Construction d'un "Valoparc" équipé de plateformes de dépose au sol et d'un haut de quai avec transfert des déchets par caddies et informatisation du contrôle d'accès et de la gestion des rotations des bennes

SMICTOM Sud-Est 35 (Ille-et-Vilaine)

28 rue Pierre et Marie Curie

35500 Vitré

Voir le site internet

Auteur : Romain Merel
r.merel@smictom-sudest35.fr

Consulter la fiche sur OPTIGEDE

CONTEXTE

illustration_action

Le Smictom Sud Est 35 est équipé d'un réseau de 11 déchèteries et d'un Valoparc, réparties de manière homogène sur son territoire de manière à permettre l'accès à la déchèterie la plus proche en moins de 10 min, y compris pour les habitations les plus éloignées. Il a été décidé de rénover et restructurer ce parc de déchèteries, afin de l'adapter aux besoins actuels. Ainsi, il est prévu de réaliser 3 autres Valoparc d'ici fin 2019 et de réhabiliter les autres sites en fonctions des besoins. Ces constructions, étalées sur plusieurs années, vont permettre de remplacer les déchèteries les plus saturées et vétustes du territoire en les adaptant aux besoins actuels.

Les « Valoparc » seront tous construits sur le même modèle avec une zone de dépose au sol pour les gravats et déchets verts et un haut de quai pour les autres flux. L'idée générale est de favoriser au maximum le réemploi, de créer une scission entre le dépôt des usagers et le passage des différentes prestataires, ainsi que de permettre aux usagers de récupérer du broyat végétal, des cagettes ou palettes sur les espaces libre-service dédiés. De plus, les sites les moins fréquentés feront l'objet d'un audit de mise aux normes (code du travail, ICPE et usagers) dans le but d'être réhabilités.

Par ailleurs, en parallèle de ces travaux, la mise en place du contrôle d'accès sur tous les sites, étalée de 2012 à 2019, a été faite en anticipation de la mise en place de la TEOMi sur le territoire dès 2019. Enfin, tous les sites sont équipés de vidéo protection avec visionnage direct depuis 2012.

OBJECTIFS ET RESULTATS

Objectifs généraux

La rénovation du parc de déchèteries a pour but de :

- Augmenter le nombre de filières de recyclage et améliorer le taux de valorisation des déchets
- Améliorer les conditions d'accueil des usagers et se conformer aux normes en vigueur
- Inciter les usagers à regrouper leurs déchets avant de venir sur site
- Rationaliser les coûts de fonctionnement en mettant en place un système de badge et en équipant les sites d'outils d'optimisation logistique (zones de dépose au sol, broyeur mobile, informatisation des démarches administratives, ...)
- Fermer l'accès aux usagers hors secteur et cibler plus facilement les dépôts des professionnels

Résultats quantitatifs

- Broyage : 9 000 T de déchets broyés déposés annuellement chez 20 agriculteurs partenaires
- 24 000 cartes d'accès distribuées pour 6 sites
- Indicateurs obtenus par le contrôle d'accès : 12 passages annuels en moyenne, 306 foyers ont atteint la limite des 18 passages par an, 100 demandes de rechargement de 9 passages supplémentaires.
- Pas d'incidence réelle pour le moment sur la facturation des professionnels comme la moitié des sites ne sont pas encore équipés. Un report sur d'autres sites de certains professionnels est donc observé. Néanmoins, plus de cartes professionnelles ont été délivrées.

Résultats qualitatifs

- Réduction des vols et vandalismes depuis la mise en place de la vidéo protection avec visionnage en direct et augmentation de la sécurité des agents. Moins de visites en dehors des heures d'ouvertures et moins de dégradations
- Zones de dépose au sol pour déchets verts et gravats : facilitation du dépôt des déchets lourds et volumineux, massification des flux et diminution du nombre d'évacuations, plus de rotation de benne, évite d'avoir à niveler les bennes par les agents, limite les engorgements et favorise la flexibilité
- Déchèterie de Vitré et Bais (dernières créations) : labellisées niveau 3 par l'ADEME et accessibilité PMR
- Accès aux bennes moins saturé et circulation plus fluide, malgré l'augmentation du nombre de filières de tri
- Meilleur contrôle et suivi des apports
- Satisfaction des usagers compte tenu de la facilité de dépôt et des conditions d'accueil optimales.
- Facilitation du travail des agents, amélioration des conditions de travail et de sécurité.

