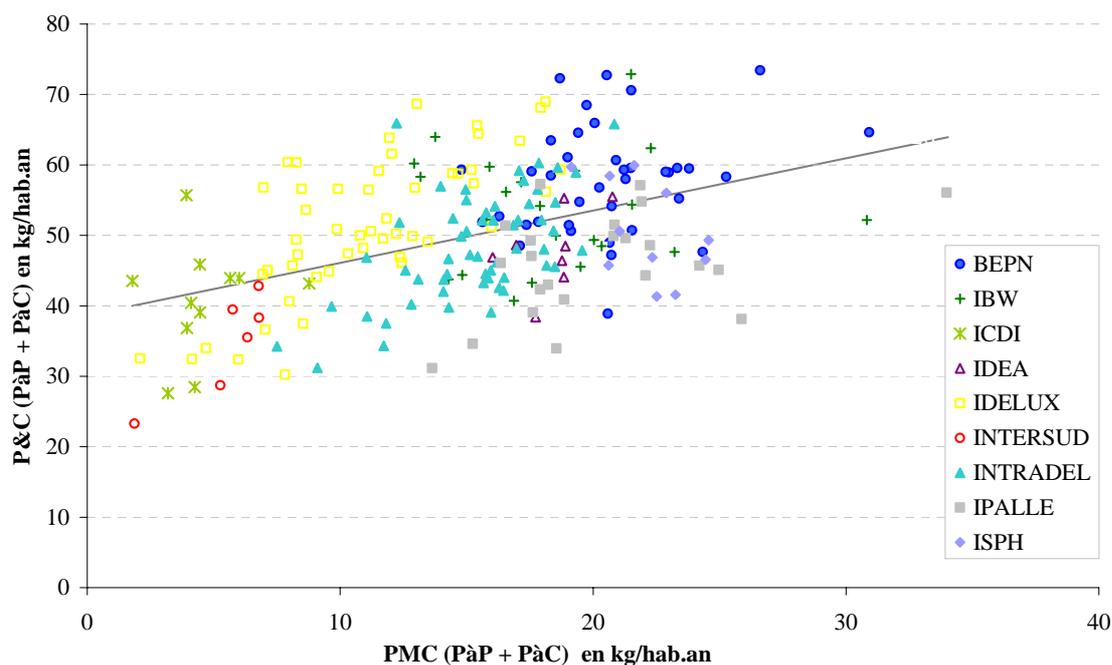


Figure 40 : Étude de corrélation entre les quantités de PMC et de P&C totales (PàP + PàC) collectées par commune

f. Synthèse des éléments influençant les OMB et de leurs effets

La catégorie de tarification

La catégorie de tarification a des répercussions importantes sur les quantités d'OMB collectées :

- ∅ en l'absence d'incitant : **entre 240 et 300 kg/hab.an** en 2003
- ∅ en cas de tarification au volume : **entre 160 et 190 kg/hab.an** en 2003
- ∅ en cas de tarification au poids : **entre 110 et 125 kg/hab.an** en 2003

L'écart de quantité d'OMB entre le sac non payant et le sac payant est du même ordre que celui qui sépare le sac et le bac en l'absence de tarification incitative.

La typologie communale

En moyenne, les communes touristiques et, dans une moindre mesure, les communes urbaines, produisent plus de déchets que les communes agricoles, industrielles et résidentielles. Comparativement aux communes résidentielles, les communes touristiques et urbaines produisent en effet respectivement près de 50 kg/hab.an et de 22 kg/hab.an d'OMB supplémentaires.

Il leur est de ce fait difficile de limiter les quantités d'OMB en deçà du seuil de prélèvement-sanction.

La hiérarchisation des catégories de tarification se retrouve au sein de chaque type de commune.

Le montant des taxes

L'influence du montant unitaire (€/kg) de la taxe forfaitaire, l'influence du montant unitaire de la taxe incitative le cas échéant (et éventuellement du taux de gratuité associé), et l'influence du montant unitaire des taxes (total des taxes forfaitaires et incitatives) ont été étudiés séparément.

Toutefois, le montant unitaire des taxes a été sélectionné par l'analyse multicritère parce qu'il a plus d'influence sur les quantités d'OMB que les montants des taxes forfaitaires et incitatives qui le composent. Il explique à lui seul 35 % des variations d'OMB autour de la moyenne.

En 2003, **une augmentation de 0,10 €/kg** du montant des taxes correspond à une diminution d'OMB :

- ∅ en cas de tarification non incitative : **- 35 kg/hab.an**
- ∅ en cas de tarification proportionnelle au volume : **-13 kg/hab.an**
- ∅ en cas de tarification proportionnelle au poids : **-7,5 kg/hab.an**

Le montant unitaire des taxes totales est plus élevé dans les communes qui pratiquent une tarification incitative et beaucoup plus élevé lorsque la tarification est proportionnelle au poids. Cependant, compte tenu des quantités d'OMB produites par ces catégories de tarification, le montant à payer annuellement par les habitants est similaire (entre 45 et 50 €/hab.an), quelle que soit la catégorie de tarification.

La gratuité a tendance à diminuer légèrement les performances de la tarification au volume, mais est un levier d'action dans la lutte contre les incivilités générées par la tarification incitative.

Le taux de chômage

Une **augmentation de 1 % du taux de chômage correspond à une augmentation d'OMB de près de 3 kg/hab pour l'année 2003**. Or, les communes dont le taux de chômage est élevé participent également aux collectes sélectives. D'un point de vue fiscal, ces communes ont été plus précoces à la mise en œuvre de tarifications incitatives et le montant unitaire des taxes y est plus élevé ; elles devraient donc, toutes autres choses étant égales, émettre des quantités d'OMB plus faibles.

L'effet du taux de chômage sur les quantités d'OMB réside vraisemblablement dans le fait que les chômeurs prennent plus de repas à la maison et les déchets générés sur le lieu de travail ne sont généralement pas collectés en tant que déchets ménagers.

La fréquence de collecte

En 2003, la collecte des OMB est hebdomadaire dans 88 % des communes. Les autres fréquences sont donc trop peu représentées que pour quantifier les écarts de quantités d'OMB produites en moyenne dans ces communes par rapport aux autres, mais il semble que les quantités soient d'autant plus élevées que la collecte est fréquente. Toutefois, la fréquence de collecte est liée au pourcentage d'appartements dans la commune, et donc indirectement à la typologie communale.

L'intensité de la sensibilisation & prévention, ...

Les actions de sensibilisation au tri, de prévention et de promotion du compostage à domicile ont eu une répercussion apparente sur les OMB jusqu'en 2001, mais ce n'est plus le cas depuis 2002. Toutefois, la mise en œuvre de ces actions dans les communes est généralement liée aux changements de tarification et de contenant qui y ont été opérés.

Sur base des exemples de Namur, Welkenraedt et Havelange, communes reconnues pour leur politique active de prévention, **des efforts intensifs en terme de prévention pourraient mener à une diminution de 10 à 30% du poids des OMB**.

La quantité totale de PMC

Une augmentation de 10 kg de PMC/hab. (à laquelle correspond une augmentation de 7,45 kg/hab. de P&C) correspond à une diminution d'OMB de près de 14 kg/hab. pour l'année 2003.

Récapitulatif des effets

| Variables expliquant les variations d'OMB | | Effet sur les OMB en 2003 | |
|---|-----------------------------|---|-------------------|
| | | référence | effet |
| tarification | proportionnelle au volume | tarification non incitative | ~ -19 kg/hab.an |
| | proportionnelle au poids | | ~ -82 kg/hab.an |
| typologie | communes touristiques | communes résidentielles | + 49,7 kg/hab.an |
| | communes urbaines | | + 22,4 kg/hab.an |
| montant des taxes (forfaitaires et/ou incitatives) €/kg | tarification non incitative | | → - 35 kg/hab.an |
| | tarification au volume | + 0,10 €/kg | → - 13 kg/hab.an |
| | tarification au poids | | → - 7,5 kg/hab.an |
| taux de chômage | | + 1 % | + 3 kg/hab.an |
| fréquence de collecte | | Une augmentation de fréquence correspond à une augmentation d'OMB, mais est liée à un taux d'appartements plus élevé, donc à la typologie communale | |
| intensité de la sensibilisation & prévention | | Des efforts intensifs en terme de prévention pourraient mener à une diminution de 10 à 30 % du poids des OMB | |
| quantité totale de PMC | | + 10 kg de PMC/hab.an | - 14 kg/hab.an |

Tableau 9 : Synthèse des effets des éléments qui expliquent le plus les variations d'OMB (en 2003)

4.5. ANALYSE DES COÛTS DE COLLECTE DES OMB (2003)

Seuls les coûts de collecte ont été analysés pour évaluer les performances des communes en matière de gestion des déchets. En effet, les coûts de traitement dépendent du type d'installation de traitement qui est du ressort de l'intercommunale.

Par ailleurs, l'analyse multicritère des OMB a d'ores et déjà mis en évidence l'absence d'influence du type de collecteur ou de la nature du contrat de collecte sur les quantités collectées.

L'analyse porte sur les coûts de l'année 2003.

4.5.1. OBTENTION ET TRAITEMENT DES DONNÉES

a. Enquêtes

Les coûts unitaires de collecte payés en 2003 ont été recueillis au travers du questionnaire d'enquête (cf. Annexe 1 : Questionnaire d'enquête - question 14) en fonction du type de contrat qui lie la commune au collecteur (cf. question 13). Lorsque le collecteur est l'intercommunale ou est mandaté par cette dernière, les coûts unitaires ont été relevés auprès des intercommunales. Autrement, les communes ont été sollicitées directement.

Il a toutefois fréquemment fallu interroger d'autres employés de la commune que ceux qui ont répondu au questionnaire. La recherche des coûts unitaires de collecte a mis en évidence un certain cloisonnement des compétences au sein des administrations communales entre les services qui s'occupent de l'environnement et de la comptabilité.

Dans un souci de comparabilité, les coûts unitaires ont été demandés HTVA.

L'objectif étant de comparer les coûts exposés par les communes, les coûts unitaires relevés au travers de l'enquête ont été ramenés à un coût par kg d'OMB ou par habitant. Pour ce faire, il a fallu calculer le montant annuel total sur base des montants unitaires et :

- des données de l'Institut National de Statistique pour le nombre d'habitant et le nombre de ménages associé au nombre de points de collecte le cas échéant ;
- des données fournies par le BEPN relatives au nombre de vidanges effectuées réellement puisque le contrat de collecte en dépend ;
- des données fournies par IDELUX convertissant les points de collecte en équivalents habitants.

b. Base de données "coût-vérité"

Depuis le 1^{er} janvier 2001, seules les communes ayant établi une taxe dont le montant total représente un minimum de 70 % du coût-vérité de leur politique de gestion des déchets peuvent prétendre aux subventions régionales en matière de prévention et de gestion des déchets ²². Les coûts à prendre en compte sont les coûts de collecte en PàP et de traitement des OMB et des collectes sélectives, et les coûts

²² cf. article 6septies du décret du 16 juillet 1998 modifiant le décret du 25 juillet 1991 relatif à la taxation des déchets en Région wallonne

de fonctionnement des PàC. Ces coûts doivent être déclarés par la commune et sont encodés dans une base de données appelée BD "coût-vérité".

Pour obtenir le coût de la collecte des OMB, il a parfois fallu sommer plusieurs catégories de coûts : si par exemple la commune collecte elle-même les OMB, la BD présente un coût d'amortissement du matériel, le coût du personnel, des assurances du camion, ...

Lorsque l'information relative aux coûts de collecte des OMB n'a pu être obtenue au travers des enquêtes, elle a été extraite de la BD "coût-vérité" (réponses à la question 6 : *Quelles sont les dépenses directes de l'année liées à la gestion des déchets ménagers collectés non sélectivement ?*). Il en va de même lorsque certaines données manquent qui permettent de calculer le montant annuel sur base des montants unitaires (par exemple si le montant unitaire est fonction du nombre de tonnes collectées et que les tonnages sont manquants).

De l'observation globale de cette BD, il apparaît que les montants qui y sont enregistrés s'entendent généralement TVAC. Dès lors, excepté lorsque le commentaire relatif à la question 6 précise que le montant indiqué est un montant HTVA, une TVA de 21 % a été déduite des coûts figurants dans la BD "coût-vérité".

c. Croisement des données de l'enquête et de la BD "coût-vérité"

Méthode

Lorsque les coûts unitaires de collecte n'ont pu être obtenus dans le cadre de l'enquête auprès des communes et des intercommunales, le coût de collecte répertorié dans la BD "coût-vérité" a été utilisé aux fins de cette analyse.

Lorsque les deux sources d'information étaient disponibles, le(s) coût(s) unitaire(s) HTVA ont été traduits en coût annuel HTVA et comparé au coût répertorié dans la BD "coût-vérité".

Lorsqu'il n'est pas précisé en commentaire dans la BD coût-vérité si les montants s'entendent TVAC ou HTVA, la comparaison a été établie avec le montant déclaré dans la BD "coût-vérité" (cf. A), avec le même montant auquel est retranché (cf. B) ou auquel est ajouté (cf. C) une TVA de 21 %.

Concrètement :

- donnée enquête – donnée "coût-vérité" = A
- donnée enquête – (donnée "coût-vérité"/1,21) = B
- donnée enquête – (donnée "coût-vérité" * 1,21) = C

quand la différence entre ces montants est faible :

- si $A < 10\%$ → la donnée retenue est celle de l'enquête
- si $B < 10\%$ → la donnée retenue est celle de l'enquête
- si $C < 10\%$ → la donnée retenue est celle de l'enquête moyennant déduction de la TVA

Les communes pour lesquelles un écart de plus de 10 % a été observé entre le montant de collecte recalculé sur base des coûts unitaires de l'enquête et le montant figurant dans la BD "coût-vérité" ont fait l'objet d'une analyse détaillée afin si possible de déterminer laquelle des sources est celle qui doit être prise en compte pour l'analyse des coûts de collecte.

Exemples d'incohérences

Huy

- Ø Le coût annuel de collecte déclaré dans la BD "coût-vérité" s'élève à **114 071 €**
- Ø Lors de l'enquête, la commune avait déclaré que la collecte des OMB lui avait coûté **305 213 €** en 2003

Après seconde vérification auprès de la commune, il s'est avéré que le montant recueilli au travers de l'enquête est correct et que la confusion provient de ce que les 305 213 € sont la somme :

- Ø d'une part forfaitaire de 114 071 €
- Ø d'une part variable en fonction du nombre de vidanges effectuées (à raison de 1,24 €/vidange),
- Ø du coût de location des bacs pour arriver au montant de 305 213 €

Il n'y avait donc qu'une donnée partielle dans la BD "coût-vérité". L'incohérence a donc été levée.

Namur

- Ø Le coût annuel de collecte déclaré dans la BD "coût-vérité" s'élève à **1 679 251 €**
- Ø Lors de l'enquête, les données (HTVA) fournies par le BEPN distinguent les collectes de sac payant selon la fréquence de collecte :
 - 1 collecte par semaine
14,51 €/hab.
17 044 habitants
 - 2 collectes/semaine
21,39 €/hab.
89 806 habitants

le montant annuel HTVA est donc $(14,51 \times 17\,044) + (21,39 \times 89\,806) = 2\,168\,859 \text{ €}$

Ces montants présentent un écart de 22 % sans explication apparente. Cette commune a été écartée de l'analyse des coûts de collecte.

Autres

Certaines communes ont conclu un contrat avec leur collecteur qui ne dissocie pas la collecte des OMB de celle des EMB. Les coûts de collecte de ces communes ne sont donc pas comparables avec ceux des autres communes et elles ont dû être écartées de l'analyse.

Bilan des provenances des données du coût de collecte des OMB

| | |
|--|--|
| - données enquête et "cout-vérité" cohérentes | 69 dont 1 sans tonnage d'OMB → pas de coût/kg d'OMB |
| - données peu fiables (entre 10 et 50 % d'écart) | 8 |
| - données incohérentes (plus de 50 % d'écart) | 5 |
| - uniquement données "coût-vérité" | 45 |
| - uniquement données enquêtes | 97 dont 11 sans tonnage d'OMB → pas de coût/kg d'OMB |
| - aucune donnée | 38 |
| | 211 |
| → base de l'analyse | dont 15 sans tonnage d'OMB → pas de coût/kg d'OMB = 80 % des communes |

Tableau 10 : Provenance des données du coût de collecte des OMB en 2003

4.5.2. ANALYSE DES EXTRÊMES

a. Coût à la tonne

Les deux tableaux qui suivent établissent un classement des 10 communes dont les coûts de collecte ramenés à la tonne sont respectivement les 10 plus faibles et les 10 plus élevés.

Le coût exposé en 2003 par les communes pour la collecte à proprement parler de leurs OMB avoisine les 70 €/tonne, mais varie de 14,99 €/tonne à Ans à 174,54 €/tonne à Stavelot.

Conformément à ce qui précède, il apparaît que les communes dont les frais de collecte par tonne d'OMB sont les plus importants sont celles qui font payer leurs habitants proportionnellement au poids (dont le contenant de collecte est donc un bac).

| Commune | OMB (kg/hab) | tarification | type de commune | fréquence de collecte | collecteur | contrat de collecte des OMB | €/tonne |
|----------------------------|--------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------|---|-----------------------------|-----------------|
| <u>Ans</u> | 232,1 | vignette | urbaine | 1/sem. | commune en régie | NP : commune en régie | 14,99 €t |
| <u>Fauvillers</u> | 268,3 | taxe forfaitaire uniquement | agricole | 1/sem. | IDELUX en contrat avec un collecteur privé | au point de collecte | 20,95 €t |
| <u>Aubange</u> | 254,2 | sac payant | urbaine | 1/sem. | IDELUX en contrat avec un collecteur privé | au point de collecte | 22,72 €t |
| <u>Court-Saint-Etienne</u> | 164,4 | sac payant | résidentielle | 1/sem. | commune en contrat avec un collecteur privé | au forfait | 23,18 €t |
| <u>Braine-le-Château</u> | 254,9 | gratuité totale | résidentielle | 1/sem. | commune en contrat avec un collecteur privé | au forfait et à la tonne | 25,36 €t |
| <u>Spa</u> | 178,8 | sac payant | urbaine | 1/sem. | commune en contrat avec un collecteur privé | au forfait révisable | 25,44 €t |
| <u>Herbeumont</u> | 286,1 | sac payant | touristique | 1 et 2/sem. | IDELUX en contrat avec un collecteur privé | au point de collecte | 25,82 €t |
| <u>Neupré</u> | 133,3 | sac payant | résidentielle | 1/sem. | commune en contrat avec un collecteur privé | au forfait et à la tonne | 25,94 €t |
| <u>Saint-Léger</u> | 198,2 | sac payant | agricole | 1/sem. | IDELUX en contrat avec un collecteur privé | au point de collecte | 26,37 €t |

| | | | | | | | |
|-------------------|-------|------------|----------|--------|--|----------------------|-----------------|
| <i>Martelange</i> | 219,3 | sac payant | agricole | 1/sem. | IDELUX en contrat avec un collecteur privé | au point de collecte | 28,44 €t |
|-------------------|-------|------------|----------|--------|--|----------------------|-----------------|

Tableau 11 : Classement des 10 communes dont le coût de collecte des OMB à la tonne (en 2003) est le moins élevé

| Commune | OMB (kg/hab) | tarification | type de commune | fréquence de collecte | collecteur | contrat de collecte des OMB | €tonne |
|--------------------------|--------------|--------------|-----------------|-----------------------|---|--|------------------|
| <i>Stavelot</i> | 71,1 | poids | touristique | 1/sem. | IDELUX en contrat avec un collecteur privé | au point de collecte, à la tonne et à la vidange | 174,54 €t |
| <i>Bièvre</i> | 102,1 | poids | agricole | 1et 2/sem. | BEPN en régie | au point de collecte | 165,00 €t |
| <i>Beauraing</i> | 106,1 | poids | touristique | 1/2sem | BEPN en régie | au point de collecte | 158,81 €t |
| <i>Crisnée</i> | 98,5 | poids | résidentielle | 1/sem. | commune en contrat avec un collecteur privé | au forfait et à la tonne | 152,17 €t |
| <i>La Hulpe</i> | 191,0 | sac payant | résidentielle | 1/sem. | commune en contrat avec un collecteur privé | au forfait | 145,56 €t |
| <i>Vresse-sur-Semois</i> | 119,2 | poids | touristique | 1/2sem. | BEPN en régie | au point de collecte | 141,33 €t |
| <i>Pepinster</i> | 122,4 | poids | industrielle | 1/sem. | commune en contrat avec un collecteur privé | au forfait révisable | 137,90 €t |
| <i>Sankt Vith</i> | 91,7 | poids | agricole | 1/sem. et 1/2sem | IDELUX en contrat avec un collecteur privé | au point de collecte, à la tonne et à la vidange | 137,77 €t |
| <i>Bertogne</i> | 85,6 | poids | agricole | 1/sem. | IDELUX en contrat avec un collecteur privé | au point de collecte, à la tonne et à la vidange | 137,10 €t |
| <i>Tintigny</i> | 102,6 | sac payant | agricole | 1/sem. | IDELUX en contrat avec un collecteur privé | au point de collecte et à la tonne | 136,74 €t |

Tableau 12 : Classement des 10 communes dont le coût de collecte des OMB à la tonne (en 2003) est le plus élevé

b. Coût par habitant

Le même exercice a été réalisé sur base du coût de collecte ramené au nombre d'habitants. Le coût moyen exposé par les communes pour la collecte à proprement parler de leurs OMB avoisine les 11 €/habitant, mais varie de 3,46 €/habitant à Neupré à 29,68 €/habitant à La Roche-en-Ardenne.

Parmi les 10 communes dont les coûts de collecte ramené à l'habitant sont les plus faibles, la moitié figurait également parmi les 10 communes dont les coûts de collectes ramené à la tonne sont les plus faibles (communes soulignées). C'est le résultat de la conjugaison d'un montant à la tonne très faible et de quantités annuellement produites légèrement inférieures à la moyenne.

Par contre, seule La Hulpe figure à la fois dans le Tableau 12 et le Tableau 14. Parmi les autres communes figurant dans le Tableau 12, La Hulpe se démarque en effet par la quantité d'OMB produites.

| Commune | OMB (kg/hab) | tarification | type de commune | fréquence de collecte | collecteur | contrat de collecte des OMB | € hab. |
|---------------|--------------|--------------|-----------------|-----------------------|---|-----------------------------|--------------------|
| <i>Neupré</i> | 133,3 | sac payant | résidentielle | 1/sem. | commune en contrat avec un collecteur privé | au forfait et à la tonne | 3,46 € hab. |
| <i>Ans</i> | 232,1 | vignette | urbaine | 1/sem. | commune en régie | NP : commune en régie | 3,48 € hab. |

| | | | | | | | |
|----------------------------|-------|------------|---------------|-------------------|---|------------------------------------|--------------------|
| <u>Court-Saint-Etienne</u> | 164,4 | sac payant | résidentielle | 1/sem. | commune en contrat avec un collecteur privé | au forfait | 3,81 € hab. |
| <u>Braives</u> | 135,2 | sac payant | résidentielle | 1/2sem. | commune en contrat avec un collecteur privé | à la tonne | 4,09 € hab. |
| <u>Geer</u> | 139,8 | sac payant | industrielle | 1/2sem. | commune en contrat avec un collecteur privé | au point de collecte et à la tonne | 4,14 € hab. |
| <u>Spa</u> | 178,8 | sac payant | urbaine | 1/sem. | commune en contrat avec un collecteur privé | au forfait révisable | 4,55 € hab. |
| <u>Faimes</u> | 125,2 | sac payant | résidentielle | 1/sem. et 1/2sem. | commune en contrat avec un collecteur privé | au forfait et à la tonne | 4,83 € hab. |
| <u>Remicourt</u> | 130,3 | sac payant | résidentielle | 1/sem. | commune en contrat avec un collecteur privé | au forfait révisable | 4,94 € hab. |
| <u>Fléron</u> | 161,0 | sac payant | urbaine | 1/sem. | commune en contrat avec un collecteur privé | au point de collecte et à la tonne | 5,04 € hab. |
| <u>Saint-Léger</u> | 198,2 | sac payant | agricole | 1/sem. | IDELUX en contrat avec un collecteur privé | au point de collecte | 5,23 € hab. |

Tableau 13 : Classement des 10 communes dont le coût de collecte des OMB par habitant (en 2003) est le plus faible

Parmi les communes dont le coût de collecte par habitant est le moins élevé, 9 communes ont conclu elles-mêmes un contrat avec un collecteur privé, contrairement aux communes dont le coût de collecte est le plus élevé parmi lesquelles seules 2 communes ont conclu elles-mêmes un contrat avec un collecteur privé et 6 communes ont cédé la gestion des collectes à l'IC à laquelle elles sont affiliées.

| Commune | OMB (kg/hab) | tarification | type de commune | fréquence de collecte | collecteur | contrat de collecte des OMB | €/hab. |
|----------------------------|--------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------|---|--|---------------------|
| <u>La Roche-en-Ardenne</u> | 315,3 | sac payant | touristique | 1 et 2/sem. | commune en régie | NP : commune en régie | 29,68 €/hab. |
| <u>La Hulpe</u> | 191,0 | sac payant | résidentielle | 1/sem. | commune en contrat avec un collecteur privé | au forfait | 27,80 €/hab. |
| <u>Rendeux</u> | 252,5 | sac payant | agricole | 1/sem. | IDELUX en contrat avec un collecteur privé | au point de collecte et à la tonne | 25,11 €/hab. |
| <u>Waremme</u> | 167,6 | sac payant | urbaine | 1/sem. | commune en contrat avec un collecteur privé | au forfait et à la tonne | 22,15 €/hab. |
| <u>Tournai</u> | 214,8 | sac payant | urbaine | 1 et 2/sem. | commune en régie | NP : commune en régie | 21,24 €/hab. |
| <u>Houffalize</u> | 206,9 | taxe forfaitaire uniquement | agricole | 1 et 2/sem. | IDELUX en contrat avec un collecteur privé | au point de collecte et à la tonne | 20,13 €/hab. |
| <u>Beaumont</u> | 184,3 | sac payant | agricole | 1/sem. | INTERSUD en régie | cotisation appelée | 20,03 €/hab. |
| <u>Trois-Ponts</u> | 153,1 | sac payant | agricole | 1/sem. | IDELUX en contrat avec un collecteur privé | au point de collecte et à la tonne | 19,53 €/hab. |
| <u>Florenville</u> | 273,5 | bac - taxe forfaitaire uniquement | touristique | 1/sem. | IDELUX en contrat avec un collecteur privé | au point de collecte, à la tonne et à la vidange | 19,05 €/hab. |
| <u>Bouillon</u> | 203,5 | poids | touristique | 1 et 2/sem. | IDELUX en contrat avec un collecteur privé | au point de collecte, à la tonne et à la vidange | 19,01 €/hab. |

Tableau 14 : Classement des 10 communes dont le coût de collecte des OMB par habitant (en 2003) est le plus élevé

4.5.3. NATURE DU COLLECTEUR

a. Analyse de la corrélation entre la nature du collecteur et le coût de collecte

Ainsi que mis en évidence dans l'analyse des extrêmes, le coût par tonne ou par habitant ne peut être considéré comme seul indicateur ; c'est la combinaison de ces indicateurs qui permet d'évaluer les performances respectives des différents types de collecteur ou des types de contrat de collecte.

