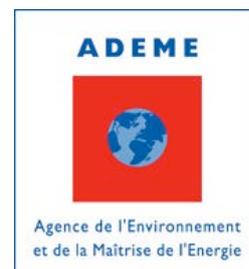




Avec le soutien technique
et financier de



PUBLICATION

ENQUÊTE SUR LA GESTION DES CONTENEURS D'APPORT VOLONTAIRE

Série Technique

Réf. AMORCE DT 67
Réf. ADEME 8536

Août 2015



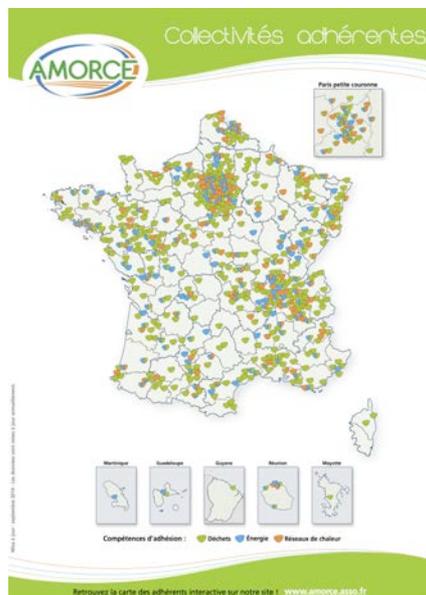
Déchets

AMORCE – 18, rue Gabriel Péri – CS 20102 – 69623 Villeurbanne Cedex
Tel : 04.72.74.09.77 – Fax : 04.72.74.03.32 – Mail : amorce@amorce.asso.fr
www.amorce.asso.fr - [@AMORCE](https://twitter.com/AMORCE)

PRESENTATION D'AMORCE

Créée en 1987, AMORCE est l'association nationale des collectivités territoriales et des professionnels pour une gestion locale des déchets, de l'énergie et des réseaux de chaleur. Au 1^{er} janvier 2015, l'association regroupe **821 adhérents** dont 556 collectivités rassemblant plus de 60 millions d'habitants, ainsi que près de 265 entreprises, fédérations professionnelles et associations.

Première association spécialisée de collectivités territoriales, toutes thématiques confondues, AMORCE est à l'origine de plusieurs mesures importantes qui ont permis d'accompagner les collectivités territoriales dans la mise en œuvre des politiques publiques environnementales sur leurs territoires. Tel fut le cas notamment de la TVA à taux réduit sur les déchets, des REP (Responsabilité Elargie du Producteur) Meubles, Graphique, DASRI, Déchets dangereux, Textiles, du 1% déchets pour des actions de coopération décentralisées, du Fonds chaleur.

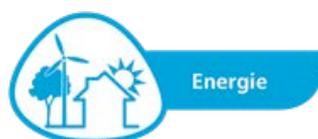


AMORCE intervient dans **3 domaines d'actions : les déchets, l'énergie et les réseaux de chaleur** en accompagnant les collectivités territoriales dans les composantes des politiques publiques environnementales qu'elles veulent mettre en œuvre. AMORCE dispose d'une solide expertise sur :

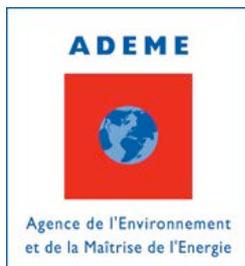
- la technique
- l'impact sur l'environnement
- la réglementation
- l'économie (coûts, financements, fiscalité)
- les modes de gestion, les marchés
- l'organisation entre les structures et les différents niveaux de collectivités
- les politiques au niveau européen, national, territorial
- l'information, la concertation, le débat public

AMORCE constitue un lieu unique de partage des connaissances et des expériences entre collectivités territoriales et professionnels sur ces compétences. Ce réseau d'élus et de techniciens permet à chacun de disposer des informations les plus récentes et les plus pertinentes.

L'association représente ses adhérents auprès des institutions françaises et européennes, afin de défendre leurs intérêts et leurs propositions. Nos équipes travaillent au sein des commissions à l'élaboration des réglementations environnementales de demain. Nos propositions sont très souvent reprises par les parlementaires.



PRESENTATION DE L'ADEME



L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable.

Afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale, l'agence met à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, ses capacités d'expertise et de conseil.

Elle aide en outre au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre et ce, dans les domaines suivants : la gestion des déchets, la préservation des sols, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, la qualité de l'air et la lutte contre le bruit.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie et du ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Contact pour cette étude : Olga KERGARAVAT (olga.kergaravat@ademe.fr)

ADEME

20, rue du Grésillé
BP 90406 - 49004 Angers Cedex 01
Tel : 02 41 20 41 20
www.ademe.fr

AMORCE / ADEME – Août 2015

Guide réalisé en partenariat et avec le soutien technique et financier de l'ADEME
Réf ADEME 8536

REMERCIEMENTS

Nous remercions l'ensemble des collectivités ayant participé à notre enquête, dont particulièrement celles qui nous ont fait part de leurs retours d'expérience concernant des modalités spécifiques d'implantation et de gestion des conteneurs d'apport volontaire et/ou qui nous ont fourni des documents pour illustrer ce rapport d'enquête.

REDACTEURS

Christelle RIVIERE (criviere@amorce.asso.fr)

Relecture : Olga KERGARAVAT

PREAMBULE

Avant toute exploitation des résultats de l'enquête, il est important de faire le point sur les définitions des termes qui seront repris de façon récurrente toute au long de l'étude.

La présente étude porte sur l'ensemble des conteneurs d'apport volontaire recouvrant ici les conteneurs de pré-collecte **mis à disposition d'un groupe d'utilisateurs** (peu importe que leur accès soit libre ou restreint) **sur un emplacement dédié**, par opposition aux conteneurs individuels affectés à un foyer unique. L'intérêt de l'étude réside dans l'analyse des modalités de gestion particulières et inhérentes à ce type de conteneur d'apport volontaire (financement, implantation, collecte, maintenance et entretien).

→ Pré-collecte

La pré-collecte recouvre « l'ensemble des opérations d'évacuation des déchets depuis leur lieu de production jusqu'au lieu de prise en charge par le service de collecte »¹.

→ Collecte par apport volontaire

La collecte par apport volontaire est « un mode d'organisation de la collecte dans lequel le contenant de collecte est mis à la disposition du public en accès libre. La collectivité met à disposition des usagers un réseau de points d'apport comprenant un ou plusieurs contenants, plus ou moins régulièrement répartis sur le territoire à desservir, accessibles à l'ensemble de la population »¹. Cette définition n'est pas forcément adaptée aux colonnes implantées en habitat collectif au niveau des entrées d'immeubles car elles ne sont alors pas considérées comme étant en accès libre pour l'ensemble de la population. Certaines collectivités les assimilent alors à un mode de collecte au porte à porte. Cependant, ces colonnes entraînent bien dans le champ de notre enquête qui portait avant tout sur la typologie des conteneurs d'apport volontaire et non pas sur leur mode de collecte.

Un point d'apport volontaire (PAV) désigne l'emplacement où sont implantés les conteneurs d'apport volontaire. Il peut être situé sur un espace public ou privé.

Les conteneurs d'apport volontaire de types colonnes (appelées aussi bornes) seront désignés sous le terme « colonnes » dans notre étude.

→ Le point de regroupement (PR)

Le point de regroupement est un « emplacement pour la collecte en porte-à-porte (PAP) équipé d'un ou de plusieurs conteneurs affecté à un groupe d'utilisateurs nommément identifiables. Cet emplacement, souvent aménagé, permet de répondre à des contraintes économiques (en limitant le nombre d'arrêts et la durée d'une tournée de collecte) ou à des difficultés d'accès (chemins non carrossables en campagne) »¹.

Dans le cadre de l'étude, on entend par point de regroupement "fixe" de bacs un emplacement défini (et éventuellement matérialisé) pour plusieurs adresses où des conteneurs de types bacs roulants sont présents quelque soit le jour de collecte.

Par opposition, les points de présentation de conteneurs (où les usagers du service ou les gardiens d'immeuble amènent leurs bacs uniquement les jours de collecte puis les ramènent chez eux) sont exclus du champ de l'enquête.

¹ Définitions issue du glossaire ADEME disponible sur le site internet de l'ADEME

SOMMAIRE

PRESENTATION D'AMORCE	2
PRESENTATION DE L'ADEME	3
REMERCIEMENTS	4
REDACTEURS	4
PREAMBULE	5
SOMMAIRE	6
TABLE DES ILLUSTRATIONS	9
INTRODUCTION	11
1- CADRAGE DE L'ENQUETE MENEES AUPRES DES COLLECTIVITES	12
1.1 OBJECTIF DE L'ENQUETE	12
1.2 METHODOLOGIE	12
1.3 NIVEAU DE PARTICIPATION A L'ENQUETE.....	13
1.4 PROFIL DES COLLECTIVITES RETENUES POUR L'ANALYSE DES RESULTATS.....	13
2- PANORAMA GENERAL DES MODALITES DE COLLECTE EN APPORT VOLONTAIRE SUR LE TERRITOIRE NATIONAL	15
2.1 REPERES HISTORIQUES.....	15
2.2 DES DONNEES QUANTITATIVES PARTIELLES	15
2.2 REPARTITION DES MODES DE COLLECTE	16
2.2.1 <i>MODE DE COLLECTE PAR FLUX</i>	16
2.2.2 <i>TYPE DE CONTENEUR DEPLOYE</i>	17
3- LES COLONNES AERIENNES	18
3.1 ETAT DU PARC EN PLACE	18
3.1.1 <i>NOMBRE DE COLONNES PAR FLUX</i>	18
3.1.2 <i>VOLUMES DES COLONNES EN PLACE</i>	19
3.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES COLONNES AERIENNES	20
3.2.1 <i>SYSTEMES DE PREHENSION ET MATERIAUX CONSTITUTIFS</i>	20
3.2.2 <i>EQUIPEMENTS SPECIFIQUES</i>	21
3.2.3 <i>ELEMENTS DE PRIX</i>	22
3.3 CHOIX D'IMPLANTATION.....	22
3.3.1 <i>SECTEURS D'IMPLANTATION</i>	22
3.3.2 <i>OBJECTIFS RECHERCHES</i>	23
3.4 DIFFICULTES RENCONTREES	23
3.4.1 <i>LORS DE LEUR IMPLANTATION</i>	23
3.4.2 <i>EN GESTION</i>	24
3.5 L'ENTRETIEN ET LA MAINTENANCE DES COLONNES AERIENNES	24
3.5.1 <i>PRESTATIONS REALISEES</i>	25
3.5.2 <i>ORGANISATION DES INTERVENTIONS D'ENTRETIEN</i>	25
3.6 EVOLUTIONS ENVISAGEES.....	28
4- LES COLONNES SEMI-ENTERREES	29
4.1 ETAT DU PARC EN PLACE	29
4.1.1 <i>NOMBRE DE COLONNES PAR FLUX</i>	29
4.1.2 <i>VOLUMES DES COLONNES EN PLACE</i>	30
4.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES COLONNES SEMI-ENTERREES.....	30
4.2.1 <i>SYSTEMES DE PREHENSION ET MATERIAUX CONSTITUTIFS</i>	30
4.2.2 <i>EQUIPEMENTS SPECIFIQUES</i>	31
4.2.3 <i>ELEMENTS DE PRIX</i>	31

4.3 CHOIX D'IMPLANTATION.....	32
4.3.1 SECTEURS D'IMPLANTATION.....	32
4.3.2 OBJECTIFS RECHERCHES.....	33
4.4 DIFFICULTES RENCONTREES.....	34
4.4.1 LORS DE LEUR IMPLANTATION.....	34
4.4.2 EN GESTION.....	35
4.5 L'ENTRETIEN ET LA MAINTENANCE DES COLONNES SEMI-ENTERREES.....	36
4.5.1 PRESTATIONS REALISEES.....	36
4.5.2 ORGANISATION DES INTERVENTIONS.....	36
4.6 EVOLUTIONS ENVISAGEES.....	38
5- LES COLONNES ENTERREES.....	40
5.1 ETAT DU PARC EN PLACE.....	40
5.1.1 NOMBRE DE COLONNES PAR FLUX.....	40
5.1.2 VOLUMES EN PLACE.....	41
5.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES COLONNES ENTERREES.....	41
5.2.1 SYSTEMES DE PREHENSION ET MATERIAUX CONSTITUTIFS.....	41
5.2.2 EQUIPEMENTS SPECIFIQUES.....	42
5.2.3 ELEMENTS DE PRIX.....	43
5.3 CHOIX D'IMPLANTATION.....	43
5.3.1 SECTEURS D'IMPLANTATION.....	43
5.3.2 OBJECTIFS RECHERCHES.....	45
5.4 DIFFICULTES RENCONTREES.....	46
5.4.1 LORS DE LEUR IMPLANTATION.....	46
5.4.2 EN GESTION.....	46
5.5 L'ENTRETIEN ET LA MAINTENANCE DES COLONNES ENTERREES.....	47
5.5.1 PRESTATIONS REALISEES.....	47
5.5.2 ORGANISATION DES INTERVENTIONS.....	48
5.6 EVOLUTIONS ENVISAGEES.....	50
6- LES CONDITIONS DE COLLECTE DES COLONNES D'APPORT VOLONTAIRE.....	51
6.1 MODES DE GESTION DU SERVICE PUBLIC DE COLLECTE DES COLONNES.....	51
6.2 MATERIEL DE COLLECTE DEPLOYE.....	51
6.2.1 CARACTERISTIQUES DES VEHICULES DE COLLECTE.....	51
6.2.2 LES SYSTEMES DE TELERELEVE.....	53
6.2.3 OUTILS DE DIMENSIONNEMENT DES TOURNEES.....	54
7- LES ASCENSEURS ENTERRES POUR BACS ROULANTS.....	55
7.1 ETAT DU PARC EN PLACE.....	55
7.1.1 NOMBRE D'ASCENSEURS A BACS PAR FLUX.....	55
7.1.2 VOLUMES EN PLACE.....	56
7.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES ASCENSEURS A BACS.....	56
7.2.1 MATERIAUX CONSTITUTIFS DE LA PARTIE EMERGENTE.....	56
7.2.2 EQUIPEMENTS SPECIFIQUES.....	56
7.2.3 ELEMENTS DE PRIX.....	56
7.3 CHOIX D'IMPLANTATION.....	57
7.3.1 SECTEURS D'IMPLANTATION.....	57
7.3.2 OBJECTIFS RECHERCHES.....	57
7.4 DIFFICULTES RENCONTREES.....	58
7.4.1 LORS DE LEUR IMPLANTATION.....	58
7.4.2 EN GESTION.....	58
7.5 L'ENTRETIEN ET LA MAINTENANCE DES ASCENSEURS A BACS.....	59
7.5.1 PRESTATIONS REALISEES.....	59
7.5.2 ORGANISATION DES INTERVENTIONS.....	60
7.6 EVOLUTIONS ENVISAGEES.....	62
7.7 MODALITES DE COLLECTE.....	63

8- LES POINTS FIXES DE REGROUPEMENT DE BACS	64
8.1 ETAT DU PARC EN PLACE	64
8.1.1 CARACTERISTIQUES DES POINTS FIXES DE REGROUPEMENTS DE BACS.....	64
8.1.2 VOLUMES EN PLACE.....	65
8.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES POINTS FIXES DE REGROUPEMENT DE BACS	65
8.2.1 AMENAGEMENTS REALISES.....	65
8.2.2 EQUIPEMENTS SPECIFIQUES.....	66
8.2.3 ELEMENTS DE PRIX.....	66
8.3 CHOIX D'IMPLANTATION.....	67
8.3.1 SECTEURS D'IMPLANTATION.....	67
8.3.2 OBJECTIFS RECHERCHES	67
8.4 DIFFICULTES RENCONTREES	68
8.4.1 LORS DE LEUR IMPLANTATION.....	68
8.4.2 EN GESTION.....	68
8.5 L'ENTRETIEN ET LA MAINTENANCE DES POINTS FIXES DE REGROUPEMENT.....	69
8.5.1 PRESTATIONS REALISEES	69
8.5.2 ORGANISATION DES INTERVENTIONS.....	70
8.6 EVOLUTIONS ENVISAGEES.....	71
8.7 MODALITES DE COLLECTE.....	72
9- FINANCEMENT ET CONVENTIONS D'IMPLANTATION	74
9.1 IMPLICATION DES SERVICES D'URBANISME EN AMONT DU PROJET	74
9.2 REPARTITION DU FINANCEMENT ENTRE LES ACTEURS	75
9.2.1 MISE EN PLACE DE CONTENEURS POUR UN GESTIONNAIRE DE L'HABITAT PUBLIC OU PRIVE	75
9.2.2 MISE EN PLACE DE CONTENEURS POUR UNE COMMUNE	76
9.3 MISE EN PLACE D'UNE CONVENTION D'IMPLANTATION ET D'USAGE	76
9.4 LOCALISATION DES CONTENEURS D'APPORT VOLONTAIRE.....	77
10- ANALYSE COMPLEMENTAIRE SUR LA PROPETE DES ABORDS.....	78
CONCLUSION.....	81
GLOSSAIRE	83
ANNEXE 1 – EXEMPLE DE LIMOGES METROPOLE	84
ANNEXE 2 – MANUEL DE GESTION DES CONTENEURS DE TRI DU SEROC	85
ANNEXE 3 – EXEMPLE DE LA MAISON INTERCOMMUNALE HAUTE TARENTEISE.....	86
ANNEXE 4 – EXEMPLE DE LA CA GRAND MONTAUBAN	87
ANNEXE 5 - EXEMPLE DE CAP ATLANTIQUE.....	88
ANNEXE 6 - EXEMPLE DE LA CC BARES-COIRON.....	89
ANNEXE 7 - ANNEXE « DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES » DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE BREST METROPOLE	90
ANNEXE 8 - REGLES DU PERMIS DE CONSTRUCTION DE LA CC PAYS DE GEX.....	91

Table des illustrations

Figure 1 : types de collectivités représentées au niveau de l'enquête	13
Figure 2 : typologie des collectivités de l'échantillon.....	14
Figure 3 : typologie des collectivités au niveau national.....	14
Figure 4 : représentativité des collectivités par région.....	14
Figure 5 : répartition des modes de collecte par flux (en % de collectivités)	16
Figure 6 : nombre de flux en conteneurs d'apport volontaire (en % de collectivités)	17
Figure 7 : types de conteneurs d'apport volontaire déployés (en % de collectivités)	17
Figure 8 : types de conteneurs implantés par collectivité (en % de collectivités).....	17
Figure 9 : % de collectivités ayant un flux en colonne aérienne.....	18
Figure 10 : nombre de flux gérés en colonne aérienne (en % de collectivités).....	18
Figure 11 : répartition du nombre de colonnes aériennes implantées par flux.....	18
Figure 12 : volumes des conteneurs aériens en place.....	19
Figure 13 : type de préhension	20
Figure 14 : type de matériau ou revêtement extérieur.....	20
Figure 15 : secteurs d'implantation des colonnes aériennes.....	22
Figure 16 : objectifs de déploiement des colonnes aériennes	23
Figure 17 : difficultés rencontrées lors de l'implantation des colonnes aériennes.....	23
Figure 18 : difficultés de gestion rencontrées.....	24
Figure 19 : typologie des opérations d'entretien/maintenance réalisées.....	25
Figure 20 : typologie des acteurs par opération	26
Figure 21 : planification des interventions.....	26
Figure 22 : évolutions concernant le parc de colonnes aériennes	28
Figure 23 : % de collectivités ayant un flux en colonne semi-enterrée.....	29
Figure 24 : nombre de flux gérés en colonne semi-enterrée (en % de collectivités).....	29
Figure 25 : répartition du nombre de colonnes semi-enterrées par flux.....	29
Figure 26 : volumes des colonnes semi-enterrées en place.....	30
Figure 27 : type de préhension (en % de collectivités).....	30
Figure 28 : type de matériau ou revêtement extérieur (en % de collectivités).....	30
Figure 29 : priorisation des zones d'implantation des colonnes semi-enterrées (en % de collectivités).....	32
Figure 30 : objectifs de déploiement des colonnes semi-enterrées (en % de collectivités)	33
Figure 31 : difficultés rencontrées lors de l'implantation des colonnes (en % de collectivités).....	34
Figure 32 : difficultés de gestion rencontrées.....	35
Figure 33 : typologie des opérations d'entretien/maintenance réalisées.....	36
Figure 34 : typologie des acteurs par opération	36
Figure 35 : planification des interventions.....	37
Figure 36 : évolutions concernant le parc de colonnes semi-enterrées.....	38
Figure 37 : % de collectivités ayant un flux en colonne enterrée.....	40
Figure 38 : nombre de flux gérés en colonne enterrée (en % de collectivités).....	40
Figure 39 : répartition du nombre de colonnes enterrées implantées par flux	40
Figure 40 : volumes des colonnes enterrées en place.....	41
Figure 41 : type de préhension (en % de collectivités).....	41
Figure 42 : type de revêtement extérieur	41
Figure 43 : priorisation des zones d'implantation des colonnes enterrées (en % de collectivités).....	43
Figure 44 : objectifs de déploiement des colonnes enterrées (en % de collectivités)	45
Figure 45 : difficultés rencontrées lors de l'implantation des colonnes enterrées (en % de collectivités)	46
Figure 46 : difficultés de gestion rencontrées.....	46
Figure 47 : typologie des opérations d'entretien/maintenance réalisées (en % de collectivités).....	47
Figure 48 : typologie des acteurs par opération	48
Figure 49 : planification des interventions.....	48
Figure 50 : évolutions concernant le parc de colonnes enterrées.....	50
Figure 51 : répartition des modes de gestion pour la collecte des colonnes	51
Figure 52 : éventail des véhicules et équipements de collecte.....	51
Figure 53 : avantages d'un système de télérelève.....	53
Figure 54 : modalités de dimensionnement des tournées	54
Figure 55 : % de collectivités ayant un flux en ascenseurs à bacs.....	55
Figure 56 : nombre de flux gérés en ascenseurs à bacs (en % de collectivités).....	55
Figure 57 : volumes des bacs en place.....	56
Figure 58 : type de revêtement extérieur (en % de collectivités).....	56

<i>Figure 59 : priorisation des zones d'implantation des ascenseurs à bacs.....</i>	<i>57</i>
<i>Figure 60 : objectifs recherchés.....</i>	<i>57</i>
<i>Figure 61 : difficultés rencontrées lors de l'implantation des ascenseurs à bacs</i>	<i>58</i>
<i>Figure 62 : difficultés de gestion rencontrées.....</i>	<i>59</i>
<i>Figure 63 : typologie des opérations d'entretien/maintenance réalisées.....</i>	<i>59</i>
<i>Figure 64 : typologie des acteurs par opération</i>	<i>60</i>
<i>Figure 65 : planification des interventions.....</i>	<i>60</i>
<i>Figure 66 : évolutions concernant le parc d'ascenseurs à bacs</i>	<i>62</i>
<i>Figure 67 : mode de gestion de la collecte (en % de collectivité).....</i>	<i>63</i>
<i>Figure 68 : matériel et équipement de collecte (en % de collectivité).....</i>	<i>63</i>
<i>Figure 69 : % de collectivités ayant un flux en points fixe de regroupement</i>	<i>64</i>
<i>Figure 70 : nombre de flux gérés en point fixe de regroupement (en % de collectivités)</i>	<i>64</i>
<i>Figure 71 : types d'aménagements réalisés (en % de collectivités).....</i>	<i>65</i>
<i>Figure 72 : priorisation des zones d'implantation des PR de bacs</i>	<i>67</i>
<i>Figure 73 : objectifs recherchés.....</i>	<i>67</i>
<i>Figure 74 : difficultés rencontrées lors de l'implantation des PR</i>	<i>68</i>
<i>Figure 75 : difficultés de gestion rencontrées.....</i>	<i>68</i>
<i>Figure 76 : typologie des opérations d'entretien/maintenance réalisées.....</i>	<i>69</i>
<i>Figure 77 : typologie des acteurs par opération</i>	<i>70</i>
<i>Figure 78 : planification des interventions.....</i>	<i>70</i>
<i>Figure 79 : évolutions concernant les points fixes de regroupement de bacs.....</i>	<i>71</i>
<i>Figure 80 : mode de gestion de la collecte des PR (en % de collectivité).....</i>	<i>72</i>
<i>Figure 81 : matériel et équipement de collecte (en % de collectivité).....</i>	<i>72</i>
<i>Figure 82 : champs couverts par la convention d'implantation.....</i>	<i>76</i>
<i>Figure 83 : impact ressenti du déploiement de conteneurs d'apport volontaire sur la propreté des abords.....</i>	<i>78</i>
<i>Figure 84 : fréquence observée des problèmes de propreté des abords.....</i>	<i>79</i>
<i>Figure 85 : localisation des problèmes de propreté des abords rencontrés.....</i>	<i>79</i>
<i>Figure 86 : type de conteneurs concernés par les problèmes de propreté.....</i>	<i>80</i>

INTRODUCTION

AMORCE a mené, en partenariat avec l'ADEME, une enquête afin de dresser un état des lieux des modalités de financement, d'implantation, d'entretien, et de collecte des conteneurs d'apport volontaire, par typologie de conteneurs.

Depuis le déploiement des premiers équipements dans les années 70 pour la collecte du verre, le parc des conteneurs d'apport volontaire s'est considérablement développé sur l'ensemble du territoire, quelque soit le type de flux collecté et la typologie de l'habitat. En habitat collectif par exemple ou plus généralement pour des zones à forte densité, les collectivités ont évolué vers des modes de collecte alternatifs pour gérer de grands volumes de déchets sur une zone géographique réduite tout en incitant au tri. Le conteneur d'apport volontaire a profondément transformé le paysage urbain et constitue aujourd'hui un élément incontournable de l'espace public.

La mise en place de conteneurs d'apport volontaire et plus généralement de points d'apport volontaire nécessite cependant une réflexion globale : modalités/répartition de financement, conditions et lieux d'implantations, organisation de leur entretien et maintenance, planification des tournées de collecte, communication... C'est la conjugaison de ces paramètres qui permet de susciter l'adhésion des habitants et de favoriser la bonne utilisation des conteneurs d'apport volontaire.

Avec ce développement des conteneurs d'apport volontaire, un nombre croissant de collectivités cherche des solutions et équipements innovants permettant une intégration aisée dans l'environnement urbain. Qu'il s'agisse de point de regroupement, conteneur aérien, semi-enterré ou enterré ou d'ascenseurs à bacs, chacun répond à une problématique spécifique liée aux caractéristiques de la zone d'implantation, au nombre d'habitants à desservir, à leur accessibilité par les usagers et véhicules de collecte et au budget de la collectivité.

L'enquête s'attachera dans une première partie, à dresser une cartographie des conteneurs d'apport volontaires par typologie de collectivités. Après un bref historique de leur déploiement, chaque conteneur d'apport volontaire sera ensuite passé au crible afin d'appréhender ses conditions d'implantation, les motivations des collectivités quand au choix de ce type de conteneur, l'organisation mise en place pour leur entretien et leur collecte, les contraintes de gestion rencontrées et les évolutions envisagées.

1- CADRAGE DE L'ENQUETE MENEES AUPRES DES COLLECTIVITES

1.1 OBJECTIF DE L'ENQUETE

L'enquête vise à **établir un état des lieux exhaustif des conditions de gestion des points d'apport volontaire par les collectivités**, avec un focus par typologie de conteneur sur :

- le nombre de conteneurs d'apport volontaire implantés,
- les coûts d'investissements et leur répartition entre les différents acteurs,
- les difficultés d'implantation,
- les modalités d'entretien et de maintenance,
- les moyens de collectes et d'organisation des tournées,
- les difficultés de gestion rencontrées,
- les évolutions envisagées.

Cela nous a permis par ailleurs de repérer des modalités de gestion intéressantes mises en œuvre par les collectivités ou opérateurs privés à différents niveaux dans le cadre de leurs missions. Des retours d'expérience sont détaillés tout au long de ce rapport ainsi qu'en annexes.

1.2 METHODOLOGIE

Le questionnaire, envoyé par mail aux collectivités ciblées, comportait une partie introductive concernant l'identification de la collectivité puis une partie générale concernant le type de conteneurs d'apport volontaire implantés sur le territoire des collectivités avec les tonnages collectés en apport volontaire. Des groupes de questions par type de conteneur d'apport volontaire se succédaient par la suite. Un extrait de ce questionnaire est présenté en **annexe 1**.

Les 5 types de conteneurs d'apport volontaire analysés sont les suivants :

- les colonnes aériennes,
- les colonnes semi-enterrées,
- les colonnes enterrées,
- les ascenseurs à bacs,
- les points fixes de regroupement de bacs.

L'enquête ciblait les collectivités ayant à minima la compétence collecte des déchets extraites de la base de données SINOE® déchets de l'ADEME. Ainsi, **l'enquête a été envoyée début décembre 2013 à 1 943 collectivités ayant une adresse mail identifiée** incluant des communes, des communautés de communes, des communautés d'agglomération, des communautés urbaines et des syndicats de collecte et/ou de traitement.

Les contacts n'étant pas forcément directs (adresses de courrier électronique souvent générales, au nom de l'accueil par exemple), les enquêtes n'ont pas toujours été transférées vers les personnes concernées. Par ailleurs, un certain nombre d'adresses n'étaient plus en service (environ 195 messages d'échec de remise aux destinataires enregistrés). **L'enquête a donc été reçue au final par environ 1 748 collectivités.**

A la réception du mail d'invitation, **51** collectivités nous ont signalé que le questionnaire ne les concernait pas, soit parce qu'elles avaient transféré récemment leur compétence déchet à une autre collectivité ou que l'EPCI identifié dans la base SINOE® déchets avait été dissout, conséquence d'une fusion avec une autre EPCI (les bases de données de SINOE® déchets dataient de la dernière enquête collecte de 2011). Certaines collectivités nous ont également

indiqué qu'elles avaient uniquement la compétence traitement des déchets, non ciblée par le champ de l'enquête. Ces collectivités ont donc été écartées des mails de relance.

Nous avons effectué deux relances auprès des collectivités, fin décembre 2013 (avant la période de congés) et début janvier 2014.

A noter que certaines collectivités ont signalé dans leur enquête qu'elles ne disposaient pas de tous les éléments pour répondre au questionnaire car une partie de la gestion du service aux professionnels était centralisée au niveau du syndicat de traitement de rattachement.

Les données quantitatives demandées (nombre de conteneurs ou PR et quantités collectées par flux) concernaient **l'année 2012**.

1.3 NIVEAU DE PARTICIPATION A L'ENQUETE

Nous avons obtenu **un total de 500 réponses** de collectivités au questionnaire dont **265 réponses complètes** validées in fine par la personne ayant renseigné le questionnaire (bouton « validation » activé à la fin du questionnaire), soit un taux de participation initial de **25,7%**.

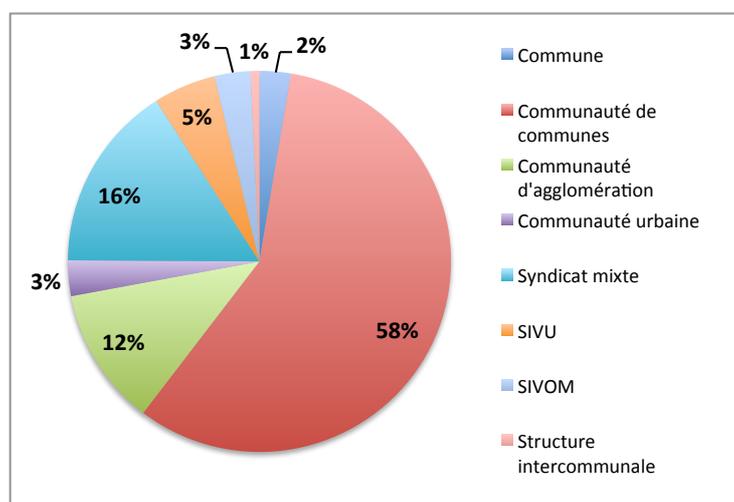
En parallèle 61 collectivités ont sélectionné le lien, proposé dans la première invitation ou lors des relances, permettant de ne plus participer au questionnaire ni recevoir aucune sollicitation. Ce sont en partie les collectivités ayant signalé en complément par mail qu'elles n'étaient pas concernées par le champ de l'enquête.

Ce sont donc au final **265 réponses de collectivités qui ont été prises en compte** pour l'analyse des résultats (totalement ou partiellement suivant la précision et la justesse des informations), soit un taux d'exploitation des réponses de **13,6%** par rapport aux 1 943 mails envoyés. Les collectivités ayant répondu à l'enquête représentent **16 027 868** habitants.

1.4 PROFIL DES COLLECTIVITES RETENUES POUR L'ANALYSE DES RESULTATS

Le profil des 265 collectivités retenues pour l'analyse détaillée des résultats est présenté par type d'acteur sur le graphique A, par typologie d'habitat sur le graphique B en comparaison avec la répartition nationale sur le graphique C puis par répartition géographique sur le graphique D.

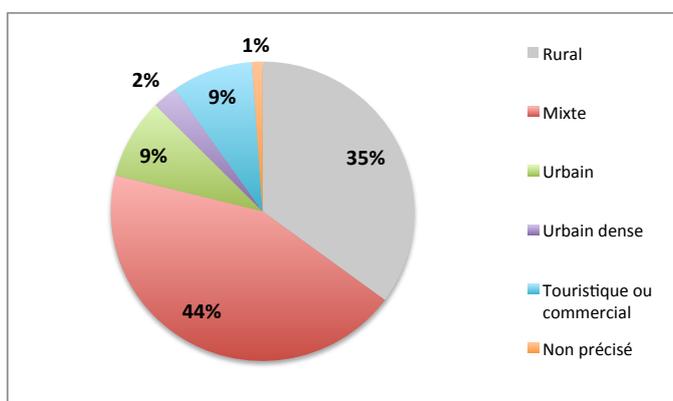
Figure 1 : types de collectivités représentées au niveau de l'enquête



Echantillon : 265 collectivités

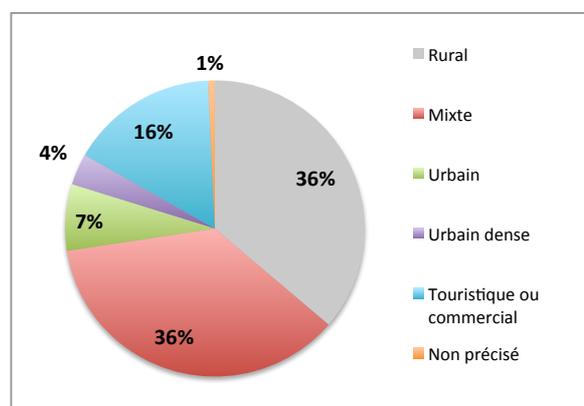
La majorité des collectivités ayant répondu au questionnaire sont des communautés de communes (**58%**), suivies par les syndicats mixtes (**16%**).

Figure 2 : typologie des collectivités de l'échantillon



Echantillon : 265 collectivités

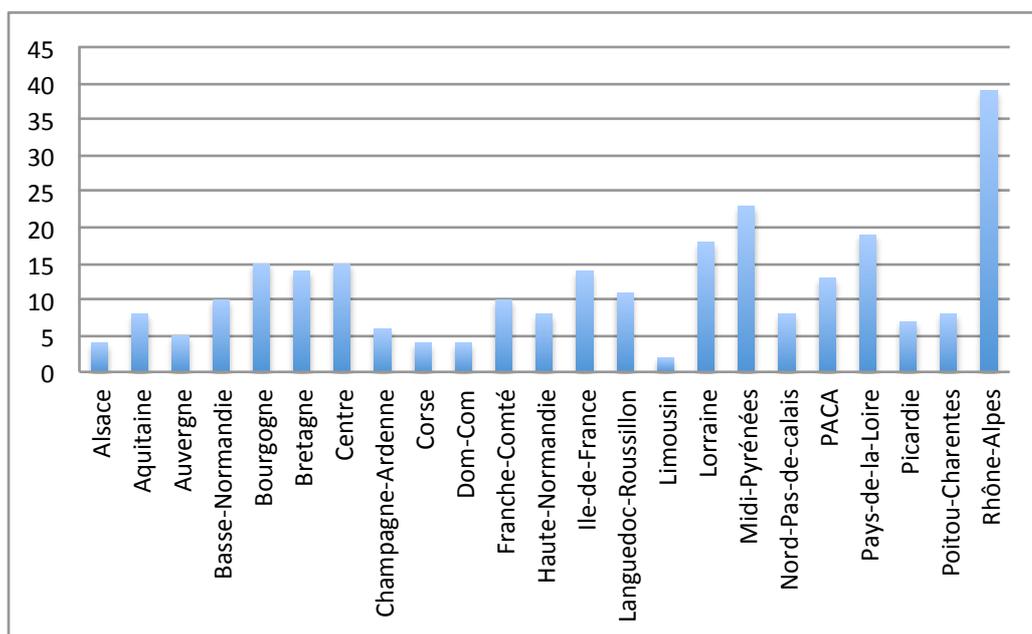
Figure 3 : typologie des collectivités au niveau national



Echantillon : 2 491 collectivités

Ce sont les collectivités de type d'habitat « mixte » puis « rural » qui sont les plus représentées au niveau de l'enquête. Au niveau national, la typologie des acteurs est similaire (extraction de SINOE® déchets des collectivités à compétence à minima collecte). On note cependant une représentativité moindre, au niveau de l'enquête, des collectivités de profil d'habitat touristique.

Figure 4 : représentativité des collectivités par région



Echantillon : 265 collectivités

Toutes les régions françaises sont représentées au niveau de l'enquête. Sur les 5 départements et régions d'Outre-Mer, 4 ont répondu à l'enquête.

2- PANORAMA GENERAL DES MODALITES DE COLLECTE EN APPORT VOLONTAIRE SUR LE TERRITOIRE NATIONAL

2.1 REPERES HISTORIQUES

Les premières bouteilles de verre ont commencé à être collectées et recyclées en France dans les années 1970, sur l'impulsion des verriers. Cette collecte est vite devenu partie intégrante du quotidien de millions de Français.

Les Français ont commencé à trier le verre à l'initiative des verriers précisément en 1974. Le premier conteneur de collecte séparée du verre est installée à Autreville-sur-la-Renne (52)², au lendemain du premier choc pétrolier. Les économies d'énergie sont alors à l'ordre du jour : le calcin fond à une température inférieure à celle des matières premières et il y a là un gain énergétique évident. C'est Jean Tournier la Ravoire, directeur d'une usine verrière à Reims, qui a le premier l'idée d'étendre le recyclage, depuis toujours pratiqué en usine, à du verre issu de la consommation des ménages. Mais il faudra proposer un élément de motivation supplémentaire au grand public pour qu'il accepte de devenir trieur : ce sera une grande cause humanitaire, en association pour commencer avec le Comité Champagne-Ardenne de la Ligue contre le Cancer. La collectivité territoriale vend le verre qu'elle collecte au verrier et reverse une partie des sommes qu'elle reçoit à la Ligue Nationale contre le cancer. Après ce démarrage régional en Champagne-Ardenne, l'industrie du verre s'engage activement dans la démarche et organise le recyclage de son matériau au plan national. Au niveau de l'enquête, les premières colonnes d'apport volontaire du verre sont signalées en 1975 en Poitou-Charentes. Mais personne n'imagine encore, alors, devoir trier la totalité de leurs emballages ni une partie des papiers.

Après des initiatives plutôt locales, une nouvelle étape est franchie en 1992 avec le décret 92-377 promulgué en application de la loi du 15 juillet 1975, relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux. Ce décret dit « Lalonde » fait obligation aux conditionneurs de produits à destination des ménages de contribuer à l'élimination de leurs emballages après usage. Dans ce cadre, les éco-organismes Adelphé et Eco-Emballages sont créés, avec la contribution des fabricants d'emballages. Ces deux sociétés sont agréées pour aider les collectivités locales à mettre en place et développer des systèmes de collecte et de valorisation des emballages ménagers recyclables (EMR) usagés. Dans ce contexte, il faut très rapidement déployer sur le terrain les moyens techniques de pré-collecte et une communication qui allie explications sur les instructions de tri et informations sur l'intérêt du recyclage. Les premières colonnes aériennes d'apport volontaire pour les emballages font leur apparition, soutenues par les éco-organismes. Puis, alors que le dispositif progresse sur le territoire, la communication devient « grand public », arrivant sur le terrain des médias nationaux, radio et télévision. En parallèle, collectivités et associations soutenues par Eco-Emballages relaient les messages nationaux et font la promotion d'une évolution des comportements auprès de tous les publics. Puis la filière dédiée aux papiers se met en place à partir de 2006 avec la création de l'éco-organisme Ecofolio, dans un dynamique globale d'augmentation des tonnages collectés, recyclés et valorisés impliquant le déploiement de conteneurs de pré-collecte sur le terrain.

2.2 DES DONNEES QUANTITATIVES PARTIELLES

Quelques chiffres sur le nombre de colonnes d'apport volontaire d'emballages ménagers recyclables (hors bacs de regroupement) sont fournis par Eco-Emballages :

- Données 2009³ : environ 265 000 conteneurs d'apports volontaires sont installés en France dont environ 134 000 conteneurs uniquement pour le verre,

² Données du site « Verre Avenir »

³ « Guide d'amélioration de l'implantation des points d'apports volontaires : une approche globale du système » Adelphé / Eco-Emballages, 2010

- Données 2011 : 233.000 conteneurs sont comptabilisés sur le territoire dont 163.000 pour le verre.

Ces chiffres ont été établis suite au descriptif de collecte déclaré par les collectivités locales au début de leur Contrat pour l'Action et la Performance (CAP), détaillant les soutiens financiers et techniques. Ils incluent les colonnes multimatériaux EMR et papiers.

Nous n'avons pas pu obtenir les mêmes informations de la part de l'éco-organisme Ecofolio pour les colonnes dédiées aux papiers.

2.2 REPARTITION DES MODES DE COLLECTE

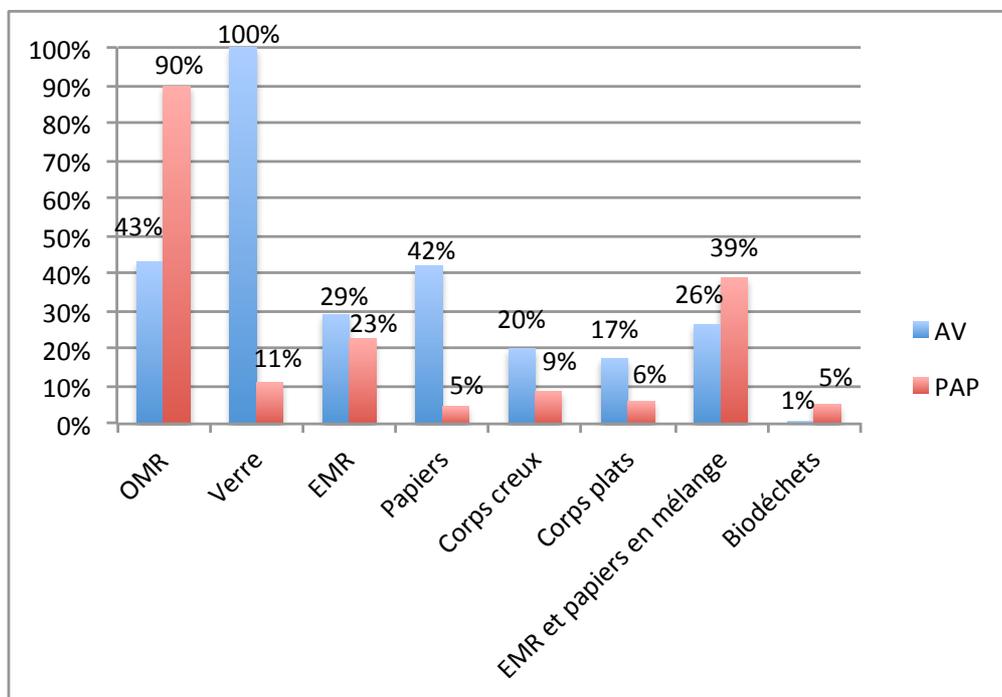
100% des collectivités ayant répondu à l'enquête ont au moins 1 flux de déchets géré en conteneur d'apport volontaire (collectivités ciblées par l'enquête).

Parmi ces collectivités, **9,1%** ont l'intégralité de leur territoire géré en conteneurs d'apport volontaire pour les OMA (pour rappel les points fixes de regroupement de bacs sont assimilés dans l'enquête à des conteneurs d'apport volontaire), sans collecte au porte à porte en bacs individuels.

1 collectivité ayant répondu à l'enquête (**0,4%** de l'échantillon) gère la collecte de la totalité des OMA uniquement en colonnes semi-enterrées (pas de bacs individuels ni ne de points fixes de regroupement de bacs implantés sur le territoire). Certaines collectivités enquêtées envisagent la généralisation de ce type de colonnes semi-enterrées à l'ensemble de leur territoire à l'horizon 2014.

2.2.1 MODE DE COLLECTE PAR FLUX

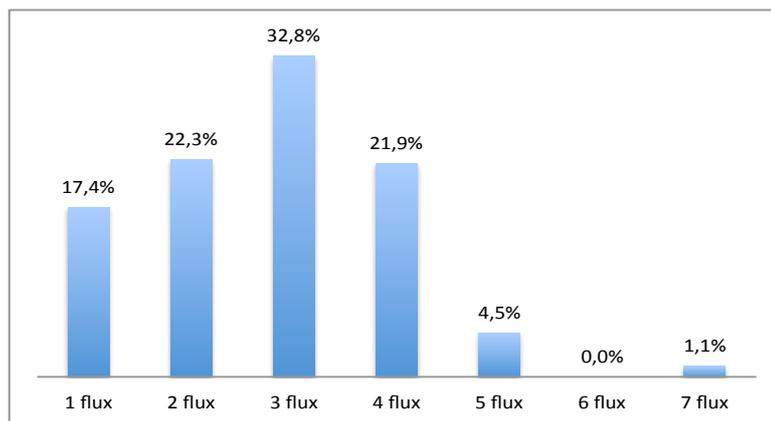
Figure 5 : répartition des modes de collecte par flux (en % de collectivités)



Echantillon : 265 collectivités

100% des collectivités ont le flux verre en conteneurs d'apport volontaire avec en 2^{ème} position, le flux OMR pour **43%** des collectivités enquêtées. **0,8%** des collectivités (soit 2 collectivités) collectent les biodéchets en conteneurs d'apport volontaire.

Figure 6 : nombre de flux en conteneurs d'apport volontaire (en % de collectivités)

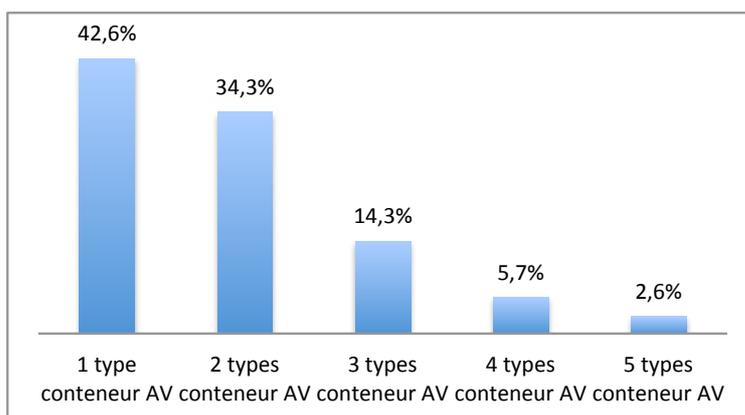


Echantillon : 265 collectivités

60,4% des collectivités ont au minimum 3 flux collectés intégralement ou partiellement en conteneurs d'apport volontaire.

2.2.2 TYPE DE CONTENEUR DEPLOYE

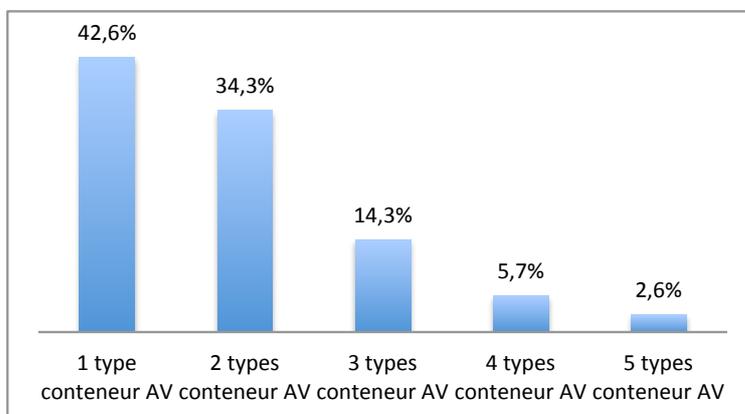
Figure 7 : types de conteneurs d'apport volontaire déployés (en % de collectivités)



Echantillon : 265 collectivités

Les colonnes aériennes sont majoritaires car implantées par **95,5%** des collectivités.

Figure 8 : types de conteneurs implantés par collectivité (en % de collectivités)



Echantillon : 265 collectivités

57% des collectivités ont au minimum 2 types de conteneurs d'apport volontaire sur leur territoire.

3- LES COLONNES AERIENNES

Les colonnes aériennes sont des conteneurs de pré-collecte de grande capacité, posés à même le sol et collectés au moyen d'un véhicule porteur muni d'une grue.

