



# Cahier des recommandations techniques

Pour une meilleure prise en compte des déchets  
ménagers et assimilés dans les projets d'aménagements  
et d'urbanisme

# **Cahier des RECOMMANDATIONS TECHNIQUES**

## **Pour une meilleure prise en compte des déchets ménagers et assimilés dans les projets d'aménagements et d'urbanisme**

### **Sommaire**

#### **1. L'accessibilité des véhicules de collecte des déchets : un facteur de sécurisation pour tous**

##### 1.1. Réglementation R 437 : sécurisation des circuits de collecte

##### 1.2. Circulation des véhicules de collecte

1.2.1. Caractéristiques des véhicules

1.2.2. Principes généraux

1.2.3. Cas des voies en impasse

1.2.4. Cas des voies privées

1.2.5. Cas des opérations d'urbanisme en cours de réalisation

##### 1.3. Spécificité de l'apport volontaire

#### **2. Caractéristiques des équipements, locaux de stockage et aménagements spécifiques**

##### 2.1. Dotation en bac(s)

##### 2.2. Stockage

2.2.1. Habitat individuel

2.2.2. Habitat collectif

##### Caractéristiques minimales des locaux de stockage

##### Caractéristiques optimales des locaux de stockage

>Localisation et accès

>Agencement du local

>Entretien et hygiène du local

>La signalétique

>Dimensionnement et agencement des bacs

##### Cas spécifiques des aires servant à la fois de stockage des bacs et de présentation à la collecte

##### Locaux spécifiques : local de stockage des encombrants

2.2.3. Bâtiments d'activités

## 2.3. Présentation à la collecte

2.3.1. Aire de présentation des bacs

2.3.2. Trottoirs

2.3.3. Voies longeant des voies cyclables

## **3. Implantation de colonnes d'apport volontaire (aériennes et / ou enterrées) : du choix de l'équipement aux travaux de terrassement**

### 3.1. Principes généraux

3.1.1. Procédure

>Conditions préalables

>Suivi de projets

>Principes d'implantation d'un point de vue des usagers

3.1.2. Caractéristiques techniques des colonnes d'apport volontaire (aériennes et enterrées)

3.1.3. Conditions minimales pour une implantation réussie

>Principes d'implantation d'un point de vue technique

>Principes d'implantation d'un point de vue du service public (de collecte)

3.1.4. Spécificités techniques des colonnes d'apport volontaire enterrées

>Recommandations préalables aux travaux de terrassements et de génie civil des colonnes enterrées

>Opération de pose des conteneurs en fond de fouille

>Travaux de voirie

### 3.2. Caractéristiques techniques pour la collecte sélective en tri-flux (idem avec les trois flux) ?

## **4. Implantation d'un point de regroupement collectif de bacs roulants**

### 4.1. Procédure

### 4.2. Conditions minimales pour une implantation réussie

## **5. Place au compostage**

### 5.1. Fonctionnement du compostage

### 5.2. Dimensionnement du composteur / du site de compostage

#### 5.2.1. Compostage individuel

#### 5.2.2. Compostage partagé

### 5.3. Quelle surface au sol prévoir ?

### 5.4. Où installer le composteur ?

## **6. Modalités pratiques de calculs pour un bon dimensionnement des équipements**

### 6.1 Collecte en porte-à-porte

#### 6.1.1. Habitat

#### 6.1.2. Activités économiques (spécificités)

### 6.2. Collecte en apport volontaire (spécificités)

## **7. Liste des documents à fournir lors de l'examen des documents d'urbanisme**

## **8. Annexes**

Annexe 1 : Recommandation R 437

Annexe 2 : Règlement Sanitaire Départemental

Annexe 3 : Glossaire

# 1. L'accessibilité des véhicules de collecte des déchets : un facteur de sécurisation pour tous

## 1.1. Réglementation R 437 : sécurisation des circuits de collecte

Les dispositions suivantes sont définies pour permettre l'accomplissement du service de collecte dans les conditions conformes aux règles de sécurité définies notamment par la recommandation R 437 de la Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés (annexe 1).

Concernant les dispositions à caractère constructif, les stipulations sont applicables pour toutes les voies nouvelles. Des dérogations existent, de fait, pour les voiries existantes de façon à assurer la permanence du service aux habitants. Ces situations sont susceptibles de faire l'objet d'évolutions permettant d'améliorer la prise en compte des contraintes de sécurité.

## 1.2. Circulation des véhicules de collecte

### 1.2.1. Caractéristiques des véhicules

>Les voies de circulation doivent être adaptées et dimensionnées pour le passage de véhicules poids lourds dont les caractéristiques sont les suivantes :

Véhicule de collecte	PAP <sup>1</sup> (Benne Ordures Ménagères)	PAP <sup>2</sup> (Benne Ordures Ménagères)	PAV <sup>1</sup> (polybenne)	PAV <sup>2</sup> (Benne à compaction équipée d'une grue)
Poids total en charge	19 tonnes	26 tonnes	26 tonnes	26 tonnes
Empattement	4,10 m	4,60 m	4,75 m	4,23 m
Longueur hors tout	9,05 m	9,80 m	9,97 m	9,95 m
Largeur sans rétroviseur	2,50 m	2,50 m	2,50 m	2,50 m
Largeur avec rétroviseur	3,20 m	3,20 m	3,30 m	3,30 m
Hauteur hors tout	3,70 m	3,70 m	Env. 4,00 m (grue pliée)	4,15 m (grue pliée)
Porte à faux avant	n.c.	n.c.	1,40 m	1,42 m
Porte à faux arrière	n.c.	n.c.	1,43 m	3,10 m
Garde au sol à l'avant (sous châssis)	n.c.	n.c.	0,26 m	0,25 m
Garde au sol à l'arrière (sous marchepied)	0,26 m	0,26 m	0,32 m	0,33 m
Rayon de braquage intérieur arrière minimum	3,55 m	3,30 m	n.c.	3,80 m
Rayon de braquage extérieur avant - minimum	7,25 m	6,95 m	10,24 m	7,11 m
Rayon point maximum à l'avant	7,90 m	7,65 m	10,30 m	7,80 m

Les rayons de braquage annoncés dans le tableau ci-dessus garantissent le passage des véhicules de collecte.

Pour des configurations spécifiques (autres que celles exposées dans le présent document), il convient de contacter préalablement le service compétent de Grenoble-Alpes Métropole pour une validation de l'aménagement projeté.

Au stade de réalisation de la voirie définitive, Grenoble-Alpes Métropole préconise de **réaliser des essais de circulation et de giration** sur site avec un véhicule de collecte. Ces essais permettent de dessiner au plus juste la voirie avant la pose des bordures et de garantir la desserte et la collecte.

<sup>1</sup> Ces caractéristiques sont considérées comme représentatives des véhicules existant actuellement sur le marché et pouvant être utilisés par Grenoble-Alpes Métropole.

<sup>2</sup> Les véhicules de collecte d'apport volontaire sont équipés d'une grue de levage qui actionne l'ouverture et la fermeture des portes de la colonne.

### 1.2.2. Principes généraux

Les véhicules de collecte de Grenoble-Alpes Métropole circulent sur les voies publiques ouvertes à la circulation et, exceptionnellement privées (cf. 1.2.4.), dans la mesure où les caractéristiques de celles-ci permettent leur passage en toute sécurité, et avec le moins possible de contraintes :

>Le schéma de collecte privilégie les circuits dont les voies débouchent ; les impasses avec aires de retournement doivent être l'exception.

>Le véhicule de collecte doit pouvoir circuler suivant les règles du code de la route, en marche normale (marche avant) de manière à assurer la sécurité du personnel, des usagers et des riverains.

>Les marches-arrière pour accéder aux points de collecte sont formellement interdites pour des raisons de sécurité ; seules les marches-arrière effectuées dans le cadre de manœuvres de repositionnement/ de retournement sont tolérées.

>Manœuvre autorisée : giration sur une aire de retournement d'un diamètre de 18m

>Manœuvre tolérée : la manœuvre en T reste une exception mais peut être tolérée sur une voirie non traversante (pour éviter qu'il y ait des véhicules à contre-sens) et sans bande cyclable ni cheminement pour tout-t-e-s à traverser.

Tout aménagement sera à faire valider par les services d'exploitation collecte de Grenoble-Alpes Métropole.

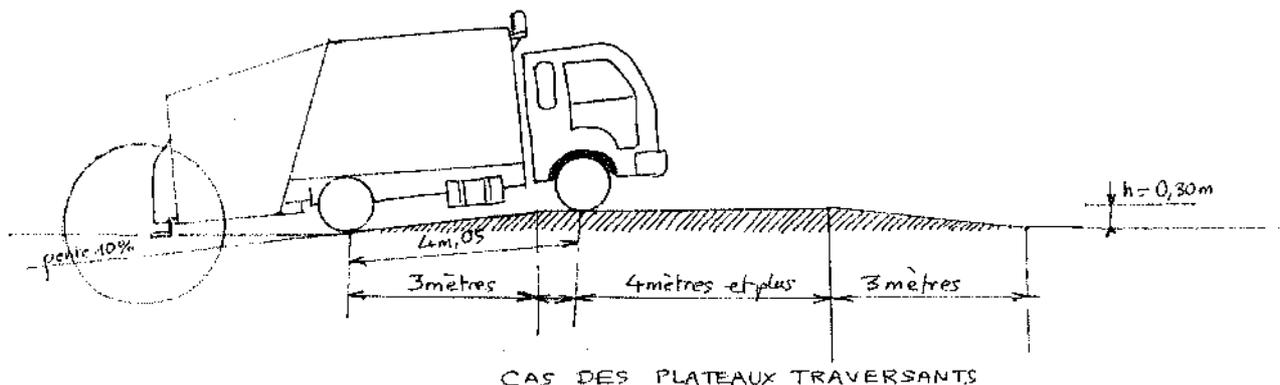
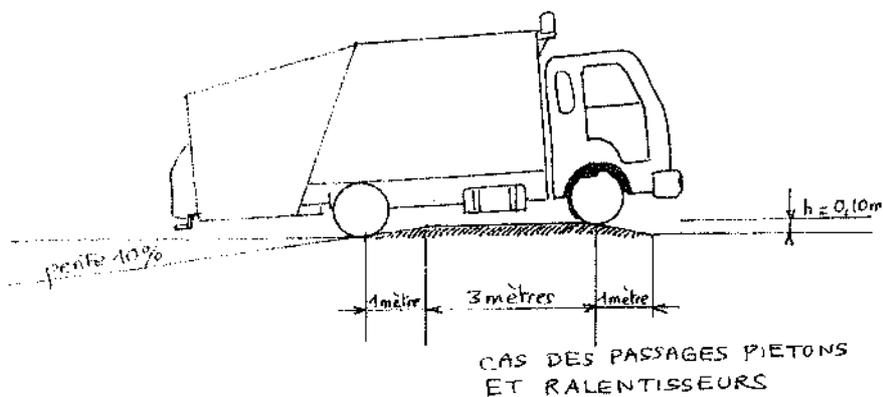
>La chaussée doit avoir un revêtement carrossable et maintenue dans un bon état d'entretien (sans nid de poule ni déformation) ; sa structure adaptée au passage d'un véhicule poids lourds dont la charge peut représenter jusqu'à 13 tonnes par essieu (P.T.A.C. de 26 tonnes).

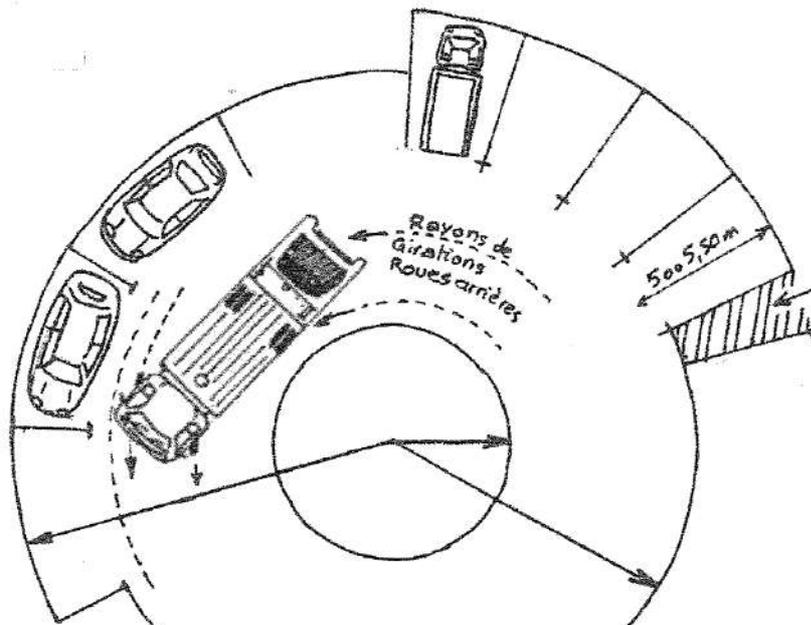
>La chaussée ne présente ni de forte rupture de pente, ni d'escaliers ni de marche isolée.

