



AMORCE

Avec le soutien technique
et financier de

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Energie

PUBLICATION

Recueil d'exemples de nouveaux concepts de déchèterie

Série Technique

Réf. AMORCE DT72
Réf. ADEME 8646

Janvier 2016



Déchets

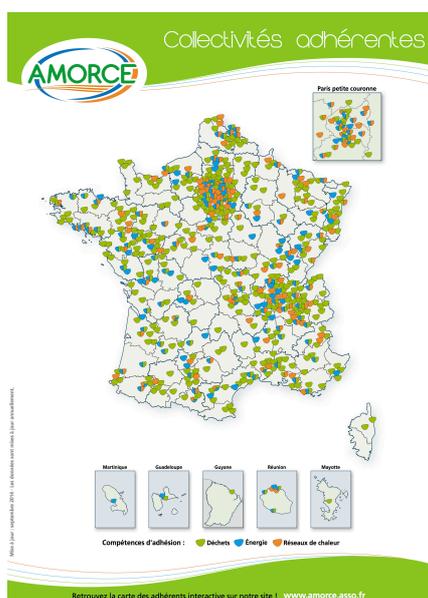
AMORCE – 18, rue Gabriel Péri – CS 20102 – 69623 Villeurbanne Cedex
Tel : 04.72.74.09.77 – Fax : 04.72.74.03.32 – Mail : amorcer@amorcer.asso.fr

www.amorce.asso.fr -  @AMORCE

Présentation d'AMORCE

Créée en 1987, AMORCE est l'association nationale des collectivités territoriales et des professionnels pour une gestion locale des déchets, de l'énergie et des réseaux de chaleur. Au 1^{er} janvier 2016, l'association regroupe 823 adhérents dont 554 collectivités rassemblant plus de 60 millions d'habitants, ainsi que près de 269 entreprises, fédérations professionnelles et associations.

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

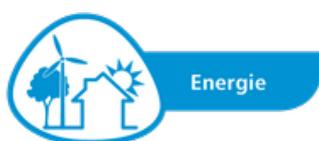


AMORCE intervient dans **3 domaines d'actions : les déchets, l'énergie et les réseaux de chaleur** en accompagnant les collectivités territoriales dans les composantes des politiques publiques environnementales qu'elles veulent mettre en œuvre. AMORCE dispose d'une solide expertise sur :

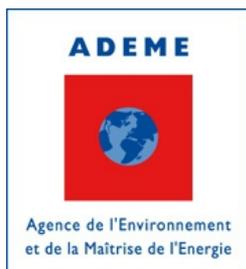
- la technique
- l'impact sur l'environnement
- la réglementation
- l'économie (coûts, financements, fiscalité)
- les modes de gestion, les marchés
- l'organisation entre les structures et les différents niveaux de collectivités
- les politiques au niveau européen, national, territorial
- l'information,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

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

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



Présentation de l'ADEME



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

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

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

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

Contact pour ce guide : Olga KERGARAVAT

ADEME

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

AMORCE / ADEME – Janvier 2016
Guide réalisé en partenariat et avec le soutien technique et financier de l'ADEME
Réf ADEME 8646

Remerciements

Nous remercions l'ensemble des collectivités et professionnels (dont les bureaux d'études Girus et Antea) ayant participé à notre travail en nous faisant part de leurs retours d'expérience et en nous fournissant des documents pour illustrer ce recueil d'exemples.

Rédacteurs

Christelle RIVIÈRE, criviere@amorce.asso.fr et **Jessica TILBIAN**, jtilbian@amorce.asso.fr

Relecture : Olga KERGARAVAT, ADEME

Sommaire

PRESENTATION D'AMORCE	1
PRESENTATION DE L'ADEME	2
REMERCIEMENTS & REDACTEURS	3
SOMMAIRE	4
PREAMBULE	5
INTRODUCTION	6
<i>DONT SYNTHÈSE DES FICHES EXEMPLES RETENUES</i>	11
I - DECHETERIES MIXTES AVEC HAUT DE QUAI ET ZONES DE DEPOTS AU SOL	12
I.1 : DECHETERIE DU FOEIL – KERVAL CENTRE ARMOR (22)	13
I.2 : DECHETERIE DE REZE – NANTES METROPOLE (44)	20
I.3 : HALTE ÉCO TRI DE LA HAYE FOUASSIERE – CC SEVRE, MAINE & GOULAIN (44)	27
II - DECHETERIES URBAINES	34
II.1 : DECHETERIE DE VANDOEUVRE-LES-NANCY – GRAND NANCY (54)	35
II.2 : DECHETERIE DE CALUIRE – GRAND LYON (69)	42
II.3 : ECO POINT MOBILE – VILLE DE PARIS (75)	49
II.4 : DECHETERIES DE QUARTIER DE LA VILLE DE BARCELONE – SIRESA (ESPAGNE)	56
III - DECHETERIES COUVERTES	63
III.1 : DECHETERIE DE VERNY – CC DU SUD MESSIN (57)	64
III.2 : DECHETERIE D'YVERDON-LES-BAINS – STRID (SUISSE)	71
III.3 : PROJET DE L'OBJETERIE DE LANNION – LANNION TREGOR COMMUNAUTE (22)	78
IV - DECHETERIE A PLAT EN CASIER	85
IV.1 : DECHETERIE DE GIGNAC – SYNDICAT CENTRE HERAULT (34)	86
IV.2 : RECYCL'INN DE FLOIRAC – SIVOM RIVE DROITE (33)	94
V - DECHETERIES-RECYCLERIES	101
V.1 : DECHETERIE DE LAFRANÇAISE – SIEEOM SUD QUERCY (82)	102
V.2 : DECHETERIE DE SAINT-MAIXENT-L'ÉCOLE – SMC (79)	109
GLOSSAIRE	116
ANNEXE 1 : AMENAGEMENT DU QUAI A GRAVATS DE LA DECHETERIE DE DINARD (35)	117
ANNEXE 2 : PLAN DES LOCAUX DDS ET DEEE DE LE FOEIL (KERVAL CENTRE ARMOR) – FICHE I.1	118
ANNEXE 3 : PLAN MASSE DE LA RECYCLERIE DE SAINT-MAIXENT-L'ÉCOLE (SMC 79) – FICHE V.2	119
ANNEXE 4 : TABLEAUX DE SYNTHÈSE DES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES DECHETERIES	120

Préambule

Les déchèteries occupent un rôle de plus en plus central dans la gestion des déchets, captant aujourd'hui plus de 34 % des déchets ménagers et assimilés. En effet, en 10 ans, les flux collectés sur les déchèteries ont augmenté de plus de 35 % et les performances de collecte atteignent désormais 197 kg/hab/an (Enquête collecte ADEME 2013). Ces installations connaissent depuis quelques années de nombreux bouleversements, dus entre autres aux modifications de la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et de la réglementation amiante ainsi qu'à l'apparition de nouvelles filières de recyclage à Responsabilité Élargie du Producteur (REP). Il est important de préciser que les objectifs nationaux de valorisation ont également évolué (taux de valorisation matière portée à 65 % dans la nouvelle loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte d'ici 2025 couplé à une réduction de 50 % des quantités de déchets non dangereux non inertes stockés par rapport à 2010). La hausse des tonnages collectés et la fréquentation importante des sites par les usagers compliquent également la gestion des déchèteries.

De nombreuses collectivités s'interrogent ainsi sur l'évolution à donner à leur réseau de déchèteries existant pour garantir aux usagers un service de qualité, tout en répondant aux exigences réglementaires et aux contraintes budgétaires de maîtrise des coûts. Les principales demandes des collectivités, formulées dans le cadre de projets récents de travaux en déchèteries, concernent dans 80 % des cas à minima une mise en conformité ICPE de l'existant accompagnée, selon les contraintes locales, d'un agrandissement de leur ancien site avec une augmentation du nombre de flux collectés (dont l'accueil des nouvelles filières). Les 20 % des projets restants prévoient des travaux de restructuration complète des sites avec une remise à plat de l'organisation et une conception des installations repensée, très souvent intégrées dans une réflexion de refonte globale du réseau de déchèteries.

Ce recueil présente un panorama de nouveaux concepts de déchèterie innovants sur le territoire français, mais aussi dans les pays frontaliers (Espagne, Suisse). Si il n'a pas pour vocation d'être exhaustif, il vise à apporter des éléments de réflexion à toute collectivité voulant moderniser son réseau de déchèterie en répondant à l'ensemble des enjeux actuels. En fonction des attentes et des contraintes propres à chaque collectivité, différents schémas d'organisation ont été retenus : déchèterie mixte avec haut de quai et plateforme de dépôts des déchets au sol, déchèterie entièrement « à plat », déchèterie urbaine à contraintes foncières importantes, déchèterie couverte, déchèterie-recyclerie, déchèterie mobile, déchèterie à haute performance environnementale, etc.

Introduction

Les déchèteries sont des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). À ce titre, elles sont soumises au code de l'environnement (articles L511-1 & suivants et R511-9 & suivants) et doivent respecter les prescriptions relatives au régime auquel elles appartiennent (Déclaration Contrôlée, Enregistrement, Autorisation). Elles sont désignées par les termes « installations de collecte de déchets apportés par le producteur initial » sous la **rubrique 2710** de la nomenclature ICPE.

Le dernier décret n° 2012-384 du 20 mars 2012 classe dorénavant les déchèteries en fonction de la nature des déchets réceptionnés et de leur critère de dangerosité. Les arrêtés consécutifs du 26 et 27 mars 2012 ont introduit de nouvelles prescriptions réglementaires qui, pour les installations soumises à Déclaration Contrôlée, concernent entre autre :

- Le contrôle périodique tous les 5 ans,
- L'obligation de mise en place de clôture autour du site,
- La possibilité d'aménager un espace réemploi n'excédant pas 10 % de la superficie du site,
- La mise en place d'un dispositif antichute adapté lorsque le quai de déchargement est en hauteur,
- Le stockage des déchets dangereux dans des locaux dédiés résistants au feu, à l'abri des intempéries et non accessibles par les usagers (excepté huiles, lampes, cartouches d'encre, DEEE et piles),
- Le stockage des huiles dans un contenant spécifique à l'abri des intempéries et disposant d'une cuvette de rétention étanche,
- L'entretien régulier du décanteur-déshuileur,
- L'obligation de mesures annuelles de la concentration de différents polluants,
- etc.

Le régime de l'Enregistrement impose quant à lui, en complément des prescriptions relatives au régime de la Déclaration Contrôlée, d'équiper le site de moyens d'alerte et de lutte contre les incendies et d'installer dans chaque local technique un système de détection de fumées. Un dispositif de confinement des eaux incendie doit aussi être prévu afin d'éviter la pollution du milieu naturel en cas de présence de polluants.

L'ensemble des prescriptions de la rubrique ICPE 2710 applicables aux déchèteries sont consultables sur : http://www.ineris.fr/aida/consultation_document/10715



En complément, l'INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité), en collaboration avec la Carsat, la Cram et la CGSS (Caisse Générale de Sécurité Sociale), a publié en mars 2014 un guide¹ de recommandations et de mesures de prévention à mettre en place lors de la conception et la rénovation de déchèteries afin de mieux prendre en compte la santé et la sécurité au travail des agents, des prestataires et des usagers. Ces préconisations concernent plusieurs thématiques : la prévention des risques, la sécurité des biens et des personnes, l'aménagement des voies de circulation, la signalétique, la lutte contre le vol et le vandalisme, l'implantation et la fonctionnalité des aires de déposes. Parmi les principales préconisations, on retrouve :

- La mise en place d'une barrière en entrée de site avec un contrôle d'accès pour réguler le flux de circulation et éviter un encombrement de la déchèterie, tout en allégeant le travail du gardien,

¹ Brochure INRS ED 6143 « Conception des déchèteries, intégration de la santé et de la sécurité au travail » téléchargeable sur : http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED_6143

- La séparation des accès et des voies de circulation usagers/prestataires,
- La sécurisation et la signalisation des zones piétons,
- L'utilisation d'une signalétique claire et détaillée (possibilité d'utiliser les pictogrammes et panneaux de l'ADEME : <http://www.optigede.ademe.fr/decheteries>) permettant l'identification facile du type de déchets à déposer,
- L'adaptation du local gardien afin de garantir des conditions de travail acceptables : local sécurisé et protégé des risques d'intrusion, implanté sur le quai haut avec une vue d'ensemble du site et plus particulièrement sur l'entrée et les quais de déchargement, accès de plain-pied, éclairage naturel privilégié, éloignement par rapport aux locaux à risques et aux nuisances sonores émises par certaines bennes,
- L'aménagement d'une surface suffisante sur la plate-forme haute pour permettre la manoeuvre de mise à quai des véhicules des usagers « à main gauche » sans gêner la circulation,
- La sécurisation de la dépose des déchets volumineux dans des bennes depuis le haut de quai par des dispositifs adaptés : par exemple, muret en maçonnerie ou béton de 0,7 m de haut recouvert d'une bavette métallique de 0,6 m de large au minimum,
- L'adaptation des aires de dépose en fonction du type de déchets apportés : par exemples les déchets verts et gravats peuvent être déposés sur des aires de plain-pied en réduisant les risques liés à la co-activité par une séparation des usagers et des engins de chargement,
- L'utilisation d'engins de manutention mécaniques tels que diables, charriots, transpalettes par les agents pour prévenir les troubles musculo-squelettiques (TMS),
- La couverture des aires de dépose des déchets pour augmenter les conditions d'accueil et le confort d'usage (lissage de l'affluence du public lors d'intempéries) et éviter une augmentation des tonnages résultant de la présence d'eau dans les bennes,
- La construction du local de stockage des déchets dangereux avec des matériaux résistants aux produits stockés et positionné le plus loin possible de l'entrée de la déchèterie et du local gardien,
- L'utilisation d'une végétation épineuse pour l'aménagement extérieur : limite l'entretien des bordures et dissuade de la dépose sauvage des déchets,
- La mise en place d'un dispositif de vidéosurveillance avec l'aide, si besoin, d'un référent sûreté (gendarmerie ou police nationale),
- etc.

De plus, les résultats de la dernière Enquête Collecte 2013 de l'ADEME² montrent que les déchets captés en déchèterie sont toujours en progression constante : en 2013, les 4 627 déchèteries du territoire ont collecté 13 millions de tonnes de déchets contre 12,7 MT en 2011, soit une hausse de 2,6 %. Les principaux flux collectés en déchèterie sont les déchets verts (29 %), les déblais et gravats (27 %) et les encombrants (23 %). On retrouve ensuite les matériaux recyclables (15 %), les DEEE (2 %) et les déchets dangereux (1 %), les 3 % résiduels concernant d'autres types de déchets. 59 % des matériaux sont valorisés (31 % de valorisation matière et 28 % de valorisation organique).