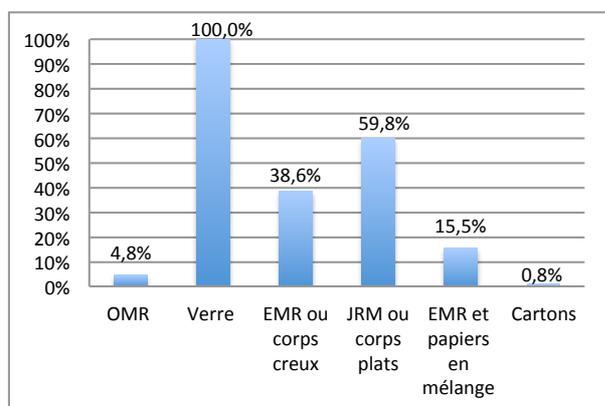
3.1 ETAT DU PARC EN PLACE

Sur les 265 collectivités ayant donné des réponses complètes, 251 déclarent gérer des colonnes aériennes sur leur territoire regroupant **15 834 766 habitants**, pour un nombre total de **64 814 colonnes aériennes** (hors colonnes dédiées aux cartons) déclarées en 2012, tous flux confondus.

La première installation de colonnes aériennes signalée au niveau de l'enquête remonte à 1975 sur le flux verre (Agglomération de la Rochelle) tandis que **45,6%** des collectivités ont précisé que l'implantation de leurs premières colonnes aériennes avait eu lieu entre 1990 et 2000 (44,5% entre 2000 et 2010). Ces résultats sont à nuancer car la question portait sur l'ensemble des flux et des amalgames selon le flux concerné ont pu être faits. A noter que 27% des collectivités n'ont pas répondu à la question, le répondant n'ayant souvent pas connaissance de l'historique d'implantation des colonnes.

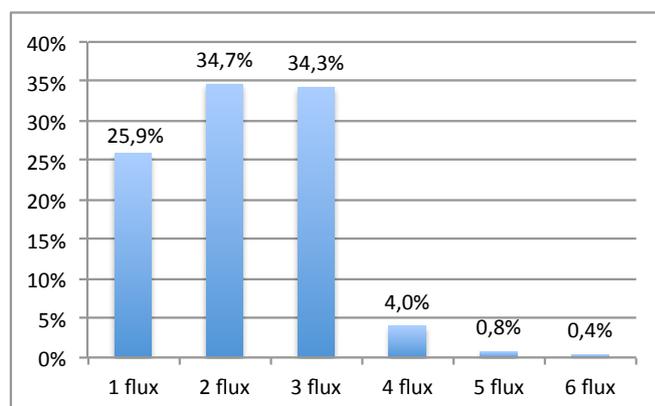
3.1.1 NOMBRE DE COLONNES PAR FLUX

Figure 9 : % de collectivités ayant un flux en colonne aérienne



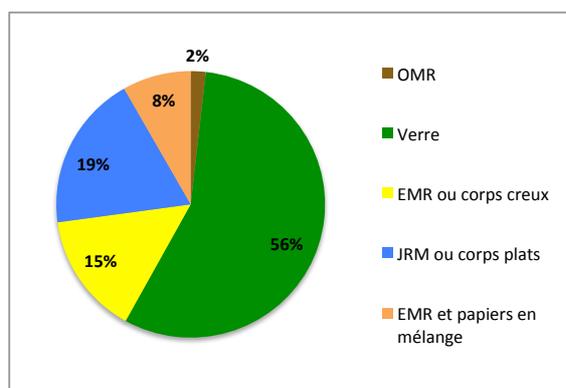
Echantillon : 251 collectivités

Figure 10 : nombre de flux gérés en colonne aérienne (en % de collectivités)



Echantillon : 251 collectivités

Figure 11 : répartition du nombre de colonnes aériennes implantées par flux



Echantillon : 251 collectivités

Le flux verre est le flux historique collecté en colonne aérienne : 100% des collectivités ayant implanté des colonnes aériennes ont au minimum le flux verre sous ce mode de gestion. A noter que pour **4,8%** des EPCI, une partie du flux OMR est aussi collecté en colonnes aériennes (soit 12 collectivités). Un exemple de cette configuration est détaillée en **annexe 1**, avec le cas de Limoges Métropole.

La majorité des collectivités (**74,1%**) a au minimum 2 flux gérés intégralement ou partiellement en colonnes aériennes d'apport volontaire. Les collectivités ayant déclaré 5 flux en colonnes aériennes ont soit des colonnes spécifiques pour les cartons, soit 2 colonnes séparées pour le verre blanc ou le verre coloré ou ont mis en place un tri de l'acier et de l'aluminium en flux séparés en complément des bouteilles et flacons en plastique.

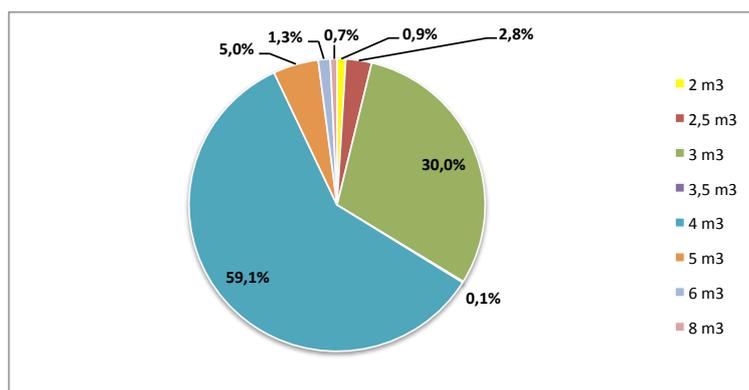


2 collectivités ont signalé disposer de colonnes d'apport volontaire aériennes dédiées aux cartons. La mise en place de ces conteneurs dédiés permet avant tout d'éviter la saturation des déchèteries, un remplissage trop rapide des autres conteneurs de tri, de préserver en climat « humide » l'intégrité de ce flux valorisable et d'améliorer les conditions de travail des équipiers de collecte en évitant le ramassage de cartons déposés au sol souvent pratiqué en collecte spécifique en PAP.

Certaines collectivités ont indiqué avoir accompagné la mise en place de colonnes aériennes par la distribution de sacs cabas réutilisables en secteurs spécifiques (habitat dense, habitat vertical...), permettant aux usagers de faire la liaison entre leur logement et le conteneur aérien et de faciliter le tri.

3.1.2 VOLUMES DES COLONNES EN PLACE

Figure 12 : volumes des conteneurs aériens en place



Echantillon : 251 collectivités



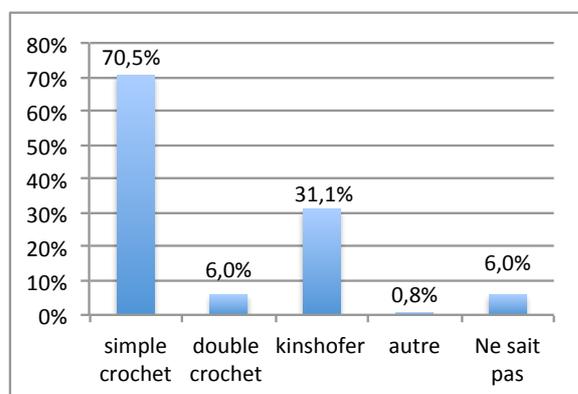
Les conteneurs de 4m³ sont majoritaires pour tous les flux (**59,1%** des conteneurs en place), hormis pour les OMR où le volume de conteneurs de 5 m³ est prépondérant. On remarque une particularité pour le flux EMR ou corps creux avec la présence, sur 3 collectivités, de conteneurs gros volume grillagés de 8m³.

A l'intérieur de ces aires grillagées, les dépôts des déchets se font comme pour les autres conteneurs c'est-à-dire en vrac, sans sacs. Elles sont vidées par camion grue par vidage gravitaire. Les collectivités utilisatrices soulignent que ces aires grillagées sont « historiquement » en place et qu'à l'origine, la volonté était avant tout une maîtrise des coûts de collecte via leur capacité importante de stockage. Un autre avantage évoqué est la possibilité de visualiser directement les efforts de tri (et erreurs de tri) au travers de la structure métallique, ce qui a eu pour effet au démarrage des collectes séparées d'encourager la population à trier. Certaines collectivités sont passées par la suite en flux multimatériaux en colonnes aériennes classiques mais ont conservé les conteneurs grillagés sur le flux EMR pour ne pas perturber les habitudes des usagers. La collecte se alors fait en mélange pour les 2 types de conteneurs (flux EMR mélangé au flux multimatériaux).

3.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES COLONNES AERIENNES

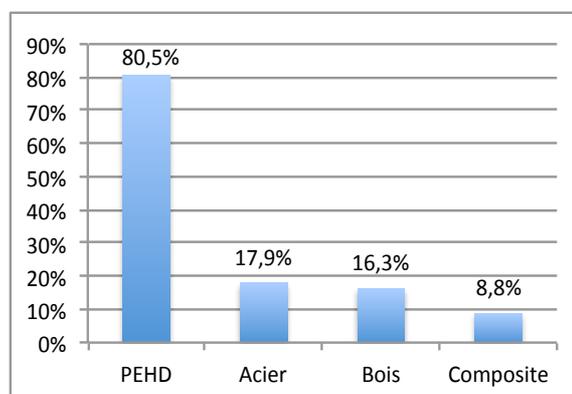
3.2.1 SYSTEMES DE PREHENSION ET MATERIAUX CONSTITUTIFS

Figure 13 : type de préhension



Echantillon : 251 collectivités

Figure 14 : type de matériau ou revêtement extérieur



Echantillon : 251 collectivités

Le système de préhension prépondérant sur le périmètre de l'enquête est le système dit « simple crochet », dans **70,5 %** des cas. C'est le dispositif le plus courant en France, très répandu sur les colonnes aériennes. Dans la catégorie « autre », on retrouve pour 2 collectivités les pinces SNN. A noter que **13,1%** des collectivités ont sur leur territoire des systèmes de préhension mixtes (simple crochet et kinshofer par exemple), qui conditionnent le choix des véhicules de collecte et de leurs équipements.

Pour le choix du matériau constitutif des colonnes aériennes, les collectivités se sont portées en majorité – à **80,5%** - sur du PEHD. De même que pour les systèmes de préhension, le parc de colonnes en place est mixte dans **20,7%** des cas. Ceci s'explique en partie par la politique de renouvellement des colonnes : tous les conteneurs d'un territoire peuvent ne pas être forcément renouvelés la même année, pour lisser les investissements réalisés. De même, il peut y avoir plusieurs fournisseurs différents par collectivité (par flux, par secteur géographique si la collectivité est issue d'une fusion d'une ou plusieurs autres collectivités...). Par ailleurs, le déploiement de la collecte séparative en colonnes aériennes ne s'est pas forcément déroulé la même année pour tous les flux. A noter qu'une grande partie des modèles de colonnes aériennes ont « armés » contre l'affichage sauvage avec des flancs rainurés, afin de rendre plus difficile le collage d'affiches. Il est par contre beaucoup plus difficile de lutter contre les graffitis de part la conception du conteneur.

L'esthétisme des colonnes est une préoccupation croissante : pour ancrer le geste de tri dans le quotidien des usagers, il semble de plus en plus essentiel de créer un espace agréable d'apport volontaire grâce à des équipements intégrés au paysage urbain.

Il est en effet plus facile de trier ses déchets si l'on prend « plaisir » à se rendre au point d'apport volontaire... Afin de stimuler la collecte, des collectivités ont trouvé la bonne idée, à savoir "débanaliser" les conteneurs pour en faire le support d'une communication dynamique et attractive.



Les fournisseurs proposent en général une large palette de matériaux et de couleurs de finition, certains intégrant même dans leurs équipes un bureau de style pour proposer des personnalisations de conteneurs selon les besoins des collectivités, pour une meilleure intégration dans l'environnement.

Cependant, seules **5,1%** des collectivités ont indiqué avoir personnalisé leurs colonnes aériennes.

3.2.2 EQUIPEMENTS SPECIFIQUES

10 collectivités (soit **4%** des collectivités enquêtées) ont mentionné qu'une partie des colonnes aériennes étaient équipées de doubles bouches d'apport dont une à hauteur réduite pour faciliter l'accès aux personnes âgées, aux personnes à mobilité réduite et aux enfants (habitat à dominante mixte puis rural essentiellement concernés).

→ Exemple sur la Communauté de Communes Charente-Arnoult Coeur de Saintonge



La CC Charente-Arnoult Coeur de Saintonge a été sensible à 2 arguments en faveur des colonnes à double bouche d'apport :

1. Apporter aux personnes à mobilité réduite la possibilité de déposer leur verre. Ce choix n'est pas obligatoirement en rapport avec la typologie de la population mais répond à une volonté d'offrir un service élargi à toutes les personnes en difficulté de motricité et de faciliter le geste d'apport pour les personnes âgées,
2. Associer les enfants au geste d'apport volontaire pour le verre en leur permettant d'effectuer ce geste citoyen accompagné par leurs parents. Sur ce territoire, cette démarche vient en complémentarité des actions de sensibilisation des enfants au geste de tri engagées au sein des écoles.

Pour 16 collectivités (**6,4%**), une partie du parc dispose de trappe gros producteur, essentiellement lors d'une implantation à proximité de commerces et de restaurants ou en déchèterie sur le flux verre. L'accès à ces trappes est limité aux producteurs disposant d'une clé ou d'un badge spécifique.

1 collectivité précise avoir mis en place des « caches colonnes » métalliques pour masquer les colonnes aériennes en centre-ville historique et favoriser leur intégration paysagère mais elle a constaté une augmentation des dépôts sauvages dans ce cas de figure et envisage de les supprimer.

A noter que ces éléments sont issus d'une question ouverte, sans choix prédéfinis : il est fort probable qu'une partie des collectivités n'ait pas pris la peine de renseigner les équipements en place ou n'ait pas pensé à les signaler en tant qu'équipement spécifique.

Par contre, aucun dispositif d'identification des apports n'est signalé sur les colonnes aériennes d'apport volontaire.

Enfin, **35,2 %** des collectivités précisent que le parc de colonnes à verre n'est pas insonorisé.

3.2.3 ELEMENTS DE PRIX

Les prix indiqués par 128 collectivités (soit 51% de l'échantillon) en fourniture + pose de colonne aérienne varient de **830 € HT à 2 000 € HT** en France métropolitaine à **2 800 € HT** dans les DOM-COM. Cette fourchette de prix est donnée à titre indicatif et varie fortement en fonction du fournisseur, du volume retenu, du ou des matériaux constitutifs des conteneurs, des options choisies, de l'année d'achat (non précisée) ainsi que certainement du volume de la commande au moment de la passation de l'appel d'offres lors du renouvellement du parc de conteneurs. Le prix indicatif demandé dans le cadre de l'enquête concernait un prix moyen de fourniture + pose par conteneur, sans distinction de flux ni de volume du conteneur.

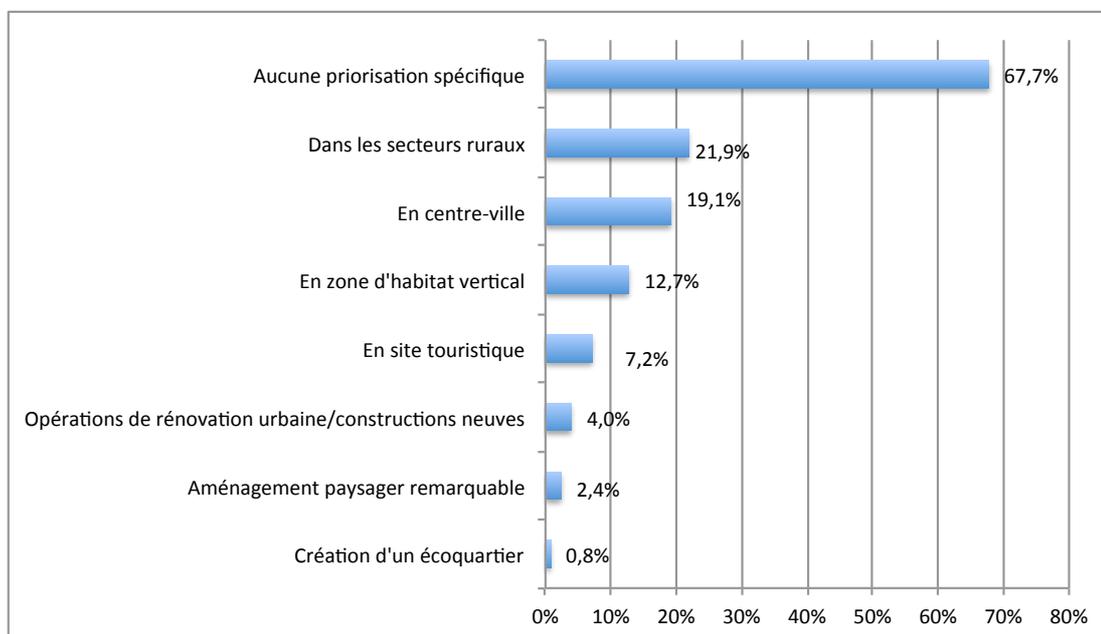
2 collectivités ont signalé avoir recours à des conteneurs d'occasion (coût d'un conteneur en d'occasion de 300 € HT indiqué par 1 seule collectivité), en général ciblé sur un modèle et une marque précise ayant fait preuve de solidité et fiabilité dans le temps.

Des aménagements spécifiques peuvent être réalisés pour rendre plus attractif le point d'apport volontaire et faciliter les opérations d'entretien. En général, il s'agit de travaux d'aménagement d'une plate-forme avec corbeille de propreté (entre 100 € HT à 1 400 € HT estimés suivant les dimensions de la plate-forme et la nature des travaux).

3.3 CHOIX D'IMPLANTATION

3.3.1 SECTEURS D'IMPLANTATION

Figure 15 : secteurs d'implantation des colonnes aériennes

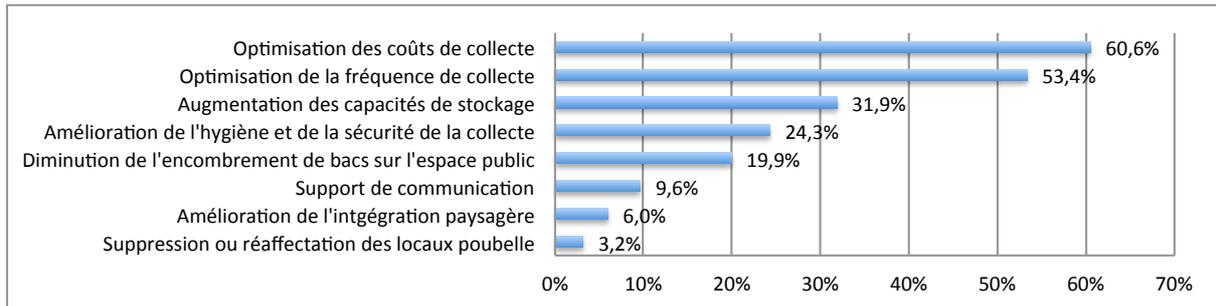


Echantillon : 251 collectivités

Dans près de **68%** des cas, l'implantation des colonnes aériennes n'est pas ciblée sur un secteur spécifique (le résultat est ici fortement dépendant du flux verre car les colonnes à verre sont généralisées sur l'intégralité d'un territoire pour les collectivités enquêtées).

3.3.2 OBJECTIFS RECHERCHES

Figure 16 : objectifs de déploiement des colonnes aériennes



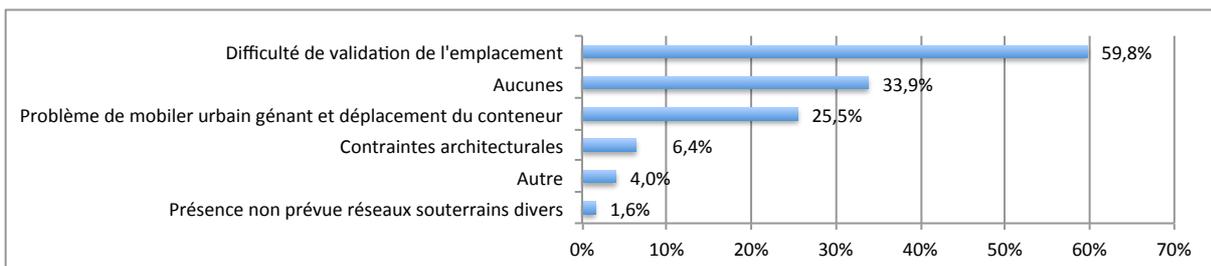
Echantillon : 251 collectivités

Au-delà du développement de la collecte séparée des matériaux recyclables, les collectivités recherchent, dans plus de 50% des cas, une optimisation de la fréquence de collecte et/ou des coûts de gestion des déchets.

3.4 DIFFICULTES RENCONTREES

3.4.1 LORS DE LEUR IMPLANTATION

Figure 17 : difficultés rencontrées lors de l'implantation des colonnes aériennes



Echantillon : 251 collectivités

La majorité des collectivités rencontre des problèmes de validation de l'emplacement des colonnes aériennes (près de **60%** des cas), suivi par des problèmes de mobilier urbain gênant la collecte ou les usagers avec déplacement à posteriori du conteneur (**25,5%** des cas). Ceci peut être dû à des plaintes de riverains liés aux bruits générés par la collecte où à la présence de lignes aériennes, débords de toiture ou places de stationnement présentant des risques d'accrochage au moment de la collecte par grue. La facilité de déplacement des conteneurs aériens permet de palier en aval à une grande majorité des problèmes rencontrés.

Dans la catégorie « autre » on retrouve :

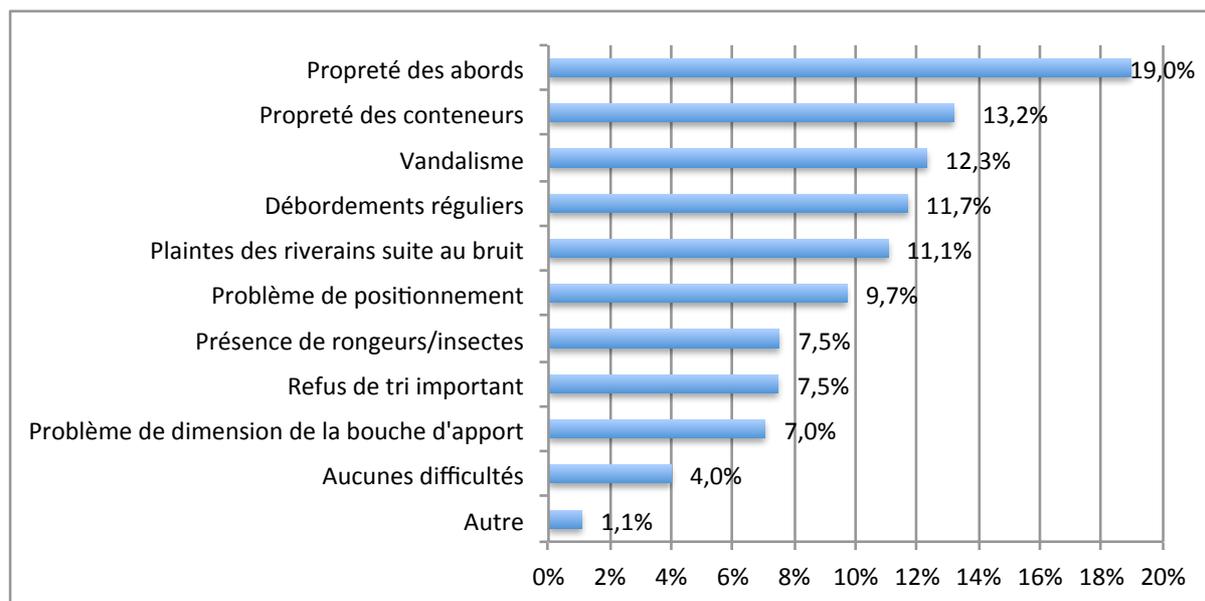
- les problèmes de disponibilité foncière pour l'implantation des bornes : les emprises au sol nécessaires à la mise en place des dispositifs sont parfois difficiles à trouver, surtout en milieu urbain dense car les trottoirs sont souvent étroits. Il faut de plus tenir compte des contraintes de mobilité de chacun des usagers potentiels (cheminements piétons classiques et passage dimensionné pour les fauteuils roulants ou les poussettes par exemple),
- les terrains en pente,
- la difficulté pour un camion grue de s'approcher et de stationner sans danger lors des opérations de collecte (notamment sur les voiries à forte circulation),
- la problématique du maintien des cheminements piétons et des personnes à mobilité réduite (PMR).

3.4.2 EN GESTION

Les collectivités étaient invitées dans le questionnaire à classer les propositions dans un ordre décroissant, avec un coefficient pouvant aller de 1 à 10 (sans obligation de sélection de l'ensemble des propositions).

Sur l'ensemble des points attribués, les problèmes de propreté des abords sont arrivés en première position du classement, totalisant près de 19% des points totaux attribués. Ces problèmes de propreté ont été cités par 96% des collectivités. A noter que 10 collectivités (soit 4% des collectivités gérant des conteneurs aériens) n'ont pas signalé de problèmes particuliers.

Figure 18 : difficultés de gestion rencontrées



Echantillon : 251 collectivités

Les dégradations souvent constatées peuvent être de plusieurs types :

- Propreté des abords : dépôts de déchets recyclables ou de déchets encombrants au pied des colonnes. Les collectivités signalent qu'il s'agit d'une souvent réaction en chaîne : un premier dépôt – alors même que le conteneur n'est pas plein – entraîne le dépôt d'autres déchets (l'utilisateur suivant pense que le conteneur est déjà plein et ne prend pas la peine de vérifier),
- Propreté des conteneurs : coulures de fonds de bouteilles sur les parois au droit des opercules lors du remplissage du conteneur par l'utilisateur ...
- Vandalisme : conteneurs en partie brûlés et/ou tags et affichage sauvage,
- Débordements des colonnes.

La catégorie « autre » recouvre en partie des difficultés liées :

- à l'esthétique des colonnes (cité par 1 collectivité), une colonne à déchet pouvant gêner visuellement un usager situé à proximité par exemple,
- à la robustesse des colonnes sous climat tropical (1 collectivité),
- aux colonnes déplacés par les communes sans accord préalable des EPCI compétentes.

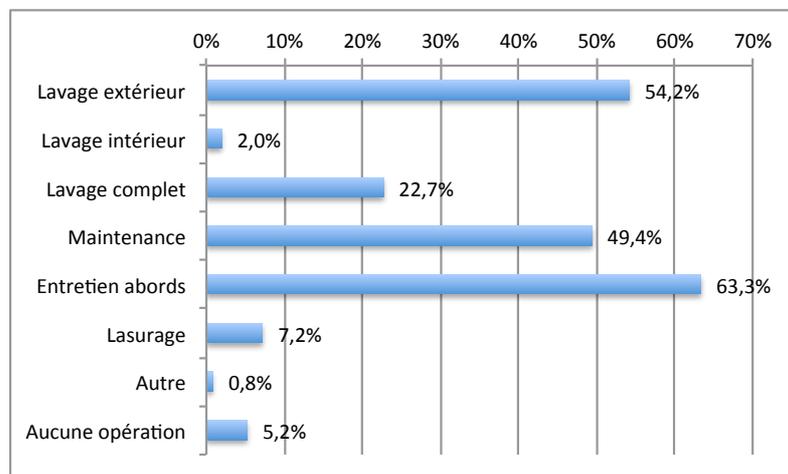
3.5 L'ENTRETIEN ET LA MAINTENANCE DES COLONNES AERIENNES

Comme vu précédemment, l'un des problèmes fréquemment rencontré est le défaut de propreté des conteneurs d'apport volontaire. Pour inciter au tri et entretenir le parc de conteneurs en place, la majorité des collectivités déploient une organisation spécifique, planifiée

en amont ou en réaction ponctuelle aux dégradations. Comme le souligne Eco-Emballages dans son guide ⁴ de 2010, le niveau de propreté, tout comme l'aménagement urbain en périphérie du conteneur, sont des éléments importants à prendre en compte dans la conquête de nouveaux trieurs et dans l'amélioration des performances de tri recherchées.

3.5.1 PRESTATIONS REALISEES

Figure 19 : typologie des opérations d'entretien/maintenance réalisées



Echantillon : 251 collectivités

En cohérence avec la principale difficulté de gestion des colonnes aériennes évoquée plus haut, **l'opération la plus fréquemment réalisée est l'entretien des abords, dans 63,3% des cas**. Concernant le nettoyage même des conteneurs, il est réalisé par la moitié des collectivités, tout du moins pour la partie extérieure du conteneur. Le lasurage ne concerne quant à lui que les conteneurs en revêtement bois (présents sur le territoire de 16,4% des collectivités) et ne nécessite pas d'intervention régulière. Notons que seules **5,2%** des collectivités déclarent ne pas réaliser d'opérations d'entretien.

Près de **65%** des collectivités effectuent aux moins 2 types d'opérations d'entretien différentes sur les colonnes aériennes (30% des collectivités ne réalisent qu'une seule opération d'entretien).

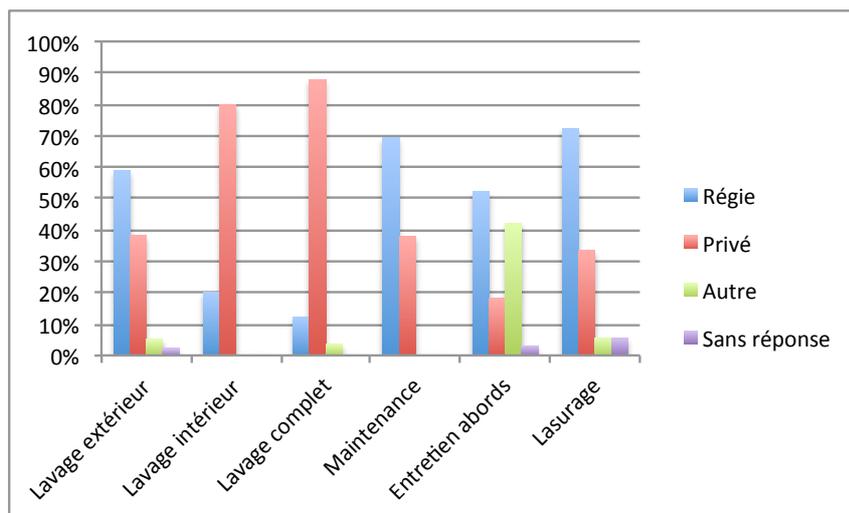
Dans la catégorie autre, on retrouve pour 2 collectivités la remise à neuf de l'affichage des consignes de tri et une opération de décrassage sous conteneur 1 fois par an.

3.5.2 ORGANISATION DES INTERVENTIONS D'ENTRETIEN

Le nettoyage comme la maintenance des colonnes peuvent être prévus dans le cadre du marché global de collecte des déchets ou faire l'objet de prestations de services spécifiques. Ces opérations d'entretien peuvent également être réalisées soit en régie par la collectivité ayant la compétence de collecte des conteneurs d'apport volontaire ou en partie par une commune dans le cadre de ses pouvoirs de police administrative suivant la nature des déchets concernés ou bien encore par un bailleur ou gestionnaire de parc (catégorie « Autre »).

⁴ « Guide d'amélioration de l'implantation des points d'apports volontaires : une approche globale du système » Adelphe / Eco-Emballages, 2010

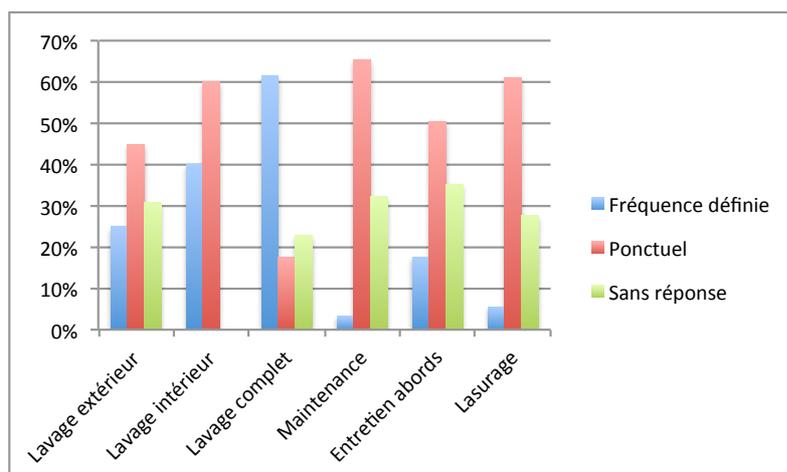
Figure 20 : typologie des acteurs par opération



Echantillon : 251 collectivités

On constate que les opérations de lavage intérieur ou complet (intérieur+extérieur) des colonnes sont réalisées en majorité par des prestataires privés, dans plus de **80%** des cas. Un certain nombre de prestataires privés proposent en effet des prestations complètes de nettoyage de conteneurs d'apport volontaires aériens, semi-enterrés ou enterrés, avec des camions spécialisés. Ces camions spécialisés permettent un lessivage de l'intérieur et de l'extérieur des colonnes, avec récupération des eaux de lavage et des déchets. A l'inverse, les opérations plus simples de lavage extérieur, maintenance courante et lasurage de colonnes réalisables avec du matériel embarqué léger, sont en général effectuées en régie, comme la collecte des dépôts de déchets en pied de conteneur. L'un des avantages de ce mode de gestion en régie est une plus grande réactivité par rapport au besoin identifié. On note au niveau de l'entretien des abords des colonnes que les communes ou les bailleurs (catégorie « autre ») sont aussi très fortement sollicités, car pour les premières la gestion des déchets de type dépôts sauvages relève de la responsabilité du maire.

Figure 21 : planification des interventions



Echantillon : 251 collectivités

On constate que peu d'opérations d'entretien font l'objet d'une planification selon une fréquence prédéfinie (mensuelle, annuelle...) puisqu'elles sont en général déclenchées ponctuellement, sauf pour le lavage complet réalisé majoritairement en prestation privée sous contrat (le contrat définit en général la périodicité des lavages).

Au niveau de la fréquence de nettoyage recommandée, il n'y a pas de règles : celle-ci dépend du type de flux collecté (le flux des papiers ne génère pas forcément de salissures particulières), du niveau d'utilisation des conteneurs et du comportement des usagers propre à chaque collectivité et/ou à chaque type d'habitat.

→ **Fréquences constatées au niveau de l'enquête et éléments de prix**

- **opérations de lavage extérieur** : 32 collectivités ont donné des indications de fréquences de lavage extérieur des colonnes aériennes. Elles varient de 1 fois tous les 6 ans (durée du contrat) à 1 fois par semaine (en secteur urbain en littoral, en régie avec du matériel haute pression embarqué). **La moyenne se situe entre 1 à 2 lavages par an** avec quelques collectivités à 3 ou 4 lavages par an. Le prix de lavage extérieur en € HT/colonne/lavage varie de 7 à 42 € HT (sur 15 valeurs).

Quelques collectivités signalent louer une laveuse sans chauffeur pour cette prestation (avec une formation à sa réception) avec lavage de l'extérieur des conteneurs au moyen d'une lance Karcher (utilisée également pour le lavage des bacs roulants classiques). Sinon le matériel le plus fréquemment utilisé est un nettoyeur Haute Pression (HP) embarqué. Une collectivité indique utiliser simplement une éponge avec de l'eau et un produit nettoyant.

- **opérations de lavage complet** : 33 collectivités ont donné des indications de fréquences de lavage complet des colonnes aériennes. Elles varient de 1 fois tous les 2 ans à 5 fois par an pour les OMR (en secteur urbain), avec une **moyenne située entre 1 à 2 lavages par an**. Le prix de lavage complet en € HT/colonne/lavage varie de 23 à 81 € HT (8 valeurs). 85% des valeurs sont > à 45 €HT/conteneur/lavage.

Eco-Emballages indique⁵ pour les colonnes à verre que, pour garantir l'attractivité des usagers du service, « les retours d'expérience terrain nous amène à proposer un minimum de deux nettoyages annuels. Cependant, il n'y a pas de règles et certaines colonnes très utilisées devront être nettoyées plus fréquemment».

- **opérations de maintenance** : 4 collectivités ont donné des indications de fréquences de maintenance des colonnes aériennes variant de 1 à 2 fois par an en maintenance préventive programmée. Peu de prix de maintenance ont été donnés pour la partie réalisée en régie (de 15 à 70 €HT/colonne/an – 5 collectivités). Les prix en prestation privée en € HT/colonne/an varient de 15 à 127 € HT (sur 15 valeurs). Dans les opérations de maintenance courante sont citées des réparations de trappe de vidage (88 collectivités) ou des câbles/tringlerie interne (28 collectivités) au niveau du mécanisme de fermeture des colonnes, la réparation des crochets ou de la tige kinshofer (20 collectivités), le remplacement des opercules ou des battants (18 collectivités) et le changement des lattes de bois.
- **entretien des abords** : 28 collectivités ont donné des indications de fréquences. Elles varient de 1 fois par jour à 1 fois par an, avec une **moyenne à 1 fois par semaine**. Peu d'indicateurs fiables obtenus sur les prix de cette prestation, majoritairement prise en charge par les communes ou comprise dans les contrats de collecte.

Un syndicat de traitement, le SEROC, met à disposition de ses adhérents des autocollants à apposer près des conteneurs d'apport volontaire sur un panneau signalétique pour aider à lutter contre les dépôts sauvages. Il a également publié sur son site internet, à destination de chacun des



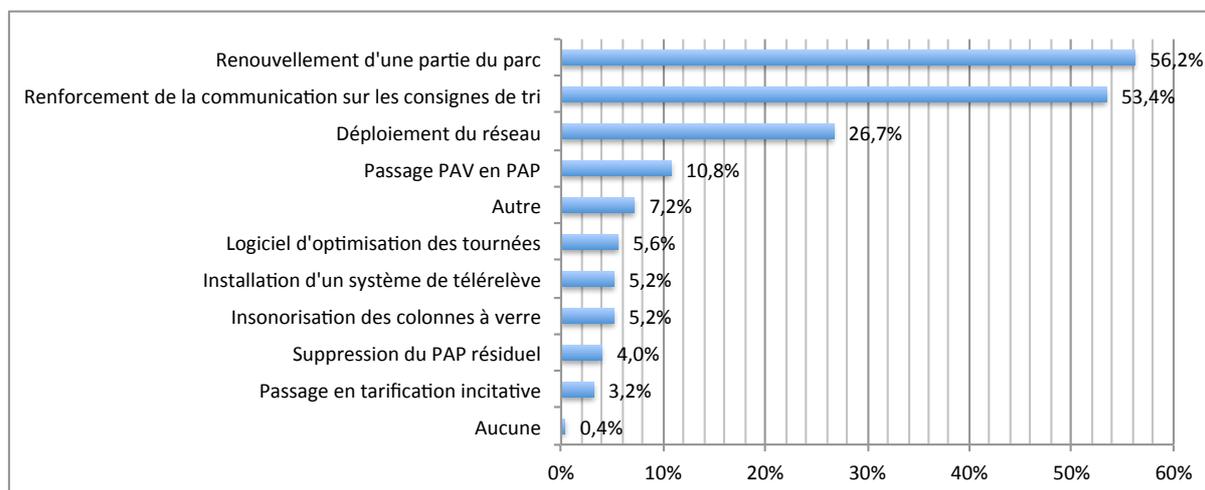
⁵ Mémoire de fin d'étude « Amélioration de la performance de collecte du verre : accompagnement des collectivités de la région nord d'Eco-emballages » - ENGEES, Eco-Emballages et Adelphe, année 2010

adhérents du territoire, un manuel sur « la gestion des conteneurs de tri » avec le détail de « qui fait quoi » (cf. **annexe 2**).

- **lasurage** : 1 collectivité a donné des indications de fréquences : 1 fois tous les 2 ans. Pas d'indication de prix donnée pour cette prestation.

3.6 EVOLUTIONS ENVISAGEES

Figure 22 : évolutions concernant le parc de colonnes aériennes



Echantillon : 251 collectivités

56,2% des collectivités prévoient un renouvellement (en général partiel) du parc de colonnes aériennes d'apport volontaire (remplacement des colonnes usagées). Le renforcement de la communication sur les consignes de tri occupe également une place importante puisque plus de la moitié des collectivités envisage une action en ce sens. **26,7% prévoient un déploiement du réseau**, avec une densification du nombre de colonnes à verre souvent cité (parfois suite au développement de la redevance incitative). **10,8%** des collectivités ont programmé un changement des modalités de collecte avec un passage du PAV au PAP. Pour **7,2%** des collectivités, d'autres changements sont envisagés comme le passage en conteneurs semi-enterrés ou enterrés pour près de la moitié d'entre elles. 2 collectivités ont signalé souhaiter améliorer l'accès aux personnes à mobilité réduite avec des trappes à ouverture basse. 2 autres visent une optimisation des emplacements, sur la base d'une étude d'implantation. Enfin, des collectivités souhaitent optimiser financièrement et/ou qualitativement le service de collecte des colonnes aériennes en investissant dans un logiciel d'optimisation des tournées et/ou un système de télérelève du niveau de remplissage des conteneurs.

4- LES COLONNES SEMI-ENTERREES

Les colonnes semi-enterrées sont des conteneurs de pré-collecte de grande capacité, dont une partie du conteneur est enfouie et une autre partie dépasse du sol. Elles sont généralement collectées au moyen d'un véhicule de type camion porteur muni d'une grue. Cette solution représente un compromis entre colonnes aériennes et colonnes enterrées évoquées au paragraphe suivant.

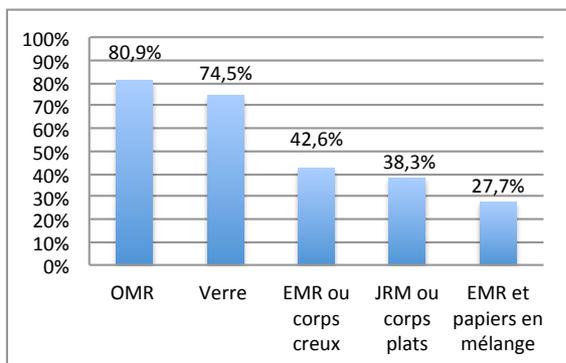
4.1 ETAT DU PARC EN PLACE

Sur les 265 collectivités ayant donné des réponses complètes, 47 déclarent gérer des colonnes semi-enterrées sur leur territoire regroupant **6 258 379** habitants, pour un nombre total de **6 345 colonnes** déclarés en 2012, tous flux confondus.

La première installation de colonnes semi-enterrées signalée au niveau de l'enquête remonte à 1997 sur le territoire du Grand Nancy. La majorité des colonnes semi-enterrées a été installée à partir de 2010 (pour **48,8%** des collectivités contre 43,9% entre 2000 et 2010). Ces résultats sont à nuancer car la question était générale, pour l'ensemble des flux et des amalgames selon le flux concerné ont pu être faits. A noter que 11% des collectivités n'ont pas su répondre à la question.

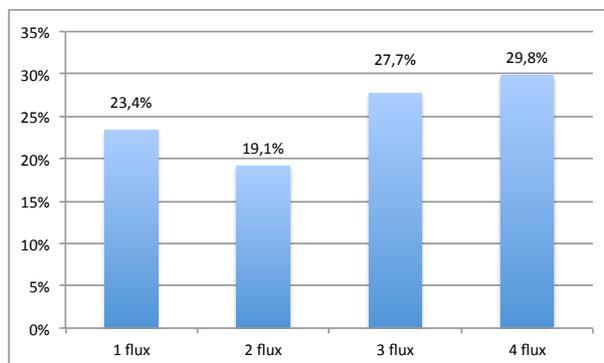
4.1.1 NOMBRE DE COLONNES PAR FLUX

Figure 23 : % de collectivités ayant un flux en colonne semi-enterrée



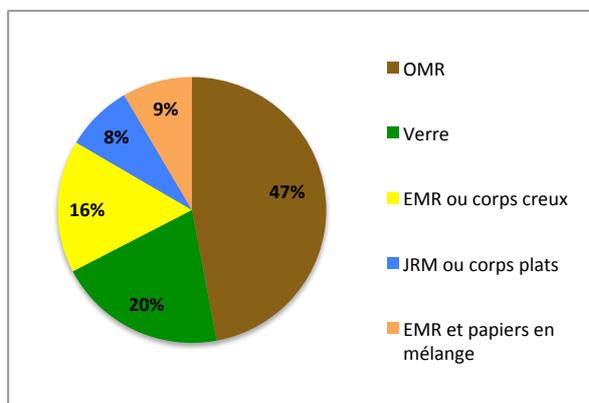
Echantillon : 47 collectivités

Figure 24 : nombre de flux gérés en colonne semi-enterrée (en % de collectivités)



Echantillon : 47 collectivités

Figure 25 : répartition du nombre de colonnes semi-enterrées par flux



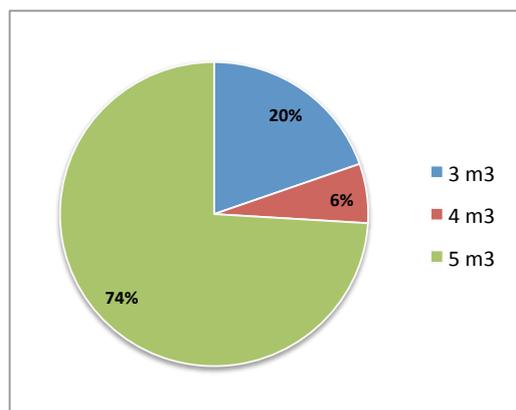
Echantillon : 46 collectivités

80,9% des collectivités ayant implanté des colonnes semi-enterrées ont au minimum le flux OMR sous ce mode de gestion.

La majorité des collectivités (**57,5%**) a au minimum 3 flux gérés intégralement ou partiellement en colonnes semi-enterrées d'apport volontaire.

4.1.2 VOLUMES DES COLONNES EN PLACE

Figure 26 : volumes des colonnes semi-enterrées en place



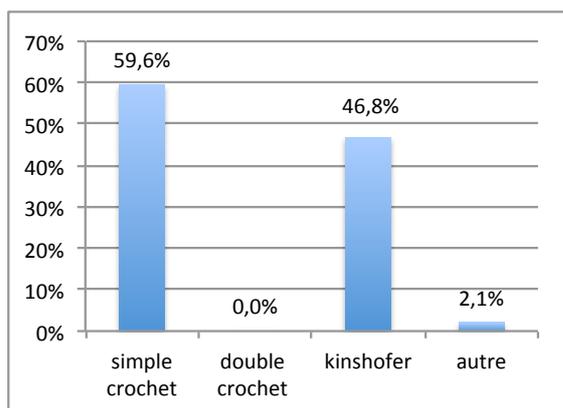
Les colonnes semi-enterrées de 5m3 sont majoritaires en moyenne sur l'ensemble des flux (**74%** des conteneurs en place). Au niveau du sous-détail par flux, les conteneurs de capacité 3 m3 sont prépondérants pour les flux verre et papiers.

Echantillon : 46 collectivités

4.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES COLONNES SEMI-ENTERREES

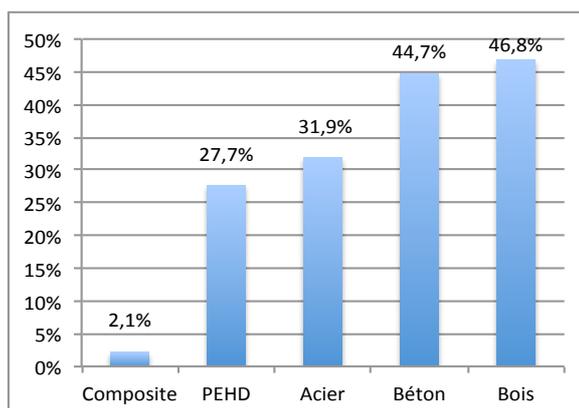
4.2.1 SYSTEMES DE PREHENSION ET MATERIAUX CONSTITUTIFS

Figure 27 : type de préhension (en % de collectivités)



Echantillon : 47 collectivités

Figure 28 : type de matériau ou revêtement extérieur (en % de collectivités)



Echantillon : 47 collectivités

Le système de préhension prépondérant déclaré sur le périmètre de l'enquête est le système dit « simple crochet », pour **59,6%** des collectivités. Dans la catégorie « autre », on retrouve pour 1 collectivité un système de préhension latéral (cf. chapitre 6 sur les modalités de collecte – exemple de Marseille Métropole). A noter que seulement **8,5%** des collectivités ont sur leur territoire des systèmes de préhension mixtes pour les colonnes semi-enterrées.



Pour le choix du matériau constitutif des colonnes semi-enterrées, les collectivités se sont portées en majorité – à **46,8%** - sur une finition bois de type bardage bois suivie de près par une finition béton de type « gravillonné lavé » pour 44,7% des cas. Le parc de conteneurs en place est « mixte » dans **46,8%** des cas. Ce résultat peut s'expliquer principalement par le fait que le matériau constitutif de la cuve externe dépassant du sol est en général différent de la coupole (= toit du conteneur) qui lui est en acier ou en

PEHD et/ou d'autre part par la politique de renouvellement des conteneurs : tous les conteneurs d'un territoire peuvent ne pas être renouvelés la même année, pour lisser les investissements réalisés. De même, il peut y avoir plusieurs fournisseurs différents par collectivité (par flux, par secteur géographique surtout si la collectivité est issue d'une fusion d'une ou plusieurs autres collectivités...).