Les constatations établies sur les extrêmes se vérifient sur les moyennes, à savoir que les communes ayant conclu elles-mêmes le contrat qui les lie à un collecteur privé s'exposent à des frais de collecte moins élevés, tant en termes de coût par tonne que de coût par habitant.

| | nombre de communes | €/tonne | €/hab. |
|---|--------------------|---------|--------------|
| commune en régie  | 17 | 59,52 € | 12,48 €/hab. |
| commune en contrat avec un collecteur privé  | 83 | 59,74 € | 9,43 €/hab. |
| IC en régie  | 47 | 86,25 € | 13,54 €/hab. |
| IC en contrat avec un collecteur privé  | 49 | 80,50 € | 11,47 €/hab. |

Tableau 15 : Coûts moyens de collecte des OMB selon la nature du collecteur (en 2003)

De la Figure 41, il ressort que :

- Les coûts de collecte ramenés à la tonne ont tendance à diminuer à mesure que la quantité d'OMB à collecter par habitant augmente. Il s'agit d'une économie d'échelle : le coût par tonne est d'autant plus faible que la quantité à collecter augmente, excepté lorsque les communes collectent elles-mêmes les OMB.
- Parmi les communes collectant elles-mêmes leurs OMB, les variations d'une commune à l'autre sont importantes, mais il ne semble pas y avoir de lien entre le coût de collecte ramené à la tonne collectée et la quantité d'OMB produites annuellement par habitant. La droite de régression linéaire est proche de l'horizontale, avoisinant les 60 €/tonne. Étant donné cette constance, le coût de collecte ramené à l'habitant évolue directement avec la quantité d'OMB produite par habitant.

Il ressort également que :

- Les communes ayant confié la collecte des OMB à l'IC à laquelle elles sont affiliées paient plus cher à la tonne, ainsi qu'à l'habitant lorsque la collecte est réalisée par les services de l'IC.
- Les communes ayant conclu elles-mêmes un contrat de collecte avec un collecteur privé sont parmi celles qui paient le moins cher qu'il s'agisse du coût de collecte ramené à la tonne ou à l'habitant.

Il convient toutefois d'aborder ces constatations avec une certaine réserve. Il se peut en effet que les communes qui font appel à un collecteur privé sont celles dont les caractéristiques sont plus avantageuses (que celles des autres communes affiliées à la même IC) et justifient donc de coûts de collecte moindres, ce qui inciterait la commune à ne pas confier la collecte à l'IC. Dès lors, les communes qui continueraient de confier la collecte à l'IC seraient celles dont la configuration est telle que les coûts de collecte sont d'office plus élevés.

Les analyses développées ci-après (cf. point b et c) permettent en effet de nuancer ces derniers constats qui découlent de la Figure 41.

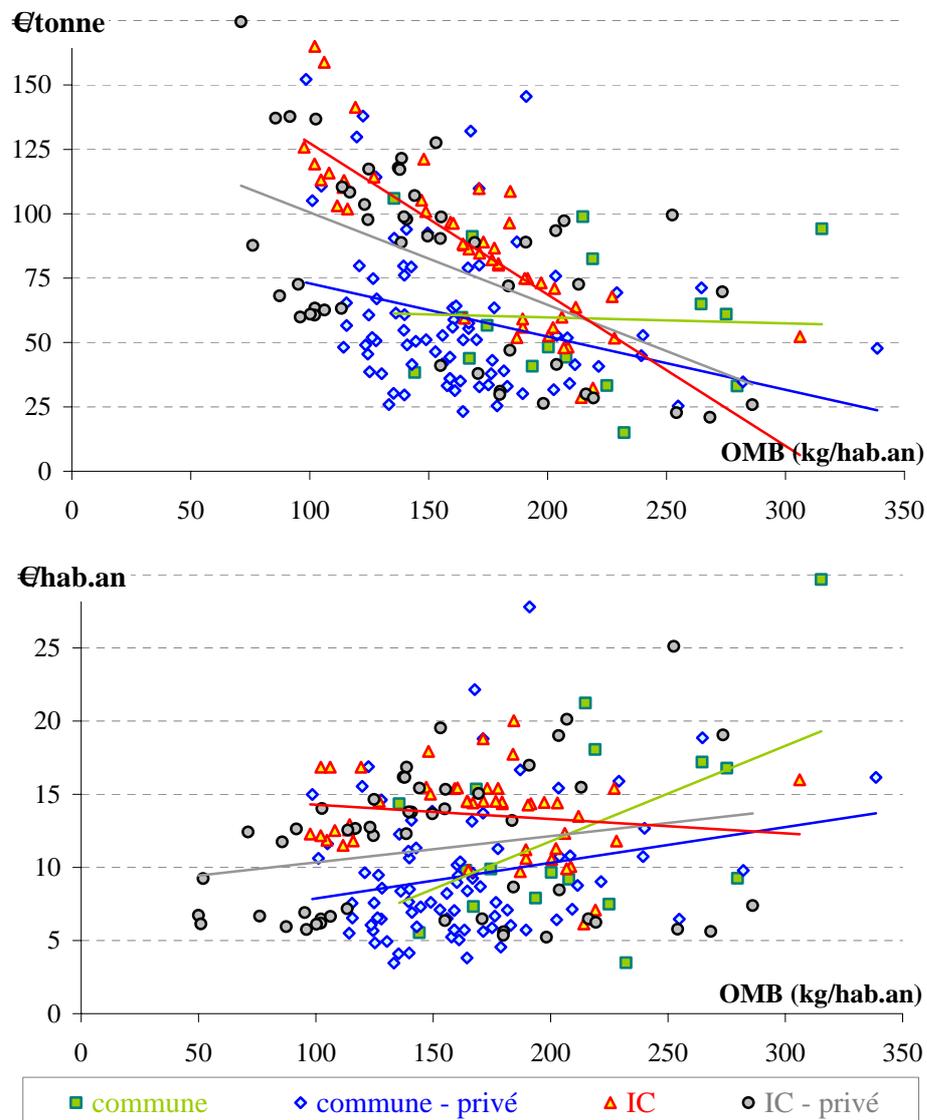


Figure 41 : Étude de corrélation entre les quantités d'OMB par habitant (en 2003) et le coût de collecte ramené à la tonne ou à l'habitant selon la nature du collecteur

b. Analyse de la corrélation entre la nature du collecteur et la densité de population

Dans les Figures ci-après, il apparaît que les communes dont la densité de population est supérieure à 315 hab/km² confient la collecte des OMB à un collecteur privé ou aux services de collecte des IC (exception faite de la commune de Ans où les collectes sont effectuées par les services communaux).

La densité de population ne permet donc pas d'expliquer pourquoi les communes qui ont confié la collecte à un collecteur privé exposent des coûts de collecte moins importants par habitant et par tonne que les communes qui confient la collecte à l'IC.

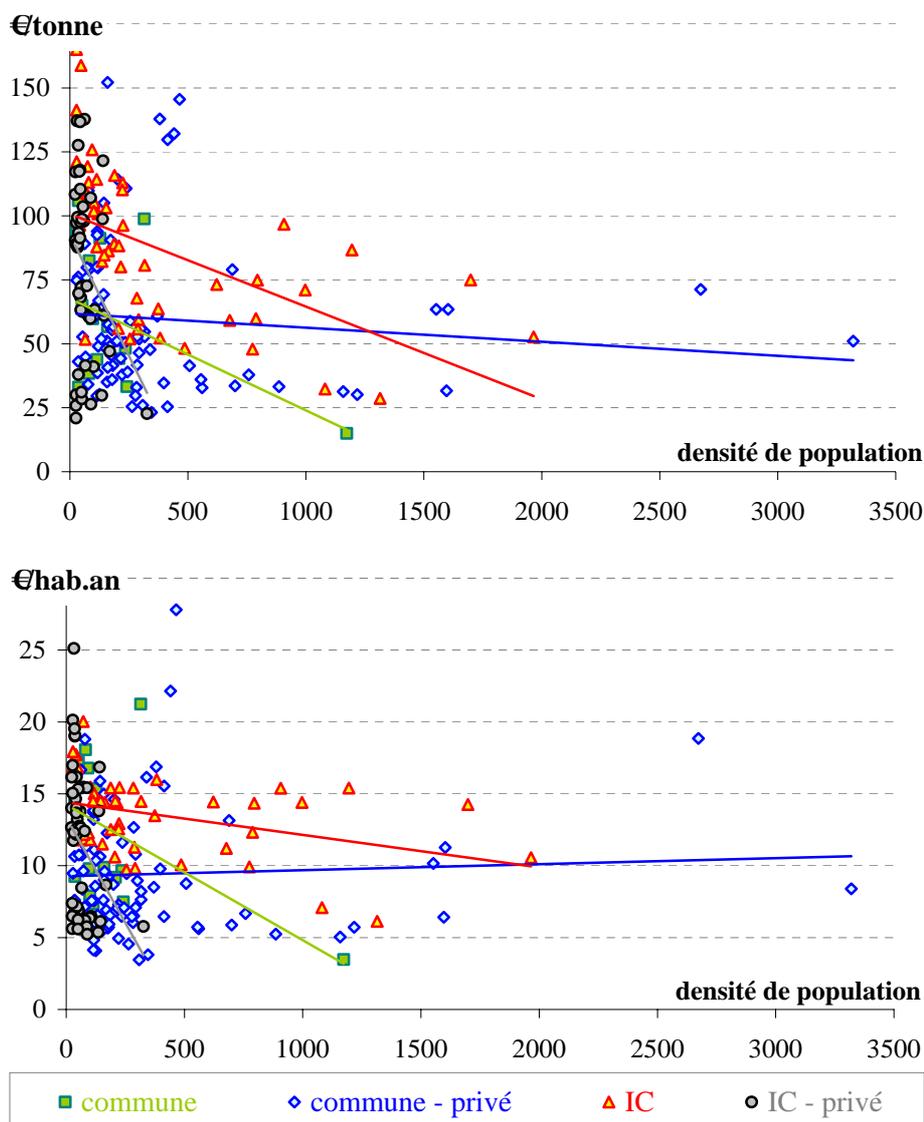


Figure 42 : Étude de corrélation entre la densité de population et le coût de collecte des OMB ramenés à la tonne et à l'habitant (en 2003), selon nature du collecteur

Au sein des 78 % de communes dont la densité est inférieure à 315 hab/km² (cf. Figure 43), il apparaît que les coûts de la collecte des OMB sont en moyenne plus élevés lorsque qu'elle est confiée aux services de collecte de l'IC (cf. la droite de régression rouge est au-dessus des autres dans les deux graphiques).

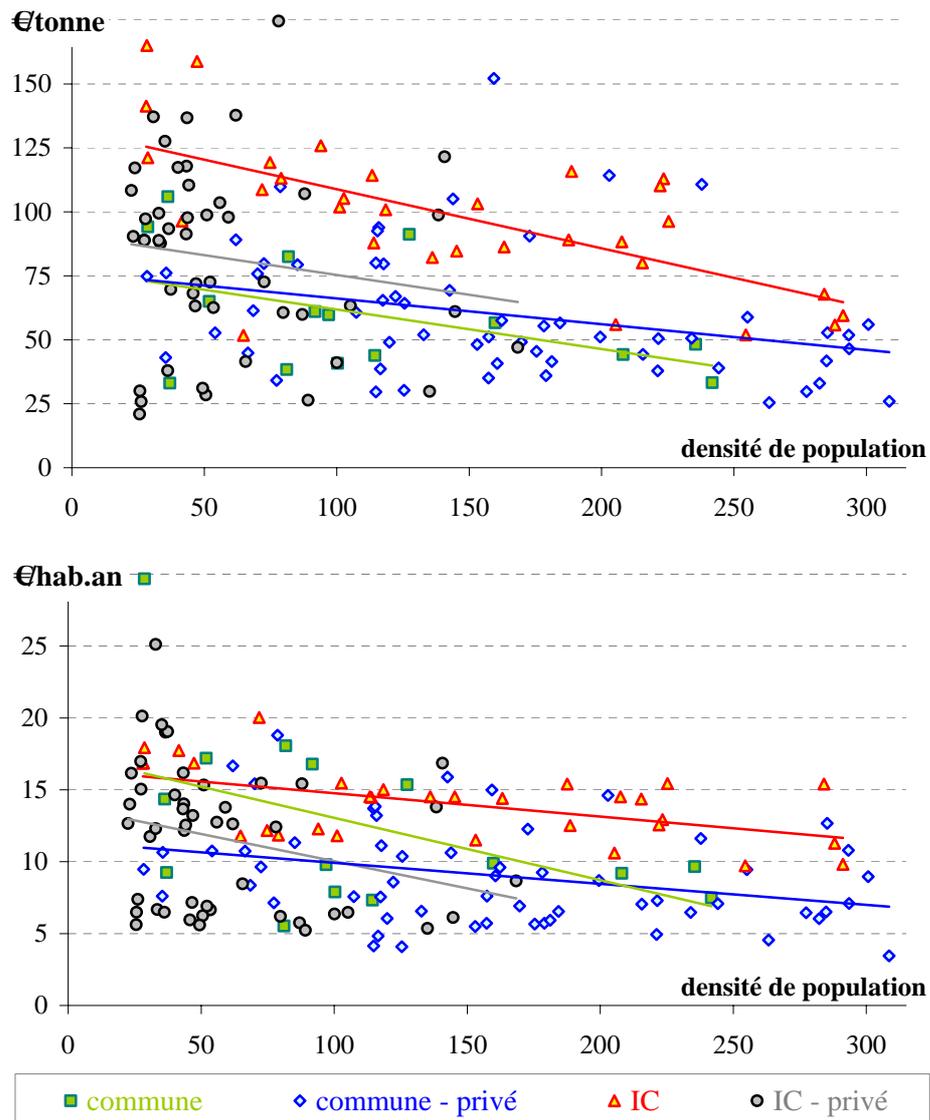


Figure 43 : Étude de corrélation entre la densité de population (< 315 hab/km²) et le coût de collecte des OMB ramenés à la tonne et à l'habitant (en 2003), selon nature du collecteur

c. Analyse de la corrélation entre la nature du collecteur et l'IC

Comme le montre le graphe ci-dessous, le choix du collecteur est lié à l'IC :

- certaines IC n'organisent pas de collecte d'OMB en PàP : IBW, INTRADEL et IPALLE ;
- dans d'autres IC, toutes les communes confient la collecte à l'IC : INTERSUD, IDEA, ICDI ;
- au sein du BEPN, les communes qui ne confient pas la collecte des OMB à l'IC l'effectuent elles-mêmes.

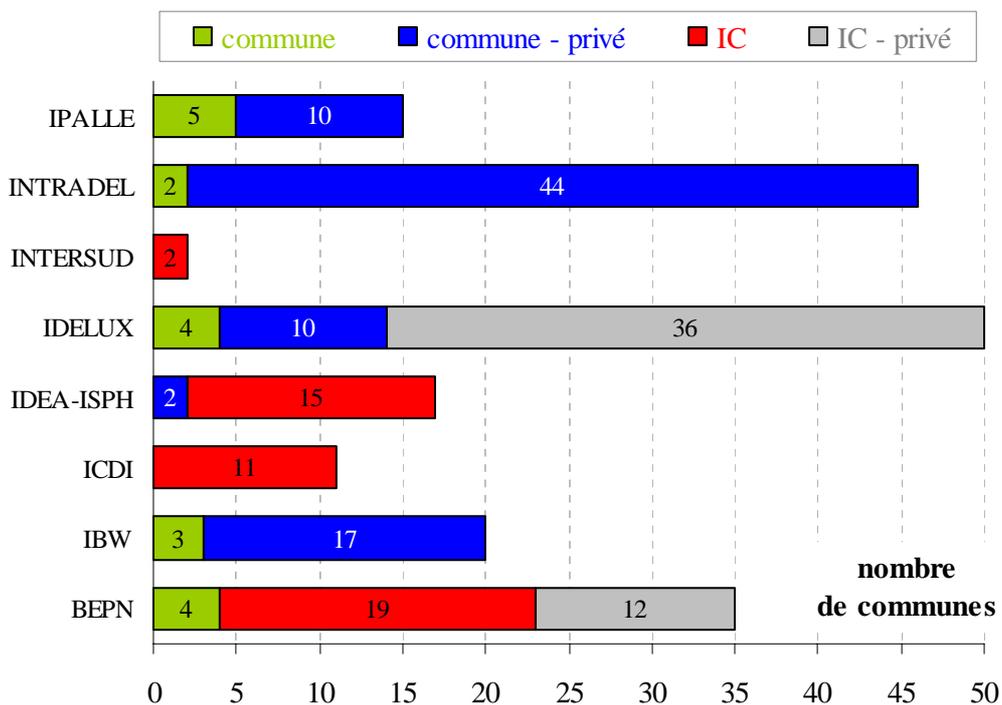


Figure 44 : Représentation du choix de collecteur selon l'IC (en 2003)

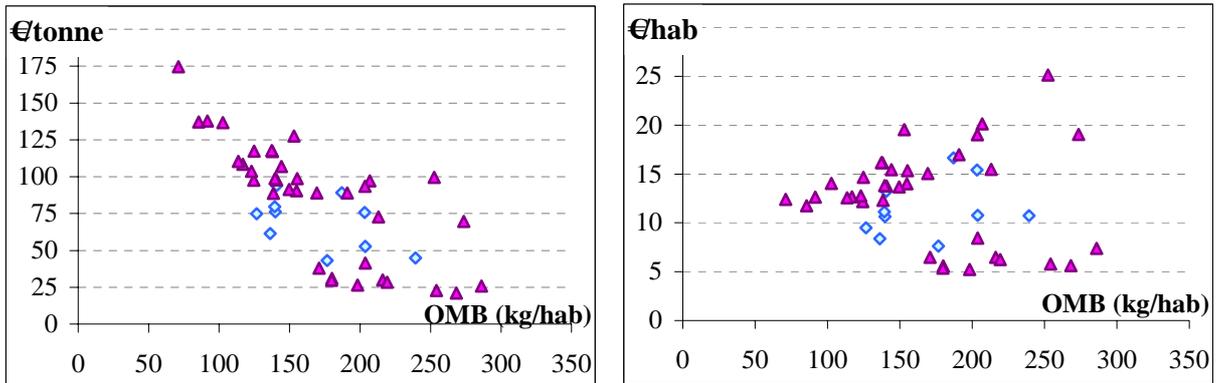
In fine, il n'y a qu'au sein d'IDELUX et de l'ISPH que les deux alternatives à tester coexistent, à savoir :

- collecte par l'IC ou au collecteur que l'IC a désigné ;
- collecte effectuée par un collecteur privé sélectionné par la commune.

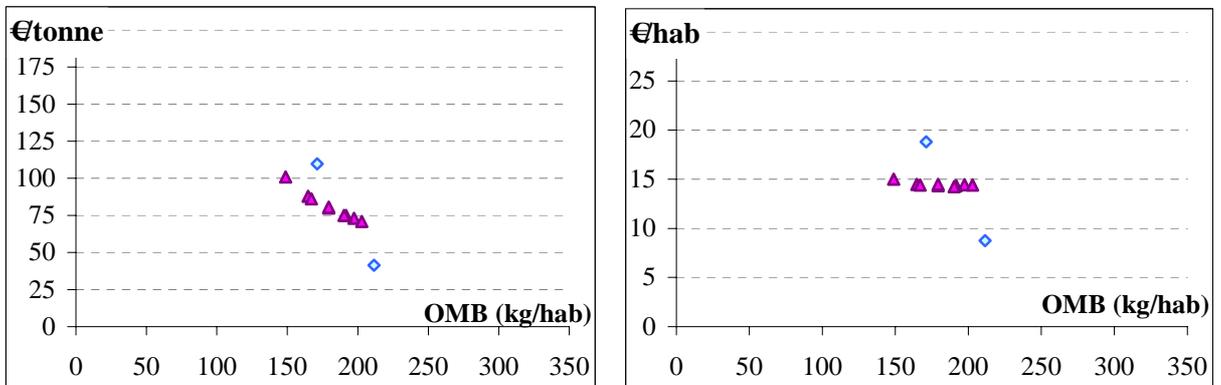
Les Figures ci-après différencient les coûts de collecte selon ces deux cas de figure et pour ces 2 IC.

Ainsi, que l'on considère le coût par tonne ou par habitant, on voit que pour chacune de ces 2 IC, les coûts des collectes par l'IC ou son intermédiaire ne se détachent pas des coûts des collectes par un collecteur choisi par les communes. On voit aussi, logiquement, que le coût par tonne bénéficie d'un effet d'échelle tandis que le coût par habitant augmente si le tonnage augmente.

IDELEX



ISPH



◇ commune - privé ▲ IC et IC-privé

Figure 45 : Étude de corrélation entre les quantités d'OMB (en 2003) et le coût de collecte selon la nature du collecteur au sein d'IDELEX et ISPH

d. Synthèse

Toutes IC confondues, les coûts de collecte sont en moyenne plus élevés lorsque la commune s'en remet à l'IC pour collecter les OMB.

Ceci n'est pas lié au fait que les communes plus densément peuplées se sont départies de la mutualisation par l'IC pour confier la collecte au collecteur de leur choix.

Par contre, dans la plupart des IC, les communes n'ont pour ainsi dire pas le choix, et soit l'IC collecte partout, soit l'IC n'organise pas la collecte des OMB et les communes doivent choisir entre organiser elles-mêmes la collecte ou trouver un collecteur pour la faire. Dans les 2 seules IC où l'alternative existe, les coûts liés aux contrats négociés par les communes ne se différencient pas des montants réclamés par l'IC ou par le collecteur désigné par l'IC.

Il semble donc que **le fait que les coûts moyens de collecte par les IC est plus élevé n'est pas dû à une moindre grande efficacité de celles-ci mais bien au fait qu'elles ont une plus grand rôle à jouer dans des territoires où les coûts sont élevés.**

4.5.4. NATURE DU CONTRAT DE COLLECTE

Valeurs moyennes des coûts de collecte en 2003 en fonction de la nature du contrat de collecte :

| | | nombre de communes | €tonne | €habitant |
|--|---|--------------------|----------|-----------|
| à la tonne | ● | 13 | 46,46 € | 7,30 € |
| au forfait révisable | ○ | 11 | 56,77 € | 7,97 € |
| commune en régie | ◇ | 17 | 59,52 € | 12,48 € |
| au forfait | ● | 38 | 62,97 € | 10,70 € |
| au forfait et à la tonne | ● | 13 | 68,75 € | 10,07 € |
| au point de collecte | △ | 22 | 72,03 € | 11,35 € |
| cotisation appelée | + | 27 | 72,19 € | 13,12 € |
| au point de collecte et à la tonne | × | 17 | 75,39 € | 12,09 € |
| au point de collecte et à la vidange | △ | 17 | 88,31 € | 9,15 € |
| au point de collecte, à la tonne et à la vidange | × | 21 | 101,19 € | 14,03 € |

Tableau 16 : Coûts moyens de collecte des OMB selon la nature du contrat de collecte (en 2003)

Les graphes de la Figure 46 ne permettent pas de dégager de tendance nette quant aux effets de la nature du contrat de collecte, tant sur les quantités d'OMB (ainsi que mis en évidence dans l'analyse multicritère des OMB) que sur les coûts de collecte (ramenés à la tonne ou à l'habitant). Le même graphe, en prenant en compte que les communes qui ont elles-mêmes conclu un contrat de collecte avec un collecteur ne fournit pas plus d'information quant aux effets de la nature des contrats de collecte.

Ces graphes permettent par contre de réfuter certaines idées reçues, notamment qu'un contrat de nature forfaitaire ne stimule pas les communes à mettre en œuvre une stratégie incitant à la réduction des OMB, à la différence d'un contrat "à la tonne" qui inciterait plus les communes à mettre en œuvre une stratégie incitant à la réduction des OMB, ...

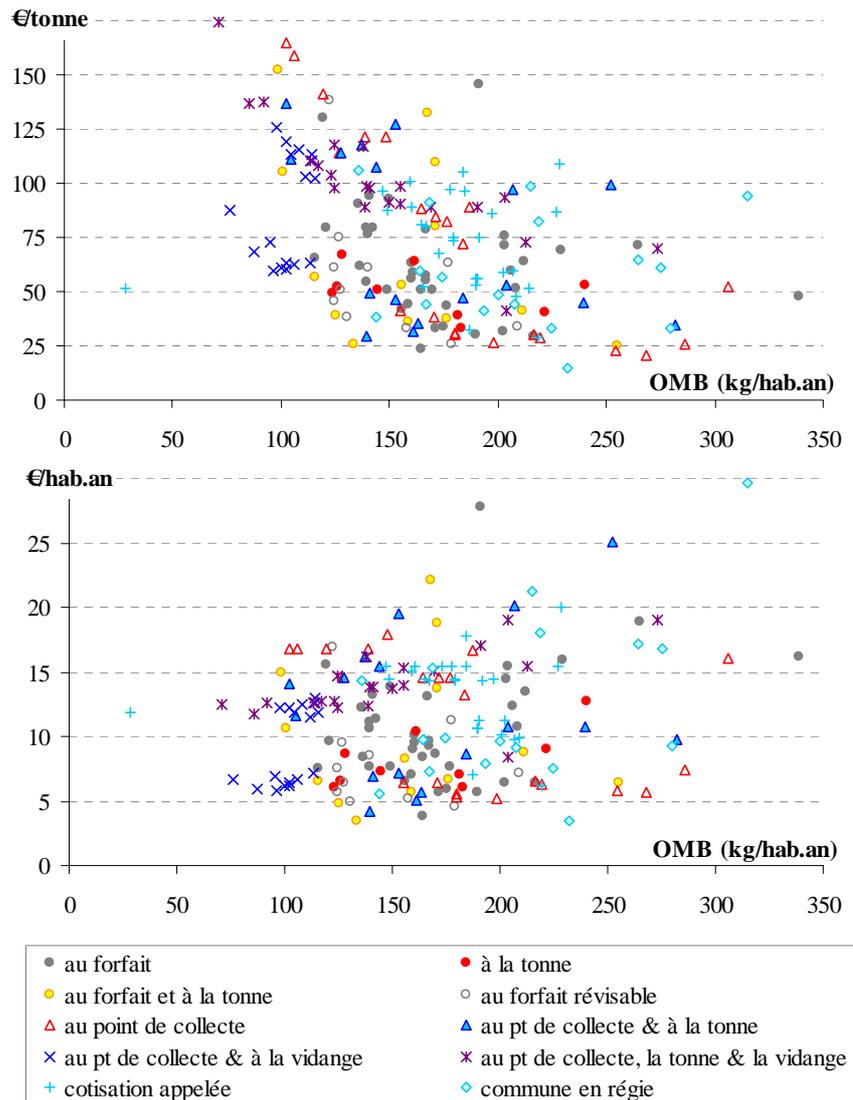


Figure 46 : Étude de corrélation entre les quantités d'OMB par habitant (en 2003) et le coût de collecte ramené à la tonne ou à l'habitant selon la nature du contrat de collecte

Dans la Figure 47, il apparaît que les possibilités de nature de contrat sont réduites lorsque l'on ne considère que les communes qui ont elles-mêmes conclu un contrat avec un collecteur privé.

