Collecte en BOM de conteneurs enterrés en centre historique

expérience exemplaire

Montpellier Méditerranée Métropole

Auteur :

50, Place Zeus
Cs 39556
34961 Montpellier
Voir le site internet
Céline Ferrando
c.ferrando@montpellier-agglo.com

Consulter la fiche sur OPTIGEDE

CONTEXTE

La gestion des déchets ménagers dans le centre historique de Montpellier s'organise en bacs roulants de type 4 roues, rassemblés en points de regroupement aériens du fait de l'absence de place de stockage dans les habitations. Ces bacs peuvent être collectés par le prestataire de service dans le cadre d'une obligation de résultats jusqu'à 3 fois par jour en mini-BOM de PTAC 3,5 tonnes (5 mini-BOM en fonctionnement, en 3 services/jour), en raison de l'étroitesse des rues.

La ville et Montpellier Agglomération se sont associées, dans le cadre d'une convention, autour d'un projet de conteneurisation enterré innovant pour réduire, voire faire disparaître les bacs d'OMR dans les rues et les dépôts sauvages associés. Le matériel choisi (de marque SOTKON) permet d'enterrer une cuve de 3 m^3 et de venir la collecter par une benne à ordures ménagères adaptée.

OBJECTIFS ET RESULTATS

Objectifs généraux

Le premier objectif vise le retrait des bacs roulants d'OMR présents sur le domaine public afin de désencombrer l'espace public, d'améliorer la propreté et l'image du centre-ville. Le deuxième objectif recherché est l'augmentation de la capacité de stockage des déchets afin de réduire la fréquence de collecte à une collecte par jour maximum tout en optimisant les coûts.

Pour optimiser au mieux le service, il fallait donc pouvoir faire rentrer dans les rues étroites du centre-ville une petite benne à ordures ménagères, du volume le plus élevé possible, de manière à réduire au maximum les collectes en mini-véhicules et les tournées supplémentaires (ou « repasses ») en journée.

La collectivité a souhaité par ailleurs profiter des travaux du tramway (voirie/réseaux) pour réduire les coûts d'installation des bornes et la gêne pour les riverains.

Résultats quantitatifs

Depuis le début de l'opération fin 2010, 21 conteneurs OMR enterrés ont été implantés dans le centre historique de Montpellier et ont permis de retirer une quarantaine de bacs roulants installés sur le domaine public. Dans un premier temps, les conteneurs enterrés ont remplacé des plateformes élévatrices (plateforme avec ascenseur pour bacs roulants) installées depuis 2002 et arrivées en fin de vie. Les premières collectes ont été organisées fin juin 2011, au moyen de 2 nouveaux camions spécifiques achetés à ces fins. 15 nouveaux conteneurs enterrés ont été installés par la suite en juillet 2012 et une quinzaine de conteneurs supplémentaires sont prévus en 2013.

Les modifications du service de collecte en centre-ville historique suite à l'installation des nouveaux conteneurs sont les suivantes, dans la zone de chalandise du conteneur :

- avant : 1 mini-véhicule de PTAC 3,5 tonnes et de charge utile 800 kg avec 1 chauffeur en fréquence C7 (+ 2 à 3 repasses par jour selon les besoins),
- après : 1 BOM de PTAC 13 T, de charge utile 3,2 tonnes avec 1 chauffeur en fréquence C6 pour les points de grosses productions sinon majoritairement en fréquence C2 ou C3, avec parfois en complément et selon les besoins 1 mini-véhicule en repasse 1 fois par jour.

A terme, l'économie estimée par rapport aux tournées des mini-véhicules est de 100 à 200 k€ /an, par réduction des fréquences de collecte, baisse des km de collecte (points de collecte moins nombreux) et de haut-le-pied (charge utile plus importante) et baisse du temps de travail du personnel de collecte. Le centre-ville ne pouvant être entièrement desservi par les nouveaux véhicules pour cause d'accès ou d'installation impossible des conteneurs, il reste un service de mini-véhicules.

Résultats qualitatifs

D'un point de vue esthétique, même en remplacement des plateformes enterrées, le gain est positif car il n'y a qu'une partie aérienne et apparente (ou « périscope ») réduite, pour 3 m^3 enterrés : l'emprise est donc moins importante qu'auparavant.