A noter que **48,6 %** des collectivités précisent que le parc de colonnes à verre n'est pas équipé d'un dispositif d'insonorisation (en général en option).

4.2.2 EQUIPEMENTS SPECIFIQUES

Pour 4 collectivités (**8,5%**), une partie du parc dispose d'une trappe gros producteur. 1 collectivité mentionne qu'en plus d'un double tambour pour les OMR, les nouvelles colonnes OMR sont équipées d'un déflecteur pour optimiser leur remplissage (le déflecteur sert à amortir la chute des déchets et à les guider vers l'intérieur du conteneur). Sur cette même collectivité, les colonnes de tri sélectif sont munies dans la même optique de cônes de remplissage.

Certaines collectivités sont équipées de « Molok® » : la cuve interne de la colonne semi-enterrée est alors composée d'un sac de portage des déchets fabriqué en textile solide revêtu d'un liner de protection sur la face interne (cf. exemple de la CU du Grand Nancy présenté ci-après). Le sac est fixé sur un anneau en aluminium suspendu sur le bord supérieur du conteneur. Le sac pend librement dans le conteneur et peut être ouvert en déverrouillant le mécanisme de fermeture sur le côté du sac.

4 collectivités (soit **10,5%** des collectivités ayant des colonnes OMR semi-enterrées) ont signalé que des dispositifs d'identification des apports, mis en place dans le cadre d'une redevance incitative, équipaient leurs conteneurs.

10,9% des collectivités signalent que les conteneurs ont été conçus spécifiquement pour leur collectivité (design/matériaux/couleurs).

4.2.3 ELEMENTS DE PRIX

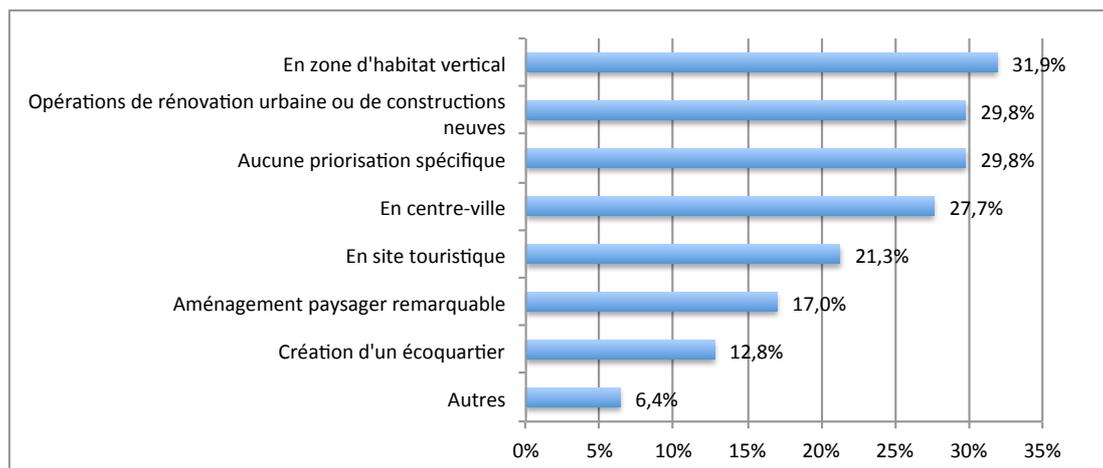
Les prix indiqués par 27 collectivités en fourniture + pose de colonne semi-enterrée varient de **2 600 € HT à 6 340 € HT** en France métropolitaine. Cette fourchette de prix est donnée à titre indicatif et varie fortement en fonction du fournisseur, du volume retenu, du ou des matériaux constitutifs des conteneurs, des options choisies, de l'année d'achat (non précisée) et certainement du volume de la commande au moment de la passation de l'appel d'offres lors du renouvellement du parc de conteneurs. A noter que le prix indicatif demandé dans le cadre de l'enquête concernait un prix moyen de fourniture + pose par conteneur, sans distinction de flux ni de volume du conteneur.

Le coût global d'installation, comprenant la fourniture et pose de la colonne + les aménagements spécifiques (terrassment, cuvelage de réception du conteneur et dalle et/ou enrobé de finition) varie de **4 300 à 8120 € HT par colonne**.

4.3 CHOIX D'IMPLANTATION

4.3.1 SECTEURS D'IMPLANTATION

Figure 29 : priorisation des zones d'implantation des colonnes semi-enterrées (en % de collectivités)



Echantillon : 47 collectivités

L'enquête souligne que les collectivités ont évolué vers ce mode de collecte alternatif essentiellement en habitat collectif, pour **31,9%** d'entre elles ou encore dans le cadre d'opérations de rénovation urbaine ou constructions neuves (**29,8%** des cas). Ces conteneurs sont aussi plébiscités en centre-ville, pour gérer de grands volumes de déchets avec un encombrement réduit. Ce type de conteneurs est également apprécié en zone touristique (**21,3%** des cas), pour permettre un dépôt des déchets en dehors des jours de collecte (comme solution au non-remisage des bacs en général), notamment dans les zones de résidences secondaires pour les vacanciers de passage ou dans les campings.

Dans la catégorie « autre » on retrouve 3 collectivités (6,4%) ayant fait le choix de cibler ce type de conteneurs soit en campagne, en zone montagnaise ou encore sur une zone test spécifique avant de les généraliser sur tout le territoire.

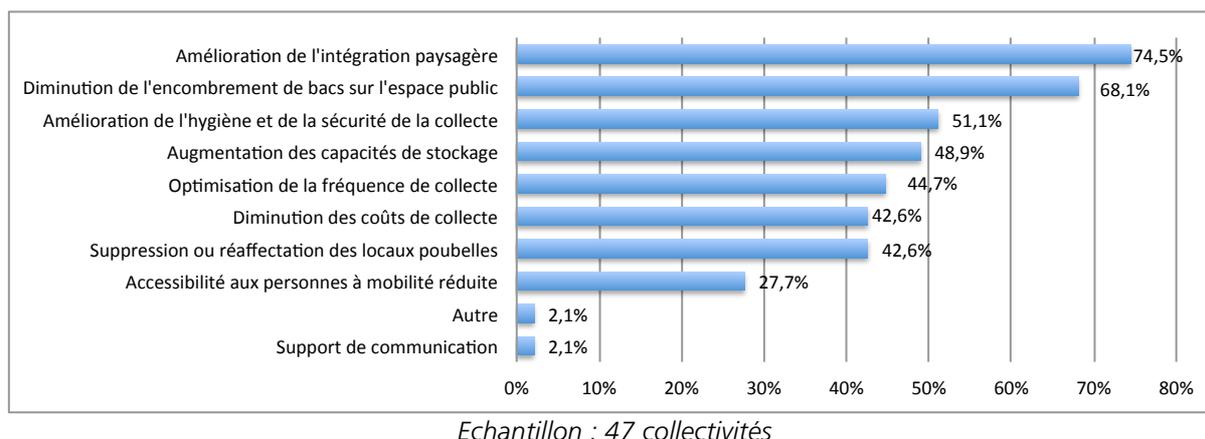
Dans les régions montagnaises, une majorité de collectivité les utilisent en remplacement de conteneurs roulants en PAP pour s'affranchir des contraintes de collecte particulières à ces secteurs :

- difficultés d'accès : voies étroites, dangereuses et pentues,
- problématique d'enneigement important en période hivernale empêchant le passage du véhicule de collecte et nécessitant des capacités de stockage importantes,
- dispersion de l'habitat.
-

Vous trouverez en annexe 3 l'exemple de la Maison Intercommunale Haute Tarentaise, avec un territoire quasi intégralement équipé en colonnes semi-enterrées.

4.3.2 OBJECTIFS RECHERCHES

Figure 30 : objectifs de déploiement des colonnes semi-enterrées (en % de collectivités)



Les résultats montrent que l'objectif principal recherché au travers du choix des colonnes semi-enterrées est, pour **74,5%** des collectivités, l'amélioration de l'intégration paysagère des conteneurs qui va de pair avec une volonté de diminuer l'encombrement de bacs sur l'espace public (pour **68,1%** des collectivités). Ainsi les colonnes semi-enterrées apparaissent aujourd'hui comme un mode de pré-collecte adapté aux zones où l'urbanisation et la densité de commerces et/ou d'habitat limitent l'implantation de bacs roulants sur la voie publique tout comme aux zones touristiques où elles améliorent l'esthétique de l'environnement. Ces bacs engendrent par ailleurs des manipulations importantes pour les gardiens d'immeuble et les ripeurs et la mise en place de colonnes semi-enterrées améliore, pour **51,1%** des collectivités, la sécurité en collecte tout comme l'hygiène globale des sites. Les colonnes semi-enterrées sont de plus dotées d'une ouverture ou d'un couvercle plus compacts et apportent une réponse à l'envol de déchets par vent fort. C'est aussi un moyen d'éviter que des bacs roulants se retrouvent en travers de la chaussée. Elles limitent également les risques d'incendie. Mécanisée, la collecte est par ailleurs moins pénible et demande moins de manutention et de personnel qu'une collecte en BOM classique : 1 agent contre 2 à 3 en général pour une collecte en BOM classique.

Le dispositif permet d'augmenter substantiellement la capacité de stockage des déchets (pour **48,9%** des collectivités) et par conséquent de faire baisser le nombre de passages des véhicules de collecte tout en rationalisant les coûts de gestion des déchets. D'autre part dans **42,6%** des cas, les colonnes semi-enterrées s'avère être une réponse au mauvais fonctionnement des locaux poubelles de l'habitat collectif qui n'ont pas forcément été dimensionnés pour accueillir les nouveaux bacs roulants destinés au développement du tri de déchets. Autre avantage et non des moindres, elles sont accessibles aux personnes à mobilité réduite comme le soulignent **27,7%** des collectivités. Cet argument n'apparaît cependant pas en tête de liste des objectifs recherchés.

Dans la catégorie « autre » on retrouve une collectivité signalant que les colonnes enterrées donner la possibilité aux résidences secondaires de déposer leurs déchets à n'importe quel moment avant leur départ, évitant ainsi que des conteneurs roulants restent stationnés sur la voie publique pendant plusieurs jours.

→ Exemple sur la Communauté Urbaine du Grand Nancy



Pour la CU du Grand Nancy, le choix de colonnes semi-enterrées est historique (dès le début des années 2000) pour pallier à une situation initiale dans les grands ensembles jugée insatisfaisante, de part :

- une fréquence de collecte des ordures ménagères allant de C3 à C7 dans les plus grands ensembles,
- des problèmes de sécurité et de vandalisme (incendie) lié à la présence fréquente de nombreux bacs sur domaine public,
- une absence de place dans les locaux poubelles pour la mise en place du tri,
- une demande des bailleurs d'externaliser la gestion des déchets en raison des nombreuses contraintes : entretien des locaux poubelles et vides ordures, gestion quotidienne de la sortie et rentrée des bacs, problèmes d'hygiène et de sécurité liés aux vides ordures.



Le choix s'est porté sur des conteneurs de type Molok® avec sac de levage, de part la simplicité du matériel mis en œuvre et son coût global d'installation (fourniture + travaux d'aménagement) maîtrisé (attention cependant au phénomène de « bouchon de champagne » lors des variations de nappe phréatique). Cet équipement est apprécié des usagers car il a permis une amélioration de la propreté et de l'hygiène du quartier et une réorientation des missions de concierges vers

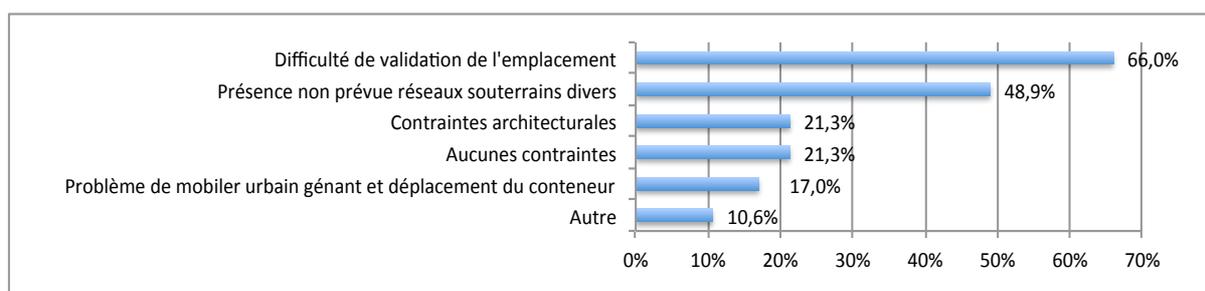
d'avantage de proximité. De plus, les conditions de collecte sont facilitées car indépendantes de fréquences fixes avec une diminution des coûts de collecte de l'ordre de 25 à 30% et un taux d'emballages recyclables collectés ainsi qu'une qualité de tri dans la moyenne des résultats du territoire.

A fin 2012, ce sont près de 730 colonnes semi-enterrées installées sur le Grand Nancy. Elles complètent sur cette collectivité la palette d'outils de pré-collecte déployés selon la typologie de l'habitat (point de regroupement fixe de bacs, colonnes d'apport volontaire aériennes, ascenseurs à bacs et colonnes enterrées).

4.4 DIFFICULTES RENCONTREES

4.4.1 LORS DE LEUR IMPLANTATION

Figure 31 : difficultés rencontrées lors de l'implantation des colonnes (en % de collectivités)



Echantillon : 47 collectivités

Comme pour les colonnes aériennes, la majorité des collectivités est confrontée à des problèmes de validation de l'emplacement des colonnes semi-enterrées (**66%** des cas) qui sont suivis cette fois-ci par des problèmes de présence non prévue de réseaux souterrains (**48,9%** des cas) détectés lors des opérations de sondage ou de terrassement nécessaires à l'implantation du cuvelage enterré. Si la zone d'implantation des colonnes doit prendre en compte des contraintes aériennes spécifiques (liées aux spécificités de la collecte en grue – par exemple la présence de ligne téléphonique, électriques, branchages...), elle doit également s'affranchir de certaines contraintes de sous-sol (absence de réseaux souterrains - eaux, gaz, téléphone...).

Dans la catégorie « autre » on retrouve :

- les problèmes de disponibilité foncière pour l'implantation des bornes,

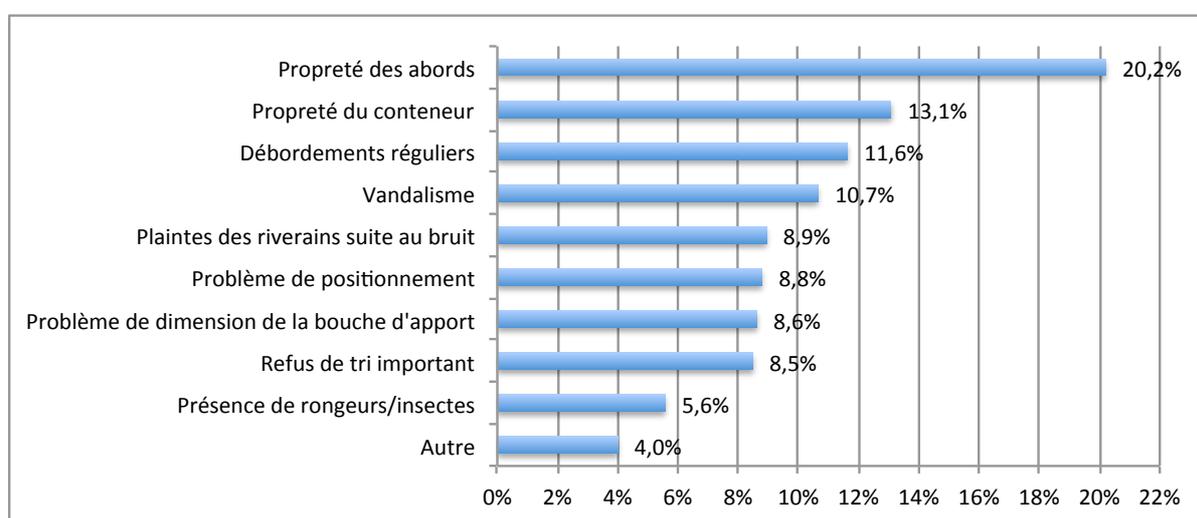
- la présence d'eau souterraine : elle peut conduire à une étude d'ancrage supplémentaire pour éviter la remontée des cuves et la détérioration d'une partie du conteneur (corrosion),
- l'obtention des demandes d'autorisation en cas d'implantation sur un terrain privé : les négociations avec la mairie et/ou le propriétaire peuvent engendrer des démarches parfois longues,
- les problèmes d'accessibilité des camions à l'intérieur des éco-quartiers ou d'espace inadapté au stationnement du véhicule de collecte.

4.4.2 EN GESTION

Les collectivités étaient invitées à classer les propositions dans un ordre décroissant, avec un coefficient pouvant aller de 1 à 10 (sans obligation de sélection de l'ensemble des propositions).

Sur l'ensemble des points attribués, les problèmes de propreté des abords sont arrivés en tête du classement, totalisant **20,2%** des points totaux attribués. A noter que 1 seule collectivité (soit 2,1% des collectivités gérant des conteneurs semi-enterrés) n'a pas signalé de problèmes particuliers.

Figure 32 : difficultés de gestion rencontrées



Echantillon : 46 collectivités

Les problèmes de propreté peuvent ne pas être directement liés au dispositif lui-même : certaines collectivités signalent qu'il suffit d'un acte d'incivilité avec dépôt de sac au pied de la colonne (alors que le conteneur n'est pas plein) pour que le geste soit suivi par plusieurs autres usagers. Afin de pallier à ce type d'inconvénient et assurer une veille active du fonctionnement des équipements, les collectivités sont amenées à signer des conventions d'implantation et d'usage des colonnes avec les aménageurs publics ou privés dont l'une des clauses peut prévoir pour ces derniers l'entretien quotidien de l'environnement extérieur des colonnes et de leurs abords. Les débordements des colonnes, qui arrivent en 3^{ème} position du classement, peuvent être liés à des tambours qui se bloquent et/ou à la bouche d'apport jugée trop grande : dans ce cas les usagers peuvent mettre des déchets non conformes tel que électroménager, gravats, végétaux ce qui accélère le remplissage des colonnes et leur débordement. Pour pallier à ces débordements, les collectivités travaillent en lien avec les prestataires de collecte pour ajuster au mieux les fréquences de ramassage en fonction des habitudes de dépôt des usagers ; certains points qui apparaissent malgré tout insuffisants au vu de leur forte utilisation peuvent être renforcés en conteneurs.

La catégorie « autre » recouvre des difficultés liées :

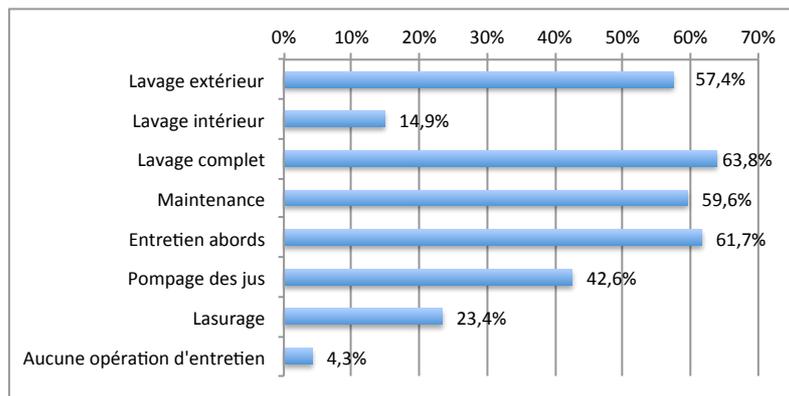
- aux nuisances sonores générées par les dépôts de déchets à toute heure, avec voiture et radio laissées en route (cité par 1 collectivité),

- aux stationnements gênants (1 collectivité) devant les colonnes qui empêchent toute opération de collecte,
- aux odeurs lors de fortes chaleurs (1 collectivité). Ces odeurs sont essentiellement dues aux OMR déposées dans les conteneurs en vrac, sans sac, par des usagers ne respectant pas le règlement de collecte,
- au coût des conteneurs (1 collectivité).

4.5 L'ENTRETIEN ET LA MAINTENANCE DES COLONNES SEMI-ENTERREES

4.5.1 PRESTATIONS REALISEES

Figure 33 : typologie des opérations d'entretien/maintenance réalisées



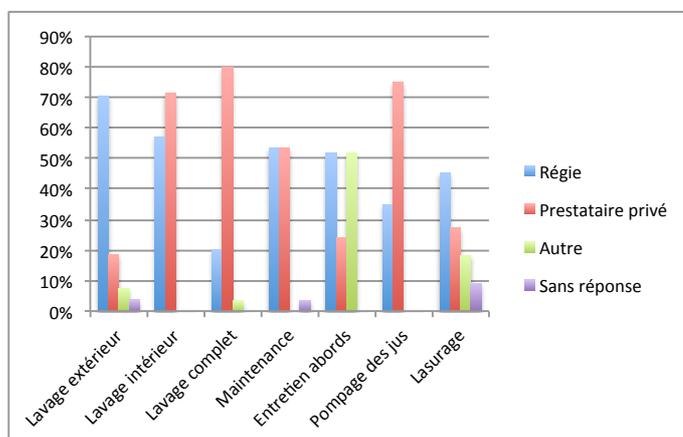
Echantillon : 47 collectivités

L'opération la plus fréquemment réalisée est le lavage complet des colonnes, dans **63,8%** des cas, suivi de près par l'entretien des abords (**61,7%** des collectivités). Au minimum 3 opérations d'entretien sont effectuées sur la majorité des territoires (pour **66 %** des collectivités). Notons que seules **4,3%** des collectivités (2 collectivités) déclarent ne pas réaliser d'opérations d'entretien.

4.5.2 ORGANISATION DES INTERVENTIONS

Le nettoyage comme la maintenance des colonnes peuvent être prévus dans le cadre du marché global de collecte des déchets ou faire l'objet de prestations de services spécifiques. Ces opérations d'entretien peuvent également être réalisées soit en régie par la collectivité ayant la compétence de collecte des conteneurs d'apport volontaire ou en partie par une commune dans le cadre de ses pouvoirs de police administrative suivant la nature des déchets concernés ou bien encore par un bailleur ou gestionnaire de parc (catégorie « Autre »).

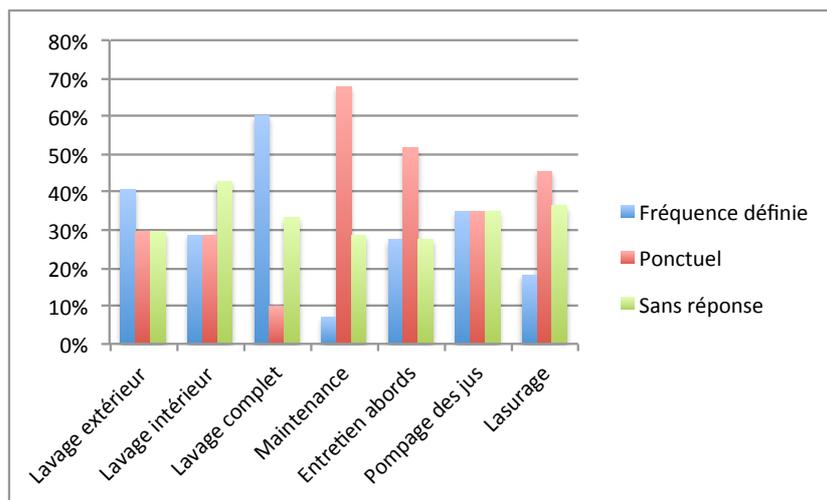
Figure 34 : typologie des acteurs par opération



Echantillon : 45 collectivités

On constate que les prestations de lavage intérieur, complet (intérieur+extérieur) et de pompage des jus ou des eaux d'infiltration sont réalisées en majorité par des prestataires privés, dans plus de 60% des cas. Comme évoqué précédemment, un certain nombre de prestataires proposent en effet des prestations complètes de nettoyage de conteneurs d'apport volontaires aériens, semi-enterrés ou enterrés, avec des camions spécialisés réalisant également le pompage des jus, des eaux de lavage ou des eaux d'infiltration. A l'inverse, les opérations plus simples de lavage extérieur et de lasurage réalisables avec du matériel embarqué léger sont en général effectuées en régie. On note, au niveau de l'entretien des abords, que les communes ou les bailleurs sociaux (catégorie « autre ») sont impliqués dans les mêmes proportions que la collectivité.

Figure 35 : planification des interventions



Echantillon : 45 collectivités

On constate que les opérations de lavage extérieur et complet des colonnes sont majoritairement programmées pour plus de 40% des collectivités (le contrat définit en général la périodicité des lavages). Ce type de conteneur générant peu de problèmes de maintenance, celle-ci est réalisée ponctuellement : à noter également que les collectivités enquêtées ont majoritairement implanté des colonnes semi-enterrées après 2010 et que les colonnes sont donc assez récentes. Les opérations d'entretien des abords et de lasurage sont en général déclenchées ponctuellement.

→ Fréquences constatées et éléments de prix

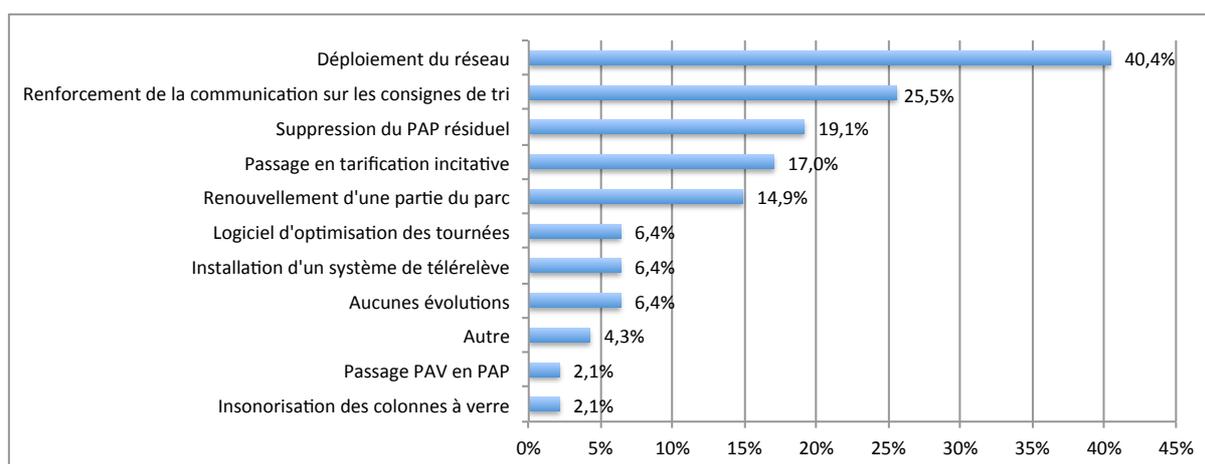
- **opérations de lavage extérieur** : 11 collectivités ont donné des indications de fréquences. Elles varient de 1 fois tous les 15 jours (1 collectivité) à 1 fois par an, avec une moyenne comprise entre 1 à 2 lavages/an. 2 collectivités se situent à 3 lavages par an. Le prix de lavage extérieur en € HT/conteneur/lavage varie de 7 à 73 € HT (sur 6 valeurs). Le matériel le plus fréquemment utilisé est un camion plateau équipé d'une cuve à eau et d'un nettoyeur haute pression comme pour les colonnes aériennes. 1 collectivité signale avoir reconditionné une ancienne BOM en l'équipant d'un groupe HP eau chaude et d'une cuve eau propre.
- **opérations de lavage intérieur** : 2 collectivités ont donné des indications de fréquences homogènes correspondant à 1 opération de lavage intérieur par an. Un seul prix de lavage intérieur est indiqué ce qui n'est pas suffisamment représentatif.
- **opérations de lavage complet** : 14 collectivités ont donné des indications de fréquences. Elles varient de 5 fois par an pour les OMR à 1 fois tous les 2 ans tous flux confondus en passant par des fréquences différenciées OMR/recyclables (2 fois par an

pour les OMR et 1 fois par an pour les recyclables). Le cas le plus représenté est 2 fois par an tous flux confondus. Le prix de lavage complet en € HT/conteneur/lavage varie de 39 à 200 € HT lorsque la fréquence est peu élevée (11 valeurs – fréquence de lavage comprise entre 1 à 2 fois par an).

- **opérations de curage/pompage** : elles interviennent en général simultanément aux opérations de lavage complet afin de récupérer les eaux de lavage en fond de cuve (le coût du pompage est compris dans les coûts de lavage complet présentés ci-dessus), à l'exception d'un collectivité qui signale des interventions déclenchées selon les besoins relevés par le chauffeurs.
- **opérations de maintenance** : 2 collectivités ont donné des indications de fréquences pour l'organisation de la maintenance préventive correspondant à 1 opération préventive par conteneur par an. Des prix de maintenance ont été donnés pour la partie réalisée en prestation privée (de 15 à 140 €HT/conteneur/an – 4 valeurs dont 2 entre 75 à 85 € HT/conteneur/an. Dans les opérations de maintenance courante signalées par 17 collectivités, on retrouve la réparation ou de remplacement des sacs de portage, le remplacement des opercules ou trappes de visites, des déblocages de tambours suite à des gels de sacs sur tambour.
- **entretien des abords** : 6 collectivités ont donné des indications de fréquences. Elles varient de 1 fois par semaine à 2 fois par semaine avec une moyenne à 1 fois par semaine, opération complétée par des interventions ponctuelles en cas de gros dépôt. Pas d'indicateurs de prix sur cette prestation.
- **lasurage** : 2 collectivités ont donné des indications de fréquences : 1 fois tous les 3 ans. 1 prix est indiqué à 60 € HT/conteneur/intervention. 1 collectivité a engagé une réflexion sur le remplacement des lattes de bois constitutives du revêtement extérieur des CSE par des matériaux composites (résine) pour éviter des campagnes de lasurage.

4.6 EVOLUTIONS ENVISAGEES

Figure 36 : évolutions concernant le parc de colonnes semi-enterrées



Echantillon : 47 collectivités

40,4% des collectivités prévoient un déploiement du réseau de colonnes semi-enterrées (1 collectivité envisage sa généralisation sur l'ensemble du territoire). Le rythme de déploiement envisagé varie entre 6 à 70 colonnes par an et par collectivité d'ici 2014. Le renforcement de la communication sur les consignes de tri occupe également une place importante puisque plus d'un quart des collectivités envisage une action en ce sens.

19,1% des collectivités ont programmé un changement des modalités de collecte avec une suppression du porte à porte (PAP) résiduel (en général en complément du déploiement du réseau).

Dans la catégorie autre, il est envisagé pour 1 collectivité de supprimer les colonnes semi-enterrées en place car leur coût d'investissement est jugé très conséquent au regard d'une concurrence faible, sans compter qu'elles semblent favoriser sur ce territoire les dépôts sauvages, notamment des encombrants dans les quartiers d'habitat collectif. Il a été demandé au bailleur de trouver des solutions pour stocker des bacs. Une autre collectivité a implanté des colonnes semi-enterrées à titre expérimental et attend l'évaluation du dispositif pour décider de son déploiement.

5- LES COLONNES ENTERREES

Les colonnes enterrées sont des conteneurs de pré-collecte de grande capacité, dont la totalité du volume de stockage des déchets est enfouie. La seule partie visible de l'extérieur est la goulotte ou borne d'introduction des déchets (également appelée « périscopie » d'introduction des déchets). Elles sont généralement collectées au moyen d'un camion porteur muni d'une grue.

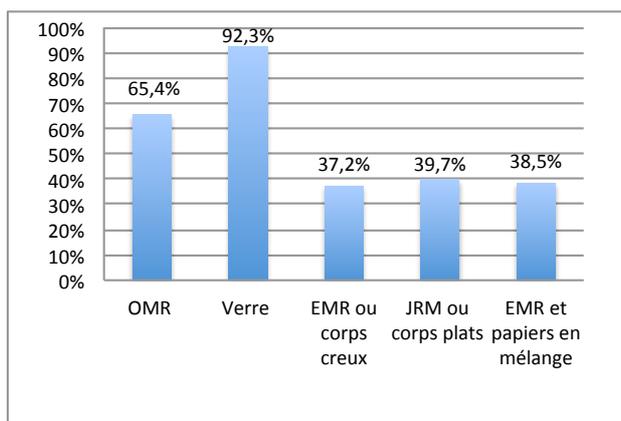
5.1 ETAT DU PARC EN PLACE

Sur les 265 collectivités ayant donné des réponses complètes, 78 déclarent gérer des colonnes enterrées sur leur territoire regroupant **11 263 258** habitants, pour un nombre total de **8 849 conteneurs** déclarés à fin 2012, tous flux confondus.

La première installation de colonnes enterrées signalée au niveau de l'enquête remonte à 1998. Les premiers déploiements de colonnes enterrées ont été effectués en majorité entre les années 2000 et 2010 (pour **62,5%** des collectivités). Ces résultats sont à nuancer car la question était générale, pour l'ensemble des flux et des amalgames selon le flux concerné ont pu être faits. A noter que 9% des collectivités n'ont pas su répondre à la question posée.

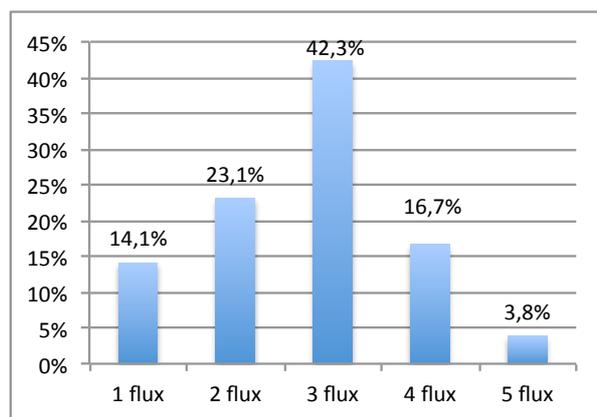
5.1.1 NOMBRE DE COLONNES PAR FLUX

Figure 37 : % de collectivités ayant un flux en colonne enterrée



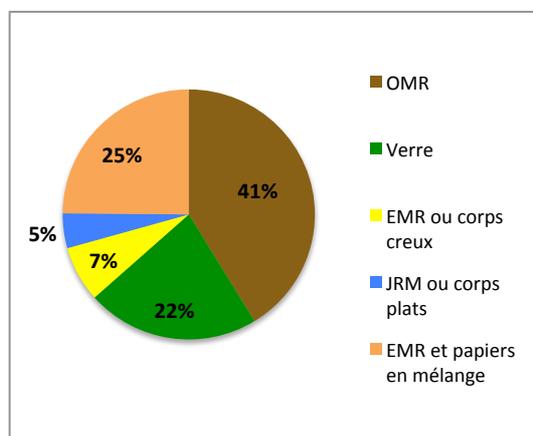
Echantillon : 78 collectivités

Figure 38 : nombre de flux gérés en colonne enterrée (en % de collectivités)



Echantillon : 78 collectivités

Figure 39 : répartition du nombre de colonnes enterrées implantées par flux



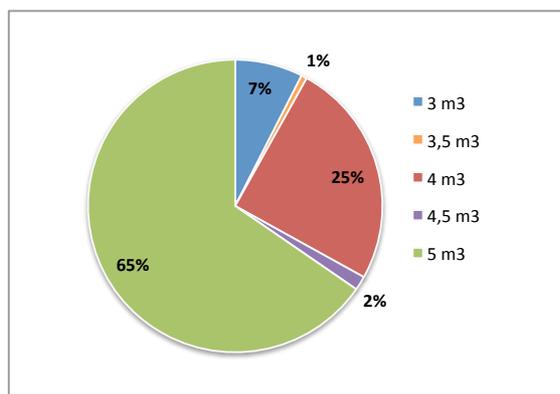
Echantillon : 78 collectivités

92,3% des collectivités ayant implanté des colonnes enterrées ont au minimum le flux verre sous ce mode de gestion. Le flux OMR est géré intégralement ou partiellement en colonne enterrée dans **65,4%** des cas et représente **41%** des colonnes enterrées en place.

La majorité des collectivités (**62,8%**) a au minimum 3 flux gérés intégralement ou partiellement en colonnes enterrées d'apport volontaire.

5.1.2 VOLUMES EN PLACE

Figure 40 : volumes des colonnes enterrées en place



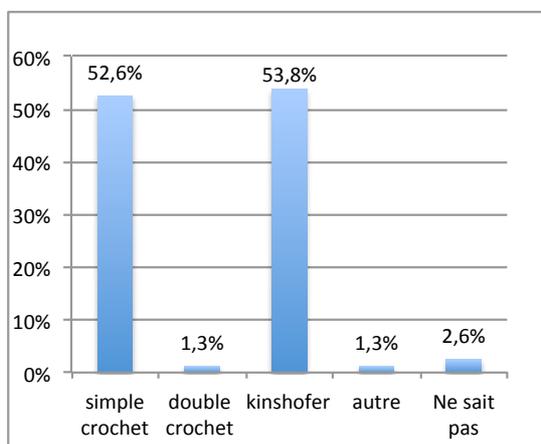
Echantillon : 78 collectivités

Les colonnes enterrées de 5m³ sont majoritaires en moyenne sur l'ensemble des flux (**65%** des colonnes en place). Au niveau du sous-détail par flux, les colonnes de capacité 4 m³ sont prépondérantes pour les flux verre et papiers/corps plats.

5.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES COLONNES ENTERREES

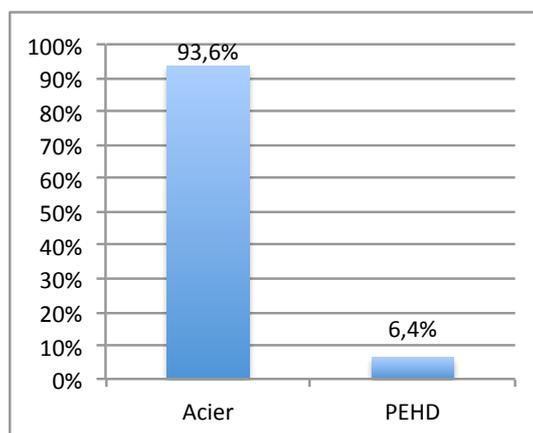
5.2.1 SYSTEMES DE PREHENSION ET MATERIAUX CONSTITUTIFS

Figure 41 : type de préhension (en % de collectivités)



Echantillon : 78 collectivités

Figure 42 : type de revêtement extérieur (en % de collectivités)



Echantillon : 78 collectivités

Le système de préhension prépondérant sur le périmètre de l'enquête est le système dit « kinshofer » (ou champignon), dans **53,8%** des cas suivi de très près par la préhension de type « simple crochet ». Dans la catégorie « autre », on retrouve pour 1 collectivité le système de préhension « easy ». Le système « easy » se caractérise par une préhension latérale des colonnes par bras automatisé, avec un « Sonar » repérant le conteneur et le repositionnant automatiquement au même endroit.

A noter que seulement **12,8%** des collectivités ont sur leur territoire des systèmes de préhension mixtes pour les colonnes enterrées.

Le conducteur ne sort plus du camion de collecte car le contrôle des opérations de collecte est réalisé par surveillance vidéo.

Pour le choix du matériau constitutif de la partie émergée des colonnes enterrées, les collectivités se sont portées en majorité – à **93,6 %** - sur une finition en acier inoxydable. Les matériaux retenus sont « mixtes » (au minimum 2 matériaux différents) dans **2,6%** des cas. Si l'acier est le matériau prépondérant au niveau de la goulotte extérieure d'introduction des déchets, la plateforme piétonnière située aux pieds des colonnes enterrées peut être habillée de revêtements divers. Certaines collectivités mentionnent ainsi le choix d'une plateforme piétonnière en matériau souple de type EPDM (élastomères spéciaux offrant une excellente résistance à l'oxydation, aux intempéries, à la lumière et au froid), afin de garantir non seulement la sécurité des usagers mais aussi une bonne durabilité du produit dans le temps. La plate-forme piétonnière peut également être munie d'un revêtement en aluminium strié antidérapant ou encore disposer d'une réservation pouvant être à posteriori garnie d'un revêtement existant à proximité du PAV (goudron, asphalte, béton, pavés...) afin d'optimiser l'intégration paysagère des équipements et garantir ainsi une certaine homogénéité avec l'espace urbain environnant. Les goulottes quant à elles peuvent également être traitées contre toute forme de graffitis pour préserver ainsi leur habillage d'origine.

A noter que **18,1 %** des collectivités précisent que le parc de colonnes à verre enterrées n'est pas équipé d'un dispositif d'insonorisation.

Enfin, **7,7%** des collectivités signalent que les colonnes ont été conçues spécifiquement pour leur collectivité (design/matériaux/couleurs).

A noter par exemple que dans le cadre du dernier appel d'offres de fourniture et d'installation de 3 700 colonnes enterrées et semi-enterrées sur la Métropole Rouen Normandie (anciennement la CREA), le design des conteneurs a été confié au cabinet d'architecte Jean-Michel Wilmotte. L'objectif recherché était une intégration harmonieuse des conteneurs dans leur environnement avec un design « esthétique et sur-mesure ». La mise en service effective de l'ensemble des colonnes semi-enterrées et enterrées se fera sur une dizaine d'années entre 2010 et 2019.

5.2.2 EQUIPEMENTS SPECIFIQUES

16,7% des collectivités ont équipé une partie de leur parc de colonnes enterrées de trappes « gros producteurs », qui permettent l'apport de volumes importants de déchets (dont en particuliers les cartons).

11,5% des collectivités ont signalé que certaines colonnes étaient équipées d'une pédale d'ouverture pour les OMR et parfois les EMR, afin de faciliter l'ouverture du couvercle d'introduction des déchets et d'en éviter le contact par l'utilisateur. Comme pour les trappes gros producteurs, ce dispositif est en général proposé par la majorité des fournisseurs, en option.

9,8% des collectivités ont mis en place un système d'identification des apports dans le cadre d'une redevance incitative.¹ Une collectivité précise que sur son territoire, les colonnes sont pré-équipées pour l'installation d'un dispositif d'identification des apports.

1,3% des collectivités (soit 1 collectivité) signalent que ses colonnes enterrées sont équipées d'un système d'ancrage en zone inondable pour prévenir la poussée d'Archimède. A noter qu'une plateforme piétonnière recouvrante joue un rôle essentiel dans l'étanchéité générale du système, prévenant toute infiltration d'eau de pluie dans le conteneur.

Enfin 1 collectivité précise que la préhension kinshofer est équipée d'un dispositif anti-rotation pour éviter la rotation incontrôlée du conteneur « en l'air » lors des opérations de collecte. Le collecteur dispose ainsi d'un outil qui accroît la précision et la rapidité de ses opérations.

5.2.3 ELEMENTS DE PRIX

Les prix indiqués par 30 collectivités en fourniture + pose d'une colonne enterrée varient de **5 000 € HT à 9 000 € HT** en France métropolitaine. Cette fourchette de prix est donnée à titre indicatif et varie fortement en fonction du fournisseur, du volume retenu, du ou des matériaux constitutifs des conteneurs et de la plate-forme piétonnière, des options choisies, de l'année d'investissement (non systématiquement précisée) et certainement du volume de la commande au moment de la passation du marché de fourniture. A noter que le prix indicatif demandé dans le cadre de l'enquête concernait un prix moyen de fourniture + pose par conteneur, sans distinction de flux ni de volume du conteneur.

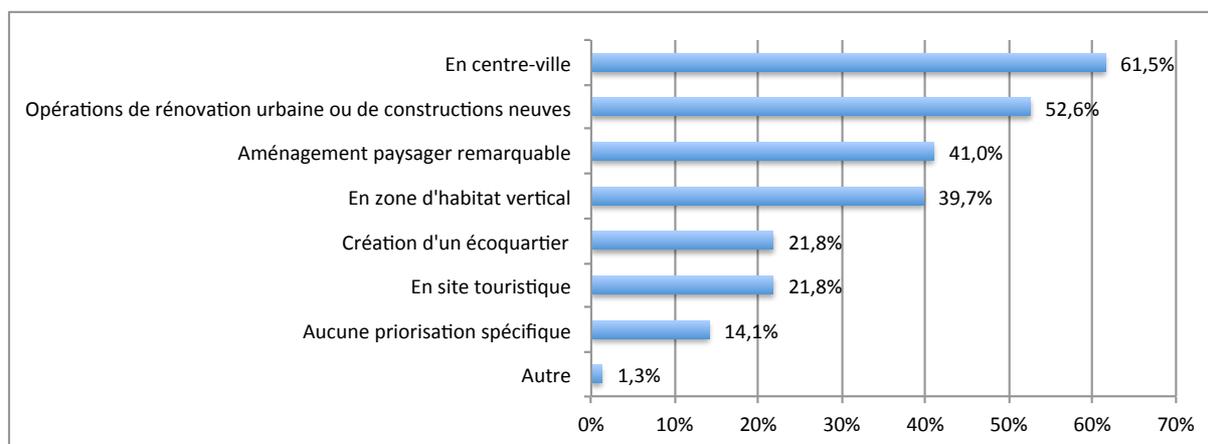
Le coût global d'installation, comprenant la fourniture et pose de la colonne enterrée + les aménagements spécifiques (cuvelage de réception du conteneur et dalle et ou enrobé de finition) varient de **6 850 à 15 000 € HT**.

L'investissement initial pour la collectivité peut être fort. C'est la raison pour laquelle, comme nous le verrons au chapitre 9, la collectivité peut être amenée à définir, dès le départ, des modalités de répartition des coûts d'investissement entre les communes d'implantation et/ou les bailleurs et selon le type d'opération (construction, rénovation...).

5.3 CHOIX D'IMPLANTATION

5.3.1 SECTEURS D'IMPLANTATION

Figure 43 : priorisation des zones d'implantation des colonnes enterrées (en % de collectivités)



Echantillon : 78 collectivités

L'enquête souligne que ce mode de pré-collecte a été retenu majoritairement en centre-ville pour **61,5 %** des collectivités, où les contraintes d'encombrement sont fortes. La colonne enterrée s'avère aussi très utile pour les constructions neuves ou les opérations de rénovation urbaine (**52,6 %** des cas), qui peuvent alors s'affranchir de locaux destinés au remisage des poubelles. Les m² non utilisés peuvent alors, selon les cas, se transformer en logement, en parking souterrain, en locaux communs... L'intérêt pour un aménagement paysager remarquable est également marqué (pour **41%** des collectivités), la compacité de la goulotte favorisant leur intégration paysagère, particulièrement en quartier historique.

Dans les zones fortement exposées à du vandalisme et dégradations (en centre-ville et en habitat collectif), les collectivités peuvent s'orienter vers des colonnes enterrées métalliques offrant moins d'emprise aux artistes urbains et résistants aux incendiaires. Le système enterré, composé d'une cuve en béton et d'éléments en acier galvanisé et inox est parfaitement incombustible par définition.

Des résultats de tests chez certains fournisseurs ont mis en évidence que la composition des conteneurs enterrés permet d'étouffer un début d'incendie, et d'anéantir tous risques d'accident. Certains fournisseurs proposent même une option incluant un extincteur à déclenchement automatique fixé dans le conteneur.

Dans la catégorie « Autre », on retrouve 1 collectivité (1,3% de l'échantillon) ayant fait le choix d'utiliser ce type de colonnes en complément au système des bacs roulants pour les rues étroites.

A noter que 22 collectivités (28% des EPCI) ont indiqué appliquer une distance maximale d'implantation des colonnes enterrées par rapport aux entrées d'immeubles (ou limites de propriété) allant de 25 mètres à 200 mètres, avec pour 41% d'entre elles une distance < à 50 mètres.

→ Exemple de Brest Métropole Océane

Depuis 2004, Brest Métropole Océane (BMO) ainsi que Brest Métropole Habitat (BMH) mènent de concert un programme d'installation de colonnes enterrées sur tout le territoire de la communauté urbaine.

Avec en objectifs la limitation des lourdes manutentions pour les gardiens d'immeubles, la réduction des nuisances sonores et olfactives ainsi que des risques près des habitations, Brest Métropole Océane a tout d'abord ciblé l'utilisation des colonnes enterrées en habitat vertical dense, en remplacement des bacs traditionnels de 2 ou 4 roues stockés dans les parties communes des immeubles. Elles ont ensuite permis de réduire la pollution visuelle en remplaçant les conteneurs aériens de 5 m³ et donné l'opportunité de développer le geste de tri, en augmentant les capacités de stockage tout en limitant l'emprise au sol.



Les colonnes enterrées sont apparues également comme une solution privilégiée au non remisage des bacs individuels dans les quartiers anciens du centre-ville et pour apporter un service de tri au plus près des habitants, en substitution d'une collecte des ordures ménagères. La densité de l'habitat et les nombreux commerces et restaurants ne permettaient pas en effet la mise en place de bacs jaunes pour le tri en hyper centre-ville. Ainsi, sur une zone équivalente à 3 000 habitants, un total de près de 1 000 bacs « ventouses » individuels ont été retirés.

Aujourd'hui, le développement des colonnes enterrées se poursuit sur les programmes neufs et vise, notamment au niveau des quartiers pavillonnaires, à limiter les effets de l'étalement urbain en maîtrisant le linéaire des tournées et le temps de collecte sur le territoire.

En parallèle, des études sont menées sur l'opportunité et / ou la nécessité de réaliser une collecte intégralement en conteneurs enterrés sur certains quartiers.