Les types de contrats manquants sont généralement l'apanage des IC:

- La facturation au point de collecte et à la vidange est celle pratiquée par le BEPN dans les communes dont le contenant est un bac (en réalité la facturation par point de collecte correspond à un nombre de vidanges défini que l'IC facture de toute manière aux communes par bac, même si le ménage auquel est attribué le bac l'ont sorti un nombre inférieur de fois). Dans les autres communes affiliées au BEPN et qui lui ont confié la collecte des OMB, la facturation dépend uniquement du nombre de points de collecte, et diffère selon que la commune a mis ou non en place une tarification incitative, donc un sac payant.
- La facturation au point de collecte, à la tonne et à la vidange est typiquement appliquée par IDELUX pour facturer ses services de vidange des duobacs. On constate dans les graphes de la Figure 46 que ce type de contrat de collecte fait partie des plus onéreux en termes d'€/tonne, et reste relativement cher en termes d'€/habitant malgré que les quantités d'OMB soient relativement faibles. Les communes qui confient la collecte des sacs payants (sac organique +

sac résiduel) reçoivent une facture qui dépend du nombre de points de collecte et du nombre de tonnes collectées.

- ISPH, et IDEA répartissent les frais réellement exposés par la collecte en fonction du nombre d'habitants des communes dont la collecte est assurée par l'IC. INTERSUD et ICDI font de même mais répartissent les frais en fonction du nombre d'habitants, et des quantités collectées pour chaque commune, du nombre d'heures de travail prestées dans chaque communes, ...

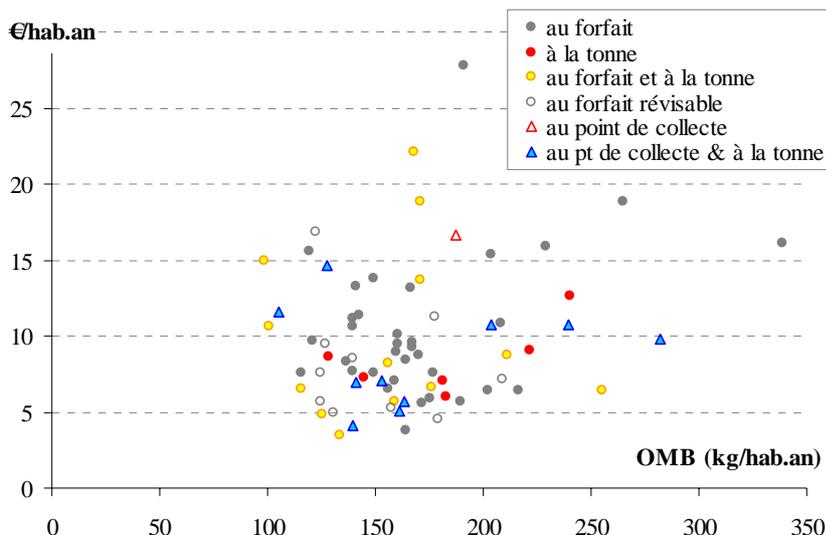


Figure 47 : Étude de corrélation entre les quantités d'OMB par habitant (en 2003) et le coût de collecte ramené à l'habitant selon la nature du contrat de collecte qui lie les communes aux collecteurs privés

4.5.5. CONTENANT DE COLLECTE

Valeurs moyennes des coûts de collecte en 2003 en fonction de la nature du contrat de collecte :

| | | nombre de communes | €tonne | €habitant |
|------------|---|--------------------|----------|-----------|
| sac |  | 10 | 42,05 € | 10,21 € |
| vignette |  | 10 | 51,69 € | 10,22 € |
| sac payant |  | 120 | 60,04 € | 10,36 € |
| bac |  | 22 | 97,29 € | 10,37 € |
| duobac |  | 25 | 108,45 € | 14,52 € |
| sac+sac |  | 10 | 101,33 € | 16,18 € |

Tableau 17 : Coûts moyens de collecte des OMB selon le contenant de collecte (en 2003)

Les coûts de collectes (qu'ils soient ramenés à la tonne ou à l'habitant) sont plus élevés lorsque la collecte distingue les OMB des DOM (donc que le contenant est un duobac ou le sac+sac). En réalité, ces systèmes sont quasiment exclusivement d'usage dans les communes affiliées à IDELUX (seules 4 communes du BEPN ont opté pour le duobac). IDELUX collecte dans l'ensemble des communes à duobac. Par contre, 3 des 10 communes qui ont opté pour le système "sac+sac" ont fait appel à un collecteur privé et une seule commune collecte elle-même les OMB et les DOM de ses habitants. Les communes qui ont fait appel à un collecteur privé ont obtenu de meilleures conditions que si elles avaient fait appel à l'IC.

Toutefois, il paraît logique que collecter conjointement deux fractions d'ordures coûte plus cher que de tout verser dans la même benne et d'amener le tout à un même centre de traitement. Ramenés à l'habitant, les coûts de collecte attribués aux autres systèmes sont fort comparables.

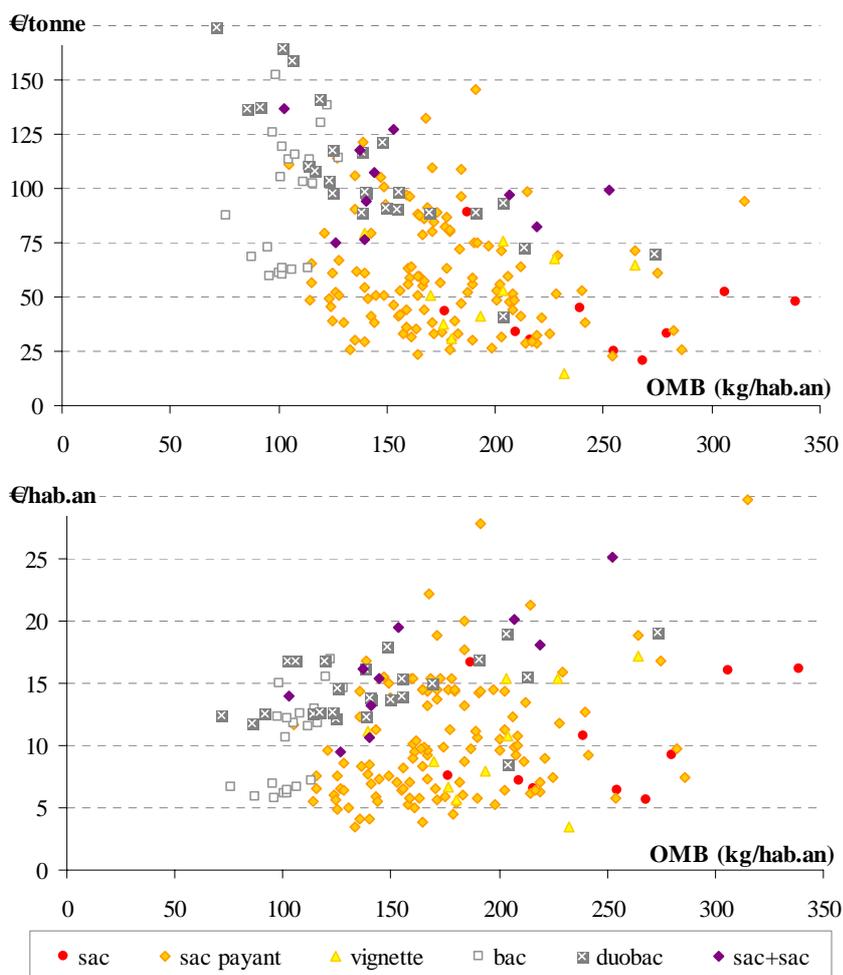


Figure 48 : Étude de corrélation entre les quantités d'OMB par habitant (en 2003) et le coût de collecte ramené à la tonne ou à l'habitant selon le contenant des OMB

5. P&C - LES PAPIERS ET CARTONS

5.1. ÉVOLUTION DES TONNAGES

Avant que les collectes sélectives ne soient subsidiées, les communes avaient souvent recours à des A.S.B.L. et des entreprises d'économie sociale pour la gestion des collectes de P&C en PàP, et la BD "Gisements" est de ce fait assez lacunaire pour ce qui concerne les quantités de P&C collectés avant 1999.

C'est pourquoi les analyses qui suivent ne tiennent pas compte des années 1997 et 1998, afin d'éviter que la base statistique ne soit perturbée par des événements qui ne sont pas reproductibles de nos jours.

L'évolution des tonnages collectés sélectivement est donnée dans la figure suivante.

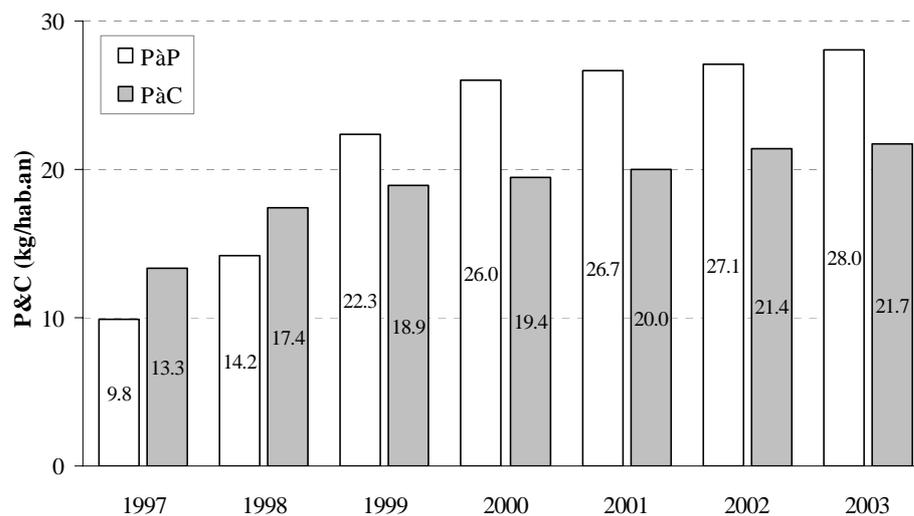


Figure 49 : Évolution entre 1997 et 2003 des quantités moyennes de P&C collectés en PàP et en PàC (en kg/hab.an)

La corrélation entre les quantités de P&C collectés en PàP et en PàC est très forte puisque, sans considérer les autres paramètres qui peuvent influencer l'un ou l'autre de ces deux flux, les variations de **58,7 %** d'un de ces deux flux est expliqué par l'autre flux (cf. droite de régression de la Figure 50).

La comparaison de la cartographie des deux flux confirme cette relation (cf. Figure 8 et Figure 9 en page 21).

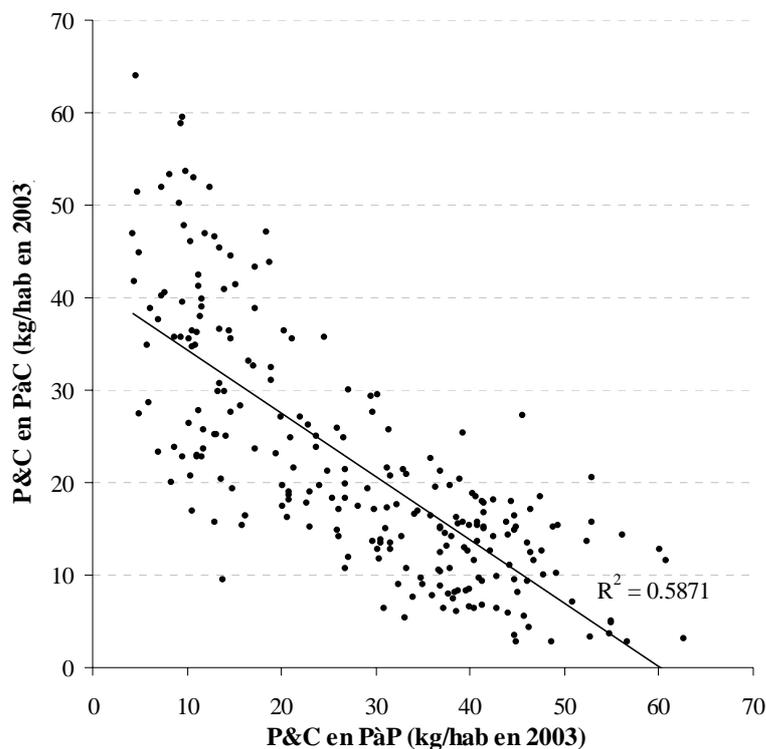


Figure 50 : Analyse de corrélation entre les quantités de P&C collectés en PàP et en PàC en 2003

Rappelons que les flux collectés en PàC ont dû faire l'objet d'une ré-allocation.

En effet, les PàC sont pour la plupart mutualisés par zone intercommunale, ce qui signifie que les habitants d'une commune affiliée à une IC ont accès à tous les PàC situés sur les communes affiliées à la même IC.

La répartition des tonnages collectés en PàC entre les communes d'où proviennent les visiteurs a été réalisée de sorte que cette répartition reflète au mieux la réalité des provenances des apports en PàC (cf. Annexe 3 : Modification des bases de données source en page 144). La base du modèle est la minimisation de la distance domicile-PàC. Ce modèle a fourni des résultats très proches des données de terrain disponibles. C'est donc sur cette base qu'ont été effectuées les analyses présentées dans cette étude.

5.2. ANALYSES MULTICRITÈRE

Les deux modes de collecte (PàP et PàC) sont analysés séparément, mais, étant donné la corrélation qui existe entre eux, la sélection de variables explicatives utilisée est la même pour les deux, à savoir :

- ∅ Éléments de stratégie liés à la collecte en PàP des P&C :
 - Les quantités de P&C collectés en PàP
 - La fréquence de collecte des P&C en PàP
 - Le collecteur des P&C (commune ou IC en régie, collecteur privé ou économie sociale)
 - Le type de contrat de collecte de P&C (au forfait, à la tonne, à l'habitant ou au point de collecte, ... ainsi que les différentes combinaisons)
 - L'accès des professionnels à la collecte des P&C en PàP*
- ∅ Éléments de stratégie liés à la collecte en PàC des P&C :
 - Les quantités de P&C collectés en PàC
 - La prime de fréquentation du PàC octroyée par la commune aux habitants*
 - Le nombre de PàC dans la commune*
 - Les horaires d'ouvertures du PàC (nombre de jours en semaine et le WE, nombre de jours ouverts après 17h)
 - L'accès des professionnels au PàC
- ∅ D'autres éléments de la stratégie de gestion des déchets qui peuvent influencer les quantités de P&C :
 - L'intensité des actions de sensibilisation au tri, de prévention, de promotion du compostage à domicile, ...*
 - La catégorie de tarification des OMB (non incitatif, incitatif au volume ou au poids)
- ∅ Éléments de caractérisation des communes:
 - La typologie communale
 - Le pourcentage d'appartements*
 - Le revenu moyen des habitants*
 - Le taux de chômage en 2002

Ainsi que pour l'analyse des OMB, les variables de cette liste qui ne figurent pas dans les tableaux présentant les variables explicatives sélectionnées par la régression linéaire sont marqués d'une *. Elles n'améliorent pas significativement le modèle :

- soit parce qu'elles n'ont aucune influence sur les variations de quantité de P&C ;
- soit parce qu'elles se comportent comme une variable déjà présente dans le modèle.

5.2.1. ANALYSE MULTICRITÈRE DES QUANTITÉS DE P&C COLLECTÉS EN PÀP

Il ressort de cette analyse que **62,4 % des différences de quantités de P&C collectés en PàP selon les communes entre 1999 et 2003 s'expliquent par la conjugaison des variables suivantes :**

| Variables explicatives | % d'explication des variations de P&C en PàP autour de la moyenne |
|--|---|
| fréquence de collecte | 13,6 % |
| quantité de P&C collectés en PàC | 11,2 % |
| accès des professionnels à la collecte des P&C en PàC | 10,8 % |
| catégorie de tarification des OMB | 8,6 % |
| nombre de jours d'ouverture des PàC durant le week-end | 6,8 % |
| typologie communale | 6,5 % |
| taux de chômage | 4,9 % |
| TOTAL | 62,4 % |

Tableau 18 : Classification des différentes variables explicatives par importance des pourcentages des variations de P&C collectés en PàP expliquées

Si l'on réduit le champ de l'analyse à l'année **2003**, ces mêmes variables explicatives permettent d'expliquer **68,4 %** des variations de P&C collectés en PàP autour de la moyenne. Il est en effet logique que la robustesse du modèle augmente puisque la base statistique est plus stable que celle qui couvre les années 1999 à 2003 durant lesquelles les quantités ont continué d'augmenter avant d'atteindre un palier.

La hiérarchisation des variables influençant le plus les quantités de P&C collectés en PàP figurant dans le Tableau 18 a été obtenue en excluant l'affiliation à une IC²³ qui, prise isolément, explique **59 %** des variations de P&C en PàP entre 1999 et 2003.

Si, à ce stade du classement des variables, on laisse le modèle intégrer l'affiliation à une IC, le pourcentage des variations expliquées de P&C collectés en PàP passe de 62,4 % à **71,2 %**.

Cela signifie que la stratégie qui découle de l'affiliation à une IC ne se résume pas à une sélection des seules variables figurant dans le Tableau 18 mais recèle des informations dont nous ne disposons pas puisque aucune combinaison des variables recueillies au travers de l'enquête auprès des communes ne permet d'atteindre ce pourcentage de variations expliquées.

Il peut paraître étonnant que les variables explicatives issues de la régression linéaire multiple expliquent un pourcentage de variations moindre que lorsque leur influence est analysée séparément de tout autre variable. Cela provient du fait que ces variables explicatives ne sont pas strictement indépendantes entre elles, et qu'une partie de l'information recelée par une variable est en partie fournie par les autres variables (cf. la fréquence de collecte des P&C en PàP explique en partie les quantités collectées en PàP analysé au point 5.3.3)

²³ Le but de l'étude étant d'évaluer les performances des communes, l'affiliation à une intercommunale a systématiquement et volontairement été écartée des analyses multicritère afin de pointer directement les variables qui se cachent derrière l'affiliation à l'intercommunale, mais sera analysée séparément ensuite.

5.2.2. ANALYSE MULTICRITÈRE DES QUANTITÉS DE P&C COLLECTÉS EN PÀC

Il ressort de cette analyse que **59% des différences de quantités de P&C collectés en PàC selon les communes entre 1999 et 2003 s'expliquent par la conjugaison des variables suivantes :**

| Variables explicatives | % d'explication des variations de P&C en PàC autour de la moyenne |
|--|---|
| accès des professionnels au PàC | 15,7 % |
| quantité de P&C collectés en PàP | 12,5 % |
| fréquence de collecte | 6,7 % |
| typologie communale | 6,3 % |
| nombre de jours d'ouverture des PàC durant le week-end | 6,2 % |
| catégorie de tarification des OMB | 5,9 % |
| nombre de jours d'ouverture des PàC durant la semaine | 5,7 % |
| TOTAL | 59,0 % |

Tableau 19 : Classification des différentes variables explicatives par importance des pourcentages des variations de P&C collectés en PàC expliquées

Si l'on réduit le champ de l'analyse à l'année **2003**, les mêmes variables explicatives permettent d'expliquer **68,5 %** des variations de P&C collectés en PàC autour de la moyenne.

Contrairement à l'analyse du PàP, si, à ce stade du classement des variables, on laisse le modèle intégrer l'affiliation à une IC, le pourcentage des variations expliquées de P&C collectés en PàC ne varie pas significativement, puisqu'il passe de 59,0 % à **59,4 %**. Cela peut paraître étonnant, d'autant que l'affiliation à une IC prise isolément explique sur la même période 53,8 % des variations de P&C collectés en PàC. À la différence de l'analyse faite sur les quantités de P&C collectés en PàP, il semble que **l'affiliation à une IC n'apporte pas d'information que les autres variables explicatives sélectionnées par la régression n'apportent déjà.**

5.3. ANALYSES CIBLÉES

5.3.1. INTRODUCTION

Des analyses de régressions multiples effectuées sur les P&C collectés en PàP d'une part et en PàC d'autre part, il ressort (cf. tableau ci-dessous) que la plupart (5 sur 7) des variables explicatives retenues par les régressions sont communes, ce qui semble d'ailleurs logique étant donné la forte corrélation qu'il existe entre ces deux modes de collecte.

| Variables explicatives | % d'explication des variations de P&C autour de la moyenne | |
|--|---|---------------|
| | en PàP | en PàC |
| fréquence de collecte | 13,6 % | 6,7 % |
| quantité de P&C collectés | en PàP | - |
| | en PàC | 12,5 % |
| accès des professionnels au PàC | 11,2 % | - |
| nombre de jours d'ouverture des PàC durant le week-end | 10,8 % | 15,7 % |
| typologie communale | 6,8 % | 6,2 % |
| catégorie de tarification des OMB | 6,5 % | 6,3 % |
| taux de chômage | 8,6 % | 5,9 % |
| nombre de jours d'ouverture des PàC durant la semaine | 4,9 % | - |
| TOTAL | 62,4 % | 59,0 % |

Tableau 20 : Variables explicatives communes aux P&C collectés en PàP et en PàC

L'analyse isolée de ces variables explicatives porte par conséquent sur la somme des quantités collectées en PàP et en PàC.

Toutefois, avant d'envisager les variables explicatives une à une, nous étudions plus en détails la question de l'affiliation à une IC et les éléments de stratégie qui y sont associés.

5.3.2. AFFILIATION À UNE INTERCOMMUNALE

De par son implication dans les collectes sélectives, l'affiliation à une IC est un des éléments explicatifs des variations de P&C les plus significatifs. À lui seul, il explique en effet respectivement 62 % et 65 % des variations de P&C collectés en PàP et en PàC en 2003.

Les IC gèrent en effet la plupart des PàC situés en RW et en éditent les règlements, donc établissent :

- ∅ les modalités d'apport en terme de limitation des quantités,
- ∅ les horaires d'ouverture,

- ∅ la politique d'apport de déchets provenant d'une activité professionnelle,
- ∅ les communications.

Il apparaît en outre une certaine uniformité des fréquences de collectes sélectives de P&C et de PMC en PàP au sein de communes affiliées à une même IC. L'analyse de la Figure 6 permet de visualiser cette correspondance. À quelques rares exceptions près, les collectes ont lieu grosso modo :

- ∅ tous les deux mois dans la zone IDELUX et pour 1/3 de l'ICDI,
- ∅ deux fois par mois en zone ISPH et dans 2/3 d'IDEA,
- ∅ mensuellement ailleurs.

Globalement, les variables explicatives épinglées par les analyses multicritères des quantités de P&C collectés en PàP et en PàC qui sont directement liées à l'affiliation à une intercommunale sont les suivantes:

- ∅ La fréquence de collecte en PàP (analysée plus en détail ci-après),
- ∅ L'accès des professionnels au PàC,
- ∅ Les horaires d'ouverture des PàC.

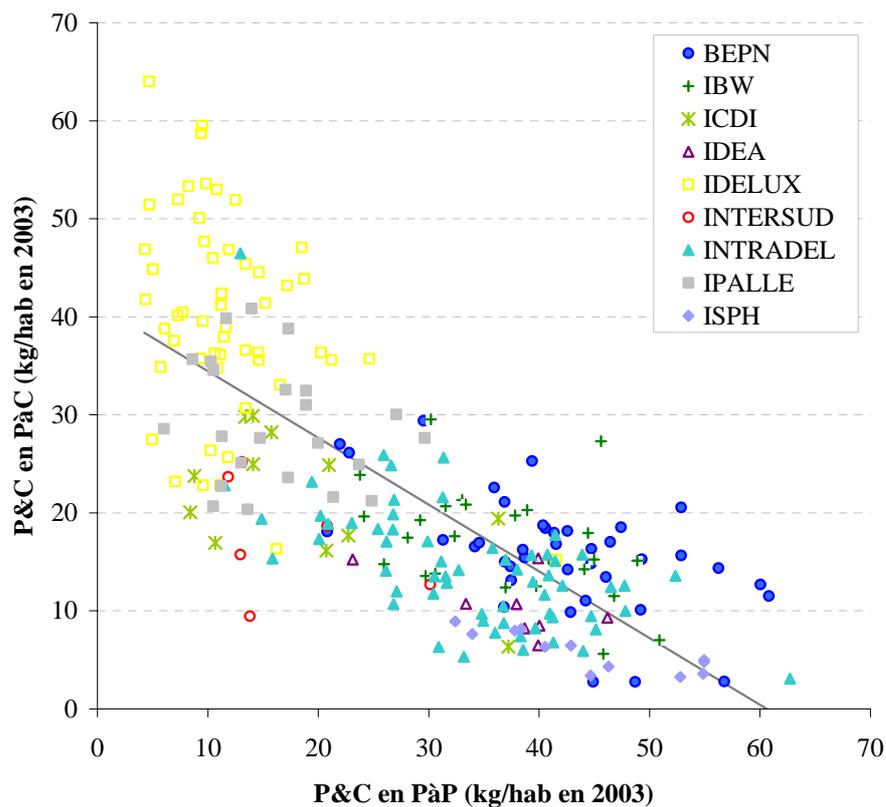


Figure 51 : Analyse de corrélation entre les quantités de P&C collectés en PàP et en PàC en 2003 l'affiliation à une IC

Les quantités de P&C collectés dans les PàC de la zone IDELUX sont plus élevées que dans les autres IC. Étant donné que les collectes en PàP n'y ont lieu que tous les deux mois et qu'il n'y a pas de collecte en PàP des PMC, il est vraisemblable que les habitants y sont amenés à fréquenter plus régulièrement les PàC, d'autant que les primes de fréquentation y sont relativement courantes (contrairement aux autres

IC). En outre, seuls les PàC gérés par IDELUX accueillent également les déchets issus d'activités professionnelles (moyennant paiement). Selon l'analyse multicritère, c'est plus ce dernier élément que la fréquence de collecte en PàP qui est responsable des tonnages de P&C en PàC des communes affiliées à IDELUX, comparativement aux autres communes. Cette constatation paraît étonnante mais elle avait également été mise en évidence lors de l'analyse préalable à la révision de la répartition des tonnages collectés en PàC (cf. 9.3. Annexe 3 : Modification des bases de données source - Base de données Parcs à Conteneurs (PàC))

À fréquence de collecte en PàP identique, les communes affiliées à IPALLE (■) sont décalées sur la gauche donc, vers des quantités moindres collectées en PàP par rapport aux communes affiliées par exemple à INTRADEL (▲) ou au BEPN (●). Ce glissement du PàP peut, selon l'analyse multicritère, être expliqué par le fait que les PàC gérés par IPALLE sont les seuls à être accessibles au public le dimanche.