>La chaussée n'est pas entravée de dispositifs de type "gendarmes couchés". Il est toléré des ralentisseurs à condition qu'ils soient conformes au décret n°94-447 du 27 mai 1994 et à la norme NFP- 98-300 concernant les ralentisseurs routiers de type dos d'ânes ou de type trapézoïdal –caractéristiques géométriques et conditions de réalisation.

Il est conseillé de faire valider tout aménagement de ralentisseurs routiers par les services de collecte de Grenoble-Alpes Métropole.

# RALENTISSEURS PASSAGES SURELEVES Problème des marches-pieds

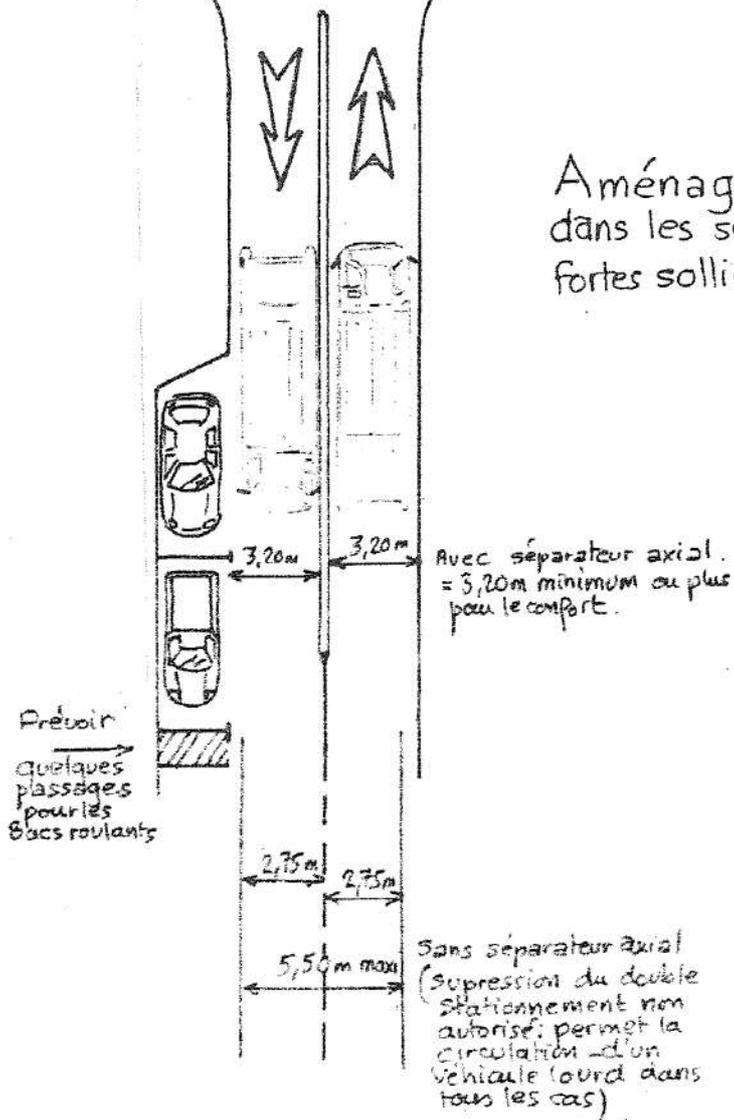




Attention prévoir quelques passages de 1,20m pour les Bacs-roulants entre les places de stationnement

Nota: Dans ce cas une place de stationnement "handicapés" est un bon compromis.

### Aménagements de voirie dans les secteurs Urbains à fortes sollicitations de stationnement



Avec séparateur axial = 3,20m minimum ou plus pour le confort.

Sans séparateur axial (suppression du double stationnement non autorisé; permet la circulation d'un véhicule lourd dans tous les cas)

Prévoir quelques passages pour les Bacs roulants

>La chaussée ne présente pas de virage trop prononcés, ne permettant pas au véhicule de tourner, le rayon externe des virages ne sera pas inférieur à 12,5 mètres pour une circulation à double sens. Les changements de direction de la voie doivent être compatibles avec le rayon de giration des véhicules de collecte, l'empattement et le porte à faux arrière des véhicules de collecte (cf. caractéristiques ci-dessous). Une étude au cas par cas des girations est nécessaire.

> Les pentes longitudinales de chaussée sont inférieures à 10% dans les tronçons où le véhicule ne doit pas s'arrêter pour collecter et à 7% lorsqu'il est susceptible de collecter. Les changements de pente doivent être progressifs de façon à éviter tout frottement du châssis du véhicule et de ses équipements et accessoires tels le marchepied. Les ruptures de pente brutales ou trop accentuées sont proscrites.

>La largeur de la chaussée hors stationnement doit être au minimum de 3,5m hors obstacles (trottoirs, bacs à fleurs, bornes...).

La largeur des voies à sens unique est portée à 3,70 m afin de garantir la sécurité du personnel de collecte positionné à l'arrière du véhicule ainsi qu'aux cyclistes qui ont la possibilité d'emprunter les voies à double sens.

Cas d'une voie à sens unique comportant des virages : largeur minimale doit tenir compte du gabarit des véhicules de collecte, du stationnement éventuel et du déport occasionné par le virage fonction de l'angle de celui-ci et du rayon de courbe.

\*pour les voies à double sens sans stationnement :

\*pour les voies à double sens avec stationnement : 5,50m ou 6,40m si séparateur axial.

>La giration

Les rayons de braquage annoncés garantissent le passage des véhicules de collecte ; il convient de prévoir des aménagements en empêchant tout stationnement gênant au niveau des girations.

>La hauteur libre de mobilier ou d'obstacle aérien (lampadaire, panneau de signalisation, câbles,...) de ces voies devra être au minimum de 4,20 m.

>Tout type de végétation pouvant gêner la circulation doit faire l'objet d'un élagage régulier permettant un passage aisé des véhicules de collecte sur la largeur et la hauteur.

>La chaussée n'est pas glissante (déneigée, traitée en cas de verglas, de déversement d'hydrocarbures...)

>La circulation sur cette voie n'est pas encombrée par tout type d'objets ou de dépôts ni entravée par du stationnement gênant de véhicule(s) ou par la présence de travaux.

>L'accès à la voirie est libre et n'est entravé par aucun obstacle (portail, barrière, borne...). Les voies publiques interdites aux automobilistes ou équipées d'un dispositif de restriction de circulation peuvent, à titre exceptionnel, être aménagées de façon à permettre uniquement aux véhicules de services publics de circuler. Ces voies devront respecter les règles de conception énoncées ici pour pouvoir être collectées.

>Les voies réservées aux bus peuvent être utilisées par les véhicules de collecte uniquement lorsque que ces voies bordent les habitations à collecter ; toujours en accord avec le code de la route ou la réglementation locale de circulation.

>Les voies à proximité du tramway

Un camion de collecte :

\*peut traverser une voie de tramway bétonnée si un système de feux signalétiques est installé

\*ne peut pas circuler sur une voie de tramway enherbée

\*ne peut pas traverser une voie de tramway enherbée

\*ne peut pas rouler à contre-sens du tramway ;

\*ne peut pas collecter les bacs directement sur les voies du tramway.

Les agents de collecte ne peuvent pas circuler à pied sur les voies réservées au tramway

## >Stationnement

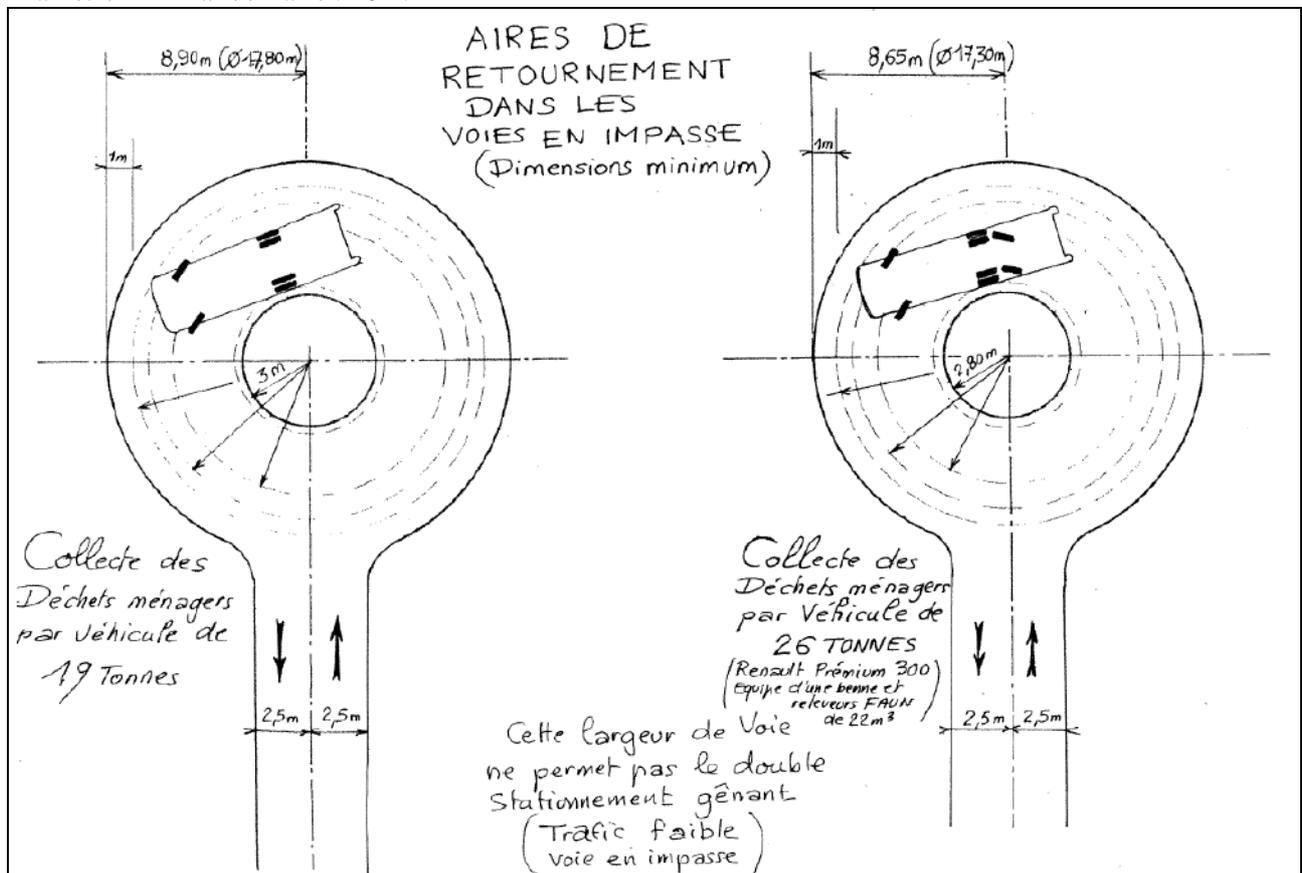
\*Il convient de prévoir des dispositifs permettant d'éviter le stationnement gênant au niveau des girations des véhicules, par exemple au niveau des aires de retournement. Exemples : création de zones de stationnement autorisées sur le pourtour de l'aire de retournement, au-delà de la zone de manœuvre.

\*Il convient de prévoir, pour des voiries et aires de retournement bordées de places de stationnement, une bande roulante (abaissement de bordure), pouvant également servir par ailleurs, de cheminement piétonnier pour tous, de 1,40m minimum de large, au moins toutes les 10 places de stationnement, pour permettre le passage des bacs roulants entre les places de stationnement.

### 1.2.3. Cas des 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 sa manœuvre. A défaut, une aire de présentation des conteneurs (voire de regroupement) doit être aménagée à l'entrée de l'impasse, sur le domaine privé donnant sur l'espace public, en limite d'alignement avec la voie empruntée par le véhicule de collecte. Si l'implantation ne peut se faire que sur le domaine public, l'accord préalable de la collectivité s'impose.

Diamètre minimal de l'aire : 18m.



#### 1.2.4. Cas des voies privées

Dans la mesure où la collecte ne peut se faire sur le domaine public en raison d'un manque de sécurité, la collecte d'une voie privée qui serait soit traversante soit équipée d'une aire de retournement en bout, peut s'envisager :

- >si la voirie privée en question présente toutes les caractéristiques d'accessibilités aux véhicules de collecte énoncés dans le présent chapitre ;
- >si l'entrée n'est pas fermée par aucun obstacle (portail, barrière, borne,...) ;
- >si les services de Grenoble-Alpe Métropole, après étude préalable ont donné leur accord technique ;
- >qu'elle a fait l'objet d'une convention d'accès entre Grenoble-Alpes Métropole et le(s) propriétaire(s).