Quelques soucis techniques sont apparus au démarrage (difficultés d'une première expérimentation) : prise d'eau en cas de fortes pluies, casse de vérins, besoin d'amélioration de l'accroche des cuves…

Selon les secteurs concernés, une diminution des dépôts sauvages est constatée mais il reste des points noirs, notamment du fait de la présence de sacs ou déchets volumineux pouvant être liés à l'activité des commerçants. Très peu de réclamations ont été enregistrées sur le sujet des conteneurs enterrés, sauf parfois à la mise en place.

MISE EN OEUVRE

Planning

- Appel d'offres matériel : mars à juin 2010
- Commande des véhicules : septembre 2010
- Premières installations : 21 conteneurs enterrés en novembre 2010 dans le cadre du projet tramway, avec démarrage des premières collectes le 30 juin 2011
- Au démarrage, formation spécifique du personnel de collecte du prestataire à l'utilisation de la grue et à la manutention des matériels (rappels de formation à prévoir)
- Extension du périmètre en juillet 2012 : 15 conteneurs supplémentaires
- Autre extension programmée en mai 2013 : 7 conteneurs supplémentaires
- Autre extension programmée en septembre 2013 : 8 conteneurs supplémentaires
- Signature d'un avenant modifiant l'organisation des collectes : juin 2013

Une campagne de communication est réalisée auprès des usagers à chaque mise en service d'un conteneur enterré, avec un courrier d'information explicatif et un passage des ambassadeurs du tri en porte-à-porte (1 journée ambassadeur par point de collecte créé).

Moyens humains

Dans le cadre de la mise en place de cette nouvelle organisation de collecte, les moyens suivants ont été mobilisés :

- un responsable technique à la ville,
- un responsable technique à l'agglomération,
- un chauffeur de la société prestataire de service,
- un contrôleur de collecte de l'agglomération chargé du suivi des prestations, du bon fonctionnement mécanique du système et de la propreté des abords,
- un prestataire de lavage (lavage des cuves 4 fois/an, lavage des périscopes actuellement tous les 15 jours ou tous les mois selon les sites), un prestataire de pompage des eaux (nécessaire sur 2 ou 3 points après les épisodes pluvieux), un prestataire de réparation/maintenance des conteneurs enterrés,
- messagers du tri pour l'information des usagers.

Moyens financiers

Dans le cadre d'une convention de financement, la ville de Montpellier finance les travaux de génie civil et l'agglomération prend en charge l'acquisition du matériel ainsi que sa maintenance. Une partie des installations, réalisées dans le périmètre « ANRU », fait l'objet de subventions dans le cadre du programme de la ville de Montpellier.

Conteneurs enterrés : le coût d'un conteneur est de 7 000 à 8 000 € HT et les études et travaux de terrassement sont compris entre 5 000 et 15 000 € HT par point. Au-delà de ce montant, la recherche d'une solution alternative est privilégiée (les travaux peuvent être très élevés dans le cadre de réseaux à déplacer). Réparation des conteneurs : 15 000 à 20 000 €/an (blocage du périscope, blocage de la plaque de sécurité ...). Contrat de lavage complet intérieur/extérieur (4 campagnes par an) : environ 5 k€. Nettoyage ponctuel du périscope : 20 € par conteneur.

Les bacs roulants retirés ont été réutilisés.

Véhicules de collecte : l'agglomération, dans le cadre d'un avenant avec son prestataire de collecte, a investi dans l'achat des camions à hauteur de 170 000 € HT chacun.

Moyens techniques

Véhicules :

- Deux véhicules sur châssis RVI Midlum 220.13 light Euro 5, de PTAC 13 tonnes (largeur châssis 2,50 mètres, hauteur hors tout 3,57 mètres), munis d'une benne SEMAT de capacité 9 m^3 équipée d'une grue HIAB XG 3000 D et d'un lève-conteneur adapté (bras DIN). Un véhicule assure les tournées, l'autre est en sécurité en cas de panne/accident,
- Matériel de pesée embarquée (fournisseur PME) permettant de connaître les tonnages par colonne et de répartir les quantités par commune,
- Charge utile de 3,2 tonnes.

