



Augmentation de la valorisation matière grâce au démantèlement sur site et optimisation de la gestion des bennes par compactage

Cadre de restitution : Étude de l'ADEME

CARTE D'IDENTITÉ DE L'ACTEUR ET SON TERRITOIRE

Châteauroux Métropole

Hôtel de Ville, CS 80509

<http://www.chateauroux-metropole.fr/>

SAPSI

Admin

ADEME

tma.drupal@ademe.fr

Mots-clés: Espace privé AMELIORATION DES PERFORMANCES, DECHETERIE

CONTEXTE

Description du contexte de l'action:

Une réflexion portant sur la rénovation des déchèteries du territoire a été engagée en 2004/2005 par la collectivité aboutissant à l'élaboration d'un schéma directeur des déchèteries communautaires. Il a été décidé de rénover 3 déchèteries (dont celle de Châteauroux, la plus grande déchèterie du territoire avec 66 % des tonnages collectés en déchèteries et 77 % des visites, soit 120 000 visites/an) et de créer un nouveau site. Châteauroux Métropole a également repris la gestion d'une déchèterie très rurale sur son territoire.

L'étude lancée en 2009, en amont de la rénovation de la déchèterie de Châteauroux, a montré que l'ancien site était sous-dimensionné par rapport à sa fréquentation, que le local gardien était mal situé et que le stockage des DDS en extérieur était inapproprié. Après travaux (coût de 2,5 M€), la superficie de la nouvelle déchèterie de Châteauroux a été portée à 2,5 ha (contre 0,8 auparavant) pour 15 quais (10 pour la déchèterie et 5 pour le stockage et le transfert des bennes). Elle a été inaugurée en juin 2014. Le haut de quai est géré par 5 salariés en insertion et un gardien qui habite à l'entrée de la déchèterie. Une recyclerie (atelier de démantèlement) est présente avant l'accès aux quais.

Commentaires sur la partie Contexte :

.

OBJECTIFS ET RÉSULTATS

Objectifs généraux:

Les objectifs recherchés sont :

- Agrandissement et mise aux normes de la déchèterie

- Meilleure valorisation de la matière première grâce à une zone de démantèlement
- Optimisation de la logistique et amélioration de la sécurité pour les usagers et les agents
- Amélioration de la vision du gardien sur l'ensemble du site grâce à la position centrale de son local
- Création d'un quai de transfert pour regrouper les déchets des services
- Création d'un atelier de démantèlement
- Création d'une aire de lavage pour les bennes à ordures ménagères
- Création d'une plateforme de broyage des déchets verts
- Création d'une zone de remisage des bennes

Résultats quantitatifs:

L'atelier de démantèlement permet de récupérer environ 2 tonnes de métaux précieux par mois (ce qui représente une économie de 1 600 € en février 2016).

Le compactage des bennes permet de réduire considérablement le nombre de transports effectués.

Par exemple :

Métaux : poids sans compactage = 2,5 tonnes, poids avec compactage = 4 tonnes

Ligneux/branches hors tontes : poids sans compactage = 2,8 tonnes, poids avec compactage = 4 à 5 tonnes

Encombrants : poids sans compactage = 6,5 tonnes, poids avec compactage = 14,5 tonnes

Résultats qualitatifs :

L'atelier de démantèlement sert également de zone de stockage, à l'abri et en toute sécurité, des DEEE (PAM, écrans) et pour gérer les micro-filières (piles, cartouches d'impression, bouchons de liège et plastiques, papiers).

MISE EN OEUVRE

Planning:

Rénovation de la déchèterie de Châteauroux :

2 juin 2014 :

Ouverture de la nouvelle déchèterie aux usagers

Avril 2013 :

Début des travaux

Septembre 2011 :

Permis d'aménager accordé

Juillet 2011 :

Dépôt du dossier de demande d'exploiter au préfet départemental

Février 2009 :

Attribution du marché de maîtrise d'œuvre

Année principale de réalisation:

2014

Moyens humains :

- 2 agents valoriste dans la « recyclerie » (employés de la communauté d'agglomération)
- 4 agents de déchèteries recrutés en contrat d'insertion et 1 gardien titulaire (employés du chantier d'insertion)

Moyens financiers :

Rénovation de la déchèterie :

Coût global : 2,56 M€ HT

Dont garde-corps (22 400 € HT pour l'ensemble des quais de la déchèterie et du quai de transfert) et bavettes métalliques amovibles (40 000 € HT au total également)

Subventions : 150 000 € ADEME Centre et 44 000 € Conseil Départemental de l'Indre

Matériel :

Acquisition de 2 compacteurs (Packmat PK311 de 2008 et 2012) : respectivement 55 000 € HT et 65 000 € HT

Acquisition de 3 dispositifs anti-chute Herkul : 40 000 € HT au total

Moyens techniques :

- **Contrôle d'accès en entrée/sortie :**

Avec boucle de comptage automatique

- **Zone de démantèlement (superficie : 265 m2) :**

Structure en béton, recouverte de bois à l'extérieur.