5.3.3. LA FRÉQUENCE DE COLLECTE DES P&C EN PÀP

Analysée isolément, la fréquence de collecte en PàP explique 52,6 % des variations de P&C en PàP entre 1999 et 2003. Plus la fréquence est élevée, plus les quantités collectées en PàP sont élevées au détriment des quantités apportées en PàC et vice et versa.

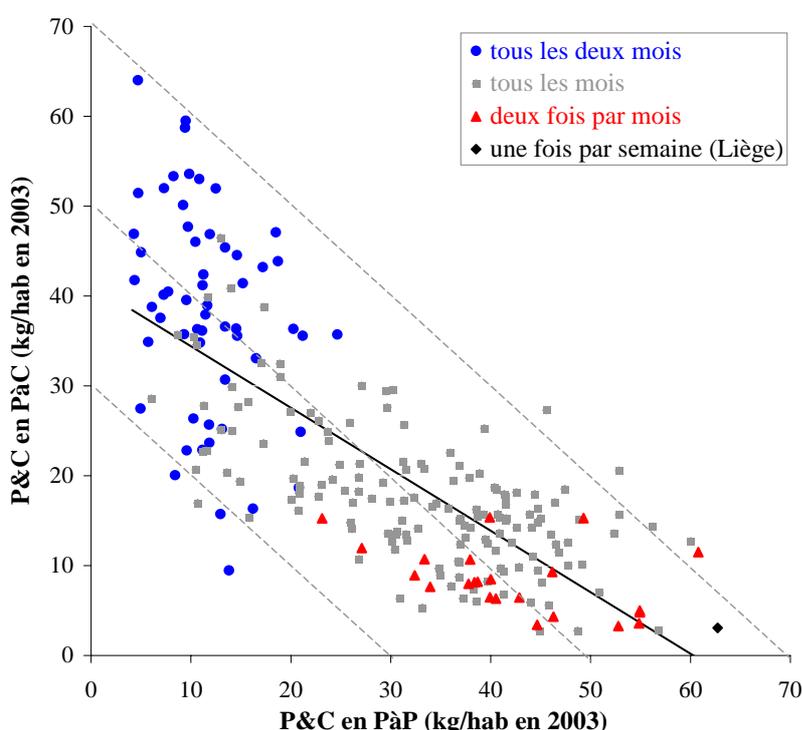


Figure 52 : Analyse de corrélation entre les quantités de P&C collectés en PàP et en PàC en 2003 (en kg/hab.an) selon la fréquence de collecte

Cette relation est également bien visible si l'on compare les cartographies des deux flux et celle des fréquences. (cf. Figure 8 en page 20, la Figure 9 en page 21 et la Figure 6 en page 19)

Mais quelle que soit la fréquence, la quantité totale de P&C est remarquablement stable (les droites obliques en pointillés indiquent des isocollecte de 30, 50 et 70 kg/hab.an). La Figure 53 montre de façon encore plus remarquable cette stabilité de la moyenne. Ceci tend à indiquer qu'il y a un réel transfert vers les PàC de ce qui n'est pas collecté en PàP lorsque la fréquence est faible et que la collecte en PàP s'apparente donc à un service de confort et non à une activité permettant d'augmenter les quantités de P&C collectés sélectivement.

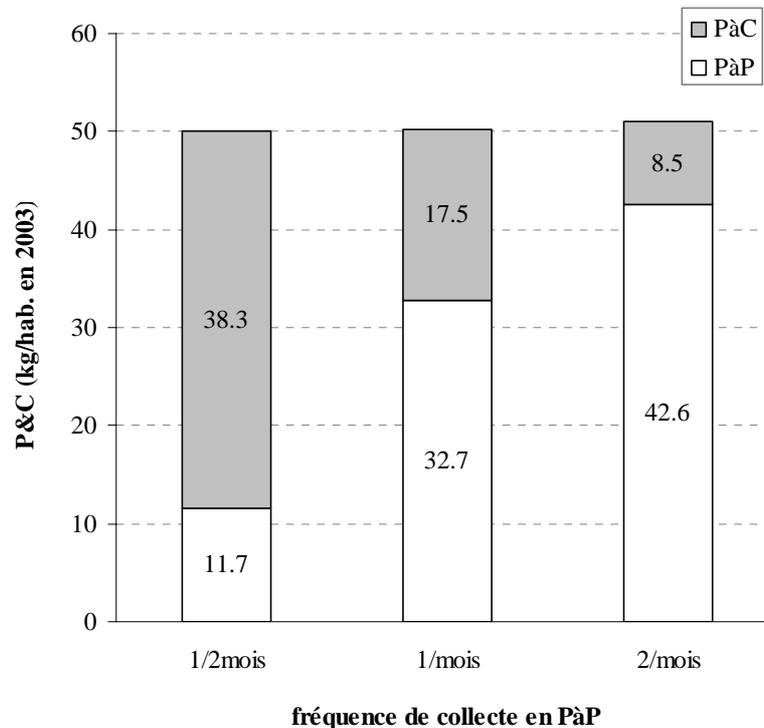


Figure 53 : Quantités cumulées des P&C collectés en PàP et en PàC en 2003 (kg/hab.an) selon la fréquence de collecte en PàP

5.3.4. CATÉGORIE DE TARIFICATION DES OMB

Les catégories de tarification (non incitatif, incitation au volume ou au poids (cf. Figure 4 en page 18) expliquent à elles seules 8,6 %²⁴ des variations P&C collectés en PàP sur la période 1999-2003 mais plus que 3,9 % en 2003.

La Figure 54 montre que les communes qui pratiquent une tarification des OMB exempte de tout caractère incitatif collectent moins de P&C en PàP que les communes qui pratiquent une tarification incitative. Toutefois, la fréquence de collecte dans ces communes est également plus faible que dans les communes à tarification incitative et cet élément apparaît dans l'analyse multicritère comme ayant une influence plus marquée que la catégorie de tarification des OMB.

Les quantités totales varient très peu d'une catégorie de tarification à l'autre. Seule la tarification au poids semble mener à des quantités totales de P&C légèrement plus élevées.

²⁴ NB : la catégorie de tarification explique la même part de variations des P&C collectés en PàP d'un point de vue multicritère (cf. Tableau 18) et monocritère. Cela signifie qu'aucun autre élément issu de l'analyse multicritère ne contient de l'information apportée par la catégorie de tarification des OMB à la régression.

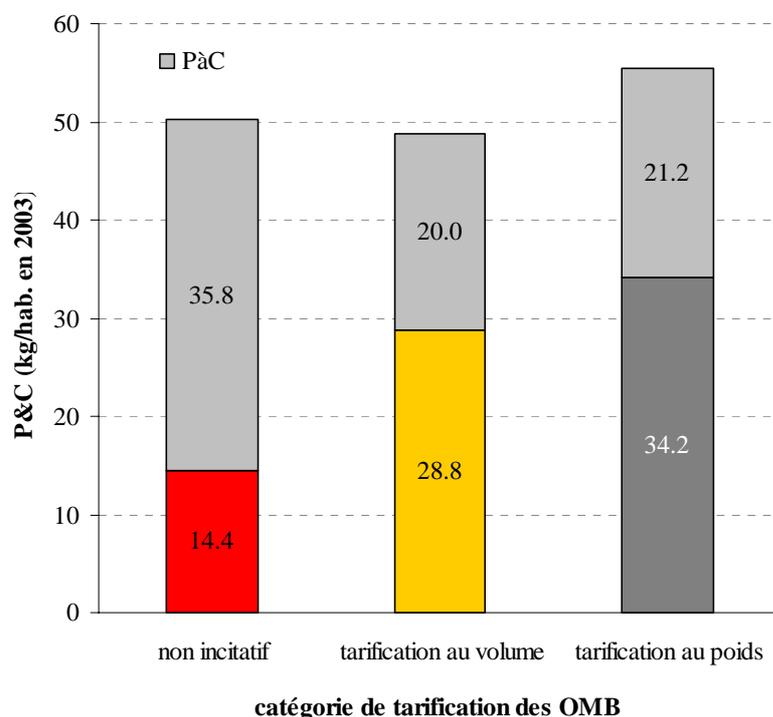


Figure 54 : Quantités moyennes de P&C collectés en 2003 selon la catégorie de tarification

À l'analyse de la Figure 55, il apparaît que la tarification a plus d'influence que la fréquence de collecte en PàP. En effet, à fréquences égales, on a toujours la même hiérarchie (mais les différences sont faibles) : un peu plus pour la tarification au poids, un peu moins pour la tarification au volume. Par contre, pour une même tarification, il n'y a pas de hiérarchie identique pour les 3 systèmes :

- Collecte tous les deux mois :
 - 17,9 % des P&C sont collectés en PàP en l'absence d'incitant
 - 23,3 % des P&C sont collectés en PàP en tarification au poids
- Collecte tous les mois :
 - 64,8 % des P&C sont collectés en PàP en l'absence d'incitant
 - 73,4 % des P&C sont collectés en PàP en tarification au poids

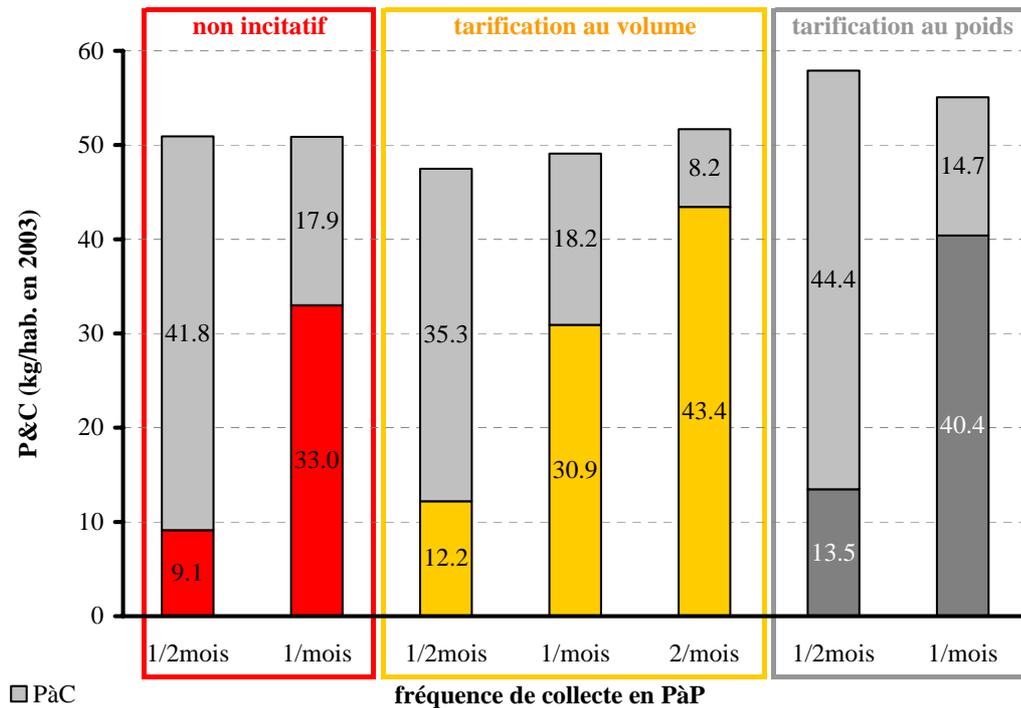


Figure 55 : Quantités moyennes de P&C collectés en 2003 selon la catégorie de tarification et la fréquence de collecte en PàP

On remarque aussi que si on ne collecte qu'une fois tous les deux mois, les quantités PàP sont diminuées d'un facteur trois (facteur 3,6 2,5 et 3) par rapport à une collecte mensuelle. Cela montre que des citoyens remplacent entièrement la collecte PàP par le PàC.

5.3.5. TYPOLOGIE COMMUNALE

Les quantités totales de P&C sont relativement stables : en moyenne de 1999 à 2003, les P&C varient de 43,4 et 49,8 kg/hab.an selon le type de commune). Par contre, la répartition PàP et PàC varie fortement d'un type de commune à l'autre.

La typologie des communes (cf. Figure 2 en page 17) explique à elle seule 10,4 % des variations P&C collectés en PàP entre 1999 et 2003. Cette influence est stable puisque le pourcentage des variations expliquées est de 11 % en 2003.

Dans la Figure 56, les types de communes sont classés par ordre croissant de quantité de P&C collectés en PàP, qui est aussi l'ordre décroissant des quantités collectées en PàC. Les quantités totales varient en effet extrêmement peu d'un type de commune à l'autre, l'écart maximum étant de 3,5 kg/hab.an.

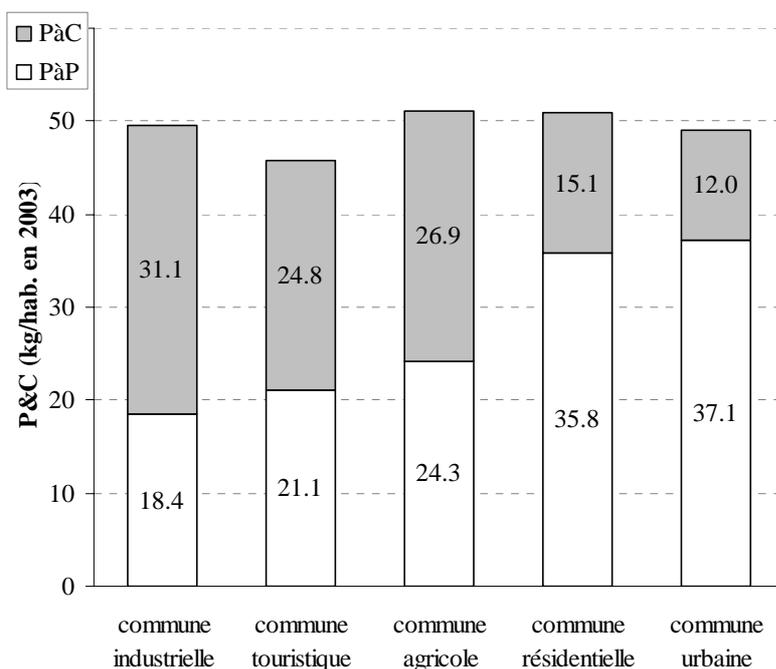


Figure 56 : Quantités moyennes de P&C collectés en 2003 selon le type de commune

La Figure 57 montre que l'influence de la typologie communale est plus forte que celle de la fréquence de collecte en PàP qui serait liées à la typologie communale. En effet, la proportion collectée en PàP lorsque la collecte est mensuelle varie fort d'un type de commune à l'autre :

- communes touristiques : 46,0 %
- communes urbaines : 36,2 %
- communes agricoles : 71,2 %
- communes industrielles : 61,0 %
- commune résidentielles : 70,3 %

Les variations de quantités selon la fréquence vont en sens opposés selon la typologie.

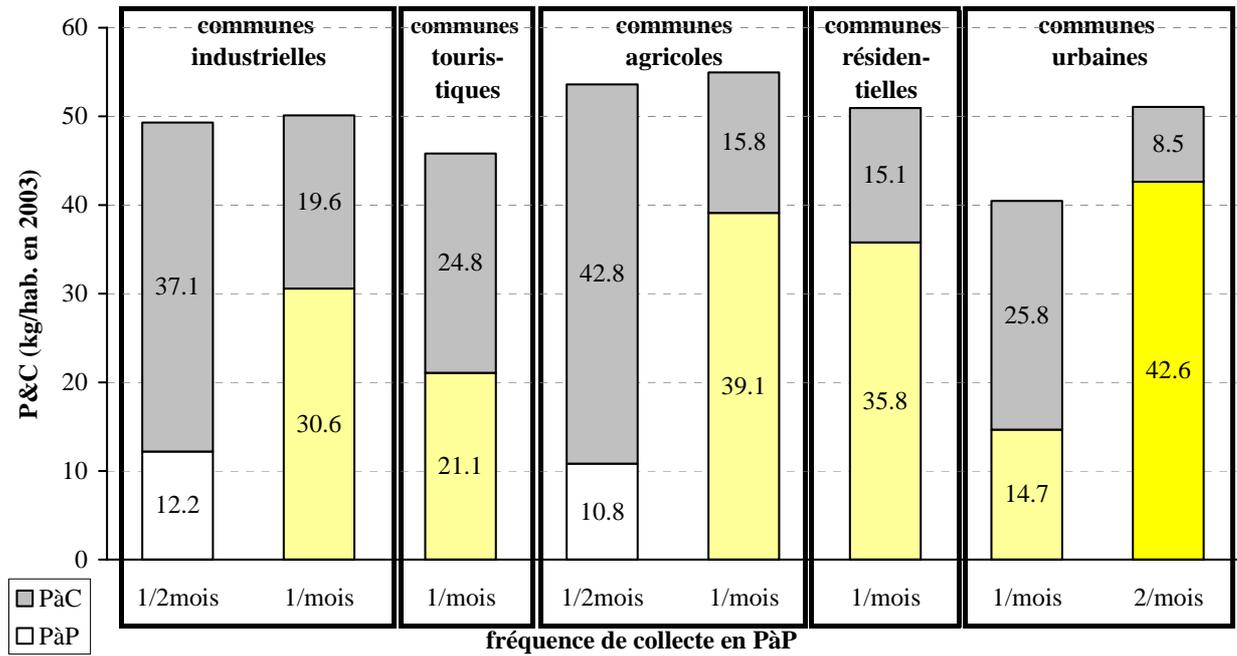


Figure 57 : Quantités moyennes de P&C collectés en 2003 selon la typologie communale et la fréquence de collecte en P&P

6. EMB - LES ENCOMBRANTS

6.1. ÉVOLUTION DES TONNAGES

C'est en 2001 que l'évolution de la quantité moyenne d'EMB est la plus significative et que la diminution des quantités collectées en PàP a été définitivement engagée grâce aux changements de modalités de collecte qui sont détaillés ci-après.

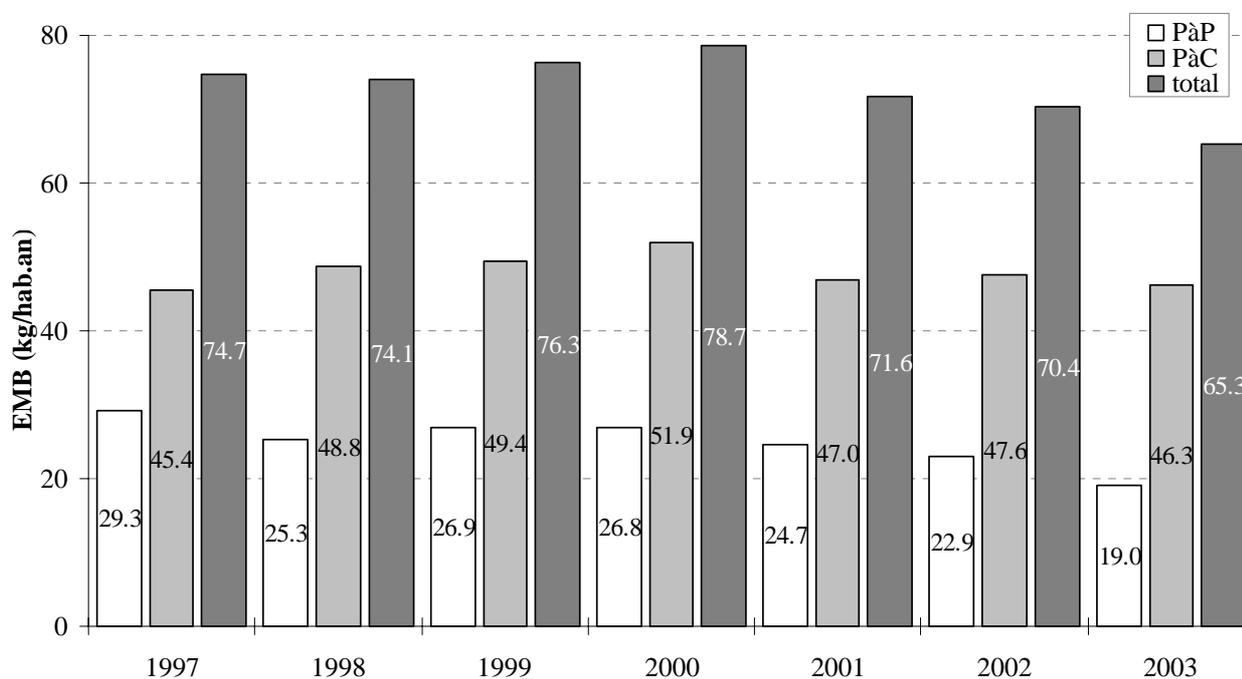


Figure 58 : Évolution entre 1997 et 2003 des quantités moyennes d'encombrants collectés

Rappelons que 2001 est également l'année de mise en œuvre du coût-vérité dont on peut croire qu'il est en partie à l'origine des changements de modalités de collecte des EMB en PàP proportionnellement plus nombreux cette année-là.

6.2. MODALITÉS DE COLLECTE DES EMB EN PÀP

6.2.1. ÉVOLUTION DES MODALITÉS DE COLLECTE

Pour atteindre le seuil de quantité d'OMB en deçà duquel la commune échappe au prélèvement-sanction, de nombreuses communes ont eu recours à la tarification incitative, sous ses diverses formes. S'en est suivi un effet de transfert vers d'autres flux, entre autres vers les encombrants, d'autant que la limite entre ces deux flux est souvent discutable. En effet, l'encombrant est par défaut défini comme étant ce qui ne rentre pas dans un sac et n'est pas collectable sélectivement en PàC autrement que comme EMB ou via obligation de reprise.

De nombreuses communes ont par conséquent modifié les modalités de collecte des EMB en PàP, allant même dans certains cas extrême jusqu'à supprimer ce service ou à le limiter aux seuls habitants âgés ou handicapés.

Dans d'autre cas relativement rares, la collecte a été rendue payante. C'est par exemple le cas :

- à Lasne, à Florennes et à Herve où la collecte est systématique ;
- à Dinant ou à Anthisnes, où la collecte se fait sur appel ou sur inscription (cf. ci-dessous).

Mais dans la plupart des cas, d'autres mécanismes ont été mis en œuvre pour limiter les quantités collectées en PàP qui ne sont pas d'ordre financier :

- Ø Limitation de volume :
rares sont les communes qui acceptent encore des volumes illimités d'EMB sans contrepartie financière (par exemple : Saint-Hubert, Mont-Saint-Guibert) ;
- Ø Restrictions en termes de définition :
la définition des déchets qui peuvent être présentés aux collectes d'EMB est généralement imposée par les IC aux communes, en fonction des installations de traitement dont l'IC dispose et des possibilités d'acheminement des déchets faisant l'objet d'une collecte spécifique ou d'une obligation de reprise (P&C, PMC, DV, inertes, DEEE, pneus, batteries ...) ;
- Ø Diminution de la fréquence de collecte : _____
compte tenu des limitations de volume et de définition qui précèdent, réduire la fréquence permet également de limiter les quantités d'EMB collectés en PàP.

Par ailleurs, certaines communes sont passées de la collecte systématique de ce qui se trouve devant chaque habitation à des systèmes plus personnalisés qui ont pour effet indirect de diminuer les quantités d'EMB :

- Ø sur inscription : les collectes sont organisées à jour fixe suivant les mêmes modalités qu'une collecte systématique, mais il est demandé à tout qui souhaite évacuer des EMB de faire la démarche de s'inscrire au préalable à la commune ;
- Ø sur appel : les collectes ne sont plus organisées à jour fixe, mais à la demande de l'habitant, ce qui nécessite d'optimiser les circuits de collecte.

Ces deux systèmes (sur inscription et sur appel) présentent un double avantage :

- Il est possible de passer en revue avec l'habitant la liste des EMB qu'il souhaite évacuer et par la même occasion d'expliquer pourquoi certains déchets ne sont pas repris dans la définition des EMB et de quelle manière alternative il peut les évacuer.
Un tel système a pour avantage un contrôle optimal de la composition des EMB. Néanmoins, il faut qu'un employé communal y consacre une partie de son temps de travail, ce qui représente un coût important.
- Comme les autres personnes ne sont pas au courant de la collecte, cela permet d'éviter que des EMB "apparaissent" devant les habitations de ceux qui n'y ont pas fait appel, apportés par d'autres habitants de la commune ou d'habitants d'autres communes (et éventuellement même des pays voisins).

Le système sur appel a pour inconvénients que :

- Les personnes intéressées par les EMB (chineurs ou simples citoyens intéressés par des appareils de seconde main) ne peuvent pas venir se servir et offrir une seconde vie aux objets réutilisables ;
- La collecte sur appel nécessite plus de déplacements puisqu'elle est individualisée.

6.2.2. PROPORTION DES DIFFÉRENTES MODALITÉS DE COLLECTE EN PÀP

Certaines modalités de collecte étant fort peu représentées, donc trop peu représentatives statistiquement, une typologie de collecte a été établie qui distingue 7 catégories de collecte en PàP des EMB :

- systématique plus de 4 fois par an
- systématique 3 ou 4 fois par an
- systématique 1 ou 2 fois par an
- systématique et payante
- payante
- sur appel ou inscription
- sur appel ou inscription et payante
- pas de collecte

L'analyse de la Figure 59 confirme la tendance à la réduction de fréquence des collectes systématiques et à la diversification des modalités de collecte.

La Figure 10 en page 21 établit la cartographie de cette typologie de collecte des EMB pour l'année 2003.

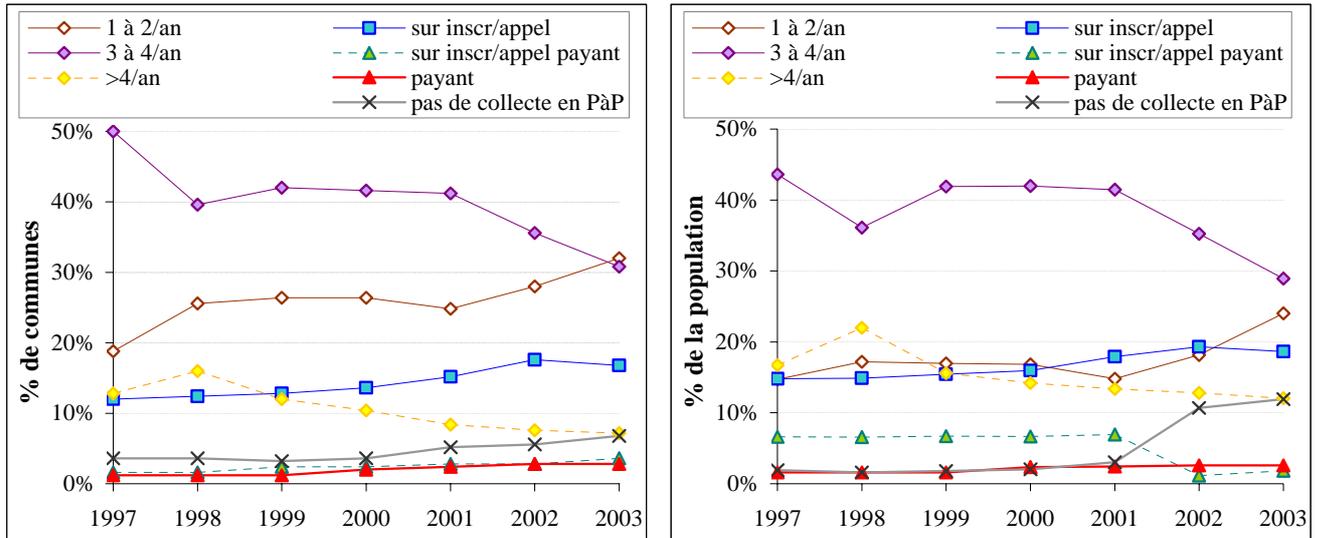


Figure 59 : Évolution dans le temps de la représentation des types de collecte des EMB en PàP

6.2.3. EFFET DES MODALITÉS DE COLLECTES

Lorsque la collecte est systématique, on constate que plus la fréquence de collecte en PàP est élevée, plus les quantités collectées en PàP seront également élevées. Les quantités collectées en PàP sont nettement plus faibles quand la collecte est rendue payante.