Dans ce contexte et face aux nouvelles contraintes évoquées (évolution de la réglementation, nouveaux objectifs de valorisation de la loi de Transition Énergétique, nouvelles filières REP), les maîtres d'ouvrages ont dû repenser les modèles d'organisation et de conception des déchèteries. Comme nous le verrons au travers de ce recueil d'exemples, les nouveaux modèles privilégient :

- La fluidité des accès et de la circulation sur site (séparation des voies VL/PL, voie d'attente en entrée de site, délimitation de places de stationnement, séparation des voies piétons/véhicules, etc.),
- La sécurité du site (vidéosurveillance, contrats avec des maîtres-chiens, locaux maçonnés pour les flux les plus vandalisés) avec une défense périmétrique repensée,

² Résultats disponibles sous SINOE® déchets (<http://www.sinoe.org/index>), onglet « cartes et indicateurs »

- La diversification des flux et l'intégration des nouvelles filières REP (DEA, DDS),
- Le contrôle des apports et des accès (barrière d'entrée, feux de signalisation, badge d'accès, système de reconnaissance par plaque),
- La lutte contre les risques de chutes (garde-corps adaptés),
- L'intégration du site dans son environnement (intégration paysagère, toitures végétalisées, mur anti-bruit, etc.) avec le développement de démarches HQE,
- L'information des usagers et des agents,
- La mise en place d'outils à destination des usagers afin de faciliter la manutention des déchets (chariots, garde-corps basculants...),
- L'amélioration de l'accueil et du stockage de déchets spécifiques (amiante lié, déchets pyrotechniques),
- L'intégration du réemploi dans la logistique des sites,
- L'optimisation des coûts de gestion, dont en particulier l'optimisation des coûts de transport des déchets (compaction des flux, bennes gros volumes, casiers de massification des flux...),
- L'anticipation des futures évolutions (création de quais supplémentaires ou de zones tampon en prévision d'aménagements futurs ou de nouvelles filières de tri),
- La dissociation des flux particuliers/professionnels (mise en place de système de tarification des professionnels).

Si la rénovation des sites existants et la conception des nouvelles déchèteries doivent s'appuyer sur les prescriptions ICPE 2710 et les différentes recommandations de l'INRS, elles doivent aussi se conjuguer avec les contraintes et priorités locales : projet politique, topographie, environnement urbain, surface foncière disponible, enveloppe financière prévisionnelle et articulation avec les déchèteries professionnelles le cas échéant. Comme dans tout projet, la maîtrise des coûts d'investissement est un enjeu important, d'autant plus que les investissements pour une déchèterie nouvelle génération répondant aux exigences actuelles avoisinent les 1 000 k€ HT (hors achat des terrains, frais d'étude et équipements de collecte), contre 700 k€ HT pour une déchèterie plus traditionnelle. La réduction des coûts d'exploitation des déchèteries constitue également une marge de progrès pour les nouveaux sites, qui intègrent de plus en plus des moyens d'optimisation des transports (compactage, bennes de stockage de grande capacité...).

En milieu urbain, les collectivités sont fortement confrontées à la pression foncière et à l'acceptation sociale d'installations de collecte des déchets à proximité d'habitations. Avec un réseau de déchèteries moins dense (1 déchèterie pour 43 837 habitants en milieu urbain contre 1 déchèterie pour 6 109 habitants en milieu rural – chiffres issus de l'enquête collecte ADEME 2011), une offre complémentaire s'est développée pour capter ou détourner le flux d'encombrants et éviter des dépôts sauvages : éco-points fixes limités à certains flux (ou mini-déchèterie de quartier), déchèteries mobiles, point de collecte en pied d'immeuble... En déchèterie classique, l'utilisation de l'espace sous quai peut générer des gains de surface non négligeables sur ce type d'habitat. Certaines villes européennes disposent d'ailleurs déjà d'une partie ou de l'ensemble de ces outils complémentaires (Barcelone, Londres, Copenhague...). La ville de Paris programme quant à elle pour 2015 le déploiement d'un réseau de déchèteries mobiles pour se rapprocher des gisements des usagers non motorisés.

Par ailleurs et dans la plupart des nouveaux projets portés par les collectivités, on note une volonté récente de donner une nouvelle image aux déchèteries en s'éloignant du concept de « déchets » pour aller vers un concept « d'objets valorisables » et/ou d'amélioration du tri. Les collectivités font alors le choix de renommer la déchèterie en « objèterie » ou « halte éco tri » par exemple, pour donner plus de visibilité aux objectifs visés.

De nouvelles approches consistent également à s'interroger sur les besoins des usagers placés alors au cœur des projets en visant une offre globale de services (sensibilisation avec des espaces pédagogiques et d'exposition temporaire, création d'espaces de convivialité, point

relais pour la distribution de composteurs, bioseaux, bacs, ...). Le Conseil Départemental de la Gironde (33) a organisé en 2014 une réflexion collaborative visant à faire émerger des nouveaux concepts de déchèteries. L'équipe pluridisciplinaire retenue à la suite d'un appel d'offres (architecte, sociologue, psychologue du travail et designers), s'est penchée sur les besoins et les usages en matière de déchets ménagers et assimilés pour adapter au mieux l'offre de services en déchèteries ou développer d'autres alternatives. La première phase de l'étude programmée sur 12 mois a consisté à faire un état des lieux de l'ensemble des projets innovants en France et dans le monde en matière de gestion des déchets (résultats sur <https://veillenouveauxconceptsdecheteries.wordpress.com/>). Dans un deuxième temps, l'équipe pluridisciplinaire a travaillé au contact des usagers (immersions sur le terrain, entretiens usagers et acteurs) pour définir leurs besoins. Ce travail a permis de faire ressortir 15 constats tels que : la déchèterie n'est pas un lieu convivial, tout le système repose sur un seul agent, les sites ne sont pas pensés pour évoluer, etc. La phase 3 s'est déroulée autour d'ateliers de créativité et a abouti à la proposition de 5 scénarii. La phase 4 avait pour objectif d'approfondir les différents scénarii et de sélectionner 3 avant-projets de nouveaux concepts de déchèterie les plus aboutis, qui sont actuellement en cours d'élaboration.

Il est clair que le schéma de déchèterie « traditionnelle » ne semble plus totalement répondre, à l'heure actuelle, aux attentes des différents acteurs (maître d'ouvrages, usagers, gestionnaires de site, opérateurs de collecte...). Un certain nombre de collectivités ont repensé, pour leurs nouvelles installations, le niveau d'organisation et de services proposés. AMORCE, en partenariat avec l'ADEME, propose dans ce recueil d'exemples de « nouveaux concepts de déchèterie », un panel représentatif des tendances actuelles de déchèteries innovantes, sous différents angles d'approche.

14 fiches exemples sont ainsi présentées de façon détaillée, regroupées selon les **5 chapitres suivants** :

1. Déchèteries mixtes avec haut de quai et zone de dépôts au sol

Ce modèle de déchèterie est l'un de ceux retrouvés le plus fréquemment dans les déchèteries nouvelles générations. Il permet de faciliter la collecte de certains flux volumineux (gravats, déchets verts, bois) sur des zones de dépôt au sol de tailles importantes et de libérer des quais pour le doublement de certains flux collectés en bennes (ferrailles, EMR, mobiliers, cartons, verres, plâtre, etc.). Très souvent, les zones de dépôts au sol font l'objet d'une voie d'accès spécifique, indépendante du reste de la déchèterie, permettant un accès et un déchargement rapides pour les usagers.

Exemples :

- Déchèterie du Foeil – Kerval Centre Armor (22)
- Déchèterie de Rezé – Nantes Métropole (44)
- Halte Éco Tri de La Haye Fouassière – CC Sèvre, Maine & Goulaine (44)

2. Déchèteries urbaines

Situées en périphérie ou au plus près des usagers, les déchèteries urbaines doivent concilier des contraintes foncières et des problèmes d'acceptation des installations par les riverains. L'enjeu principal est d'optimiser la collecte d'un maximum de flux dans un espace réduit, en prenant en compte les problématiques d'intégration environnementale et de sécurité du site. Les riverains étant en général très peu favorables à l'installation d'une déchèterie à proximité de leur habitation, certaines précautions sont à envisager lors des nouveaux projets de construction. Des solutions consistent à favoriser l'intégration paysagère du site, monter des merlons de terre plantés d'essences locales autour de la déchèterie ou encore végétaliser les toitures. Des études réalisées en amont des travaux peuvent permettre d'anticiper les

nuisances sonores et de prévoir le traitement acoustique des bennes les plus bruyantes. D'autre part et afin de permettre l'accès des usagers non motorisés aux déchèteries, certaines collectivités ont développé une offre complémentaire : des espaces de collecte en pieds d'immeubles, des déchèteries mobiles tractables par un véhicule léger ou encore des petites déchèteries de quartier implantées en centre-ville.

Exemples :

- Déchèterie de Vandoeuvre-lès-Nancy – Grand Nancy (54)
- Déchèterie de Caluire – Grand Lyon (69)
- Eco Point Mobile – Ville de Paris (75)
- Déchèteries de quartier de la Ville de Barcelone et déchèteries mobiles – SIRESA (Espagne)

D'autres exemples de déchèteries de proximité (mobiles ou en pied d'immeuble) sont présentés dans la publication AMORCE/ADEME DT 71 « Recueil d'exemples de collectes préservantes favorisant le réemploi et la réutilisation ».

3. Déchèteries couvertes

Les déchèteries entièrement couvertes ou partiellement recouvertes d'un auvent au dessus des bennes à quai permettent d'optimiser l'utilisation du site grâce à une meilleure répartition de la fréquentation des usagers sur les horaires d'ouverture. Cette solution technique permet également de garantir aux agents de déchèterie des conditions de travail confortables indépendantes des conditions météorologiques. Autre avantage non négligeable : le fait de ne pas exposer les bennes aux intempéries permet d'éviter qu'elles se remplissent d'eau, ce qui aurait pour conséquence une augmentation des tonnages collectés. Le remplissage et le transport des bennes sont ainsi optimisés.

Exemples :

- Déchèterie de Verny – CC du Sud Messin (57)
- Déchèterie d'Yverdon-les-Bains – STRID (Suisse)
- Projet de l'Objèterie de Lannion – Lannion Trégor Communauté (22)

4. Déchèterie à plat en casier

Certaines collectivités ont souhaité s'affranchir du risque de chute et garantir la sécurité des usagers, des agents et des prestataires en concevant des déchèteries à accès de plain-pied. La dépose des déchets au sol dans des casiers permet de faciliter l'utilisation du site par les usagers et d'offrir un service de qualité avec des capacités de stockage toujours disponibles. Côté logistique, la collecte des déchets en casier permet d'augmenter les capacités d'accueil et de massifier les flux. Leur rechargement à l'aide d'un grappin permet de compacter les déchets et d'optimiser le chargement des bennes.

Exemples :

- Déchèterie de Gignac – Syndicat Centre Hérault (34)
- Recycl'Inn de Floirac – SIVOM Rive Droite (33)

Un exemple complémentaire de déchèterie entièrement automatisée adaptée aux déchets des activités économiques est présenté en Annexe 1.

Un autre exemple de déchèterie sans quai existe au Luxembourg : le « Oeko Center Hesperange ». La majorité des déchets sont collectés dans un grand bâtiment couvert de type « supermarché ». Cette organisation a pour but de développer au maximum le tri des déchets afin d'optimiser leur recyclage (« Publication AMORCE/ADEME mars 2011 réf. DT35, « Recueil de bonnes pratiques en déchèterie »).

5. Déchèteries-recycleries

De nombreux objets retrouvés en déchèterie sont encore en bon état et pourraient faire l'objet d'un réemploi. En partant de ce constat et pour inciter à la prévention des déchets, certaines collectivités associent à leur déchèterie une recyclerie avec un espace de vente des objets destinés au réemploi. La gestion de la recyclerie se fait très souvent en partenariat avec une structure de l'économie sociale et solidaire et permet de donner une autre image de la déchèterie aux usagers, en plus de faire bénéficier des personnes aux revenus modestes d'objets de seconde main à des prix intéressants.

Exemples :

- Déchèterie de Lafrançaise – SIEEOM Sud Quercy (82)
- Saint-Maixent-l'École – SMC 79

D'autres solutions innovantes, non illustrées ici, ont été mises en place par certaines collectivités lors de la conception de leurs déchèteries. On peut citer par exemple l'utilisation de mâchefers en remblais sous le quai d'une nouvelle déchèterie de Grenoble Alpes Métropole, sous une plateforme de déchets verts de Rennes Métropole ou encore sous une voirie de déchèterie du SMITRED Ouest Armor (Publication AMORCE/ADEME décembre 2014 réf. DT65, « Recueil d'exemples de chantiers ayant valorisé des mâchefers »).

Synthèse des fiches exemples retenues

	Porteur de projet	Commune d'implantation	Régime ICPE	Surface d'exploitation	Année de création (C)/ rénovation (R)
I - Déchèteries mixtes avec haut de quai et zones de dépôt au sol					
Fiche I.1	Kerval Centre Armor	Le foeil	A	5 270 m ²	Juillet 2013 (R)
Fiche I.2	Nantes Métropole	Rezé	A	4 400 m ²	Décembre 2013 (R)
Fiche I.3	CC Sèvre, Maine & Goulaine	La Haye Fouassière	A	-	Novembre 2013 (C)
II - Déchèteries urbaines					
Fiche II.1	Grand Nancy	Vandoeuvre-lès-Nancy	E	2 300 m ²	Novembre 2012 (R)
Fiche II.2	Grand Lyon	Caluire	E	3 500 m ²	Décembre 2014 (C)
Fiche II.3	Ville de Paris/Sepra Environnement	Paris	-	< 20 m ²	Octobre 2014 (C)
Fiche II.4	SIRESA (Espagne)	Barcelone	-	45 m ²	2001 (C)
III - Déchèteries couvertes					
Fiche III.1	CC Sud Messin	Verny	E	2 660 m ²	Mai 2014 (R)
Fiche III.2	STRID (Suisse)	Yverdon-les-bains	-	2 700 m ²	Janvier 2012 (C)
Fiche III.3	Lannion Trégor Communauté	Projet « L'Objèterie » de Lannion	A	4 100 m ²	Janvier 2017 (C)
IV - Déchèterie à plat en casier					
Fiche IV.1	Syndicat Centre Hérault	Gignac	DC	-	Février 2014 (C)
Fiche IV.2	SIVOM Rive Droite/Veolia	Flourac	E	4 000 m ²	Janvier 2014 (C)
V - Déchèteries-recycleries					
Fiche V.1	SIEEOM Sud Quercy	La française	DC	3 000 m ²	2012 (R)
Fiche V.2	SMC 79	Saint-Maixent-l'École	DC	3 486 m ²	Octobre 2014 (C)

I - Déchèteries mixtes avec haut de quai et zones de dépôts au sol

Ce modèle de déchèterie est l'un de ceux retrouvés le plus fréquemment dans les déchèteries nouvelles générations. Il permet de faciliter la collecte de certains flux volumineux (gravats, déchets verts, bois) sur des zones de dépôt au sol de tailles importantes et de libérer des quais pour le doublement de certains flux collectés en bennes (ferrailles, EMR, mobiliers, cartons, verres, plâtre, etc.). Très souvent, les zones de dépôts au sol font l'objet d'une voie d'accès spécifique, indépendante du reste de la déchèterie, permettant un accès et un déchargement rapides pour les usagers.