MISE EN OEUVRE

Planning

Avril 2017 :

Achat d'un nouveau broyeur mobile (de 400 ch contre 230 actuellement)

D'ici fin 2019 :
Rénovation des 6 déchèteries les moins fréquentées
Construction des 4 déchèteries nouvelles générations

Déchèterie de Vitré :

Fin juillet 2016 :

Ouverture

Début février 2016 :

Début des travaux

Moyens humains

Moyens humains nécessaires pour la création des cartes d'accès : la création de l'usager, la préparation de la carte et la mise sous pli nécessite environ 5 min et 30 sec, soit 1 personne à temps complet durant trois mois pour 5 000 usagers (cas de la déchèterie de Vitré).

Nombre d'agents sur la nouvelle déchèterie de Vitré : 2 (1 en haut de quai et 1 en bas de quai), évolution en prévision vers un appoint hebdomadaire en haut de quai sur les 3 jours les plus fréquentés (lundi/mercredi/samedi).

Moyens financiers

Broyeur actuel :

Coût d'investissement : 263 000 € TTC

Coût de fonctionnement annuel : 113 000 € TTC avec les charges de personnel, décomposé comme suit :

Fourniture, entretien, assurance, carburant : 67 000 € TTC

Charges de personnel : 46 000 € TTC

Coût de mise en place du contrôle d'accès : le système coûte entre 18 000 € et 20 000 € par site (selon le nombre de barrière entrée/sortie), hors maîtrise d'œuvre et travaux VRD. Ceci comprend :

Barrière : 3 500 € HT l'unité
Borne entrée : 4 300 € HT
Avertisseur sonore : 150 € HT
Console portable et imprimante : 2 200 € HT
Installation

Coût des badges : 0.40 € HT l'unité

Coût du système de gestion informatique : 12 000 € (logiciel au siège, installation informatique sur 4 sites, formation des agents)

Coût des boîtier portatif Raspberry (équipe les agents pour la connexion à l'extranet) : 60 €

Coût de construction du Valoparc de Vitré : 735 000 € HT (hors foncier)

Coût aidé déchèteries (en €/hab/an) : 16,1 € HT (référence données Comptacoût 2015)

Moyens techniques

- **Installation du contrôle d'accès avec badge et barrière (2012 – 2018) :**

Demande de carte d'accès possible via les formulaires présents sur le site internet (tout comme les demandes de conteneur, composteur et broyeur).

Un signalement sonore permet de prévenir les agents lors du passage d'un professionnel : permet également d'identifier les professionnels qui ont des impayés et qui sont sur liste rouge, afin de les refuser à l'entrée de la déchèterie.

Le nombre de passages par an est limité à 18 pour inciter à regrouper ses déchets avant de venir. Les véhicules dont l'accès en déchèterie est refusé peuvent libérer le passage en empruntant la voirie d'évitement (voir la vidéo « contrôle d'accès en déchèterie » sur le site internet du Smictom Sud Est 35 : http://www.smictom-sudest35.fr/a-voir/).

- **Zones de dépose au sol pour gravats et déchets verts gérées en régie :**

Le relevage des déchets verts et des gravats est mutualisé afin d'optimiser financièrement cette prestation.

Le transport est effectué par des entreprises locales pour valorisation : le gisement de broyat est par exemple récupéré par des agriculteurs pour être utilisé en amendement organique ou en couvert végétal, le gravât est déposé en carrière à des fins de remblaie.

- **Broyeur mobile mutualisé sur tous les sites :**

1 engin se déplace sur les déchèteries afin de broyer les déchets verts collectés.

Le broyage est effectué en régie par deux agents dédiés, qui s'occupent également entre autre du compactage (compacteur mobile de type Packmat) et de la rotation des bennes gravats restantes sur les déchèteries.