**En absence de convention, les bacs doivent être placés sur une aire de présentation, sur domaine privé, en bordure de la voie publique ouverte à la circulation la plus proche.**

#### 1.2.5. Cas des opérations d'urbanisme en cours de réalisation

Une zone d'habitat en cours construction ou en travaux, notamment lorsque les voies ne sont pas correctement revêtues, peut présenter un danger pour le personnel et/ ou le véhicule de collecte voire rendre l'accès aux voies impossible : bouches d'égouts surélevées, "nids de poule" et trous dans la chaussée, boue, présence d'engins de chantier,...

La collecte des déchets est alors réalisée aux conditions minimales suivantes :

>Dans une nouvelle zone d'habitat, dès l'arrivée des premiers habitants, une voirie provisoire carrossable par des véhicules lourds, c'est-à-dire recouverte au minimum d'une bicouche temporaire, permettra une collecte en porte-à-porte devant chaque logement ou bâtiment. Grenoble-Alpes Métropole ne pourra cependant pas être tenue responsable en cas de détérioration de la voie en construction. En outre, il est demandé la mise en place (provisoire le cas échéant) de la signalétique verticale en cas de plan de circulation particulier (ex : circulation à sens unique) et des panneaux d'indications des noms de rues.

>A défaut d'une voirie provisoire carrossable par des véhicules lourds, la collecte ne pourra se faire que par des points de regroupement préalablement définis, en lien avec le service concerné de Grenoble-Alpes Métropole, en général, en bout de voie. Les habitants devront alors déposer leurs déchets à ces points de collecte.

Dans le cas de voies privées destinées à être rétrocédée à la fin du projet, une convention provisoire de collecte devra être établie.

### 1.3. Spécificité de l'apport volontaire

>Grue de levage : hauteur de levage maximum : 10,50 m / poids maximal à lever : 1 tonne en bout de grue

>S'assurer de l'accessibilité des véhicules de collecte 26T (13T par essieu) : poids, largeur, giration... y compris en phase de livraison des premiers équipements (voirie carrossable pour les véhicules lourds);

>Vérifier qu'aucun obstacle aérien (arbres, candélabres, câblages électriques, balcons, devantures...) ne gêne la levée des conteneurs ni les manœuvres de vidage,

>Chaussée avec surélévation et creux :

En présence de rampants ou d'une voirie au profil en long en forme de creux, l'aménageur devra tenir compte du gabarit du camion, notamment du porte à faux arrière, particulièrement quand il est chargé.

>Respecter les angles de giration : ne pas positionner de points de collecte aux abords des virages et des ronds-points.

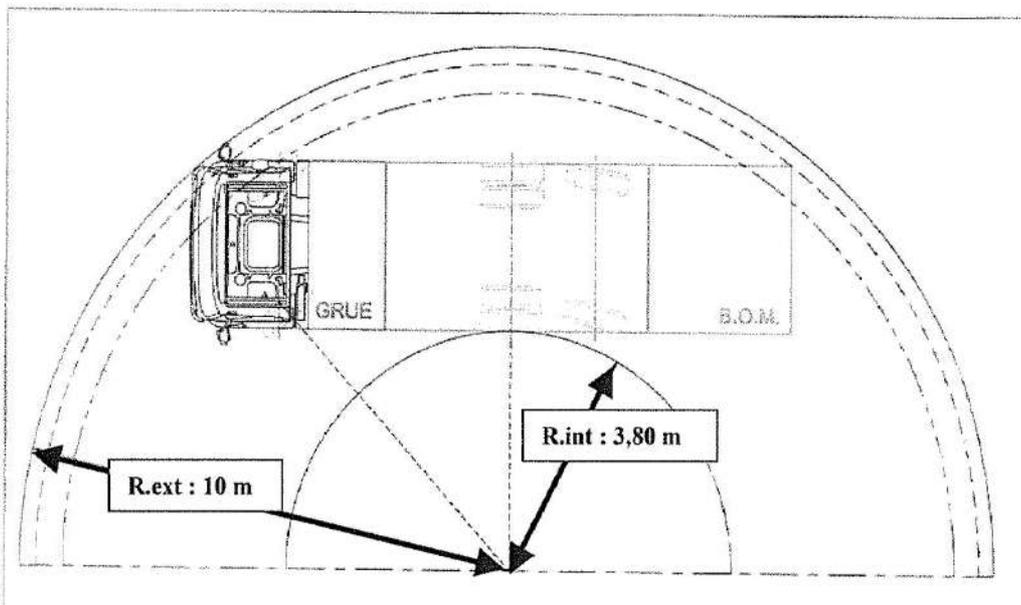


>Respecter les sens de circulation : interdiction de reculer ou de collecter à contre sens.

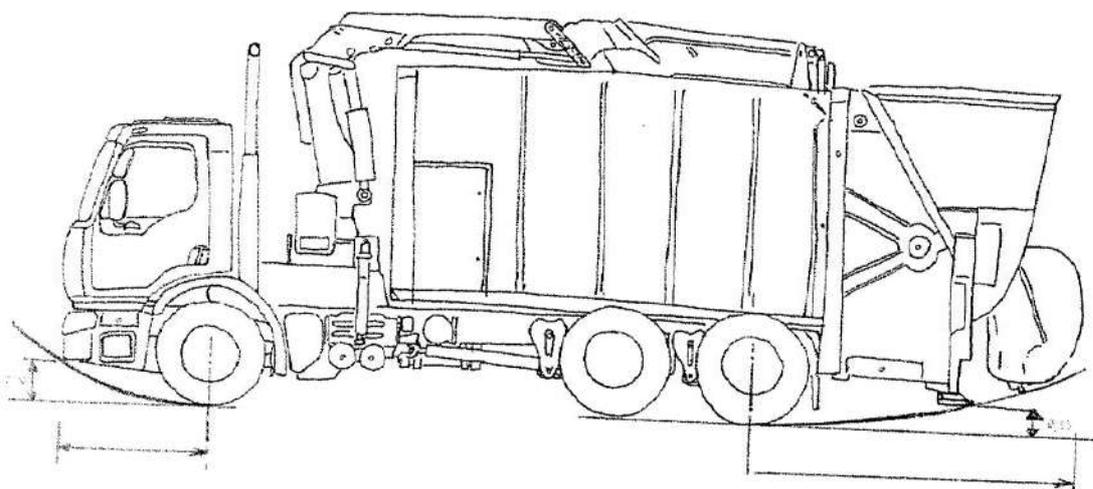
>Assurer l'impossibilité du stationnement sauvage devant/à côté des Points d'Apport Volontaire et sur la plate-forme piétonne des conteneurs enterrés ; potelets pour éviter le stationnement anarchique.

>Essai réel de desserte des points d'apport volontaire : au stade de réalisation de la voirie définitive, Grenoble Alpes Métropole prescrit de réaliser des essais sur site avec les véhicules de collecte afin de s'assurer la desserte des points et les girations correctes des véhicules avant la pose des bordures.

### Rayon de braquage



Profil en long en creux : il est nécessaire de prendre le gabarit en considération dans le calcul pour le passage du véhicule **sans frottement** au sol.



>Les pentes maximum autorisées pour la voirie sont de 10% pour la circulation des camions et de 7% pour la mise en station des camions lors de leurs collectes.

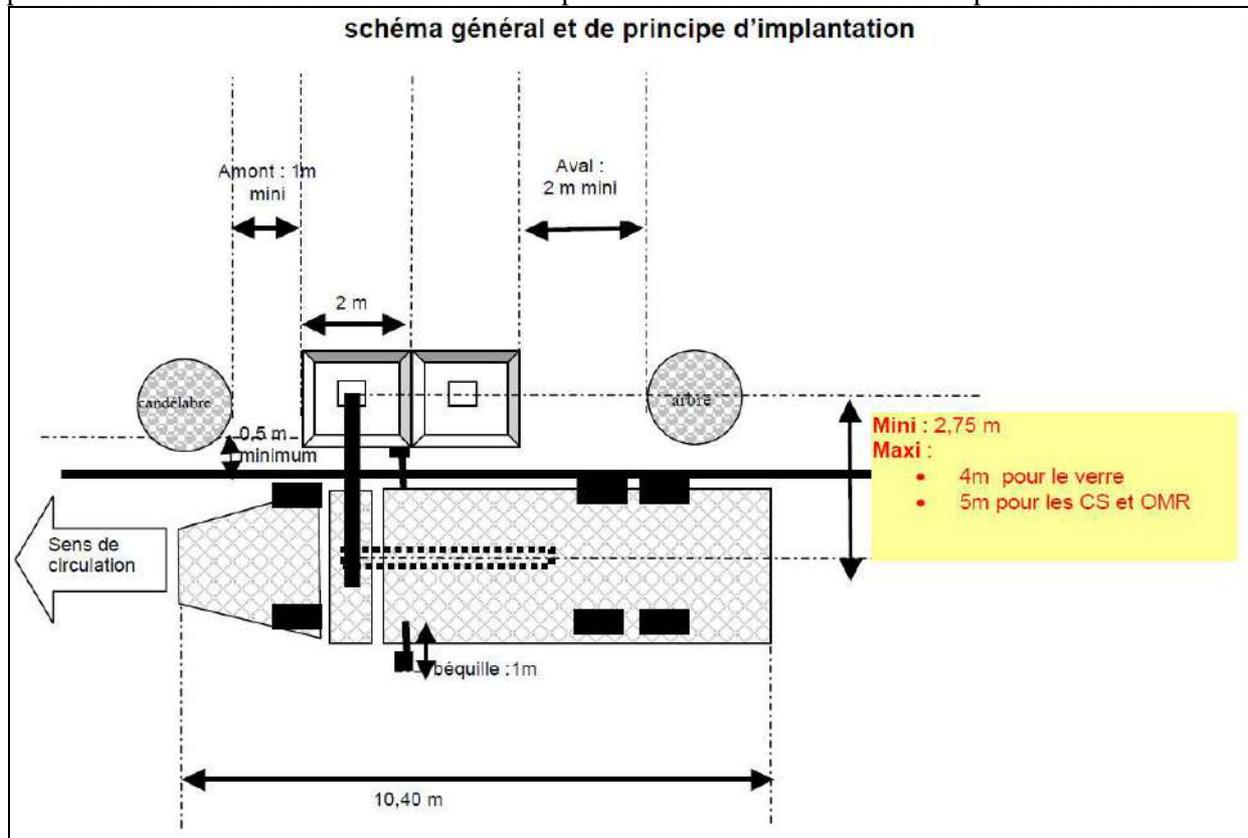
Les voies de desserte doivent répondre aux caractéristiques décrites précédemment.

Lors de l'implantation de point(s) d'apport volontaire, il faut de plus veiller aux principes suivants :

>Distance maximale entre le centre du conteneur et la chaussée : 5m pour les OMR et la fraction recyclable des déchets ménagers et 4m pour le verre

>Retrait minimal de 50 cm entre le bord du conteneur et la chaussée ;

- > Absence de ligne électrique ou autres obstacles aériens pouvant gêner la manœuvre de la grue sur une hauteur de 10m et dans un rayon de 3m autour du conteneur ;
- > Absence de stationnement autorisé entre le conteneur à l'exception d'aire de dépose-minute dédiées au dépôt de déchets et matérialisée par signalisation horizontale et/ou verticale
- > Veiller à la sécurité des piétons et des véhicules (en terme de visibilité notamment) ;
- > Prévoir un espace de 50 cm autour du conteneur afin d'éviter les chocs lors de la collecte ; si besoin, séparer le conteneur des stationnements latéraux par des bornes infranchissables ou potelets le cas échéant.



## 2. Caractéristiques des équipements, locaux de stockage et aménagements spécifiques

### 2.1. Dotation en bac(s)

Les déchets ménagers collectés en bacs roulants doivent être déposés dans des bacs normalisés dont Grenoble-Alpes Métropole assure la dotation initiale et le renouvellement.

Cf. règlements de collecte et de mise à disposition des bacs de Grenoble-Alpes Métropole

Chaque type de bacs dispose d'un code couleur :

>les ordures ménagères résiduelles sont entreposées dans des bacs gris à couvercle gris foncé ;

>la fraction recyclable des déchets ménagers est entreposée dans des bacs verts à couvercle jaune ;

>les déchets fibreux (papiers/cartons) des zones d'activités (prédéfinies par Grenoble-Alpes Métropole) sont entreposés dans des bacs bleus à couvercle bleu, exclusivement sur les zones concernées par cette collecte ;

>les déchets alimentaires sont entreposés dans des bacs marron à couvercle marron (dans le cadre d'expérimentations), exclusivement sur les zones concernées par cette collecte.



### 2.2. Stockage

Les bacs à déchets ne peuvent en aucun cas être stockés en permanence sur l'espace public (sauf les points de regroupement collectifs mis en place par Grenoble-Alpes Métropole). Ils sont stockés sur le domaine privé.

#### 2.2.1. Habitat individuel

Les bacs doivent être remisés sur le domaine privé (remise, garage ou espace extérieur de la parcelle) en dehors des heures de présentation à la collecte, à un emplacement permettant une présentation aisée du bac le jour de collecte.