I.1 : Déchèterie du Foëil – Kerval Centre Armor (22)

I.2 : Déchèterie de Rezé – Nantes Métropole (44)

I.3 : Halte Éco Tri de La Haye Fouassière – CC Sèvre, Maine & Goulaine (44)

Déchèterie du Foëil avec haut de quai et zone de dépôts au sol

Porteur de projet : Quintin Communauté - 2 rue St-Eutrope BP 153, 22 800 Quintin –
<http://www.quintin-communaute.fr/>

Quintin Communauté - Typologie et chiffres clés généraux 2014

11 042 habitants – 10 communes	Tonnage DMA* : 6 090 T
Typologie d'habitat : rural avec ville centre	Performance DMA* : 552 kg/an/hab
Nombre de déchèteries sur le territoire : 1	Tonnages déchèteries* : 3 283 T
Gestion des déchèteries : Syndicat Kerval Centre-Armor (haut de quai et bas de quai)	Performance déchèteries* : 297 kg/an/hab *gravats et déchets verts compris

Déchèterie de Quintin située sur la commune du FOEIL– Chiffres clés 2014

Création Rénovation

Ouverture : janvier 1998 puis extension en juillet 2013	Durée des travaux : 6 mois
Superficie du site : 11 635 m ² (surface d'exploitation 5 270 m ² / avant travaux : 3 270 m ²)	Acceptation des professionnels : oui Attestation de dépôts pour facturation
Tonnages annuels : 3 283 T	Régime ICPE : Autorisation
Nombres de visites annuelles : 35 000	
Nombre de visites/jour : de 180 à 380 (moy : 260)	
Nombre bennes à quai : 11	

Contact : Alain MERDRIGNAC – Assistant conseil déchèteries
(Tél : 02 96 52 36 17 – Mail : amerdrignac@kerval-centre-armor.fr)

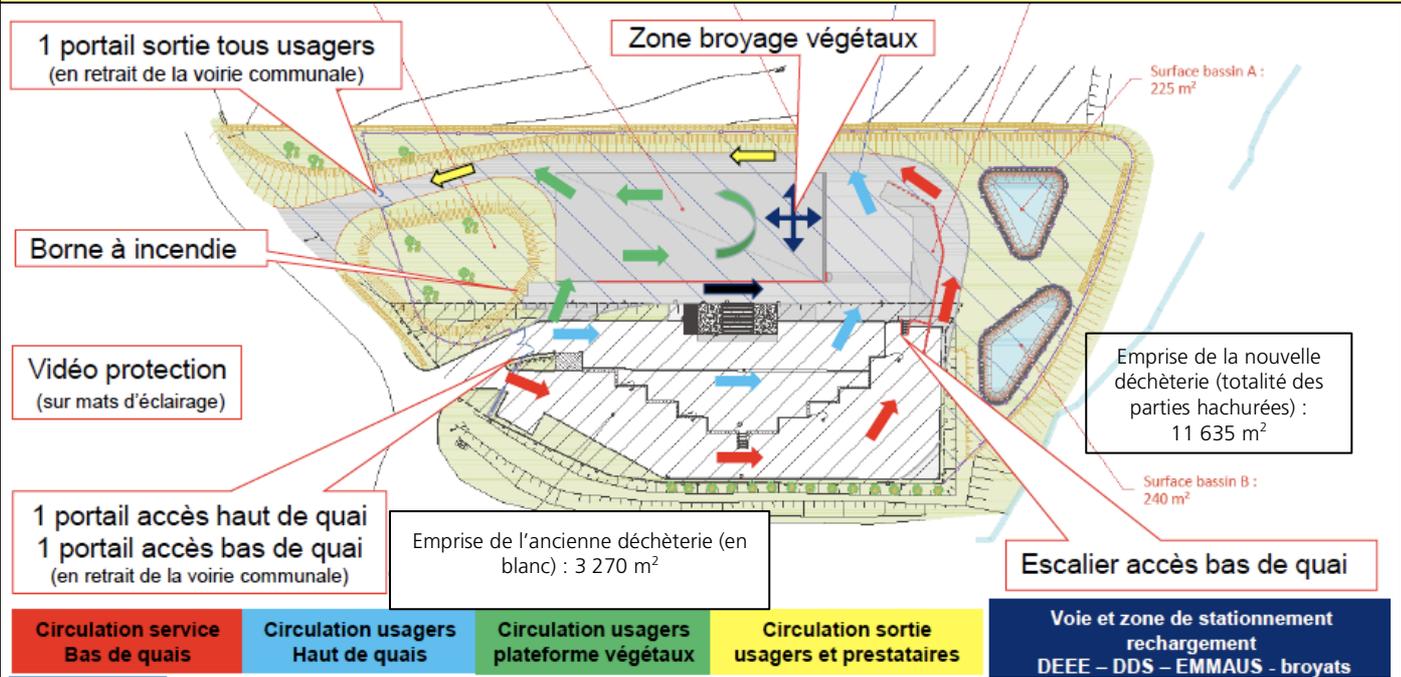
Contexte

Une mise en conformité de la déchèterie, ouverte en 1998 sur la commune du Foëil, était nécessaire en accord avec l'évolution de la réglementation ICPE rubrique 2710. Des travaux de réhabilitation et d'extension ont été entrepris par Quintin Communauté aboutissant à la création de plateformes de dépose au sol des déchets verts et gravats, ainsi qu'à l'implantation de nouveaux bâtiments optimisés et sécurisés pour l'apport et le stockage des DDS et DEEE.

Objectifs recherchés

- Fluidité de la circulation
- Mise en conformité du site dans le respect de la réglementation ICPE et du guide INRS conception des déchèteries (ED 6143)
- Ajout de nouvelles filières de valorisation
- Construction de plateformes de dépose au sol et aménagement de locaux DEEE et DDS adaptés
- Amélioration de la sécurité des usagers, des prestataires et des agents de déchèterie
- Gestion des effluents
- Prévention du risque incendie
- Prévention des intrusions et des actes de vandalisme

Plan du site



Dépose au sol des déchets verts sur la plateforme centrale.



Bloc central DDS-DEEE-réemploi avec auvent facilitant la surveillance du site par le gardien.



Moyens techniques :**Moyens de stockage :**

Type de déchets acceptés	Type de contenants	Nombre de contenants	Tonnages moyens par évacuation
Flux compactés à l'aide du godet du chargeur télescopique :			
Cartons	Benne 40 m ³	1	3,37 T
Bois	Benne 40 m ³	1	5,23 T
Encombrants	Benne 40 m ³	3	5,72 T
Ferraille	Benne 36 m ³ avec couvercle amovible	1	5,65 T
Flux non compactés :			
EMR	Benne 40 m ³	1	0,75 T
Verre	Benne 36 m ³	1	9,76 T
Papier	Benne couverte 36 m ³	1	6,67 T
Plâtres	Benne couverte 36 m ³	1	8,52 T
Bennes tampon	Benne 40 m ³	1	-
Déchets verts (avec pelouses)	Plateforme de dépôts 1 130 m ² 6 à 7 campagnes de broyage des déchets verts/an	1	165,6 T par campagne de broyage
Gravats	Plateforme de dépôts 140 m ²	1	11 T
Réemploi	Conteneur maritime 15 m ²	1	-
DDS	Local modules béton 27 m ²	1	0,9 T
DEEE	Local modules béton 27 m ² + auvent 36 m ²	1	6,25 T
TLC	Borne	2	-
Fusées de détresse - munitions	Caisse spécifique	1	
Emballages vides souillés	Bac 1 000 L	5	0,93 T
Huile de vidange	Cuve étanche double paroi 1 000 L	1	0,67 T
Pneus	Aire grillagée couverte 8 m ²	1	-

Matériel de collecte :

Camions 26 t Ampliroll ou semi-remorque FMA pour les déchets verts broyés

Autres moyens spécifiques utilisés de manutention, compactage ou broyage (chargeurs, packmat ...):

Chargeur à bras télescopique (modèle : Manitou MLT 731) : godet avec grappin 3 500 kg, hauteur levage 4,90 m, Portée AV 4,16 m
Coût : 40 000 € HT (achat d'occasion)

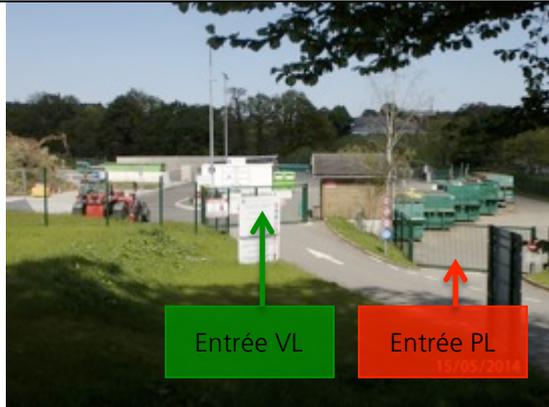
Organisation du site :

Nombre de d'agents de déchèterie sur site : 1 agent

Horaires d'ouvertures : Du lundi au mercredi de 13h45 à 17h30, vendredi et samedi de 8h45 à 12h et de 13h45 à 17h30. L'agent dispose de 30 minutes supplémentaires à l'ouverture du site ainsi que de 30 minutes à la fermeture du site.

ZOOM

Gestion de l'affluence et fluidité de la circulation



Accès séparés haut de quai VL + bas de quai PL.

Amélioration de la fluidité du quai par une plateforme déchets verts à accès indépendant du quai haut. Utilisation de bennes gros volume (40 m³) permettant une optimisation du transport des déchets.

Plateformes de dépôts au sol : déchets verts et gravats



Plateforme déchets verts de 1 130 m² et gravats de 140 m².

Utilisation d'un chargeur télescopique pour gerber les végétaux et charger les gravats.

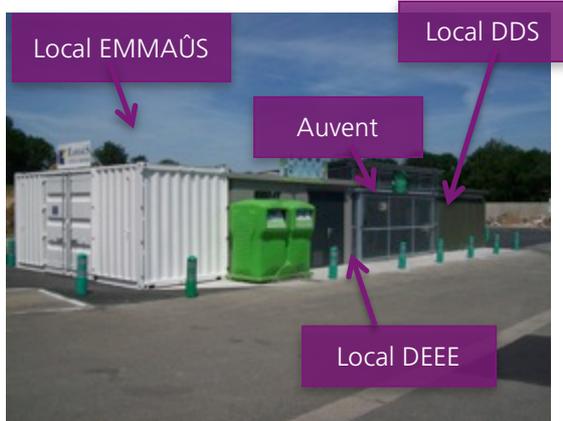
Périodiquement, des broyages de déchets verts en quantités importantes sont effectués sur site.

Locaux DEEE – DDS - Emmaüs



Auvent grillagé central séparant le local DDS du local DEEE et permettant le stockage tampon des déchets dangereux avec chariot de transport muni de rétention. De part sa position, il offre une vue sur la zone de déchargement au sol à l'arrière des locaux.

Locaux DEEE – DDS – Emmaüs (suite)



Blocs DEEE et DDS préfabriqués avec rétentions intégrées (1/2 journée pour la mise en place des modules + 2 jours pour les finitions, hors travaux de génie civil avant et après pose des modules).



Zone de rechargement à l'arrière des locaux pour éviter la coactivité avec les flux VL.
Coût bâtiments + auvent : 104 k€ HT

Bassins de rétention



2 bassins de rétention (240 m² et 225 m²) :
1 bassin recueillant les eaux des voiries de la plateforme haute et 1 bassin pour le traitement de la plateforme végétale.

Aménagement des pourtours des bassins : utilisation de graviers sur bâche pour limiter l'entretien de la zone.

Ces bassins sont également dimensionnés pour le confinement des eaux d'extinction d'incendie.

Points forts et points faibles

Points forts :

Usagers :

- Facilité de déchargement pour les déchets verts et les gravats
- Circulation fluide et attente limitée
- Sécurité renforcée (dépose au sol pour certains types de déchets, limitation du risque de chute, projet de mise en place de garde-corps)
- Conformité et sécurité des locaux DEEE et DDS (incendie, rétentions, ventilations, vandalisme)
- Eclairage du site performant (2 mâts de 12 m de haut avec projecteurs)
- Séparation des flux VL/PL
- Mise en place de filières de recyclage supplémentaires (pneumatiques, emballages vides souillés, fusées de détresse et munitions)

Logistique :

- Utilisation de locaux préfabriqués sur rétention à aération naturelle pour DEEE et DDS
- Auvent grillagé permettant le stockage tampon des DEEE et DDS : présence de moyens de transport (chariot muni de rétention pour les DDS et diable pour les DEEE) + contenant spécifique pour les fusées de détresse
- Voie spécifique de rechargement déchets dangereux à l'arrière des locaux
- Régulation du flux grâce à une zone d'attente à l'entrée du site : gestion facilitée lors des périodes d'affluence
- Broyage périodique sur site d'une quantité de déchets verts importante
- Grande capacité de stockage des déchets verts (séparation pelouses et autres déchets verts) et gravats : diminution des coûts de transport et meilleure répartition des évacuations sur la semaine
- Emplacement spécifique au chargeur à proximité de la plateforme déchets verts
- Réduction du nombre de bennes par rapport à une déchèterie « classique ». Libération de quais pour doublement de flux (disponibilité d'une benne relais à quai)
- Optimisation du transport : bennes de 40 m³ (coût à l'unité : 5 100 € HT) et tassage des bennes
- Possibilité d'utiliser une semi-remorque FMA pour l'évacuation des broyats de végétaux
- Auvent grillagé
- Gestion des effluents par bassins de rétention adaptés
- Pas d'entretien des pourtours des bassins de rétention car surfaces gravillonnées
- Vidéo-surveillance pour lutter contre le vol et le vandalisme
- Présence d'une borne à incendie

Points faibles :

Usagers : Pas de retours négatifs du fait d'une énorme amélioration par rapport à l'état initial

Logistique :

- Formation du personnel
- Gestion des déchets déposés au sol : demande une organisation importante
- Nécessité d'investir dans des équipements de rechargement pour les gravats et pelouses
- Entretien régulier du débourbeur-déshuileur et des bassins de rétention
- Risque de coactivité lors des campagnes de broyage-rechargement (hormis les jours de fermeture)
- Traitement des eaux de ruissellement issues des déchets déposés au sol
- Envois de poussières

Éléments de coûts :

Coûts d'investissements (hors achat terrain et frais de notaire y compris MOE et études + dossiers ICPE + terrassement, voirie, espaces verts, gros œuvre, réseaux, locaux DDS et DEEE mais hors bennes et compacteurs de stockage des déchets, local gardien - conservation de l'ancien -, garde-corps et signalétique – travaux prévus pour d'ici fin 2015/début 2016) : 538 500 € HT

Dont vidéosurveillance : 2 500 € HT (3 caméras)

Prix d'investissement au m² (pour la surface d'exploitation de l'extension) : 190 € HT/m²

Subventions : 75 000 € (ADEME) + 75 000 € (Conseil général 22)

Fonctionnement :

Coût aidé 2013 (matrice des coûts ADEME = ensemble des dépenses y compris amortissements et frais de structure - recettes) : 18,40 €/hab TTC

Valorisation de cette expérience

Reproductibilité :

Collectivités ayant une surface foncière disponible importante.