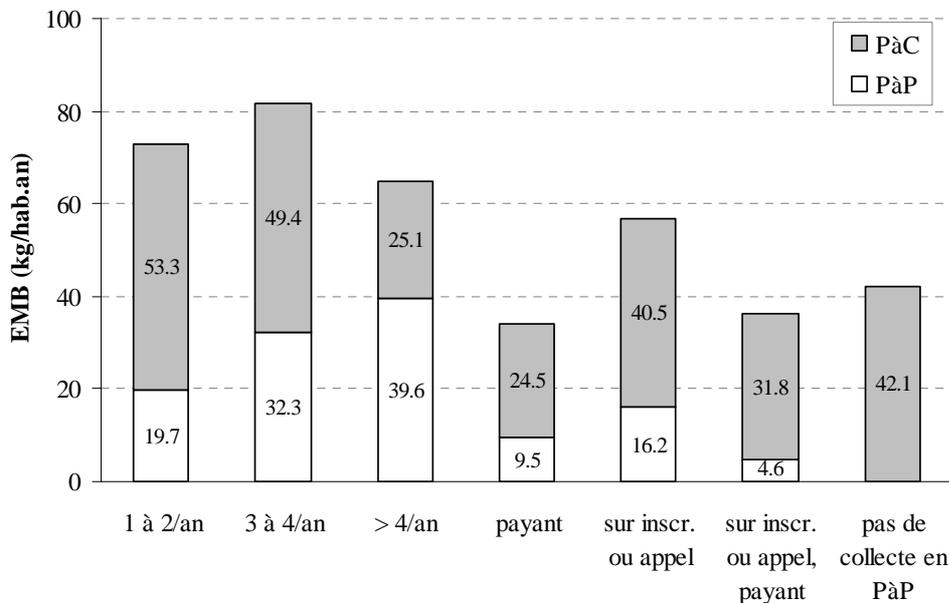


Figure 60 : Production moyenne d'EMB entre 2001 et 2003 selon les types de collecte en PàP

Toutefois, de la même manière que pour les OMB, les différences de quantités d'EMB collectés en PàP et en PàC ne s'expliquent vraisemblablement pas uniquement par le réemploi, le transfert de déchets vers

les collectes sélectives à domicile et par apport volontaire (dont les divers systèmes liés aux obligations de reprise : DEEE, pneus...).

Certaines destinations alternatives sont dès lors à craindre :

- stockage
- élimination illégale (feu et dépôts sauvages)
- "tourisme des déchets" : exode vers des communes dans lesquelles les collectes sont plus fréquentes et/ou moins strictes (avec parfois le concours des habitants).

L'importance de chacune reste à déterminer.

En effet, parallèlement à l'évolution des restrictions en termes de définition ou de limitation de volume, les contrôles tendent à être de plus en plus rigoureux, ce qui peut poser certains problèmes. Ainsi en PàC, la définition de ce qui est accepté en tant qu'EMB fait l'objet d'une attention accrue de la part des gestionnaires sans pour autant que ne soit proposé d'alternative en cas de refus. Il n'est donc pas rare que les déchets refusés soient retrouvés aux abords du PàC sous forme de dépôt sauvage.

Par ailleurs, en cas de contrôle strict du respect de la définition des EMB lors de la collecte en PàP, les déchets qui ne correspondent pas sont laissés sur la voirie. Il est quasiment impossible de déterminer la provenance des déchets laissés et certains propriétaires se gardent de les récupérer. Dès lors, la commune doit choisir entre :

- continuer dans sa logique et (essayer de) sanctionner les habitants (mais cela demande des efforts en personnel) ;
- ou collecter quand même les EMB restés sur la voie publique (mais alors les gens ont vite compris et mettent n'importe quoi en se disant que ce sera quand même pris).

6.3. ANALYSES MULTICRITÈRE

Les deux modes de collecte (PàP et PàC) sont analysés séparément, mais la sélection de variables explicatives est la même, à savoir :

- Ø Éléments de stratégie liés à la collecte en PàP des EMB :
 - Les quantités d'EMB collectés en PàP
 - La typologie de collecte des EMB basée sur le type de collecte et les fréquences (donc y compris la tarification le cas échéant)
 - Le collecteur (commune ou IC en régie, collecteur privé ou économie sociale)
 - Le type de contrat de collecte des EMB (au forfait, à la tonne, à l'habitant ou au point de collecte, ... ainsi que les différentes combinaisons)
 - Les consignes de collecte en PàP (limitation de volume, définition stricte, ...)
 - La sévérité d'application de ces consignes
 - L'accès des professionnels à la collecte des EMB en PàP
- Ø Éléments de stratégie liés à la collecte en PàC des EMB :
 - Les quantités d'EMB collectés en PàC
 - La limitation du volume d'EMB accepté au PàC
 - La sévérité d'application de cette limitation
 - La prime de fréquentation du PàC octroyée par la commune aux habitants
 - L'accès des professionnels au PàC
 - Les horaires d'ouvertures du PàC (nombre de jours en semaine et le WE, nombre de jours ouverts après 17h)
 - Le nombre de PàC dans la commune
- Ø D'autres éléments de la stratégie de gestion des déchets qui peuvent influencer les quantités d'EMB :
 - La catégorie de tarification des OMB (non incitatif, incitatif au volume ou au poids)
 - Les quantités d'OMB
 - Les quantités collectées de P&C et de PMC en PàP et en PàC
 - L'intensité des actions de sensibilisation au tri, de prévention, de promotion du compostage à domicile, ...
- Ø Ainsi qu'avec les éléments de caractérisation des communes suivants :
 - La typologie communale
 - Le pourcentage d'appartements
 - Le revenu moyen des habitants
 - Le taux de chômage en 2002
 - L'importance des secondes résidences
 - La situation géographique communale par rapport aux frontières de la RW avec la Région flamande, la France, le Luxembourg ou l'Allemagne

6.3.1. ANALYSE MULTICRITÈRE DES QUANTITÉS D'EMB COLLECTÉS EN PÀP

Il ressort de cette analyse que **24,2 % des différences de quantités d'EMB collectés en PàP selon les communes entre 1999 et 2003 s'expliquent par la conjugaison des variables suivantes :**

| Variables explicatives | % d'explication des variations d'EMB en PàP autour de la moyenne |
|--------------------------------------|--|
| typologie de collecte des EMB en PàP | 16,5 % |
| quantité de P&C collectés en PàP | 4,9 % |
| nombre de PàC dans la commune | 2,8 % |
| TOTAL | 24,2 % |

Tableau 21 : Classification des différentes variables explicatives par importance des pourcentages des variations d'EMB collectés en PàP expliquées

Du Tableau 21, il ressort que la typologie établie précédemment des modalités de collecte des EMB en PàP réparties en 7 catégories (dont une pour l'absence de collecte en PàP) explique le plus les variations des quantités d'EMB.

Ensuite, plus la quantité de P&C collectés en PàP est élevée, plus les quantités d'EMB le sont également. Or, l'analyse des quantités de P&C collectés en PàP et en PàC selon la fréquence de collecte des P&C en PàP tend à prouver que cette collecte s'apparente à un service de confort au citoyen, tout comme beaucoup de communes qualifient la collecte des EMB en PàP.

Enfin, plus il y a de PàC sur le territoire d'une commune, plus la quantité d'EMB collectés en PàP sera faible (même si cette influence reste limitée).

a. Influence de l'affiliation à une IC

La hiérarchisation des variables influençant le plus les quantités d'EMB collectés en PàP (cf. Tableau 21) a été obtenue en excluant l'affiliation à une IC qui, prise isolément, explique **21 %** des variations d'EMB en PàP entre 1999 et 2003.

Si, à ce stade du classement des éléments, on laisse le modèle intégrer l'affiliation à une IC, cette dernière vient remplacer la quantité de P&C collectés en PàP et le pourcentage des variations d'EMB collectés en PàP expliquées passe de 24,2 % à **33 %**.

Comme établi précédemment (cf. page 94), les quantités de P&C collectées en PàP sont elles fortement corrélées à l'affiliation à l'IC par l'intermédiaire de la fréquence de collecte.

b. Faiblesse du modèle

A l'exception des éléments repris dans le Tableau 21, toutes les variables explicatives ont été rejetées par la régression linéaire. Cela signifie que ces variables n'expliquent pas plus de variations d'EMB collectés en PàP que la conjugaison des modalités de collecte, des quantités de P&C collectés en PàP et du nombre de PàC dans la commune.

Cela s'explique par le fait que les tonnages d'EMB collectés en PàP de 14 % des communes sont manquants dans la base de données "Gisements" et que les données qui y figurent manquent pour partie en tous cas de fiabilité. En effet, au travers des entretiens avec les agents communaux qui ont répondu au

questionnaire d'enquête, il est apparu que bon nombre de communes comptabilisent dans les tonnages d'EMB collectés en PàP d'autres flux qu'ils ne savent pas comment encoder. Il s'agit entre autres des boues d'avaloirs, des dépôts clandestins ou encore des déchets occasionnés par des manifestations culturelles ou sportives. Certaines communes collectent des tonnages d'EMB tellement faibles depuis qu'elles ont adopté un système de collecte payant dissuasif qu'elles les attribuent à des déchets communaux.

Par ailleurs, ce flux peut-être sujet à d'importantes variations comme ce fut le cas avec les inondations qui ont touché une partie du Brabant Wallon en automne 2002. La RW a d'ailleurs octroyé des subsides aux communes touchées pour alléger la facture communale pour la mise en CET de ces EMB.

En outre, vu le contexte législatif, ce flux fait l'objet d'une attention nettement plus faible que les OMB.

La base statistique sur laquelle s'appuie cette analyse est donc peu fiable et stable. Il en résulte que seuls 24,2% des variations d'EMB collectés en PàP (et au maximum 33% si l'on prend en compte l'affiliation à l'IC) peuvent être expliqués par les différents éléments de stratégies relevés au travers de l'enquête et les éléments qui caractérisent la commune, ce qui, au regard des autres flux analysés est extrêmement peu.

6.3.2. ANALYSE MULTICRITÈRE DES QUANTITÉS D'EMB COLLECTÉS EN PÀC

Il ressort de cette analyse que **65,3% des différences de quantités d'EMB collectés en PàC selon les communes entre 1999 et 2003 s'expliquent par la conjugaison des variables suivantes:**

| Variables explicatives | % d'explication des variations d'EMB en PàC autour de la moyenne |
|--------------------------------------|--|
| accès des professionnels au PàC | 26,5 % |
| quantité de PMC collectés en PàC | 18,5 % |
| typologie communale | 11,9 % |
| typologie de collecte des EMB en PàP | 8,3 % |
| TOTAL | 65,3 % |

Tableau 22 : Classification des différents variables explicatives par importance des pourcentages des variations d'EMB collectés en PàC expliquées

Si l'on réduit le champ de l'analyse à l'année **2003**, les mêmes variables explicatives permettent d'expliquer **75,5 %** des variations d'EMB collectés en PàC autour de la moyenne.

En laissant le modèle intégrer l'affiliation à une IC, le pourcentage des variations d'EMB collectés en PàC expliquées passe de 65,3 % à **73,3 %**.

a. Influence de l'affiliation à une IC

Prise isolément, l'affiliation à une IC explique en effet 54,6 % des variations.

Toutefois, l'analyse de la Figure 12 en page 22 indique que, de la même manière que pour les P&C collectés en PàC, les quantités d'EMB collectées en PàC sont beaucoup plus importantes dans les communes affiliées à IDELUX qu'ailleurs. En effet, IDELUX concentre plusieurs éléments de stratégie que l'on ne retrouve pas dans les autres IC :

- accès des déchets d'activités professionnelles aux PàC ;
- absence de limitation des quantités d'EMB que les ménages peuvent apporter en PàC ;
- et les primes de fréquentation aux PàC qui sont pratiquées presque uniquement par des communes d'IDELUX.

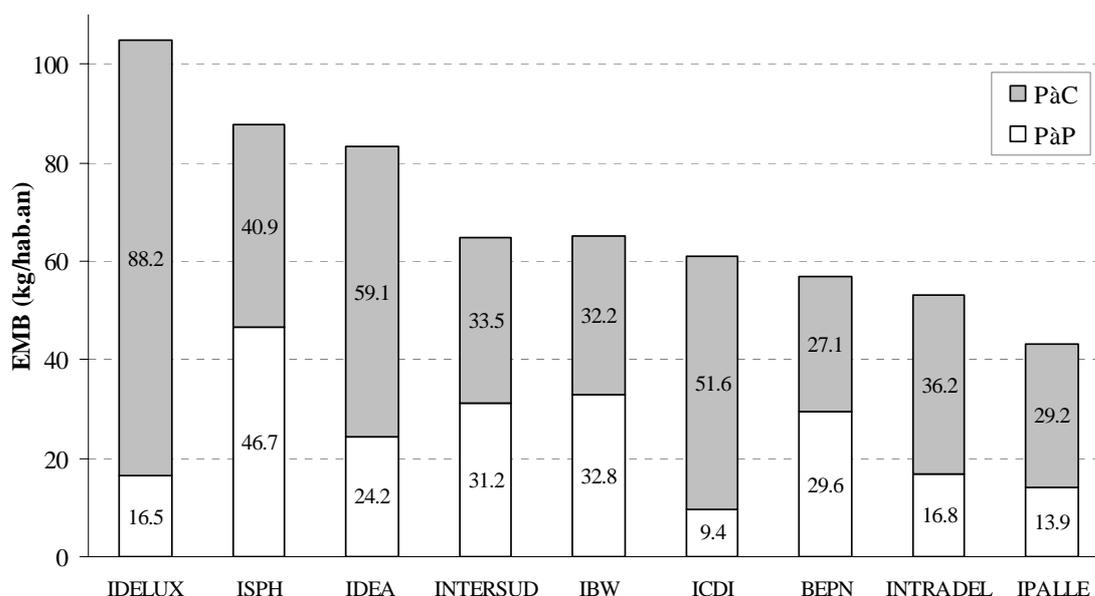


Figure 61 : Production moyenne d'EMB entre 1999 et 2003 selon l'IC

Pour éviter toute distorsion statistique, la régression linéaire multicritère des EMB collectés en PàC a été refaite en retirant de l'analyse toutes les communes affiliées à IDELUX. Il ressort de cette analyse que **seuls 21,9 % des différences de quantités d'EMB collectés en PàC selon les communes entre 1999 et 2003 s'expliquent par la conjugaison des variables suivantes :**

| Variables explicatives | % d'explication des variations d'EMB en PàC autour de la moyenne |
|--------------------------------------|--|
| typologie de collecte des EMB en PàP | 7,7 % |
| revenu moyen | 3,9 % |
| quantité de P&C en PàC | 3,1 % |
| prime de fréquentation au PàC | 2,1 % |
| l'importance des secondes résidences | 2,0 % |
| nombre de PàC dans la commune | 1,9 % |
| typologie communale | 1,1 % |
| TOTAL | 21,9 % |

Tableau 23 : Classification des différents variables explicatives par importance des pourcentages des variations d'EMB collectés en PàC expliquées (sauf communes IDELUX)

Ainsi que soupçonné, la solidité apparente de la régression sur les quantités d'EMB collectés en PàC était principalement due à la distorsion imputable aux modalités de gestion des PàC d'IDELUX qui sont fort différentes de celles des autres IC et qui appellent des quantités d'EMB nettement plus importantes.



Comme fait précédemment, si l'on permet au modèle de tenir compte de l'affiliation à une IC, cela permet d'expliquer **38 %** des variations d'EMB collectés en PàC d'une commune à l'autre.

7. CONCLUSIONS

Les résultats et enseignements de cette étude ont été soumis à un ensemble d'acteurs clés de la gestion des déchets en Région wallonne : l'OWD, la DGPL, la COPIDEC, l'UVCW. Le présent rapport a été enrichi de leurs réactions.

Conclusion n°1 : Le contexte de mise en œuvre du prélèvement-sanction en 1999 a induit beaucoup de changements de stratégie

C'est en 1999 que les changements de stratégie ont été les plus nombreux puisque près de 30 % des changements de stratégie opérés sur 6 ans, entre 1997 et 2003, sont survenus en 1999. Le grand nombre de changements est la conséquence d'une combinaison de leviers régionaux existants et de leviers créés en 1998 :

- Le **Plan wallon des déchets – Horizon 2010**, adopté le 15 janvier 1998 par le Gouvernement wallon, établit la hiérarchie des principes de gestion pour chaque catégorie de déchets, en ce compris le dimensionnement des installations de traitement.
- L'arrêté du Gouvernement wallon du 30 avril 1998 relatif à l'octroi de subventions aux pouvoirs subordonnés en matière de prévention et de gestion des déchets (entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1999) prévoit un **système de subventions** pour des actions de communication et de collectes sélectives en tant que dispositif d'accompagnement du prélèvement-sanction.
- Le décret du 16 juillet 1998, modifiant le décret du 25 juillet 1991 relatif à la taxation des déchets en Région wallonne, prévoit la mise en œuvre du **prélèvement-sanction** (entré en vigueur le 1^{er} janvier 1999)

Concrètement, l'analyse plus détaillée des changements d'éléments de stratégie abordés dans l'enquête révèle que 1999 est l'année

- au cours de laquelle les modifications de contenant et de tarifications des OMB ont été les plus nombreuses ;
- qui a vu naître les tarifications proportionnelles au poids ;
- à partir de laquelle les collectes sélectives en porte-à-porte se sont vues généralisées ;
- charnière pour ce qui concerne la gestion des PàC (mutualisation, uniformisation des jours et horaires d'accès, ...).

Globalement, en 1999, ce sont essentiellement des éléments de stratégie liés à l'axe commune-citoyen qui ont été modifiés.

Comparativement, la mise en œuvre en 2001 du **coût-vérité** n'a pas occasionné une augmentation du nombre de changements de stratégie puisque seuls 13 % (moins que la moyenne de 17 % par an) des changements survenus entre 1997 et 2003 ont été opérés en 2001.

La faiblesse de cette influence peut sans doute s'expliquer par le fait que :

- l'exercice 2001 n'a pas dû être rapporté par les communes ;
- l'exercice 2002 a été rapporté en 2003 ;
- le récapitulatif a été transmis aux communes en 2004 ; les communes ont alors pris connaissance des conséquences de la stratégie de gestion opérée en 2002 sur les subventions régionales auxquelles elles prétendaient ;
- l'effet du coût-vérité sera donc vraisemblablement plus visible sur les stratégies de 2005, en réaction aux implications de l'exercice 2002.

Toutefois, une analyse plus détaillée indique qu'il y a eu plus de changements en 2001 qu'en 1999 pour :

- les modalités de collecte des encombrants ;
- le choix des collecteurs ;
- le type de contrat de collecte des OMB.

On peut supposer que ces changements de stratégie sont en partie dus au fait que certaines communes ont anticipé les conséquences ultérieures de l'instauration en 2001 du coût-vérité.

Conclusion n°2 : Grâce au tri, les quantités d'OMB ont diminué de 25 % entre 1999 et 2003

Entre 1999 et 2003, les quantités d'OMB ont connu une diminution de près de 25 % et dans le même temps, les quantités de P&C et de PMC réunis ont augmenté d'1/3.

Cependant, les quantités totales de déchets ménagers sont remarquablement stables : il y a un transfert important des fractions non triées vers les fractions triées.

Il est possible que d'autres phénomènes viennent se greffer là-dessus, en particulier une augmentation de la production totale des déchets compensée par une diminution grâce à la prévention. Mais, on a vu que la prévention a des effets limités et que les quantités totales de déchets ménagers sont remarquablement stables année après année (entre 570 et 580 kg/hab.an). Dès lors, ces phénomènes compensatoires éventuels ne devraient pas être quantitativement significatifs.

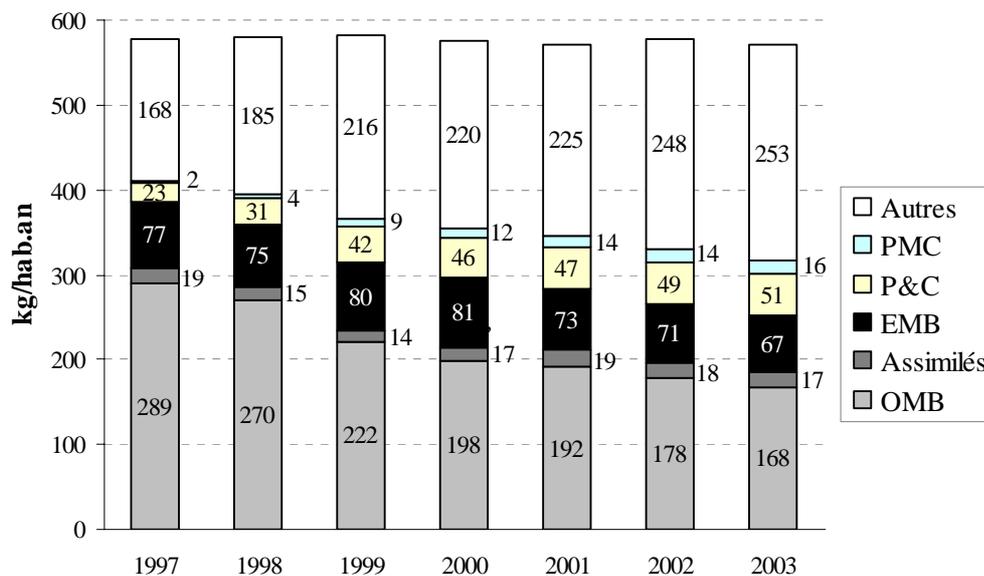


Figure 62 : Évolution entre 1997 et 2003 des quantités moyennes de déchets ménagers par flux en kg/hab.an

LA TARIFICATION DES OMB

Conclusion n°3 : Le sac et le conteneur payants réduisent nettement la quantité d'OMB

Les quantités d'OMB des communes qui pratiquent une tarification incitative sont nettement inférieures aux quantités produites dans les communes dont la tarification est dépourvue de caractère incitatif.

En moyenne en 2003, les habitants des communes qui pratiquent une tarification incitative produisent 1/3 d'OMB en moins que les autres.

La tarification incitative incite les ménages à participer aux collectes sélectives, vraisemblablement aussi à modifier leurs habitudes de consommation et à composter à domicile (ce qui est positif si le compostage est bien fait et que le compost est valorisé, mais qui, si ce n'est fait avec méthode et soin, peut se révéler néfaste).

Conclusion n°4 : La diminution du poids des OMB liée à la tarification incitative ne s'explique pas uniquement par des efforts de prévention et le transfert de déchets vers les collectes sélectives

La réduction des tonnages d'OMB résultant de la mise en œuvre d'une tarification incitative s'explique aussi par une conjugaison de différents phénomènes dont l'importance respective reste à déterminer :

- Lorsque cela est financièrement intéressant, les professionnels s'en remettent à des collecteurs privés. Dès lors, la commune (ou l'intercommunale) ne maîtrise plus la gestion de ces déchets, et leur traitement peut être plus ou moins performant d'un point de vue environnemental (ex. : la mise en CET est moins chère que l'incinération)
- Pour alléger leur facture, certains ménages se livrent à différentes formes d'incivilités qui représentent un coût élevé pour la commune (nettoyage des dépôts, vidanges excessives des poubelles publiques) et génèrent des impacts environnementaux considérables.
L'incinération domestique est particulièrement inquiétante du point de vue environnemental.
Dans une commune de 10.000 habitants, si 5 ménages brûlent leurs déchets dans leur jardin, ils émettront autant de dioxines que tous leurs concitoyens réunis dont les déchets sont incinérés dans un incinérateur moderne.

Certaines communes se félicitent encore de l'évolution des tonnages collectés suite à la mise en œuvre d'une tarification incitative sans prendre la mesure de ces effets.

Les incivilités ne peuvent généralement pas être sanctionnées par des amendes administratives communales en raison du principe d'interdiction de la double incrimination mais ne sont pas non plus (ou très rarement) poursuivies pénalement.

Or, l'impunité favorise les incivilités et décourage les citoyens de bonne volonté. Dès lors, les communes ne peuvent se passer d'une politique active de répression.

Conclusion n°5 : La tarification incitative au poids est plus performante et n'est pas plus chère que la tarification au volume

Le montant unitaire en €/kg des taxes liées à la gestion des déchets (forfaitaire et/ou incitative) est en moyenne plus élevé dans les communes qui pratiquent une tarification incitative. En outre, ce montant unitaire est beaucoup plus élevé en cas de proportionnalité au poids plutôt qu'au volume. Cela est lié au fait que, ainsi qu'exposé précédemment, le recours au bac en tant que contenant des OMB représente un coût important à répercuter sur les taxes (en terme d'investissements lors de la mise en œuvre et par la suite, en terme de maintenance et de personnel que nécessite la facturation).

Toutefois, du fait de la diminution substantielle des quantités d'OMB produites en cas de tarification incitative et à fortiori en cas de proportionnalité au poids, **la participation annuelle de l'habitant à la gestion des déchets est pratiquement identique quelle que soit la catégorie de tarification.**

Il est même très intéressant de constater qu'en moyenne, les habitants des communes qui ne pratiquent pas de tarification incitative se sont acquittés d'un montant de taxe environ 5 € plus élevé que les habitants des communes qui pratiquent une tarification incitative, proportionnelle au poids ou au volume.

| | OMB (kg/hab.an) | Montant des taxes unitaire (€/kg) | Total (€/hab.an) |
|-----------------------------|--------------------|---|---------------------|
| Taxe forfaitaire uniquement | 194 | 0,258 | 50,12 |
| Tarification incitative | 164 | 0,279 | 45,86 |
| au volume | 175 | 0,251 | 43,93 |
| au poids | 112 | 0,406 | 45,47 |

NB : le montant total des taxes ne représente pas la même proportion des frais de gestion des déchets ménagers dans toutes les communes (cf. coût-vérité).

Conclusion n°6 : Les avantages et inconvénients du sac et du bac sont à analyser au cas par cas

Les avantages du conteneur :

Le conteneur présente un caractère incitant à la limitation de volume indépendant de la tarification puisque la contenance du bac dont dispose chaque ménage est physiquement limitée. Quand il y a tarification au poids, il y a donc **coexistence d'un incitant poids et d'un incitant volume.**

S'il est équipé d'une puce permettant l'identification de la quantité de déchets vidangés, il est possible d'adapter la tarification et le taux de gratuité en fonction de la composition des ménages ou de ses spécificités ou encore de pratiquer une tarification différente pour les déchets provenant d'activités professionnelles.