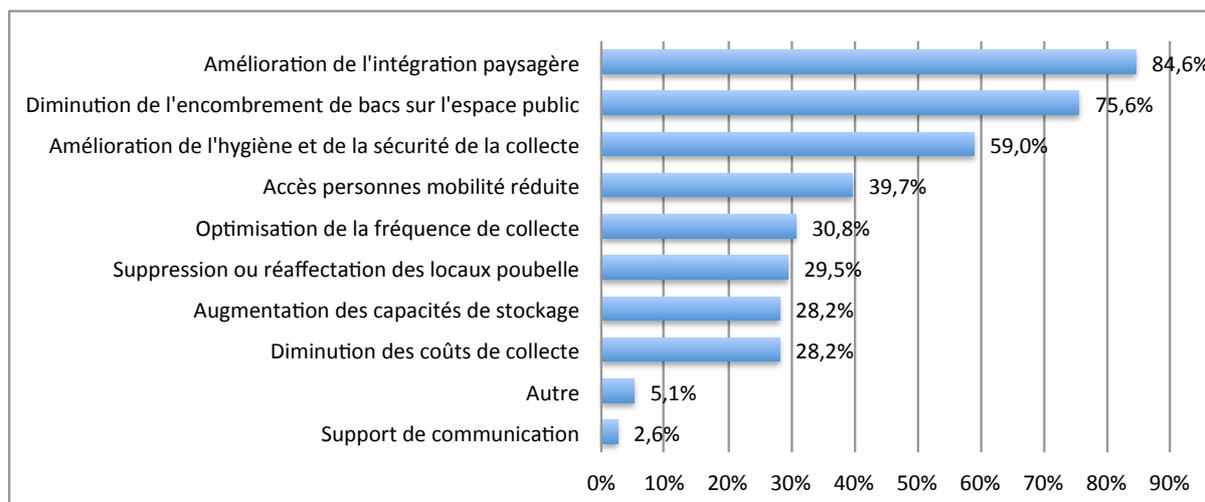
Le 1 000^{ème} conteneur enterré a été installé sur le territoire de Brest Métropole Océane en juin 2013. Le schéma directeur de densification des colonnes enterrées va se poursuivre jusqu'en 2016, au rythme d'environ 30 colonnes par an à la charge de la collectivité et de 30 à 50 colonnes/an directement pris en charge par les aménageurs sur les projets neufs.



La collectivité s'efforce de placer chaque usager à moins de 80 mètres d'une colonne. La règle de dotation adoptée est de 1 colonne enterrée pour 200 habitants.

5.3.2 OBJECTIFS RECHERCHES

Figure 44 : objectifs de déploiement des colonnes enterrées (en % de collectivités)



Echantillon : 78 collectivités

Les résultats ci-dessus montrent que dans **84,6%** des cas, l'objectif principal recherché est l'amélioration de l'intégration paysagère des conteneurs, appréciée notamment en entrée de ville, zone littorale ou secteurs soumis à la validation de l'Architecte des Bâtiments de France. En général, les colonnes enterrées sont synonyme de modernité, de propreté et donc d'amélioration du cadre de vie. La diminution de l'encombrement des bacs sur l'espace public talonne ce résultat, avec **75,6%** des suffrages. Obtenant plus de la moitié des voix, l'amélioration de l'hygiène et de la sécurité fait également partie des préoccupations principales. L'accessibilité pour tous obtient un score nettement supérieur aux colonnes aériennes et semi-enterrées avec près de 40% des collectivités visant cet objectif, du fait de la faible hauteur d'insertion des déchets. La colonne enterrée est ainsi plus facile à utiliser, pour les personnes moins valides comme pour les enfants. La diminution des coûts de collecte obtient quant à elle moins de 30%.

Dans la catégorie « autre », on retrouve, pour 3 collectivités :

- l'adaptabilité des conteneurs au passage en redevance incitative,
- la réduction des nuisances sonores. En effet, le système enterré atténue également le bruit, ce qui est principalement intéressant pour la collecte du verre,
- la suppression de collecte en PAP.

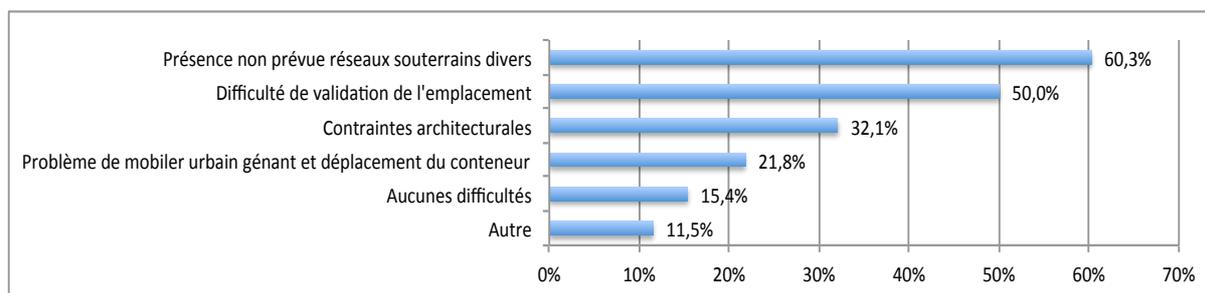
Contrairement à ce que l'on aurait pu envisager, on ne retrouve pas en avantage cité distinctement l'atténuation des nuisances olfactives. Or le conteneur enterré étant placé entièrement dans le sol, le processus de fermentation des déchets est ralenti, également pendant les mois chauds d'été. Grâce à la température naturelle du sol plus faible que l'air en été (entre 10 à 15°C), les nuisances dues aux odeurs et aux parasites sont de ce fait minimalisées.

Les conteneurs enterrés ne sont, néanmoins, pas une solution miracle et peuvent générer certaines incivilités.

5.4 DIFFICULTES RENCONTREES

5.4.1 LORS DE LEUR IMPLANTATION

Figure 45 : difficultés rencontrées lors de l'implantation des colonnes enterrées (en % de collectivités)



Echantillon : 78 collectivités

Sans surprise, la principale difficulté évoquée est, lors de leur implantation est la présence non prévue de réseaux souterrains divers (pour **60,3%** des collectivités) qu'il faut déplacer. C'est pourquoi ce type de conteneur est en général plébiscité sur des constructions neuves. La moitié des collectivités rencontre par ailleurs des problèmes de validation de l'emplacement des colonnes (**50%** des cas).

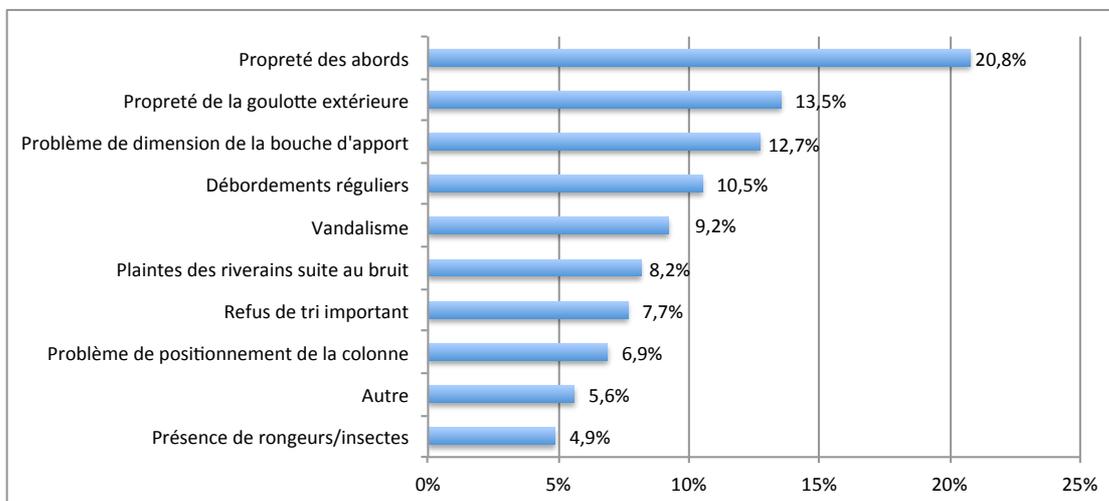
Dans la catégorie « Autre » on retrouve pour 7 collectivités, les contraintes :

- de supervision des travaux de génie civil,
- de gestion des pentes et de la topographie du terrain,
- d'implantation en zone littoral avec une nappe phréatique haute : nécessité dans ce cas de rabattre la nappe et de mettre en place des cuvelage béton traités spécifiquement contre la salinité,
- d'emprise au sol (au détriment du stationnement) et de positionnement des colonnes à mettre en cohérence avec l'accessibilité du collecteur et des usagers (PMR).

5.4.2 EN GESTION

Les collectivités étaient invitées dans le questionnaire à classer les propositions dans un ordre décroissant, avec un coefficient pouvant aller de 1 à 10 (sans obligation de sélection de l'ensemble des propositions). Sur l'ensemble des points attribués, les problèmes de propreté des abords sont arrivés en tête du classement, totalisant près de **20,7%** des points totaux attribués.

Figure 46 : difficultés de gestion rencontrées



Echantillon : 72 collectivités

Ces difficultés sont suivies en 2^{ème} et 3^{ème} position par des problèmes de propreté et de dimension de la goulotte d'introduction des déchets (les 3 problèmes pouvant être liés).

La catégorie « Autre » recouvre des difficultés liées :

- aux odeurs sur le flux OMR dues à de mauvaises utilisations (absence de sacs ou sacs déchirés à l'introduction car trop gros, biodéchets des restaurateurs introduits...) pour 3 collectivités,
- aux inondations de la cuve en béton à cause d'une mauvaise gestion des eaux de ruissellement ou au drainage insuffisant des eaux de pluie (2 collectivités),
- aux stationnements gênants devant les conteneurs (3 collectivités) perturbant la collecte,
- à l'usure des mécanismes avec le temps (rouille, système de sécurité* défaillant difficile à réparer sur certaines colonnes anciennes) entraînant de petites difficultés supplémentaires lors des vidages (3 collectivités),
- aux bouchons qui se forment avec des déchets trop gros (carton) et qui obstruent la goulotte ce qui engendre des débordements,
- à la trappe « gros producteur » non utilisée correctement (non refermée, non utilisée ...), avec des déchets souvent déposés aux abords des points (2 collectivités),
- aux délais de réparation des colonnes trop long en comparaison avec ceux des bacs roulants.

**lors de l'extraction du conteneur à déchet pour le vidage, une plateforme se met automatiquement en place pour sécuriser la fosse du conteneur laissée vide.*

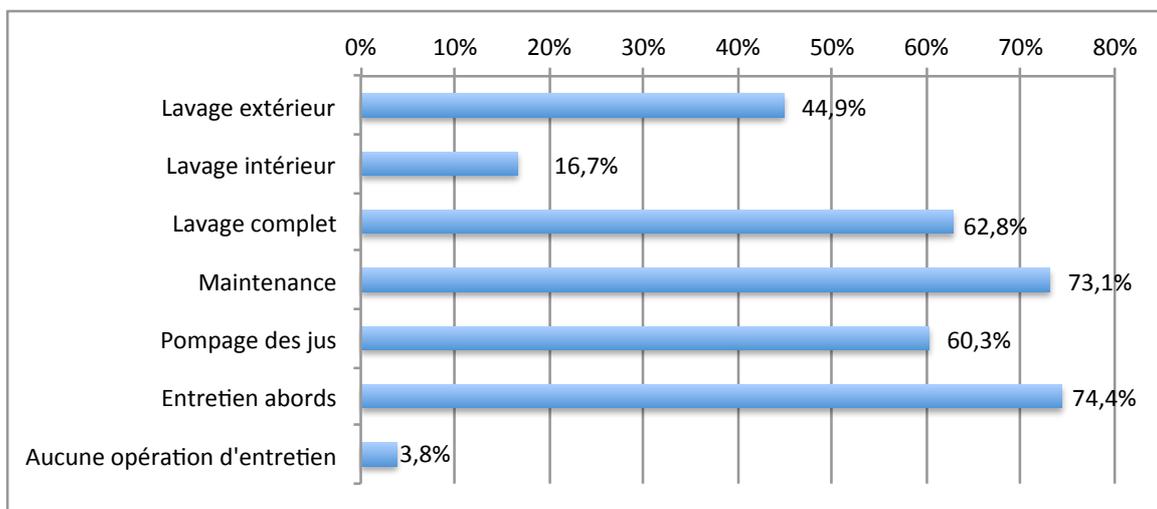
Face à une évolution du dispositif de collecte avec la mise en place de colonnes enterrées, la sensibilisation des usagers est également indispensable : certaines collectivités renforcent la présence de leurs agents sur le terrain pour prévenir et informer sur le changement nécessaire des pratiques et par la même occasion, sensibiliser au geste de tri.

A noter que 6 collectivités parmi les 78 disposant de colonnes enterrées (soit 7,7% des collectivités) n'ont pas signalé de problèmes particuliers.

5.5 L'ENTRETIEN ET LA MAINTENANCE DES COLONNES ENTERREES

5.5.1 PRESTATIONS REALISEES

Figure 47 : typologie des opérations d'entretien/maintenance réalisées (en % de collectivités)

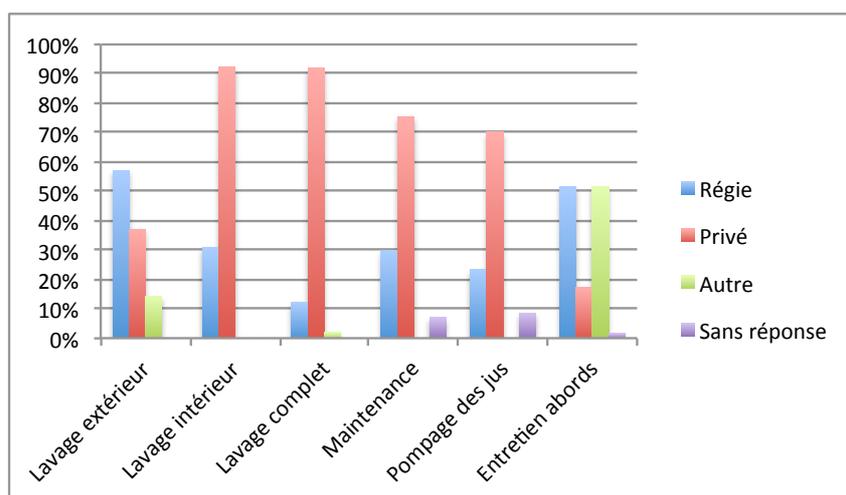


Echantillon : 78 collectivités

En cohérence avec la principale difficulté de gestion des colonnes enterrées mise en avant sur le graphique précédent, l'opération la plus fréquemment réalisée est de nouveau l'entretien des abords des colonnes, dans **74,4%** des cas. Les opérations de maintenance suivent par contre ce résultat de près pour **73,1%** des collectivités. Concernant le lavage complet des conteneurs, il est réalisé par **62,8%** des collectivités. Au minimum 3 opérations d'entretien sont effectuées sur la majorité des territoires (pour près de **73 %** des collectivités). Notons par ailleurs que seules **3,9%** des collectivités déclarent ne pas réaliser d'opérations d'entretien (3 collectivités).

5.5.2 ORGANISATION DES INTERVENTIONS

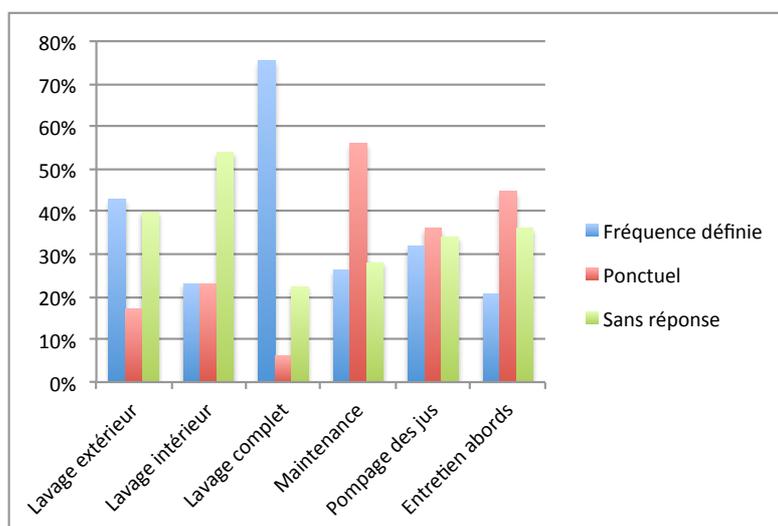
Figure 48 : typologie des acteurs par opération



Echantillon : 75 collectivités

On constate que les prestations de lavage intérieur et complet (intérieur+extérieur), le pompage des jus et la maintenance des colonnes enterrées sont réalisées en majorité par des prestataires privés, dans plus de 65% des cas. A noter que le pompage des jus ou eaux d'infiltration ou eau de ruissellement est souvent couplé aux opérations de lavage complet de conteneurs. A l'inverse, les opérations plus simples de lavage extérieur, ou d'entretien des abords réalisables avec du matériel embarqué léger, sont en général réalisées en régie. On note au niveau de l'entretien des abords que les communes ou les bailleurs sociaux (catégorie « Autre ») sont aussi très fortement sollicités.

Figure 49 : planification des interventions



Echantillon : 75 collectivités

Ce sont avant tout les opérations de lavage extérieur et complet des colonnes qui bénéficient d'une planification des interventions, avec une fréquence de lavage prédéfinie.

→ *Fréquences constatées et éléments de prix*

- **opérations de lavage extérieur** : 15 collectivités ont donné des indications de fréquences. Elles varient de 3 fois par semaine à 1 fois par an, avec une majorité de collectivités (73%) effectuant plus d'un lavage extérieur par an (goulotte). Le prix de lavage extérieur en € HT/colonne enterrée/lavage varie de 8 à 50 € HT (sur 4 valeurs). Le lavage de la goulotte est souvent couplé à un lavage de la plate-forme piétonnière. Le matériel le plus fréquemment utilisé est un fourgon équipé d'un nettoyeur haute pression.

- **opérations de lavage intérieur** : 3 collectivités ont donné des indications de fréquences. Elles varient de 6 fois par an à 1 fois par an. Le prix de lavage extérieur en € HT/colonne enterrée/lavage varie de 43 à 264 € HT (sur 4 valeurs).

- **opérations de lavage complet (intérieur + extérieur)** : 37 collectivités ont donné des indications de fréquences. Elles varient de 6 fois par an à 1 fois par an, avec une majorité de collectivités à 1 lavage complet par an. Le prix de lavage complet en € HT/colonne enterrée/lavage varie de 50 à 290 € HT (sur 30 valeurs).

- **opérations de curage/pompage** : elles interviennent dans la majorité des cas simultanément aux opérations de lavage complet pour récupérer les eaux de lavage (le coût du pompage est compris dans les coûts de lavage complet présentés ci-dessus), à l'exception de 3 collectivités qui signale des interventions ponctuelles entre 80 €HT à 247 €HT/colonne enterrée selon le nombre de colonnes pompées.

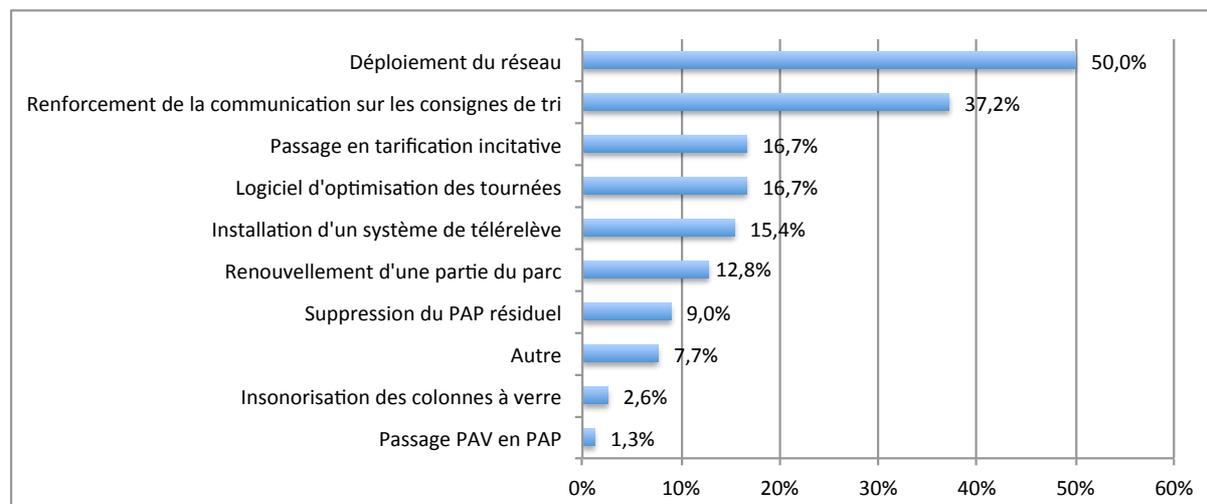
- **opérations de maintenance** : 15 collectivités ont donné des indications de fréquences variant de 6 fois par an en préventive à 1 fois par an. Les coûts de maintenance préventive et/ou curative s'étalent de 25 à 107 €HT/colonne enterrée/an (pour 12 collectivités). Ces coûts sont variables selon les années et fortement dépendants de l'âge du parc ce qui rend l'analyse difficile. 1 collectivité signale avoir une personne à mi-temps en charge de la maintenance des colonnes enterrées. Les vérifications effectuées en maintenance préventive concernent les pièces mobiles, le graissage des câbles et des poulies. En maintenance curative, les opérations les plus fréquentes sont : remplacement des poulies et des câbles des contrepoids du plancher de sécurité, de la trappe d'introduction des déchets quand elle a été forcée ou des opercules, réparation des serrures gros producteurs et réparation des tambours et des systèmes de préhension (torsion des tiges ...).

Vous trouverez en **annexe 4** un exemple de fiche mensuelle de suivi de l'état des colonnes enterrées sur la CA du Grand Montauban.

- **entretien des abords** : 7 collectivités ont donné des indications de fréquences. Elles varient de 1 fois par jour à 1 fois par semaine, avec des collectivités disposant d'équipes dédiées en interne (ou au service propreté) tournant quotidiennement sur le terrain. Peu d'indicateurs sont représentatifs sur les prix de cette prestation, majoritairement prise en charge par les communes ou bailleurs ou encore comprise dans les contrats de collecte.

5.6 EVOLUTIONS ENVISAGEES

Figure 50 : évolutions concernant le parc de colonnes enterrées



Echantillon : 78 collectivités

50% des collectivités prévoient un déploiement du réseau de colonnes enterrées. Le renforcement de la communication sur les consignes de tri occupe, en seconde position, une place non négligeable avec **37,2%** des collectivités concernées par le sujet. Près d'1/6 des collectivités prévoient de faire évoluer le système avec l'installation d'un système de télérelève, d'un logiciel d'optimisation des tournées ou le passage en tarification incitative. Pour les **9%** de collectivités qui ont programmé un changement des modalités de collecte avec une suppression du PAP résiduel, il s'agit pour la majorité d'une suppression partielle en centre-ville ou sur certains flux spécifiques (verre).

Le rythme de déploiement envisagé, pour les 21 EPCI (sur 39) ayant répondu à la question posée, va de **3 à 200 colonnes par an** pour les collectivités en phase de déploiement intense sur leur territoire (pour résoudre les points noirs de collecte, dans les nouveaux lotissements, en centre-ville, en remplacement des conteneurs aériens...). Certaines ne maîtrisent pas forcément ce rythme, les colonnes enterrées étant implantées au gré des demandes des bailleurs, en fonction des programmes de réhabilitation ou des besoins des communes.

Dans la catégorie « Autre », on retrouve :

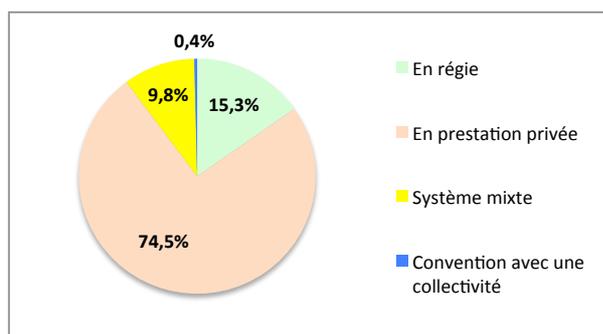
- deux collectivités qui ne souhaitent pas étendre le dispositif du fait soit de problèmes techniques liés à la cuve, à la préhension simple crochet et à la maintenance des conteneurs (les conteneurs étaient hors-service après 2 ans d'exploitation) soit de clés trappe « gros producteurs » souvent perdues, engendrant des dépôts en pied de conteneurs,
- une collectivité envisageant la révision des fréquences de collecte pour éviter les débordements,
- une collectivité souhaitant renforcer la communication au-delà des consignes de tri pour diffuser des consignes d'utilisation des colonnes enterrées et faire diminuer les pratiques engendrant des problèmes de dépôts sauvages et des odeurs,
- 2 collectivités n'envisageant pas d'évolutions du dispositif.

6- LES CONDITIONS DE COLLECTE DES COLONNES D'APPORT VOLONTAIRE

255 collectivités ont déclaré organiser, au moins sur une partie de leur territoire ou sur un type de flux, une collecte de colonnes d'apport volontaire aériennes, semi-enterrées ou enterrées.

6.1 MODES DE GESTION DU SERVICE PUBLIC DE COLLECTE DES COLONNES

Figure 51 : répartition des modes de gestion pour la collecte des colonnes



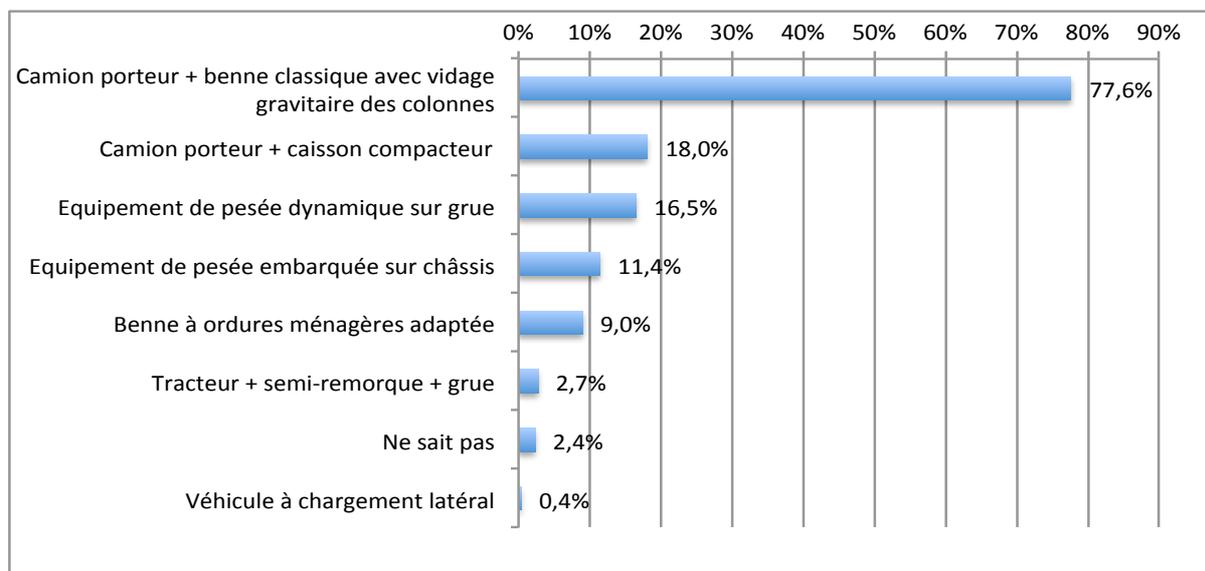
Echantillon : 255 collectivités

Le mode de gestion qui prédomine pour la collecte des colonnes d'apport volontaire est la prestation privée pour **75%** des collectivités.

6.2 MATERIEL DE COLLECTE DEPLOYE

6.2.1 CARACTERISTIQUES DES VEHICULES DE COLLECTE

Figure 52 : éventail des véhicules et équipements de collecte



Echantillon : 255 collectivités

On constate que la collecte des colonnes d'apport volontaire est réalisée majoritairement en solution « traditionnelle », par des camions porteurs munis d'une benne (caisson) et d'une grue auxiliaire sur **77,6%** des territoires.

Pendant un certain temps, il n'y a en effet pratiquement pas eu d'offres alternatives à ce type de matériel véritablement pensé pour les colonnes d'apport volontaire.

Pour optimiser les tournées, augmenter le tonnage transporté et réduire les kilomètres et la consommation de carburant, les fournisseurs ont progressivement développés d'autres types de matériels dont des caissons compacteurs spécifiques. Ces derniers sont ici utilisés par **18%** des opérateurs publics ou privés.

D'autres véhicules, plus polyvalents au niveau du type de conteneurs collectés, sont également utilisés par **9%** des opérateurs. Ils s'apparentent à une benne à ordures ménagères équipée d'une grue et d'un caisson fermé où les déchets sont également compactés, avec lève-conteneurs intégré en option pour la collecte des conteneurs roulants résiduels. Ils existent en châssis de PTAC allant de 12 tonnes adaptés aux centres villes étroits⁶ à plus de 30 tonnes. Les constructeurs peuvent proposer également en complément une automatisation partielle de la prise et dépose de colonnes afin de protéger les équipements et d'améliorer la productivité.

Pour rationaliser au maximum la collecte des colonnes d'apport volontaire, **2,7%** des opérateurs publics ou privés se sont orientés vers des ensembles tracteurs + semi-remorques de collecte à fond mouvant alternatif, avec des volumes utiles conséquents de 40 m³ (18 tonnes de charge utile environ) à 78 m³ (21 tonnes de charge utile). De part leurs dimensions et PTAC, ils sont plutôt destinés aux zones péri-urbaines et rurales, plus accessibles que les centres-villes. Certaines semi-remorques peuvent même être dotées d'un système de cloison interne de séparation, que l'on peut positionner en 50-50 ou 2/3-1/3 permettant de collecter deux produits différents à chaque passage.

Au niveau des équipements complémentaires, **11,4%** des opérateurs ont opté pour un système de pesée embraquée sur châssis et **16,5%** pour un système de pesée dynamique sur grue. Ces systèmes permettent entre autre d'identifier les tonnages collectés par colonne et d'établir les plannings de collecte, ou encore d'individualiser la facturation de la prestation par commune ou EPCI.

Ces résultats sont cependant à nuancer car les opérations de collecte des colonnes étant majoritairement confiées à des prestataires privés, les collectivités peuvent mal connaître le type de matériel mis en place.

→ Exemple de Marseille Provence Métropole (MPM)



Dans la continuité d'une démarche initiée par Marseille Provence Métropole (MPM) pour rendre plus performante la collecte des déchets, une nouvelle étape s'est enclenchée en juin 2013 avec l'installation de conteneurs semi-enterrés à préhension latérale dans le centre-ville de Marseille, dans une zone à forte densité. La collectivité souhaite en effet minimiser l'impact des bacs de collecte des OMR

et des colonnes de tri dans le paysage urbain. Démarrée avec des conteneurs enterrés, cette démarche s'est parfois heurtée à des difficultés techniques. MPM a cherché des solutions pour contourner ces contraintes et teste aujourd'hui un nouveau type de conteneurs semi-enterrés. Enfoncés à seulement 60 cm dans le sol, ils ne nécessitent pas de déviation de réseaux, travaux

⁶ Recueil DT 55 AMORCE/ADEME 2013 Innovations collecte – Fiche 6-A Montpellier Agglomération

souvent longs et coûteux. Les modèles choisis par MPM ont été conçus pour se fondre dans le paysage urbain tout en limitant leur hauteur.

Le dispositif complet de l'opération, actuellement opérationnel, totalise 76 conteneurs de 2 et 3 m³. Un équipement est composé à minima d'un conteneur OMR complété, selon la place disponible, par un conteneur dédié au verre et/ou d'un autre dédié au bi-flux (emballages + journaux). D'autre part, le faible encombrement au sol de ce nouveau type de conteneur rectangulaire a permis le développement de la collecte séparée en quartier historique avec 2 ou 3 flux proposés aux habitants contre 1 auparavant en OMR, pour la même emprise au sol. Auparavant dans ce quartier, la collecte des bacs d'OMR était effectuée 3 à 4 fois par jour, du fait d'une forte densité d'habitations et de commerces dont des restaurateurs, ainsi que du passage de nombreux touristes. Le dispositif, avec une augmentation des volumes de stockage, a permis de limiter à une tournée de collecte par jour (deux en période estivale) et supprimer les débordements de conteneurs.

Ces conteneurs semi-enterrés Entresol® du fournisseur Biloba Environnement sont dorénavant collectés par de nouvelles bennes à ordures ménagères à chargement latéral, à l'aide d'un bras mécanique : une première en France ! Ce nouveau dispositif a également modifié la composition des équipes de collecte qui sont passées de 3 agents à 2 (1 chauffeur poids lourds et 1 ripeur assurant la sécurité en collecte). Il améliore également le temps de collecte par emplacement, qui n'est que de 45 secondes par conteneur.

6.2.2 LES SYSTEMES DE TELERELEVE

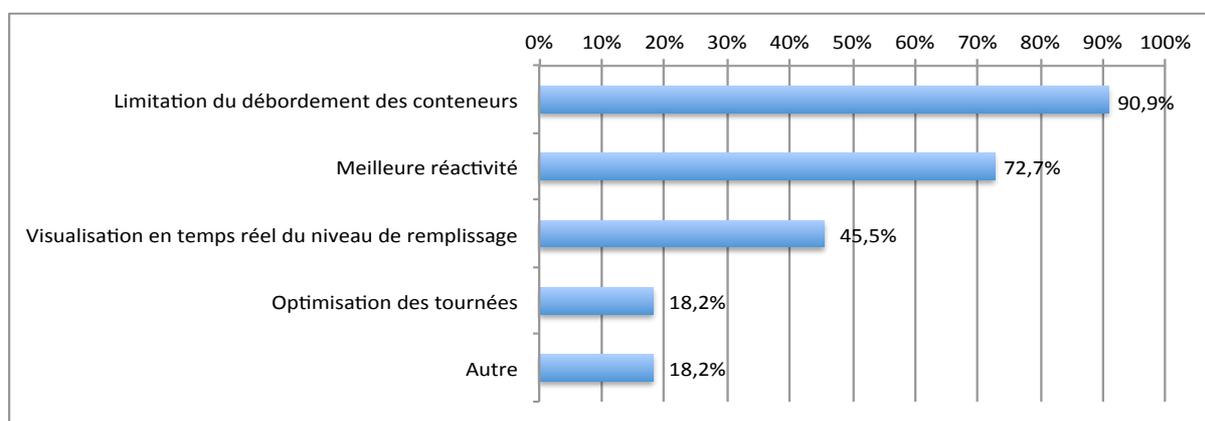
4,3% des collectivités (11 collectivités) déclarent que leurs colonnes sont équipées d'un système de télérelève. Dans plus de 90% des cas, l'équipement est partiel, ciblé sur un flux (verre ou EMR par exemple) ou sur une zone spécifique d'implantation.

→ Vous trouverez en annexe 5 un exemple de système de télérelève utilisé sur Cap Atlantique

La télérelève consiste à installer dans la colonne un capteur de taux de remplissage. Plusieurs systèmes sont actuellement proposés par les fournisseurs. La grande différence réside dans le mode de transmission des données et la localisation de chaque colonne : un système fonctionne en utilisant les ondes radios tandis que l'autre système utilise une antenne GPS couplée avec un abonnement GPRS pour la transmission des informations.

Le coût de location du système varie entre **10 à 13 € HT/sonde/mois** tout compris (installation, accès aux données et maintenance).

Figure 53 : avantages d'un système de télérelève



Echantillon : 11 collectivités

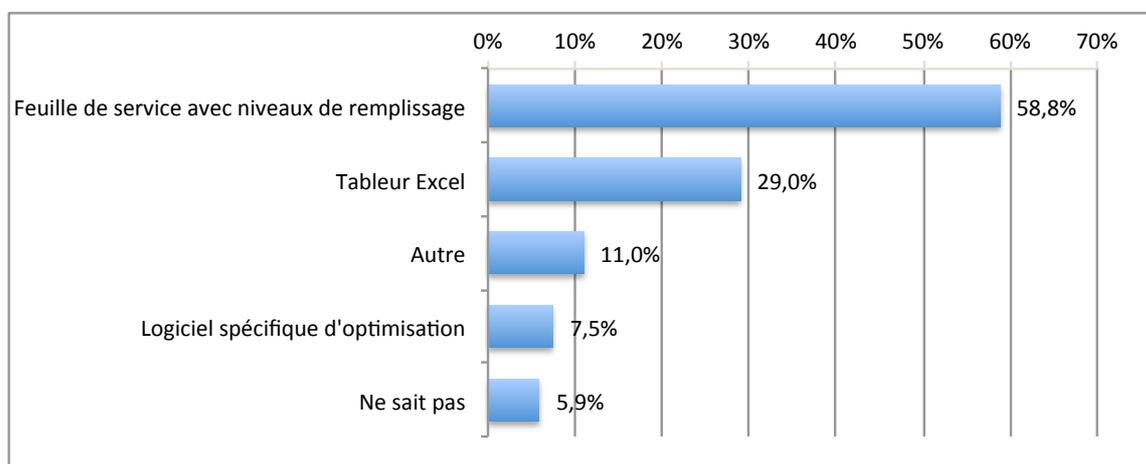
Ces systèmes sont installés, pour près de **91%** des collectivités, en vue de limiter les débordements et les réclamations des usagers associées. Ils apportent une connaissance permanente des niveaux de remplissage, appréciée par **72,7%** des collectivités utilisatrices. Puis avec la création d'un historique de remplissage, ils permettent d'effectuer une analyse prédictive du taux de remplissage de chaque colonne et d'optimiser les tournées de collecte, mais ce n'est pas la principale motivation des collectivités. En effet, seulement **18,2%** d'entre elles évoquent cet avantage.

Dans la catégorie « autre », une collectivité évoque la connaissance permanente de la qualité réelle du service de collecte des conteneurs d'apport volontaire et une autre, la possibilité d'être informée en direct des conteneurs incendiés.

Un exemple d'utilisation et de valorisation des outils de télérelève sur Rennes Métropole est présenté dans le recueil DT 55 AMORCE/ADEME 2013 « Innovations collecte » fiche 5-C « Optimisation des collectes en apport volontaire par un logiciel couplé à un outil de télérelève ».

6.2.3 OUTILS DE DIMENSIONNEMENT DES TOURNEES

Figure 54 : modalités de dimensionnement des tournées



Echantillon : 255 collectivités

58,8% des collectivités établissent leurs tournées sur la base des taux de remplissage constatés sur le terrain et reportés sur les feuilles de service. **29 %** des collectivités utilisent des tableurs Excels. **5,9 %** des collectivités ne connaissent pas les modalités de dimensionnement des tournées de collecte car c'est le prestataire qui gère seul les tournées de collecte, avec en général un objectif de résultats (non débordement des colonnes) et non de moyens.

Dans la catégorie « Autre » on retrouve :

- pour 5 collectivités, le cas de fréquences de collecte imposée ou de tournées pré-établies dans le marché de prestation de service,
- la création d'un programme interne sous Access pour 2 collectivités,
- l'utilisation d'une douchette pour la lecture d'un code barre par colonne collectée, avec saisie du taux de remplissage,
- un agent est parfois dédié au relevage du taux de remplissage des colonnes (1 collectivité) avec programmation du vidage lorsqu'elles sont à minima au 3/4 pleines. Sinon il s'agit de tournées organisées en toute autonomie par l'agent effectuant la collecte sur la base de son expérience acquise sur le terrain au fil des années (circuits réguliers) ou encore basées sur le contrôle du remplissage des colonnes par un ripeur lors de la collecte des OMR,
- des tournées « sur demande », avec 1 à 2 passages minimum par mois (1 collectivité).

7- LES ASCENSEURS ENTERRES POUR BACS ROULANTS

Un ascenseur pour bacs roulants est un type de conteneur de pré-collecte enterré qui repose, comme son nom l'indique, sur un principe d'élévation de type ascenseur. La montée et descente des bacs est déclenchée par l'agent de collecte et peut être motorisée ou fonctionner par air comprimé produit par le circuit auxiliaire du véhicule de collecte des déchets. Les bacs roulants remontés à la surface sont collectés de façon traditionnelle, par une BOM munie d'un lève-conteneur. La seule partie visible du système est la goulotte d'introduction des déchets.

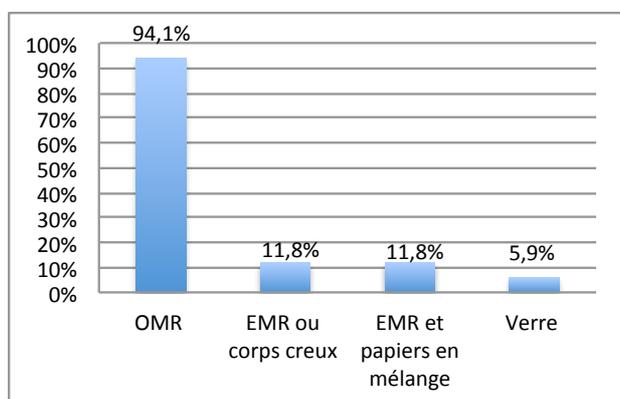
7.1 ETAT DU PARC EN PLACE

Sur les 265 collectivités ayant donné des réponses complètes, 17 déclarent gérer des ascenseurs à bacs sur leur territoire (soit **6,4%** des collectivités), pour un nombre total de **314 ascenseurs** à bacs déclarés à fin 2012, tous flux confondus.

La première installation d'ascenseurs à bacs signalée au niveau de l'enquête remonte à 1998. En majorité, les premiers déploiements d'ascenseurs à bacs ont été effectués entre les années 2000 et 2010 (pour **64,3%** des collectivités). A noter que 17,6% des collectivités n'ont pas répondu à la question.

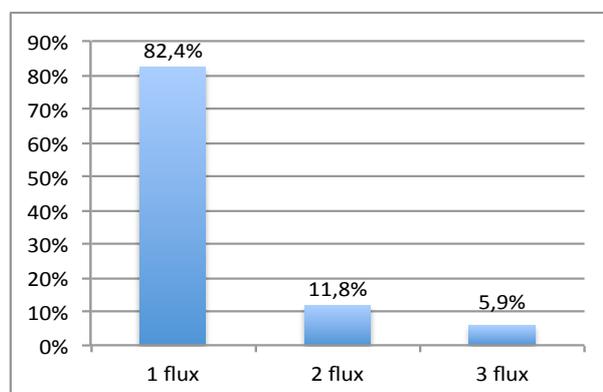
7.1.1 NOMBRE D'ASCENSEURS A BACS PAR FLUX

Figure 55 : % de collectivités ayant un flux en ascenseurs à bacs



Echantillon : 17 collectivités

Figure 56 : nombre de flux gérés en ascenseurs à bacs (en % de collectivités)



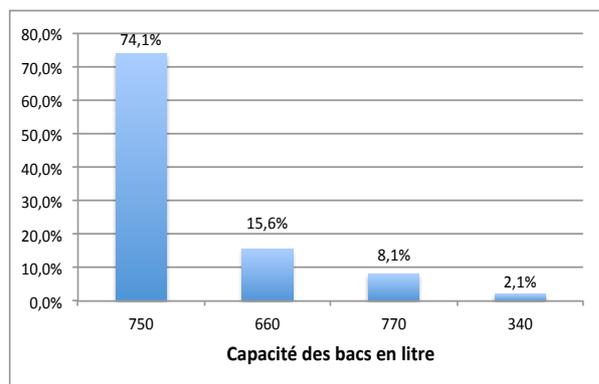
Echantillon : 17 collectivités

94,1% des collectivités ayant implanté des ascenseurs à bacs ont au minimum le flux OMR sous ce mode de gestion.

La majorité des collectivités (**82,4%**) a essentiellement 1 flux géré en ascenseurs à bacs.

7.1.2 VOLUMES EN PLACE

Figure 57 : volumes des bacs en place



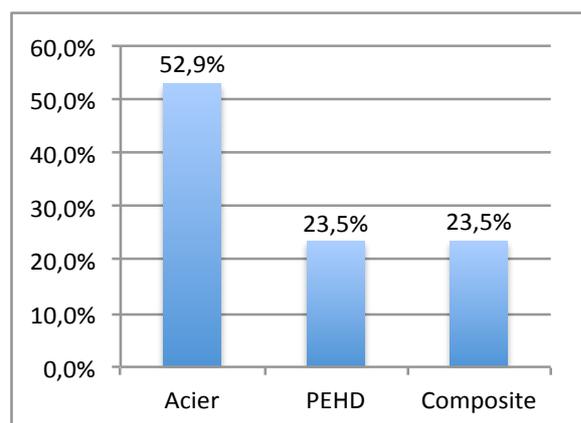
Echantillon : 17 collectivités

Les bacs de volumes 750 litres sont majoritaires en moyenne sur l'ensemble des flux (**74,1%** des bacs en place).

7.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES ASCENSEURS A BACS

7.2.1 MATERIAUX CONSTITUTIFS DE LA PARTIE EMERGENTE

Figure 58 : type de revêtement extérieur (en % de collectivités)



Echantillon : 16 collectivités

Pour le choix du matériau constitutif de la partie émergente des ascenseurs à bacs, il s'est porté en majorité – à **47,1%** - sur une finition acier inoxydable pour la plupart des cas. Si l'acier est le matériau prépondérant au niveau de la goulotte, la plateforme piétonnière située aux pieds des colonnes peut être habillée de revêtement divers. Certaines collectivités mentionnent ainsi le choix d'une plateforme piétonnière antidérapante en sol souple de type EPDM, afin de garantir la sécurité des usagers.

7.2.2 EQUIPEMENTS SPECIFIQUES

5,9% des collectivités (soit 1 collectivité) déclarent avoir équipé une partie de leur parc d'ascenseurs avec des trappes « gros producteurs ».

Aucune collectivité n'a équipé son parc d'ascenseurs à bacs de pédales d'ouverture des trappes d'introduction des déchets ni de système d'identification des apports pour un passage en redevance incitative.

7.2.3 ELEMENTS DE PRIX

Les prix indiqués par 10 collectivités en fourniture + pose du système d'ascenseurs à bacs varient de **7 000 € HT à 12 000 € HT** en France métropolitaine. Cette fourchette de prix est donnée à titre indicatif et varie fortement en fonction du fournisseur, du volume retenu, du ou des matériaux constitutifs de la goulotte et de la plate-forme piétonnière, des options choisies, de

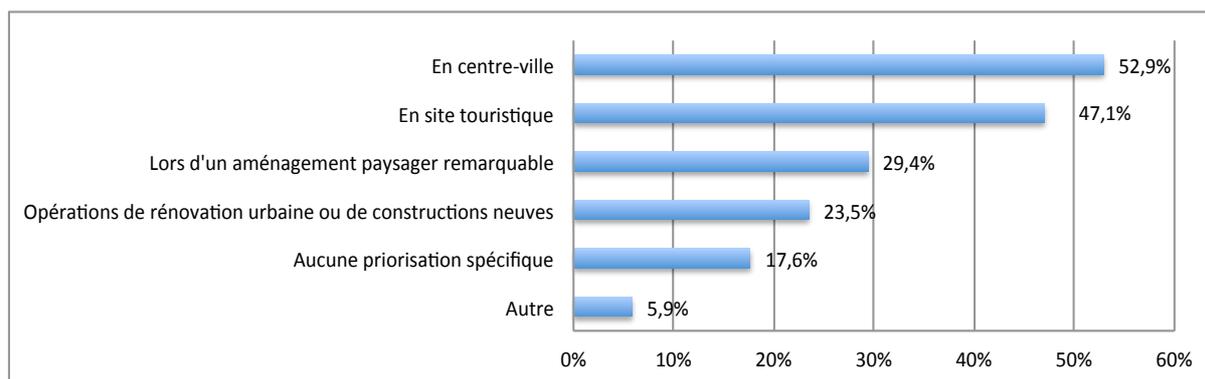
l'année d'investissement (non systématiquement précisée) et certainement du volume de la commande au moment de la passation du marché de fourniture. A noter que le prix indicatif demandé dans le cadre de l'enquête concernait un prix moyen de fourniture + pose par ascenseur, sans distinction de flux ni de volume du conteneur.

Le coût global d'installation, comprenant la fourniture et la pose de l'ascenseur + les aménagements spécifiques (travaux de génie civil pour le cuvelage en béton de réception du système et dalle et ou enrobé de finition) varie de **10 000 à 24 000 € HT**.