Nécessité d'achat d'un chargeur télescopique.

Recommandations éventuelles et améliorations potentielles :

Durée de montage et validation du dossier ICPE très longue à prévoir en amont.

Autres projets en cours en déchèteries (réhabilitation, construction, informatisation ...) :

Déchèterie de Quintin : mise en place de garde-corps et renouvellement de la signalétique des quais fin 2015 ou début 2016.

Dernière actualisation de la fiche : 21/09/2015

Reconstruction de la déchèterie de Rezé

Porteur de projet : Nantes Métropole – 2 cours du Champ de Mars, 44 923 Nantes Cedex 9
<http://www.nantesmetropole.fr/>

Nantes Métropole – Typologie et chiffres clés généraux 2014	
602 923 habitants – 24 communes	Tonnage DMA* : 303 710 T
Typologie d'habitat : urbain	Performance DMA* : 504 kg/an/hab
Nombre de déchèteries sur le territoire : 12 (37 000 hab/dech)	Tonnages déchèteries* : 115 553 T
Gestion des déchèteries : régie ou prestataires privés selon les sites	Performance déchèteries* : 191,6 kg/an/hab *gravats et déchets verts compris

Déchèterie de Rezé Création <input type="checkbox"/> Rénovation <input checked="" type="checkbox"/>	
Réouverture : décembre 2013	Durée de construction : 6 mois
Superficie du site : 5 400 m ² (surface d'exploitation : 4 400 m ²)/Avant travaux : 4 100 m ²	
Tonnages annuels : 17 600 T	Acceptation des professionnels : non
Nombre de visites annuelles : 200 000	
Nombre de visites/jour : 570 en moyenne (oscille entre 300 et 1 200 selon les jours et saisons)	Régime ICPE : Autorisation Déchèterie classée en IOP (Installation Ouverte au Public)
Nombre de bennes à quai : 11	

Contact : Céline BERTRAND-FUZET - Responsable du suivi réseau déchèteries
 (Tél. : 02.40.99.98.09 – Mail : Celine.BERTRAND-FUZET@nantesmetropole.fr)

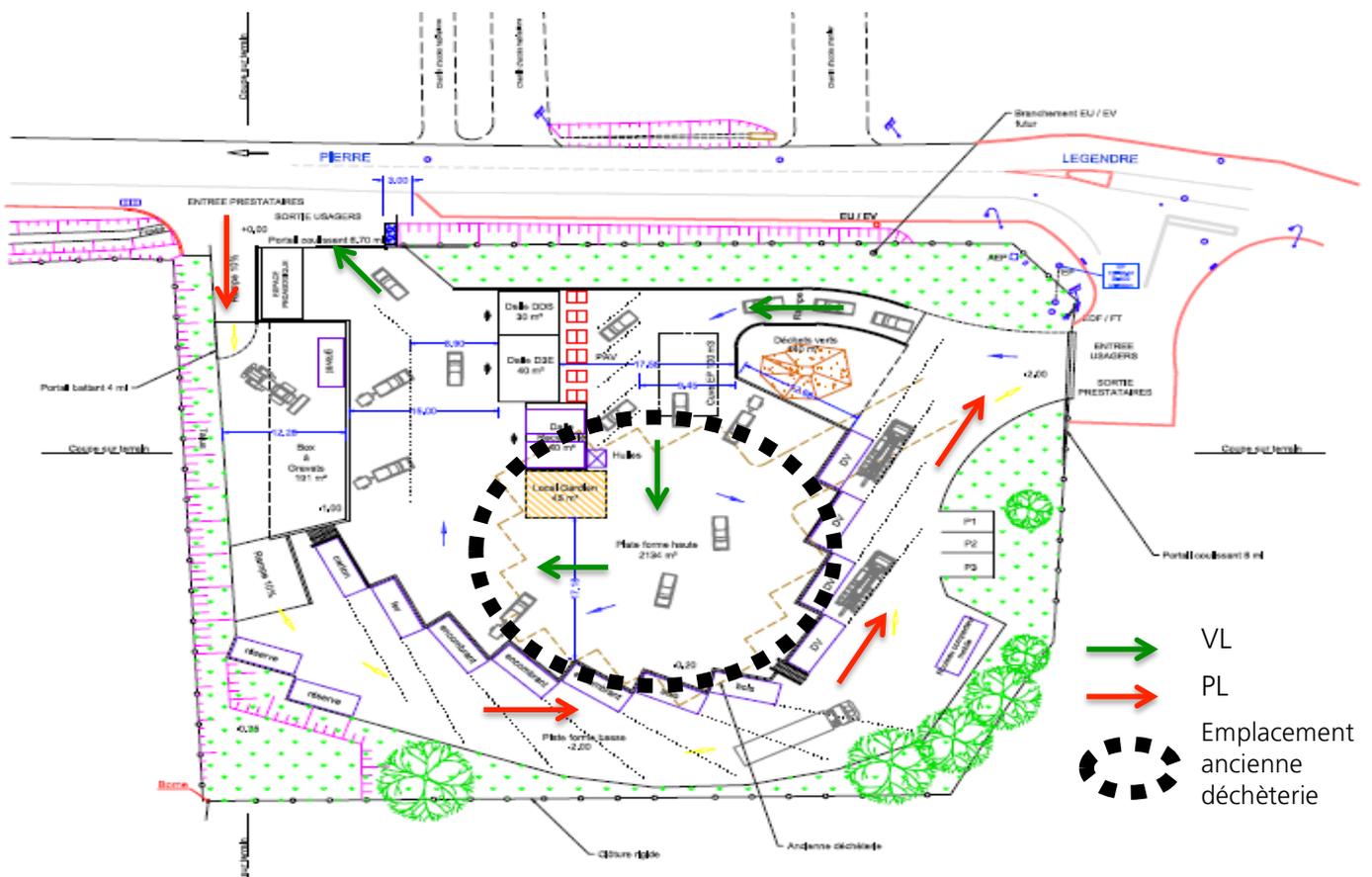
Contexte

Sur le mandat 2008 – 2014, 3 M€ ont été investis par Nantes Métropole pour la rénovation du parc de déchèteries : au vu des contraintes foncières, il a été décidé d'engager des travaux de reconstruction sur 2 sites, ainsi que des travaux de réhabilitation sur 3 sites. Actuellement, le réseau de collecte est composé de 12 déchèteries et 4 écopoints. Au préalable, des études ont été menées pour orienter la collectivité sur le choix des sites nécessitant en priorité une rénovation. Ces études ont porté sur 4 points : état général du site/vétusté, capacité tonnages/fréquentation, configuration/accès et conformité réglementaire. Le site de Rezé, qui datait de 1989, a été entièrement déconstruit et réorganisé afin d'offrir de meilleures conditions d'accueil au public (en développant entre autre l'accessibilité « handicapé ») et de travail aux agents, et d'intégrer les évolutions ICPE.

Objectifs recherchés

- Augmenter la capacité des zones d'attente et fluidifier la circulation
- Augmenter la capacité de stockage à quai et sur le quai et créer un espace réemploi
- Respecter les normes réglementaires et augmenter la sécurité pour les usagers (garde-corps)
- Améliorer les conditions de travail avec des locaux adaptés et sécuriser le site
- Améliorer l'accessibilité du site aux personnes à mobilité réduite : place de parking « handicapé », bornes de collecte verre et papier avec accessibilité handicapé
- Intégrer le site dans une démarche de développement durable

Plan du site



Moyens techniques :

Moyens de stockage :

Type de déchets acceptés	Type de contenants	Nombre de contenants	Tonnages annuels 2014
Cartons	Benne de 35 m ³	1	341
Bois	Benne de 35 m ³	2	1 197
Encombrants	Benne de 35 m ³	3	3385
DEA	Benne de 30 m ³	1	184
Bennes tampon	Benne de 35 m ³	3	-
Déchets verts	Plateforme de 142 m ² + 3 bennes de 35 m ³	1 + 3	4 627
Gravats	Plateforme de 200 m ²	1	6757
Ferraille	Dispositif expérimental avec un GIE* – 1 camion plateau 3,5 t	1	178
Réemploi	Camion de 20 m ³ présent sur site	1	67
DEEE	Local de 15 m ²	1	378
DDS	Local de 10 m ²	1	68
Verre	Borne de 4 m ³	4	234
Papier	Borne de 4 m ³	4	104
TLC	Borne de 2 m ³	3	66
Borne à huile	Borne de 1000 litres	1	11
Batteries	Contenant sécurisé 1000 litres	1	2

* GIE : Groupement d'Intérêt Économique spécialisé dans la récupération, le tri et la revente de métaux ferreux et non ferreux

Matériel de collecte :

- Ampliroll
- Camion grue pour les colonnes d'apport volontaire
- Camion hayon pour DEEE, DDS, réemploi

Autres moyens spécifiques utilisés de manutention, compactage ou broyage (chargeurs, packmat ...): Packmat dédié au site (pas de problèmes de déformations de bennes mais quelques problèmes de surcharges).

Pas de chargeur sur site : pour le rechargement des gravats, le prestataire déplace à chaque évacuation un chargeur.

Organisation du site :

Nombre d'agents de déchèterie sur site : 2 (soit 3,7 ETP) + 1 agent valoriste (réemploi) présent 6/7 jours (soit 1,55 ETP) + 1 membre du GIE ferraille présent 7/7 jours durant l'expérimentation

Horaires d'ouvertures : tous les jours de 10h à 18h, sauf les jours fériés.

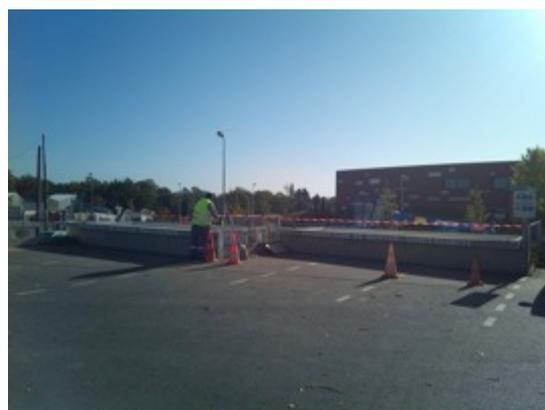
Les agents disposent de 15 min supplémentaires le matin et le soir.

Expérimentation encadrée par une convention entre Nantes Métropole et le GIE ferraille :

Depuis juillet 2014, la déchèterie de Rezé sert de support à une expérimentation sociale d'intégration des gens du voyage par une activité économique dans le cadre de l'exploitation de cet établissement. Chaque jour de la semaine, un récupérateur collecte la ferraille durant les heures d'ouvertures de la déchèterie. La durée de l'expérimentation est de 3 ans.

ZOOM

Haut de quai : fluidité de la circulation et délimitation des places de stationnement



Sens unique de circulation sur une plateforme de 2 100 m².

Espaces de stationnement nombreux avec marquage au sol près des bennes pour faciliter le stationnement des voitures.

Création d'une place de parking réservée aux personnes à mobilité réduite sur le haut de quai à côté du local gardien.

Sécurisation du haut de quai



Garde corps maçonné de type muret + débord béton.

Dimensions : 70 cm de hauteur et 60 cm de profondeur.

Signalétique basée sur celle proposée par l'ADEME.

Plateforme déchets verts



Plateforme déchets verts utilisée uniquement les weekends en compléments des 3 bennes déchets verts.

Plateforme déchets verts (suite)



Présence d'un muret en béton et de garde-corps métalliques (uniquement sur la plateforme déchets verts).

Plateforme à gravats



Déchargement depuis le quai haut directement sur la plateforme (200 m²) en contre-bas sans garde-corps (hauteur inférieure à 1 mètre).

Rechargement deux fois par semaine par le prestataire.

Ilot central



En position centrale se trouvent les colonnes de tri, les locaux DEEE et DDS, l'espace réemploi et le local gardien.

Points forts et points faibles

Points forts :

Usagers :

- Voie d'accès à l'écart de la route permettant de réguler le trafic lors des fortes affluences
- Haut de quai largement dimensionné pour la circulation et les manœuvres des véhicules
- Possibilité de donner des objets destinés au réemploi
- Collaboration avec l'association « La recyclerie de l'île » pour la revente à prix modiques des objets collectés sur la déchèterie : création d'emplois en réinsertion professionnelle
- Accessibilité « handicapé »

Logistique :

- Plateforme d'attente devant l'espace déchets verts prévue pour les pics de fréquentation
- 3 bennes pour les déchets verts + 1 plateforme ouverte uniquement les weekends
- Optimisation du remplissage et du transport : compaction des déchets verts, cartons, tout-venant et bois à l'aide d'un Packmat, utilisation de bennes 35 m³, collecte avec camions munis de remorques
- Circulation à sens unique : entrée et sortie indépendantes
- Portique limitant l'entrée aux véhicules inférieurs à 2 m de haut
- Local gardien spacieux (40 m²) situé au centre du haut de quai
- Espace prévu pour l'organisation d'évènements ou l'accueil de visites pédagogiques
- Cuve de rétention des eaux de pluies enterrée
- Vidéosurveillance (3 caméras)

Points faibles :

Usagers :

- Les usagers montent sur les murets béton : l'inscription « interdiction de monter, risque de chute » a été apposée
- Les usagers prennent en contre-sens le sens de circulation lorsqu'ils ont des déchets qu'ils auraient du déposer en début de déchèterie

Logistique :

- Pas de locaux en dur pour les DEEE et DDS, stockés respectivement en conteneur maritime et dans une armoire DDS
- Pas de voie spécifique en haut de quai pour les camions de collecte



Eléments de coûts :

Coûts d'investissements (hors achat terrain et frais de notaire y compris MOE et études + dossiers ICPE + terrassement, voirie, espaces verts, gros œuvre, réseaux, local gardien, garde-corps et signalétique mais hors bennes de stockage des déchets) : 1 055 000 € TTC

Subventions : ADEME = 150 000 €

Valorisation de cette expérience

Autres projets en déchèteries (réhabilitation, construction, informatisation ...) :

Une prochaine étude lancée pendant le mandat 2014-2020 permettra de déterminer les besoins en regroupement/rénovation des déchèteries de Nantes Métropole. Elle devra tenir compte des contraintes foncières importantes.