L'automatisation permet par ailleurs un meilleur **suivi des incivilités** par repérage des ménages dont la fréquence de présentation du bac ou la quantité présentée est anormalement faible et d'engager des actions ciblées de sensibilisation (en veillant à respecter la protection de la vie privée).

Il offre une meilleure **sécurité** aux agents de collecte puisque l'opération de vidange des bacs nécessite moins de manutention et écarte les risques de blessure par les déchets tranchants.

Le relevé des vidanges effectuées et des kilos vidangés **permet** en outre **à la commune de contrôler la facture** qui lui est adressée par le collecteur auquel elle fait appel.

Les inconvénients du conteneur

Le conteneur représente un **coût d'investissement important** qui rend son adoption quasi irréversible en pratique.

Par ailleurs, l'opération de **collecte** est **plus lente** et donc plus onéreuse. Cet inconvénient est toutefois atténué par le fait que la collecte peut généralement se faire avec un seul chargeur et que, vu la diminution du poids par habitant, la fréquence des arrêts est moindre qu'avec des sacs.

Le bac nécessite **plus d'entretien** qu'un sac (les ménages doivent le rentrer après vidange, le nettoyer) et peut se détériorer (et si la puce est défaillante, les déchets ne peuvent être vidangés).

Il pose un problème d'**encombrement** d'une part dans l'habitat quand il est vertical, d'autre part sur les trottoirs où il reste après avoir été vidangé, ce qui est plus ennuyeux en ville. Il peut aussi être renversé par le vent (ce qui est cependant plus difficile s'il est rempli).

Dans les communes où sont établies un grand nombre de **résidences secondaires**, le conteneur pose un problème à ces seconds résidents qui ne sont pas là pour présenter et récupérer leur bac après vidange. Dans les communes touristiques de surcroît, les locations posent également un problème de facturation.

Conclusion n°7 : Délivrer gratuitement un certain nombre de sacs (ou vidanger gratuitement une certaine quantité d'OMB) ne détériore pas les performances mais contribue à décourager les incivilités

Ce "*taux de gratuité*" parfois associé à la tarification incitative s'échelonne de 0 % (pas de gratuité, les ménages paient proportionnellement dès le 1^{er} sac, la 1^{ère} vidange ou le premier kg vidangé) à 100 % ou plus (le nombre de sacs, de vidanges ou de kg "gratuits" est suffisant voire en excès par rapport aux besoins moyens des ménages).

La gratuité peut entraver les performances des tarifications au volume. Une part de l'augmentation des quantités d'OMB liée à l'existence de la gratuité provient vraisemblablement (dans une mesure qui reste à déterminer) de la réduction des incivilités. Pour la part de déchets couverte par le taux de gratuité, il n'y a en effet plus d'intérêt à se livrer à des incivilités.

L'effet du taux de gratuité sur les quantités d'OMB est moins net en cas de tarification au poids qu'au volume. Cela est vraisemblablement en partie dû au fait que la facturation, et donc la déduction du taux de gratuité, interviennent différemment dans ces deux modes de tarification.

En effet, la réclamation du montant de la taxe liée à une tarification au poids est postérieure à la production de déchets. A l'inverse, la conscientisation de la gratuité est plus ténue lors de la réception des sacs gratuits et peut même inciter à un comportement écureuil consistant à thésauriser le stock de sacs reçus gratuitement.

AUTRES ÉLÉMENTS INFLUENÇANT LES QUANTITÉS D'OMB

L'analyse statistique multicritère des quantités d'OMB a sélectionné les éléments suivants comme étant ceux qui influencent le plus les quantités produites.

| Variables explicatives | % d'explication des variations d'OMB autour de la moyenne |
|---|---|
| catégorie de tarification | 21,4 % |
| typologie communale | 17,2 % |
| montant unitaire des taxes | 10,7 % |
| taux de chômage | 7,6 % |
| fréquence de collecte | 3,8 % |
| intensité de la sensibilisation & prévention, ... | 2,4 % |
| quantité totale de PMC (PàP & PàC) | 2,1 % |
| TOTAL | 65,2 % |

Conclusion n°8 : Les communes touristiques et urbaines produisent plus d'OMB

La classification des communes wallonne en 5 types de communes (résidentielles, urbaines, touristiques, agricoles et industrielles) explique approximativement 17 % des variations d'OMB d'une commune à l'autre, et un peu plus de 6 % des variations de P&C collectés en PàP et en PàC.

| Type de commune | Représentation (% des communes) | Effet sur les OMB | |
|-----------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------|
| résidentielle | 33,7 % | référence (178.9 kg/hab.an) | |
| industrielle | 20,7 % | non significatif | + 7,7 kg/hab.an |
| agricole | 23 % | non significatif | + 11,8 kg/hab.an |
| urbaine | 13 % | significatif | + 22,4 kg/hab.an |
| touristique | 10 % | significatif | + 49,7 kg/hab.an |

Toutes les communes ne sont donc pas "égales" face au prélèvement-sanction. Certaines communes doivent consentir des efforts beaucoup plus conséquents que d'autres pour respecter ces obligations. C'est notamment le cas des communes

- qui constituent un pôle de formation (universités, hautes écoles, ...),
- qui constituent un pôle d'emploi
- touristiques

En effet, elles collectent les déchets de personnes qui ne sont pas domiciliées dans la commune. Calculées par habitant, les quantités de déchets produits dépassent alors plus facilement le seuil du prélèvement sanction auquel ces communes sont exposées.

Conclusion n°9 : L'impact des actions de sensibilisation sur la quantité d'OMB n'est pas directement perceptible mais 3 communes particulièrement actives produisent 10 à 30% moins d'OMB que les communes qui leur ressemblent le plus

Les communes dans lesquelles les actions de prévention, de sensibilisation au tri et de promotion du compostage à domicile ont été plus soutenues ont affiché des quantités d'OMB plus faibles jusqu'en 2001 (-12, -24, -27, -21 puis -8 kg/hab.an). Mais depuis 2002, l'effet de ces actions est apparemment nul.

Dans l'analyse multicritère portant sur les années 1999 à 2003, la proportion des variations d'OMB imputable aux actions de sensibilisation et de prévention est relativement faible à comparer aux autres éléments de stratégie évoqués. Une analyse plus poussée des actions de promotions du compostage à domicile n'a par ailleurs pas pu mettre en évidence de corrélations entre ces actions et une éventuelle diminution des tonnages.

Cependant, une analyse détaillée de 3 cas (Namur, Havelange et Welkenraedt) montre que ces 3 communes particulièrement actives dans le domaine de la prévention produisent de l'ordre de 10 à 30 % d'OMB en moins que des communes de mêmes caractéristiques. Mais la base statistique est très réduite pour en tirer des conclusions générales.

ÉLÉMENTS N'INFLUENÇANT PAS LES QUANTITÉS D'OMB

L'analyse multicritère a permis d'écarter certains éléments de stratégie dont l'influence sur les quantités d'OMB collectés entre 1999 et 2003 est dès lors négligeable. Il s'agit en particulier :

- du taux de gratuité associé à la tarification incitative,
- du statut du collecteur (privé ou public),
- du type de contrat qui lie le collecteur à la commune,
- du nombre de PàC dans la commune.

COÛTS DE COLLECTE DES OMB EN 2003

Conclusion n°10 : La collecte des OMB par l'IC est plus chère en moyenne mais les IC sont plus actives dans les communes aux caractéristiques défavorables

Toutes IC confondues, les coûts de collecte sont en moyenne plus élevés lorsque la commune s'en remet à l'IC pour collecter les OMB.

Ceci n'est pas lié au fait que les communes plus densément peuplées (et où donc la collecte est moins chère) se sont départies de la mutualisation par l'IC pour confier la collecte au collecteur de leur choix.

Par contre, dans la plupart des IC, les communes n'ont pour ainsi dire pas le choix, et soit l'IC collecte partout, soit l'IC n'organise pas la collecte des OMB et les communes doivent choisir entre organiser elles-mêmes la collecte ou trouver un collecteur pour la faire. Dans les 2 seules IC où l'alternative existe, les coûts liés aux contrats négociés par les communes ne se différencient pas des montants réclamés par l'IC ou par le collecteur désigné par l'IC.

Il semble donc que **le fait que les coûts moyens de collecte par les IC est plus élevé n'est pas dû à une moindre grande efficacité de celles-ci mais bien au fait qu'elles ont une plus grand rôle à jouer dans des territoires où les coûts sont élevés.**

LES PAPIERS ET CARTONS

Conclusion n°11 : Une fréquence de collecte élevée des P&C en PàP améliore le confort du citoyen mais pas les performances de tri

Les quantités de P&C collectés en PàP dépendent en premier lieu de la fréquence de collecte. Cette fréquence est la plus souvent commune pour toute une IC (et donc à un type de communes).

Par contre, la quantité totale de P&C collectés est stable, quelle que soit la fréquence de collecte en PàP. Il y a donc un transfert quasi intégral des quantités collectées en PàP vers les PàC lorsque la fréquence est faible. C'est pourquoi on peut considérer que les collectes en PàP sont un service de confort aux citoyens mais qu'elles ne permettent pas d'améliorer les quantités collectées.

Conclusion n°12 : Les horaires d'ouverture des PàC influencent les quantités de P&C collectés en PàC

Plus le nombre de jours d'ouverture durant le week-end est élevé, plus les quantités de P&C apportés en PàC sont élevées et celles collectés en PàP faibles.

Parallèlement, le nombre de jours d'ouverture en semaine explique également en partie les quantités de P&C collectés en PàC.

Par contre, l'accessibilité des PàC après 17h en semaine ne semble pas avoir d'influence sur les quantités de P&C.

LES ENCOMBRANTS

Conclusion n°13 : La tendance est à la réduction des tonnages et à la diversification des modalités de collecte

Suite à la mise en œuvre d'une tarification incitative pour répondre aux objectifs de production de déchets fixés dans le cadre du prélèvement-sanction, de nombreuses communes ont assisté au transfert des OMB vers les EMB. Afin de pallier ce problème, elles ont modifié les modalités de collecte.

Concrètement, beaucoup de communes ont réduit la fréquence de collecte en PàP ou émis des restrictions en terme de définition et de quantités des EMB acceptés. D'autres ont cherché à personnaliser ce service : l'habitant doit adresser une demande à la commune (collectes sur appel et sur inscription) ; la collecte sur inscription permet de rappeler les consignes et au besoin, de réorienter vers les filières ad hoc.

L'ensemble de ces changements d'éléments de stratégies a entraîné une diminution globale du flux d'EMB collectés à un niveau inférieur à celui qu'il était avant le prélèvement-sanction (cf. Figure 58, p.104).

8. RECOMMANDATIONS

Recommandation n°1 : Généraliser la tarification incitative

La plupart des communes l'appliquent déjà et ont obtenu des réductions substantielles de leurs quantités d'OMB. Certaines arrivent à des résultats similaires sans tarification incitative mais dans des cas assez spécifiques.

Pour des questions de cohérence en terme de communication, de motivation du citoyen, pour éviter le tourisme des déchets... il est préférable que l'ensemble des communes wallonnes adoptent une tarification incitative, d'autant que cela diminue en moyenne le coût pour les citoyens.

Un montant semble émerger comme un compromis raisonnable : 1 € pour un sac de 60 litres.

Recommandation n°2 : Favoriser les bacs dans les communes à basse densité de population et non touristiques

Les bacs permettent une limitation de facto des quantités via le volume.

La tarification au poids permet une réduction plus forte des OMB mais nécessite l'utilisation de bacs à puces. Le coût d'investissement en vaut la chandelle (incitant fort, possibilité de suivi des cas individuels permettant une communication ciblée efficace, contrôle des collecteurs, facilité du travail des collecteurs) sauf dans les communes :

- à habitant vertical dominant (encombrement des appartements exigus et difficulté de transport sur plusieurs étages)
- à rues et trottoirs étroits (encombrement de la voirie toute la journée)
- touristiques (les déchets sont stockés longtemps ou les bacs restent longtemps sur la voirie).

Recommandation n°3 : Renforcer la lutte contre les incivilités

Les incivilités liées aux déchets (feux de jardin, dépôts sauvages, contamination des flux sélectifs, encombrement des poubelles publiques), et en particulier aux stratégies de gestion des déchets (taxe incitative), posent des problèmes sérieux qui sont parfois plus graves que les bénéfices tirés de la meilleure gestion (moins d'OMB, meilleur tri...).

Dès lors, il convient à la fois :

- de prévenir les incivilités, en adaptant les modalités de mise en œuvre des stratégies communales, par exemple :
 - communication pour faire adhérer les citoyens et favoriser le contrôle social ;
 - gratuité partielle pour diminuer le gain des contrevenants ;
 - couplage de la présentation de la taxe déchets à celle des nouvelles possibilités de tri et à la diminution globale du coût de gestion des déchets ;
 - adaptation des poubelles publiques pour qu'elles ne puissent recevoir que des déchets de petite taille ;
 - uniformisation, au moins entre communes proches, de la taxe incitative afin d'éviter l'exode de déchets.
- de contrôler et sanctionner les contrevenants :
L'impunité favorise les incivilités et décourage les citoyens de bonne volonté. Les communes ne

peuvent en conséquence se passer d'une politique active de contrôle et de répression. Cela passe par :

- la dépenalisation des incivilités courantes de sorte qu'elles puissent être sanctionnées par un règlement communal sans déroger au principe d'interdiction de la double incrimination, et la poursuite effective de ces incivilités ;
- la mise en place éventuelle de structures supra-communales dans un souci d'économie d'échelle et pour éviter le climat d'impopularité que peuvent induire les sanctions administratives dans les petites communes ;
- des contrôles réguliers et à sévérité progressive ;
- faire jouer un rôle d'exemple à la commune (les jardiniers communaux) et aux élus (il y a des échevins qui brûlent leurs déchets dans leur jardin !)

Recommandation n°4 : Rendre le tri obligatoire

Les citoyens sont invités à participer aux collectes sélectives mais les résultats dépendent de leur bon vouloir. Il peut être bon d'user à la fois de la carotte (économie de sac payant) et du bâton et d'imposer l'obligation de tri (à l'instar de la plupart des communes de la Région flamande). Cette mesure est à mettre en œuvre prudemment car elle se heurte souvent à des oppositions fortes.

Recommandation n°5 : Adapter le seuil du prélèvement sanction en fonction de la typologie communale

Les communes fort fréquentées par des citoyens non domiciliés (étudiants, travailleurs, touristes...) doivent consentir des efforts beaucoup plus conséquents pour réduire leur quantité d'OMB de sorte qu'elle soit inférieure au seuil du prélèvement-sanction un fois ramenée au nombre d'habitants domiciliés.

Une solution serait d'adapter le calcul du seuil de prélèvement sanction au nombre d'équivalents-habitants au lieu du nombre d'habitants. Il est également possible, à l'instar de ce qui se fait en Région flamande²⁵, de définir des seuils différents tenant compte des caractéristiques communales (typologie, "tranches" de nombre d'habitants)

Recommandation n°6 : Communiquer les choix stratégiques aux habitants

La communication quant aux choix stratégiques améliore l'adhésion du citoyen, sa participation aux collectes sélectives et le contrôle social pour les incivilités.

Recommandation n°7 : Harmoniser l'encodage du flux d'EMB en donnant des consignes claires en termes de définitions et de comptabilisation

Afin d'avoir une base de données statistiques plus fiable, il faudrait que les communes harmonisent leur façon d'encoder le flux d'EMB en évitant d'y ajouter d'autres flux (dépôts sauvages, boues d'avaloir...).

²⁵ En Région flamande, des facteurs correctifs sont appliqués aux valeurs cibles pour les grandes villes, les communes côtières et les pôles universitaires. Dans le cadre de la révision du Plan déchets, il est question d'affiner les facteurs existants et d'instaurer de nouveaux critères pour rendre compte d'autres particularités telles que l'existence d'un port, la présence d'illégaux, ...

Recommandation n°8 : Cibler la communication sur les incivilités et sur la qualité du compostage à domicile

Les élus locaux ont une mauvaise connaissance des effets négatifs de la combustion mal contrôlée (feux de jardin et feux d'âtre) et doivent donc être bien informés des conséquences particulièrement néfastes pour bien servir de relais vis-à-vis des populations et mettre en place un système de sanctions. La Région wallonne a donc un rôle à jouer dans ce domaine.

Par ailleurs, le compostage à domicile permet de réduire sensiblement la quantité d'OMB. Mais il n'est intéressant du point de vue environnemental que s'il est bien fait et que le compost est bien valorisé. La sensibilisation au compostage à domicile devrait donc porter prioritairement sur la qualité, surtout dans les zones où une collecte sélective des matières organiques est organisée (car le compostage à domicile ne présente que peu d'avantages par rapport à la biométhanisation ou le compostage industriel).

9. ANNEXES

9.1. ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE D'ENQUÊTE

Nom de l'enquêteur :
Type d'enquête :

Avant tout, un grand merci pour l'attention que vous accorderez à ce questionnaire

Identification

1. Quel est le nom de votre commune?
2. Veuillez indiquer votre nom et prénom
Nom :
Prénom :
3. Quelle est votre fonction au sein de la commune?
4. Quel est votre numéro de téléphone? /
5. Votre commune a-t-elle un échevin de l'environnement et/ou un éco-conseiller depuis 1997?

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Échevin de l'environnement | <input type="checkbox"/> |
| Eco-conseiller | <input type="checkbox"/> |

OMB : Ordures ménagères brutes

6. Quels sont les contenants utilisés pour la collecte des ordures ménagères brutes?

Cochez plusieurs contenants s'ils co-existent

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Sac à l'effigie de la commune ou de l'IC | <input type="checkbox"/> |
| Sac quelconque | <input type="checkbox"/> |
| Duobac (ou 2 mono-bacs) à puce | <input type="checkbox"/> |
| Duobac (ou 2 mono-bacs) sans puce | <input type="checkbox"/> |
| Bac à puce | <input type="checkbox"/> |
| Bac sans puce | <input type="checkbox"/> |
| Autre | <input type="checkbox"/> |

| Événement | Trimestre | Année |
|--|-----------|-------|
| Mise en place d'une tarification incitative (sac payant ou système à puce) | | |
| Changement de contenant de collecte | | |

7. Quelle est la fréquence de collecte des OMB ?

| | Par an | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---------------------------------------|-------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 2 fois par semaine | 104 | <input type="checkbox"/> |
| 1 fois par semaine | 52 | <input type="checkbox"/> |
| mixte : 1 et 2 fois par semaine | 52 et 104 | <input type="checkbox"/> |
| Tous les 15 jours | 26 | <input type="checkbox"/> |
| 2 fois par mois | 24 | <input type="checkbox"/> |
| 1 fois par mois | 12 | <input type="checkbox"/> |
| mixte : 1 fois/semaine et 2 fois/mois | 24-26 et 52 | <input type="checkbox"/> |

| Événement | Trimestre | Année |
|---|-----------|-------|
| Réduction de la fréquence de collecte des OMB | | |

8. Y a-t-il une taxe forfaitaire depuis 1997 ?

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Oui | <input type="checkbox"/> |
| Non | <input type="checkbox"/> |

| Événement | Trimestre | Année |
|-------------------------------------|-----------|-------|
| Mise en place taxe forfaitaire | | |
| Augmentation de la taxe forfaitaire | | |
| Réduction de la taxe forfaitaire | | |

9. Outre la taxe forfaitaire, y a-t-il un système incitatif sur l'enlèvement des OMB ?

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Aucun | <input type="checkbox"/> |
| Redevance au poids | <input type="checkbox"/> |
| Redevance au poids et à la vidange | <input type="checkbox"/> |
| Sacs payants (prix fixés par règlement communal) | <input type="checkbox"/> |
| Vignettes | <input type="checkbox"/> |
| Redevance à la vidange uniquement | <input type="checkbox"/> |

| Événement | Trimestre | Année |
|---|-----------|-------|
| Augmentation de la tarification incitative (prix au poids ou prix du sac) | | |
| Réduction de la tarification incitative (prix au poids ou prix du sac) | | |
| Réduction de l'accès des professionnels à la collecte des OMB | | |
| Augmentation de l'accès des professionnels à la collecte des OMB | | |

10. En cas de système incitatif, quelle est l'importance de la gratuité en termes de sacs, nombre de vidanges ou vignettes gratuits (sans tenir compte des cas particuliers (VIPO,...)) ?

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Autant que le nombre de collectes | <input type="checkbox"/> |
| La moitié ou plus que le nombre de collectes | <input type="checkbox"/> |
| Moins de la moitié du nombre de collectes | <input type="checkbox"/> |
| Aucun | <input type="checkbox"/> |
| Non pertinent (pas de système payant, pas de TFF) | <input type="checkbox"/> |

11. Les professionnels (commerçants, HORECA, etc.) ont-ils accès à la collecte des OMB?

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Oui | <input type="checkbox"/> |
| Non | <input type="checkbox"/> |

12. Qui est en charge de la collecte des OMB ?

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Commune en régie | <input type="checkbox"/> |
| IC en régie | <input type="checkbox"/> |
| Commune en contrat avec privé | <input type="checkbox"/> |
| IC en contrat avec privé | <input type="checkbox"/> |

13. Sur quelle base les services de collecte des OMB sont-ils facturés par le collecteur à la commune ?
Cochez plusieurs réponses si co-existence (ex. : par hab., puis par tonne collectée).

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Par habitant et/ou point de collecte | <input type="checkbox"/> |
| Par tonne collectée | <input type="checkbox"/> |
| Au forfait | <input type="checkbox"/> |
| Au forfait + part variable liée au tonnage | <input type="checkbox"/> |
| Au forfait + part variable liée au nombre d'habitants | <input type="checkbox"/> |
| Au forfait semi-révisable | <input type="checkbox"/> |
| Gratuit | <input type="checkbox"/> |
| Aucun (collecteur = commune) | <input type="checkbox"/> |

14. Quel(s) montant(s) a (ont) été(s) facturé(s) HTVA pour les services de COLLECTE des OMB en 2003 Coût de collecte proprement dite, donc non compris le traitement des OMB (incinération ou mise en CET)

| | Montant <u>unitaire</u> | unité (ex. : €/hab.an; €/tonne; €/tournée; ...) |
|--------------------------------------|----------------------------|--|
| Par habitant et/ou point de collecte | | |
| Par tonne collectée | | |
| Au forfait | | |

Commentaire(s) sur la collecte des OMB

Papiers et cartons

15. Quel est le type de collecte des papiers et cartons ?

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| PàC (parc à conteneur) | <input type="checkbox"/> |
| porte-à-porte | <input type="checkbox"/> |

| Événement | Trimestre | Année |
|---|-----------|-------|
| Mise place collecte sélective des papiers et cartons en porte-à-porte | | |
| Mise en place d'un contenant spécifique | | |
| Mise en place collecte sélective des papiers et cartons en PàC | | |

16. Quelle est la fréquence des collectes sélectives en porte-à-porte des papiers et cartons ?

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Fréquence par an | | | | | | | | |
| Système mixte | | | | | | | | |

17. Les professionnels ont-ils accès à la collecte en porte-à-porte des papiers et cartons ?

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Oui | <input type="checkbox"/> |
| Non | <input type="checkbox"/> |
| Non pertinent (pas de porte-à-porte) | <input type="checkbox"/> |

| Événement | Trimestre | Année |
|---|-----------|-------|
| Augmentation de la fréquence de collecte des papiers et cartons en PàP | | |
| Arrêt de la collecte des papiers et cartons en PàP | | |
| Réduction de l'accès des professionnels à la collecte des papiers et cartons en PàP | | |

18. Qui est en charge de la collecte en porte-à-porte des papiers et cartons depuis 1997 ?

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Commune en régie | <input type="checkbox"/> |
| IC en régie | <input type="checkbox"/> |
| Communes en contrat avec privé | <input type="checkbox"/> |
| IC en contrat avec privé | <input type="checkbox"/> |
| Commune + économie sociale | <input type="checkbox"/> |
| IC + économie sociale | <input type="checkbox"/> |
| Économie sociale uniquement | <input type="checkbox"/> |
| Asbl, club | <input type="checkbox"/> |
| Collecteurs multiples | <input type="checkbox"/> |
| Non pertinent (pas de porte-à-porte) | <input type="checkbox"/> |

19. Sur quelle base les services de collecte en porte-à-porte des papiers et cartons sont-ils facturés ?

Cochez plusieurs réponses si co-existence (ex : par hab., puis par tonne collectée).

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Par habitant et/ou point de collecte | <input type="checkbox"/> |
| Par tonne collectée | <input type="checkbox"/> |
| Au forfait | <input type="checkbox"/> |
| Au forfait + part variable liée au tonnage | <input type="checkbox"/> |
| Au forfait + part variable liée au nombre d'habitants | <input type="checkbox"/> |
| Au forfait semi-révisable | <input type="checkbox"/> |
| Gratuit | <input type="checkbox"/> |
| Aucun (collecteur = commune) | <input type="checkbox"/> |
| Non pertinent (pas de porte-à-porte) | <input type="checkbox"/> |

20. Quel(s) montant(s) a (ont) été(s) facturé(s) HTVA pour les services de COLLECTE des papiers et cartons en porte-à-porte en 2003 ? *Coût de collecte proprement dite, quel que ce soit à qui ce montant est finalement imputé (RW, Fost+)*

| | Montant unitaire | unité <i>(ex. : €/hab.an; €/tonne; €/tournée; ...)</i> |
|--------------------------------------|----------------------------|---|
| Par habitant et/ou point de collecte | | |
| Par tonne collectée | | |
| Au forfait | | |

Bulles à verre

21. Quel est le nombre de bulles à verre dans la commune ?

| 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | | | | | |

Encombrants

22. S'il y a une collecte en porte-à-porte des encombrants, est-ce à jour fixe ou sur appel ?

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Jour fixe sans inscription | <input type="checkbox"/> |
| Jour fixe sur inscription | <input type="checkbox"/> |
| Sur demande | <input type="checkbox"/> |
| Non pertinent (pas de porte-à-porte) | <input type="checkbox"/> |

23. S'il y a une collecte en porte-à-porte des encombrants, les professionnels y ont-ils accès ?

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Oui | <input type="checkbox"/> |
| Non | <input type="checkbox"/> |
| Non pertinent (pas de porte-à-porte) | <input type="checkbox"/> |

24. S'il y a une collecte en porte-à-porte à jour fixe pour les encombrants, à quelle fréquence a-t-elle lieu ?

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1x par mois | <input type="checkbox"/> |
| 10x par an | <input type="checkbox"/> |
| 6x par an | <input type="checkbox"/> |
| 4x par an | <input type="checkbox"/> |
| 3x par an | <input type="checkbox"/> |
| 2x par an | <input type="checkbox"/> |
| 1x par an | <input type="checkbox"/> |
| Non pertinent (pas de PàP à jour fixe ou collecte en PàP sur demande) | <input type="checkbox"/> |

| Événement | Trimestre | Année |
|--|-----------|-------|
| Réduction de la fréquence de collecte des encombrants en PàP | | |
| Abandon de la collecte des encombrants en PàP à jour fixe | | |
| Augmentation de la fréquence de collecte des encombrants en PàP à jour fixe | | |
| Réduction de l'accès des professionnels à la collecte des encombrants en PàP à jour fixe | | |

25. S'il y a une collecte en porte-à-porte pour les encombrants, quel est le système de tarification ?

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Gratuit ou inclus dans la taxe forfaitaire 'déchets' | <input type="checkbox"/> |
| Facturation au m ³ enlevé | <input type="checkbox"/> |
| Facturation au m ³ enlevé, avec X m ³ gratuits | <input type="checkbox"/> |
| Facturation par déplacement du collecteur | <input type="checkbox"/> |
| Vignette à poser | <input type="checkbox"/> |
| Non pertinent (pas de collecte en porte-à-porte) | <input type="checkbox"/> |

26. Qui est en charge de la collecte en porte-à-porte des encombrants?

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Commune + économie sociale | <input type="checkbox"/> |
| IC + économie sociale | <input type="checkbox"/> |
| Économie sociale uniquement | <input type="checkbox"/> |
| Commune en régie | <input type="checkbox"/> |
| IC en régie | <input type="checkbox"/> |
| Communes en contrat avec privé | <input type="checkbox"/> |
| IC en contrat avec privé | <input type="checkbox"/> |
| Asbl, club | <input type="checkbox"/> |
| Non pertinent (pas de collecte en porte-à-porte) | <input type="checkbox"/> |

27. Sur quelle base les services de collecte en porte-à-porte des encombrants sont-ils facturés, par le collecteur à la commune ?