Gérée par 2 agents valoristes (en plus des 5 agents gérants le haut de quai et du gardien) qui se chargent de récupérer les objets déposés par les usagers sur un grand comptoir et de vérifier le contenu des apports dans les véhicules. Ce lieu est un passage obligatoire pour les usagers arrivant sur la déchèterie. Des places de stationnement sont disponibles sous un auvent.

Objectif : démantèlement des objets déposés pour en récupérer la matière première et la valoriser (hors DEEE car les agents n'ont pas l'autorisation de les démanteler) – 42 tonnes de ferrailles à haute valeur ajoutée ont été prélevées en 2015.

La mise en place d'une filière réemploi est envisagée, en partenariat avec une association locale dont les locaux sont situés à quelques centaines de mètres de la déchèterie.

- **Stockage des DEEE/DDS et dispositifs antichute :**

Local de stockage DDS de 65 m² situé à côté du local gardien équipé d'un rince œil sur pied et d'une alarme incendie avec centrale connectée à tous les bâtiments de la déchèterie.

12 caisses grillagées pour les PAM et les écrans stockées à l'intérieur de la recyclerie, ainsi que les filières papiers, piles, cartouches d'impression et bouchons.

2 bennes GEM (photo ci-contre) à l'entrée en haut de quai gérées par les agents de l'atelier de démantèlement (GEM stockés à même le sol le dimanche matin car les agents de la recyclerie ne travaillent pas : plateforme étanche + présence d'un débourbeur déshuileur).

Garde-corps et bavettes métalliques amovibles pour sécuriser les dépôts depuis le haut de quai.

Le dispositif antichute Herkul (commercialisé par la Société Gillard) équipe 1 benne gravats et 2 bennes déchets verts dédiées aux tontes. Le dispositif est actionné par le gardien à l'aide d'un système électrique.

Avantages de ce dispositif : meilleure répartition des déchets dans la benne, diminution des risques d'accidents de la route liés au basculement des véhicules, facilite et sécurise le déchargement et permet de réduire les aller-retour à l'ISDND située à une trentaine de km de la déchèterie.

- **Compactage des flux :**

À l'aide d'un Packmat sur les flux encombrants, déchets verts (ligneux et non ligneux), métaux et bois : 2 compactations en moyenne avant l'enlèvement des bennes, avec pour objectif de gagner 2 rotations sur 3.

Un compacteur monobloc complétera en fin d'année les outils mis en place pour optimiser le transport.

- **Espace de stockage sous quai sous l'atelier de démantèlement :**

Stockage des bacs roulants, des 2 chargeurs manuscopiques, des outils importants (balayeuse, pompe à graisse, compresseur) et quelques consommables (absorbants, caisses grillagées...).

- **Aire de lavage :**

2 alvéoles sont dédiées au lavage des véhicules de collecte (il y avait avant un problème de saturation de l'ancienne aire de lavage avec toutes les BOM qui arrivaient au même moment) avec récupération des eaux de pluie au niveau du toit du local de démantèlement et de la maison du gardien dans une cuve enterrée de 18 000 litres.

- **Quai de transfert des déchets de service et aire de remisage des bennes :**

Utilisé pour stocker tous les déchets non triés qui sont envoyés en ISDND, cet espace permet également de stocker les bennes pleines et d'optimiser les rotations de bennes en remorque. Une barrière mobile sépare le haut de quai du quai de transfert afin d'en interdire l'accès aux usagers.

Partenaires mobilisés :

ADEME

VALORISATION

Facteurs de réussite :

Facteurs de réussite :

- Regroupement sur un même site d'une déchèterie, d'un quai de transfert des déchets des services et d'une zone de démantèlement.
- Achat de matériel de tassement/compactage et de dispositif antichute
- Prise en compte de la sécurité sur site et de la facilité du dépôt de certains flux (gravats, déchets verts)

Freins :

- Mauvais dimensionnement de la plateforme déchets verts comprenant une zone de broyage avec une limite zone inondable qui a restreint cette plate-forme de 1 073 m² initialement prévue. Face à ce constat, à ce jour, la plate-forme n'est pas utilisée pour le broyage des déchets verts mais pour stocker les remorques et bennes des éco-organismes (Aliapur, Eco-mobilier).

Reproductibilité :

- Disposer d'un espace suffisant pour construire un atelier de démantèlement et prévoir une zone pour la rotation des bennes
- Investir dans des moyens de broyage et compactage si les quantités justifient l'investissement ainsi que le gain en nombre de rotation de bennes par rapport à l'éloignement des exutoires

Difficultés rencontrées :

Construction d'un atelier de démantèlement en entrée de déchèterie pour permettre une meilleure valorisation matière

Recommandations éventuelles:

Le dispositif Herkul n'a pas pu être posé au ras du quai comme préconisé mais a dû être rehausser pour éviter que lors de son basculement il n'heurte la benne. Ceci empêche le bennage direct des remorques mais facilite le déchargement des déchets verts car le coffre est à la hauteur du caisson Herkul.

[Découvrir](#)



Dernière actualisation de la fiche : **Février 2019**

Fiche action réalisée sur le site : www.optigede.ademe.fr

Les actions de cette fiche ont été établies sous la responsabilité de son auteur.