#### 2.2.2. Habitat collectif

Les nouvelles constructions et réhabilitations/réaménagement de bâtiments existants doivent comporter des lieux de stockage des bacs à déchets (obligation par les articles 77 et 85 du règlement sanitaire départemental de l'Isère - en annexe 2), situés sur le domaine privé et dimensionnés de manière à permettre l'accès et la manipulation aisés de tous les bacs.

Dans le cadre de réhabilitation, si dans certains bâtiments existants, la configuration des lieux ne permet pas la création de tels locaux, le remisage des bacs peut se faire dans un emplacement extérieur privatif le moins gênant possible (en aucun cas dans les cages d'escalier).



Le local de stockage doit être conçu comme un lieu privatif et fonctionnel

>pour les usagers : accessible à tou-t-e-s, bien éclairé, bien ventilé et propre ;

>pour l'entreprise de nettoyage

>pour le gestionnaire en charge de la manipulation des bacs jusqu'à l'aire de présentation.

En aucun cas, le local de stockage des bacs à déchets ne doit pas être utilisé pour le stockage temporaire des encombrants.

### Caractéristiques minimales des locaux de stockage

Le local de stockage des bacs à déchets doit répondre aux exigences réglementaires notamment les points suivants :

- >local spécifique sans communication directe avec des locaux affectés à l'habitation, au travail ou au remisage des voitures d'enfants, à la restauration et à la vente de produits alimentaires.
- >local clos
- >local ventilé
- >les sols et parois du local doivent être constitués par des matériaux imperméables et imputrescibles ou revêtus de tels matériaux ou enduits
- >les portes du local doivent être fermées hermétiquement,
- >local devant être équipé d'un poste de lavage et d'un système d'évacuation des eaux pour faciliter l'entretien

### Caractéristiques optimales des locaux de stockage

Grenoble-Alpes Métropole préconise les principes techniques suivants pour la construction optimale d'un local de stockage des déchets adapté, sécurisé et hygiénique :

#### >Localisation et accès

- Privilégier la proximité pour les habitants (50 mètres au maximum des habitations), sur leur parcours habituel, et utilisé pour un maximum de 80 logements. Il faut prévoir, si nécessaire, plusieurs lieux pour répondre à ces critères. Le nombre de locaux de stockage est fonction de la taille du projet de construction. Dans une perspective de responsabilisation des usagers et de gestion facilitée de ces locaux, il est conseillé de préférer des petits locaux (un par montée par exemple).
- Le lieu de stockage doit être facile d'accès pour tous et notamment pour les personnes à mobilité réduite (pas de marche mais plutôt une rampe d'accès en béton ou enrobé dont la pente doit être conforme à la réglementation sur l'accessibilité).
- Le local est de préférence au rez-de-chaussée
- Prévoir la manutention des bacs jusqu'à l'aire de présentation à la collecte via un cheminement adapté (pente, revêtement, largeur,...)
- Si le local est à l'extérieur du bâtiment, il est équipé d'un toit minima, et, le cas échéant, il est fermé. Il convient alors de veiller également à une distance raisonnable depuis les terrasses, jardinets ou fenêtres de pièces principales des logements pour éviter toute nuisance.

#### >Agencement du local permettant l'accès à tous les bacs et la rentrée/sortie aisée des bacs jusqu'à l'aire de présentation

- Trajet entre le local de stockage et l'aire de présentation doit permettre le déplacement aisé des conteneurs par une seule personne. S'il s'agit d'un couloir, il doit avoir une largeur d'au moins 1,50 m pour une traction manuelle ou 2m pour une traction mécanique.
- Hauteur sous plafond est au minimum de 2.20 m
- Ouverture vers l'extérieur
- Si nécessaire, abaissement de bordure aménagé pour permettre la descente des bacs.
- Les pentes doivent en tout point de trajet être inférieures à 4% en cas de traction manuelle, à 10% en cas de traction mécanique. Les changements de direction doivent être adaptés au passage des conteneurs.
- Absence de marche
- Si un monte-charge est prévu, la place d'une personne pour accompagner le chargement doit être ménagée.
- Implantation de porte : coupe-feu, d'une largeur d'au moins 1,20m, pouvant être bloquée en position ouverte
- Accessibilité de chaque bac dans le local sans manipulation des bacs voisins ;
- Si les bacs ne sont pas tous accessibles simultanément, un couloir central de circulation libre d'1m est à prévoir;

#### >Entretien et hygiène du local

- Local équipé d'un système de ventilation indépendant de celui des autres locaux comportant deux grilles : haute et basse pour une ventilation suffisante ;
- Des revêtements permettant un entretien facile : sols et murs sans aspérité, plat (lisse et dur) et clairs.
- Le système d'évacuation des eaux doit comporter un dispositif empêchant le passage des déchets solides à l'égout public.
- Eclairage étanche, suffisant (au moins 100 lux) et économe ; L'interrupteur de commande doit être situé à l'entrée du local.
- Le local doit répondre aux normes de sécurité incendie.

#### >La signalétique

- Le local doit être clairement indiqué par un écriteau.
- L'existence des collectes sélectives doit être très explicite.
- Il doit être équipé, au-dessus des bacs de collecte sélective, des supports d'informations rappelant les consignes de tri, fournis gratuitement par Grenoble-Alpes Métropole (sur simple demande) et posés par le propriétaire ou le gestionnaire à ses frais.
- >Les couvercles doivent toujours être en position fermée pour une question d'hygiène mais aussi pour faciliter l'identification des bacs par le code couleur du couvercle au moment du dépôt ou de la collecte des déchets.

#### >Dimensionnement et agencement des bacs

- Les locaux de stockage sont dimensionnés en fonction de la typologie des logements et / ou des activités de l'immeuble et de la fréquence de collecte
- Une zone doit rester libre pour permettre à la fois l'accès par les usagers dont les personnes à mobilité réduite, à tous les bacs et aussi la manipulation d'un bac roulant sans déplacement des autres.
- Permettre d'accéder sans contrainte à l'ensemble des bacs nécessaires au stockage des déchets entre deux collectes et ce pour les différents flux de déchets collectés (à minima OMR et FR).
- Pour éviter des dépôts inappropriés dans les bacs de FR, il est conseillé de disposer les bacs d'OMR à couvercle gris près de l'entrée du local. Les bacs de FR à couvercle jaune positionnés donc derrière, doivent également être faciles d'accès, sans avoir besoin de zigzaguer ou de bouger d'autres bacs.
- Privilégier un agencement des bacs "dos au mur" permettant un accès "de face" aisé par les usagers.
- Les locaux de stockage sont dimensionnés en fonction de la typologie des logements et / ou des activités.

#### >Cas des locaux de stockage fonctionnant pour les usagers via des avaloirs

La mise en place d'avaloir adapté peut, dans certains cas, limiter l'intrusion de sacs d'OMR dans les bacs de CS.

- Hauteur du sol : maximum 1,20m ; la même pour tous les flux de déchets dans un même local
- Avaloir pour les OMR : trappe à pousser, permettant la dépose de sacs jusqu'à 50 litres, code couleur gris type RAL 7038, dimensions approximatives 30cm de large sur 50 cm de haut. La mention "ordures ménagères" doit être apposée à proximité de l'avaloir. En outre, un espace lisse à proximité de l'avaloir doit permettre de coller une ou deux affiches de consignes de format A4.
- Avaloir pour la CS : trappe à pousser de forme rectangulaire, code couleur jaune type RAL 1018, dimensions approximatives 40cm de large sur 20 cm de haut. La mention "Je trie" doit être apposée à proximité de l'avaloir. En outre, un espace lisse à proximité de l'avaloir doit permettre de coller une ou deux affiches de consignes de format A4.



Les trappes proposées font l'objet d'une attention particulière afin de limiter les nuisances sonores.

### Cas spécifiques des aires servant à la fois de stockage des bacs et de présentation à la collecte

Grenoble-Alpes Métropole préconise de prévoir un ou plusieurs locaux de stockage des bacs à déchets puis une aire de présentation des bacs en bordure de voie publique.

Si l'aménageur fait le choix d'entreposer les bacs dans un lieu servant à la fois de stockage et de présentation des bacs, Grenoble-Alpes Métropole alerte sur le fait que ces aménagements sont propices aux dépôts illicites de déchets, notamment s'ils sont visibles du domaine public et facilement accessibles. Ces dépôts (encombrants, déchets non-conformes aux différentes collectes en place...) devront être gérés par le propriétaire ou le gestionnaire du site, afin de laisser un accès des bacs mis à disposition libre et permanent tant aux usagers qu'au personnel de collecte. En outre, il est demandé qu'un travail soit fait pour l'intégration visuelle du lieu et ainsi limiter l'impact visuel de cet équipement depuis l'espace public.

Dans ce cas, il convient de dimensionner ce lieu comme un lieu de stockage.

### Locaux spécifiques : local de stockage des encombrants

Un local de stockage des déchets encombrants en vue de leur enlèvement doit être aménagé (obligation par les articles 77 et 85 du règlement sanitaire départemental de l'Isère), a fortiori si les occupants ne disposent pas de cave individuelle. Il doit présenter les garanties d'hygiène et de sécurité nécessaire. Le stockage de ces objets ne doit en aucun cas occasionner une gêne pour les occupants de l'immeuble.

Pour les projets logements collectifs (neuf et réhabilitation), Grenoble-Alpes Métropole préconise de disposer d'un local de 12m<sup>2</sup> a minima par tranche de 25 logements ne disposant ni de cave ni de garage.

L'évacuation de ces déchets encombrants en déchèterie est de la responsabilité de la copropriété / du bailleur. Le bon fonctionnement de ce local suppose une gestion des accès et des enlèvements réguliers.

### 2.2.3. Bâtiments d'activités

Les obligations de locaux de stockage des bacs de déchets sont les mêmes.

Dans le cas d'immeubles (locaux professionnels et habitations dans le même immeuble), il convient de distinguer les locaux de stockage des déchets des habitants de ceux de stockage des déchets des professionnels (déchets assimilés).

En outre, dans le cas de cohabitation d'activités au sein d'un même immeuble, il est recommandé de permettre le remisage séparé des bacs (c'est-à-dire un local par cellule commerciale par exemple) ; toute cellule commerciale devant alors disposer d'une capacité de stockage utile minimum de 2m<sup>3</sup> quel que soit sa surface.

## 2.3. Présentation à la collecte

La règle est une présentation des bacs :

>sur le domaine privé, en limite de la voie publique

>uniquement le jour de collecte

>sans gêne, ni insalubrité pour les usagers et / ou les riverains de la voie publique (article 80 du R.S.D.), notamment sans gêne pour la circulation des piétons puis des véhicules. Les enseignes, les avancées de toit, les terrasses de café et les étalages ne doivent pas gêner la prise en charge des bacs par la collecte et le passage du véhicule de collecte.

>à la charge de l'usager et / ou de la copropriété

>au même niveau topographique que la voie publique (bordures basses).

Pour les secteurs avec stationnement en bordure de voirie, il convient de prévoir une bande roulante (abaissement de bordure), pouvant également servir par ailleurs, de cheminement piétonnier pour tous, de 1,40m minimum de large, au moins toutes les 10 places de stationnement ou équivalent, pour permettre le passage des bacs roulants.

### 2.3.1. Aire de présentation des bacs

Lorsque plusieurs bacs sont présentés pour un même ensemble immobilier (immeuble, lotissement avec voirie en impasse ou non accessible au véhicule de collecte, plusieurs maisons individuelles ayant une voie d'accès en commun), une aire de présentation des bacs est à prévoir sur le domaine privé, en limite de l'espace public.

S'il s'agit d'un lotissement de maisons individuelles, il est privilégié une présentation de bacs individuels qui seront, une fois collectés, remisés au sein de chaque propriété.

>Elle est située hors voie d'accès aux logements desservis. Ainsi, toute voie (privée) desservant plusieurs habitations (suite à des divisions parcellaires par exemple), doit prévoir, hors voirie, à son débouché en limite de la voie publique, un emplacement suffisant pour la présentation des bacs de déchets nécessaires aux logements à desservir (tenant compte de l'urbanisation future des parcelles alentours).

>Le dimensionnement de l'aire de présentation peut être inférieur à celle du local de stockage dans la mesure où la collecte des différents flux de déchets n'a pas lieu le même jour.

>L'insertion paysagère de cette aire de présentation doit être prévue ; il convient de veiller à ce que ces aires ne présentent ni de vis-à-vis trop grand avec les terrasses, jardinets ou fenêtres de pièces principales ni de visibilité disgracieuse depuis l'espace public.

>Elle doit être accessible librement aux équipes de collecte depuis la voirie ouverte à la circulation : aménagement de bordures basses, absence de stationnement devant l'espace de sortie, non fermée,...