7.3 CHOIX D'IMPLANTATION

7.3.1 SECTEURS D'IMPLANTATION

Figure 59 : priorisation des zones d'implantation des ascenseurs à bacs



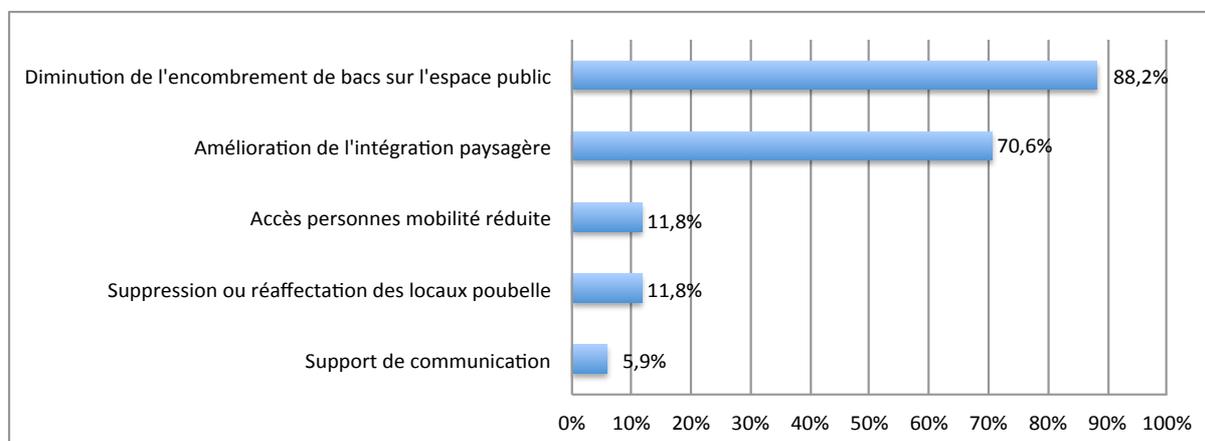
Echantillon : 17 collectivités

Les ascenseurs à bacs sont des dispositifs souvent limités à une zone géographique spécifique et déployés en nombre restreint en raison de leur coût. L'enquête souligne que ce mode de pré-collecte a été retenu majoritairement en centre-ville (près de **53 %** des collectivités) et en site touristique (**47,1%** d'entre elles). L'ascenseur à bacs s'avère aussi très utile en complément d'aménagements paysagers remarquables (**29,4%**) le long d'un tramway par exemple et pour les opérations de rénovation urbaine (**23,5 %**). C'est un système plébiscité en centre historique qui ne modifie pas le parc de bacs en place ni les véhicules de collecte.

Dans la catégorie « Autre » on retrouve 1 collectivité (5,9% de l'échantillon) ayant fait le choix d'utiliser ce système d'ascenseurs à bacs pour sécuriser l'ancien espace à conteneurs régulièrement incendié.

7.3.2 OBJECTIFS RECHERCHES

Figure 60 : objectifs recherchés



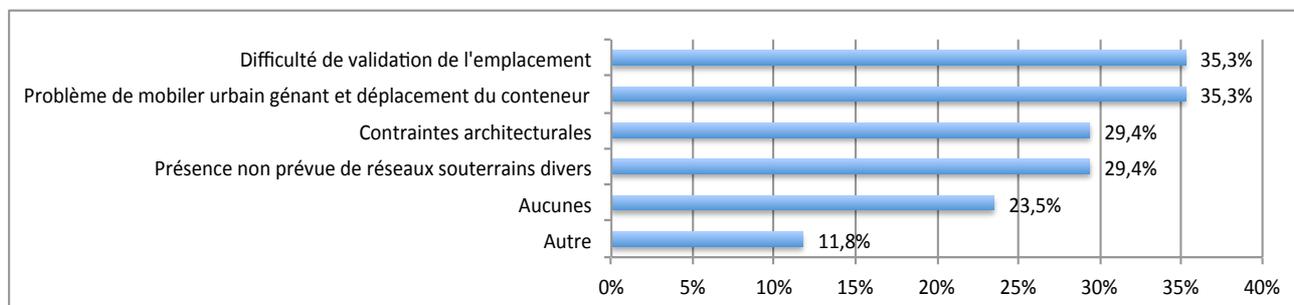
Echantillon : 17 collectivités

Dans **88,2%** des cas, l'objectif principal recherché la diminution de l'encombrement de bacs sur l'espace public. L'amélioration de l'intégration paysagère des conteneurs de pré-collecte est également une préoccupation importante pour **70,6%** des collectivités.

7.4 DIFFICULTES RENCONTREES

7.4.1 LORS DE LEUR IMPLANTATION

Figure 61 : difficultés rencontrées lors de l'implantation des ascenseurs à bacs



Echantillon : 17 collectivités

Les collectivités enquêtées rencontrent avant tout des problèmes de validation de l'emplacement des ascenseurs (**35,3%** des cas) et dans la même proportion des problèmes de mobilier urbain gênant (présence de vitrines à proximité par exemple ...). Ce système nécessite de prévoir un dégagement suffisant en périphérie de l'ascenseur pour la manipulation des bacs.

Dans la catégorie « Autre » on retrouve pour 2 collectivités, les contraintes :

- d'implantation en rues étroites car il faut prévoir, en plus du passage du véhicule de collecte, l'espace de sortie des bacs roulants de l'ascenseur,
- d'implantation en zone littoral avec une nappe phréatique haute : nécessité dans ce cas de rabattre la nappe et de mettre en place des cuvelage béton traités spécifiquement contre la salinité.

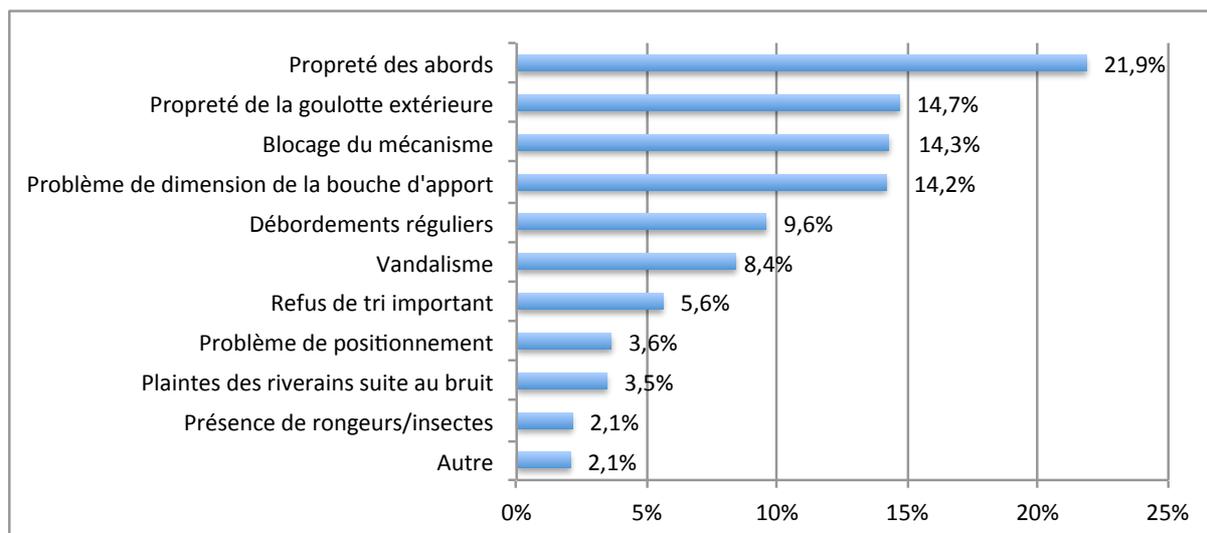
7.4.2 EN GESTION

Les collectivités étaient invitées dans le questionnaire à classer les propositions dans un ordre décroissant, avec un coefficient pouvant aller de 1 à 10 (sans obligation de sélection de l'ensemble des propositions).

Sur l'ensemble des points attribués, les problèmes de propreté des abords sont arrivés une nouvelle fois en 1^{ère} position du classement, totalisant **21,9%** des points totaux attribués. Ces difficultés sont suivies par des problèmes de propreté et de dimension de la bouche d'apport des déchets ainsi que par des blocages du mécanisme (par exemple à cause du poids de gravats mis dans les bacs).

A noter que 1 collectivité (soit 5,9% des collectivités) n'a pas signalé de problèmes particuliers liés à l'utilisation d'ascenseurs à bacs.

Figure 62 : difficultés de gestion rencontrées



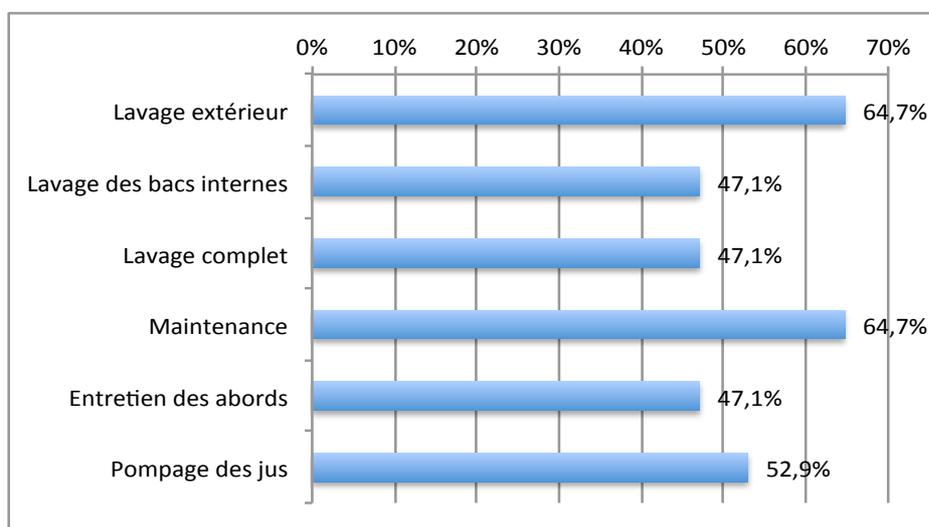
Echantillon : 16 collectivités

La catégorie « Autre » recouvre des difficultés liées principalement aux stationnements gênants devant les ascenseurs (1 collectivité) limitant l'accès aux bacs.

7.5 L'ENTRETIEN ET LA MAINTENANCE DES ASCENSEURS A BACS

7.5.1 PRESTATIONS REALISEES

Figure 63 : typologie des opérations d'entretien/maintenance réalisées



Echantillon : 17 collectivités

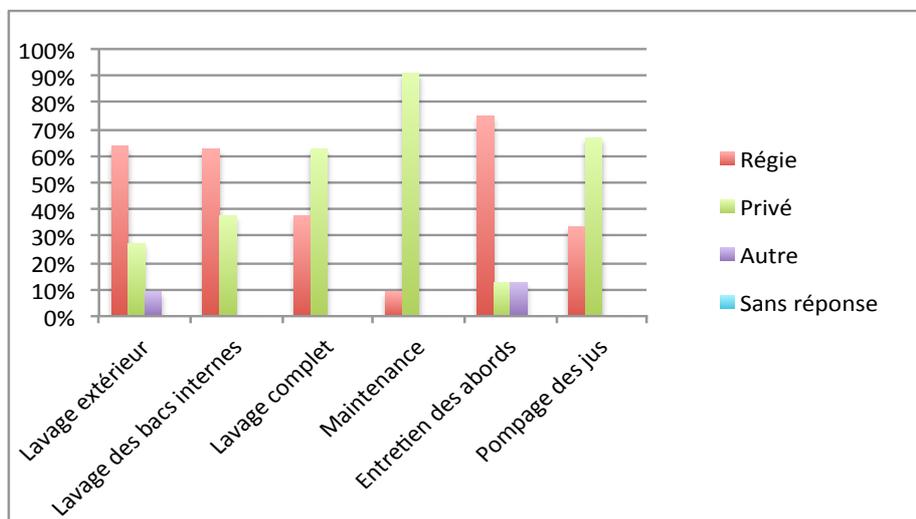
Au niveau des ascenseurs à bacs, l'accent est mis sur le lavage extérieur (propreté des goulottes) et la maintenance du système d'élévation de l'ascenseur, dans **64,7%** des cas. Concernant le nettoyage même des conteneurs, il est réalisé pour plus de **47%** des collectivités.

Au minimum 3 opérations d'entretien sont effectuées sur la majorité des territoires (pour près de **52,9%** des collectivités). Toutes les collectivités déclarent réaliser au minimum 1 opération d'entretien des ascenseurs à bacs.

7.5.2 ORGANISATION DES INTERVENTIONS

Le nettoyage et également la maintenance des conteneurs peuvent être prévus soit dans le cadre du marché global de collecte ou faire l'objet d'une prestation de service spécifique, soit être réalisés en régie (par la collectivité ayant la compétence de collecte des PAV) ou bien encore directement par une commune ou un bailleur (catégorie « Autre »).

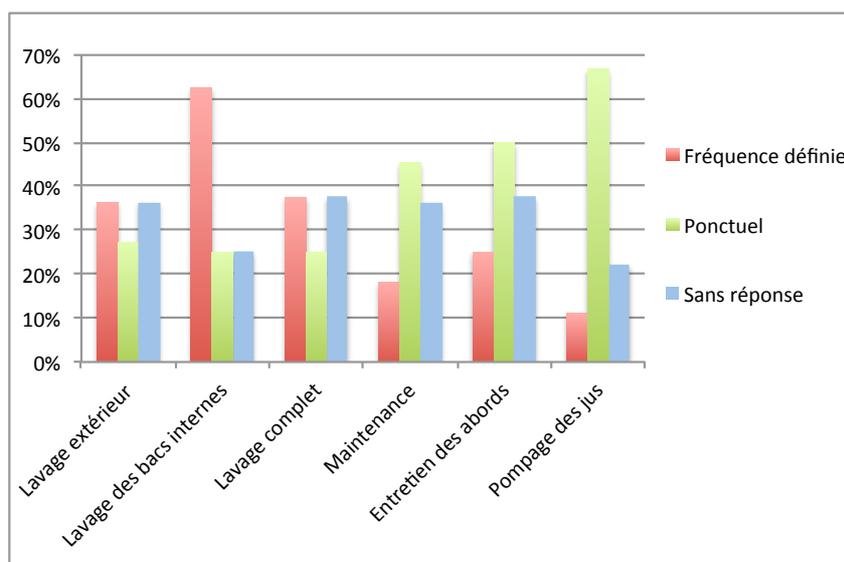
Figure 64 : typologie des acteurs par opération



Echantillon : 17 collectivités

Les prestations de lavage complet (intérieur+extérieur), de maintenance des ascenseurs à bacs et le pompage des jus sont réalisées en majorité par des prestataires privés, dans plus de 63% des cas. A l'inverse, les opérations plus simples de lavage extérieur, de lavage des bacs internes ou d'entretien des abords réalisables avec du matériel embarqué léger, sont en général réalisées en régie également dans plus de 60% des cas. Les communes ou les bailleurs sociaux (catégorie « Autre ») interviennent ici dans une moindre mesure au niveau de l'entretien des abords.

Figure 65 : planification des interventions



Echantillon : 17 collectivités

Les opérations programmées d'entretien se concentrent autour du lavage des équipements et plus particulièrement du lavage des bacs..

➔ Fréquences constatées et éléments de prix

La taille restreinte de l'échantillon sur ce type de conteneur d'apport volontaire ne permet pas d'obtenir des résultats suffisamment représentatifs, notamment au niveau des coûts des opérations d'entretien.

- **opérations de lavage de la partie émergente des ascenseurs** : 4 collectivités ont donné des indications de fréquences. Elles varient de 3 fois par semaine à 1 fois par mois. En régie, les moyens déployés indiqués sont constitués d'un petit véhicule équipé d'un nettoyeur haute pression. Un seul coût de lavage ayant été mentionné, sans unité précise, il n'est pas possible de donner une fourchette de prix représentative.
- **opérations de lavage des bacs** : 4 collectivités ont donné des indications de fréquences, variant de 1 fois par mois à 1 à 2 fois par an, avec ponctuellement des interventions supplémentaires en fonction de l'état de saleté des bacs.
- **opérations de lavage complet (intérieur + extérieur)** : 3 collectivités ont donné des indications de fréquences variant de 1 fois par mois à 1 fois par trimestre. Le prix de lavage complet se situe à 150 € HT/conteneur/prestation pour 2 collectivités.
- **opérations de maintenance** : 2 collectivités ont donné des indications de fréquences pour la maintenance préventive allant de 1 fois par mois à 2 fois par an. Les opérations les plus fréquemment réalisées consistent en un graissage des câbles et/ou une vérification de leur niveau de tension ou encore des interventions sur le moteur. La maintenance curative est réalisée en fonction des besoins.
- **entretien des abords** : 2 collectivités ont donné des indications de fréquences allant de 3 fois par semaine à 6 jours par semaines pendant 5 mois (interventions ponctuelles le reste du temps).
- **Curage/pompage des jus en fond de cuve** : cette opération est réalisée le plus souvent ponctuellement, en fonction des besoins.

→ Exemple de Chartres Métropole



Afin d'améliorer la propreté de l'espace public et la qualité de vie des habitants, **118 ascenseurs** à bacs roulants Ecollect de capacité 750 à 3 000 litres et munis d'une trémie de capacité 60 à 100 litres ont été installés dans l'hyper centre historique de Chartres à partir de 2006 pour la collecte des ordures ménagères résiduelles (OMR).

Ce système d'apport volontaire a été préféré aux colonnes enterrées car une collecte par vidage gravitaire en camion-grue classique n'était pas envisageable sur ce secteur ancien, du fait du gabarit du véhicule inadapté à une zone urbaine dense, étroite et étendue et à la présence de vitrines et de mobilier urbain gênant. Certains ascenseurs à bacs sont munis de trappes spécifiques pour les gros producteurs.





La collecte des bacs est réalisée en régie au moyen d'une benne à ordures ménagères de gabarit réduit, de PTAC 12 tonnes. La montée et la descente de chaque ascenseur sont actionnées par l'agent de collecte, via le branchement d'une batterie portable sur un potelet muni d'un moteur basse tension 24V, situé à proximité de chaque ascenseur (temps de montée ou descente de l'ascenseur d'environ 20 secondes).

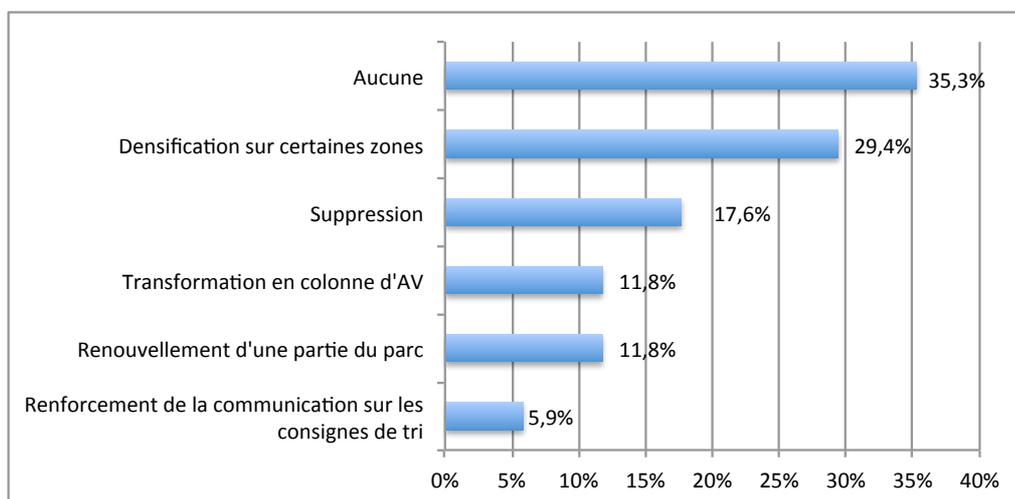
Au niveau de leur entretien, un lavage haute pression (HP) de la goulotte émergente est réalisé en régie 1 fois par mois auquel s'ajoute un lavage spécifique des bacs, sur la base d'un échange des bacs sales contre des bacs propres au moment de l'opération de lavage HP. Le lavage mensuel des bacs sales s'effectue ensuite au dépôt. En complément, un lavage complet de l'ascenseur et de sa trémie est programmé 4 à 6 fois par an, avec pulvérisation d'un désodorisant, d'un désinfectant et d'un fongicide. Au besoin, un pompage des infiltrations d'eau peut être déclenché sur ordre de service. 2 opérations de maintenance préventive sont effectuées annuellement, espacées de 6 mois maximum et gérées par le biais d'un marché de prestation de service indépendant. Les opérations de maintenance curative sont déclenchées ponctuellement en fonction des besoins.



Une augmentation du volume de stockage des déchets de certains ascenseurs à bacs est envisagée, au rythme des travaux de voirie programmés en centre-ville, pour une optimisation des coûts d'aménagement tout en limitant la gêne des riverains.

7.6 EVOLUTIONS ENVISAGEES

Figure 66 : évolutions concernant le parc d'ascenseurs à bacs

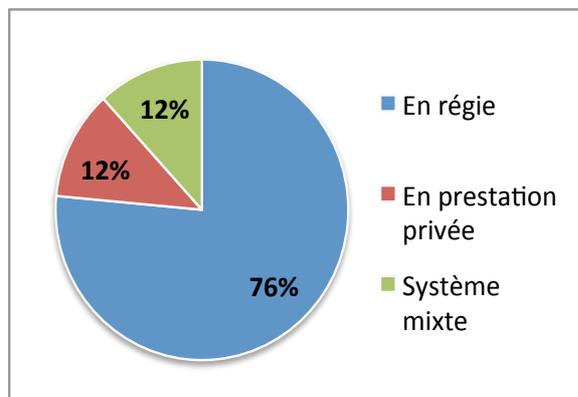


Echantillon : 17 collectivités

35,3% des collectivités n'envisagent pas d'évolutions particulières concernant ce type de conteneur de pré-collecte, les ascenseurs ayant été installés dans le cadre de projets d'aménagements spécifiques et localisés. Près de **29,4%** des collectivités prévoient une densification des ascenseurs sur certaines zones, en centre-ville par exemple ou dans le cadre de projets de requalification des places ou des voies dans les communes. A contrario, un peu plus d'1/6^{ème} des collectivités prévoient leur suppression.

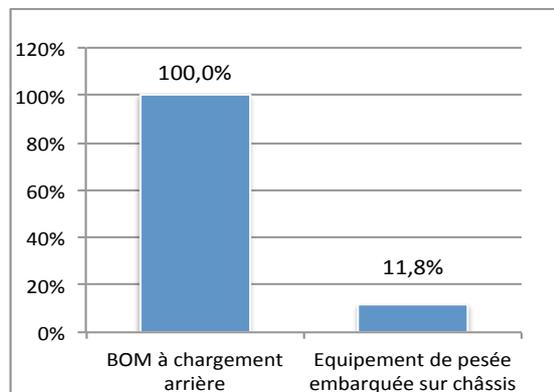
7.7 MODALITES DE COLLECTE

Figure 67 : mode de gestion de la collecte (en % de collectivité)



Echantillon : 17 collectivités

Figure 68 : matériel et équipement de collecte (en % de collectivité)



Echantillon : 17 collectivités

La collecte des ascenseurs à bacs est principalement réalisée en régie, pour près de $\frac{3}{4}$ des collectivités de l'échantillon. Les véhicules de collecte sont traditionnels, de type benne à ordures ménagères à chargement arrière (1 collectivité signale l'utilisation d'une mini-BOM en centre-ville historique). Pour la majorité des collectivités, les ascenseurs à bacs ne font pas l'objet d'une tournée spécifique et sont collectés dans la tournée traditionnelle du fait de leur faible implantation sur le territoire.

8- LES POINTS FIXES DE REGROUPEMENT DE BACS

Un point fixe de regroupement (ou PR) de bacs est un emplacement défini (et éventuellement matérialisé) pour plusieurs adresses où des bacs roulants sont présents quelque soit le jour de collecte.

8.1 ETAT DU PARC EN PLACE

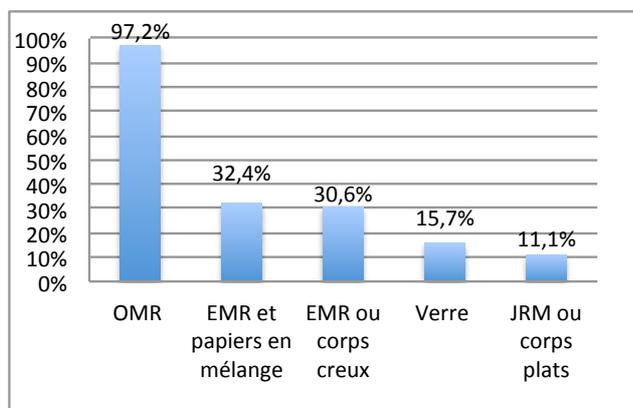
Sur les 265 collectivités ayant donné des réponses complètes, 108 déclarent gérer des points fixes de regroupement de bacs sur leur territoire (soit **40,8%** des collectivités). Les collectivités n'ont pas forcément réalisé un recensement exhaustif des points fixes de regroupement de bacs sur leur territoire (une vingtaine de collectivités ne connaît pas précisément le nombre de points de regroupement en place) et on parfois pu confondre nombre d'emplacements et nombre de bacs : aucune donnée statistique n'est donc exploitable sur le nombre de points de regroupements existants.

La première installation de points fixes de regroupement de bacs signalée au niveau de l'enquête remonte à 1980. Les premiers déploiements de points fixes de regroupement de bacs ont majoritairement été effectués entre les années 2000 et 2010 (pour **60,9%** des collectivités). Ces résultats sont à nuancer car la question était générale, pour l'ensemble des flux et des amalgames selon le flux concerné ont pu être faits. A noter que 57,4% des collectivités n'ont pas répondu à la question.

8.1.1 CARACTERISTIQUES DES POINTS FIXES DE REGROUPEMENTS DE BACS

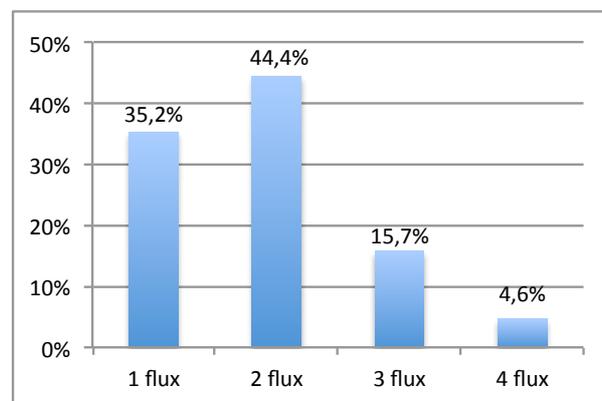
97,2% des collectivités ayant implanté des points fixes de regroupement de bacs ont au minimum le flux OMR sous ce mode de gestion. La majorité des collectivités (**64,8%**) au minimum 2 flux gérés en points fixes de regroupement de bacs.

Figure 69 : % de collectivités ayant un flux en points fixe de regroupement



Echantillon : 108 collectivités

Figure 70 : nombre de flux gérés en point fixe de regroupement (en % de collectivités)



Echantillon : 108 collectivités

→ Exemple de l'Agglomération de Morlaix



3 500 aires grillagées de capacité 1,1m³ sont positionnées dans les zones rurales en points de regroupement, en complément des bacs de regroupement d'OMR : ces aires reçoivent les sacs jaunes des habitants.

Ce mode de collecte a été implanté pour améliorer le taux de refus de tri sur le territoire et permettre aux agents lors de la collecte de faire un pré-tri des sacs : les sacs non-conformes mal triés sont mis dans le bac de regroupement OMR. Sur certains sites, les aires sont agrémentées de panneaux bois pour améliorer leur esthétique.



En complément, des points de présentation de sacs existent sur une partie du territoire : les habitants concernés déposent ainsi leurs sacs jaunes la veille au soir de la collecte sur un point déterminé par Morlaix Communauté matérialisé par une marque jaune au sol.

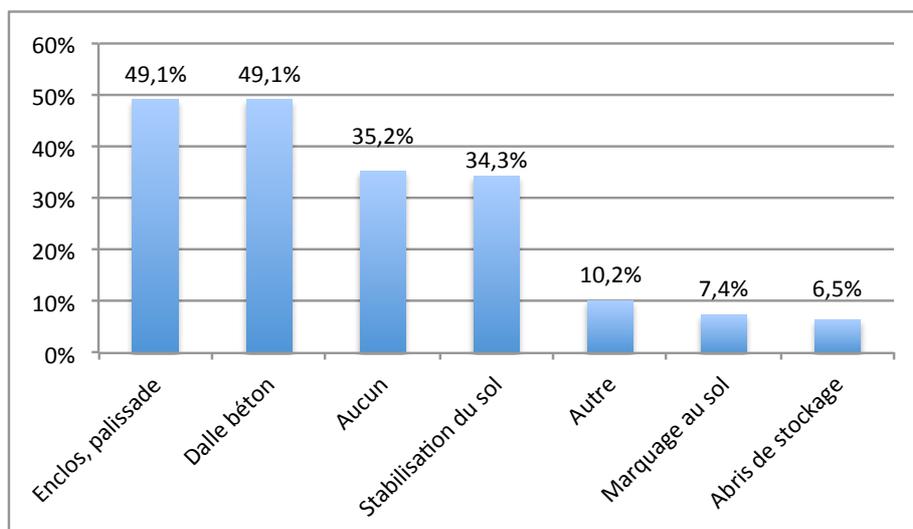
8.1.2 VOLUMES EN PLACE

Les volumes de bacs en place indiqués varient de 200 litres à 2 000 litres, selon le type de flux.

8.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES POINTS FIXES DE REGROUPEMENT DE BACS

8.2.1 AMENAGEMENTS REALISES

Figure 71 : types d'aménagements réalisés (en % de collectivités)



Echantillon : 108 collectivités



Les principaux aménagements consistent en la réalisation d'une dalle en béton pour **49,1%** des collectivités, parfois nécessaire quand le terrain est en pente ou en terre. Cette dalle est en général complétée par la réalisation d'un enclos en bois, d'une rambarde métallique ou encore de murets périphériques pour masquer visuellement les conteneurs. Des investissements en caches-conteneurs totalement fermés avec des couvercles d'introduction des déchets dans les

bacs roulants ont parfois été retenus (considérés dans notre enquête comme des « abris de stockage »).

A noter cependant que la majorité des collectivités mixe les différents types d'aménagement, en fonction du contexte d'implantation (état du support, emplacement venté, zone enneigée...) et/ou du type d'habitat.

Les types d'aménagements suivants sont cités dans la catégorie « Autre » :

- « fixe bac » : plateformes préfabriquées en béton armé ou socles en plastique munis d'une rambarde métallique ou de chainettes pour maintenir les bacs en place,
- local spécifique en pied d'immeuble,
- locaux en durs maçonnés avec bardage en zone montagneuse,
- mise en place de potelets.



4 collectivités ont signalé que les travaux d'aménagements sont à la charge des communes.

8.2.2 EQUIPEMENTS SPECIFIQUES

15,7% des collectivités (soit 17 collectivités) déclarent avoir équipé d'opercules une partie de son parc de bacs de regroupement dédiés à la collecte séparée des recyclables.

3 collectivités (2,8%) signalent des pédales d'ouverture sur les bacs et 1 collectivité a installé, sur les bacs roulants d'OMR existants, un système de tambour du fournisseur EMZ Environnement pour la dépose de déchets avec contrôle d'accès intelligent⁷ par clé électronique.

8.2.3 ELEMENTS DE PRIX

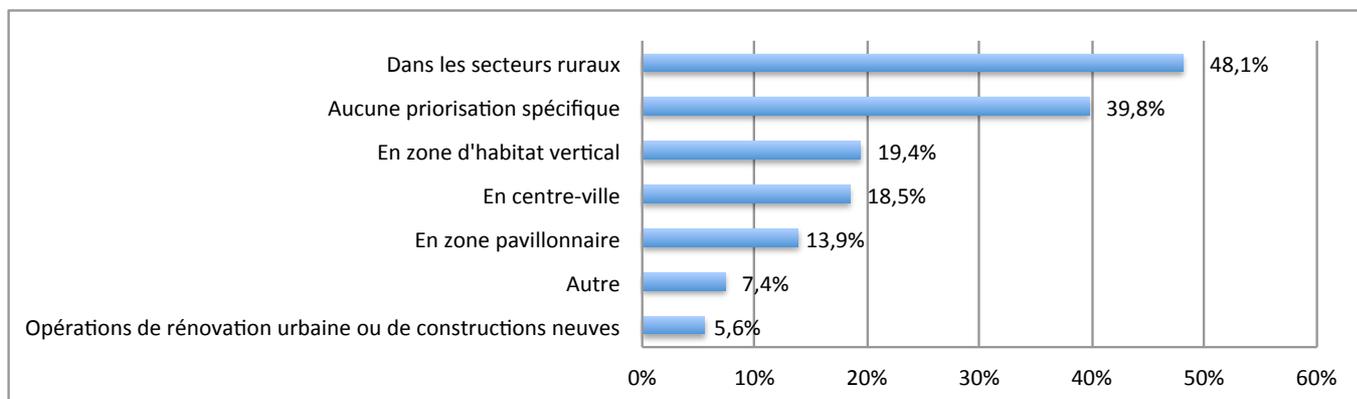
Le coût global d'installation, comprenant la fourniture et la pose des bacs et les travaux d'aménagements spécifiques (stabilisation du sol, dalle, cache-conteneur...) varient de **100 € HT à 8 500 € HT**, allant de la mise en place de potelet anti-stationnement à la création d'un chalet à conteneurs en bois. Cette fourchette de prix est donnée à titre indicatif et varie fortement en fonction du type et de la dimension de l'aménagement retenu, en relation directe avec le volume de bacs installés.

⁷ Publication 2013 DT 55 AMORCE/ADEME "Recueil des innovations collecte" – Fiche 7-D du Pays Sisteronais-Gap

8.3 CHOIX D'IMPLANTATION

8.3.1 SECTEURS D'IMPLANTATION

Figure 72 : priorisation des zones d'implantation des PR de bacs



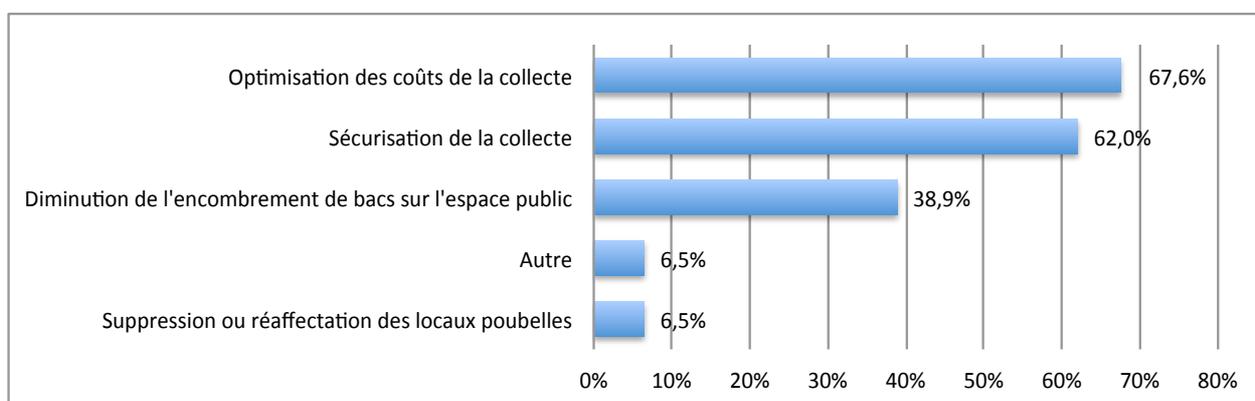
Echantillon : 108 collectivités

Ce mode de pré-collecte a été retenu majoritairement dans les secteurs ruraux (près de **48,1%** des collectivités). Cependant, **39,8%** des collectivités indiquent ne pas cibler de zone d'implantation spécifique, les PR apportant une solution aux usagers qui ne peuvent pas disposer de bacs individuels ou en cas d'impasses qui ne peuvent pas être collectées en marche-avant. Les PR de bacs peuvent aussi être le mode de collecte généralisé sur une commune, dans une volonté d'optimisation du service de collecte (cf. exemple de la Communauté de Communes de Barrès-Coiron **en annexe 6**). En habitat vertical, les PR peuvent être ciblés sur les immeubles qui ne disposent pas de locaux déchets intégrés aux bâtiments.

Dans la catégorie « Autre » on retrouve pour 7,4% de l'échantillon, un choix des PR de bacs pour résoudre les points noirs de collecte dans le respect de la recommandation CNAMTS R 437 (impasses), desservir des zones d'activités professionnelles (1 collectivité) ou des rues temporairement inaccessibles pour cause de travaux (1 collectivité) ou encore pour collecter des rues étroites inadaptées aux colonnes aériennes, enterrées ou semi-enterrées (3 collectivités) en cas de déploiement généralisé de ce type de conteneur.

8.3.2 OBJECTIFS RECHERCHES

Figure 73 : objectifs recherchés



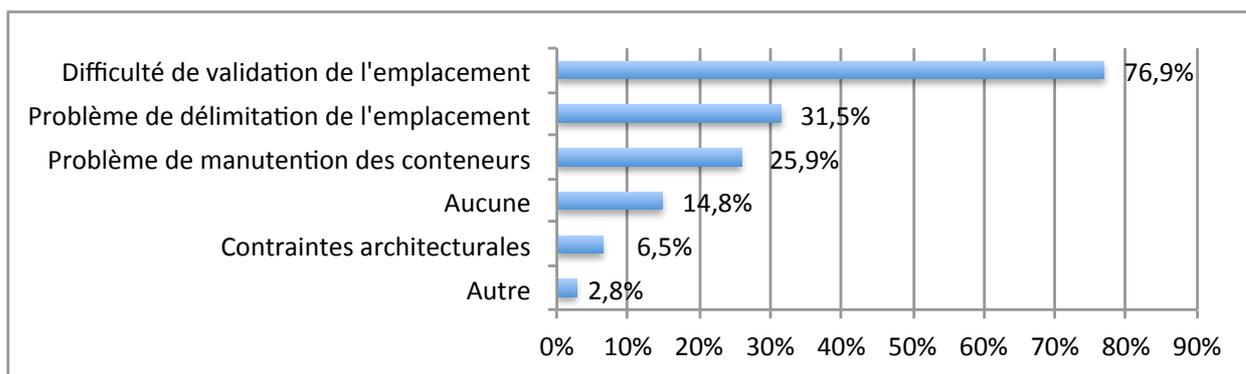
Echantillon : 108 collectivités

Dans **67,6%** des cas, l'objectif principal recherché est l'optimisation des coûts de la collecte des DMA, suivi de près par la sécurisation des conditions de collecte. Dans la catégorie « Autre », il est évoqué par 1 collectivité que le PR fixes de bacs compense en milieu rural le fait que la collecte n'est réalisée qu'une fois par semaine par rapport aux deux passages en ville. Les usagers disposent ainsi d'une capacité de stockage de leurs déchets permanente. 3 collectivités signalent le fait que les PR, proposés en remplacement des sacs, améliorent l'hygiène et la salubrité et permettent la limitation des dépôts sauvages.

8.4 DIFFICULTES RENCONTREES

8.4.1 LORS DE LEUR IMPLANTATION

Figure 74 : difficultés rencontrées lors de l'implantation des PR

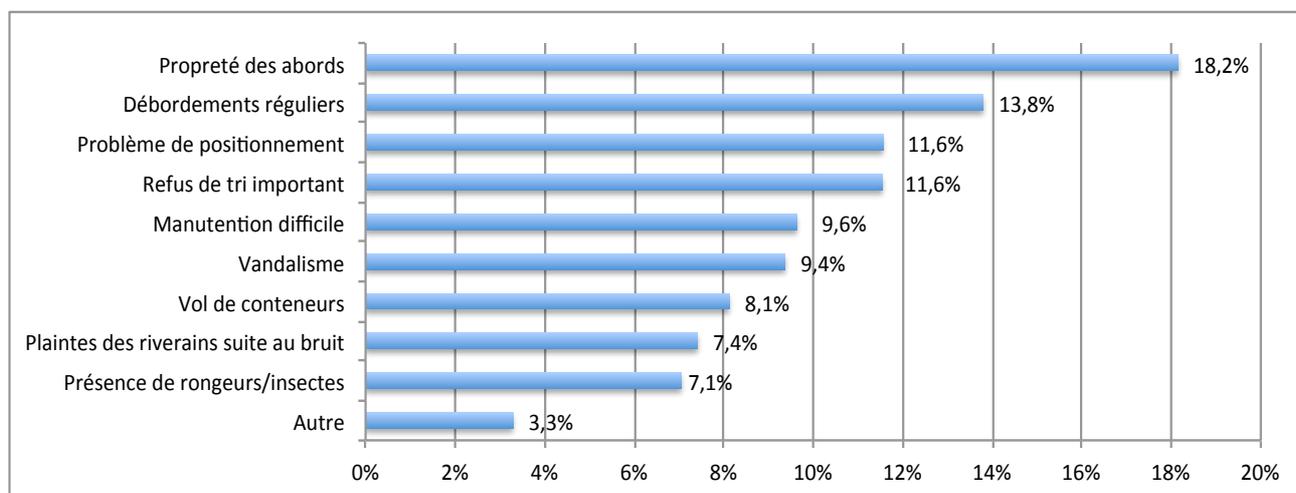


Echantillon : 108 collectivités

Les collectivités enquêtées rencontrent à nouveau avant tout des problèmes de validation de l'emplacement des PR (**77%** des cas). Dans la catégorie « Autre » on retrouve la problématique d'accessibilité du PR par le véhicule de collecte ainsi que la limitation des accès aux voies privées (PR en lotissements par exemple, avec des autorisations parfois longues à obtenir) et de disponibilité de l'espace public.

8.4.2 EN GESTION

Figure 75 : difficultés de gestion rencontrées



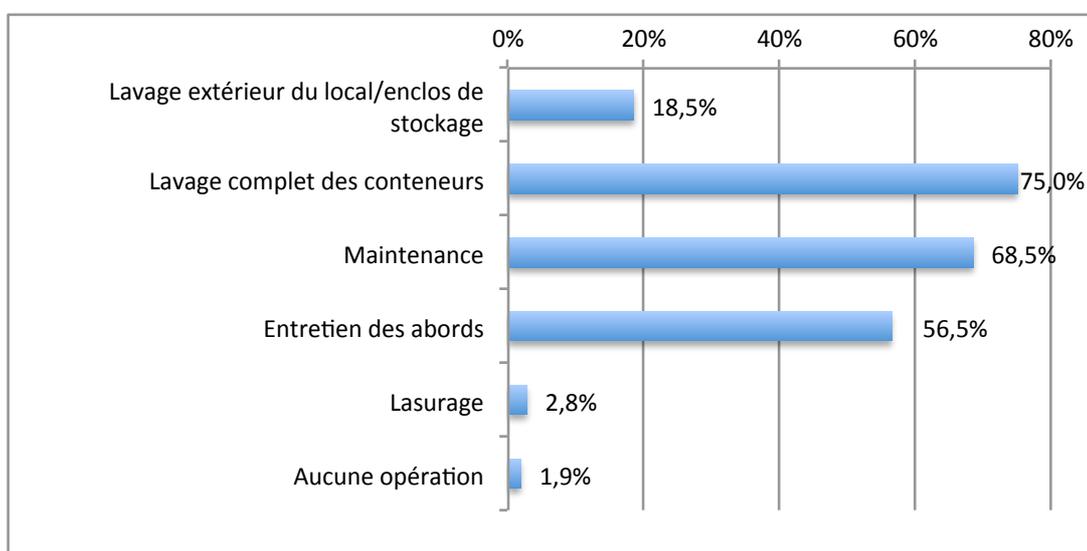
Echantillon : 108 collectivités

La difficulté de gestion principale des PR fixes de bacs est le maintien de la propreté des abords qui arrive en tête du classement, totalisant **18,2%** des points. Les problèmes de positionnement des conteneurs et de refus de tri arrivent en seconde position. Les bacs dédiés à la collecte séparée sur les PR peuvent être pollués par des OMR, des gravats, du verre, des déchets verts ... La catégorie « Autre » regroupe des difficultés ponctuelles et à la marge liées aux odeurs dégagées (3 collectivités), à des déplacements de conteneurs, à une utilisation détournée par des professionnels pour ne pas payer la redevance spéciale, à des bacs détériorés ou incendiés, à des problèmes d'envols ou d'intégration paysagère. A noter que 4,6% des collectivités ne rencontrent pas de difficultés particulières.

8.5 L'ENTRETIEN ET LA MAINTENANCE DES POINTS FIXES DE REGROUPEMENT

8.5.1 PRESTATIONS REALISEES

Figure 76 : typologie des opérations d'entretien/maintenance réalisées



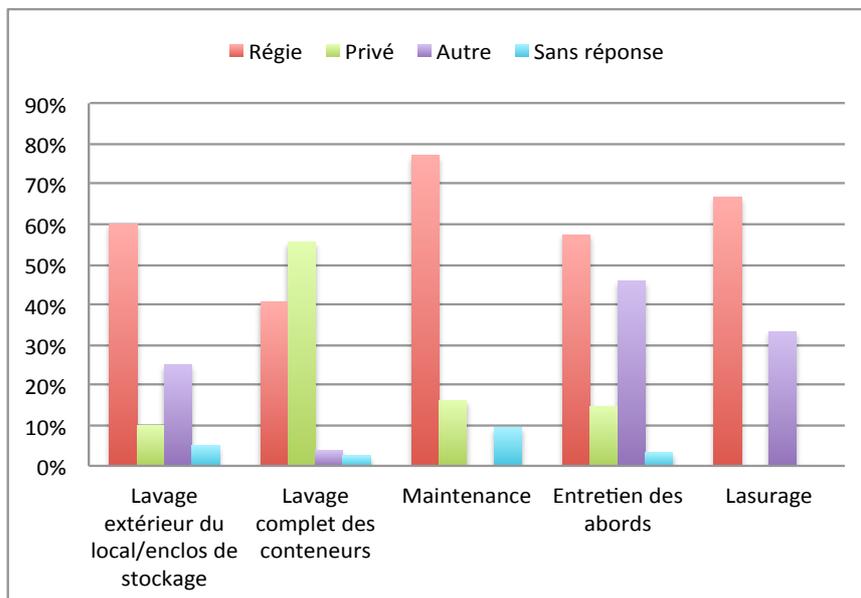
Echantillon : 108 collectivités

Au niveau des PR, l'accent est mis sur la propreté des conteneurs et leur maintenance, dans plus de **68%** des cas. Si le lavage des conteneurs individuels est souvent à la charge des personnes qui en ont l'usage, l'organisation du lavage des conteneurs de regroupement est majoritairement pris en charge par la collectivité, leur niveau de propreté étant souvent un pré-requis à leur bonne utilisation. Notons que seules **1,8%** des collectivités déclarent ne pas réaliser d'opérations d'entretien des PR fixes de bacs.

Au minimum 2 opérations d'entretien sont effectuées sur la majorité des territoires (pour près de **66,7%** des collectivités).

8.5.2 ORGANISATION DES INTERVENTIONS

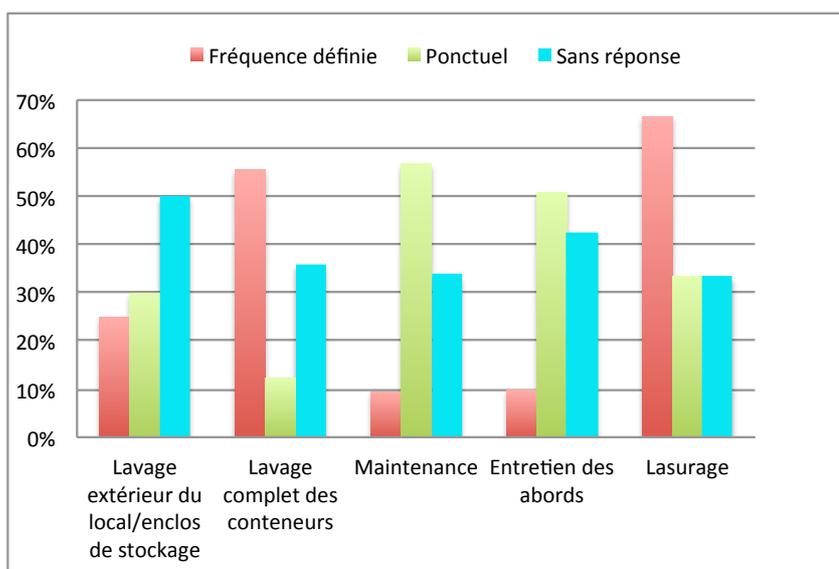
Figure 77 : typologie des acteurs par opération



Echantillon : 108 collectivités

Les prestations de lavage du local/enclos de stockage, de maintenance des conteneurs, d'entretien des abords et de lasurage sont réalisées en majorité par les collectivités en régie, dans plus de 60% des cas. A l'inverse, les opérations plus techniques de lavage complet des conteneurs sont réalisées principalement en prestation de service dans plus de 56% des cas. Les communes (catégorie « autre intervenant ») interviennent ici de façon importante au niveau de l'entretien des abords, parfois en complément des services de l'EPCI au niveau de l'enlèvement des encombrants.

Figure 78 : planification des interventions



Echantillon : 108 collectivités

Peu d'opérations d'entretien des PR bénéficient d'un réel suivi planifié des opérations puisqu'elles sont en général déclenchées au cas par cas selon les besoins constatés en général par les équipes de collecte, sauf pour le lavage complet des conteneurs et le lasurage.