- **Traitement informatisé des dépôts des professionnels :**

Utilisation d'un PDA (personnal digital assistant) pour saisie des volumes et remise d'un bon de facturation (hors flux ferraille) pour facturation trimestrielle.

- **Informatisation des demandes d’enlèvement :**

Procédure extranet, connexion des agents via le site web grand public : http://www.smictom-sudest35.fr/, rubrique « Accès privé ».

Toutes les déchèteries sont équipées d’un réseau internet et les agents ont accès à l’extranet via leur PDA.

Ce logiciel a plusieurs fonctionnalités :

- Onglet « Demande d’enlèvement » : l’agent doit sélectionner la déchèterie et le type de déchet concerné en utilisant les listes déroulantes. Il doit ensuite indiquer le nombre d’unités à enlever et il est possible d’ajouter des commentaires. Après validation par l’agent (faite deux fois afin d’éviter les erreurs), un email est automatiquement envoyé au prestataire pour lui signaler les demandes d’enlèvement. Pour les demandes d’enlèvement des DEEE, DDS, DEA, lampes-néons et piles, une redirection automatique a lieu vers le site du prestataire pour effectuer la demande (l’image ci-joint montre la page du site de Corepile, l’un des éco-organismes en charge de la collecte des piles et accumulateurs portables, permettant de se connecter à son compte).
- Onglet « Registre des mouvements » : possibilité de voir sur toutes les déchèteries pour une période souhaitée la liste des mouvements du ou des déchets sélectionnés, permet également d’ajouter le numéro de bon et la date d’enlèvement lors de chaque enlèvement de bennes et possibilité d’ajouter des remarques. Ce registre est extrait chaque mois par déchèterie et par flux, et peut être imprimé pour les contrôles de la DREAL. Cet onglet permet également d’avoir accès aux principales informations relatives aux prestataires et aux déchèteries.

- **Version de l’extranet accessible sur les PDA (en cours de développement) :**

Connexion de l’agent sur l’extranet via ses identifiants.

Onglet « demande d’enlèvement de bennes » : sélection de la déchèterie concernée, de la filière et du nombre de bennes (ou autres unités) à venir chercher

Onglet « registre des mouvements » : permet de lister les mouvements (date de la demande et date d’enlèvement) pour chaque type de déchets et pour chaque déchèterie

- **Zoom sur la nouvelle déchèterie de Vitré « VALOPARC » :**

La nouvelle déchèterie de Vitré dénommée "Valoparc" a ouvert en juillet 2016. Elle fait partie du plan de rénovation et restructuration du parc de déchèteries du Smictom Sud Est 35 visant à adapter les plus gros sites actuellement saturés et vétustes aux besoins actuels, dans un objectif d’amélioration de l’accueil des usagers sur site et de valorisation maximum.

Construit sur 1,5 hectares, le Valoparc de Vitré est 4 fois plus spacieux que l'ancienne déchèterie et est composé de deux zones bien distinctes : une zone à plat en bas de quai composée d’alvéoles avec des murets amovibles en béton dédiées à la collecte des gravats et déchets verts pour faciliter le dépôt des déchets lourds et volumineux, et un haut de quai comprenant des bennes et des locaux de stockage (DEEE, DDS, réemploi).

En haut de quai, des places de stationnement ont été créées au centre de la plateforme afin de libérer les accès aux bennes. Les usagers peuvent utiliser les chariots de manutention mis à disposition pour transférer leurs déchets de leur voiture à la benne ou au local correspondant. Avec ce principe, l'accès aux bennes sera moins saturé et la circulation plus fluide, malgré l'augmentation du nombre de filières de tri. L'accès en voiture au pied des bennes est seulement toléré pour les dépôts lourds. L’ensemble de la voirie haute est réservé aux véhicules légers, afin de limiter la co-activité VL/PL. Des bennes spécifiques pour le plâtre, plastiques rigides et éléments de mobilier ont été installées.