>Elle doit être plane et matérialisée au minimum par une plateforme bétonnée ou en enrobé.

>Au-delà de 4 bacs, un marquage au sol de la surface globale ou des surfaces de chaque bac est conseillé pour faciliter leur positionnement par les usagers pour éviter l'encombrement par d'autres usages le(s) jour(s) de collecte.

>Prévoir un dispositif empêchant le déplacement accidentel des bacs (ex : en cas de vent)

>Si l'aire de présentation est close (muret ou autre), le projet doit être validé au préalable par le service de collecte et une ouverture suffisante (au moins 1m) doit être positionnée côté route.

>Elle doit être aménagée et dimensionnée de manière à permettre une collecte sécurisée de l'ensemble des bacs par le personnel de collecte (cf. chapitre 6).

>Elle n'est utilisée que pendant les jours et heures de collecte.

>Le nettoyage de l'aire de présentation et l'évacuation des déchets de toute nature déposés en dehors des bacs est sous la responsabilité du propriétaire privé.

### 2.3.2. Trottoirs

Dans le cas où les bacs sont présentés sur le trottoir, faute de place sur le domaine privé, il est recommandé de porter la largeur de ce dernier à 2,20 m (minimum voire 2,60 m en confort) pour garantir l'unité de passage de 1,40 m (minimum voire 1,80 m en confort) pour tout-e-s.

Si le trottoir n'est pas assez large, il convient de présenter les bacs sur la chaussée (gel d'une place de stationnement si nécessaire).

### 2.3.3. Voies longeant des voies cyclables

Dans le cas de voies longeant des bandes cyclables, il convient de :

>veiller à une différence de niveau minime afin de faciliter la manipulation des bacs ;

>veiller à prévoir des aires de présentation spécifiques pour exclure l'encombrement des pistes cyclables par les bacs roulants

### 3. Implantation de Points d'Apport Volontaire (aériens et / ou enterrés) : du choix de l'équipement aux travaux de terrassement.

#### 3.1. Principes généraux

La collecte en apport volontaire concerne la collecte sélective du verre sur tout le territoire de la métropole puis selon les secteurs d'autres flux de déchets : ordures ménagères résiduelles, la fraction recyclable (hors verre) des ordures ménagères (emballages légers et papiers) soit en mélange soit de manière séparée.

La collecte en apport volontaire se fait par des dispositifs de collecte aériens et de manière dérogatoire des dispositifs enterrés.

**Grenoble-Alpes Métropole reste seule décisionnaire final de l'autorisation d'implantation pour tout dispositif destiné à être collecté par le service public.**

#### 3.1.1. Caractéristiques techniques des colonnes d'apport volontaire (aériennes et enterrées)

Ce chapitre présente les principales caractéristiques techniques d'un point d'apport volontaire aérien, enterré et/ou semi-enterré qui répondent à la norme NF EN 13071-1 et NF EN 13071-2 "Conteneurs fixes à déchets de capacité inférieure ou égale à 5000 l, levés par le haut et vidés par le bas".

	colonnes d'apport volontaire aériennes	colonnes d'apport volontaire enterrées
Volumes -ordures ménagères résiduelles -fraction recyclable des déchets ménagers -verre	Sans objet 1,5 à 5m <sup>3</sup> 3 à 4 m <sup>3</sup>	5 m <sup>3</sup> maximum 5 m <sup>3</sup> maximum 4 m <sup>3</sup> maximum
Système de préhension	Simple crochet ou kinshofer	Kinshofer flex
Résistance	-aux chocs -à la corrosion - contre tout agent agressif	- aux incendies -aux intempéries - aux chocs
Insonorisation	niveau de bruit inférieur à 91dB,(directive 2000/14/CE)	- Bonnes qualités acoustiques (le titulaire devra indiquer dans quelle catégorie sont classés les matériaux constitutifs, conformément aux normes en vigueur).
Etanchéité	Aucune accumulation d'eau possible	- Eaux de pluie ou de lavage extérieur ne devront pas pouvoir stagner sur la plateforme piétonne de surface. - Disposer en point bas d'une capacité de rétention des jus de déchets
Type Orifices de remplissage	Trappe : -type boîte à lettre -type "vide-ordures" Balais, clapet, bavette Opércule rond verre	Tambour/double tambour Trappe : -type boîte à lettre -type "vide-ordures" Opércule rond verre
l'introduction des déchets à une hauteur minimale du sol de l'ordre de :	1,50 m et 1,20 m (accessibilité des PMR)	0,80 m
Signalétique -ordures ménagères résiduelles - fraction recyclable des déchets ménagers (emballages léger et papiers collectés en mélange) - fraction recyclable des déchets ménagers (emballages léger et papiers collectés de manière séparée) -verre -pour chaque colonne	mention "ORDURES MENAGERES" et code couleur GRIS (équivalent RAL 7024 ou proche)  -mention "EMBALLAGES ET PAPIERS" et code couleur JAUNE (équivalent RAL 1018 ou proche)  -mention "EMBALLAGES" et code couleur JAUNE (équivalent RAL 1018 ou proche) pour la colonne emballages -mention "PAPIERS" et code couleur BLEU (équivalent RAL B-11/W2 ou proche)  -mention "VERRE" et code couleur VERT (RAL 6005ou proche)	Un espace permettant de coller une affiche de consigne de tri, portrait ou paysage sera disponible auprès de l'avaloir pour permettre une lecture directe par l'utilisateur.

- >Aucun angle ou saillie ne devra être susceptible de provoquer des accidents, tant pour les agents chargés de leur entretien ou de leur collecte, que pour les passants.
- >Les dispositifs de vidage et d'accrochage devront être sans danger pour le personnel chargé du vidage ou de la maintenance. Ce point devra être particulièrement soigné pour éviter toute accroche ou déchirure des sacs au moment du vidage des conteneurs.
- >La goulotte d'alimentation permettant le dépôt des ordures ménagères résiduelles doit faire l'objet d'une attention particulière afin d'éviter l'engouffrement d'usagers dans le conteneur notamment lors de la mise en œuvre d'un principe par double-tambour sur conteneurs enterrés.
- >Pour la collecte sélective du verre et celle du papier, les conteneurs dépassant les 4m<sup>3</sup> ne sont pas utilisés.
- >Eviter d'implanter une colonne de tri du verre à proximité immédiate d'une place de stationnement pour PMR
- >Les lieux à forte attractivité (services publics, zones commerciales,...) sont également des sites privilégiés pour l'implantation de points d'apport volontaire car pratiques pour les usagers.
- >Les P.A.V. doivent être accessibles de tout-e-s.

### 3.1.2. Conditions minimales pour une implantation réussie

Les opérations de collecte doivent être rapides et sans danger. C'est pourquoi, il faut veiller, lors du choix de l'emplacement des colonnes, aux principes suivants :

>Principes d'implantation d'un point de vue technique :

Emplacement adapté au système de collecte par grue. Distance minimale 1,50 m et maximale de 5m entre le centre de la colonne et le fil d'eau. Un espace aérien dégagé doit être maintenu à une hauteur de 10m au-dessus du point, dans un rayon de 3 mètres autour de la colonne (distance à adapter selon la frondaison des arbres). Il est recommandé de ne pas positionner de colonne à l'aplomb d'un obstacle aérien (ligne électrique, guirlande...).

Emplacement sécurisé permettant lors des opérations de collecte l'arrêt du véhicule sur une aire dédiée de type "zone de livraison" (largeur du camion + béquille, soit 4.50m),

L'espace entre la zone d'arrêt du véhicule et la colonne est sans trottoir, piste cyclable et stationnement. Un dispositif anti-stationnement doit être prévu (barrières, potelets, bordures hautes...) dès la mise en service de la colonne. Si une piste cyclable doit être aménagée, elle devra être derrière la colonne.

Eviter le positionnement d'une colonne dans une voie en impasse, même équipée d'une plateforme de retournement : l'évolution de la pression du stationnement ne peut garantir la manœuvre de retournement sur le long terme. Un positionnement à l'entrée de l'impasse, accessible depuis la voie principale, est toujours préférable.

Veiller à la sécurité des véhicules et des piétons (leur visibilité notamment) en éloignant la colonne des sorties ou entrées de virage, des sommets de côtes en dehors des trottoirs, de pistes cyclables, des voies réservées aux bus et tramways (une distance minimale de 6m doit être respectée), des ronds-points et des passages piétons.

Le cumul des pentes en long et en travers du lieu d'arrêt du véhicule de collecte sera compris entre 3 et 5%.

Pour étudier la faisabilité d'implantation au regard de ces éléments, l'aménageur devra fournir à Grenoble-Alpes Métropole des plans d'aménagement précis sur lesquels seront indiqués les épures des camions de collecte.

>Principes d'implantation d'un point de vue du service public (de collecte) :

**La distance maximale à respecter** entre les logements à desservir (cage d'escalier) et le point de collecte est **de 50 m**. Cependant, dans les secteurs pavillonnaires, cette distance peut être portée à 80 ou 100 m pour atteindre le seuil minimal de logements à desservir par le point de collecte et ne devra pas être inférieure à 20m afin d'éviter les risques de nuisances des odeurs.

Un plan de desserte devra établir le point de collecte auquel se rattache chaque logement.

Par ailleurs, les projets doivent répondre aux objectifs suivants :

- s'assurer de l'implantation des conteneurs en bordure du domaine public (pour les OMR et la FR) et éventuellement sur le domaine public (verre),
- garantir la fréquence de collecte d'une fois par semaine en adaptant les capacités de stockage,

- s'inscrire dans une logique de réduction des fréquences de collecte en porte à porte des ordures ménagères résiduelles et de la collecte sélective,
- supprimer les points de collecte dangereux,
- prendre en compte la densité urbaine et le type d'habitat dans l'évaluation,
- intégrer dans le calcul du volume, la présence de producteurs non ménagers,
- positionner les points de collecte par rapport aux circuits de collecte en apport volontaire;
- ne pas masquer la vue sur les conteneurs par des enclos (haie, parois...) qui incitent aux dépôts sauvages ;

>Principes d'implantation d'un point de vue des usagers :

Les projets d'implantation de points de collecte doivent veiller à :

- positionner les conteneurs en bordure des itinéraires/déplacements naturels des riverains et en proximité des sorties des immeubles (ex: trajet vers arrêt bus, parkings, équipements communs, écoles,...) ;
- maintenir des cheminements continus sur trottoirs ou au droit des traversées piétonnes, d'une largeur minimum de 1,40m (distance minimum du côté des orifices d'ouverture);
- permettre l'accès des conteneurs aux personnes à mobilité réduite ;
- prendre en compte la gêne visuelle voire olfactive depuis les habitations situées à proximité immédiate ;
- éviter les traversées de chaussée par les usagers, surtout sur les axes très fréquentés ;
- implanter les mobiliers de façon à limiter les nuisances auditives lors du vidage des conteneurs.
- éviter le blocage de la circulation pendant les opérations de collecte des conteneurs. Permettre le passage des véhicules légers lors ces opérations.

### 3.1.3. Spécificités techniques des colonnes d'apport volontaire enterrées et semi-enterrées

>Etudier préalablement les réseaux souterrains et la présence d'eau souterraine,

>Concevoir l'équipement de façon à se prémunir de toutes pénétrations d'eaux pluviales dans la cuve enterrée, prévoir un profil en "diamant" apportant les eaux au-delà des conteneurs ou caniveaux de drainage autour de la cuve, à relier à un système d'évacuation (en cas de projet en pente existence de plateformes inclinables ou l'eau peut ruisseler au lieu de stagner).

>Recommandations préalables aux travaux de terrassements et de génie civil des colonnes enterrées

#### **Sécurité et Protection de la Santé (SPS)**

L'ensemble des chantiers de pose de conteneurs enterrés relève de la réglementation sur la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé dans la mesure où le chantier :

- est clos et indépendant,
- fait appel à au moins 2 entreprises différentes (sous-traitant compris).

Dans la mesure les chantiers :

- ne dépassent pas 20 travailleurs sur 30 jours ou volume de travaux de 500 hommes/jour
- exposent les travailleurs à :
- des risques de chute de hauteur de plus de 3 mètres, au sens de l'article 5 du décret du 8 janvier 1965
- à un risque d'ensevelissement ou d'enlèvement.

Il s'agit de chantier de 3<sup>ème</sup> catégorie comportant des risques particuliers.

Le maître d'ouvrage désigne un coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé (CSPS) compétent au moins de niveau 3 dès le stade de la conception puis de la réalisation.