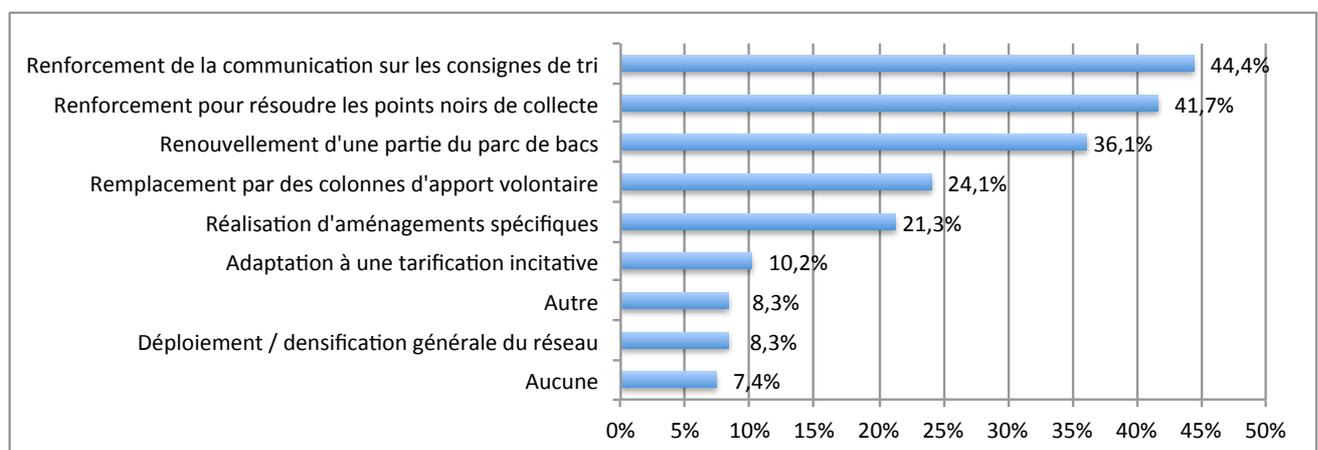
→ Fréquences constatées et éléments de prix

L'imprécision des réponses au niveau des PR fixes de bacs ne permet pas d'obtenir des résultats suffisamment représentatifs, notamment au niveau des coûts ou fréquences des opérations d'entretien.

- **opérations de lavage de la partie extérieure des enclos de stockage** : 3 collectivités ont donné des indications de fréquences. Elles varient de 1 fois par an à 2 fois par an. En régie, les moyens déployés indiqués sont constitués d'un véhicule équipé d'un nettoyeur haute pression ou d'une laveuse de bacs spécialisée. Un seul coût de lavage ayant été mentionné, sans unité précise, il n'est pas possible de donner une fourchette de prix représentative.
- **opérations de lavage complet des bacs** : 7 collectivités ont donné des indications de fréquences, variant de 1 fois par an à 4 fois par an, avec ponctuellement des interventions supplémentaires en fonction de l'état de saleté des bacs. Les moyens déployés sont identiques à ceux décrits ci-dessus. 1 collectivité signale réaliser des échanges de bacs. 3 collectivités ont donné des indications de prix variant de 4 à 12€HT/bac. Ce coût de lavage peut être inclus dans le marché de collecte (1 collectivité).
- **opérations de maintenance** : 3 collectivités ont donné des indications de fréquences pour la maintenance variant de 1 fois par mois à 2 fois par an. Les opérations les plus fréquemment réalisées consistent en un graissage ou un remplacement des roues, un remplacement des couvercles et des bacs ou serrures déteriorés. La maintenance curative est réalisée en fonction des besoins. La disparité des coûts et des unités indiquées ne permet pas de donner une fourchette de prix représentative.
- **entretien des abords** : 3 collectivités ont donné des indications de fréquences variant de 1 fois par semaine à 1 fois par mois, la majorité des interventions étant réalisées de façon ponctuelle lors des tournées de collecte ou sur signalement de dépôt sauvage. Un débroussaillage des abords est signalé par 1 collectivité.
- **lasurage** : Cette opération concerne les enclos ou cache-conteneur en bois mis en place pour favoriser l'intégration paysagère des conteneurs dans leur environnement. 2 collectivités ont donné des indications de fréquences, variant de 1 fois par an à 1 fois tous les 2 ans

8.6 EVOLUTIONS ENVISAGEES

Figure 79 : évolutions concernant les points fixes de regroupement de bacs

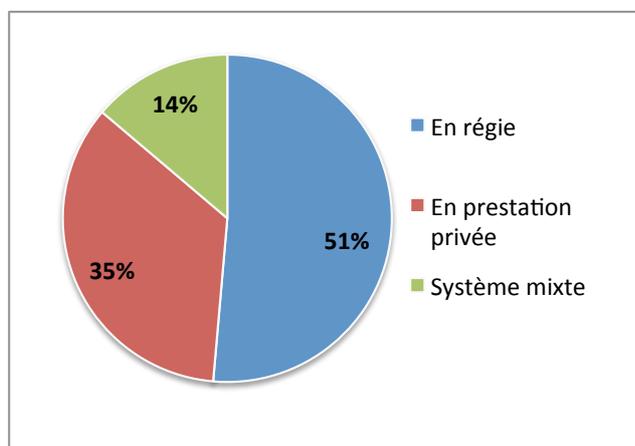


Echantillon : 108 collectivités

En cohérence avec les difficultés rencontrées, **44,4%** des collectivités prévoient un renforcement de la communication sur les consignes de tri. **41,7%** des collectivités souhaitent un renforcement des PR pour résoudre les points noirs de collecte et **36,1%** un renouvellement d'une partie du parc, les bacs de regroupement étant fortement sollicités (vandalisme, poids de certains déchets non-conformes, irrégularité de la zone d'implantation en secteur rural...). A contrario, près d'1/4 des collectivités prévoient leur remplacement par des colonnes d'apport volontaire, de type CSE. Dans la catégorie « Autre », 4 collectivités envisagent la suppression des points de regroupements en revenant aux bacs individuels pour réduire les dépôts sauvages ou la création de points de présentation. 3 collectivités ont des études en cours pour optimiser le schéma de collecte et /ou les impacts d'un passage en tarification incitative sur le parc.

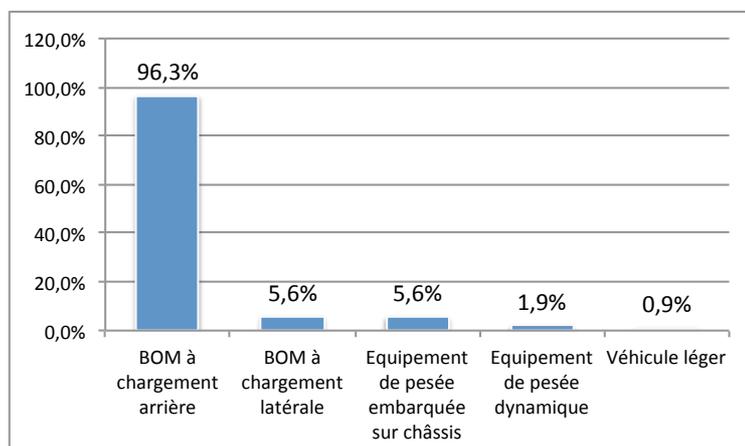
8.7 MODALITES DE COLLECTE

Figure 80 : mode de gestion de la collecte des PR (en % de collectivité)



Echantillon : 108 collectivités

Figure 81 : matériel et équipement de collecte (en % de collectivité)



Echantillon : 108 collectivités

La collecte des PR est principalement réalisée en régie, pour près de la moitié des collectivités de l'échantillon. Les véhicules de collecte sont majoritairement traditionnels, de type benne à ordures ménagères à chargement arrière. 5,6% des collectivités collectent les PR en BOM à chargement latéral et 1 collectivité signale l'utilisation d'un véhicule léger. Pour la majorité des collectivités, les bacs des points de regroupement, souvent dispersés sur le territoire, ne font pas l'objet d'une tournée spécifique et sont collectés dans la tournée traditionnelle en BOM.

Quand les collectivités disposent d'un outil informatique de tracé des circuits de collecte et de géolocalisation, ces points de regroupement peuvent être indiqués d'une façon spécifique sur les éléments cartographiques.

9- FINANCEMENT ET CONVENTIONS D'IMPLANTATION

9.1 IMPLICATION DES SERVICES D'URBANISME EN AMONT DU PROJET

47,4% des collectivités indiquent travailler en concertation avec les services d'urbanisme pour tout nouveau projet de construction ou de rénovation urbaine, en particulier sur la définition des modalités de collecte des déchets et le type de conteneur retenu. Ce travail de concertation est la garantie de l'adaptation des projets d'urbanisme aux contraintes propres du SPGD et de la prise en compte des orientations définies par la collectivité à compétence collecte (développement de conteneurs enterrés en milieu urbain dense...).

Les services d'urbanisme peuvent intégrer dans les prescriptions destinées aux aménageurs des dispositions spécifiques à la pré-collecte et collecte des déchets. En particulier, l'instruction des permis de construire peut intégrer une consultation des services chargés de la gestion des déchets, même si cette compétence est détenue par une autre collectivité.

L'intervention du service déchets dans les projets d'urbanisme peut répondre à plusieurs objectifs :

- mettre en place des dispositions de gestion des déchets cohérentes avec le schéma de collecte de l'EPCI (par exemple dans une volonté de maîtriser l'extension de l'apport volontaire), avec les caractéristiques techniques des véhicules de collecte, avec la qualité de service attendue et dans les règles de sécurité (recommandation R437),
- garantir la qualité des espaces publics et le respect des règles d'hygiène élémentaires,
- résorber les problèmes d'insalubrité et d'occupation de l'espace public lors des travaux sur l'existant.

Le service déchets de l'EPCI peut ainsi être impliqué dans le circuit d'instruction des projets d'urbanisme qui peut comporter 2 étapes :

- une validation au niveau du plan masse des conditions de desserte, du maillage en PAV et des distances aux logements,
- une validation au niveau du permis de construire (PC) de la conformité de l'équipement de stockage des déchets.

En cas de non conformité du permis de construire ou d'éléments insuffisants, des compléments peuvent être demandés à l'architecte, avec régularisation du permis de construire. A savoir que selon l'article R111-2 du code de l'urbanisme : «Le projet peut être refusé ... s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques,...». Cet article peut permettre au Maire un refus de PC, en l'absence de dispositions satisfaisantes de gestion des déchets. La réglementation est suffisamment dissuasive pour aboutir au respect des prescriptions par les aménageurs.

Au niveau de la diffusion des prescriptions relatives à la gestion des déchets, seulement **7,9%** des collectivités indiquent au niveau de l'enquête que des prescriptions techniques d'implantation des conteneurs d'apport volontaire sont inscrites ou annexées au Plan Local d'Urbanisme (PLU) en vigueur sur le territoire concerné.

Une notice « déchets » annexée au PLU permet de fixer les principes généraux de dimensionnement des voies de circulation et les dispositions spécifiques pour l'installation des conteneurs aériens, enterrés ou semi-enterrés (dimensions, grille de dotation...).

Vous trouverez en annexe 7 l'annexe « déchets ménagers et assimilés » du Plan Local d'Urbanisme de Brest Métropole.

Partant du constat que la question de la gestion des déchets est peu prise en compte dans les projets de renouvellement ou d'extension urbaine car perçue davantage comme une contrainte, Touraine Propre, en collaboration avec l'Agence d'Urbanisme de l'Agglomération et avec le soutien financier de l'ADEME, a mis à disposition des services d'urbanisme, des maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre une boîte à outils intitulée "mieux gérer les déchets dans l'aménagement urbain". Cette boîte à outils vise une meilleure adéquation entre les aménagements réalisés et les besoins des gestionnaires des déchets tout en intégrant ceux des usagers des équipements proposés. Cette brochure est disponible sur le site <http://www.tourainepropre.com>.



La Communauté de Communes du Pays de Gex dans l'Ain a réalisé une plaquette d'information très détaillée édictant les règles et prescriptions à respecter pour prévoir la voirie, les équipements et les zones de stockage au niveau du permis de construire (cf. annexe 8).

9.2 REPARTITION DU FINANCEMENT ENTRE LES ACTEURS

Comme vu en amont dans les chapitres précédents, l'implantation d'un conteneur d'apport volontaire comprend la fourniture même du conteneur et des travaux de génie civil. Les travaux de génie civil à prévoir par exemple pour l'implantation de conteneurs semi-enterrés ou enterrés comprennent en général :

- la réalisation d'une fosse permettant l'accueil du cuvelage béton,
- l'éventuel dévoiement des réseaux légers,
- la réalisation du cuvelage béton,
- la réalisation du revêtement de sol autour des conteneurs et la pose des éléments de finition (bordures d'accès PMR, dispositifs anti-stationnement...).
-

9.2.1 MISE EN PLACE DE CONTENEURS POUR UN GESTIONNAIRE DE L'HABITAT PUBLIC OU PRIVE

Tous les scénarios sont envisageables !

En 2010, Eco-emballages a réalisé une étude sur les conventions d'implantation transmises par les bailleurs ou les collectivités dont les résultats sont les suivants⁸ :

- dans 1/3 des cas, le bailleur finance tous les équipements,
- dans 1/3 des cas, la collectivité finance tous les équipements,
- dans 1/3 des cas le financement est partagé pour des montants très variables entre le bailleur et la collectivité, voire avec une troisième entité (comme la commune).

Au niveau de notre enquête (échantillon de 124 collectivités), les résultats sont les suivants :

- financement des conteneurs et des travaux d'implantation (génie civil...) à 100% par la collectivité : **17,7%** des cas
- financement des conteneurs et des travaux d'implantation (génie civil...) à 100% par le gestionnaire/aménageurs public ou privé : **24,2%** des cas
- financement partagé : **58,1%** des cas

Dans la majorité des cas en financement partagé, le bailleur réalise et finance les travaux de terrassement et de génie civil et prend à sa charge l'entretien des abords des conteneurs. La collectivité fournit quant à elle les conteneurs et gère la maintenance et le lavage de ces derniers.

⁸ Extrait du guide ADEME « Habitat collectif et tarification incitative », juin 2012

9.2.2 MISE EN PLACE DE CONTENEURS POUR UNE COMMUNE

Au niveau de notre enquête (échantillon de 167 collectivités), les résultats sont les suivants :

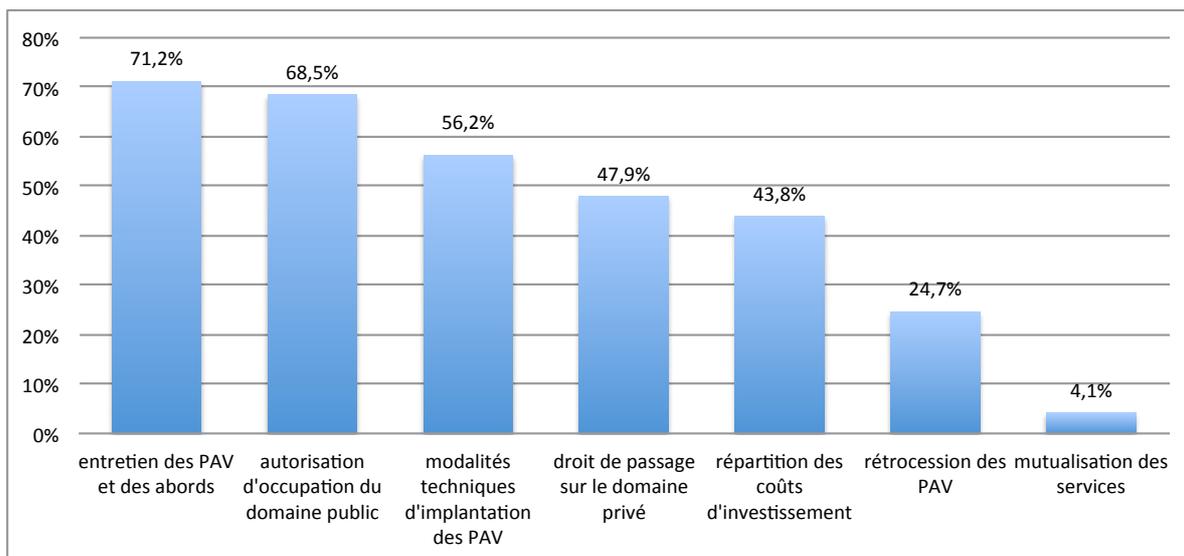
- financement des conteneurs 100% par la collectivité : 49,5% des cas
- financement des conteneurs 100% par la mairie : 1,8% des cas
- financement partagé : 48,9% des cas

Une collectivité précise qu'elle finance intégralement les conteneurs semi-enterrés mais que si une commune souhaite des colonnes enterrées, celle-ci doit payer la différence entre le conteneur enterré et le conteneur semi-enterré.

9.3 MISE EN PLACE D'UNE CONVENTION D'IMPLANTATION ET D'USAGE

Seules **27,4%** des collectivités ont déclaré avoir mis en place une convention d'implantation et d'usage des conteneurs d'apport volontaire. Cette convention a en général pour objectifs de définir les conditions administratives, techniques et financières d'implantation et de gestion des équipements.

Figure 82 : champs couverts par la convention d'implantation



Echantillon : 73 collectivités

Lorsque les colonnes sont implantées pour un gestionnaire d'habitat public ou privé (en général sur le domaine privé), cette convention entre la collectivité et le gestionnaire règle les modalités de financement et d'implantation, l'organisation de l'entretien et du nettoyage courant des abords et la collecte. En cas d'implantation sur le domaine privé, la convention doit préciser que la collectivité dispose d'un droit de passage sur le domaine privé pour la collecte. Lorsque ces colonnes sont implantées sur le domaine public, la collectivité prend en général tout en charge mais des organisations particulières peuvent être mises en place par le biais de la convention : elle peut confier au gestionnaire l'entretien des colonnes et aussi la réalisation du point d'apport volontaire dans le cadre d'une AOT (autorisation d'occupation temporaire du domaine public).

Quand l'achat et les coûts d'installation des conteneurs enterrés ou semi-enterrés sont entièrement à la charge du gestionnaire, celui-ci assure la maîtrise d'ouvrage des travaux de génie civil : demandes de DICT, études de sol et travaux. Il s'engage à travers la convention à respecter les plans annexés pour leur implantation, ainsi que les prescriptions techniques du cahier des charges fourni par la collectivité. Dans ce cas, la collectivité a un droit de regard sur le choix des produits mis en oeuvre, compte tenu des contraintes de collecte. La collectivité peut aussi demander à être informée du calendrier des travaux afin qu'un agent communautaire puisse assister à la réception des travaux de génie civil pour pouvoir faire des observations le cas échéant. Certaines collectivités peuvent préférer passer les marchés (pour garantir d'uniformisation du parc, obtenir des coûts compétitifs en massifiant les volumes) et refacturer ensuite les coûts au réel au gestionnaire.

Au niveau de l'entretien des conteneurs et abords, la convention permet clarifier le périmètre des interventions de chacune des parties. L'aménageur peut-être amené à surveiller les bornes à une fréquence définie pour détecter toute anomalie de fonctionnement, à enlever les sacs et les déchets à proximité du conteneur (si un sac obstrue un tambour par exemple).

3 modèles de conventions d'implantation et d'usage (Plaine Commune, Reims Métropole et la CUB) sont présentés en annexe du guide ADEME « Habitat collectif et tarification incitative » paru en juin 2012.

9.4 LOCALISATION DES CONTENEURS D'APPORT VOLONTAIRE

27,4% des collectivités mettent à disposition des usagers un site web d'information sur la localisation des conteneurs d'apport volontaire. Globalement, les supports numériques restent encore sous utilisés. Pourtant, ils offrent des perspectives intéressantes car ils sont peu onéreux avec un contenu rédactionnel est beaucoup moins limité que dans une publication papier.

Les sites Internet des collectivités apparaissent comme l'un des moyens pour communiquer sur les points d'apport volontaire grâce à des cartes interactives permettant de trouver l'emplacement le plus proche de son domicile. Néanmoins, cela nécessite un suivi et une mise à jour régulière.

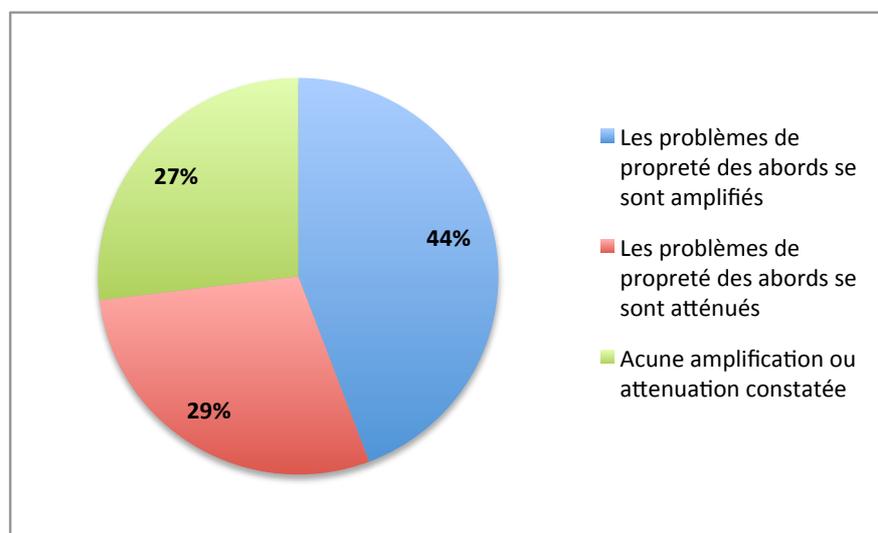
Vous trouverez en **annexe 5** l'exemple du site internet de CAP Atlantique.

10- ANALYSE COMPLEMENTAIRE SUR LA PROPRETE DES ABORDS

Des questions complémentaires ont été posées en janvier 2015 aux 265 collectivités répondantes sur l'évolution de la propreté des abords des conteneurs à déchets suite à l'implantation de conteneurs d'apport volontaire. Ces questions ont pour objectif d'évaluer l'impact direct lié à l'évolution du mode de pré-collecte sur la propreté des abords, indépendamment de « l'historique » du lieu. 92 collectivités ont répondu aux questions complémentaires.

Près de **57%** des collectivités interrogées soulignent que les problèmes de propreté des abords constatés (sacs ou déchets en vrac en pied de conteneur d'apport volontaire, dépôts d'encombrants...) existaient avant la mise en place des conteneurs d'apports volontaires avec l'ancien dispositif de collecte en place. En habitat collectif, ils sont signalés comme simplement plus visibles aux alentours des conteneurs aériens ou semi-enterrés alors que des dépôts en dehors des conteneurs étaient déjà constatés dans les locaux poubelles.

Figure 83 : impact ressenti du déploiement de conteneurs d'apport volontaire sur la propreté des abords

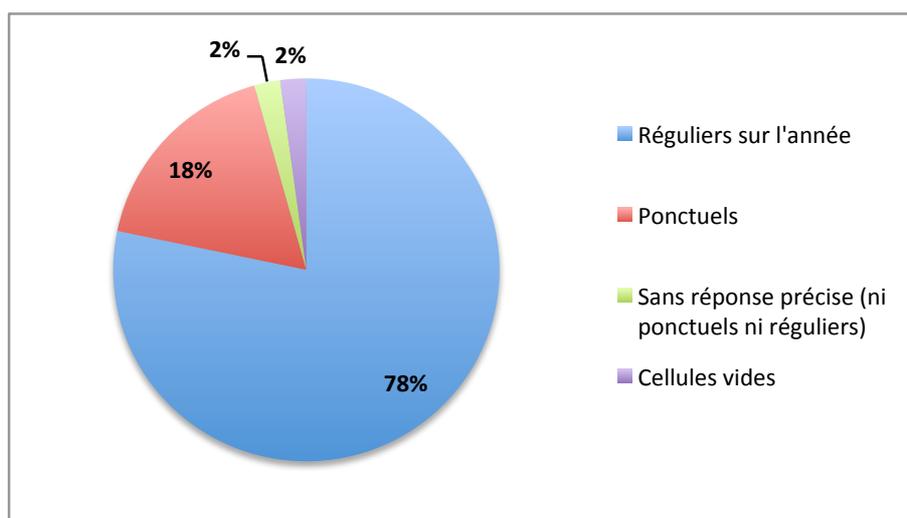


Echantillon : 92 collectivités

29% d'entre elles constatent que les problèmes se sont atténués après la mise en place de conteneurs d'apport volontaire suite à la capacité de stockage augmentée ou stagnent pour **27%** des collectivités. Pour **44%** d'entre elles, les problèmes se sont amplifiés avec le déploiement des conteneurs d'apport volontaire dont 13% suite à la mise en place de la redevance incitative sur le territoire (3 collectivités) au niveau des colonnes OMR.

Dans **78,3%** des cas, les dépôts en pied de conteneurs sont réguliers sur l'année dont, pour 25% des collectivités, une accentuation en période de fêtes ou de vacances ou à la marge suite à l'envoi de la première facture de redevance incitative. Les périodes d'emménagements/déménagements sur des quartiers existants et les périodes de livraison des immeubles pour les quartiers neufs sont propices à l'augmentation ponctuelle des problèmes de propreté. 1 collectivité constate que la densité d'habitation augmente ce phénomène et que les quantités sont en général plus faibles dans les nouvelles zones d'habitation mixte et de densité moyenne.

Figure 84 : fréquence observée des problèmes de propreté des abords

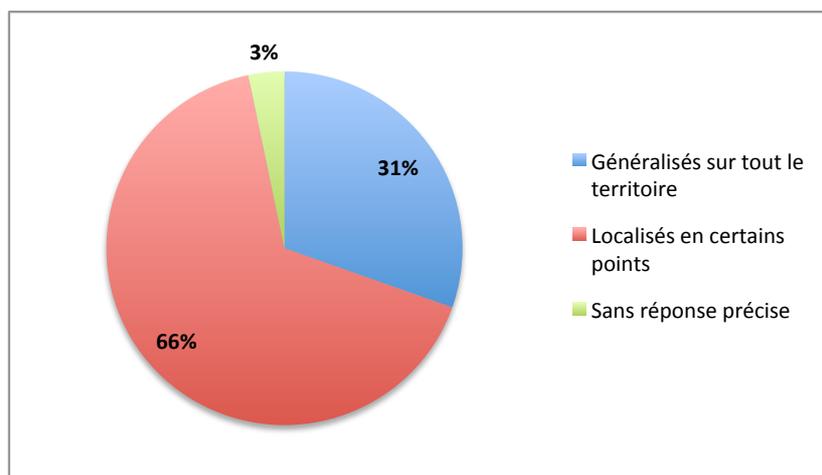


Echantillon : 92 collectivités

La majorité des dépôts en dehors des conteneurs sont localisés, à hauteur de **66,3%**, sur certains secteurs « toujours les mêmes » : endroits fréquentés (axes de grand passage, parkings de supermarchés, places publiques, ...), zone d'habitat collectif, secteurs urbains (où les dépôts sont plus anonymes) et touristiques, entrée de territoire.

Certains points sont propices aux dépôts : accès facile en voiture avec remorque (notamment par les personnes qui n'habitent pas sur le territoire de l'EPCI), absence de vis-à-vis, lieux isolés des habitations, « gros points de collecte » ou trajets domicile-travail. 1 collectivité constate que ces déchets sont généralement déposés le dimanche ou le soir, quand la déchèterie est fermée.

Figure 85 : localisation des problèmes de propreté des abords rencontrés

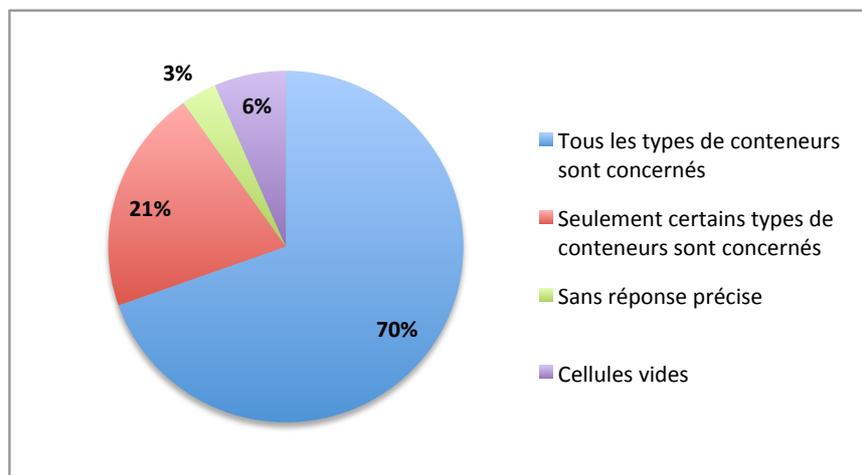


Echantillon : 92 collectivités

Pour près de **70%** des collectivités, les problèmes de propreté des abords concernent tous les types de conteneurs d'apport volontaire et tous les flux (points fixes de regroupement de bacs, conteneurs aériens, semi-enterrés ou enterrés, OMR, verre, emballages ou papiers).

En ce qui concerne les **21%** d'EPCI pour lesquelles certains types de conteneurs sont plus touchés, il s'agit avant tout des conteneurs OMR (certains types de déchets comme les skis, ect ne passent pas de part leurs dimensions par l'orifice d'apport de déchets ou certaines tailles de sacs peuvent obstruer temporairement l'orifice ou goulotte de transit des déchets en colonnes enterrées alors que le conteneur n'est pas plein) puis des emballages (problème de dimensions des grands cartons) et du verre.

Figure 86 : type de conteneurs concernés par les problèmes de propreté



Echantillon : 92 collectivités

Les actions de communication et la verbalisation des infractions, la mise en place ou non d'une convention avec le bailleur ou la copropriété intégrant la gestion quotidienne des abords par ceux-ci dans le cadre du travail des gardiens ou de la société de ménage peuvent permettre, comme le signalent certains acteurs, de résoudre les problèmes de propreté aux abords des conteneurs fixes d'apport volontaire avec le temps.

Dans les fiches de bonnes pratiques, issues de la labellisation du service public de collecte des déchets téléchargeables sur le site OPTIGEDE (<http://www.optigede.ademe.fr/collecte>), l'exemple de la CA de Belfort est présenté au chapitre 1. Pour obtenir des points de collecte propres et sécurisés, la CA de Belfort a mis en place une convention passée avec les communes qui fixe les rôles de chacun des signataires et le montant des subventions accordées aux communes, distribuées suivant le nombre et la nature des points d'apport volontaire, pour l'entretien des points d'apport volontaires.

CONCLUSION

Cette enquête, réalisée auprès de différents profils de collectivités (communes, communautés de communes, communautés d'agglomération, communautés urbaines) et de syndicats de collecte et/ou de traitement de déchets a permis d'obtenir un aperçu représentatif du niveau actuel d'implantation et de gestion des différents types de conteneurs d'apport volontaire.

Au démarrage de la collecte par apport volontaire sur le flux verre, les conteneurs devaient être très visibles, de type colonnes aériennes, afin d'intégrer un nouveau réflexe de tri dans les habitudes des citoyens. Puis en habitat collectif, les collectivités ont progressivement évolué vers des modes de collecte alternatifs aux conteneurs roulants et aux locaux poubelles pour gérer de grands volumes de déchets sur une zone géographique réduite. L'apport volontaire apparaît aujourd'hui comme une solution très adaptée à ces zones à forte densité et s'avère être de plus en plus une réponse appropriée pour développer le tri des déchets via des conteneurs dédiés tout en rationalisant les coûts de gestion et les fréquences de collecte. En hyper centre où les contraintes d'encombrement sont fortes, les conteneurs enterrés et ascenseurs à bacs se sont développés pour libérer l'espace public tout en s'intégrant dans leur environnement. Plus récemment, le conteneur enterré s'est avéré très utile pour les constructions neuves, qui s'affranchissent alors des locaux destinés au remisage des poubelles. Les m² des locaux non utilisés peuvent alors, selon les cas, se transformer en logement, en parking pour des vélos, en locaux communs pour un usage offrant de nouveaux services... Enfin en zone touristique ou difficile d'accès, le conteneur d'apport volontaire permet de proposer une capacité d'accueil permanente des déchets tout en réduisant les risques liés à la collecte des déchets et les nuisances.

Alors que les conteneurs d'apport volontaire sont en passe d'être acquis par la majorité des usagers sur tous les types d'habitat, la qualité esthétique du conteneur et de ses abords est devenue aussi importante que ses qualités techniques. Si pendant longtemps, le conteneur à verre était vu et conçu uniquement comme un équipement fonctionnel, les gammes proposées aujourd'hui sur tous les types de flux permettent dorénavant une intégration à l'environnement et une utilisation complémentaire en tant que support médiatique pour s'adresser directement aux usagers.

Ce type de conteneurs nécessite cependant une approche plus globale de la gestion des déchets, en intégrant l'ensemble des volets suivants le plus en amont possible, notamment dans les coûts d'investissement et de fonctionnement :

- étude approfondie des conditions d'implantation : dimensionnement, positionnement et aménagements des points d'apport volontaire adaptés au contexte (habillage, intégration paysagère, conventions d'implantation...), qualité des accès pour les usagers et véhicules de collecte,
- intégration des coûts de gestion de l'entretien des conteneurs (lavages programmés) ainsi que leur maintenance (réparation préventive et curative) pour assurer l'attractivité du point d'apport volontaire et son bon fonctionnement,
- connaissance et adaptation des fréquences de collecte aux niveaux de remplissage pour garantir des capacités de stockage permanentes,
- gestion de la propreté des abords (coordination de la collecte et du nettoyage, conventions avec les bailleurs ...);
- qualité de la signalétique (consignes de dépose, de tri, de propreté ...).

L'ensemble de ces éléments concourent à une bonne intégration et à la bonne appropriation des conteneurs d'apport volontaire par les usagers et suscitent la performance, dans une optique de maîtrise des coûts liés à la gestion des déchets.

Comme en témoignent les résultats de l'enquête, les collectivités ont bien assimilé les contraintes potentielles associées à ce mode de pré-collecte :

- Plus de 55% les collectivités prévoient à fréquence au moins annuelle des opérations de lavage des conteneurs, ce pourcentage étant porté à près de 75% pour les bacs de regroupement, avec pour principe que « la propreté appelle le propre »,
- La problématique d'entretien des abords des conteneurs, quand elle se pose, est largement appréhendée par les collectivités qui peuvent mettre en place une équipe de collecte des déchets déposés en pied de conteneurs, prévoir leur ramassage dans le cadre des marchés de collecte des déchets ménagers, ou encore conclure des conventions avec les aménageurs publics ou privé auxquels est délégué l'entretien des abords. Les communes, qui ont la compétence de l'entretien des voiries si celle-ci n'a pas été déléguée à un EPCI, peuvent également intervenir pour la collecte de ces déchets.
- Enfin près de la moitié des collectivités interrogées indiquent travailler en concertation avec les services d'urbanisme dans le cadre de nouveaux projets de construction ou de rénovation urbaine pour définir le type de conteneur retenu, son accessibilité et ses modalités de collecte, en adéquation avec les contraintes de la collectivité à compétence collecte et du matériel de collecte prévu pour favoriser une bonne articulation entre les attentes des usagers, des constructeurs et des opérateurs de collecte.

Les conteneurs d'apport volontaire, que ce soient les colonnes aériennes, semi-enterrées, enterrées, ascenseurs à bacs ou encore bacs de regroupements fixes, sont devenus ainsi, au fil des années, des équipements structurants du dispositif de gestion des déchets ménagers et assimilés grâce à une politique volontariste en faveur de leur développement pour répondre à différentes attentes. La demande continue à être forte pour ce mode de pré-collecte de grande capacité, limitant la circulation des véhicules de collecte et leurs nuisances.

GLOSSAIRE

CA : Communauté d'Agglomération
CC : Communauté de Communes
CG : Conseil Général
CGCT : Code Général des Collectivités Territoriales
CSE : Conteneur Semi-Enterré
CU : Communauté Urbaine
DDS : Déchets Diffus Spécifiques
DMA : Déchets Ménagers et Assimilés
EMR : Emballages Ménagers Recyclables
EPCI : Établissement Public de Coopération Intercommunale
HP : Haute Pression
JRM : Journaux Revues Magazines
OMA : Ordures Ménagères et Assimilés
OMR : Ordures Ménagères Résiduelles
PAP : Porte à Porte
PAV : Point d'Apport Volontaire
PC : Permis de Construire
PEHD : Polyéthylène Haute Densité
PLU : Plan Local d'Urbanisme
PMR : Personnes à Mobilité Réduite
PR : Point de Regroupement
PTAC : Poids Total en Charge
REOM : Redevance d'Enlèvement des Ordures Ménagères
RI : Redevance Incitative
RS : Redevance Spéciale
SIVU : Syndicat Intercommunal à Vocation Unique
SIVOM : Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple
SPGD : Service Public de Gestion des Déchets
TEOM : Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères

ANNEXE 1 – Exemple de Limoges Métropole

ZOOM

Population : 211 682 habitants

Type d'habitat : urbain

Compétences exercées : collecte et traitement des déchets

→ Dispositif de pré-collecte en conteneurs d'apport volontaire :

Flux gérés en conteneurs d'apport volontaire :

- OMR : 46 156 tonnes collectées en 2012 dont 5 493 tonnes collectées en conteneur d'apport volontaire et près de 447 tonnes en points de regroupements de bacs fixes
- Verre : 4 887 tonnes collectées uniquement en conteneur d'apport volontaire
- Flux Emballages Ménagers Recyclables (EMR) et papiers en mélange : 13 003 tonnes collectées en 2012 dont 990 tonnes collectées en conteneur d'apport volontaire et près de 36 tonnes en points de regroupements de bacs fixes
- Divers : bornes textiles et bornes à piles

Typologie des conteneurs à fin 2012 :



- **conteneurs aériens** en acier de 3 à 5 m³ préhension kinshofer (1^{ère} implantation en 2009 pour les OMR et EMR+papiers) de marque UTPM : **993** dont 290 OMR, 472 verre et 231 EMR+papiers.

Limoges Métropole a opté en 2009 pour la mise en place de conteneurs aériens pour les grands ensembles (immeubles de plus de 80 logements) en remplacement de bacs roulants. Ces conteneurs de 3 à 5 m³ sont équipés de simples trappes d'ouverture plus ou moins grandes en fonction du type de déchets.

- **conteneurs semi-enterrés** de 3 ou 5 m³ préhension kinshofer (1^{ère} implantation en 2000) de marque Molok : **2** dont 1 OMR et 1 verre implantés dans le cadre d'une opération de rénovation urbaine,



- **conteneurs enterrés** de 3 ou 4 m³ (Birh, Astech) à préhension kinshofer (1^{ère} implantation en 2001) : **31** dont 14 OMR, 5 verre et 12 EMR+papiers en mélange. 1 conteneur enterré OMR possède une pédale d'ouverture du tambour (modèle Astech). Leur mise en place se fait au gré des projets portés par les communes ou bailleurs,



- **points fixes de regroupements (PR) de bacs** pour les flux OMR et EMR+papiers en mélange constitués de bacs de 120 à 660 litres : **806** points dont 670 OMR et 136 EMR+papiers en mélange. En raison de la configuration de certains immeubles, et souvent par manque de place pour le stockage des bacs sur l'emprise foncière ou par impossibilité d'accès avec le matériel de collecte, l'attribution de bacs individuels n'est parfois pas possible et des points de regroupement sont installés sur le domaine public.

Ils sont matérialisés par un socle en plastique lesté avec une rembarde métallique pour maintenir les bacs en place auquel s'ajoute un totem d'information rappelant les adresses se servant du PR, les consignes à suivre (coût environ 120€/totem)... Certains sont habillés avec des abris en béton en centre ville.



POINT DE REGROUPEMENT
RESPECTEZ LA PROPRETÉ DU QUARTIER

ATTENTION!
 Point(s) de regroupement exclusivement réservé(s) aux dépôts de sacs d'ordures ménagères provenant des immeubles mentionnés ci-dessous. Tout manquement au règlement sera passible d'une contravention de 2^e classe pouvant aller jusqu'à 150 €.

350 PV dressés par la police municipale en 2011

INTERDIT DE DÉPOSER

- des sacs à côté du bac
- des sacs de collecte sélective ou tout autre déchet
- du verre

N° VERT 0 800 86 11 11
 (appel gratuit depuis un poste fixe)

Communauté d'agglomération Limoges Métropole
 64 avenue Georges Dumès
 87031 Limoges Cedex 1
 www.agglo-limoges.fr

- autres conteneurs d'apport volontaire :



- 76 bornes à piles
- 106 bornes textiles



→ modalités de collecte des conteneurs d'apport volontaire :



Modalités de collecte : prestataire privé au moyen d'un camion grue avec caisson de compaction pour la collecte des colonnes d'apport volontaire. Les bacs de regroupement sont collectés en benne à ordures ménagères (BOM) 26 tonnes ou mini-BOM suivant les secteurs.

→ Entretien/maintenance :

- **conteneurs aériens, semi-enterrés et enterrés** : lavage complet intérieur extérieur réalisé en prestation de service 1 fois par trimestre pour le Verre, 1 fois par semestre pour les EMR et 5 fois par an pour les OMR. En complément, un pompage des jus en fond de cuve des colonnes enterrées est réalisé ponctuellement par la régie (1 fois/an). La maintenance courante des conteneurs aériens et enterrés est incluse dans le marché de fourniture des colonnes (interventions et pièces). Une entreprise locale intervient en complément pour redresser les colonnes « cabossées ». Les opérations les plus fréquemment réalisées portent sur le remplacement des serrures, des trappes, des poulies et câbles des contrepoids du plancher de sécurité pour les colonnes (sur 2013 : 10 colonnes aériennes sont rentrés en réparation => entreprise locale).
- **points de regroupements (PR)** : lavage complet des bacs réalisé en régie 1 fois par an pour les bacs EMR et 2 fois par an pour les bacs OMR (sur place échange du bac sale avec un bac propre et sur la zone spécifique de lavage sur la base d'exploitation, pré-lavage avec un karcher + passage en lave-conteneurs). La maintenance des bacs roulants est gérée **en régie** sur le territoire de l'agglomération (sauf pour la commune de Verneuil/Vienne - marché spécifique de location-maintenance), depuis le dernier trimestre 2010. Un agent de maîtrise et trois agents techniques sont affectés à la gestion des bacs roulants (maintenance, distribution et lavage). Les opérations les plus fréquemment réalisées portent sur le remplacement des couvercles de bacs et des roues en PR.
- **L'entretien des abords** (dépôts sauvages) est réalisé par les services communaux ou les bailleurs.



→ Communication sur la localisation des conteneurs d'apport volontaire :

Site internet de localisation des bornes à verre.

→ *Les évolutions prévues :*

Un renforcement des PR est prévu pour résoudre les points noirs de collecte afin de respecter les préconisations de la R437 et supprimer les nombreuses situations de collectes dangereuses.

ANNEXE 2 – Manuel de gestion des conteneurs de tri du SEROC

La Gestion des conteneurs de tri

Qui fait quoi ?

1. ENTRETIEN DU SITE

- Qui nettoie les colonnes ?



Un nettoyage extérieur et intérieur des colonnes doit être réalisé régulièrement, pour cela vous pouvez contacter votre référent de collecte (page 5).

Tout au long de l'année le nettoyage peut être réalisé par l'employé communal quand cela semble nécessaire. Les autocollants publicitaires (hors consignes de tri) peuvent alors être retirés au moment du nettoyage.

Pour des raisons de sécurité lors du vidage, il vous est conseillé de procéder à la taille des végétaux situés dans un rayon proche (2m) des colonnes de tri.

- Qui nettoie le site ?

Concernant les dépôts sauvages au pied des colonnes qui peuvent être rencontrés sur les points d'apport volontaire, plusieurs solutions existent :

1. Si vous trouvez des noms (sur des papiers, enveloppes, courriers...) dans les dépôts, il est possible de :
 - Régler le problème « à l'amiable » en demandant au contrevenant de récupérer ses déchets et de nettoyer le lieu.
 - Si aucun accord n'est possible, vous pouvez dresser un procès-verbal auprès de la gendarmerie et le transmettre au procureur de la République. Selon l'article R.653-8 du nouveau Code Pénal, une contravention de 5^{ème} classe allant de 1500€ à 3000€ est possible avec une confiscation du véhicule (grâce au droit de police du Maire).



La Gestion des conteneurs de tri

2. Dans le cas où aucun nom ni adresse n'a été trouvé, la commune doit prendre en charge le nettoyage. Tout dépôt doit être trié et apporté dans la déchèterie la plus proche. L'accès y est gratuit, sur présentation de la carte de la commune, en précisant bien qu'il s'agit de dépôts sauvages.

Nous vous conseillons de réaliser le retrait régulier des dépôts sauvages sur les différents emplacements (1 fois par semaine) afin de garder le site propre et accueillant pour les usagers.

Un site qui reste propre est plus facilement respecté par les habitants !

Le SEROC met à disposition des autocollants à afficher auprès des points d'apport volontaire pour aider à lutter contre les dépôts sauvages.

Le prestataire en charge de la collecte est chargé de ramasser tous déchets recyclables situés au pied des colonnes.

2. SIGNALÉTIQUE

- Comment obtenir une nouvelle signalétique ?

Si votre commune ne possède pas les signalétiques nécessaires ou si celles-ci sont effacées, il vous est possible de faire une demande auprès du SEROC afin qu'il vous envoie les documents. Ceux-ci devront être collés de façon visible, afin d'avertir les usagers des consignes de tri. De même, vous pouvez faire une demande au SEROC afin d'obtenir les consignes de tri à afficher dans les espaces collectifs de la commune. (Salle des fêtes, salle de sport, foyer pour jeunes, maison de retraite, école...).

3. EMLACEMENT

- Comment créer un nouveau point d'apport volontaire pour la commune?



La Gestion des conteneurs de tri

Afin d'améliorer la collecte, il est parfois nécessaire de créer un nouveau point d'apport volontaire pour la commune. Vous devez en faire la demande auprès de votre référent, puis par votre conseil municipal. Une fois validée, votre référent prendra en charge l'achat des colonnes. Les travaux liés à l'aménagement (dalle de béton...) seront à la charge de la commune.

- **Comment déplacer une colonne déjà existante ?**

Afin d'améliorer les performances de collecte, un déplacement est parfois préférable. Si une colonne doit être déplacée dans la commune, votre référent se charge du transfert. Pour cela, une demande préalable est à réaliser auprès de votre référent.

- **Comment remplacer une ancienne colonne ?**

Si une colonne semble très ancienne, cassée, vous pouvez faire la demande, soit d'une réparation, soit d'un remplacement de colonne auprès de votre référent.

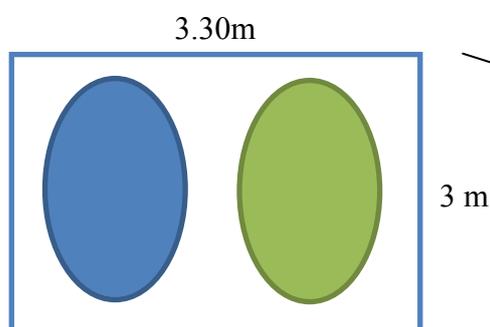
- **Comment créer un emplacement esthétique et attractif ?**

En plus d'un nettoyage régulier des sites, il vous est possible de rendre plus attractif les points d'apport volontaire. Pour cela, il est nécessaire que les colonnes soient posées sur une dalle en béton. Ces aménagements restent à la charge de la commune.

En revanche, l'investissement réalisé améliorera fortement la qualité du tri, ainsi que l'esthétique du site. Celui-ci sera alors plus facile à entretenir.

Pour aménager une plateforme bétonnée, plusieurs cas sont possibles :

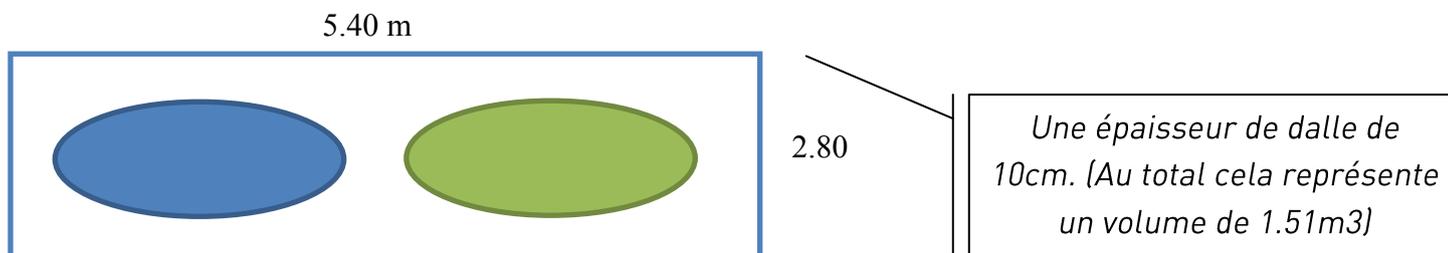
1. Prévoir une surface d'au moins 3m sur 3.30m (soit 9.9m²) pour l'installation de deux colonnes (Verre + Emballages)



Une épaisseur de dalle de 10cm. (Au total cela représente un volume de 1m³)

La Gestion des conteneurs de tri

2. Prévoir une surface d'au moins 2.80m sur 5.40 (soit 15.12m²) pour l'installation de deux colonnes (Verre + Emballages)



Au total, l'investissement réalisé pour les travaux reviendrait à environ 200€.

La Gestion des conteneurs de tri

Qui est votre référent collecte des déchets ?