Cochez plusieurs réponses si co-existence (ex : par hab., puis par tonne collectée).

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Par habitant et/ou point de collecte | <input type="checkbox"/> |
| Par m ³ ou tonne collecté(e) | <input type="checkbox"/> |
| Au forfait | <input type="checkbox"/> |
| Au forfait + part variable liée au tonnage | <input type="checkbox"/> |
| Au forfait + part variable liée au nombre d'habitants | <input type="checkbox"/> |
| Au forfait semi-révisable | <input type="checkbox"/> |
| Gratuit | <input type="checkbox"/> |
| Aucun (collecteur = commune) | <input type="checkbox"/> |
| Non pertinent (pas de porte-à-porte) | <input type="checkbox"/> |

28. Quel(s) montant(s) a (ont) été(s) facturé(s) HTVA pour les services de COLLECTE des encombrants en 2003 ? *Coût de collecte proprement dite, donc non compris le traitement des encombrants (incinération ou mise en CET)*

| | Montant unitaire | unité (ex. : €/hab.an; €/tonne; €/tournée; ...) |
|--------------------------------------|------------------|--|
| Par habitant et/ou point de collecte | | |
| Par tonne collectée | | |
| Au forfait | | |

29. Quels sont les éléments mis en œuvre dans la commune pour limiter le transfert d'autres types de déchets vers la collecte d'encombrants ?

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Système payant | <input type="checkbox"/> |
| Définition stricte | <input type="checkbox"/> |
| Limitation du volume accepté | <input type="checkbox"/> |
| Aucune Mesure | <input type="checkbox"/> |
| Non Pertinent (pas de collecte) | <input type="checkbox"/> |

30. Dans quelle mesure le collecteur applique-t-il des consignes visant à ne collecter que les encombrants ménagers proprement dits ?

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Nulle | <input type="checkbox"/> |
| Faible | <input type="checkbox"/> |
| Moyenne | <input type="checkbox"/> |
| Stricte | <input type="checkbox"/> |
| Très stricte | <input type="checkbox"/> |
| Non pertinent (pas de collecte) | <input type="checkbox"/> |

| Événement | Trimestre | Année |
|--|-----------|-------|
| Réduction nette de l'acceptation des encombrants en PàP (augmentation de la sévérité) | | |
| Augmentation nette de l'acceptation des encombrants en PàP (réduction de la sévérité) | | |

Commentez la collecte d'encombrants et les événements

Commentez l'économie sociale

31. Les habitants ont-ils la possibilité d'apporter leurs encombrants à un parc à conteneurs ?

Le PàC peut être celui de la commune ou ceux auxquels les habitants de la commune ont accès

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Oui | <input type="checkbox"/> |
| Non | <input type="checkbox"/> |

Les parcs à conteneur (PàC)

32. Quel est le nombre de PàC dans la commune uniquement ?

| 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | | | | | |

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Oui, via mutualisation au sein de l'IC | <input type="checkbox"/> |
| Oui, via arrangement entre communes | <input type="checkbox"/> |
| Non | <input type="checkbox"/> |

33. Les professionnels ont-ils accès au(x) même(s) PàC que les habitants ?

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Non | <input type="checkbox"/> |
| Oui, pour tous déchets, mais service payant | <input type="checkbox"/> |
| Oui, mais pour certains déchets uniquement | <input type="checkbox"/> |
| Oui, mais service payant et pour certains déchets uniquement | <input type="checkbox"/> |
| Oui, sans conditions | <input type="checkbox"/> |

34. Qui est le gestionnaire du (des) PàC au(x)quel(s) ont accès les habitants ?

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Commune | <input type="checkbox"/> |
| IC | <input type="checkbox"/> |
| Privé | <input type="checkbox"/> |
| Non pertinent (accès à aucun PàC) | <input type="checkbox"/> |

| Événement | Trimestre | Année |
|---|-----------|-------|
| Ouverture d'un PàC | | |
| Acceptation des déchets des autres communes (mutualisation des PàC et existence d'un PàC dans la commune) | | |
| Réduction de l'accès des professionnels à l'accès au PàC | | |

35. Y a-t-il une prime de fréquentation dans le(s) PàC au(x)quel(s) les habitants ont accès ?

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Oui | <input type="checkbox"/> |
| Non | <input type="checkbox"/> |
| Autre type de prime | <input type="checkbox"/> |
| Non pertinent (pas d'accès à aucun PàC) | <input type="checkbox"/> |

36. Quels sont les horaires d'ouverture en semaine et le week-end du (des) PàC au(x)quel(s) les habitants ont accès ? en moyenne (si différence été/hiver)

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Combien de jours les PàC sont-ils ouverts du lundi au vendredi ? | | | | | | | | |
| Combien de jours l'accès aux PàC est-il permis après 17h30 du lundi au vendredi ? | | | | | | | | |
| Combien de jours de week-end les PàC sont-ils ouverts ? | | | | | | | | |
| Combien de jours de week-end l'accès est-il permis après 17h ? | | | | | | | | |
| Non pertinent (pas d'accès à aucun PàC) | <input type="checkbox"/> |

| Événement | Trimestre | Année |
|---|-----------|-------|
| Augmentation nette de l'accessibilité horaire PàC | | |

37. Le PàC permet-il de trier les encombrants (meubles ...) pouvant faire l'objet de réemploi (récupération pour vente en seconde main - économie sociale)?

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Oui | <input type="checkbox"/> |
| Non | <input type="checkbox"/> |
| Non pertinent (pas d'accès à aucun PàC) | <input type="checkbox"/> |

| Événement | Trimestre | Année |
|---|-----------|-------|
| Distinction entre EMB réutilisables et EMB tout venant en collecte en PàC | | |

38. Y a-t-il eu un problème de saturation du (des) PàC(s) (conteneurs pleins) en 2004 ?

| | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Oui (au moins 1) | <input type="checkbox"/> |
| Non | <input type="checkbox"/> |
| Non pertinent (accès à aucun PàC) | <input type="checkbox"/> |

39. Y a-t-il une limitation des quantités d'encombrants acceptées ?

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Oui | <input type="checkbox"/> |
| Non | <input type="checkbox"/> |
| Non pertinent (accès à aucun PàC) | <input type="checkbox"/> |

40. Dans quelle mesure le gestionnaire applique-t-il des consignes visant à ne collecter que les encombrants ménagers proprement dits ?

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Nulle | <input type="checkbox"/> |
| Faible | <input type="checkbox"/> |
| Moyenne | <input type="checkbox"/> |
| Stricte | <input type="checkbox"/> |
| Très stricte | <input type="checkbox"/> |
| Non pertinent (accès à aucun PàC) | <input type="checkbox"/> |

| Événement | Trimestre | Année |
|---|-----------|-------|
| Réduction de l'acceptation des encombrants en PàC (augmentation de la sévérité) | | |
| Augmentation de l'acceptation des encombrants en PàC (réduction de la sévérité) | | |

Inertes

41. Le(s) PàC(s) accessible(s) dispose(nt)-il(s) d'un conteneur pour collecter les inertes ?

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Oui | <input type="checkbox"/> |
| Non | <input type="checkbox"/> |
| Non pertinent (accès à aucun PàC) | <input type="checkbox"/> |

42. Les professionnels ont-ils accès à ce(s) conteneur(s) à inertes ?

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Oui sans condition | <input type="checkbox"/> |
| Oui, moyennant paiement | <input type="checkbox"/> |
| Non | <input type="checkbox"/> |
| Non pertinent (pas de conteneur à inertes ou accès à aucun PàC) | <input type="checkbox"/> |

43. Y a-t-il une limitation de volume d'inertes acceptés pour les habitants ?

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Oui | <input type="checkbox"/> |
| Non | <input type="checkbox"/> |
| Non pertinent (pas de conteneur à inertes ou accès à aucun PàC) | <input type="checkbox"/> |

44. Y a-t-il une limitation de volume d'inertes acceptés pour les professionnels ?

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Oui | <input type="checkbox"/> |
| Non | <input type="checkbox"/> |
| Non pertinent (pas de conteneur à inertes ou accès à aucun PàC) | <input type="checkbox"/> |

Commentez la gestion des PàC – Inertes

Spécificités

Quand ont eu lieu ces événements ?

45. Mise en place de la collecte sélective des PMC en porte-à-porte?
(Trimestre et année)

46. Mise en place de la collecte sélective des PMC en parc à conteneur ou autre point d'apport volontaire? (Trimestre et année)

47. Mise en place de la collecte sélective définitive des déchets de cuisine en porte-à-porte?
(Trimestre et année)

48. Mise en place de la collecte sélective des déchets de jardin en porte-à-porte (toute l'année ou en partie) ? (Trimestre et année)

Commentez les collectes sélectives

49. Diriez-vous que votre commune est (sur la période considérée) concernée par les phénomènes suivants ?

| | pas du tout | faiblement | moyennement | fortement |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Résidences secondaires, habitants non domiciliés (cf. étudiants)* | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Activité touristique | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

*Indiquez "pas du tout" si les déchets de ces étudiants ou résidences secondaires sont collectés de façon distincte des déchets ménagers de la commune et n'entrent donc pas dans les statistiques OWD.

50. Votre commune est-elle ou a-t-elle été spécialement concernée par un phénomène de tourisme de déchets ?

| | Oui | Non | ? |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Effet bordure, tourisme des déchets ENTRANTS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Commentez : année(s), raisons

51. En terme de prévention et/ou de sensibilisation en matière de déchets, quel est le degré d'activité DANS la commune, quelle que soit l'origine de l'action (commune, IC, associations)

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Nulle | <input type="checkbox"/> |
| Faible | <input type="checkbox"/> |
| Moyenne | <input type="checkbox"/> |
| Forte | <input type="checkbox"/> |
| Très forte | <input type="checkbox"/> |

52. Quelle est l'intensité de promotion du tri des déchets dans les écoles et/ou les administrations ?

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Nulle | <input type="checkbox"/> |
| Faible | <input type="checkbox"/> |
| Moyenne | <input type="checkbox"/> |
| Forte | <input type="checkbox"/> |
| Très forte | <input type="checkbox"/> |

53. Quelle est l'intensité de la promotion active du compostage à domicile dans la commune, quel que soit l'origine de l'action ?

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Nulle | <input type="checkbox"/> |
| Moyenne | <input type="checkbox"/> |
| Forte | <input type="checkbox"/> |

Commentez : actions entreprises (guides, distribution de compostières, autres)

| Événement | Trimestre | Année |
|---|-----------|-------|
| Augmentation notable des initiatives dans la commune en matière de prévention | | |

Incivisme

54. S'il y a eu mise en place d'une tarification incitative dans la commune (au poids, au volume), quelle a été son influence sur :

55.a) Une augmentation des dépôts sauvages (en les distinguant des déchets sauvages*) ?

A court terme : forte moyenne faible nulle ? Non pertinent
A long terme : forte moyenne faible nulle ? Non pertinent

55.b) La dégradation de la propreté de votre commune (cela concerne les déchets sauvages*) ?

A court terme : forte moyenne faible nulle ? Non pertinent
A long terme : forte moyenne faible nulle ? Non pertinent

55.c) Une augmentation de l'incinération domestique (feux de jardin et feux ouverts intérieurs)?

A court terme : forte moyenne faible nulle ? Non pertinent
A long terme : forte moyenne faible nulle ? Non pertinent

55. En cas d'augmentation faible ou nulle de l'incivisme, est ce lié à des mesures spécifiques de la commune en matière d'information ou de répression :

| | Oui | Non | Non pertinent |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Information | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Contrôle et répression | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Commentez l'incivisme

* Définitions issues de l'étude de RDC pour Fost+ sur les déchets sauvages (2001) :

Déchet sauvage : déchet solide qui, par l'intervention négligente de l'être humain, est jeté ou abandonné à un endroit non destiné à cet effet. Cela comprend essentiellement des déchets de petite taille : articles ménagers : emballages, journaux, mégots, etc.

Dépôt sauvage : amoncellement anarchique de déchets sur un site, qui peut constituer une menace pour l'homme et l'environnement. Cela contient des sacs poubelles entiers, des encombrants.

Tonnage

56. Y a-t-il des événements conjoncturels pouvant expliquer l'évolution étonnante de données chiffrées :
(changement d'encodage, comptabilisation particulière, regroupement/séparation de flux, tourisme des déchets, etc.)

| Quoi | Période concernée |
|------|-------------------|
| | |
| | |
| | |

Questions ouvertes

1. Pourquoi avoir adopté ce type de contenant ? Quel est votre avis à ce propos ?

2. Les fréquences de collecte des OMB et des collectes sélectives en PÀP sont-elles optimales ?

3. Avez-vous adopté un système payant ? Pourquoi ce choix ?
Est-ce que les retombées sont celles que vous en attendiez ?

4. Pourquoi avez-vous adopté ce système et cette fréquence de collecte des encombrants ?
Est-ce un choix optimal ?

5. Pour les PàC, pensez-vous que l'horaire influe sur la fréquentation ?

9.2. ANNEXE 2 : RENCONTRES PRÉALABLES À L'ÉLABORATION DU QUESTIONNAIRE

| | ORGANISME | FONCTION | DATE DE RENCONTRE |
|--|---|--|-------------------|
| Fabienne LEBIZAY, Walter VAN EEGHEM | OWD | Données communes Gisements, Coût-vérité | 21/09/04 |
| Brigitte LORIDAN | IBW | Chef de service adjoint | 29/09/04 |
| Eric VAN POELVOORDE | Commune de Gembloux | Échevin de l'Environnement | 29/09/04 |
| Véronique ARNOULD | BEPN | Chargée de mission | 30/09/04 |
| Eric NICOLAS | Institut Eco-conseil | Eco-Conseillers, Annuaire | 30/09/04 |
| Michael MOCKEL | Ministère de la Communauté Germanophone | Encombrants, Projet Rcycl, 3R | 11/10/04 |
| S. VOGELS, JM SAVINO, C. VOLON | Espace Environnement | Prévention | 18/10/04 |
| Rencontre informelle des participants du colloque "Réutilisation & réparation" du 19/10/2004 -Tournai | | | |
| Nathalie SCHADECK | RESSOURCES | Filière Encombrants et DEEE | 27/10/04 |
| Dominique SACCHI | INTERSUD | Chef du service "Politique des déchets" | 10/11/04 |
| Olivier MAILLEUX | IDELUX | Collectes sélectives | 16/11/04 |
| Jean Marie DUPLICY | | Contrôle de gestion | |
| Robert DARDENNE | IPALLE | Responsable des PàC et collectes sélectives | 30/11/04 |
| Laurent DUPONT | | Chef de service déchets | |
| Ramadane KARMUN | Fost plus | Collectes sélectives | 14/12/04 |
| COMMUNES | | | |
| Alain LERICHE | Marche-en-Famenne | Responsable service Travaux - Patrimoine - Agriculture - Environnement | 14/12/04 |
| Ingrid BROUCKE | Gerpines | Eco-conseiller | 15/12/04 |
| Gérard LAMBLLOT | Namur | Responsable DEP | 16/12/04 |
| Michela MURA | Quaregnon | Eco-conseillère | 21/12/04 |
| Guy BISET | Soignies | Conseiller mobilité | 21/12/04 |
| René COLONVAL | Sivry | Échevin de l'environnement | 03/02/05 |
| Marie SENGER | Lasne | Échevin de l'environnement | 03/02/05 |
| Claudine DECUYPER | Enghien | Service environnement | 03/02/05 |
| Laurence MEENS | Hannut | Service environnement | 04/02/05 |

9.3. ANNEXE 3 : MODIFICATION DES BASES DE DONNÉES SOURCE

9.3.1. BASE DE DONNÉES PARCS À CONTENEURS (PàC)

a. Problématique

La couverture de la Région wallonne en PàC évolue et chaque année, l'OWD actualise sa base de données PàC et les clés de répartition des tonnages des PàC.

Pour chaque PàC, on attribue à chaque commune qui a accès à ce PàC les tonnages qui y sont collectés divisés par le nombre de communes qui y ont accès. Les flux collectés en PàC sont donc répartis uniformément entre les communes qui partagent un PàC, indépendamment notamment du nombre d'habitants de ces communes, mais aussi des stratégies qu'elles ont adoptées. Par ailleurs, dans cette base de données, 26 communes (10 %) présentent des tonnages nuls alors qu'elles ont, par le biais de la mutualisation, accès à au moins un PàC.

Les données de tonnages collectés en PàC figurant dans les BD PàC (et transférées dans la BD "Gisements") ne sont donc pas représentatives de la réalité. Or, dans le cadre de cette étude, il était crucial que ces données reflètent au mieux la réalité afin de permettre à l'outil statistique de déterminer l'impact des changements stratégiques sur les différents gisements. Comme les gisements qui transitent par les PàC sont substantiels, un manque de qualité de ces données aurait fortement hypothéqué la qualité des résultats de l'analyse statistique.

Il a donc été convenu avec l'OWD d'adapter la répartition des tonnages collectés en PàC de sorte que cette répartition reflète mieux la réalité des provenances des apports en PàC.

b. Méthodologie

Dans un premier temps, les 206 PàC que comptait la Région wallonne en 2003 ont été précisément localisés sur une carte.

Ensuite, les aires d'influences de chaque PàC ont été déterminées pour chaque IC (les habitants peuvent se rendre à tous les PàC d'une même IC) de manière à réaliser un modèle de fréquentation des PàC.

La délimitation des aires d'influence des PàC a été réalisée sur base de la technique des polygones de Thiessen. Il s'agit d'un algorithme qui découpe l'espace en zones autour des PàC sur base de deux postulats :

- Minimisation des distances d'apport (les habitants vont au PàC le plus proche)
- Stricte équivalence des PàC en termes d'attractivité (de services).

Il est important de noter que cet algorithme ne tient pas compte du réseau routier. Il se base uniquement sur les distances euclidiennes et détermine donc des polygones autour d'un PàC tels que les habitants de ce polygone sont plus proches de ce PàC que de n'importe quel autre.

Notons que la localisation des PàC est souvent choisie de façon à en faciliter l'accès, si bien que le critère de localisation près d'un grand axe routier n'a que peu d'influence en termes d'attractivité relative.

Le nombre d'habitants de chaque polygone a été déterminé en additionnant le nombre d'habitants des secteurs statistiques²⁶ qui le composent. Les populations des secteurs statistiques traversés par une frontière polygonale ont été réparties équitablement sur chaque polygone²⁷.

La Figure 63 représente les différents découpages évoqués sur une portion du BEPN. Les PàC y sont symbolisés par les points rouges, leurs aires d'influences sont délimitées par les traits bleus, les communes par des traits noirs et les secteurs statistiques sont délimités par les traits gris clair.

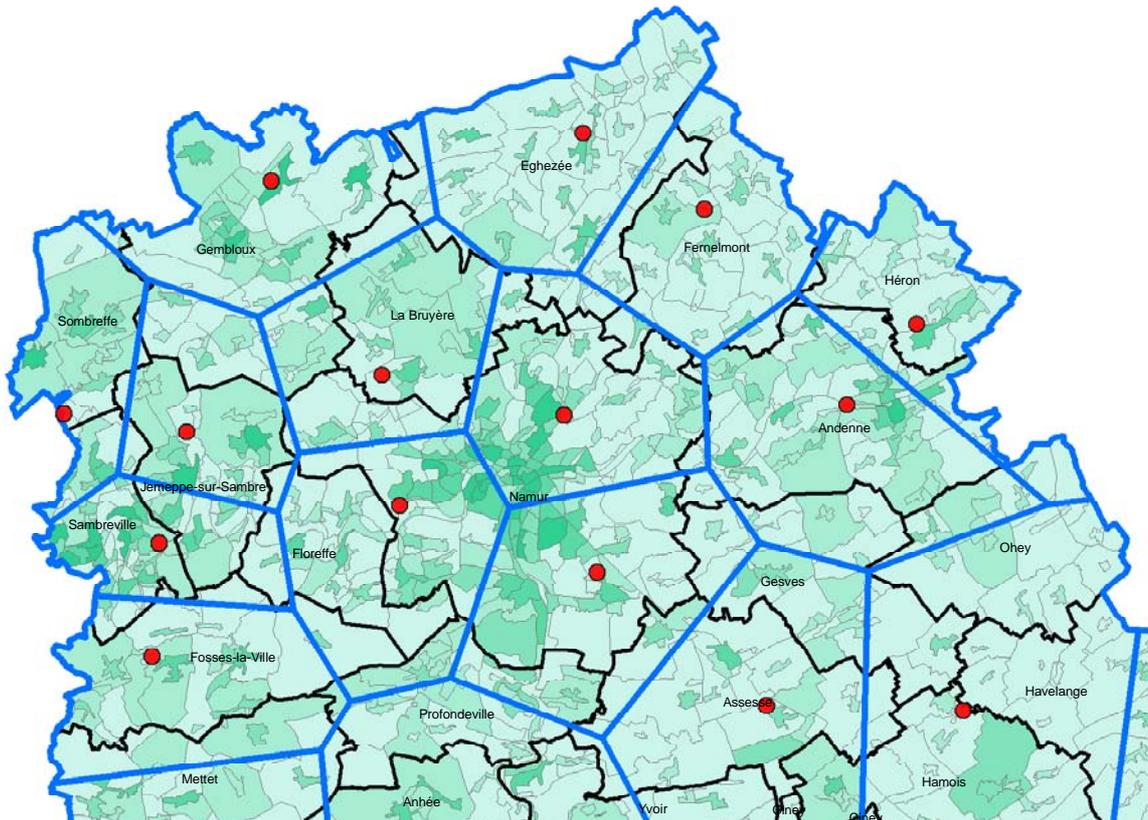


Figure 63 : Aires d'influences des PàC du BEPN par découpage polygonal et secteurs statistiques constitutifs

Ce travail de détermination des aires d'influences des PàC a dû être réalisé pour chaque année étant donné que la couverture a fortement évolué durant l'intervalle de temps étudié (entre 1997 et 2004, 72 PàC ont été mis en exploitation).

c. Validation du modèle de fréquentation

Les deux postulats sur lesquels se base le modèle de fréquentation, à savoir que les habitants se rendent au PàC le plus proche et que les PàC sont équivalents en termes de services, offerts peut être discutable.

Aussi, afin de valider le modèle, les fréquentations attribuées par le modèle ont été comparées

²⁶ Le secteur statistique est l'unité la plus petite pour laquelle il existe des données de population précises récentes (enquête socio-économique de l'INS en 2001)

²⁷ Cette approximation, impensable à l'échelle des communes, est communément acceptée à l'échelle des secteurs statistiques

- Ø pour IPALLE aux fréquentations déterminées par le biais d'une enquête réalisée par Espace Environnement,
- Ø et aux données recueillies dans les recyparcs INTRADEL depuis que ces derniers sont équipés d'un système informatique qui permet d'encoder les quantités d'encombrants, de déchets inertes et de déchets verts apportés dans chaque PàC selon leur provenance par le biais d'une carte à puce attribuée aux ménages.

La comparaison entre le modèle et l'enquête montre une différence moyenne de 3 %. Cette différence est un peu plus élevée dans le cas d'INTRADEL (5 %) mais reste minime et confirme la bonne qualité du modèle établi.

d. Réallocation des tonnages

La fréquentation ne semble toutefois pas l'unique facteur d'attribution des tonnages. Il est en effet évident que les quantités apportées en PàC varieront en fonction de la stratégie communale, autrement dit du service en porte-à-porte dont disposent les ménages.

Afin d'identifier les éléments de stratégie qui influent sur les tonnages apportés en PàC, une analyse a été réalisée pour les années 1999 à 2003 sur les communes "mono-PAC" c'est-à-dire les communes qui disposent d'un PàC sur leur territoire, lequel est fréquenté à plus de 70 % par leurs habitants.

Flux P&C

La relation entre les tonnages collectés en PàP (ainsi que la fréquence de collecte) et les et ceux apportés en PàC a été étudiée.

Les habitants des communes dont la fréquence de collecte est faible (moins de 12 collectes par an) apportent presque deux fois plus de P&C en PàC (97 % de plus que les communes dont la fréquence de collecte est supérieure ou égale à 12)

Flux EMB

De la même manière que pour les P&C, les communes qui collectent les encombrants en PàP 12 fois par an présentent des tonnages significativement plus faibles que les autres communes (2,8 fois moins).

Prime de fréquentation

L'effet de l'existence d'une prime de fréquentation du PàC sur les tonnages collectés en PàC n'a pu être confirmé. En effet, la plupart des communes qui pratiquent une prime de fréquentation se situent dans la zone IDELUX, laquelle est la seule à accepter les déchets issus d'activités professionnelles dans ses PàC. La surproduction moyenne des PàC IDELUX n'a pu être attribuée à l'un de ces deux éléments de stratégie, étant donné l'étroite corrélation qui prévaut entre eux.

Toutefois, le modèle ne s'en trouve pas affaibli étant donné que les grilles de fréquentation ont été établies pour chaque IC prise isolément.

Les tonnages ont donc été réalloués en tenant compte d'une part du modèle de fréquentation, et d'autre part, des fréquences de collecte en PàP des P&C et des EMB.

9.3.2. BASE DE DONNÉES "GISEMENTS"

Cette base de données compile, sur base des déclarations des communes, les tonnages de chaque flux selon le mode de collecte (PàP, PàC, points d'apports volontaires) par commune et année.

a. Données manquantes ou suspectes

A l'analyse globale de cette base de données, un nombre élevé de données manquantes (et dans une moindre mesure de données nulles) ont été constatées.