#### **Travaux préparatoires et terrassements :**

- les démarches et obtention de l'ensemble des autorisations administratives auprès des différents services de la Ville concernée et services concessionnaires (DICT),
- la réalisation des plans et documents d'exécution, installation de chantier,
- l'implantation de la fouille sur le terrain,
- le nettoyage du site avec rassemblement de tous les gravats et résidus de toute nature,

- la dépose éventuelle du mobilier urbain existant sur l'emprise du chantier,
- l'enlèvement aux décharges des déchets et matériaux qui ne peuvent être utilisés en remblais,
- le dévoiement des réseaux divers dans l'emprise des fouilles,
- les terrassements en déblais et en remblais pour la réalisation des ouvrages de voiries, parkings superficiels, trottoirs, etc. suivant les indications portées aux plans d'exécution,
- la reprise des formes de voiries suivant les indications portées aux plans d'exécution,
- le compactage des sols,
- l'évacuation aux décharges des déblais et glaises impropres à leur mise en remblai et leur remplacement par des remblais d'apport de bonne qualité,
- la fourniture, le transport et la mise en œuvre de remblais d'apport de bonne qualité nécessaires au nivellement de la plate-forme,
- le démontage, en tant que de besoin, des chaussées, caniveaux, bordures et trottoirs,
- l'exécution des drainages nécessaires à l'écoulement des eaux et tous les épaissements, quelle qu'en soit l'importance, nécessaires à l'exécution des travaux.
- la reconnaissance précise des emprises éventuelles d'ouvrages divers enterrés dans l'emprise des travaux (caves d'immeubles, parkings souterrains, locaux techniques, etc.),
- la mise en œuvre des blindages de la fouille d'encaissement : protection des parois par coffrages ou blindage (palfeuille), (chargement, transport, déchargement, mise en place dans la fosse, sciages éventuels des éléments pour le passage des réseaux rencontrés, calage, fourniture et mise en place des éléments qui devront être compatibles avec la pose de la cuve),
- la fourniture et mise en œuvre de béton répondant à la norme NF EN 206-1 pour confection de la dalle de propreté (ép. d'environ 10 cm).

Rappel de la réglementation concernant les travaux de terrassement à ciel ouvert

#### **Article R4534-24**

Version en vigueur au 19 juillet 2010, depuis le 1 mai 2008.

"Les fouilles en tranchée de plus de 1,30 mètre de profondeur et d'une largeur égale ou inférieure aux deux tiers de la profondeur sont, lorsque leurs parois sont verticales ou sensiblement verticales, blindées, étrépillonnées ou étayées.

Les parois des autres fouilles en tranchée, ainsi que celles des fouilles en excavation ou en butte sont aménagées, eu égard à la nature et à l'état des terres, de façon à prévenir les éboulements. A défaut, des blindages, des étrépillons ou des étais appropriés à la nature et à l'état des terres sont mis en place. Ces mesures de protection ne sont pas réduites ou supprimées lorsque les terrains sont gelés.

Ces mesures de protection sont prises avant toute descente d'un travailleur ou d'un employeur dans la fouille pour un travail autre que celui de la mise en place des dispositifs de sécurité. Lorsque nul n'a à descendre dans la fouille, les zones situées à proximité du bord et qui présenteraient un danger pour les travailleurs sont nettement délimitées et visiblement signalées."

#### **ATTENTION**

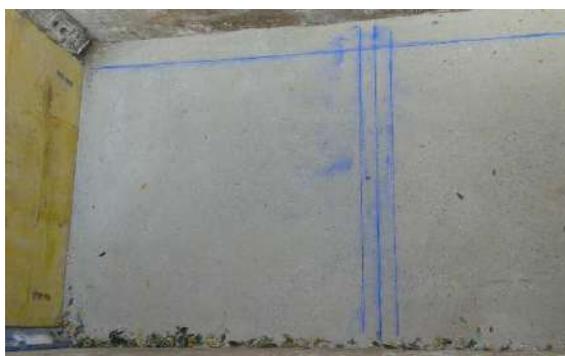
La mise en sécurité de la fouille ne doit en aucun cas gêner la pose des conteneurs et ne doit être retirée qu'après la mise en place complète de l'ensemble des conteneurs.



>Opération de pose des conteneurs en fond de fouille :

- les démarches et obtention des arrêtés de voirie nécessaires au déroulement de l'opération,
  - la coordination lors de la livraison et déchargement au sol des cuvelages béton,
  - la prise en charge des cuvelages après déchargement,
  - la mise en place des cuvelages en fond de fouille avec les moyens adaptés (le cuvelage béton + conteneur métallique pèse environ 8 tonnes. La mise en place nécessite une grue 35/ 40 tonnes, ainsi qu'un camion porteur dans le cas d'une reprise.
- NOTA : l'emprise de la grue-patins déployés est de 6m.),
- le réglage et l'alignement des différents cuvelages dans la fouille,
  - le remblaiement de la fosse des conteneurs après blindage, avec la fourniture et mise en œuvre d'un massif drainant autour du conteneur (sable, géotextile, graviers 20/40, 4/6 sur une épaisseur de 0.70 m minimum),
  - la fourniture et pose éventuelle d'un joint souple entre les conteneurs et le revêtement de voirie (maintien de l'écoulement des drains).

Il est impératif que l'emplacement exact des colonnes soit matérialisé par des **cordeaux et tracés au sol**, voir illustration ci-dessous



#### >Travaux de voirie

- le démontage en tant que de besoin, des chaussées, caniveaux, bordures et trottoirs, sur l'emprise des travaux à réaliser,
- le rétablissement des chaussées, caniveaux, bordures et trottoirs,
- la réalisation des couches de forme et des couches de fondation des chaussées et trottoirs,
- la confection des couches de base des chaussées,
- la fourniture et la pose des bordures de trottoir, bordurettes, dalles granit ou la repose à l'identique des matériaux réemployés, y compris le rétablissement du calepinage d'origine.

- Les éléments utilisés pour les reprises de pavages ou dallages auront des dimensions supérieures à 5 cm de largeur,
- la réalisation des revêtements définitifs des voiries, après nettoyages et reprofilages éventuels,
- les raccordements d'ouvrages réalisés avec les voies existantes,
- l'exécution des fondations et des revêtements définitifs des trottoirs, allées piétonnes, accès aux bâtiments, etc.,
- la délimitation des parkings et la matérialisation des voies,
- la repose éventuelle du mobilier urbain,
- la remise à niveau des affleurements



### 3.2. Caractéristiques techniques pour l'implantation sur un même site de plusieurs conteneurs d'apport volontaire

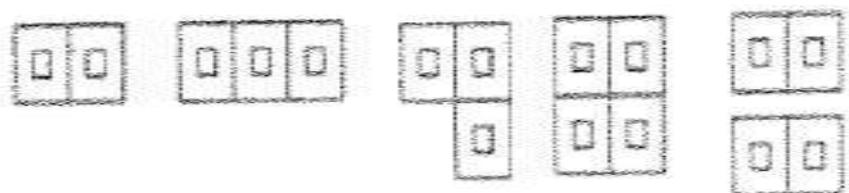
Pour tout nouveau point d'apport volontaire comportant plusieurs conteneurs (flux unique ou multi-flux), il convient de prévoir un aménagement avec une emprise au sol de 4m<sup>2</sup> pour chaque conteneur implanté. Selon le nombre de conteneurs nécessaires pour ce point d'apport volontaire, il convient de proposer l'aménagement le plus adéquat selon le site envisagé (en bande, en carré, en L, en U,....)

L'aménageur peut envisager l'implantation de point d'apport volontaire en pied d'immeuble dans le cadre de la création d'un nouveau quartier et/ou d'un point multi-flux (ordures ménagères, collectes sélectives) et à condition que l'accès et les opérations de collecte soient garantis.

**L'implantation d'un nouveau point d'apport volontaire nécessite toujours validation de Grenoble-Alpes Métropole.**

Il est préconisé de ne pas prévoir des points d'apport volontaire trop importants en nombre de conteneurs (risque de mauvaise gestion avec apparition de dépôts sauvages et autres incivilités) et à limiter le nombre de conteneur pour un même point à 6. Il faut prévoir, si nécessaire, plusieurs points d'apport volontaire pour répondre aux besoins d'un projet, répartis géographiquement, permettant de maintenir la proximité nécessaire de ces équipements.

Exemples d'implantation de conteneurs sur un même point d'apport volontaire



## **4. Implantation d'un point de regroupement collectif de bacs roulants**

La règle est une collecte en bac(s) roulant(s) individuel(s) ou rattaché(s) à un ensemble immobilier.

Cependant, pour des raisons de sécurité notamment, certaines habitations et activités ne peuvent être collectés ainsi et l'aménagement de points de regroupement de bacs collectifs sur le domaine privé ou public s'avère nécessaire.

L'opportunité et le positionnement (public ou privé) sont arbitrés par Grenoble-Alpes Métropole.

Tout projet recourant à cette modalité de collecte doit être validé par les services compétents de Grenoble-Alpes Métropole.

### **4.1. Procédure**

Il convient de :

>identifier le secteur à desservir par ce point de regroupement en vue de le dimensionner correctement et ce, pour les différents flux de déchets collectés.

>identifier la domanialité du terrain envisagé pour l'implantation de l'équipement : domaine public ou parcelle(s) privée(s)

>le cas échéant, établir une convention d'usage de la-es parcelle-s concernée-s par l'équipement avec le-s propriétaire-s, voire demander son inscription comme emplacement réservé au Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (équipement public)

>évaluer la surface nécessaire (cf. dimensionnement d'un local de stockage, partie 6)

>le cas échéant, préciser dans le cadre d'une convention d'usage qui a la charge de l'entretien de ce point de regroupement et du retrait des éventuels dépôts sauvages aux abords.

Cf. règlement de collecte de Grenoble-Alpes Métropole

### **4.2. Conditions minimales pour une implantation réussie**

>Prévoir une dalle de propreté plane ; par exemple, une dalle béton ou enrobé accusant une pente maximum de 2%

>Aménager les abords de manière à éviter tout stationnement gênant devant le point de regroupement

>Prévoir un abaissé ou une petite pente (conforme à la réglementation sur l'accessibilité) pour faciliter la manipulation des bacs (pas de marche,...)

>Prévoir une ouverture côté route suffisante sans porte, ni barrières, ni portiques rabattables,...

>Prévoir un emplacement pour installer la signalisation sur les consignes de tri et les contacts du groupement de collecte / secteurs

>Prévoir un dispositif empêchant le déplacement accidentel des bacs (ex : en cas de vent)

>L'ensemble de l'aménagement doit permettre l'accessibilité de tou-t-e-s à l'ensemble des bacs. Pour cela, veiller aux pentes et rampes d'accès, aux revêtements, à la circulation entre les bacs si besoin, ...

## 5. Place au compostage

**Le compostage de proximité permet de détourner de la collecte publique les déchets dits organiques domestiques tout en valorisant ces déchets sur place.**

C'est dans ce cadre que le compostage (individuel puis partagé) a été mis en promotion sur le territoire de Grenoble-Alpes Métropole

Quel que soit le type d'équipement et son dimensionnement, il devra être géré et entretenu de façon à ne pas créer de nuisance pour le voisinage. Grenoble-Alpes Métropole propose des formations de différents niveaux sur le sujet du compostage.

### 5.1. Fonctionnement du compostage

**Le composteur, se compose d'une structure en bois, en plastique, ... destiné à contenir les déchets de cuisine et de jardin et à les transformer en un riche amendement.**

L'utilisation d'un composteur permet aussi :

- >de réduire l'encombrement au sol,
- >de conserver l'endroit propre,
- >d'accélérer la fermentation en maintenant la chaleur,
- >protéger le tas de compost du dessèchement comme des pluies abondantes du fait du couvercle
- >d'éviter les intrusions indésirables des animaux des alentours.

Pour un site de compostage partagé, a minima 3 composteurs sont nécessaires :

- >un 1er destiné à recueillir les apports et à dégrader les déchets organiques,
  - >un second permettant la maturation du jeune compost issu du 1er composteur,
- Au regard des apports et de la place disponible, il y a parfois également un couloir de maturation.
- >un pour le stockage de déchets structurants (broyat de branchages et feuilles mortes essentiellement) qui seront incorporés régulièrement aux déchets du 1er composteur.

### 5.2. Dimensionnement du composteur / du site de compostage

#### 5.2.1. Compostage individuel

Pour un **compostage individuel** : il faut compter **20 litres par personne au foyer et 0.5 litres par m<sup>2</sup> de jardin.**

Exemple pour une famille de 5 personnes disposant d'un jardin de 600m<sup>2</sup> :  
le volume du composteur sera égal à  $20 \times 5 + 0.5 \times 600 = 400$  litres

Pour les logements individuels ne disposant pas d'espaces extérieurs ou peu, un modèle de lombricomposteur est également proposé. Il convient alors de suivre une formation auprès de Grenoble-Alpes Métropole au préalable.