Dernière actualisation de la fiche : 05/10/15

En complément : Écopoint de Viarme

4 écopoints sur la ville de Nantes

4 600 T/an collectées sur les 4 sites

Points forts :

- Proximité du service dans un secteur urbanisé
- Réduit les déplacements des usagers
- Intègre les objectifs de réemploi et de tri à la source des déchets
- Participe à la propreté urbaine
- Optimise le service rendu aux usagers

Écopoint de Viarme : site actuel

Caractéristiques :

250 m²
200 à 300 visites/jour (80 000 passages/an)
1 800 T/an
Non soumis à déclaration ICPE

Accepte tous les déchets en petites quantités sauf les gravats :

- 4 compacteurs : cartons, déchets verts, ferrailles et encombrants
- Caisson d'appoint pour DDS
- Demi caisson maritime pour DEEE

Écopoint de Viarme : projet de bâtiment couvert avec boutique de réemploi

Écopoint intégré dans un bâtiment :

- Limiter les nuisances sonores et visuelles
- Outil de communication sur l'environnement

Écopoint actuel de Viarme :



Projet :



Objectif de valorisation maximale

Halte Éco Tri de La Haye Fouassière

Porteur de projet : Communauté de communes Sèvre, Maine & Goulaine - 1 rue du Fief de l'Isle BP 40, 44 690 La Haye-Fouassière - <http://www.cc-sevre-maine-goulaine.fr/index.html>

CC Sèvre, Maine & Goulaine – Typologie et chiffres clés généraux 2014

14 312 habitants – 4 communes	Tonnage DMA* : 9 113 tonnes
Typologie d'habitat : mixte à dominante urbaine	Performance DMA* : 636 kg/an/hab
Nombre de déchèteries sur le territoire : 1	Tonnages déchèteries* : 6 638 tonnes
Gestion des déchèteries : régie haut de quai et prestataire de service bas de quai	Performance déchèteries* : 443 kg/an/hab *gravats et déchets verts compris

Halte Éco Tri de La Haye Fouassière

Création Rénovation

Ouverture : novembre 2013	Durée des travaux : 8 mois
Superficie totale du site : 15 500 m ²	Acceptation des professionnels : oui Gratuit sur présentation de la carte d'accès pour les professionnels de l'intercommunalité
Tonnages annuels : 6 338 tonnes	
Nombre de visites annuelles : 58 947 en moyenne	Régime ICPE : autorisation
Nombre de visites/jour : 80 à 680 (moyenne environ 200 visites/jour)	
Nombre de bennes à quai : 12	

Contact : Marion CHEVOLEAU – Directrice des services techniques

(Tél. : 02 40 54 86 66 – Mail : dst@ccsmg.fr)

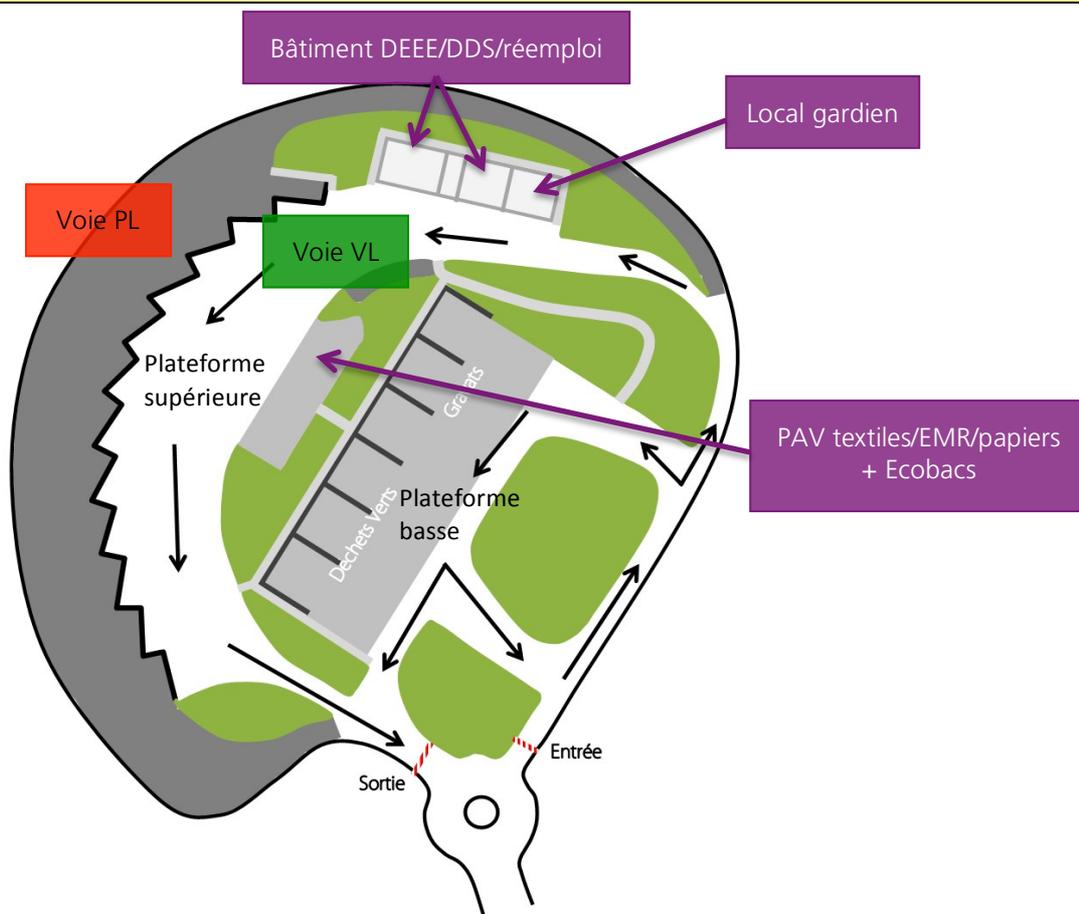
Contexte

Afin de remplacer deux anciennes déchèteries devenues trop vétustes et inadaptées, la Communauté de Communes Sèvre, Maine & Goulaine a entrepris en 2009, grâce à un contrat de territoire financé en partie par la région (auquel s'ajoutent des subventions de l'ADEME et de l'État), un projet de construction d'une nouvelle déchèterie nommée « La Halte Éco Tri ». Ouverte fin 2013, cet équipement nouvelle génération présente une séparation en trois zones distinctes : une plateforme haute avec des bennes à quai, une plateforme basse pour la dépose au sol et une zone de rechargement des déchets pour les prestataires.

Objectifs recherchés

- Augmenter la capacité actuelle de recyclage et les filières de tri et diminuer la part de déchets ultimes
- Augmenter la sécurité des usagers et du personnel
- Favoriser le réemploi
- Respecter les prescriptions de la réglementation ICPE concernant le stockage de déchets dangereux
- Intégrer un système de comptabilisation des entrées et de gestion des données
- Maîtriser les coûts d'exploitation
- Rechercher la meilleure intégration paysagère et environnementale possible

Plan du site



Moyens techniques :**Moyens de stockage :**

Type de déchets acceptés	Type de contenants	Nombre de contenants	Tonnages annuels 2014
Cartons	Benne de 35 m ³	2	169,8 T
Bois	Benne de 35 ou 30 m ³	2	305,2 T
Déchets ultimes	Benne de 35 ou 30 m ³	2	841,2 T
Ferraille	Benne de 30 m ³	1	137,4 T (avec écobac ferraille)
Mobilier	Benne de 30 m ³	1	25,5 T
Plaques de plâtre	Benne de 30 m ³	1	12,5 T
Polystyrène	Benne de 30 m ³	1	8,6 T
Verre	Benne de 15 m ³	1	182,2 T
Bennes tampon	Benne de 15, 30, 35 m ³	3	-
Déchets verts	Casier de 40 m ²	3	2 291,5 T
Souches d'arbres	Casier de 40 m ²	1	78,2 T
Gravats	Casier de 40 m ²	2	2 128,9 T
Plastiques souples	Ecobac de 15 m ³	1	12,7 T
Petite ferraille	Ecobac de 10 m ³	2	137,4 T (avec benne ferraille)
Réemploi + DEEE	Local de 50 m ²	1	119,3 T
DDS	Local de 25 m ²	1	28,1 T
Papier	Colonne	3	-
TLC	Borne fournie par le Relais	2	-
EMR	Bac de 340L	5	-
Huiles de vidange	Borne de 1400 L	1	4,1 T

Matériel de collecte :

- Camion Ampliroll
- Camion à pince pour les déchets en casier

Autres moyens spécifiques utilisés de manutention, compactage ou broyage (chargeurs, packmat ...): chargeur télescopique Manitou MLT 625-75H (prix à l'achat = 47,9 k€ HT) pour charger les déchets verts et gravats

Organisation du site :

Nombre d'agents de déchèterie sur site : 2 agents présents pendant les heures d'ouvertures (2,5 ETP)

Horaires d'ouvertures :

Jours :	Période normale	Période estivale
Lundi	9h – 12h30 et 13h30- 17h30	9h – 12h30 et 14h – 18h
Mardi	13h30- 17h30	14h – 18h
Mercredi	9h – 12h30 et 13h30- 17h30	9h – 12h30 et 14h – 18h
Jeudi	13h30- 17h30	14h – 18h
Vendredi	9h – 12h30 et 13h30- 17h30	9h – 12h30 et 14h – 18h
Samedi	9h – 12h30 et 13h30- 17h30	9h – 12h30 et 14h – 18h
Dimanche		

Les horaires des agents sont les suivants : 8h30 – 12h45 et 13h30 – 18h (période normale) ou 14h – 18h30 (période estivale).

ZOOM

Plateforme basse : dépôt au sol dans des casiers modulaires



6 casiers modulaires à parois en bois de 40 m² pour la réception des déchets verts, souches d'arbres et gravats.

Plateforme haute : 12 bennes à quai



Panneaux signalétiques (inspirés des pictogrammes ADEME) + numérotation des quais : facilité d'utilisation pour les agents.

Garde-corps métalliques sur l'ensemble des bennes : 4 400 € HT par quai.

Coût total des équipements (bennes + garde-corps) : 53 000 € HT

Goulotte en plastique sur glissière coulissante permettant l'uniformisation du remplissage de la benne à verre.

ZOOM

Ecobacs plastiques souples et petites ferrailles



Bacs équipés d'ouvertures étroites : prévention contre les vols et le vandalisme.

Local réemploi, DEEE, DDS + local gardien



Ces locaux ne sont pas accessibles au public : les déchets sont déposés par les gardiens en fonction de leur nature et de leur compatibilité.

Points forts et points faibles

Points forts :

Usagers :

- Fluidité et sécurité de la circulation
- Larges plages horaires d'ouverture (ouvert 6/7 jours)
- Dépôt sécurisé au sol des déchets verts et gravats
- Nombreux flux collectés
- Espace de circulation et aires de dépose au sol largement dimensionnés pour faciliter les manœuvres de véhicules et le dépôt des déchets
- Propreté du site
- Sécurisation du haut de quai (53 k€ HT) : bennes dépassant du quai + garde-corps
- Possibilité de déposer les objets encore utilisables dans le local de réemploi, envoyés ensuite à l'écocyclerie du vignoble Nantais
- Démarche de qualité continue : mise à disposition des usagers d'une boîte à idées leur permettant de faire des suggestions pour optimiser la qualité et le fonctionnement du service
- Animation d'ateliers pédagogiques (ex. « Le paillage ») plusieurs fois dans l'année et organisation de visites pour les écoles par l'ambassadeur du tri
- Questionnaire de satisfaction en ligne sur le site de la communauté de communes

Logistique :

- Contrôle d'accès par barrière automatique à l'entrée et à la sortie du site
- Système d'identification grâce à des cartes d'accès : particuliers, professionnels, services ou collectivités
- Suivi informatisé des accès : permet de mieux appréhender les habitudes des usagers, prévoir les rotations de bennes et limiter l'accès aux seuls habitants de la CC Sèvre, Maine & Goulaine
- Signalétique claire et lisible, numérotation des bennes pour la localisation de chaque type de déchets
- Modularité des casiers
- Problèmes de vols de matériaux limités grâce à des ecobacs sécurisés pour les petites ferrailles et la présence uniquement le samedi de la benne ferraille
- Zone tampon pour bennes relais
- Optimisation du transport : utilisation de bennes 35 m³ pour les flux cartons, bois et déchets ultimes
- Optimisation du remplissage de la benne de collecte du verre grâce à une goulotte en plastique coulissante qui permet de répartir les volumes sur l'ensemble de la benne
- 4 caméras de vidéosurveillance avec images en haute définition
- Système d'alarme sur le site et à l'intérieur des bâtiments
- Clôture rigide de 2 m de haut tout autour du site + haie défensive

Points faibles :

Usagers :

- Implantation au milieu d'un bois classé : engagement de la collectivité à compenser par un reboisement de substitution d'une zone de 2 500 m² au Nord du site
- Éloignement du site par rapport aux communes de Château-Thébaud et Saint-Fiacre

Logistique :

- Entrée et sortie communes pour PL et VL

Éléments de coûts :

Coûts d'investissements (hors achat terrain, frais de notaire et études y compris MOE + dossiers ICPE + terrassement, voirie, espaces verts, gros œuvre, réseaux, local gardien, garde-corps et signalétique mais hors bennes et compacteurs de stockage des déchets) : 1 210 387 € HT

Dont vidéosurveillance et alarme : 13,5 k€ HT

Dont contrôle d'accès (barrières et systèmes de lecture) : 23,7 k€ HT

Subventions : 157 113 € (ADEME) + 75 000 € (État)+ 139 684 € (Région) = 371 797 €

Valorisation de cette expérience

Reproductibilité :

Surface foncière disponible importante (environ 15 000 m²).

Recommandations éventuelles et améliorations potentielles :

Développement en cours pour d'autres filières de tri (plastiques durs,...).

Poursuite des ateliers de sensibilisation sur site à destination des usagers (broyage, compostage, piégeage des taupes,...).