Sur la partie basse, un espace libre-service permet aux usagers de déposer et récupérer du bois de classe A (cagettes, palettes), des ardoises, des broyats de déchets verts et de la terre végétale. La zone de dépose au sol permet de collecter au sol dans des alvéoles mobiles les gravats (en différentes sortes) et les déchets verts. Les déchets verts collectés sur la zone de dépose au sol sont directement broyés sur site à l'aide d'un broyeur de 230 ch (430 ch – prochaine acquisition). La périodicité d'intervention de celui-ci varie selon les saisons et la capacité de stockage des différents sites, néanmoins un passage est réalisé en moyenne tous les 1,5 mois.

L'accès au site pour les usagers et les professionnels est géré via une carte magnétique qui autorise 18 passages par an. L'objectif est d'inciter à regrouper ses déchets avant de venir sur site, de fermer l'accès aux usagers hors secteur et de cibler plus facilement les professionnels.

Un contrôle d'accès a été mis en place en entrée de site (barrière et carte d'accès) et une voie de sortie a été prévue pour les véhicules non autorisés à rentrer sur le site.

Monte-charge : la collecte au sein des locaux situés en haut de quai se fait donc par l'arrière, à l'aide d'un monte-charge et de transpalettes. Les objets collectés dans l'espace réemploi sont récupérés par une association locale située à 100 m de la déchèterie pour ensuite être revendus à petits prix.

Partenaires mobilisés

Associations locales : Emmaüs et Partage entraide vitréai (pour la déchèterie de Vitré) pour la récupération et la revente des objets destinés au réemploi collectés en déchèteries

VALORISATION DE CETTE EXPERIENCE

Facteurs de réussites

Facteurs de réussite :

- Amélioration de la sécurité, scission entre la partie usagers et prestataires
- Signalétique claire évitant la confusion des usagers et permettant ainsi un tri plus aisé
- Signalétique au sol limitant le dépôt des déchets véhiculé à proximité de la benne et permettant aux usagers de stationner convenablement en prenant le temps d'effectuer leurs dépôts (moins de stress pour les usagers comme pour les agents en période d'affluence importante)
- Garde-corps en béton (80 cm de haut et 50 cm de large) permettant un dépôt sécurisé au sein des différentes bennes
- Forte implication des agents nécessaires (superficie importante, filières et déplacements plus nombreux)
- Présence de caddies permettant un dépôt plus aisé des particuliers et limitant les sollicitations trop régulières des agents
- Formation et utilisation de l'extranet rapide et facile pour les agents, amélioration des transmissions d'informations et de l'exploitation des différents sites en général

Freins :

- Nécessite un appoint en personnel sur les journées les plus fréquentées compte tenu d'un contrôle visuel plus compliqué à réaliser au vu d'une superficie plus importante. L'entretien du site est aussi plus fastidieux à réaliser
- Nécessite d'avoir un réseau d'entreprises locales réactives par rapport au besoin en relevage et en enlèvement du gisement en général
- Augmentation du temps de présence de certains prestataires sur site. L'utilisation d'un monte-charge peut s'avérer complexe et contraignant en fonction des flux à traiter.

Reproductibilité :

Collectivités disposant d'une surface foncière importante, d'un réseau de plusieurs déchèteries à proximité les unes des autres. L'objectif étant de pouvoir mutualiser différents outils techniques permettant d'optimiser les coûts de gestion des déchets générés.

Difficultés rencontrées

Collecte des déchets verts et des gravats réalisé en casiers au sol, les autres flux sont collectés dans des bennes sur un haut de quai classique, sur lequel est disposé des caddies pour faciliter le transport des déchets des voitures des usagers garées sur le parking central aux bennes.

Présence d'une zone de libre-service donnant la possibilité aux usagers de récupérer du broyat, des cagettes ou des palettes.

Mots clés

DECHETERIE | AMELIORATION DES PERFORMANCES

Dernière actualisation

Février 2019

Fiche réalisée sur le site optigede.ademe.fr

sous la responsabilité de son auteur

Contact ADEME

Admin SAPSI

tma.drupal@ademe.fr

Direction régionale toutes les régions