#### 5.2.2. Compostage partagé

Pour un **site de compostage partagé**, il faut compter par personne concernée par le projet **20 litres pour le composteur de dégradation de la matière, 15 litres pour celui de maturation et 15 litres pour celui de réserve de matières structurante.**

Exemple pour un immeuble de 40 personnes :

- Composteur de dégradation :  $40 \times 20 = 800$  litres, soit 1 composteur de 820 litres
- Composteur de maturation :  $40 \times 15 = 600$  litres, soit un composteur de 620 litres
- Bac de structurant :  $40 \times 15 = 600$  litres, soit un composteur de 620 litres

Souvent un site de compostage partagé convient pour accueillir les déchets de cuisine d'une trentaine de familles (variable dans une certaine mesure, selon le volume et le nombre de composteurs installés) mais il convient afin d'éviter tout risque de mauvaise gestion du site, de ne pas implanter de trop gros sites. S'il y a davantage de foyers à desservir, il convient de privilégier de démultiplier le nombre de sites.

Pour toute installation de site de compostage partagé, Grenoble-Alpes Métropole est disponible pour accompagner dans la conception puis la mise en place du projet.

### 5.3. Quelle surface au sol prévoir ?

Caractéristiques techniques des composteurs proposés

Capacité des composteurs	Composition	Largeur en cm	Profondeur en cm	Hauteur en cm	Emprise au sol en m <sup>2</sup>	Surface au sol requise en m <sup>2</sup>
345 litres	plastique	79	79	87,5	0,65	0,80
400 litres	bois	72	85	84,0	0,65	0,80
570 litres	bois	85	99	84,0	0,85	1,05
620 litres	plastique	126	126	79,0	1,65	1,85
820 litres	bois	95	106	95,0	1,10	1,5
830 litres	plastique	127	127	87,5	1,00	1,20

### 5.4. Où installer le composteur ?

Voici quelques conseils pour choisir l'emplacement idéal :

> Un emplacement ni trop loin ni trop près de l'habitation (près de la porte arrière, du garage ou du jardin), dans un endroit avant tout facile d'accès toute l'année. Créer une allée pour se rendre au composteur peut rendre l'activité plus agréable.

Dans le cas d'un site de compostage partagé, dans un espace de 6 à 20m<sup>2</sup>, ombragé, près d'un lieu de passage accessible à tout-e-s. Il est recommandé de le placer un peu à l'écart des fenêtres (au moins 15-20 m des habitations) mais à moins de 100m de la majorité des logements desservis.

>De prévoir un espace assez large autour pour un vidage, un brassage,... aisés (idéalement, le double de la surface d'installation)

> Dans un endroit ombragé en été (par exemple au nord d'arbustes ou haie à feuilles caduques) et au soleil en hiver, protégé des vents froids et violents

>De préférence sur la terre, mais c'est aussi possible sur une aire bétonnée ou sur un balcon à défaut (dans ce cas, il est fortement recommandé de suivre une formation proposé par Grenoble-Alpes Métropole)

> Le tas doit être posé sur une surface plane ; l'eau de pluie doit pouvoir s'évacuer facilement (surtout pas dans un trou).

> Un emplacement adapté pour permettre une manipulation facile (retournement, brassage,...).

Si vous ne pouvez pas respecter ces conseils, la décomposition se fera tout de même, mais peut-être un peu plus lentement.

Plus d'informations sur : <http://www.moinsjeter.fr/>

## 6. Modalités pratiques de calculs pour un bon dimensionnement des équipements

### 6.1 Collecte en porte-à-porte : OMR, Fibreux (ZI/ZA), fraction recyclable, Déchets alimentaires (expérimentation)

#### 6.1.1. Habitat

>Estimer le nombre d'habitants rattachés au projet

Typologie des logements, par montée (ou regroupement de montées liées à un même local de stockage) qui permet de calculer le nombre d'habitants

Si la typologie des logements n'est pas connue prendre une moyenne de 3 habitants par logement.

Type logement	Studio	T1	T2	T3	T4	T5	T6 et +
Nb occupants	1	1	2	3	4	5	6

>Estimer le du volume de déchets produits

Production journalière de déchets ménagers (hors verre) par personne concernée, selon le type d'habitat et de dotation

-Ensemble du territoire de Grenoble-Alpe Métropole (hors secteurs en expérimentation)

Production de déchets pour 1 personne	O.M.R.	C.S.
Bac(s) classique(s)	6 litres / jour de stockage	5 litres par jour de stockage
Bac(s) operculé(s) pour la C.S.	7 litres / jour de stockage	4 litres par jour de stockage

-Secteurs de Grenoble-Alpe Métropole en expérimentation de collecte des déchets alimentaires

Dans le cadre des expérimentations de la collecte déchets alimentaires, on estime la production de ces déchets à 2 litres par personne par semaine (quantité qu'il convient de soustraire de la production d'OMR le cas échéant).

>Appliquer la fréquence de collecte qui correspond au flux de déchets collecté et au secteur du projet ; fréquence qui induit un nombre de jours maximal de stockage des déchets entre deux collectes

Fréquence	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Lun	Mar	Mer	Jours de stockage	
1 fois	X	→						X				7 jours
2 fois		X			X	→		X			4 jours	

>Majorer de 25% le volume obtenu sur une semaine pour anticiper les jours fériés ou autres incidents de collecte

>Calculer le nombre de bacs à prévoir

Les bacs proposés en habitat collectif sont des capacités suivantes : 770 litres\*, 660 litres, 360 litres, 240 litres et 180 litres.

Pour calculer le nombre de bacs on applique la formule : Volume de déchets produits majoré par semaine / capacité du-des bac(s)

\*Les bacs 770 litres ne sont pas utilisés pour l'estimation en dotation des bacs d'OMR (trop lourds, bacs abimés rapidement) et que exceptionnellement pour une dotation initiale en CS (ce qui permet d'avoir de la marge ultérieurement si besoin pour une même emprise au sol)

>Calculer la surface du local de stockage

Pour calculer la taille du local on applique un coefficient multiplicateur de deux à l'emprise occupée au sol par les bacs augmentée d'une marge autour.

On arrondit le total au m<sup>2</sup> supérieur.

## Caractéristiques techniques des bacs proposés

Capacité des bacs	Largeur en cm	Profondeur en cm	Hauteur en cm	Emprise au sol en m <sup>2</sup>	Emprise au sol + 7/8 cm autour du bac en m <sup>2</sup>
180 litres	48,5	72,5	108,0	0,4	0,6
240 litres	58,0	72,5	107,5	0,4	0,6
360 litres	62,0	85,0	109,0	0,5	0,8
660 litres	126,5	77,5	116,5	1,0	1,3
770 litres	126,5	77,5	132,0	1,0	1,3

NOTA : l'expérimentation de collectes spécifiques peut amener le service de Collecte des déchets à préconiser d'autres modèles de bacs que ceux présentés ci-dessus.

>Estimer la surface de l'aire de présentation

-Cas d'une présentation de(s) conteneur(s) en bande, le long de la voirie ouverte à la circulation du véhicule de collecte

Pour calculer la surface de l'aire de présentation on additionne l'emprise occupée au sol par les bacs augmentée de 7/8 cm tout autour pour le flux de déchets présentant le plus de contenants.

On arrondit le total au m<sup>2</sup> supérieur.

-Cas d'une présentation de(s) conteneur(s) via une aire disposant d'une sortie des bacs réduite et / ou unique  
Pour calculer la surface de l'aire de présentation on additionne l'emprise au sol majorée des bacs pour le flux de déchets présentant le plus de contenants à une surface forfaitaire de 4m<sup>2</sup> permettant la circulation des bacs lors de la collecte sans que ces derniers ne soient stockés sur la chaussée.

On arrondit le total au m<sup>2</sup> supérieur.

### **Exemple de calcul pour un projet 40 logements (10T2, 20T3 et 10T4) à Grenoble**

**Nb habitants** :  $10 \times 2 + 20 \times 3 + 10 \times 4 = 120$  habitants

**Fréquence de collecte** : 2 fois par semaine pour les OMR et 2 fois pour la FR, soit 4 jours de stockage pour les 2 flux

**Volume de déchets à stocker par semaine** :  $120 \text{ hab.} \times 4 \text{ j} \times 6 \text{ l} = 2\,880$  litres

**Volume de déchets à stocker majoré par semaine** :

OMR :  $2\,880 \text{ L} + 2\,880 \text{ L} \times 25\% = 3\,600$  litres / FR :  $2\,400 \text{ L} + 2\,400 \text{ L} \times 25\% = 3\,000$  litres

**Nombre de bacs** : OMR :  $5 \times 660 \text{ L} + 1 \times 360 \text{ L}$  / FR :  $4 \times 660 \text{ L} + 1 \times 360 \text{ L}$

NB : toujours arrondir au-dessus

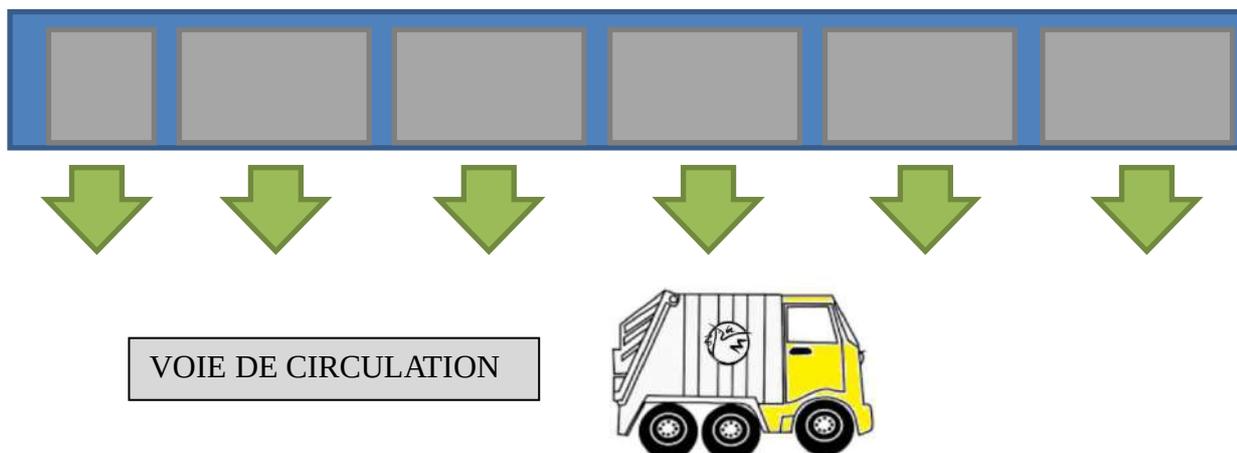
**Surface du local** :  $(9 \times 1,3 \text{ m}^2 + 2 \times 0,8 \text{ m}^2) \times 2 = 13,3 \text{ m}^2 \times 2 = 26,6 \text{ m}^2$  soit 27m<sup>2</sup>

Illustration aménagement local poubelle

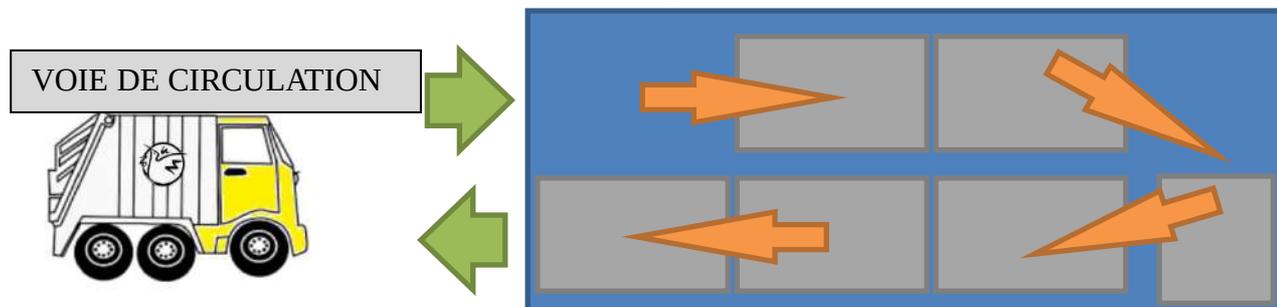


### Surface de l'aire de présentation :

-Aire de présentation le long de la voirie :  $(5 \times 1,3\text{m}^2 + 1 \times 0,8\text{m}^2) = 7,3\text{m}^2$  soit  $8\text{m}^2$



-Aire de présentation avec une sortie réduite ou unique :  $(5 \times 1,3\text{m}^2 + 1 \times 0,8\text{m}^2) + 4\text{m}^2 = 11,3\text{m}^2$  soit  $12\text{m}^2$



### 6.1.2. Activités économiques (spécificités)

>Estimer le volume de déchets produits

-Activité dont les déchets sont collectés simultanément que les déchets ménagers (déchets assimilés aux ordures ménagères résiduelles et à la fraction recyclables des déchets ménagers)