Dernière actualisation de la fiche : 16/10/15

II - Déchèteries urbaines

Situées en périphérie ou au plus près des usagers, les déchèteries urbaines doivent concilier des contraintes foncières et des problèmes d'acceptation des installations par les riverains. L'enjeu principal est d'optimiser la collecte d'un maximum de flux dans un espace réduit, en prenant en compte les problématiques d'intégration environnementale et de sécurité du site. Les riverains étant en général très peu favorables à l'installation d'une déchèterie à proximité de leur habitation, certaines précautions sont à envisager lors des nouveaux projets de construction. Des solutions consistent à favoriser l'intégration paysagère du site, monter des merlons de terre plantés d'essences locales autour de la déchèterie ou encore végétaliser les toitures. Des études réalisées en amont des travaux peuvent permettre d'anticiper les nuisances sonores et de prévoir le traitement acoustique des bennes les plus bruyantes. D'autre part et afin de permettre l'accès des usagers non motorisés aux déchèteries, certaines collectivités ont développé une offre complémentaire : des espaces de collecte en pieds d'immeubles, des déchèteries mobiles tractables par un véhicule léger ou encore des petites déchèteries de quartier implantées en centre-ville.

II.1 : Déchèterie de Vandoeuvre-lès-Nancy – Grand Nancy (54)

II.2 : Déchèterie de Caluire – Grand Lyon (69)

II.3 : Eco Point Mobile – Ville de Paris (75)

II.4 : Déchèteries de quartier de la Ville de Barcelone – SIRESA (Espagne)

Déchèterie urbaine couverte de Vandœuvre-lès-Nancy

Porteur de projet : Communauté urbaine du Grand Nancy – 22-24 viaduc Kennedy, 54 035 Nancy cedex - <http://www.grand-nancy.org/accueil/>

Communauté urbaine du Grand Nancy – Typologie et chiffres clés généraux 2014	
260 000 habitants – 20 communes	Tonnage DMA* : 127 140 t
Typologie d'habitat : urbain dense	Performance DMA* : 489 kg/an/hab
Nombre de déchèteries sur le territoire : 9 (28 889 hab/dech)	Tonnages déchèteries* : 34 180 t
Gestion des déchèteries : prestataire de service (haut de quai et bas de quai)	Performance déchèteries* : 125 kg/an/hab *gravats et déchets verts compris

Déchèterie de Vandœuvre-lès-Nancy Création <input type="checkbox"/> Rénovation <input checked="" type="checkbox"/>	
Ouverture : septembre 1992 - réouverture après travaux en novembre 2012	Durée des travaux : fermeture de la déchèterie pendant 15 mois (démolition totale + reconstruction)
Superficie du site : 2 630 m ² (surface d'exploitation 2 300 m ²)	Acceptation des professionnels : Oui Accès payant, carte d'accès spécifique délivrée par la chambre des métiers
Tonnages annuels : 5 500 T	
Nombres de visites annuelles : 72 000 passages	Régime ICPE : Enregistrement
Nombre de visites/jour : 200 (de 0 lors des chutes de neige à 1 200)	
Nombre de bennes à quai : 9	

Contact : Christophe FRITSCH – Directeur du service déchets ménagers
(Tél : 03.83.91.83.56 – Mail : christophe.fritsch@grand-nancy.org)

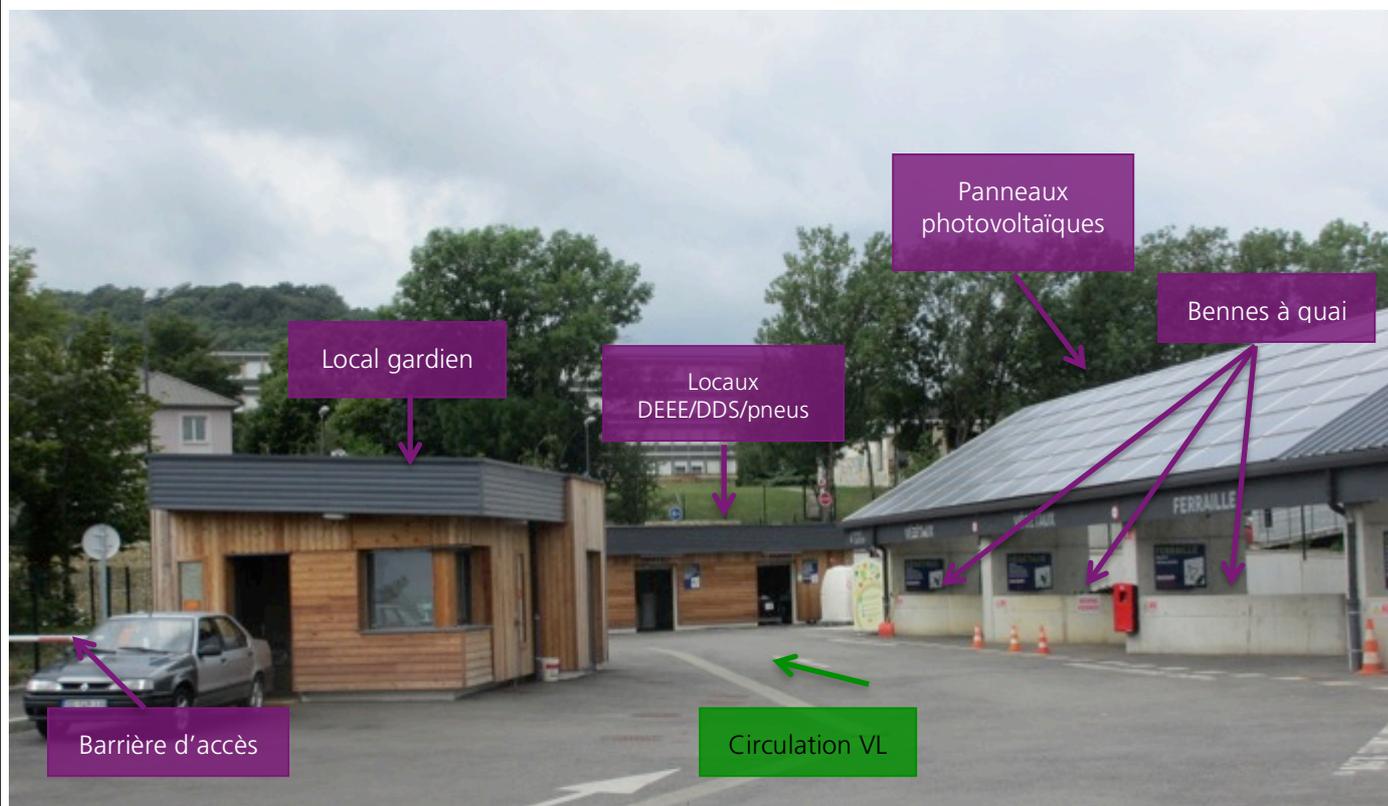
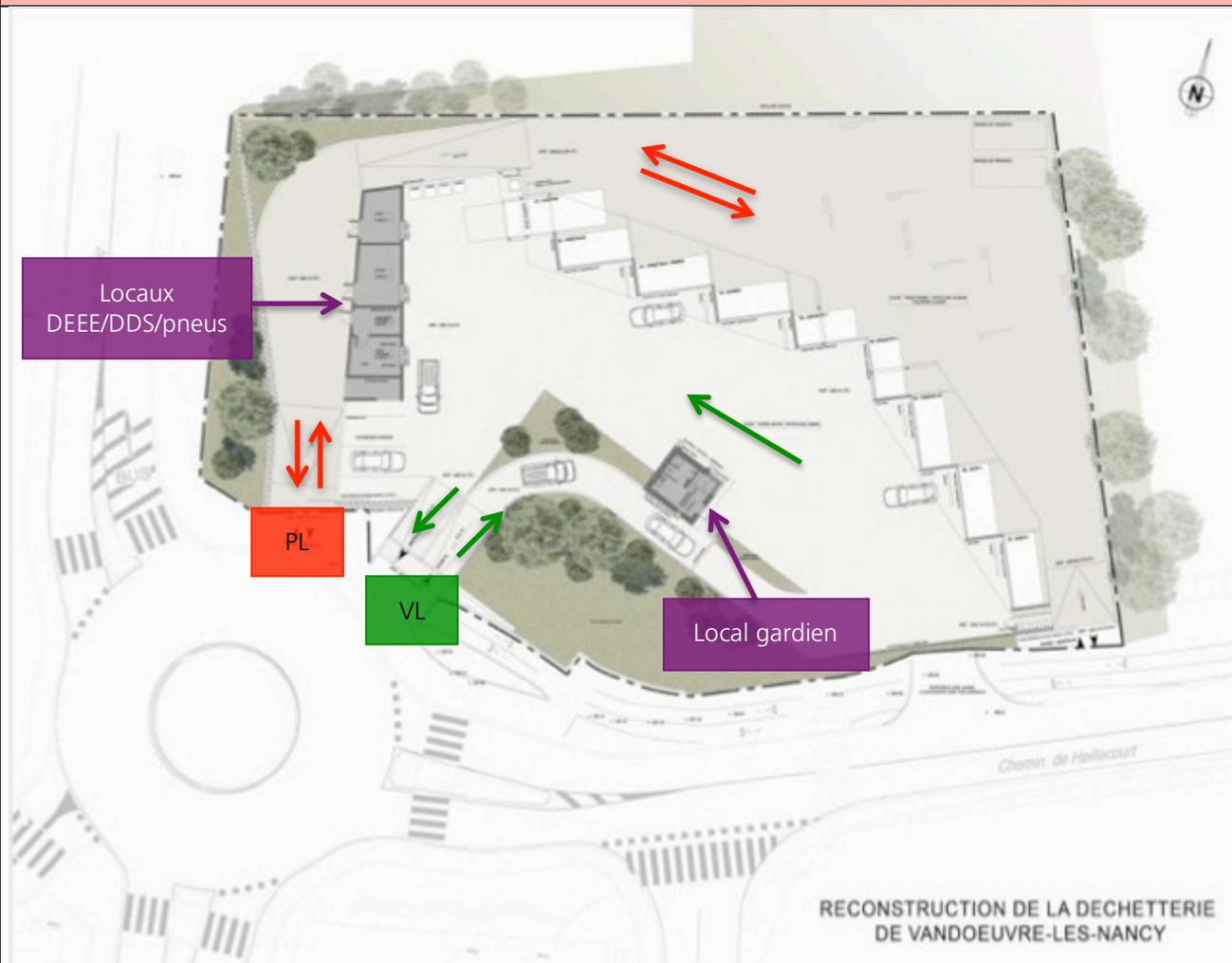
Contexte

Deuxième déchèterie la plus fréquentée du Grand Nancy avec 7 902 T collectées en 2010, l'installation était devenue trop exiguë et inadaptée à sa fréquentation actuelle. Elle ne répondait plus aux nouvelles exigences de tri (dont l'accueil des nouvelles filières REP). A ces constats s'ajoutaient la nécessité de mise en sécurité du site pour les usagers (en particulier la séparation des voies VL et PL), la réduction des nuisances sonores pour les riverains engendrées entre autre par la chute de déchets dans les bennes et les véhicules de transport des déchets, ainsi que l'intégration de la déchèterie dans son environnement. La CU du Grand Nancy a donc engagé des travaux de rénovation et d'optimisation de sa déchèterie de Vandœuvre-lès-Nancy, en s'adaptant à la superficie restreinte du site découlant de son emplacement en milieu urbain.

Objectifs recherchés

- Simplifier et maîtriser les flux de circulation et augmenter la sécurité sur le site (vidéosurveillance)
- Augmenter le tri et le nombre de bennes à quai et proposer l'accueil des déchets dangereux et DEEE
- Mise en place d'un contrôle d'accès par badge et création d'une zone d'attente sur site
- Connaissance et maîtrise des déchets d'activités professionnelles
- Maîtriser et limiter la nuisance sonore pour les riverains
- Intégrer le site dans une démarche de développement durable

Plan du site



Moyens techniques :

Moyens de stockage :

Type de déchets acceptés	Type de contenants	Nombre de contenants	Tonnages moyens par évacuation
Déchets verts	Benne de 30 m ³	2	2,8 T
Ferraille	Benne de 30 m ³	1	2,7 T
Gravats	Benne de 10 m ³	2	9,2 T
Bois	Benne de 30 m ³	1	2,9 T
Mobilier	Benne de 30 m ³	1	-
Divers (autres déchets)	Benne de 30 m ³	1	3,2 T
Cartons	Compacteur de 30 m ³	1	2,8 T
Bennes tampons	Benne de 35 m ³	-	-
DEEE	Local de 18 m ²	1	1,3 T
Déchets toxiques	Local de 16 m ²	1	-
Piles/batteries/néons	Local de 16 m ²	1	-
Pneus	Zone abritée de 10 m ²	1	-
TLC	Borne de 1,5 m ³	2	-
Huile de vidange	Borne de 1 m ³	2	-



Matériel de collecte :

- Camion Ampliroll
- Compacteur en poste fixe, actionné par le gardien avec une clé de sécurité

Organisation du site :

Nombre d'agents de déchèterie sur site : 1 agent présent sur site (environ 2 ETP/an : 3 330 heures d'ouverture par an)

Horaires d'ouvertures : tous les jours de 9h à 12h et de 13h30 à 19h30 (fermeture à 17h30 de novembre à février). Les horaires des agents sont identiques aux horaires d'ouvertures, hors gros travaux exceptionnels (tonte pelouse, taille des haies, déneigement).

ZOOM

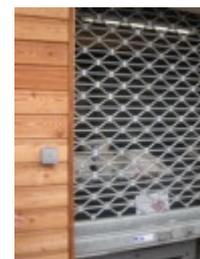
Simplification de la circulation VL et contrôle d'accès par carte



Voies d'entrée et de sortie dissociées, zone d'attente en amont de la barrière de contrôle d'accès.

Les cartes permettant l'ouverture de la barrière sont classées en plusieurs catégories, dépendant du statut de l'utilisateur : particuliers du Grand Nancy, professionnels ou particuliers des communes voisines ayant conventionnés avec le Grand Nancy (un visuel par collectivité).

Locaux déchets dangereux



Locaux DDS/DDEE/piles, batteries, néons... sur rétention et portes d'entrées grillagées + zone abritée pour les pneus : signalétique claire à l'entrée des locaux identifiant le type de déchets acceptés et marquages au sol délimitant l'accès réservé aux piétons.



Voie de rechargement spécifique à l'arrière des locaux accessible par le portail d'accès PL.

Développement durable



250 m² de panneaux photovoltaïques posés sur le auvent au-dessus des bennes à quai (32 kW crête).



84 m² de toitures végétalisées sur les locaux gardien et déchets dangereux (pas d'entretien nécessaire). Construction du local gardien avec des matériaux naturels et isolation renforcée.