Dès lors, préalablement à chaque enquête, une analyse détaillée des différents flux auxquels s'intéresse cette étude a été réalisée de sorte à identifier les données manquantes ou les anomalies dans l'évolution des tonnages. Lorsque la commune ou l'IC disposaient de données plus fiables, celles-ci ont été introduites dans la base de données en vue de l'analyse statistique.

b. OMB et EMB mélangés

Ces deux flux étaient souvent collectés ou tout du moins répertoriés conjointement avant l'application du prélèvement-sanction en matière de taxation des déchets (1999).

Pour les années 1997 et 1998, respectivement 16 % et 13,4 % des communes n'ont pas fait de distinction entre les OMB et les EMB collectés en PàP et les tonnages de ces deux gisements sont indissociables.

Pour les besoins de l'analyse statistique, le cas de chaque commune a été traité séparément :

- Si la commune considérée n'a opéré aucun changement stratégique l'année où les tonnages d'OMB et d'EMB ont été scindés, la donnée "OMB et EMB mélangés" est scindée en "OMB" d'une part et "EMB" d'autre part sur base de la répartition observée les années suivantes.
- Si par contre la scission des tonnages d'OMB et d'EMB a eu lieu parallèlement à un changement stratégique important pour (un de) ces deux flux, aucune extrapolation ne peut être envisagée, et ces communes sont exclues de l'analyse statistique pour les années concernées. Le problème était d'ampleur limitée car concernait +/- 40 communes en 97-98, 5 en 99, 4 en 2000 et 2 en 2001

9.3.3. DONNÉES RECETTES DE LA DGPL

L'affinage des données existantes en matière de taxes communales relatives à la gestion des déchets ménagers a fait l'objet d'une étude de RDC-Environnement pour la DGPL (Direction Générale des Pouvoirs Locaux) : "*Inventaire des systèmes de taxation des immondices dans les communes wallonnes et développement d'un outil de suivi et d'analyse*". Le rapport final détaillé (décrivant notamment la méthodologie employée) a été remis en juillet 2006.

Les objectifs de cette étude connexe étaient :

- d'une part de compléter le fichier compilant les informations utiles règlements-taxe (sur la collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés) des communes wallonnes entre 1998 et 2004,
- et d'autre part, de traduire ces règlements en montants réellement dus par les habitants afin notamment de déterminer le caractère réellement incitatif des tarifications en place, et d'en déterminer l'impact sur les tonnages de déchets ménagers.

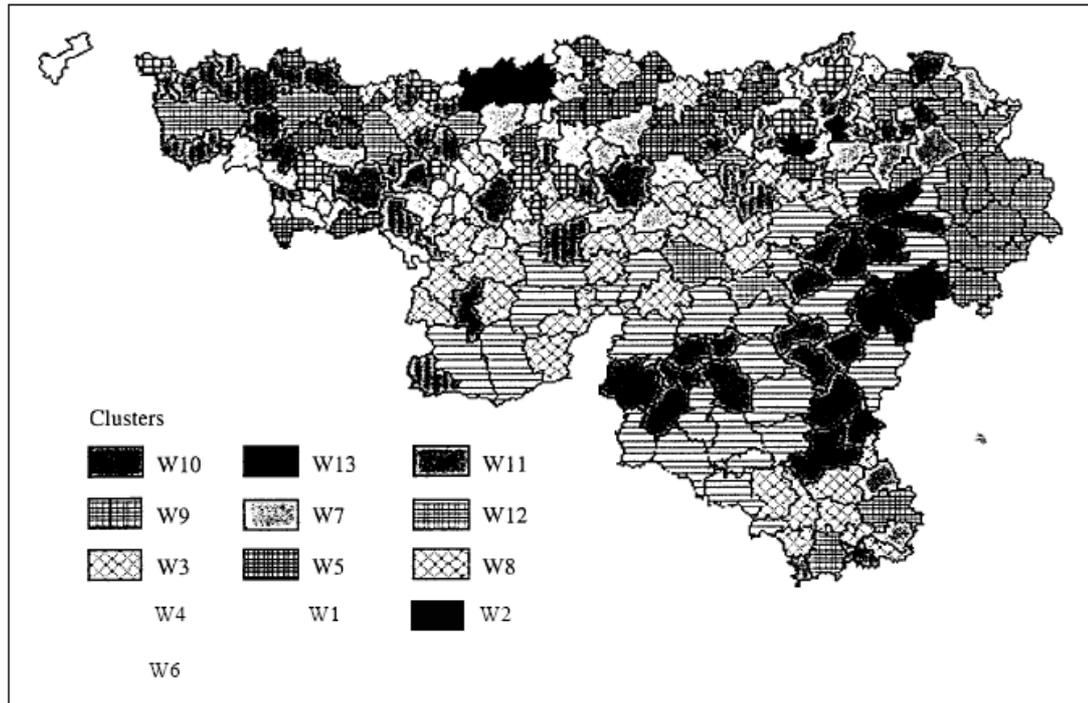
Pour ce faire, l'étude s'est basée principalement sur :

- Les données compilées par la DGPL en matière de taxes communales entre 1998 et 2004;
- les informations utiles des règlements-taxe (sur la collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés) des communes wallonnes entre 1998 et 2004;
- les données des enquêtes réalisées dans le cadre de cette étude;
- des entretiens avec les personnes compétentes en matière de taxes et de fiscalité pour les administrations communales, et pour les intercommunales;
- les données de l'Institut National de Statistique relatives à la représentation par communes des compositions de ménages;
- des discussions avec différents acteurs clés afin d'estimer la densité des OMB (ce qui permet d'établir une comparaison entre les tarifications au volume et au poids);
- des quantités d'OMB déclarées annuellement par les communes à l'OWD et compilées dans la BD "Gisements", ainsi que les données de population par communes et par an compilées dans cette même BD;

9.4. ANNEXE 4 : TYPOLOGIE "SOCIO-ÉCONOMIQUE" DES COMMUNES

Ci-dessous, un extrait de *Typologie "socio-économique" des communes* de Dessoy A. (1998), bulletin du Crédit Communal de Belgique, n°205 - 1998/3, pp. 17-43.

(Disponible sur la page internet : http://www.cifop.be/doc/typo_socio.pdf)



Wallonie: les treize catégories de communes

| Caractère dominant | Spécificité complémentaire | Clusters |
|--|---|----------|
| Communes agricoles | Moyennement agricole | W3 |
| | Fortement agricole | W9 / W10 |
| Communes résidentielles («niveau de vie») | <i>Revenus < moyenne régionale</i> | W1 |
| | Déclin démographique | |
| | <i>Revenus > moyenne régionale</i> | W5 |
| | Rurales | |
| | Revenus moyens | |
| Revenus élevés (avec/sans activité économique) | W13 | |
| Communes urbaines («attractivité - externalités») | Petites villes et pôles urbains secondaires | W8 |
| | Villes moyennes | W12 |
| | Grandes villes et villes régionales | W6 |
| | | W11 |
| Communes industrielles | Urbanisées / villes | W2 |
| | Caractère rural | W4 |
| Communes touristiques | Activités agricoles | |

9.5. ANNEXE 5 : PROGRAMME DE LA JOURNÉE ET INTRODUCTION AUX ATELIERS

9.5.1. PROGRAMME DÉTAILLÉ DE LA JOURNÉE

- 09h00 : Accueil
- 09h30 : *Martine Gillet (OWD)*
Présentation du contexte de l'étude et des attentes
- 09h45 : *Bernard De Caevel (RDC)* et *Marie-Françoise Godart (IGEAT)*
Présentation des prestataires
Fanny Hellebaut (RDC)
Présentation du déroulement et des objectifs de la journée
- 10h00 : *Gregory Neubourg (IGEAT)* :
Présentation de la méthodologie
- 10h25 : Travail en ateliers
 - a. La collecte des encombrants
 - b. La prévention
 - c. Les parcs à conteneurs
 - d. Aspects économique et fiscal de la gestion des déchets
- 11h15 : Pause
- 11h30 : Séance plénière (modérateur : *Bernard De Caevel (RDC)*)
Présentation des conclusions des ateliers (5' par sujet) et débats (10' par sujet)
- 12h30 : Pause déjeuner
- 14h00 : *Bernard De Caevel (RDC)*
Présentation des résultats et conclusions provisoires relatives à la tarification incitative de la collecte des ordures ménagères brutes (OMB) et ses effets sur les incivilités
- 14h20 : Travail en ateliers sur la tarification incitative des OMB et les incivilités (e.)
- 15h40 : Pause
- 16h00 : Séance plénière (modérateur : *Marie-Françoise Godart (IGEAT)*)
Présentation des conclusions des ateliers et débat sur la tarification incitative des OMB et les incivilités
- 16h50 : *Martine Gillet (OWD)*
Conclusions de la journée

9.5.2. INTRODUCTION AUX ATELIERS

a. La collecte des Encombrants

Étant donné le succès de ces collectes, les coûts exposés par les communes sont peu à peu devenus difficiles à supporter. Dès lors, bon nombre de communes ont modifié les modalités de cette collecte de manière à limiter le flux tout en maintenant un service minimal à la population.

Selon vous :

1. Faut-il organiser des collectes d'encombrants en porte-à-porte ?
2. Si oui, quelles modalités de collecte faut-il privilégier :
 - Quelle est la fréquence de collecte optimale ?
 - Faut-il susciter une démarche "active" de la part des habitants pour bénéficier de ce service en organisant des collectes :
 - sur inscription : la commune fixe annuellement un calendrier des collectes, mais les habitants doivent s'inscrire pour que leurs encombrants soient collectés ;
 - à la demande : les collectes ne sont pas fixées, et les services de collecte interviennent à la demande de l'habitant ?
 - Faut-il limiter la quantité d'encombrants collectés par ménage ?
 - Dans quelle mesure les consignes de collectes (définition et limitation de volume) doivent-elles être observées strictement par les collecteurs ?
 - Faut-il faire payer la collecte aux habitants, à l'instar des collectes d'ordures ménagères ?
 - Faut-il privilégier la réutilisation en renseignant les ASBL et autres sociétés d'économie sociale présentes sur le territoire, ou en organisant des brocantes, ... ?
3. Vaut-il mieux que la collecte soit réalisée :
 - par les services communaux,
 - par l'IC,
 - ou par des sociétés privées (engagées par l'IC ou la commune) ?
4. Pour la collecte en PàC :
 - Faut-il limiter la quantité d'encombrants collectés par ménage ?
 - Dans quelle mesure la définition des encombrants doit-elle être contrôlée strictement ?
5. La collecte d'encombrants en porte-à-porte est-elle éco-efficace (bon ratio "amélioration de l'environnement / coût") par rapport à une collecte en PàC ?

b. La prévention

La prévention est la première priorité en terme de gestion de déchets. Elle se heurte cependant à des difficultés de mise en œuvre, d'efficacité quantitative et de mesure des résultats. Nous aimerions savoir quel rôle vous pensez que les communes ont à jouer.

1. Quelles sont les actions de prévention efficaces et quels effets peut-on en attendre ?
 - Mise en œuvre d'une tarification incitative

- Promotion du compostage à domicile
 - Sensibilisation
 - Actions spécifiques (collecte de langes réutilisables...)
 - Autres : ...
2. Le compostage à domicile est-il une action de prévention (de l'apparition des déchets dans les flux publics) ou de traitement (par des individus) ?
 3. Concernant la sensibilisation :
 - Faut-il concentrer l'effort sur les jeunes générations de telle sorte qu'elles informent les plus âgées des bonnes pratiques?
 - Est-il crucial / important / peu important / inutile que les institutions publiques (notamment communales) montrent l'exemple en la matière?
 - A quelle fréquence faut-il répéter les actions de sensibilisation pour que leur effet soit optimal et via quels médias ?
 4. Dans quelle mesure les communes sont-elles les mieux placées pour faire de la prévention ? Quel rôle les autres niveaux de pouvoir (province, Région wallonne, Fédéral, Union Européenne) ont-ils à jouer ? Quel rôle en particulier pour la Région wallonne ?
 5. Les actions de prévention sont-elles éco-efficaces (bon ratio "amélioration de l'environnement / coût") ?

c. Les parcs à conteneurs

La Région wallonne compte aujourd'hui 206 parcs à conteneurs subsidiés par la Région wallonne et de nouveaux parcs sont encore en construction ou en projet. Ces parcs à conteneurs contribuent de manière significative et croissante aux quantités de déchets collectés sélectivement.

Nous aimerions savoir ce qui, selon vous, devrait être maintenant envisagé afin d'augmenter encore les synergies entre les collectes en porte-à-porte et l'apport volontaire en parc à conteneurs.

1. Concernant les limitations en terme de quantité et de définition des déchets acceptés :
 - Dans quelle mesure faut-il mettre en œuvre de telles limitations ?
 - Les gestionnaires doivent-ils les faire respecter strictement ou se réserver une certaine souplesse d'interprétation ?
 - Que se passe-t-il lorsque les particuliers sont confrontés à cette limitation ?
2. Est-il éco-efficace (bon ratio "amélioration de l'environnement / coût") d'élargir les horaires d'ouverture (week-end, soirée) ?
3. Faut-il encourager l'apport en parc à conteneurs par le biais de primes de fréquentation?
4. Faut-il en réserver l'accès aux seuls particuliers ou faut-il étendre l'accès aux professionnels ?
5. Si l'accès est étendu aux professionnels :
 - Cet accès doit-il être payant ? Si oui, quels doivent être les tarifs ?
 - Quels flux accepter (inertes) ? Faut-il des limitations de volume ?
6. A l'instar des DEEE, est-ce que les parcs à conteneurs doivent réserver un espace :
 - aux organismes chargés d'organiser la récupération des déchets soumis à obligation de reprise (piles, pneus, huiles moteur...)?
 - aux organismes d'économie sociale ou des CPAS qui récupèrent les objets pouvant faire l'objet d'un réemploi ?

d. Aspects économiques et fiscaux de la gestion des déchets

1. Est-il préférable que les collectes en porte-à-porte soient réalisées :
 - par les services communaux,
 - par l'IC,
 - ou par des sociétés privées (engagées par l'IC ou la commune) ?
2. Quel est le type de contenant (sac, bac, duobac) de collecte des ordures ménagères le plus adapté en terme :
 - de coûts (d'investissement, opérationnels) ?
 - de contrôle ?
 - d'incitation à une bonne gestion individuelle ?
3. Quel est l'impact du type de contrat entre la commune et le collecteur (IC ou privé) pour la collecte en porte-à-porte ? La commune sera-t-elle plus incitée à mener une politique active si la facturation est essentiellement variable (montant par tonne collectée, par tournée, par vidange effectuée) plutôt que de nature forfaitaire (montant indexable, montant par habitant ou par point de collecte) ?

e. La tarification incitative des Ordures Ménagères Brutes (OMB)

CONTEXTE

Depuis l'instauration du régime du prélèvement-sanction, bon nombre de communes ont modifié leur système de tarification de gestion des immondices de manière à inciter les habitants à produire moins de déchets.

Ainsi, alors qu'elles s'en remettaient en général à une participation forfaitaire, tout au plus calculée proportionnellement au nombre de membres dans le ménage, les communes ont majoritairement adopté un mode de tarification plus proportionnel à la quantité de déchets produits, appelé "tarification incitative".

Chaque commune a dès lors posé un certain nombre de choix définissant le type de tarification.

ARGUMENTATION

Nous vous demandons de répondre aux questions ci-dessous et de donner l'argumentation qui soutient votre réponse.

Structurez vos arguments de la façon suivante :

- Efficacité en terme de :
 - réduction des quantités de déchets
 - proportion collectée sélectivement
- Coûts :
 - investissements (bacs, camions de collecte)
 - coûts opérationnels : carburants, personnel (notamment quand la gestion de la tarification nécessite du personnel supplémentaire)
 - obligations relatives au régime de prélèvement-sanction ou au principe du coût-vérité (ou des sanction correspondantes)

- du montant de la tarification incitative à exposer par habitant
- Effets indésirables :
 - incivilités : feux de jardin et d'âtre, dépôts sauvages ou dépôt dans les poubelles publiques

QUESTIONS

1. Êtes-vous favorable à la tarification incitative des OMB ?
2. En cas de tarification incitative des OMB, dans quelle mesure la tarification incitative devrait-elle être proportionnelle :
 - au volume : sac payant ou (duo)bac sans puce ;
 - au poids : (duo)bac à puce ;
 - au poids et au volume : (duo)bac à puce ?

Et quel serait le prix unitaire incitatif à allouer à chacun de ces contenants de collecte en €/sac; ou €/vidange (+€/kilo)?

3. Trouvez-vous que la taxe forfaitaire annuelle devrait être supprimée ?
Si non, quelle fraction du coût-vérité devrait-elle couvrir ?
4. Combien faut-il "offrir" de sacs ou de vidanges ou encore de kilos "gratuits" (par exemple à l'acquittement de la taxe forfaitaire) ?
 - aucun (payant dès le 1^{er} sac, la 1^{ère} vidange ou le 1^{er} kilo)
 - quantité largement inférieure aux besoins
 - quantité inférieure aux besoins minimaux d'un ménage quel qu'il soit (aucun ménage n'a assez de sacs, même s'il recycle beaucoup)
 - quantité correspondant aux besoins minimaux de chaque ménage, donc dimensionnée en fonction de la situation de chaque ménage (nombre de personnes, bébés en bas âge (langes !), ...)
5. Comment faut-il faire évoluer cette "gratuité" ?
 - aller vers moins de gratuité pour appliquer progressivement le principe du pollueur-payeur
 - la garder constante
 - évoluer vers plus de gratuité, une fois que les habitants ont pris des bonnes habitudes de prévention et de tri sélectif
6. Pour combattre les incivilités :
 - Serait-il préférable d'harmoniser les règlements et amendes à l'échelle de la RW ?
 - Pour gérer les problèmes des dépôts sauvages (en particulier autour des bulles à verre), faut-il prioritairement informer, réprimer, nettoyer rapidement, surveiller (par les voisins)?

9.6. ANNEXE 6 : L'AVIS DES PARTICIPANTS

9.6.1. QUESTIONNAIRE

1/ QUE SIGNIFIE UNE BONNE GESTION DES DÉCHETS ?

Veillez classer les éléments suivants par ordre d'importance décroissante

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |

- A. minimiser les coûts pour la commune
- B. minimiser les coûts totaux (commune, Région wallonne, FOST Plus ...)
- C. minimiser la quantité totale de déchets produits (flux sélectifs et non sélectifs confondus)
- D. minimiser la quantité de déchets résiduels (flux non sélectifs)
- E. minimiser l'impact environnemental de la gestion des déchets produits
- F. offrir un service de qualité aux habitants (fréquence, horaires, facilité, ...)
- G. autre :

Commentaire :

2/ QUELS SONT LES LEVIERS D'ACTION LES PLUS EFFICACES DONT DISPOSE UNE COMMUNE POUR AMÉLIORER LA GESTION DE SES ORDURES MÉNAGÈRES ?

Parmi les éléments suivants, veuillez en sélectionner 10 et les classer par ordre d'importance décroissante de 1 à 10

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| | | | | | | | | | |

- A. éco-conseiller
- B. tarification incitative des ordures ménagères brutes
- C. taux de gratuité associé à la tarification incitative (c'est-à-dire la quantité de sacs ou de vidanges comprises dans la taxe forfaitaire)
- D. fréquence des collectes en porte-à-porte
- E. modalités de collecte en porte-à-porte des encombrants (à jour fixe, sur inscription ou à la demande, service payant)

- F. consignes de collecte en porte-à-porte des encombrants (limitation de volume, définition stricte) et degré d'application de ces consignes par le collecteur
- G. collecte sélective en porte-à-porte de la fraction fermentescible des ordures ménagères
- H. collecte sélective en porte-à-porte des déchets verts
- I. accès des professionnels aux collectes en porte-à-porte
- J. collecteurs et contrats de collectes en porte-à-porte
- K. sensibilisation à la prévention ("*achats malins*", promotion du compostage à domicile, ...)
- L. accessibilité horaire du (des) parc(s) à conteneurs
- M. règlement du (des) parc(s) à conteneurs quant aux quantités acceptées et aux spécifications des déchets acceptés, et degré d'application de ce règlement par les gestionnaires
- N. prime de fréquentation du (des) parc(s) à conteneurs
- O. accès des professionnels au(x) parc(s) à conteneurs
- P. quantité de points d'apports volontaires et type de déchets concernés (bulles à verre, conteneurs papiers, recypts, ...)
- Q. lutte contre les incivilités : information
- R. lutte contre les incivilités : répression (taxe sur les versages sauvages, amendes administratives)
- S. autre :

Commentaire :

3/ ÊTES-VOUS D'ACCORD AVEC LES AFFIRMATIONS SUIVANTES ?

| |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|
| Il est indispensable de pratiquer une tarification incitative des ordures ménagères brutes | | | | | |
| Le prix du sac, de la vidange ou du kilo vidangé doit être élevé | | | | | |
| La tarification incitative doit être d'application dès le premier sac, la première vidange ou le premier kilo vidangé | | | | | |
| La tarification incitative mène à des comportements incivils : | | | | | |
| dépôts sauvages | | | | | |
| incinération domestique (feux de jardin, feux d'âtre) | | | | | |
| délestage dans les poubelles publiques | | | | | |
| Il faut combattre les comportements incivils par la répression | | | | | |
| Il faut supprimer les collectes d'encombrants en porte-à-porte | | | | | |
| Il faut multiplier les campagnes de prévention | | | | | |
| Il faut permettre aux professionnels d'accéder aux parcs à conteneurs | | | | | |
| Il faut favoriser l'apport en parc à conteneurs par le biais de primes de | | | | | |

fréquentation

Commentaire :

4/ EN CAS DE TARIFICATION INCITATIVE, PENSEZ-VOUS QUE LE TAUX DE GRATUITÉ Y ASSOCIÉ DOIT ÊTRE :

- H. nul, c'est-à-dire que ce soit payant dès le 1^{er} sac, la 1^{ère} vidange ou le 1^{er} kilo
- I. largement inférieur aux besoins de n'importe quel ménage
- J. inférieur aux besoins de chaque ménage, donc dimensionnée en fonction de la situation de chaque ménage (nombre de membres, âge pour ce qui est des langes, ...)
- K. égal ou supérieur aux besoins de chaque ménage

réponse :

5/ QUEL POURCENTAGE DES MÉNAGES BRÛLENT EUX-MÊMES UNE GRANDE PARTIE DE LEURS DÉCHETS MÉNAGERS ?

| | dans l'absolu | en cas de tarification incitative |
|-------------------|---------------|-----------------------------------|
| <u>réponses</u> : |% |% |

6/ EST-CE QU'IL Y A DES QUESTIONS SPÉCIFIQUES AUXQUELLES VOUS SOUHAITERIEZ QUE CETTE ÉTUDE RÉPONDE?

1.

2.

9.6.2. TRAITEMENT DES AVIS DES PARTICIPANTS

1/ Que signifie une bonne gestion des déchets ?

| | |
|--|-------|
| - minimiser la quantité totale de déchets produits (flux sélectifs et non sélectifs confondus) | 20.6% |
| - minimiser l'impact environnemental de la gestion des déchets produits | 19.7% |
| - minimiser la quantité de déchets résiduels (flux non sélectifs) | 17.1% |
| - offrir un service de qualité aux habitants (fréquence, horaires, facilité, ...) | 14.9% |
| - minimiser les coûts totaux (commune, Région wallonne, FOST Plus ...) | 13.8% |
| - minimiser les coûts pour la commune | 12.1% |
| - autre | 1.8% |

2/ Quels sont les leviers d'action les plus efficaces dont dispose une commune pour améliorer la gestion de ses ordures ménagères ?

| | |
|---|-------|
| - tarification incitative des ordures ménagères brutes | 10.8% |
| - lutte contre les incivilités : répression (taxe sur les versages sauvages, amendes administratives) | 10.2% |
| - éco-conseiller | 9.4% |
| - sensibilisation à la prévention ("achats malins", promotion du compostage à domicile, ...) | 9.3% |
| - taux de gratuité associé à la tarification incitative (c'est-à-dire la quantité de sacs ou de vidanges comprises dans la taxe forfaitaire) | 8.1% |
| - fréquence des collectes en porte-à-porte | 7.4% |
| - lutte contre les incivilités : information | 6.9% |
| - quantité de points d'apports volontaires et type de déchets concernés (bulles à verre, conteneurs papiers, recypoints, ...) | 5.8% |
| - règlement du(des) parc(s) à conteneurs quant aux quantités acceptées et aux spécifications des déchets acceptés, et degré d'application de ce règlement par les gestionnaires | 5.4% |
| - modalités de collecte en porte-à-porte des encombrants (à jour fixe, sur inscription ou à la demande, service payant) | 5.2% |
| - accessibilité horaire du(des) parc(s) à conteneurs | 4.0% |
| - consignes de collecte en porte-à-porte des encombrants (limitation de volume, définition stricte) et degré d'application de ces consignes par le collecteur | 3.8% |
| - collecte sélective en porte-à-porte de la fraction fermentescible des ordures ménagères | 3.6% |
| - collecteurs et contrats de collectes en porte-à-porte | 2.8% |
| - autre | 2.6% |
| - accès des professionnels au(x) parc(s) à conteneurs | 2.2% |
| - prime de fréquentation du(des) parc(s) à conteneurs | 1.4% |
| - collecte sélective en porte-à-porte des déchets verts | 0.8% |
| - accès des professionnels aux collectes en porte-à-porte | 0.3% |

3/ Êtes-vous d'accord avec les affirmations suivantes ?

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |
| 1 | 0.5 | 0 | -0.5 | -1 |

- Il est indispensable de pratiquer une tarification incitative des ordures ménagères brutes 0.82
- Le prix du sac, de la vidange ou du kilo vidangé doit être élevé -0.04
- La tarification incitative doit être d'application dès le premier sac, la première vidange ou le premier kilo vidangé 0.17
- La tarification incitative mène à des comportements incivils : 0.00
 - dépôts sauvages 0.19
 - incinération domestique (feux de jardin, feux d'âtre) 0.22
 - délestage dans les poubelles publiques 0.31
- Il faut combattre les comportements incivils par la répression 0.81
- Il faut supprimer les collectes d'encombrants en porte-à-porte -0.10
- Il faut multiplier les campagnes de prévention 0.55
- Il faut permettre aux professionnels d'accéder aux parcs à conteneurs -0.14
- Il faut favoriser l'apport en parc à conteneurs par le biais de primes de fréquentation -0.53

4/ En cas de tarification incitative, pensez-vous que le taux de gratuité y associé doit être:

- inférieur aux besoins de chaque ménage, donc dimensionnée en fonction de la situation de chaque ménage (nombre de membres, âge pour ce qui est des langes, ...) 70%
- nul, c'est-à-dire que ce soit payant dès le 1er sac, la 1ère vidange ou le 1er kilo 15%
- largement inférieur aux besoins de n'importe quel ménage 10%
- égal ou supérieur aux besoins de chaque ménage 5%

5/ Quel pourcentage des ménages brûlent eux-mêmes une grande partie de leurs déchets ménagers ?

| | |
|-----------------------------------|-----|
| dans l'absolu | 11% |
| en cas de tarification incitative | 15% |