SIRTOM d'Isigny Trévières
 02 31 51 24 00
 Rue Thiers
 14230 ISIGNY SUR MER

SIROM de Port en Bessin
 02 31 21 72 12
 15 route de Bayeux
 14520 PORT EN BESSIN

Cdc de BSM
 02 31 77 72 77
 10 rue de la libération
 14114 VER SUR MER

SIDOM de Creully
 02 31 80 42 27
 15 grande rue
 14610 THAON

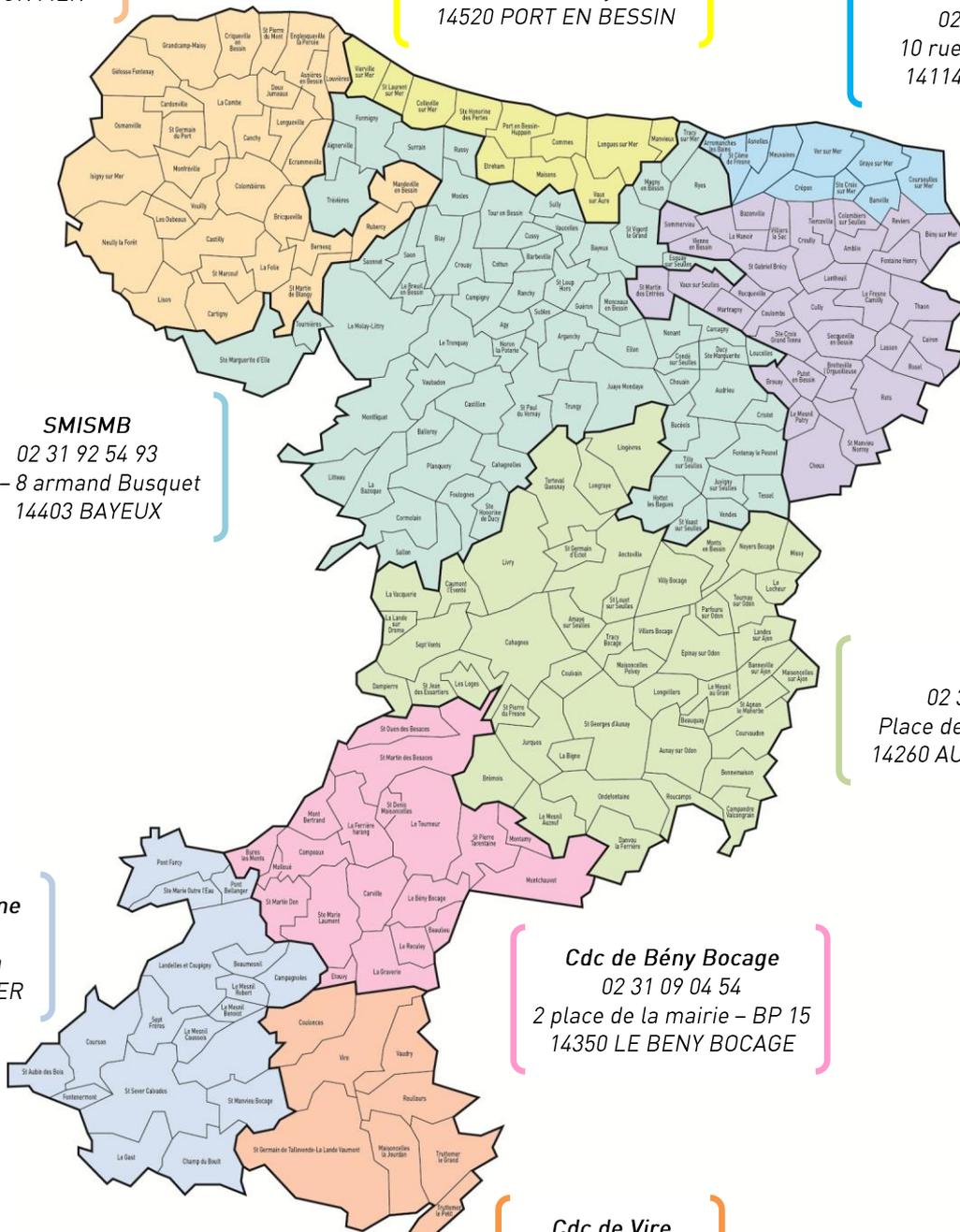
SMISMB
 02 31 92 54 93
 ZI - 8 armand Busquet
 14403 BAYEUX

SMPB
 02 31 77 68 54
 Place de l'Hôtel de Ville
 14260 AUNAY SUR ODON

Intercom Séverine
 02 31 68 90 24
 3 rue de Beston
 14380 SAINT SEVER

Cdc de Bénv Bocage
 02 31 09 04 54
 2 place de la mairie - BP 15
 14350 LE BENY BOGAGE

Cdc de Vire
 02 31 69 68 62
 73 rue d'Aunay
 15000 VIRE



ANNEXE 3 – Exemple de la Maison Intercommunale Haute Tarentaise

→ Caractéristiques de la Maison Intercommunale Haute Tarentaise (MIHT) :

Population : 16 815 habitants (recensement ?)

Type d'habitat : très touristique

Compétences exercées : collecte des déchets

→ Objectifs recherchés :

Aux 16 815 habitants permanents de la MIHT, viennent s'ajouter environ 90.000 lits touristiques qui génèrent d'importantes pointes saisonnières de production de déchets. Dès lors, le dimensionnement des équipements et l'organisation des services de collecte doit tenir compte des capacités maximales d'accueil et s'adapter à la saisonnalité, ainsi qu'aux productions spécifiques des zones à forte fréquentation touristique. C'est pourquoi la MIHT s'est engagée depuis plusieurs années dans un plan d'optimisation de la collecte des déchets visant à améliorer l'efficacité de la collecte et du tri sélectif. Depuis 2002, le ramassage en porte à porte a été abandonné au profit de nouveaux équipements : les conteneurs semi-enterrés en apport volontaire (un point de collecte par quartier). Depuis janvier 2013, 98% de l'ensemble du territoire est desservi en conteneurs semi-enterrés pour les 3 flux OMR, recyclables en mélange et verre. D'ici 2016, 100% du territoire sera desservi en conteneurs semi-enterrés.

Ces équipements permettent d'optimiser la collecte par :

- un regroupement des trois types de déchets en un même lieu (le verre, la collecte séparable et les ordures ménagères résiduelles) avec des codes couleurs homogènes sur le territoire (vert, noir ou gris et jaune). Ce regroupement favorise également le geste de tri car il densifie le nombre de collecteurs « jaunes ».
- une meilleure intégration visuelle dans le paysage,
- des nuisances olfactives atténuées,
- une plus grande capacité de stockage demandant moins de passages et un système permettant un gain de temps à la collecte,
- une sécurité renforcée en collecte.

→ Typologie des conteneurs d'apport volontaire :



Flux collectés :

- Ordures ménagères résiduelles (OMR) : 11 513 tonnes collectées en 2012 – **510 conteneurs**
- Verre : 1 935 tonnes collectées uniquement en conteneur d'apport volontaire – **353 conteneurs**
- Emballages ménagers recyclables (EMR) et papiers en mélange : 867 tonnes collectées en 2012 – **352 conteneurs**



Caractéristiques des conteneurs :



Les conteneurs sont de marque **SERACc®France**, de capacité 5m³ pour les OMR et les EMR+papiers en mélange et de capacité 3 m³ pour le verre, à préhension simple crochet. Le couvercle et la cuve du conteneur sont en PEHD habillés, pour une large majorité, en parement de pierres et sur certains sites de lattes de bois pour favoriser leur intégration paysagère. Le récipient de stockage des déchets est souple (appelée sac de portage).



Les implantations sont réalisées en prenant en compte les accès des voiries et notamment le déneigement.

→ Organisation de la collecte : régie + prestataire privé



La collectivité dispose, pour la collecte des colonnes d'apport volontaire d'OMR et de recyclables secs hors verre, d'un parc composé de 7 bennes à ordures ménagères EVOLUPAC compactrices de PTAC 26 tonnes et d'environ 9 T de charge utile équipées d'une grue auxiliaire et d'un lève-conteneur permettant de collecter également des bacs 4 roues résiduels ou les sacs présentés à la collecte. Pour les hameaux, la MIHT dispose de 2 BOM compactrices EVOLUPAC de PTAC 12 T dont le gabarit est adapté aux voiries étroites, équipée également d'une grue auxiliaire et d'un lève-

conteneur. Ces véhicules sont équipés d'un système de chainage automatique, complété par des chaînes en cas d'enneigement important.

La collecte du verre est réalisée par un prestataire privé par voie de marché public.

→ Entretien/maintenance :

Lavage des conteneurs :



Depuis mai 2013, la collectivité dispose d'une unité mobile de lavage pour le lavage des conteneurs semi-enterrés, adaptable sur châssis de type ampliroll et de gabarit adapté aux voiries étroites. Chaque conteneur fait l'objet - 3 fois par an en mai, juin et octobre - d'un lavage haute-pression complet de l'intérieur (cuve du conteneur et sac de portage de déchets), du sac extérieur et de sa doublure complété par un nettoyage haute-pression de la partie émergente (cuve et couvercle). Un désinfectant et un désodorisant sont pulvérisés sur le sac

de portage et dans la cuve, les jus de lavage sont pompés en fond de cuve à chaque intervention. Après chaque lavage, un sac de propreté est mis en place destiné à récupérer les éventuels jus issus du sac de portage (remplacés régulièrement).

Le personnel affecté au nettoyage des conteneurs semi-enterrés dispose d'une procédure pour leur entretien présentée ci-après.

Entretien des abords:

La collecte des dépôts sauvages aux alentours des conteneurs est réalisée selon une fréquence hebdomadaire par la MIHT, sur signalement des équipes de collecte via leur feuille de service. Les moyens mis en place consistent en un équipage composé de 2 agents et d'un véhicule de PTAC 3T5 muni d'un plateau ou d'un camion porteur poids lourd équipé d'un grappin pour les déchets volumineux.

Maintenance des conteneurs semi-enterrés :

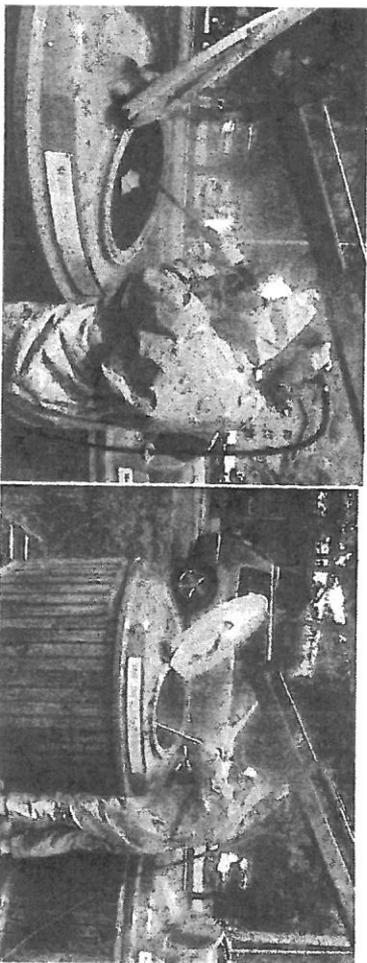
Les opérations de maintenance des conteneurs sont effectuées en régie à la charge de la collectivité.

→ Communication sur la localisation des conteneurs d'apport volontaire :

Une carte des implantations des conteneurs semi-enterrés sur le territoire de la MIHT est en cours d'achèvement. Cette dernière sera référencée sur le site internet de la collectivité.

→ Financement :

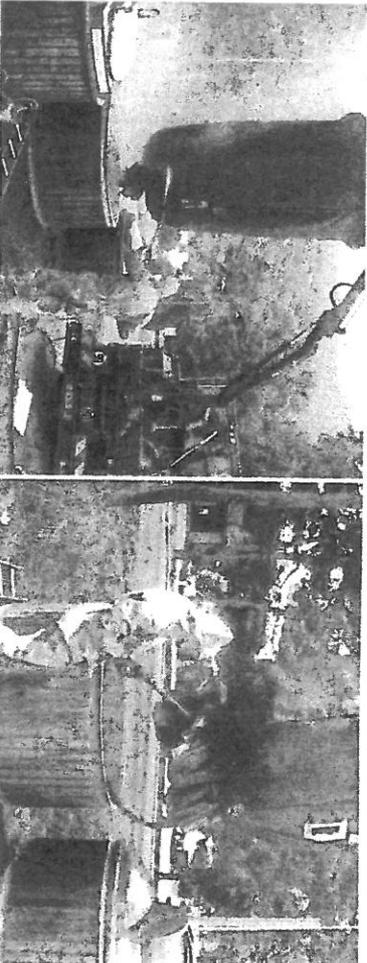
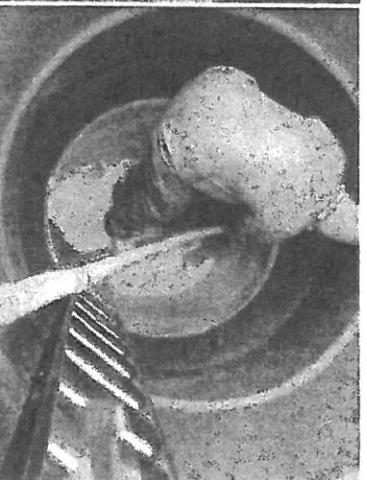
Les sites d'implantation sont définis en relations étroites avec les collectivités membres. Le foncier relatif aux implantations est à la charge des collectivités soit par acquisition ou convention. Une fois le site validé et que la collectivité est propriétaire du terrain, la MIHT finance la fourniture des conteneurs et les travaux de génie-civil. Les habillages en pierre sont à la charge des communes.



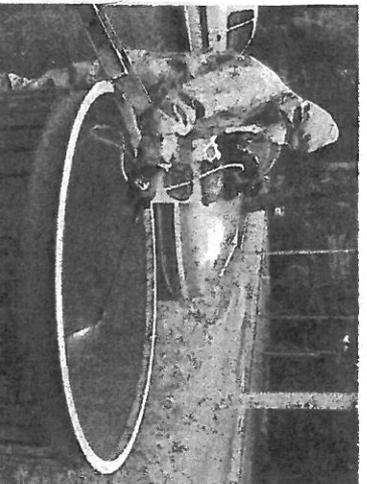
Nettoyage du couvercle et du sac intérieur



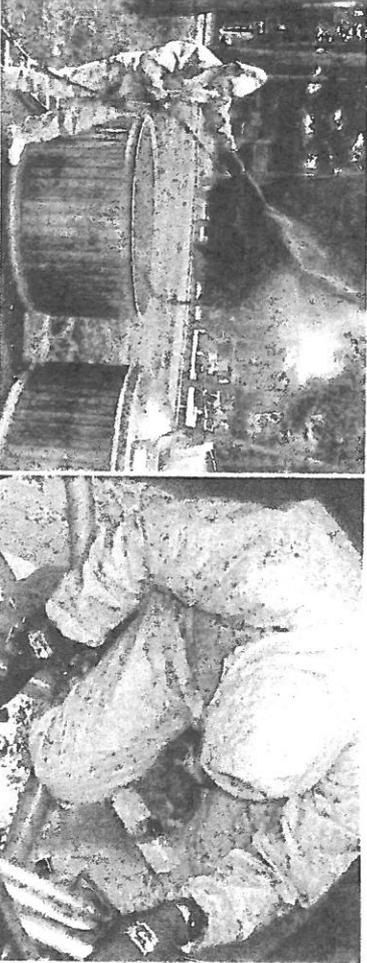
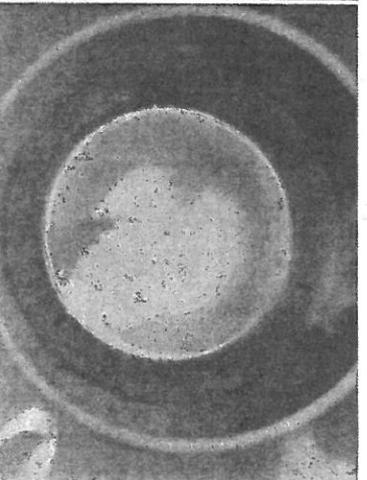
Nettoyage de la cuve et pompage



Nettoyage du sac extérieur et de la doublure



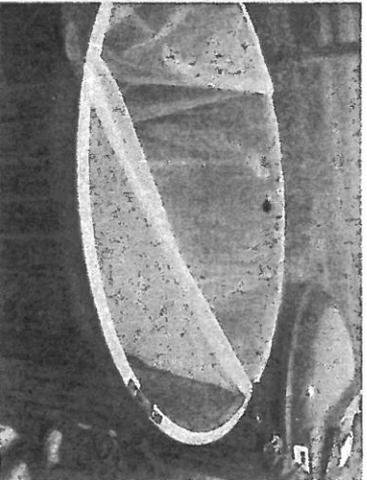
Désinfection et désodorisant



Ramassage des déchets en fond de cuve



Réparation et mise en place du sac de propreté



ANNEXE 4 – Exemple de la CA Grand Montauban

ZOOM

Population : 70 600 habitants

Type d'habitat : mixte

Compétences exercées : collecte et traitement des déchets

→ Dispositif de collecte en conteneurs d'apport volontaire :

Flux gérés en conteneurs d'apport volontaire :

- OMR : 19 545 tonnes collectées en 2012 dont 973 tonnes collectées en conteneur d'apport volontaire et près de 465 tonnes en points de regroupements de bacs fixes
- Verre : 1 799 tonnes collectées uniquement en conteneur d'apport volontaire
- Emballages ménagers recyclables et papiers en mélange : 5 653 tonnes collectées en 2012 dont 217 tonnes collectées en conteneur d'apport volontaire et près de 61 tonnes en points de regroupements de bacs fixes

Typologie des conteneurs à fin 2012 :



- **colonnes aériennes** de 3m³ préhension simple crochet (1^{ère} implantation dans les années 80) : **183** dont 167 verre et 16 papiers,
- **conteneurs enterrés** de 4 ou 5 m³ (1^{ère} implantation en 2007) : **159** dont 72 OMR, 25 verre et 62 papiers. Ces conteneurs sont équipés de trappe « gros producteur » lors d'une implantation à proximité de commerces et de restaurants.
- **points de regroupements (PR)** de bacs fixes : **64** PR implantés dans les années 90 dans les secteurs ruraux à la demande des riverains pour les flux OMR et EMR+papiers en mélange (bacs operculés en majorité sur ce flux). Aménagement des emplacements par stabilisation du sol en remblais compactés.

Modalités de collecte : prestataire privé

→ Entretien/maintenance :



Lavage des conteneurs :

- **conteneurs aériens** : lavage intérieur + extérieur réalisé 1 fois par an par le prestataire de collecte.
- **conteneurs enterrés** : lavage haute-pression de la goulotte réalisée en régie 1 fois par semaine. Lavage complet intérieur + extérieur réalisé en prestation de service 1 fois par an en 1 seule campagne (compris dans le marché de collecte) et ponctuellement à la demande. Pompes complémentaires des eaux d'infiltration en fond de cuve en cas d'orage (en moyenne 2 à 3 fois par an – 200 €HT par intervention)
- **points de regroupements** : lavage complet des bacs en prestation de service 1 fois par an + nettoyage de l'emplacement ponctuellement en régie en fonction des besoins. Un renforcement des PR est prévu pour résoudre certains points noirs de collecte ainsi que des aménagements spécifiques à la demande des riverains (financement par le Grand Montauban de caches-bacs métalliques pour favoriser leur intégration paysagère sur certains points).

Entretien des abords (dépôts sauvages) :

- pour les conteneurs d'apport volontaire situés sur le domaine public : collecte des dépôts sauvages en régie par une équipe de nettoyage de 2 personnes + une polybenne selon une fréquence journalière sur les sites sensibles et une fois par semaine sur les autres sites pour un coût estimé à 245 € par colonne et par an. En complément pour les colonnes enterrées, des balayeurs communaux du secteur d'implantation interviennent ponctuellement pour ramasser les petits déchets. Pour les week-end et jours fériés, le marché de prestation de collecte des OMR prévoit la collecte des dépôts sauvages des abords des points d'apport volontaires du centre ville (156 dépôts sauvages/an contractuels),
- pour les conteneurs d'apport volontaire situés sur le domaine privé : les gestionnaires ont tous un contrat de nettoyage et commencent à contracter des contrats de maintenance (récent).

Maintenance :

La maintenance des colonnes d'apport volontaire et des PR est gérée en prestation de service (compris dans le marché de collecte) ponctuellement en fonction des besoins. Les opérations les plus fréquemment réalisées portent sur les câbles, les serrures gros producteurs et les tambours OMR en conteneurs enterrés et sur le remplacement des couvercles de bacs en PR. Le prestataire de collecte effectue des contrôles préventifs mensuels contractuels au moyen d'une fiche de suivi présentée ci-après et relève les opérations de maintenance à réaliser par leur service maintenance. Les feuilles de suivi sont ensuite transmises au Grand Montauban pour les opérations le concernant (nettoyage des tags sur les goulottes en régie...).

→ Communication sur la localisation des conteneurs d'apport volontaire :



Le Grand Montauban – Communauté d'Agglomération a mis en ligne, à destination du grand public, un site dédié au service déchets : <http://www.collecte-dechets-montauban.com/>. Ce site a été conçu pour permettre de connaître, en quelques clics, les différents services de collecte des déchets ainsi que la localisation des points d'apport volontaire de verre, papiers et textiles mis en place par la collectivité. L'utilisateur est invité à saisir une adresse pour trouver le conteneur de recyclage le plus proche de chez lui.

Pour connaître les sites de tri les plus proches de chez vous, veuillez suivre les étapes suivantes :

1. Saisir le nom complet ou une partie du nom de votre rue dans la zone de saisie ci-dessous (ex louis pasteur),
2. choisir votre commune dans le menu déroulant, puis cliquer sur le bouton "soumettre",
3. et une fois que l'indicateur est apparu sur la carte, vous pouvez cliquer sur le point de tri pour connaître les déchets acceptés.

Montauban Envoyer

Verre Papier/Carton Vêtement

LÉGENDE DE LA CARTE

Symbole Déchets acceptés

Plan Satellite

Beau Données cartographiques Conditions d'utilisation Signaler une erreur cartographique

→ Les évolutions prévues :

Déploiement des colonnes aériennes à verre à raison de 8 colonnes par an, équipées du nouveau système d'insonorisation.

Densification des conteneurs enterrés d'OMR, EMR+papiers et verre en centre ville, en ZAC et sur les opérations de réhabilitation de logements en centre ville et dans les quartiers périphériques à raison de 25 conteneurs/an en moyenne.

Renforcement des PR pour résoudre les points noirs de collecte.

CONTENEURS ENTERRES - FICHE DE SUIVI MENSUELLE

JUILLET

Mois	Jour contrôle	n° conteneur	adresse	propriétaire	Flux	Nom Prénom Opérateur	Heure du contrôle	case à cocher				POIDS (kg)
								Taux de remplissage				
								25 %	50 %	75 %	100%	
JUILLET	05-juil	1/1/VE	PLACE LALAQUE VERRE	Grand Montauban	VE	JR	10:42					
JUILLET	05-juil	1/2/VE	PLACE LALAQUE VERRE	Grand Montauban	VE	JR	10:42					
JUILLET	01-juil	2/1/OM	RUE STENDHAL RESIDENCE MIDI PYRENEES/ARLETTY OM	PROMOLOGIS	OM	SL	07:53	X				277
JUILLET	05-juil	17/1/OM	RUE CHURCHILL - RESIDENCE LALANDE OM	PROMOLOGIS	OM	JR	05:36	X				204
JUILLET	05-juil	17/2/OM	RUE CHURCHILL - RESIDENCE LALANDE OM	PROMOLOGIS	OM	JR	05:36	X				204
JUILLET	05-juil	17/1/CS	RUE CHURCHILL - RESIDENCE LALANDE CS	PROMOLOGIS	CS	JR	09:06			X		193
JUILLET	05-juil	17/2/CS	RUE CHURCHILL - RESIDENCE LALANDE CS	PROMOLOGIS	CS	JR	09:06		X			80
JUILLET	05-juil	17/3/CS	RUE CHURCHILL - RESIDENCE LALANDE CS	PROMOLOGIS	CS	JR	09:06			X		193
JUILLET	05-juil	48/1/OM	QUAI DE MONTMURAT - SQUARE L BOURJADE	Grand Montauban	OM	JR	06:51	X				204
JUILLET	05-juil	48/2/OM	QUAI DE MONTMURAT - SQUARE L BOURJADE	Grand Montauban	OM	JR	06:51					0
JUILLET	08-juil	48/1/CS	QUAI DE MONTMURAT - SQUARE L BOURJADE	Grand Montauban	CS	JR	09:37			X		174

CONTENEURS ENTERRES - FICHE DE SUIVI MENSUELLE JUILLET (SUITE)

Cases à cocher afin de valider l'opération											
Contrôle système accès (tambour et trappe)	Contrôle système préhension	Contrôle plate forme	Contrôle visserie/tôle/joint	Contrôle palissade sécurité (ou plateforme sécurité)	Présence de déchets en surface	Signalétique consignes n° (indiquer le nombre autocollants ajoutés)	Tags à retirer (oui/non)	Propreté générale du site	Présence d'eau ou de sacs en fond de fosse	Observations ou entretiens à programmer	
X	X	X	X		NON	OK	NON	OUI		pas de levée des colonnes verre	
X	X	X	X		NON	OK	NON	OUI			
X	X	X	X	X	VRAC/SAC	OK	NON	NON	NON	plaque sécurité absente câble et contre poids HS	
X	X	X	X	X	NON	OK	NON	OUI	NON		
X	X	X	X	X	NON	OK	NON	OUI	NON		
X	X	X	X	X	NON	OK	NON	OUI	NON		
X	X	X	X	X	NON	OK	NON	OUI	NON		
X	X	X	X	X	NON	OK	NON	OUI	NON		
X	X	X	X	X	NON	OK	NON	OUI	NON	PAS DE REVETEMENT SUR LA PLAQUE DE RECouvreMENT	
X	X	X	X	X	NON	OK	NON	OUI	NON	PAS DE REVETEMENT SUR LA PLAQUE DE RECouvreMENT	
X	X	X	X	X	NON	OK	NON	OUI	NON	PAS DE REVETEMENT SUR LA PLAQUE DE RECouvreMENT	

ANNEXE 5 - Exemple de CAP Atlantique

ZOOM



Population : 72 802 habitants (source INSEE population municipale 2011)

Type d'habitat : touristique

Compétences exercées : collecte et traitement des déchets

→ Typologie des conteneurs d'apport volontaire :

Flux gérés en conteneurs d'apport volontaire :

- Ordures ménagères résiduelles (OMR) : 26 800 tonnes collectées en 2012 dont 2 269 tonnes collectées en conteneur d'apport volontaire (résiduel en PAP)
- Verre : 5 016 tonnes collectées uniquement en conteneur d'apport volontaire
- Emballages ménagers recyclables (EMR) : 1 672 tonnes collectées en 2012 dont 380 tonnes collectées en conteneur d'apport volontaire (résiduel en PAP)
- Papiers : 2 702 tonnes collectées en 2012 dont 1 815 tonnes collectées en conteneur d'apport volontaire (résiduel au PAP)

Typologie des conteneurs (au 31/12/12) :



- conteneurs aériens SNN Eco de 4 m³ préhension simple crochet (1^{er} conteneurs aériens implantés en 1996) : **749** dont 62 OMR, 315 verre, 187 EMR et 185 papiers. Goulotte OMR de dimensions 55cmx55cm qui permet de limiter les dépôts de sacs d'OMR en pied de conteneurs (l'inconvénient reste le dépôt de petits encombrants). CAP ATLANTIQUE a choisi un modèle de conteneur rectangulaire en finition bois favorisant une bonne insertion paysagère. Les conteneurs aériens sont implantés plus spécialement en zone d'habitat rural dispersé pour faciliter les dépôts de fin de séjours des résidences secondaires et des

touristes (flux OMR, EMR et papiers), alors que la collecte du verre se fait uniquement en AV sur l'ensemble du territoire.



- conteneurs semi-enterrés (CSE) de 3 ou 5 m³ préhension simple crochet (1^{ère} implantation en 2003) de marque BIHR finition bois : **198** dont 57 OMR, 55 verre, 44 EMR et 42 papiers implantés en centre-ville et en zone touristique ainsi que dans les écoquartiers pour améliorer l'intégration paysagère sur le littoral et en sortie d'agglomération. Les CSE OMR sont munis d'un tambour de 80 litres.

- conteneurs enterrés TEMACO de 4 ou 5 m³ préhension simple crochet (1^{ère} implantation en 2010) équipés d'un tambour de 80 litres : **93** dont 20 OMR, 29 verre, 21 EMR et 23 papiers implantés prioritairement dans les zones remarquables soumise à la validation de l'Architecte des Bâtiments de France ou sur le littoral quand les réseaux souterrains le permettent. 1 conteneur est équipé d'une trappe « gros producteur ».



→ Organisation de la collecte : régie + prestataire privé

Sur la partie du territoire collectée en prestation privée, **150 colonnes** sont équipées de sondes de télé-relève BH environnement avec un choix de déploiement sur les 4 flux mais principalement ciblé sur les conteneurs OMR et verre les plus sensibles :

- ⇒ 1/3 sur les conteneurs les plus utilisés : risque de débordements ;
- ⇒ 1/3 sur les conteneurs « politiquement » sensibles : front de mer, centre-urbains.... ;
- ⇒ 1/3 sur les conteneurs les plus isolés : optimisation des collectes.

Le prestataire utilise un logiciel pour établir ses tournées et la collectivité peut consulter à tout moment le site internet via un compte utilisateur :



A noter que le marché de collecte est rémunéré à la tonne avec de fortes contraintes de performances.

Pour la partie du territoire collectée en régie, ce sont les taux de remplissage relevés sur les feuilles de service qui sont utilisés pour effectuer les plannings de collecte.

Les fréquences de collecte :

- En OMR, collecte au minimum une fois par semaine afin d'éviter les problèmes liés aux odeurs notamment. En saison, la collecte moyenne est de 2 à 3 fois/semaine sur les conteneurs performants (jusqu'à 5 sur les plus importants);
- Pour les flux papiers, EMR et verre, collecte au maximum 1 fois par mois afin d'éviter les problèmes liés à l'humidité et au vieillissement des déchets. En saison, les conteneurs qui fonctionnent le mieux peuvent aller jusqu'à une collecte hebdomadaire sur le flux papiers, 2 collectes sur les EMR et 2 collectes pour le verre.

Les modalités de collecte : au niveau de la régie, camion porteur de PTAC 26 T équipé d'une grue et depuis 2011 d'un caisson compacteur de 30m³. Le prestataire privé dispose de trois camions-grue.



→ **Entretien/maintenance :**

En prestation de service :

- tous les conteneurs (4 flux) subissent un lavage haute-pression **extérieur annuel**,
- les conteneurs OMR (tous types) subissent un nettoyage complet intérieur et extérieur **2 fois par an** avec un véhicule spécifique (avant et après la saison touristique),
- les conteneurs des 3 autres flux subissent un nettoyage intérieur à la demande (principalement le flux verre),
- Signalement de problèmes de jus par le collecteur. Pompage des jus des cuves externes des semi-enterrés et enterrés à la demande par un prestataire extérieur.



La maintenance préventive des conteneurs est prévue dans le marché de collecte comme le changement de pièces détachées de type couvercles, charnières... Elle est réalisée ponctuellement en fonction des besoins identifiés par les équipes de collecte.

En régie :

- les goulottes des conteneurs enterrées sont quant à elle nettoyées selon les remontées terrain du service de veille propreté en charge de l'entretien des abords des conteneurs,
- entretien des abords (dépôts sauvages) : depuis le 1er janvier 2006, CAP Atlantique a repris en régie la prestation de collecte des dépôts sauvages des apports volontaires sur tout le territoire. Cette prestation se nomme Veille Propreté (VP) et est réalisée par 2 équipes à l'année et 1 renfort sur 6 mois d'avril à septembre (2,5 ETP) et 3 véhicules de type camion plateau, avec une répartition par secteur géographique. 147 tonnes de dépôts sauvages ont été collectées aux pieds des points d'apport volontaire en 2012 soit une hausse de 10.9% par rapport à 2011 (+14 t),
- En cas de problème d'odeurs particulièrement sur le flux OMR aériens en saison, une opération de désinfection et désodorisation est programmée en complément,
- lasurage ponctuel au besoin.



→ Communication sur la localisation des conteneurs d'apport volontaire :

En 2007, Cap Atlantique et ses communes membres ont décidé d'engager une politique de mutualisation de l'information géographique en créant un Système d'Information Géographique Communautaire (SIG) nommé C@p Géo. C@p Géo participe à la connaissance du territoire et met à disposition des acteurs intéressés les informations nécessaires à l'appréhension des enjeux de son développement durable. Ces informations proviennent d'une base de données géographiques qui s'enrichit régulièrement. Son partage et son exploitation par les services de l'agglomération et des communes contribuent à l'optimisation des ressources engagées pour assurer leurs missions. Sur le site internet de la collectivité, dans le dossier pratique déchets, les usagers peuvent visualiser, via C@p Géo, les emplacements des conteneurs d'apport volontaire par commune :



Vous pouvez consulter l'ensemble des points d'apports volontaires sur le territoire [clicquant ici](#) ou sur le nom de votre commune.

- > Assérac
- > Batz-sur-Mer
- > Camoël
- > Férel
- > Guérande

Pour éviter le bruit généré par le dépôt du verre, Cap Atlantique affiche sur son site internet la consigne de ne pas effectuer de dépôt de verre entre 20 h et 8 h, pour la tranquillité de tous.

→ *Les évolutions prévues :*

- 1- Rationalisation du parc de conteneurs d'apport volontaire en lien avec la mise en place de la redevance spéciale auprès professionnels gros producteurs de déchets (influence sur le nombre de conteneurs AV OMR) et la généralisation de la collecte séparative des emballages ménagers recyclables et des papiers-journaux-magazines en porte-à-porte (double service) ;
- 2- Adaptation du parc d'AV avec l'application du plan d'action cartons : transformation des conteneurs récupérés à l'étape 1 ci-avant en conteneurs cartons ;
- 3- Poursuite du développement du parc « semi-enterrés » et « enterrés complets » principalement sur les zones touristiques, côtières et hyper-centres ;
- 4- Remplacement d'une partie des colonnes aériennes vieillissantes par des conteneurs remis en état lors de l'étape 1 ci-avant ou par du neuf le cas échéant.

ANNEXE 6 - Exemple de la CC Barès-Coiron

ZOOM



→ Communauté de Communes Barrès-Coiron (CCBC)

Population : 10 457 habitants

Type d'habitat : rural

Compétences exercées : collecte des déchets

→ Typologie des conteneurs d'apport volontaire :

Flux gérés en conteneurs d'apport volontaire :

- Ordures ménagères résiduelles (OMR) : 2 476 tonnes collectées en 2012 dont 1 238 tonnes collectées en points de regroupement fixes de bacs (estimation)
- Verre : 267 tonnes collectées uniquement en conteneur d'apport volontaire
- Corps creux : 82 tonnes collectées en 2012 uniquement en conteneur d'apport volontaire
- Corps plats : 243 tonnes collectées en 2012 uniquement en conteneur d'apport volontaire

Typologie des conteneurs (au 31/12/12) :



- **conteneurs aériens** Astech Eco-city 30 de volume utile 3,3 m³ préhension simple crochet : **128 conteneurs** dont 47 verre, 40 corps creux et 41 corps plats.

La CCBC a choisi un modèle de

conteneur métallique en acier galvanisé à chaud incombustible (classement au feu M0), avec un cadre de sol débordant en partie basse pour protéger les parois contre les risques de choc. Le clapet d'introduction des déchets sur les conteneurs corps plats est métallique anti-feu.



- **points de regroupement OMR** équipés de 449 bacs roulants Plastic Omnium ou Conteneur de 120 à 750 litres (1^{ère} implantation en 2008), avec une

majorité de bacs 660 litres (81% du parc de bacs). Certains points de regroupement disposent d'un fixe-bac avec un socle en plastique ou béton. Ces points de regroupement sont implantés prioritairement en zone d'habitat dispersé, sur des voiries accessibles en benne à ordures ménagères (BOM) 26 tonnes. 4 communes sont collectées intégralement en points de regroupement. Les centres historiques ou hameaux étroits non accessibles en BOM « classiques » sont collectés au porte à porte à l'aide d'une mini-BOM de capacité 5m³ (exemple bourgs de Baix, Cruas, Meysse et Rochemaure).

	Collecte Porte-à-porte	Collecte Points de regroupement	Collecte Mixte
	Sacs + Bacs Individuels	Bacs de regroupement	Sacs + Bacs individuels + Bacs de regroupement
BAIX			☑
CRUAS			☑
MEYSSE			☑
ROCHEMAURE			☑
ST BAUZILE		☑	
ST LAGER BRESSAC			☑
ST MARTIN SUR LAVEZON		☑	
ST PIERRE LA ROCHE		☑	
ST SYMPHORIEN SOUS CHOMERAC		☑	
ST VINCENT DE BARRES			☑

➔ **Organisation de la collecte** : tous les flux sont collectés en prestation privée.

Les modalités de collecte :

- corps creux et corps plats : BOM compactrice CARGOPAC de PTAC 26 T avec trémie Evolupac de capacité utile 17,8 m³, équipée d'une grue
- verre : camion porteur de PTAC de 26 T muni d'une grue avec benne ouverte amovible de 30 m³
- OMR : BOM 20 à 22 m³ de PTAC de 26 T avec lève-conteneur double peigne à préhension frontale et trémie basse + mini-BOM de PTAC 3,5 T.

➔ **Entretien/maintenance** :

Lavage des conteneurs :

- les 3 types de conteneurs aériens sont lavés et désinfectés 1 fois tous les 2 ans par la société ANCO, dans le cadre des marchés de collecte,
- les bacs de regroupement sont lavés et désinfectés 2 fois par an (avant et après la saison estivale, en juin et septembre) par la société ANCO, via le marché de collecte des ordures ménagères résiduelles.

Maintenance des conteneurs :

La maintenance est réalisée en régie et ponctuellement en fonction des besoins identifiés par les équipes de collecte sur les bacs roulants (remplacement de couvercles cassés en général).



Propreté des abords et gestion des dépôts sauvages :

Les dépôts sauvages sont collectés par les agents communaux des services propreté des communes membres.

➔ **Communication sur la localisation des conteneurs d'apport volontaire:**

Travail en cours de recensement des conteneurs d'apport volontaire sur Google Maps.

➔ *Les évolutions prévues :*

Les élus des communes dites « montagneuses » souhaitent à terme mettre sur leur commune des conteneurs semi-enterrés pour l'ensemble des flux OMR et recyclables en remplacement des bacs de regroupement. Dans les communes plus urbanisées, le porte à porte est supprimé au profit de points de regroupement fixes de bacs essentiellement dans les nouveaux lotissements et/ou au niveau des impasses pour supprimer les marche-arrières dangereuses, dans le respect de la recommandation R437. Cependant, dans une optique de reprise en régie de la collecte des régies, une généralisation des points de regroupements de bacs fixes est envisagée pour optimiser la collecte.

ANNEXE 7 - Annexe « déchets ménagers et assimilés » du Plan Local d'Urbanisme de Brest Métropole

FACTEUR 4 PLU

Pour une métropole plus durable



PLAN LOCAL D'URBANISME DE BREST METROPOLE OCEANE

5. ANNEXES – Volume 2

1 – LES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

2 – ASSAINISSEMENT

3 – EAU POTABLE

Approbation – 20 janvier 2014

Annexes – les déchets ménagers et assimilés, l’assainissement et l’eau potable

Conformément à l’article R.123-14 du code de l’urbanisme, les annexes comprennent à titre informatif également :

*(...),
3° Les schémas des réseaux d’eau et d’assainissement et des systèmes d’élimination des déchets, existants ou en cours de réalisation, en précisant les emplacements retenus pour le captage, le traitement et le stockage des eaux destinées à la consommation, les stations d’épuration des eaux usées et le traitement des déchets ;*

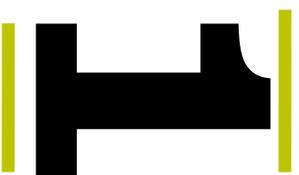
(...),

Ce volume est complété par l’annexe graphique N°7.

SOMMAIRE

LES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS	5
1. CONTEXTE LÉGISLATIF ET JURIDIQUE.....	6
2. COLLECTE DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS.....	7
ASSAINISSEMENT	19
A- LES EAUX PLUVIALES	20
CONTEXTE LÉGISLATIF ET JURIDIQUE.....	20
1. RÉGLEMENTATION NATIONALE.....	20
2. CONTEXTE LOCAL	20
2.1 COLLECTE ET REJET DES EAUX PLUVIALES	21
2.2 ZONAGE EAUX PLUVIALES	44
2.3 PROJET DE SCHEMA DIRECTEUR EAUX PLUVIALES.....	46
B - LES EAUX USEES.....	48
CADRE INSTITUTIONNEL.....	48
1. LE SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	48
1.1 LA COMPETENCE ASSOCIEE.....	48
1.2 L'EXPLOITATION DU SERVICE	48
1.3 DISPOSITIONS GENERALES.....	49
1.4 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS.....	50
1.5 COMMENTAIRES	67
1.6 LES PRINCIPAUX PROJETS.....	67
1.7 LES EMBLEMENTS RESERVES.....	67
1.8 DISPOSITIONS FINANCIERES	70
2 LE SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	71
2.1 DISPOSITIONS GENERALES.....	71
2.2 REGLEMENT.....	71
2.3 MISSIONS DU SPANC	71
2.4 DISPOSITIONS FINANCIERES	72
3. LE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	72
C - L'EAU POTABLE.....	73
1. LE SERVICE DE L'EAU POTABLE	73
1.1 LA COMPETENCE ASSOCIEE.....	73
1.2 L'EXPLOITATION DU SERVICE	73

1.3	DISPOSITIONS GENERALES.....	73
1.4	DESCRIPTION DES INSTALLATIONS.....	75
1.5	COMMENTAIRES.....	86
1.6	PRINCIPAUX PROJETS.....	86
1.7	DISPOSITIONS FINANCIERES.....	86
2.	LA PROTECTION INCENDIE.....	87



LES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

1. CONTEXTE LÉGISLATIF ET JURIDIQUE

Deux orientations majeures détermineront aujourd'hui notre action.

LE CONTEXTE NATIONAL : LE GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT

Les engagements du Grenelle de l'environnement sur les déchets sont traduits dans le plan d'actions sur les déchets publié par le ministère du développement durable en septembre 2009.

L'objectif de la politique nationale traduite dans ce plan est de poursuivre et amplifier le découplage entre croissance et production de déchets.

Cet objectif exige des politiques volontaristes, cohérentes et hiérarchisées : priorité à la réduction à la source, développement de la réutilisation et du recyclage, extension de la responsabilité des producteurs, réduction de l'incinération et du stockage.

Le plan d'actions, qui couvre la période 2009-2012, vise les objectifs quantifiés fixés par la loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement du 3 août 2009 :

- Réduire de 7 % la production d'ordures ménagères et assimilés par habitant sur les cinq premières années ;
- Porter le taux de recyclage matière et organique des déchets ménagers et assimilés à 35 % en 2012 et 45 % en 2015. Ce taux est fixé à 75 % dès 2012 pour les déchets des entreprises et pour les emballages ménagers ;
- Diminuer de 15 % d'ici 2012 les quantités partant à l'incinération ou au stockage.

Ces objectifs ambitieux supposent l'implication de tous les partenaires concernés : Etat, collectivités locales, acteurs économiques, professionnels du déchet, associations, citoyens.

Code de l'environnement (Partie législative) Livre V Titre IV Chapitre I^o Elimination des déchets et récupération des matériaux articles 541-1 à 541-50 et Livre I Titre II Chapitre IV Autres modes d'information article 124-1.

Ce code :

- définit les priorités de gestion des déchets ;
- prévoit la réalisation de plans départementaux et régionaux pour l'élimination des déchets ;
- présente la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et prévoit la délivrance d'autorisations préalables pour l'exploitation d'unités de traitement ou stockage des déchets.

Code général des collectivités territoriales : articles L 2313-1, L 2224-13 à L 2224-17 , L 2333-76 et L 2333-78, modifiés par la loi n° 2004-1485 du 30 décembre 2004 de finances rectificative pour 2004 : articles 61, 62, 64, 66, 67, 68 et 69 (JO du 31/12/04).

Ce code instaure la responsabilité des communes pour l'élimination des déchets des ménages.

Le code général des impôts, le code des douanes, le code de la santé publique ou encore le code pénal viennent compléter le dispositif.

LE CONTEXTE LOCAL : LE PLAN DEPARTEMENTAL DE GESTION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES DU FINISTERE EN DATE DU 22 OCTOBRE 2009

Celui-ci fixe pour 10 ans, sur la période 2008 – 2018, les objectifs en matière de prévention et de gestion des déchets dans le département. 3 axes majeurs le structurent :

1. la prévention de la production de déchets ;
 2. l'amélioration de la valorisation des déchets ;
 3. l'organisation du territoire et la responsabilité locale dans le but de mutualiser les équipements en renforçant les coopérations entre les collectivités en charge du traitement des déchets.
- Le plan, élaboré en vue de mettre en œuvre la politique de gestion des déchets, vise à coordonner les actions qui seront entreprises à l'échéance de dix ans, tant par les pouvoirs publics que par des organismes privés.

Ainsi le plan départemental, approuvé par un arrêté préfectoral, est opposable aux personnes morales de droit public et à leurs concessionnaires.

Son élaboration, sous l'autorité du préfet, a fait l'objet d'une large concertation dans le cadre d'une commission réunissant à la fois collectivités locales, industriels producteurs de déchets, industriels éliminateurs de déchets, associations de protection de l'environnement, experts techniques et scientifiques ainsi que les services de l'État.

La loi a prévu en particulier que le projet de plan soit soumis à enquête, pour que le public puisse s'informer d'une part, et exprimer ses réactions d'autre part, avant son approbation par le préfet.

Après approbation, toutes les décisions doivent être compatibles avec le plan. Ce qui signifie notamment que toutes les installations qui collectent, regroupent, traitent ou stockent des déchets, et qui sont soumises à autorisation préfectorale, doivent respecter ces dispositions.

Le plan de gestion de déchets ménagers et assimilés complète les plans régionaux d'élimination des déchets industriels et des déchets d'activité de soins.

2. COLLECTÉ DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

1. ORGANISATION DE LA COLLECTE DES DÉCHETS A BREST MÉTROPOLE OcéANE

1.1 COLLECTE DES DECHETS MENAGERS ET DES DECHETS ASSIMILES

Quelques définitions :

* **Les déchets ménagers** sont les déchets produits par les ménages à l'exclusion notamment des déchets suivants :

- déchets dangereux des ménages,
- déchets encombrants,
- déchets verts.

La définition exhaustive de ces déchets figure dans le règlement de collecte des déchets ménagers et assimilés de Brest métropole océane.

* **Les déchets assimilés** sont les déchets, éliminés dans les mêmes conditions que ceux issus des ménages, mais produits **par toute activité professionnelle**, privée ou publique. Ceux-ci peuvent être éliminés sans sujétions particulières. Ces déchets ne peuvent être pris en compte que s'ils sont présentés dans des récipients agréés par Brest métropole océane. La collecte de ces déchets donne lieu à **l'application de la redevance spéciale**. Cette redevance est calculée en fonction du volume de déchets collectés et de la fréquence de collecte.

- **Déchets recyclables** : déchets pouvant faire l'objet d'une valorisation matière (journaux, revues, magazines, cartons, cartonnages, bouteilles plastiques, boîtes métalliques, emballages liquides alimentaires...) ou organique (déchets verts transportés en déchèterie, autres déchets fermentescibles en compostage individuel, de jardin).
- **Déchets résiduels** : déchets ménagers ne pouvant faire l'objet de valorisation matière ou organique et qui sont traités à l'usine de

valorisation énergétique des déchets (U.V.E.D) en permettant une valorisation sous forme de vapeur et d'électricité.

La collecte de ces déchets est assurée selon les modalités suivantes :

A – Zone pavillonnaire (accessible aux véhicules de collecte) :

Opération ou ensemble d'opérations de 20 logements et plus :

- Collecte en conteneurs enterrés de regroupement, sauf avis contraire de Brest métropole océane, pour les déchets résiduels et les déchets recyclables (grille de dotation en fonction de la taille de l'opération : annexe I).

Opération ou ensemble d'opérations de moins de 20 logements :

- Collecte en bacs individuels 140 litres ou 240 litres en fréquence hebdomadaire pour les déchets résiduels, et hebdomadaire pour les déchets recyclables (grille de dotation en fonction de la taille des ménages : annexe II).

B – Zone rurale (accessible aux véhicules de collecte) :

Selon l'évaluation du service de collecte des déchets, il pourra être retenu soit :

- Une collecte en bacs individuels 140 litres ou 240 litres en fréquence hebdomadaire pour les déchets résiduels, et bacs individuels 140 litres ou 240 litres en fréquence bimensuelle pour les déchets recyclables (grille de dotation en fonction de la taille des ménages : annexe II),
- Une collecte en bacs de regroupement 660 litres en fréquence hebdomadaire pour les déchets résiduels, et bimensuelle pour les déchets recyclables,
- Une collecte en conteneurs de regroupement aériens de 5000 litres pour les déchets résiduels et en points d'apport volontaire aériens pour les déchets recyclables.

C - Habitat collectif :

Opération ou ensemble d'opérations de 20 logements et plus :

- Collecte en conteneurs enterrés de regroupement, sauf avis contraire de Brest métropole océane, pour les déchets résiduels et les déchets recyclables (grille de dotation en fonction de la taille de l'opération : annexe I).