Bornes :

- cuve étanche SOTKON de capacité 3 m^3 en PEHD. La plateforme et le périscope sont escamotables,
- système de préhension simple crochet,
- poids de 80 kg à vide. Les cuves pleines pèsent de 150 à 200 kg en OMR et sont vidées par chargement arrière dans la trémie de la BOM. Ce système ne permet pas une polyvalence avec des conteneurs PAV « classiques » à vidage gravitaire,
- nécessité de prévoir des moyens de lavage haute pression des cuves et de pompage.

Quelques ratios de collecte :

- Le camion peut collecter de 30 à 35 colonnes par tournée avec un vidage intermédiaire, pour un temps de collecte compris entre 3h30 et 6h30/jour.
- 15 tonnes collectées en moyenne par semaine pour 6 jours de collecte.
- Temps de vidage par borne : 10 minutes y compris le déplacement entre 2 bornes et l'installation des plots de sécurité.

Evolutions prévues :

- La réduction progressive des fréquences de collecte par point : par sécurité, une collecte du lundi au samedi est programmée au démarrage de chaque nouveau point de collecte et est optimisée par la suite. Selon les emplacements, la fréquence peut ainsi être du C6, du C3, du C2 ou du C1,
- Extension du parc de conteneurs enterrées courant 2013, l'objectif étant de couvrir des périmètres homogènes pour retirer les services de collecte au porte-à-porte et les repasses en journée,
- Un accompagnement de la Brigade Propreté de la ville de Montpellier pour surveiller les abords des conteneurs et éviter la présence de sacs ou d'encombrants. Des panneaux fixes sont en cours de réalisation pour rappeler l'interdiction de dépôt au sol à côté des conteneurs ainsi que des panneaux mobiles pour indiquer à l'ancien emplacement des bacs, le déplacement du point de collecte,
- Équiper un camion de capacité 7 m^3 pour passer plus facilement dans les rues,
- Faire évoluer le matériel enterré pour réduire l'emprise au sol et utiliser le même type de conteneur enterré pour la collecte du verre.

Partenaires mobilisés

- le prestataire de collecte,
- les services du Génie Urbain de la ville,
- les Architectes des Bâtiments de France (ABF) : ils sont intervenus dans les critères de choix esthétique du matériel et ont validé les emplacements,
- la Brigade Propreté Incivilités de la ville.

VALORISATION DE CETTE EXPERIENCE

Facteurs de réussites

Très intéressant pour les centres étroits. Pas nécessaire dans les rues accessibles par des camions porteurs de type amplirolls.

Freins :

- Difficultés d'implantation : étroitesse des rues, présence de réseaux en sous-sol, acceptabilité par les riverains,
- Nombreuses démarches administratives : ABF, DRAC (car les travaux se trouvent dans des zones susceptibles de mettre à jour des fouilles archéologiques), DICT pouvant être longues,
- Transition difficile entre bacs roulants et sacs au sol : nécessité d'un suivi pour empêcher le retour de bacs divagants,
- Accès du camion en centre urbain et élimination totale des marches-arrières.

Facteurs de réussite :

- Implication conjointe de la ville et de l'agglomération,
- Intérêt pour le prestataire de collecte car il s'inscrit dans une démarche innovante et peut plus facilement atteindre l'objectif de résultat lié à la propreté fixé par Montpellier Agglomération,
- Situation préalable insatisfaisante : impact rapide de ce dispositif sur le niveau de propreté des rues,
- Campagne de communication auprès des usagers.

Difficultés rencontrées

Adaptation de bennes à ordures ménagères à la collecte de points d'apport volontaire.

Recommandations éventuelles

Avant implantation, bien tester l'accessibilité du véhicule et également les distances accessibles avec le crochet de la grue et ne pas se fier aux données théoriques.

Mots clés

COLLECTE DES DECHETS | MENAGE | COLLECTE SEPAREE | COÛT | ORDURES MENAGERES RESIDUELLES | EMBALLAGE

Dernière actualisation

Octobre 2019

Fiche réalisée sur le site optigede.ademe.fr

sous la responsabilité de son auteur

Contact ADEME

Christiane CHARTIER

christiane.chartier@ademe.fr

Direction régionale Occitanie