Mise en œuvre de solutions techniques pour la réduction du bruit : écran anti-bruit de 2,2 m en périphérie Est de la déchèterie, couverture avec sous-face acoustique au-dessus des bennes, écrans en béton plein sur la largeur des bennes, garde-corps pleins d'une hauteur de 1 m, optimisation de la position des bennes, adaptation des horaires de passage des camions bennes.

Système de vidéo-surveillance 24/24h



Installation de 6 caméras de vidéosurveillance pour lutter contre les dégradations et les vols de déchets quasi-quotidiens avant la rénovation.

Points forts et points faibles

Points forts :

Usagers :

- Fluidité de la circulation et zone d'attente aménagée à l'entrée de la déchèterie
- Faibles nuisances sonores et visuelles pour les habitations avoisinantes
- Une déchèterie intégrée dans son environnement : aménagements paysagers (toitures végétalisées, espaces verts intérieurs et en bordure de voirie, massifs boisés), local gardien en matériaux naturels et isolation renforcée (laine de bois, laine de chanvre, ouate de cellulose), cuve enterrée de récupération des eaux de pluies sous le haut de quai à proximité du local gardien pour le nettoyage des quais et pour les sanitaires, éclairage basse consommation et production d'électricité par des panneaux photovoltaïques
- Pour les professionnels, la carte d'accès est délivrée par la Chambre des Métiers
- Nombreuses actions de communication : panneaux à l'entrée de la déchèterie, distribution de flyers, articles sur le site internet du Grand Nancy

Logistique :

- Optimisation du transport : compaction du carton, bennes de 35 m³ pour certains flux en fonction des disponibilités lors des rotations
- Vidéo surveillance 24/24h, avec appel direct aux forces de police et dépôts de plainte systématiques (coût annuel 45 k€) : quasi disparition des intrusions depuis 2011
- Contrôle des accès par badge : meilleur contrôle des dépôts des professionnels non autorisés et des habitants de collectivités voisines
- Convention d'accès signée avec les communes voisines : maîtrise des tonnages entrant sur l'installation, moins de pic de fréquentation aux heures de pointes
- Alerte envoyée au gardien lors de l'identification d'un professionnel : ouverture manuelle de la barrière et estimation des volumes apportés par flux pour une facturation mensuelle
- Environ 65 000 cartes « particuliers » distribuées, 800 cartes « professionnels » et 6 000 cartes « particuliers hors Grand Nancy »

Points faibles :

Usagers :

- Usagers ponctuels (propriétaires ou parents) ou nouveaux arrivants se présentant sans carte à la déchèterie : un passage autorisé sans carte avec enregistrement de la plaque d'immatriculation du véhicule
- Professionnels utilisant des cartes de particuliers

Logistique :

- Répartition des gravats dans la benne
- Auvent anti-bruit à 2,2 m de hauteur accroché par certaines camionnettes

Éléments de coûts :

Coûts d'investissements (hors achat terrain et frais de notaire y compris MOE et études + dossiers ICPE + terrassement, voirie, espaces verts, gros œuvre, réseaux, local gardien, garde-corps et signalétique mais hors bennes et compacteurs de stockage des déchets) : 65 000 € TTC d'études et MOE + 1 182 000 € TTC de travaux

Dont investissements spécifiques HQE (panneaux solaires, toiture végétalisée, récupération eau de pluie ...) : environ 180 000 € TTC

Équipements (bennes, compacteurs,...) : environ 100 000 €

Vidéosurveillance : 45 000 €/an (pour 8 déchèteries et 35 caméras – prix global forfaitaire incluant fourniture/pose, gestion télésurveillance, remplacement en cas de vandalisme à la charge du prestataire)

Contrôle d'accès : 13 000 € pour borne et barrières d'accès (300 000 € pour l'investissement sur 9 déchèteries)

Prix d'investissement au m² : 542 €/ m²

Subventions : ADEME = 105 000 €

Coût global de fonctionnement :

Coût aidé (matrice des coûts ADEME = ensemble des dépenses y compris amortissements et frais de structure - recettes) : 14 € HT/hab – 170 € HT/tonne

Valorisation de cette expérience

Reproductibilité :

Mise en place d'un dispositif de contrôle d'accès par barrière automatique possible sur les déchèteries possédant une entrée et une sortie dissociées.

Collectivités souhaitant réaménager une déchèterie en milieu urbain respectueuse des habitations avoisinantes sur une surface limitée.

Recommandations éventuelles et améliorations potentielles :

Prévoir un certain temps pour la mise en place du contrôle d'accès par badge (installation de la barrière automatique, distribution des badges, formation du personnel à la maîtrise de l'outil). Le bilan financier de la mise en place de l'accès par badge s'est révélé positif sur cette déchèterie : meilleure maîtrise des coûts de gestion des déchets (connaissance et maîtrise des flux apportés par les professionnels, réduction des tonnages).

Formation des gardiens en amont sur le contrôle d'accès et le fonctionnement des badges.

Possibilité de rajouter un pont-bascule en entrée afin d'avoir un meilleur contrôle des tonnages apportés par les professionnels et facturer au plus juste.

Convention avec la Chambre des Métiers pour la formation des professionnels et la délivrance de la carte d'accès.

Lors du prochain marché de renouvellement de bennes en 2016, les bennes 35 m³ seront privilégiées.

Autres projets en déchèteries (réhabilitation, construction, informatisation ...) :

En parallèle de la déchèterie de Vandœuvre, les déchèteries de Nancy et Maxéville ont vu leurs locaux de stockage DEEE et DDS en dur rénovés et un local gardien a été créé à Maxéville. La déchèterie de Ludres devrait être rénovée dans les prochaines années.

Dernière actualisation de la fiche : 21/09/15

Déchèterie urbaine de Caluire

Porteur de projet : Métropole de Lyon – 20 rue du lac, 69 003 Lyon
<http://www.grandlyon.com/>

Grand Lyon – Typologie et chiffres clés généraux 2014

1 325 594 habitants – 58 communes	Tonnage DMA* : 532 969 T
Typologie d'habitat : urbain dense	Performance DMA* : 402 kg/an/hab
Nombre de déchèteries sur le territoire : 18 (73 644 hab/dech)	Tonnages déchèteries* : 133 296 T
Gestion des déchèteries : prestataire (haut de quai et bas de quai)	Performance déchèteries* : 100 kg/an/hab *gravats et déchets verts compris

Déchèterie de Caluire

Création Rénovation

Ouverture : décembre 2014	Durée des travaux : 14 mois (dont 6 mois d'interruption liés au désamiantage des sols)
Superficie du site : 5 160 m ² (dont 3 500 m ² de surface d'exploitation)	Acceptation des professionnels : oui <u>Gratuit</u> : VL, utilitaires PTAC ≤ 2 t et remorques PTAC ≤ 500 kg
Tonnages annuels : 4 700 T	<u>Payant</u> : utilitaires PTAC entre 2 t et 3,5 t et remorques PTAC entre 500 kg et 750 kg
Nombre de visites annuelles : 70 000	Régime ICPE : Enregistrement
Nombre de visites/jour : 200	DC pour les déchets dangereux
Nombre de bennes à quai : 10	Enregistrement pour les déchets non dangereux

Contact : Xavier DUCHENAUX – Responsable Unité Délégation développement urbain et cadre de vie

(Tél. : 04.78.95.88.23 – Mail : xduchenaux@grandlyon.com)

Contexte

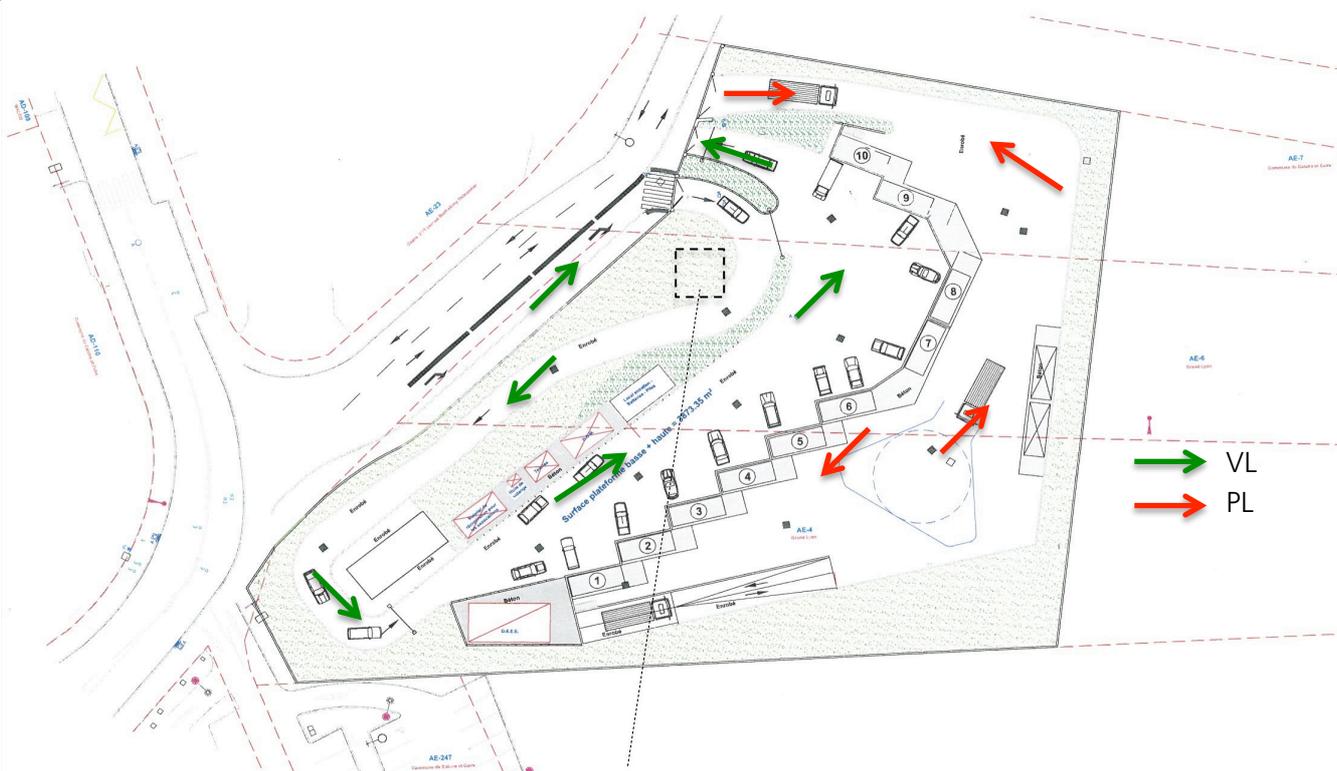
Cette nouvelle déchèterie a ouvert ses portes le 1^{er} décembre 2014, venant enrichir le réseau du Grand Lyon d'une 18^{ème} déchèterie. Proche des riverains (les premières habitations sont situées à une centaine de mètres de l'enceinte du site), il a fallu réfléchir lors de la conception à des dispositifs limitant les nuisances sonores et visuelles. Après des études de bruit menées en amont du projet, un abri acoustique a été construit au-dessus des deux bennes les plus bruyantes (métaux et gravats) et un merlon de terre a été monté sur tout un côté du site.

Afin de suivre les engagements pris dans le plan de gestion des déchets 2007 – 2017, un taux de valorisation matière maximum a été recherché en diversifiant le nombre de flux collectés.

Objectifs recherchés

- Intégration environnementale et contrôle des nuisances sonores et visuelles : traitement acoustique de certaines bennes, écran visuel et acoustique en merlon de terre, toitures végétalisées sur les locaux
- Valorisation matière élevée
- Fluidité de la circulation
- Aménagement d'une voie d'attente pour les jours de fortes affluences
- Vidéosurveillance

Plan du site



Voie d'accès à la déchèterie hors domaine public.

Moyens techniques :**Moyens de stockage :**

Type de déchets acceptés	Type de contenants	Nombre de contenants	Tonnages moyens par évacuation
Cartons	Benne de 30 m ³	1	1,75 T
Déchets verts	Benne de 30 m ³	2	4,06 T
Ferraille	Benne de 30 m ³	1	3,18 T
Bois	Benne de 30 m ³	1	3,85 T
Papier	Benne de 30 m ³	1	7,00 T
DEA	Benne de 30 m ³	1	1,89 T
Encombrants	Benne de 30 m ³	1	3,14 T
Plâtres	Benne de 30 m ³	1	5,32 T
Gravats	Benne de 15 m ³	1	6,91 T
Bennes tampon	Benne de 30 m ³	4	-
DEEE	Plateforme de dépôt au sol de 25 m ²	1	-
DDS	Local préfabriqué de 17 m ²	1	-
Piles/Batteries/Néons	Local en béton de 13 m ²	1	-
Huile de vidange	Borne de 1 700 L	1	-
TLC	Borne de 250 kg	2	-

Matériel de collecte :

- Ampliroll
- Camion avec hayon

Organisation du site :

Nombre d'agents de déchèterie sur site : 2 agents

Horaires d'ouvertures :

Jours :	Période creuse (nov. à mars)	Période haute (avr. à oct.)
Du lundi au vendredi	9h – 12h et 14h – 17h	8h30 – 12h et 13h30 – 18h
Samedi	9h – 17h	8h30 – 18h30
Dimanche	9h – 12h	9h – 12h

ZOOM

Fluidité de la circulation



Séparation des voies VL et PL dès l'entrée du site : entrée et sortie VL dissociées, mais une seule voie pour les PL (aire de retournement prévue sur la plateforme basse).

Voie d'attente hors du domaine public, contrôle des entrées par barrière automatique attenante au local gardien et actionnée par les agents (mise en place d'un dispositif de reconnaissance des plaques d'immatriculation en prévision).

Plateforme de stockage des DEEE

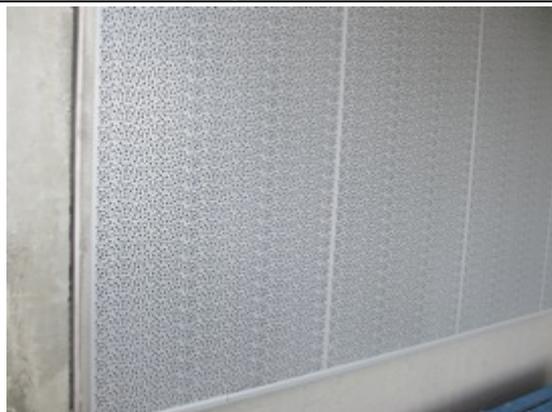


Caisses palettes grillagées pour les petits appareils ménagers (PAM) et les écrans et zone de dépôts au sol pour le gros électroménager (GEM froid et hors froid).

Quai de rechargement dédié à l'évacuation des DEEE (pas de coactivité avec les flux VL): le prestataire vient les récupérer 2 fois par semaine.