Nature de l'activité	Indicateur utilisé	Déchets assimilés aux ordures ménagères résiduelles	Déchets assimilés à la fraction recyclables des déchets ménagers
Crèches	Nb lits ou enfants	4,8 L / J / lit – enfant	3,84 L / J / lit – enfant
E.H.P.A.D. Maison santé Maison accueil spécialisé Résidence hôtelière Résidence étudiante	Nb lits ou résidents	2,5 L / J / lit – résident	2,5 L / J / lit – résident
Restaurant / Salle festive	Nb places assises	6 L / J / place assise	4 L / J / place assise
Salle polyvalente (pas de restauration en tant que tel)	m <sup>2</sup> surface affectée au bar / snack / bureau	2,6 L / J / m <sup>2</sup>	1,8 L / J / m <sup>2</sup>
Hôtel (sans restauration autre que petit-déjeuner)	m <sup>2</sup> (locaux administratifs et / ou salle petit-déjeuner)	2,00 L / J / m <sup>2</sup>	1,50 L / J / m <sup>2</sup>
Bureaux	m <sup>2</sup> surfaces affectées à un poste de travail	0,50 L / J / m <sup>2</sup>	1,50 L / J / m <sup>2</sup>
Café / Débit de boissons	m <sup>2</sup> surface de ventes	1,50 L / J / m <sup>2</sup>	1,50 L / J / m <sup>2</sup>

Nature de l'activité	Indicateur utilisé	Déchets assimilés aux ordures ménagères résiduelles	Déchets assimilés à la fraction recyclables des déchets ménagers
Coiffeur	m <sup>2</sup> surface de ventes	2,00 L / J / m <sup>2</sup>	1,00 L / J / m <sup>2</sup>
<b>Commerce – moyenne</b>	m <sup>2</sup> surface de ventes	<b>1,28 L / J / m<sup>2</sup></b>	<b>1,32 L / J / m<sup>2</sup></b>
Commerce : Bonneterie / Boucherie / Cabinet médical, radio / Droguerie / Horlogerie / Jouets / Maroquinerie / Optique / Parfumerie / Quincaillerie / Sports	m <sup>2</sup> surface de ventes	0,80 L / J / m <sup>2</sup>	0,80 L / J / m <sup>2</sup>
Commerce : Chaussures / Confection (vêtements) / Electroménager / Librairie / Mobilier / Tabac	m <sup>2</sup> surface de ventes	0,50 L / J / m <sup>2</sup>	1,10 L / J / m <sup>2</sup>
Commerce Galerie marchande	m <sup>2</sup> surface de ventes	1,00 L / J / m <sup>2</sup>	1,00 L / J / m <sup>2</sup>
Commerce : Blanchisserie / Cordonnerie / Pharmacie	m <sup>2</sup> surface de ventes	1,50 L / J / m <sup>2</sup>	1,50 L / J / m <sup>2</sup>
Commerce Charcuterie / Supérette - distribution	m <sup>2</sup> surface de ventes	1,80 L / J / m <sup>2</sup>	0,80 L / J / m <sup>2</sup>
Commerce : Boulangerie Pâtisserie	m <sup>2</sup> surface de ventes	2,00 L / J / m <sup>2</sup>	2,00 L / J / m <sup>2</sup>
Commerce – Rôtisserie	m <sup>2</sup> surface de ventes	2,50 L / J / m <sup>2</sup>	2,50 L / J / m <sup>2</sup>
Commerce : Epicerie Fleuriste Poissonnerie	m <sup>2</sup> surface de ventes	3,00 L / J / m <sup>2</sup>	3,00 L / J / m <sup>2</sup>

-Activité dont les déchets sont collectés lors d'une collecte spécifique des zones industrielles et commerciales

Nature de l'activité	Indicateur utilisé	Déchets assimilés aux ordures ménagères résiduelles	Déchets fibreux (cartons et papiers)
Bureaux	m <sup>2</sup>	0,50 L / J / m <sup>2</sup>	0,7 L / J / m <sup>2</sup>

N.B. : dans ce cas (collecte spécifique des zones industrielles et artisanales), la fréquence de collecte est hebdomadaire pour chacun des flux collecté (fibreux et déchets assimilés aux OMR).

-Activité implantée dans un secteur de Grenoble-Alpes Métropole en expérimentation pour la collecte des déchets alimentaires

Dans le cadre des expérimentations de la collecte déchets alimentaires, on estime la production de ces déchets par les professionnels (quantité qu'il convient de soustraire de la production de déchets assimilés aux OMR le cas échéant) à :

Nb couverts / jour	Déchets alimentaires produits
< 40 couverts	de 5 à 15 litres / jour
40 – 80 couverts	de 12,5 et 25 litres / jour
> 80 couverts	plus de 75 litres / jour

➤Reste du calcul (fréquence de collecte, majoration, nombre de bacs, surface de local de stockage et surface de l'aire de présentation) : cf. 6.1.1.

## 6.2. Collecte en apport volontaire (spécificités)

Les modalités de calcul sont les mêmes en tenant comptes des spécificités de l'apport volontaire

### >Fréquence de collecte

En apport volontaire, on se base sur une fréquence hebdomadaire de collecte de chacun point d'apport volontaire.

Pour rappel, la collecte sélective du verre se fait exclusivement en apport volontaire sur le territoire de Grenoble-Alpes Métropole. Pour les autres flux de déchets, les modalités peuvent varier selon le territoire.

### >Dotation par habitant

En outre, on prévoit la dotation minimale suivante :

Commune	Verre	Fraction recyclable (en mélange <sup>3</sup> ou séparée <sup>4</sup> )	OMR
Bresson	1 pour 205 hab.	1 pour 175 hab.	
Brié et Angonnes	1 pour 325 hab.	1 pour 175 hab.	
Champ sur Drac	1 pour 325 hab.	1 pour 175 hab.	
Champagnier	1 pour 205 hab.	1 pour 175 hab.	
Claix	1 pour 325 hab.		
Corenc	1 pour 325 hab.		
Domène	1 pour 325 hab.		
Echirolles	1 pour 395 hab.		
Eybens	1 pour 325 hab.		
Fontaine	1 pour 395 hab.		
Gières	1 pour 325 hab.		
Grenoble	1 pour 395 hab.		
Herbeys	1 pour 205 hab.	1 pour 175 hab.	
Jarrie	1 pour 325 hab.	1 pour 175 hab.	
La Tronche	1 pour 325 hab.		
Le Fontanil Cornillon	1 pour 325 hab.	1 pour 175 hab.	
Le Gua	1 pour 205 hab.		
Le Pont de Claix	1 pour 325 hab.		
Le Sappey en Chartreuse	1 pour 205 hab.	1 pour 175 hab.	
Meylan	1 pour 395 hab.		
Miribel Lanchâtre	1 pour 205 hab.		
Mont Saint Martin	1 pour 205 hab.		
Montchaboud	1 pour 205 hab.	1 pour 175 hab.	
Murianette	1 pour 205 hab.		
Notre Dame de Commiers	1 pour 205 hab.	1 pour 175 hab.	
Notre Dame de Mésage	1 pour 205 hab.	1 pour 175 hab.	
Noyarey	1 pour 325 hab.		
Poisat	1 pour 325 hab.		
Proveysieux	1 pour 205 hab.	1 pour 175 hab.	
Quaix en Chartreuse	1 pour 205 hab.	1 pour 175 hab.	
Saint-Barthélemy de Séchilienne	1 pour 205 hab.	1 pour 175 hab.	
Saint-Egrève	1 pour 395 hab.		
Saint-Georges de Commiers	1 pour 325 hab.	1 pour 175 hab.	
Saint-Martin d'Hères	1 pour 395 hab.		
Saint-Martin le Vinoux	1 pour 325 hab.		
Saint-Paul de Varcès	1 pour 325 hab.		
Saint-Pierre de Mésage	1 pour 205 hab.	1 pour 175 hab.	
Sarcenas	1 pour 205 hab.	1 pour 175 hab.	
Sassenage	1 pour 325 hab.		

<sup>3</sup> Fraction recyclable des déchets ménagers collectés en mélange, prévoir un conteneur de multimatériau.

<sup>4</sup> Fraction recyclable des déchets ménagers collectés de manière séparée, prévoir un conteneur pour la collecte sélective des papiers et un autre pour celles des emballages légers.

Commune	Verre	Fraction recyclable (en mélange <sup>5</sup> ou séparée <sup>6</sup> )	OMR
Séchilienne	1 pour 205 hab.	1 pour 175 hab.	
Seyssinet-Pariset	1 pour 325 hab.		
Seyssins	1 pour 325 hab.		
Varces Allières et Risset	1 pour 325 hab.		
Vaulnaveys-le-Bas	1 pour 205 hab.	1 pour 175 hab.	
Vaulnaveys-le-Haut	1 pour 325 hab.	1 pour 175 hab.	
Venon	1 pour 205 hab.		
Veurey Voroize	1 pour 205 hab.		
Vif	1 pour 325 hab.		
Vizille	1 pour 325 hab.	1 pour 175 hab.	

Ces données s'entendent hors activités commerciales dont les besoins sont à prendre en considération en plus.

>Majorer de 15% le volume obtenu sur une semaine pour anticiper les jours fériés ou autres incidents de collecte

>Volume des conteneurs d'apport volontaire pour le dimensionnement

Pour un premier dimensionnement, il est préconisé de retenir dans les calculs de dimensionnement des colonnes de 4m<sup>3</sup> utile pour chaque flux, bien qu'il existe plusieurs modèles sur le territoire.

Cet élément sera affiné selon l'avancement des projets en lien avec les services de GAM, et d'autres volumes pourraient être alors envisagés (par exemple des 5m<sup>3</sup> pour certains flux au lieu de 4m<sup>3</sup>).

Pour rappel, **l'implantation d'un nouveau point d'apport volontaire nécessite toujours validation préalable de Grenoble-Alpes Métropole.**

***Exemple de calcul pour un projet de 152 logements sur un secteur collecté en apport volontaire pour tous les flux de déchets (Le Fontanil-Cornillon)***

**Nb habitants :** 152 x 3 = 456 habitants (estimation moyenne du fait non connaissance typologie exacte des constructions à venir)

**Fréquence de collecte :** 1 fois par semaine pour les OM pour la FR, soit 7 jours de stockage pour les 2 flux

**Volume de déchets produits par semaine :**

>OM : 456 hab. x 7j x 6l = 19 152 litres

>FR : 456 hab. x 7j x 5l = 15 960 litres

**Volume de déchets produits majoré par semaine :**

>OM : 19 152 L + 19 152 L x 15% = 22 025 litres

>FR : 15 960 + 15 960 x 15% = 18 354 litres

**Nombre de conteneurs :** OM : 6 x 4m<sup>3</sup> (24 000 L) / FR : 5 x 4m<sup>3</sup> (20 000 L) / Verre : 1 voire 2 x 4m<sup>3</sup>

NB : toujours arrondir au-dessus

**Surface de l'emprise au sol :** 52m<sup>2</sup> d'aménagement minimum pour 13 conteneurs de 4m<sup>3</sup>

<sup>5</sup> Fraction recyclable des déchets ménagers collectés en mélange, prévoir un conteneur de multimatériau.

<sup>6</sup> Fraction recyclable des déchets ménagers collectés de manière séparée, prévoir un conteneur pour la collecte sélective des papiers et un autre pour celles des emballages légers.

## **7. Liste des documents à fournir lors de l'examen des documents d'urbanisme (par voie électronique le cas échéant)**

>Une note descriptive du projet sur la gestion des déchets comprenant, en fonction du nombre de logements et / ou de l'activité :

- le nombre et la typologie des logements prévus dans le cadre du projet ;
- la nature et les surfaces (ou autres caractéristiques) des locaux à vocation professionnelle et leur type d'activités (cf. 6.1.2.)
- le besoin en bacs roulants estimé pour chaque flux de déchets ;
- L'emplacement du ou des locaux de stockage de déchets et leurs surfaces ;
- La présence ou non de cave ou de garage individuel dans le cas d'immeuble ;
- L'emplacement du ou des locaux de stockage des encombrants, le cas échéant, et leurs surfaces ;
- L'emplacement de l'aire(s) de présentation des bacs à la collecte projetée(s) et la surface correspondante
- L'emplacement du ou des sites de compostage partagé projetés
- Selon l'ampleur du projet ou sa localisation, l'emplacement et le dimensionnement d'un nouveau point d'apport volontaire

>Sur le plan masse du rez de chaussée (et le cas échéant celui de niveaux concernés), la localisation des locaux de stockage et de es aires de présentation des bacs ainsi que des pentes éventuelles entre les locaux de stockage et les aires de présentation

>Détail côté des plans de stockages et de l'aire de présentation avec positionnement des bacs roulants.

## **8. Annexes**

Annexe 1 : Recommandation R 437

Annexe 2 : Règlement Sanitaire Départemental

Annexe 3 : Glossaire

## **8. Annexe 3 : Glossaire**

BOM = Benne ordures Ménagères

OMR = Ordures Ménagère Résiduelles

FR = Fraction Recyclable

CS = Collecte Sélective (Emballages, papier, verre)

PAP = Porte à porte

PAV = Point d'Apport Volontaire

Déchets fibreux = déchets de papiers et cartons

Accessibilité PMR = accessibilité des Personnes à Mobilité Réduite