Opération ou ensemble d'opérations de moins de 20 logements :

- Collecte en bacs de regroupement 240 litres (660 litres exceptionnellement) en fréquence hebdomadaire pour les déchets résiduels, et hebdomadaire pour les déchets recyclables (grille de dotation en fonction de la taille des ménages : annexe II).

A noter dans le cadre de création ou réhabilitation d'immeubles, la possibilité de créer des points d'apport volontaire de proximité par conteneurs enterrés pour les déchets résiduels, les déchets recyclables et le verre.

D - Hyper centre (commerces et habitats : annexe IV) :

Opération ou ensemble d'opérations de 20 logements et plus :

- Collecte en conteneurs enterrés de regroupement, sauf avis contraire de Brest métropole océane, pour les déchets résiduels et les déchets recyclables (grille de dotation en fonction de la taille de l'opération : annexe I).

Opération ou ensemble d'opérations de moins de 20 logements :

- Collecte en bacs individuels 240 litres en fréquence bihebdomadaire pour les déchets résiduels (grille de dotation en fonction de la taille des ménages : annexe I), et en points d'apport volontaire pour les déchets recyclables.

Dans le cadre des réaménagements urbains, une densification des points d'apport volontaire par conteneurs enterrés se met en place pour les déchets recyclables et le verre.

En règle générale, l'attention des usagers doit être attirée sur les points suivants :

- les déchets ne doivent pas être tassés dans les bacs afin de faciliter leur vidage,
- les déchets ménagers qui ne sont pas présentés dans les bacs mis à disposition par Brest métropole océane (yracs, petits sacs...) ne seront pas collectés, et leur enlèvement pourra faire l'objet d'une facturation.

Par ailleurs en considérant que suivant les secteurs, la collecte est assurée du lundi au samedi :

- les bacs peuvent être présentés sur la voie publique la veille au soir pour les collectes effectuées avant 8h00 et le jour de collecte pour celles effectuées après 8h00,
- les bacs doivent être rentrés le plus rapidement possible après la collecte. A défaut, une amende de première catégorie pourra être dressée à chaque constat de non remisage en dehors des jours de collecte par le(s) agent(s) assermenté(s) de Brest métropole océane.

1.2 COLLECTE DU VERRE

Cette collecte est assurée en conteneurs d'apport volontaire, de capacité de 3 m³ ou 4 m³. On compte une implantation d'un conteneur pour 400 habitants en moyenne.

Dans le cas de création de nouvelles zones d'habitation, l'emplacement des conteneurs d'apport volontaire à verre devra être prévu sur le domaine public dès la conception lors de l'autorisation d'urbanisme pour les opérations de plus de 40 logements, sauf avis contraire de Brest métropole océane.

Les conteneurs à verre "aériens" peuvent être remplacés par des conteneurs enterrés 3 m³ ou 4m³, dans le cadre de certains aménagements.

1.3 COLLECTE DES ENCOMBRANTS

1.3.1. La collecte par apport volontaire

Cette collecte se fait par le biais des déchèteries au nombre de cinq, ouvertes uniquement aux particuliers dans le cadre de l'apport volontaire (accès gratuit).

Après un stockage transitoire, ces déchets sont valorisés dans des filières adaptées ou éliminés dans des installations adaptées.

Outre les encombrants, les déchèteries prennent également en charge les déchets verts, les gravats, les déchets dangereux des ménages (huiles, ...), les ferrailles.

Déchèteries de Lavallo (Guipavas), Toull-ar-Rannig (Plouqastel-Daoulas), Mescouzel (Plouzané), Vern (Brest).

- Avril à septembre : 9h30 à 12h30 et 14h00 à 19h00.
- Octobre à mars : 9h30 à 12h30 et 14h00 à 18h00.
- dimanches et jours fériés : 9h30 à 12h30.
- fermeture les mardis et jeudis matins, le dimanche après-midi.

Déchèterie du Spernot (Brest) :

- Avril à septembre
tous les jours : 8h30 à 12h30 et 13h30 à 19h30,
dimanches et jours fériés : 9h30 à 12h30 et 13h30 à 18h00.
- Octobre à mars
tous les jours : 8h30 à 12h30 et 13h30 à 18h00,
dimanches et jours fériés : 9h30 à 12h30 et 13h30 à 18h00.

1.3.2. Collecte au porte-à-porte

Elle est assurée sur rendez-vous individuel pris auprès du service de collecte des déchets de Brest métropole océane et ne concerne que les objets volumineux et/ou difficiles à transporter d'origine domestique.

Les copropriétés qui le souhaitent peuvent organiser un regroupement d'objets volumineux pour le compte de leurs habitants et organisent alors l'évacuation des encombrants en se rapprochant du service de collecte des déchets de Brest métropole océane.

2. CIRCULATION DES VEHICULES DE COLLECTE

2.1 BENNES DE COLLECTE POUR LES BACS ET CONTENEURS

2.1.1. Principes généraux

Les véhicules de collecte doivent pouvoir circuler **dans le strict respect du code de la route**. Les voies de circulation doivent être dimensionnées pour le passage de véhicules poids lourds de "26 tonnes" (13 tonnes à l'essieu). Pour plus de précision sur les voies, il est possible de contacter les services de Brest métropole océane.

La collecte n'est réalisée au porte-à-porte que lorsque **les normes de sécurité** stipulées dans la recommandation R.437 de la Caisse Régionale d'Assurance Maladie peuvent être respectées.

- les impasses ne seront desservies qu'à condition d'être équipées à leur extrémité d'une aire de retournement de dimension suffisante conforme aux indications de l'article 2.1.2,
- les marches-arrières sont proscrites sauf dans le cadre de manœuvres de retournement

En cas de risque identifié mettant en cause la sécurité des personnes ou des biens, Brest métropole océane se réserve le droit de faire mettre en place des points de regroupement pour la collecte.

Les usagers et riverains doivent en outre veiller à ce que la circulation des véhicules de collecte sur la voie ne soit entravée par aucun obstacle. Tout type de végétation permettant la circulation doit faire l'objet d'un élagage régulier permettant un passage aisé en largeur et en hauteur (3,70 m de hauteur nécessaire). A défaut, si malgré la mise de demeure effectuée

par le(s) agent(s) assermenté(s) du service collecte des déchets les travaux n'ont pas été effectués dans le délai requis, la collectivité se réserve le droit de les faire effectuer d'office aux frais du propriétaire.

Une attention particulière doit être apportée pour éviter un stationnement anarchique de nature à gêner la circulation de la benne.

2.1.2. Voies en impasse

Les voies en impasse doivent se terminer par **une aire de retournement** libre de stationnement de façon à ce que le véhicule de collecte puisse effectuer un demi-tour sans manœuvre spécifique (diamètre minimum de la placette de retournement : 18 m, annexe III).

Un terre-plein central peut être aménagé. Une largeur de voie de 5 m est toutefois nécessaire à la circulation du véhicule de collecte.

Dans le cas où une aire de retournement ne peut être aménagée, une aire de manœuvre en "T" devra être prévue selon les dimensions précisées en annexe III.

Si aucune manœuvre n'est possible dans l'impasse, une aire permettant le regroupement des bacs en vue de la collecte devra être prévue à l'entrée de l'impasse, sur du domaine privé.

Dans ce cas les bacs seront des bacs individuels présentés par les usagers et remisés chez eux après chaque collecte. A défaut, une amende de première catégorie pourra être dressée à chaque constat de non remisage en dehors des jours de collecte par le(s) agent(s) assermenté(s) de Brest métropole océane.

L'insertion paysagère de cette aire doit être prévue, et son entretien est du ressort du propriétaire ou des co-propriétaires.

Au-delà d'une distance de 50m à parcourir par les usagers, l'aire de retournement ou de manœuvre est obligatoire.

2.1.3. Voies privées

Toute desserte de la collecte sur une voie privée sera transmise pour accord, sous forme d'une demande écrite à Brest métropole océane, par le gestionnaire de l'espace.

2.1.4. Lotissements en construction

Les déchets de chantier ne sont pas collectés par les services de Brest métropole océane. Les entreprises doivent assurer l'élimination de leurs déchets vers les filières adaptées.

La collecte des déchets ménagers au pas de porte ne peut démarrer que lorsque **la voirie permet le passage d'un véhicule de 26 tonnes et après demande du lotisseur.**

Sans voirie adaptée, celui-ci devra prévoir le regroupement des bacs en un point de collecte accessible validé par Brest métropole océane.

2.2 VÉHICULE DE COLLECTE DES CONTENEURS D'APPORT VOLONTAIRE

Les principes généraux définis à l'article 2.1 ci-dessus (circulation des véhicules de collecte / bennes de collecte pour les bacs) sont également préconisés.

Il faut de plus veiller, lors de l'implantation des colonnes ou conteneurs d'apport volontaire, aux principes suivants :

- distance maximale de 4 m entre le système de préhension du conteneur (axe central du conteneur) et la voie d'accès,
- absence de lignes (électriques, téléphoniques, ...) pouvant gêner la manœuvre,

- élagage régulier des branchages dans l'environnement proche du conteneur.

3. DISPOSITIONS POUR L'INSTALLATION DE CONTENEURS ENTERRES

3.1 PRINCIPE D'IMPLANTATION

Les conteneurs seront disposés en priorité sur l'espace privé, en limite de propriété dès lors que cela est possible, à une distance raisonnable des accès des bâtiments. Exceptionnellement et sur avis des services concernés, les conteneurs pourront être disposés sur l'espace public.

Une attention particulière sera portée sur l'absence totale d'obstacle aérien et notamment de réseau ou candélabre susceptible de gêner le vidage des colonnes.

Les conteneurs ne devront en aucun cas perturber le cheminement piéton dans les limites réglementaires applicables sur le territoire de Brest métropole océane.

Dans le cadre d'opérations limitrophes, les conteneurs pourront être mutualisés entre les différents propriétaires.

Un point de collecte est composé a minima d'un conteneur pour les déchets résiduels et d'un conteneur pour les déchets recyclables.

3.2 FINANCEMENT

Le financement de ces matériels incombe au responsable de l'opération, y compris les éventuels dévoiements et enfouissements de réseaux nécessaires à la mise en place des conteneurs enterrés.

La mise en place de conteneurs enterrés affranchit le responsable de l'opération de la mise en place de locaux de pré collecte.

Brest métropole océane prend en charge, à l'issue de la période de garantie des conteneurs demandée de 5 années, la maintenance et le renouvellement des matériels.

Le nettoyage extérieur des conteneurs et des abords des points de collecte sont à la charge des copropriétés utilisant les conteneurs. A défaut, si malgré la mise de demeure effectuée par le(s) agent(s) assermenté(s) du service collecte des déchets, le nettoyage ou l'enlèvement d'objets encombrants n'étaient pas effectués dans le délai requis, la collectivité se réserve le droit de les faire effectuer d'office aux frais du propriétaire.

Brest métropole océane assure un lavage et une désinfection des conteneurs à ordures ménagères deux fois par an.

3.3 AMENAGEMENTS AUTOUR DES CONTENEURS

Les aménagements autour des conteneurs enterrés devront tenir compte des contraintes du terrain afin d'éviter toute possibilité d'infiltration d'eau dans les conteneurs et permettre une accessibilité optimale pour tous et notamment pour les personnes à mobilité réduite.

3.4 TYPE DE CONTENEURS

La collectivité sera associée au choix des produits mis en place compte tenu des contraintes d'exploitation et de maintenance.

Les conteneurs devront avoir une esthétique cohérente avec les matériels déjà en place sur le reste du territoire de Brest métropole océane.

Les matériels devront a minima respecter les exigences suivantes :

- Périscope centré,
- Plateforme piétonnière à recouvrement,
- Plateforme de sécurité à 4 contrepois sans verrouillage,

- Pièces d'habillage en acier inoxydable pour les zones de forte chalandise ou de bord de mer,
- Préhension type « Kinshofer » et double trappe de vidage,
- Insonorisation complète pour les conteneurs à verre,
- Volume de 5 m³ pour les déchets résiduels et les déchets recyclables,
- Volume de 4 m³ pour le verre,
- Respect du code couleur utilisé par la collectivité.

4. DISPOSITIONS POUR LE REMISAGE DES CONTENEANTS

4.1 L'HABITAT INDIVIDUEL

Les bacs déchets ménagers et sélectifs **doivent être remisés sur le domaine privé**, dans un espace fermé autant que possible, permettant une sortie aisée des bacs le jour de collecte. Possibilités de stockage en adéquation avec les flux de collectes sélectives.

4.2 LES IMMEUBLES COLLECTIFS

Dans le cas **des nouveaux projets ou réhabilitations**, le stockage des contenants sera impérativement **prévu** sur le domaine privé dans des locaux adaptés, dits de « pré-collecte ».

4.2.1. Locaux de pré collecte

Ils devront être **dimensionnés en fonction du nombre de logements ou d'habitants** conformément aux grilles de dotation en annexe II selon les critères suivants :

- collecte des **déchets ménagers, production journalière de 5 litres par habitant**,
- collecte **sélective** : production journalière de **3 litres par habitant** pour les produits valorisables.

Le volume et le nombre des contenueurs mis à disposition des usagers devront être définis en conséquence.

Les locaux de stockage des bacs devront respecter les principes suivants :

- être facilement accessibles aux usagers,
- être bien éclairés et aérés,

Permettre la manipulation aisée des récipients :

- pente de 5 à 6% maximum,
- absence de marche, largeur des portes,...

Facilité d'entretien :

- revêtement,
- poste de lavage,
- évacuation des eaux usées.

La sortie des bacs doit se faire sur la voie publique. La sortie étant à la charge de la copropriété.

Le remisage obligatoire des bacs en dehors des jours de collecte est également à la charge de la copropriété.

Dans le cas où la présence des bacs sur l'espace public est problématique (sécurité...), il pourra être imposé des aires extérieures privatives, ouvertes et facilement accessibles aux véhicules de collecte en bordure de voie. Les dimensions de l'aire de stockage temporaire pourront être inférieures à celles du local de l'immeuble dans les secteurs en collecte sélective, dans la mesure où les bacs à déchets résiduels et ceux à déchets recyclables ne sont pas présentés à la collecte le même jour. L'entretien de ces aires est à la charge de la copropriété.

4.3 LES ACTIVITES COMMERCIALES

Comme pour les immeubles collectifs, les activités commerciales et industrielles doivent disposer **d'un local adapté pour le stockage des bacs**, lié à la gestion de leurs déchets (voir article 3.2.), et pour les

immeubles intégrant à la fois des activités commerciales et de l'habitat, des locaux séparés doivent être prévus.

A titre indicatif, pour les activités tertiaires, compter un bac 240 litres pour les déchets résiduels pour 800m² de SHON et 1 bac 240 pour les déchets recyclables pour 400 m² de SHON.

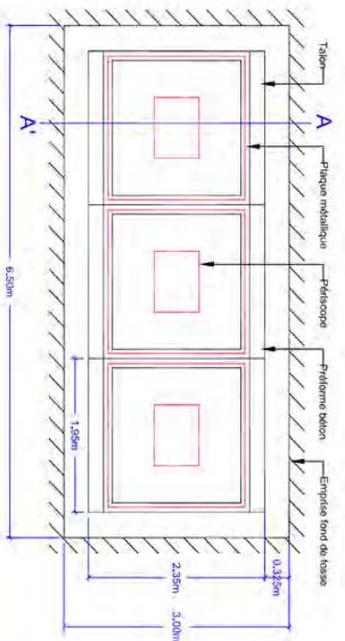
ANNEXE I - GRILLES DE DOTATION CONTENEURS ENTERRES

Grille de dotation pour collecte par points d'apport volontaire (par tranche de population)

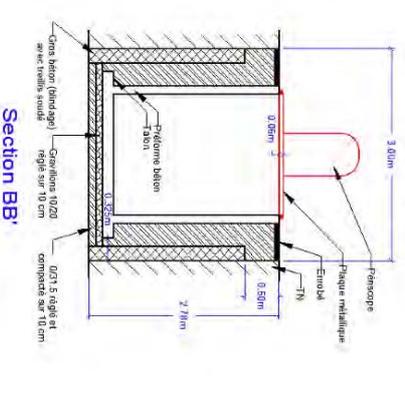
Nombre d'équivalent habitants (*)	0 à 100 eq. hab. (± 20 %)	100 à 150 eq. hab. (± 20 %)	150 à 200 eq. hab. (± 20 %)	200 à 300 eq. hab. (± 20 %)	
Dotations en conteneurs enterrés pour un point de collecte	Déchets résiduels (5 m ³)	1	2	2	3
	Déchets recyclables (5 m ³)	1	1	2	2
	Verre (3 m ³)	0	0	1	1

(*) On compte 1 équivalent habitant pour un T1, 2 éq. hab. pour un T2, ... 5 pour un T5 etc.

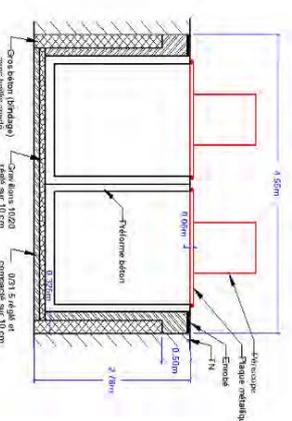
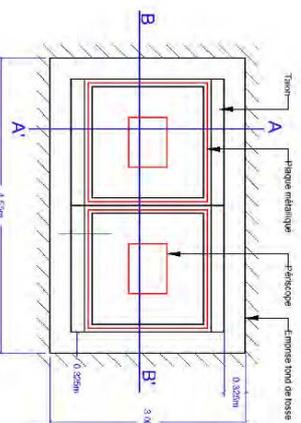
Vues en plan et coupes - Principes



Section AA'

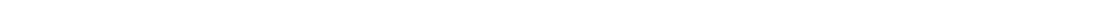


Section BB'



ANNEXE II - GRILLES DE DOTATION BACS

Nbre d'hab	Habitat Pavillonnaire et Collectif		Total bacs	Surface théorique mini (m ²)
	Ordures ménagères (déchets résiduels) (vert)	SELECTIF (déchets recyclables) (jaune)		
1	40	24	2	2
2	80	48	2	2
3	120	72	2	2
4	160	96	2	2
5	200	120	2	2
6	240	144	2	2
7	280	168	3	4
8	320	192	3	4
9	360	216	3	4
10	400	240	3	4
11	440	264	4	4
12	480	288	4	4
13	520	312	5	5
14	560	336	5	5
15	600	360	5	5
16	640	384	5	5
17	680	408	5	5
18	720	432	5	5
19	760	456	6	5
20	800	480	6	5
22	880	528	7	7
24	960	576	7	7
26	1040	624	8	7
28	1120	672	8	7
30	1200	720	8	7
32	1280	768	9	8
34	1360	816	10	8
36	1440	864	10	8
38	1520	912	11	10
40	1600	960	11	10
45	1800	1080	12	10
50	2000	1200	13	12
55	2200	1320	14	12
60	2400	1440	16	13



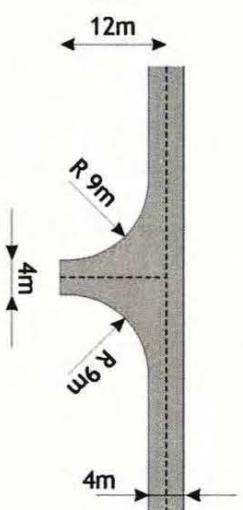
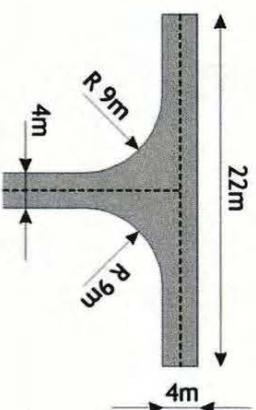
Nbre d'hab	Secteur Rural		
	Dotation ordures ménagères (vert)	Dotation déchets recyclables (15 jours)	Bacs Déchets recyclables
1	40	140	45
2	80	140	90
3	120	140	135
4	160	240	180
5	200	240	225
6	240	240	270
7	280	240+140	315
8	320	240+140	360
9	360	2*240	405
10	400	2*240	450

Dimension des bacs (mm)				Charge Utile (kg)
Capacité	Largeur	Profondeur	Hauteur	
140 l (2 roues)	50	55	110	60
240 l (2 roues)	60	75	110	100
660 l (4 roues)	127	80	130	250

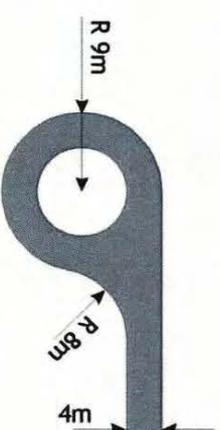
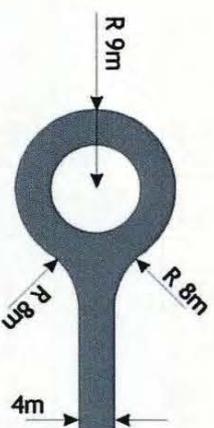
Calcul du nombre de bacs			
Ordures ménagères, (déchets résiduels)	SELECTIF (déchets recyclables)	Total bacs	
nbre d'hab. *5 l*8 j /240 l	nbre d'hab. *3 l*8 j /240 l		
40*5*8=1600/240 soit 7 bacs	40*3*8=960/240 soit 4 bacs	11 bacs	

dotations indicatives, susceptibles d'être adaptées en fonction de la configuration des aménagements

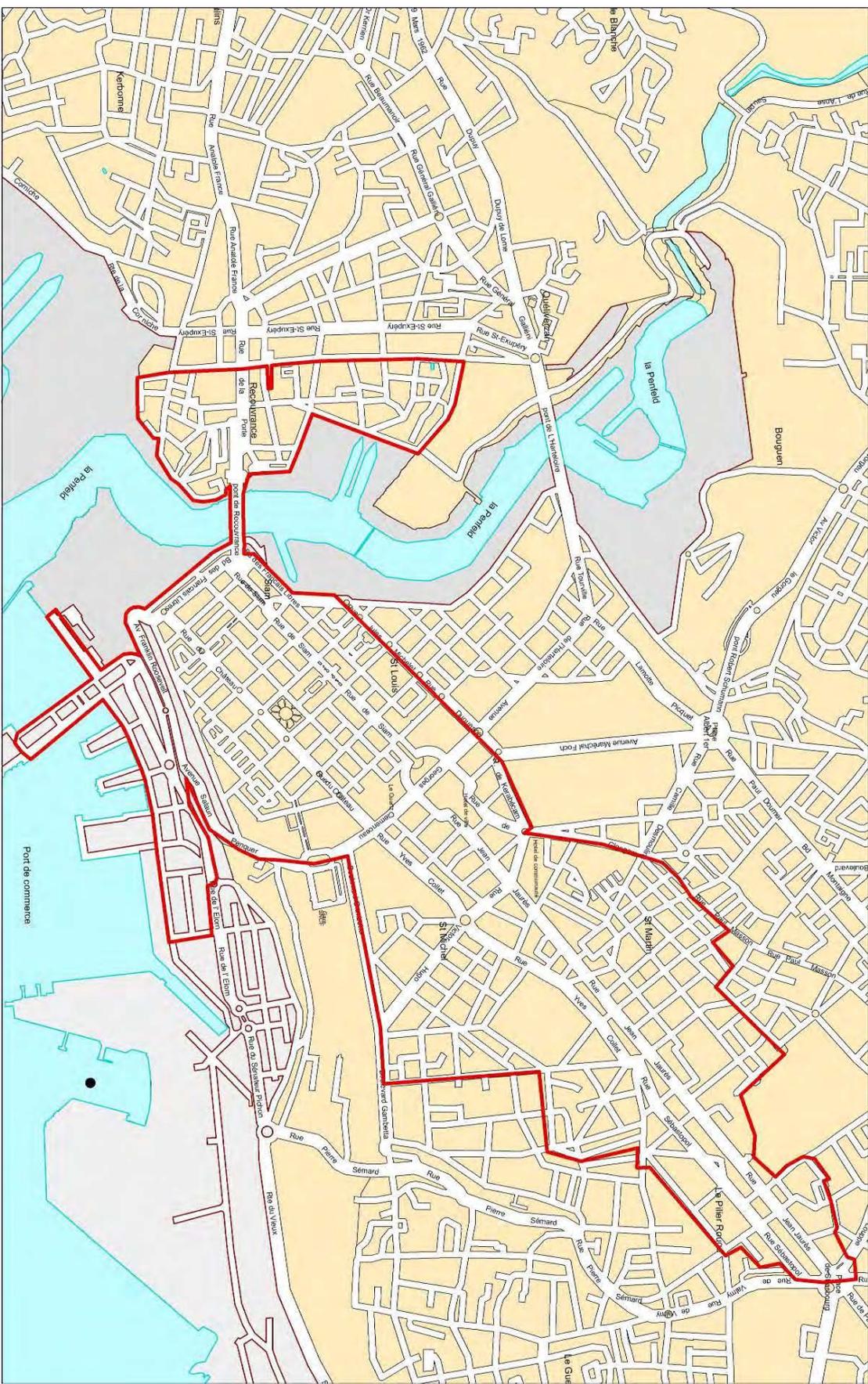
ANNEXE III - CIRCULATION DES VEHICULES DE COLLECTE



Aires minimales de manoeuvres libres de tous obstacles pour bennes de collecte de déchets ménagers dans les voies en impasse



ANNEXE IV - SECTEUR HYPER-CENTRE



ANNEXE 8 - Règles du permis de construction de la CC Pays de Gex

Règles et prescriptions à respecter pour les permis de construire

Prévoir la voirie, les équipements et les zones de stockage
pour la collecte des déchets ménagers

La Communauté de Communes a la compétence de collecte et d'élimination des déchets ménagers : elle met en oeuvre les collectes d'ordures ménagères et les collectes sélectives, en porte-à-porte ou par points d'apports volontaires. Elle a décidé de faire évoluer la collecte des ordures ménagères en imposant, pour l'habitat dense, des conteneurs (semi)enterrés de 5m³ à contrôle d'accès individualisé. Ce mode de collecte vient se substituer à la collecte classique en bacs roulants et à leur local de stockage. Les prescriptions ci-dessous sont à mettre en oeuvre lors des constructions neuves ou lors des travaux de réhabilitation afin d'assurer une collecte des déchets conforme aux objectifs d'hygiène et d'efficacité.

CETTE FICHE COMPREND :

- Les caractéristiques de la production des déchets des ménages
- Le niveau d'équipement et les capacités de stockage à prévoir en fonction du nombre de logements prévus au permis de construire
- Les critères de dimensionnement des aires de stockage ou points de ramassage des bacs et leur accessibilité pour les usagers et le personnel de collecte
- Les critères de dimensionnement pour la collecte en conteneurs (semi) enterrés
- Le dimensionnement de la voirie pour permettre la circulation des véhicules de collecte
- Le schéma de réalisation de l'aire de retournement des véhicules de collecte



POUR TOUT RENSEIGNEMENT,
ÉTUDE DE PROJET
04 50 99 12 01
dechets@ccpg.fr



Des collectes adaptées au type d'habitat et à la production des déchets

Les modes de collecte (en bacs, en conteneurs (semi) enterrés ou en points d'apports volontaires) dépendent de la densité de la population et de la quantité de déchets produits. L'organisation générale distingue l'habitat pavillonnaire, l'habitat collectif, les artisans, commerçants et administrations.

- Sont considérés comme habitat pavillonnaire les maisons individuelles, isolées ou en lotissements (un immeuble de 5 appartements rentre dans cette catégorie).
- Sont considérés comme habitat collectif les immeubles de 6 appartements et plus.
- Les projets regroupant au moins 30 logements (immeubles et/ou pavillonnaire) sont concernés par la collecte en conteneurs (semi) enterrés.
- La collecte des déchets des artisans, commerçants et administrations assimilés aux ordures ménagères (DIB-DAC), et spécifique à leur activité.

Production des ordures ménagères résiduelles

La production moyenne d'ordures ménagères résiduelles (destinées à l'incinération) est de 5 à 7 litres par habitant et par jour.

Les locaux ou aires de stockage doivent permettre d'entreposer le nombre de bacs nécessaires au stockage des ordures produites entre les deux enlèvements les plus espacés : ainsi, le nombre de jours de production à prendre en compte est de :

- 4 jours pour une collecte bi-hebdomadaire (C2)
- 7 jours pour une collecte hebdomadaire (C1)
- La capacité des conteneurs (semi) enterrés de 5 m³ permet de stocker la production de 100 personnes sur une semaine.

Production maximale entre 2 collectes

nombre de personnes au foyer	fréquence C1	fréquence C2
1	49 litres	28 litres
2	98 litres	56 litres
3	147 litres	84 litres
4	196 litres	112 litres
5	245 litres	140 litres
6	294 litres	168 litres

Production des emballages ménagers recyclables

La collecte sélective des emballages ménagers de l'habitat pavillonnaire s'effectue par apport volontaire aux Points Verts (un Point Vert pour 300 habitants). Les immeubles ont une collecte sélective hebdomadaire des emballages ménagers en porte à porte selon 3 flux.
Production prise en compte :

- flacons plastiques, emballages en aluminium et boîtes de conserves : 1,5 litres par habitant et par jour
- bouteilles et bocaux en verre : 0,5 litre par habitant et par jour
- papiers et cartonnettes : 1,5 litres par habitant et par jour

Production des déchets des entreprises, administrations et commerces

La collectivité assure la collecte de leurs déchets lorsqu'ils sont assimilables aux ordures ménagères.

Pour cela, ces DIB-DAC sont collectés dans des bacs distincts des bacs ordures ménagères, et individuels à chaque entité, ce qui implique de prévoir un local ou espace spécifique.

La quantité de déchets étant fortement fonction de la nature de l'activité, prendre contact avec la Communauté de Communes pour une estimation du nombre et volume des bacs nécessaires.

Pour le détail des services de collecte et des plannings par commune, consultez le site Web de la Communauté de Communes



Caractéristiques techniques des équipements à prévoir (collecte en bacs)

TYPES DE BACS FOURNIS PAR LA CCPG

4 volumes de bacs normalisés sont disponibles et répertoriés dans le tableau ci-contre. Les bacs de 140 litres à 360 litres sont des bacs deux roues. L'utilisation de bacs 770 litres (quatre roues) pour l'habitat pavillonnaire doit rester exceptionnelle et soumise à l'approbation de la Communauté de Communes.

Dimension des bacs (indicatif)

capacité des bacs (litres)	ordures ménagères ou DIB-DAC	collecte sélective	profondeur du bac (cm)	largeur du bac (cm)	surface du bac (m2)
140	oui	non	56	49	0.28
240	oui	verre et papier	73	58	0.43
360	oui	plastique métaux	87	67	0.59
770	oui	non	77	126	0.98

HABITAT PAVILLONNAIRE

Volume des bacs d'ordures ménagères

nombre de personnes au foyer	fréquence de collecte hebdomadaire (C1)
1 à 4	140 litres
5 à 6	240 litres
7	340 litres

Le tableau ci-contre indique le volume du bac à prévoir en fonction du nombre de personnes par foyer.

Cas des lotissements*: La configuration de la voirie et des points de ramassage doit privilégier une dotation en bacs individuels. La dotation en bacs communs doit rester exceptionnelle.

* à partir de 30 logements, se reporter à la page «conteneurs (semi) enterrés»

HABITAT COLLECTIF (IMMEUBLES)

Les tableaux ci-dessous indiquent la quantité et le volume de bacs à prévoir en fonction du nombre d'habitants concernés.

Nombre de bacs d'ordures ménagères

nombre d'habitants	collecte en C1 360L ou 770L		collecte en C2 360L ou 770L	
1 à 12	2	1	1	0
13 à 21	3	2	2	1
22 à 32	5	2	3	1
33 à 45	7	3	4	2
46 à 64	9	4	5	3
65 et plus	* à partir de 30 logements, se reporter à la page en «conteneurs (semi) enterrés»			

Nombre de bacs de collecte sélective

nombre d'habitants	bac de 240 litres (verre)	bac de 360 litres (bouteilles plastiques, métaux)	bac de 240 litres (papier cartonnettes)
< à 22	1	1	1
23 à 32	1	1	2
33 à 45	1	2	2
46 à 64	1	2	3
65 à 91	2	3	4
91 à 114	2	4	5

À partir de 300 habitants, la mise en place d'un Point Vert est possible.



Caractéristiques techniques des locaux de stockage (collecte en bacs)

Surface à prévoir

Le local de stockage des bacs doit permettre d'entreposer et de déplacer ceux-ci de manière aisée. Chaque bac doit être facilement accessible. Les bacs d'ordures ménagères et de tri sélectif doivent être séparés.

Pour calculer la taille du local, on applique un coefficient multiplicateur de deux à la surface totale occupée par les bacs. Selon la configuration du local (notamment local entièrement accessible par l'un de ses côtés), ce coefficient pourra être diminué.

Nombre de locaux et règles d'aménagement

En fonction de la taille du projet de construction, il pourra être envisagé un ou plusieurs locaux poubelles soit à l'intérieur du ou des bâtiments, soit à l'extérieur. L'aménagement des aires et des abris se fera en conformité avec les règles locales d'urbanisme. Il est conseillé de prendre contact avec la Mairie d'implantation du projet pour connaître les obligations en terme d'urbanisme et d'intégration paysagère.

Le local poubelle est à l'intérieur du bâtiment

Il doit respecter les indications du Règlement Sanitaire Départemental de l'Ain, ainsi que les recommandations de la circulaire n°77-127 du 25 Août 1977 (II à III-2).

La collecte des bacs n'est en aucun cas effectuée directement depuis ces locaux.

Le local poubelle est un abri couvert extérieur

Il doit obligatoirement comporter un point d'eau (avec compteur indépendant) et une évacuation vers les eaux usées.

Le local poubelle est une aire extérieure

Elle doit être au minimum matérialisée au sol; le sol doit être stabilisé ou revêtu. Dans tous les cas, il doit être prévu un aménagement afin de réduire l'impact paysager de l'aire.

Dans le cas où les deux derniers types de locaux sont confondus avec le point de ramassage, ils doivent aussi respecter les contraintes techniques exposées en page 5.



Fourniture des bacs et usage

Seul les bacs conformes délivrés par la CCPG sont collectés. La demande de bacs est à effectuer un mois avant l'arrivée des premiers occupants. La Communauté de Communes effectue la maintenance de ces bacs qui restent sa propriété (remplacement, changement de pièces cassées...); le nettoyage des bacs et des points de ramassage sont à la charge des résidents.

Les bacs sont à demander au :

 N° VERT 00 800 75 27 84 20

appel gratuit depuis un poste fixe

Caractéristiques techniques des points de ramassage (collecte en bacs)

Le service de collecte de la Communauté de Communes prend en charge les bacs soit en porte-à-porte, soit au(x) point(s) de ramassage regroupant plusieurs bacs. Chaque point de ramassage doit être facilement accessible aux véhicules de collecte en marche normale, ce qui implique que le véhicule n'effectue aucune marche arrière pour collecter et ressortir d'un lotissement ou d'une voie en impasse, pour une stricte application des recommandations de la CNAM. Les points de ramassages doivent être situés à une distance raisonnable de chaque habitation et le roulage des bacs doit être aisé.

Accessibilité du point de ramassage aux services de collecte

- Il doit être à une distance maximale de 10 m de la voirie la plus proche empruntée par le véhicule de collecte;
- Un abaissement du trottoir doit être aménagé pour permettre facilement la descente et remontée des bacs;
- La manutention d'un bac doit être possible sans avoir à déplacer les autres bacs;
- Sa disposition ne doit pas entraver la libre circulation des piétons et des véhicules;
- En cas de différence de niveau entre le point de ramassage et la voirie, la pente ne doit pas être supérieure à 4%;
- Si le point de ramassage est un abri extérieur, l'ouverture doit être positionnée côté route et ne doit pas être fermée à clé le jour de la collecte.

Emplacement des points de ramassage

En fonction de la taille du projet de construction, un ou plusieurs points de ramassage peuvent être aménagés :

- 1 Soit, de préférence, un point de ramassage unique à l'entrée du lotissement ou de la voie en impasse, qui permettra de recevoir les bacs en point de regroupement, soit, exceptionnellement, en poste fixe.
- 2 Soit le véhicule de collecte rentre dans le lotissement (car la voirie interne respecte les caractéristiques exposées ci-après). La collecte a lieu, par ordre de priorité, soit à partir de plusieurs points de ramassage, soit en porte à porte.

Terminologie :

- **Le point de regroupement est à privilégier** : les habitants ou le gardien amènent les bacs la veille au soir du jour de collecte
- **Le poste fixe doit rester l'exception** : les bacs restent à demeure et sont collectifs à l'ensemble des habitations (le point de ramassage est alors confondu avec le local poubelle extérieur)



Collecte par conteneurs (semi) enterrés de 5 m³

Dimensions et type d'habitat desservi

L'implantation d'un conteneur (semi)-enterré est préconisée à partir de 30 logements :

- En habitat vertical
- En habitat mixte, vertical et pavillonnaire (un seul mode de collecte à retenir)
- En habitat pavillonnaire sans route traversante suffisamment dimensionnée, ou ne pouvant être équipé en bacs individuels

Le conteneur est dimensionné pour stocker la production d'une cinquantaine de logements pendant une semaine.

L'implantation du conteneur en un point unique à l'entrée de la zone aménagée est à privilégier. Cependant, pour les grands ensembles, plusieurs points d'implantation peuvent être envisagés.

Caractéristiques techniques des équipements

La CCPG fournit prioritairement le modèle conteneur semi-enterré de type « Semimax Cube », ou pour répondre aux contraintes d'environnement (sites classés, centre-villes...), le conteneur enterré de type « Minimax classic ».

Ces conteneurs fonctionnent en autonomie et ne nécessitent aucun branchement.

L'emprise au sol nécessaire à la pose de ces équipements :

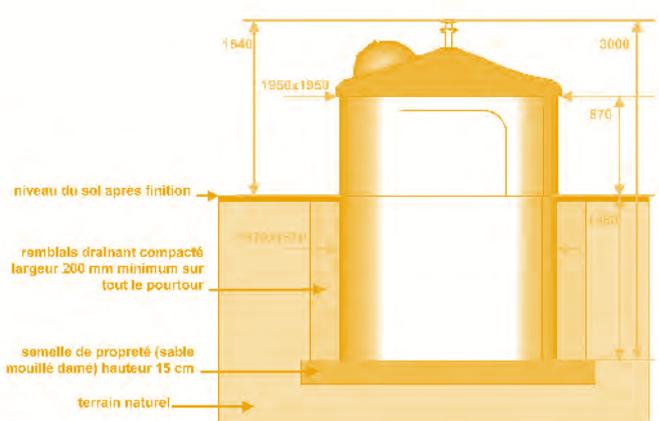
- **Semimax cube** : 1870m x 1870m (+ 50 cm de libre sur le pourtour)
- **Minimax classic** : 1665m x 1665m (+ 20 cm de libre sur le pourtour)

Matériaux constitutifs et esthétique : Les 2 modèles possèdent une ouverture dite « double tambour » à contrôle d'accès pour l'introduction des déchets ainsi qu'une signalétique adaptée. Le cuvelage extérieur, en béton monobloc XF4, est parfaitement étanche. Le conteneur amovible est en acier galvanisé.

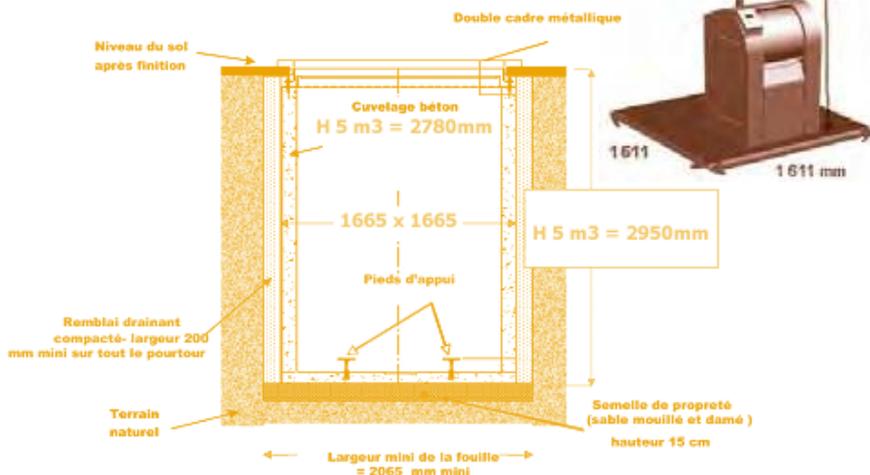
- **Semi max Cube** : le cuvelage béton est couvert au choix d'une peinture anti graffiti grisée ou d'un habillage bois (mélèze). Le capot en polyester est également dans les tons de gris clair.
- **Minimax classic** : la borne d'introduction des déchets est en acier galvanisé dans les tons de gris. La plateforme piétonnière est en tôle d'acier.

Schéma d'installation

Semimax Cube



Minimax Classic



COLLECTE ET VALORISATION DES DÉCHETS DANS LE PAYS DE GEX

Permis de construire ■ Édition 2013

Zones et contraintes techniques d'implantation

La zone d'implantation des conteneurs doit répondre à la fois à des contraintes d'accessibilité aux véhicules de collecte et de facilité d'accès pour les usagers. Elle sera idéalement située à l'entrée de la zone habitée, la collecte pouvant alors s'effectuer depuis la voie publique la plus proche.

Accessibilité aux usagers

De manière prioritaire, l'accès aux conteneurs par les usagers doit pouvoir se faire à pied, l'accès des personnes à mobilité réduite doit être pris en compte. La distance entre la sortie d'immeuble et le point de collecte doit être jugée comme raisonnable. Lorsque, pour des raisons techniques, ce point de collecte ne peut être installé à proximité immédiate des habitations, il doit se situer sur un lieu de passage couramment emprunté par les habitants usagers.

Règles d'implantation et d'aménagement

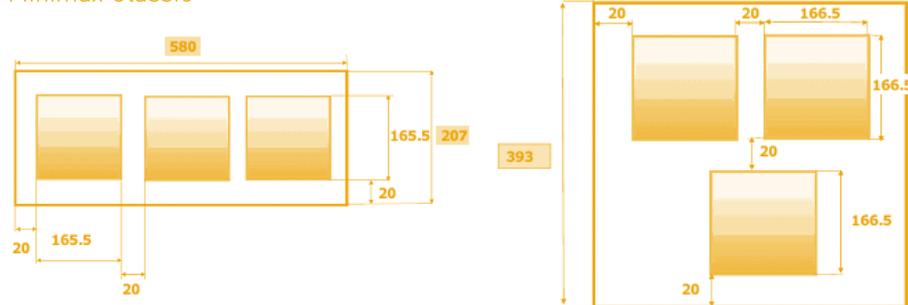
Lorsque plusieurs conteneurs sont nécessaires, ils peuvent être installés en ligne ou en îlot. Les mêmes espaces sont à respecter entre les conteneurs et d'autres mobiliers urbains.

Schéma d'implantation

Semimax cube



Minimax Classic



Accessibilité aux véhicules de collecte

La zone d'implantation retenue doit éviter les manœuvres du véhicule de collecte. Lorsque plusieurs zones d'implantation sont nécessaires, la voirie interne doit être conçue en chaussée lourde et dimensionnée pour la circulation des véhicules de collecte (voir page 8).

Pendant le vidage d'un conteneur, le véhicule ne doit pas gêner la circulation ou la visibilité. Le(s) conteneur(s) ne doivent pas être implanté(s) à proximité d'un virage ou d'une intersection.

Le véhicule de collecte doit pouvoir se garer à moins de 5 m de chaque conteneur; la pente doit être inférieure à 10 % pour les conteneurs semi-enterrés et 8 % pour les enterrés.

Il ne doit pas y avoir de stationnement de voitures autorisé entre les conteneurs et le véhicule de collecte.

Le point de collecte doit pouvoir accueillir un camion de collecte de dimension suivante :

- 10m55 de longueur
- 2m55 de largeur sur le plat et pour un conteneur proche de moins de 2 m (béquilles avant non déployées)
- 4m55 de largeur en pente ou si le conteneur est entre 2 et 5 mètres du camion (béquilles avant déployées)

Contraintes techniques

La zone doit également répondre à des contraintes aériennes et de sous-sol :

- pas de présence de ligne aérienne courante à moins de 8 m du conteneur semi-enterré et 10 m en enterré.
- minimum de 1 m de déport par rapport au bord de toit le plus proche
- absence de réseaux souterrains (eaux, gaz, téléphone, fibre...)
- étude d'un ancrage supplémentaire pour les zones avec risque de présence d'eau souterraine

Installation et usage des équipements



Une convention « d'implantation et d'autorisation d'occupation du sol » doit au préalable être signée entre la CCPG et le bénéficiaire de l'équipement (à demander auprès de la CCPG). Elle définit les conditions administratives, techniques et financières d'implantation des équipements. Elle précise également la coordination entre la réalisation du terrassement et la pose. Il faut prévoir un délai de 8 semaines pour la fourniture des Semimax cube et 13 semaines pour les Minimax.

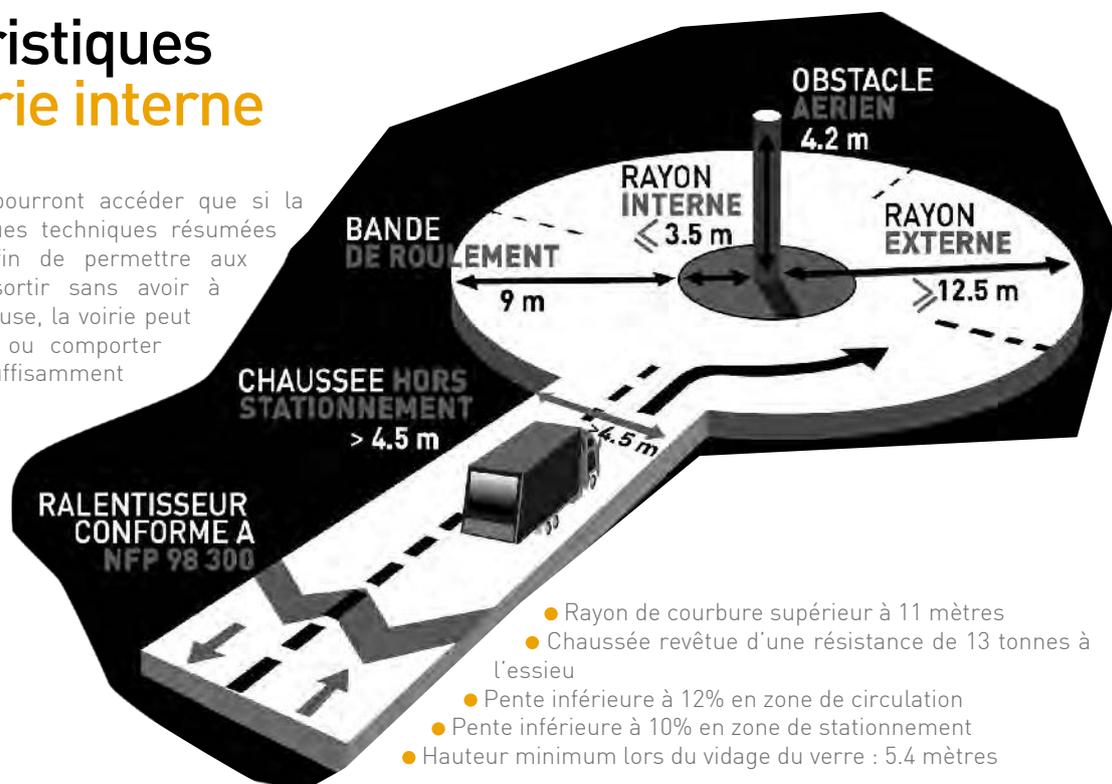
L'étude du dimensionnement en amont des projets est à privilégier, de même que l'implication du futur gestionnaire de la résidence.

La CCPG fournit l'équipement et sa pose une fois le terrassement réalisé. Elle en assure l'entretien, la maintenance et un nettoyage biennuel complet intérieur et extérieur. Son utilisation quotidienne est sous la responsabilité du bénéficiaire chargé de la gestion de la résidence, notamment le nettoyage régulier des abords.

Caractéristiques de la voirie interne

Les véhicules de collecte ne pourront accéder que si la voirie répond aux caractéristiques techniques résumées dans le schéma ci-contre. Afin de permettre aux véhicules de collecte de ressortir sans avoir à effectuer de manoeuvre dangereuse, la voirie peut être traversante, en bouclage, ou comporter une aire de retournement suffisamment dimensionnée.

Par ailleurs, si cette voirie est privée, une convention d'autorisation d'accès et de collecte devra être signée par l'ensemble des propriétaires.



Collecte spécifique des encombrants ménagers

La collecte des encombrants est effectuée sur appel téléphonique de l'utilisateur ou de la copropriété: les déchets doivent être présentés en bordure de voirie uniquement pour le jour de la collecte. **Elle est réservée aux objets dont l'encombrement ne permet pas le transport dans une voiture particulière et pour les personnes à mobilité réduite.** Il peut être judicieux de prévoir un emplacement qui permettrait le regroupement de ces déchets pour ce stockage temporaire, et dont les conditions d'accès seraient identiques à celles de la collecte des ordures ménagères.



AMORCE

18, rue Gabriel Péri – CS 20102 – 69623 Villeurbanne Cedex

Tel : 04.72.74.09.77 – **Fax** : 04.72.74.03.32 – **Mail** : amorce@amorce.asso.fr

www.amorce.asso.fr -  @AMORCE