ZOOM

Haut de quai : 10 bennes dont 2 couvertes (traitement acoustique)



Bennes gravats et métaux protégées par un caisson en béton + panneaux absorbants recouvrant la paroi verticale. Coût : 40 000 € HT



Garde-corps en béton (muret de 0,70 m) + bavettes métalliques basculantes. Coût par quai = 4 000 € HT
Dimensions d'un quai : 3 m de large x 7 m de long x 2.10 m de haut (entre les deux plateformes)



Local piles, batteries, lampes, néons + local technique : toiture végétalisée (idem local gardien).
Borne de collecte des huiles de vidange avec marche-pied sur rétention.

Aménagements paysagers



Merlon de terre servant d'écran acoustique et visuel sur la moitié du périmètre du site arboré d'une cinquantaine d'arbres.

Coût : 61 000 € HT décomposé en 11 k€ de plantation d'arbres et 50 k€ de merlon de terre.

Points forts et points faibles

Points forts :

Usagers :

- Voie d'attente en dehors du domaine public
- Quai dimensionné de façon à pouvoir manœuvrer facilement
- Diversité des flux acceptés (bennes meubles, plâtre)
- Sécurité sur site : séparation des voies VL/PL
- Intégration environnementale : toiture végétalisée, traitement acoustique et caisson acoustique autour des bennes gravats et métaux, merlon en terre en périphérie du site. Les eaux de pluies sont traitées par un séparateur d'hydrocarbures, transitent dans un réservoir enterré avant évacuation au réseau d'assainissement.
- Faible nuisance pour les habitations avoisinantes

Logistique :

- Local gardien situé à l'entrée au niveau de la barrière automatique avec vue sur l'ensemble du site
- Quai spécifique de rechargement des flux collectés en plateforme haute prévu sur le quai haut, sécurisé par un portail limitant les risques de chutes d'individus lorsque le camion n'est pas à quai
- Garde-corps en muret de béton avec bavette métallique basculante, permettant une bonne répartition des déchets dans la benne et évitant la chute de déchets entre le quai et la benne
- Cuve de rétention des eaux pluviales et incendie de 200 m³ enterrée au-dessous de la plateforme basse (Coût : 67 000 € HT)
- Borne incendie en entrée du site (12 500 € TTC de raccordement au réseau + borne)
- 2 caméras de vidéosurveillance + barrière et portail métalliques + clôture rigide limitant le risque d'intrusion

Points faibles :

Usagers :

- Pas de dispositif de communication en complément de la signalétique aux quais avec les pictogrammes ADEME
- Pas de marquage au sol pour distinguer les zones dédiées aux piétons, les zones circulation et les zones de stationnement

Logistique :

- Zones couvertes et sécurisées de stockage de déchets en plateforme haute trop petites en surface

Eléments de coûts :

Coûts d'investissements (hors achat terrain et frais de notaire y compris MOE et études + dossiers ICPE + terrassement, voirie, espaces verts, gros œuvre, réseaux, local gardien, garde-corps et signalétique mais hors bennes de stockage des déchets et hors désamiantage du site) : 1 800 k€ TTC (valeur au mois de novembre 2014)

Dont vidéosurveillance : non communiquée par la ville

Dont contrôle d'accès (barrières d'entrée et de sortie) : 18 k€ TTC

Dont investissements spécifiques HQE (toiture végétalisée, traitement acoustique des bennes, merlon en terre...): 128 k€ TTC décomposé en 73 k€ TTC de merlon paysager, 46 k€ TTC pour abri acoustique des quais 7 et 8 et 9 k€ TTC de toitures végétalisées du poste de garde et du local batteries.

Prix d'investissement au m² : 275 € HT/m²

Valorisation de cette expérience

Recommandations éventuelles et améliorations potentielles :

Aménagement d'un espace réemploi d'ici la fin de l'année, situé sur le quai haut entre le local gardien et le local DDS (espace délimité par des murs en gabion, signe d'identification de tous les espaces réemploi sur les déchèteries du Grand Lyon).

Mise en place d'un contrôle d'accès par badge, permettant l'identification automatique par plaque d'immatriculation des usagers.

Mise en place de marquage au sol pour délimiter les 2 places de stationnement devant les bennes à quai ainsi qu'une zone de sécurité piétons d'une largeur d'un mètre au droit de chaque quai afin que les véhicules ne reculent pas jusqu'aux bavettes.

Autres projets en déchèteries (réhabilitation, construction, informatisation ...) :

Ouverture d'une nouvelle déchèterie à Feyzin d'ici la fin de l'année.

Dernière actualisation de la fiche : 03/12/15

« Éco Point Mobile » à Paris

Porteur de projet : Mairie de Paris – Place de l'hôtel de ville 75 196 Paris Cedex 04 - <http://www.paris.fr/pratique/environnement/ordures-menageres-tri/p5430>

Ville de Paris – Typologie et chiffres clés généraux 2014

2 241 067 habitants	Tonnage DMA* : NC
Typologie d'habitat : touristique urbain	Performance DMA* : NC
Nombre de déchèteries sur la ville : 7 (320 152 hab/dech) + 5 terrains relais (réservés aux services régie) + 2 espaces propreté (sites d'une centaine de m ² accessibles à pied sur lesquels sont installés des petits contenants) + 1 déchèterie mobile	Tonnages déchèteries* : 49 189 T Tonnages terrains relais* : 21 136 T Tonnages espaces propreté* : collectés par les bennes de collecte sur les itinéraires habituels, les tonnages ne peuvent donc pas être isolés
Gestion des déchèteries : haut de quai en régie, bas de quai en prestation de service	Performance déchèteries* : 21,95 kg/an/hab *hors déchets verts

Déchèterie mobile quartier Clichy Batignolles

Création Rénovation

Ouverture : septembre 2014	Acceptation des professionnels : non
Superficie de la remorque : < 20 m ²	
Tonnages annuels : 1 445 kg (pour 8 jours d'implantation en 2014)	Réglementation : Non soumise à la réglementation ICPE car les quantités de déchets dangereux et les volumes de déchets non dangereux collectés par l'installation sont très inférieurs aux seuils fixés par la réglementation.
Nombre de visites annuelles : 774 dont 288 avec apport pour 2014	
Nombre de visites/demi-journée : de 35 à 136	
Nombre de bennes à quai : 0	

Contact : Pierre MARC/Gwénaél BERTRAND – Service technique de la propreté de Paris
(Tél. 01.71.28.55.40 – Mail : pierre.marc@paris.fr/gwenael.bertrand@paris.fr)

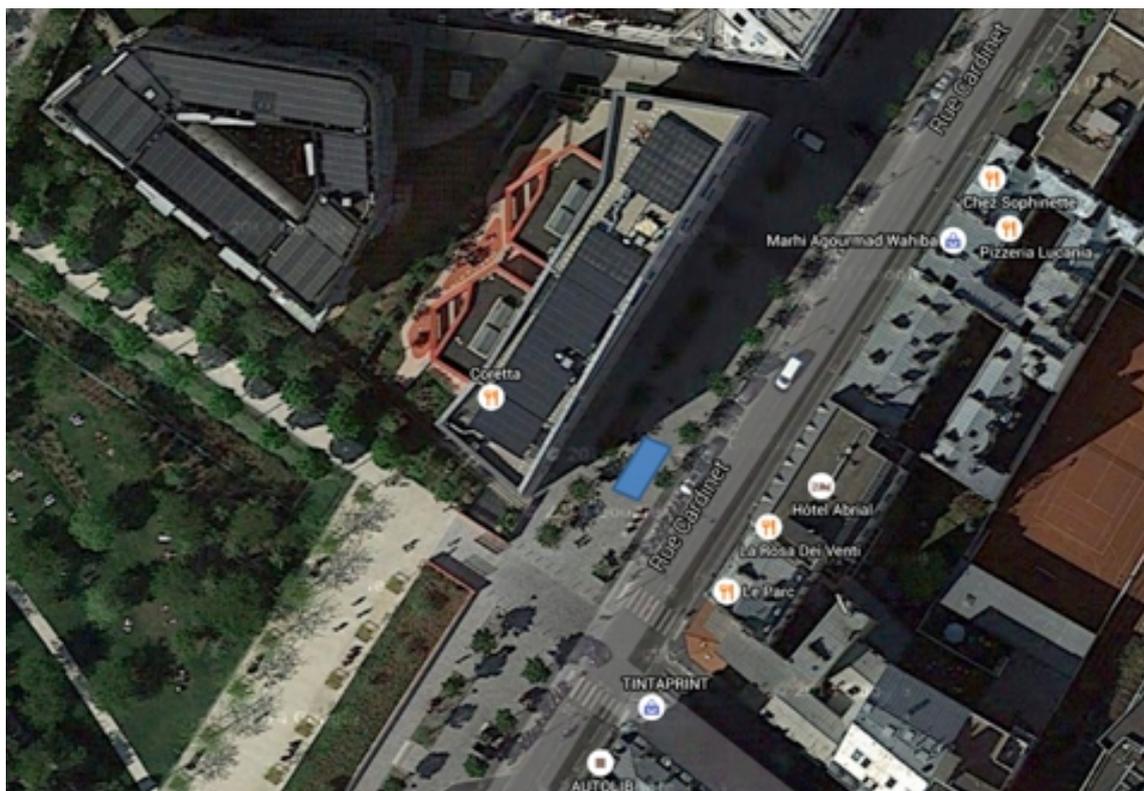
Contexte

Environ 50% des parisiens ne possèdent pas de voitures. Il n'est donc pas toujours facile de se débarrasser de ses encombrants, malgré l'existence de 7 déchèteries (appelées depuis peu Centre de Valorisation et d'Apports des Encombrants (CVAE)). Toutefois un service de ramassage des encombrants en porte à porte sur prise de rendez-vous est offert gratuitement aux parisiens. En 2014, l'implantation d'une déchèterie mobile développée et brevetée par Sepra Environnement a été testée dans un nouveau quartier du 17^{ème} arrondissement (Clichy-Batignolles), équipé de la collecte pneumatique. L'Éco Point Mobile est composé d'une remorque aménagée, compartimentée et tractable par un véhicule. Son accès est réservé aux piétons. Il apporte une solution complémentaire à la collecte en déchèterie pour les petits volumes. Fort de son succès, d'autres Éco Point Mobile ont été déployés courant 2015.

Objectifs recherchés

- Offrir un service de proximité aux usagers dans un milieu urbain dense
- Sensibiliser au tri et communiquer sur les gestes simples à adopter pour réduire ses déchets
- Augmenter le recyclage

Plan du site



Implantation de l'Éco Point Mobile (rectangle bleu ci-dessus) dans le quartier de Clichy Batignolles. Cette version de l'Éco Point Mobile (avec la bâche verte) est un prototype.



Moyens techniques :

Moyens de stockage :

Type de déchets acceptés	Type de contenants	Nombre de contenants	Kilogrammes moyens par évacuation
Cartons multi matériaux	Caisse palette de 60 L	1	38,5
DDS	Caisse palette de 60 L munie d'une bâche de rétention	1	62
Verre, vaisselle, faïence	Caisse palette de 60 L	1	21,5
Petits encombrants	Caisse palette de 60 L	1	
TLC	Caisse palette de 360 L	1	6
Piles et accumulateurs	Caisse palette de 60 L	1	3,5
Cartouches d'encre	Caisse palette de 60 L	1	1,5
Lampes	Caisse palette de 60 L	1	0,6
Radiographies	Caisse palette de 60 L	1	2
Petits électroménagers	Palette grillagée de 60 L	2	44,5
Matériel informatique	Palette grillagée de 60 L	1	

Matériel de collecte :

Caractéristiques de la remorque	Version 2014 « prototype »	Version 2015
PTAC	3,5 T	2,9 T
Capacité maximale	1,5 T	1,3 T
Dimensions	9 m x 3,7 m	6 m x 3,7 m
Temps de mise en place	Environ 10 min	Environ 10 min
<ul style="list-style-type: none">- Essieux centraux abaissables- Déchargement par les côtés extérieurs- Aménagement intérieur modulable : utilisation de caisses, caissettes, bacs roulants		

La remorque est tractée par un véhicule léger de type fourgon ou plateau. Elle est stationnée sur le trottoir (avec autorisation de la ville de Paris).

Organisation du site :

Nombre d'agents de déchèterie sur site : 2 (un agent d'accueil et un chauffeur)

Horaires d'ouvertures : 1^{er} et 3^{ème} samedi de chaque mois à l'angle des rues Lemercier et Cardinet (17^{ème} arrondissement) de 9h à 13h

ZOOM

Implantation urbaine : « Si tu ne viens pas au tri, le tri vient à toi »



Déploiement de la remorque et mise en place de la rampe d'accès rapide (environ 10 min).

Aménagement intérieur de la remorque



Allée centrale de la remorque aménagée pour le passage des usagers : les caissons et bacs situés de part et d'autres de l'allée permettent de déposer les déchets selon leur type. Les usagers déposent eux-mêmes leurs déchets.



Disposition de caisses palettes (60 L) ou de caisses grillagées pour la collecte des déchets.

Sensibilisation au tri



Slogan sur les bâches extérieures.

Informations par les agents et remises de différents documents au format cartes postales pour sensibiliser les usagers à la prévention des déchets et au recyclage.

Les agents sur place renseignent les usagers.

MAIRIE DE PARIS

DÉCHETS, MOINS C'EST MEUX.

Repère : donner, troquer, mettre dans les bornes ses textiles usagés, c'est environ -16kg de déchets par habitant et par an.

Jeter, c'est démodé !

35 000 tonnes de textiles sont incinérés ! Un Parisien produit environ 17 Kg de déchets textiles par an dont seulement 1kg est collecté dans des conteneurs spécifiques.

L'appellation « textiles » regroupe les vêtements, les chaussures, le linge de maison et les articles de maroquinerie usagés jetés par les ménages. Ils peuvent tous être, soit collectés dans des conteneurs disposés à cet effet sur la voie publique, pour être réutilisés, transformés, ou recyclés, soit donnés à une ressourcerie ou encore vendus d'occasion.

Où donner ? Où trouve-t-on un conteneur ? Renseignements sur paris.fr



MAIRIE DE PARIS

DÉCHETS, MOINS C'EST MEUX.

Repère : réparer, donner, vendre, ses équipements électroniques et électriques, c'est -20kg de déchets par habitant et par an.

Ça ne marche plus, je fais quoi ?

Les DEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques) sont des produits à pile ou se branchant sur secteur. Variés et complexes, ils sont essentiellement constitués de composants spécifiques, pouvant être potentiellement dangereux pour la santé et l'environnement

Plutôt que de jeter un appareil, pensez à le réparer, à essayer de le vendre d'occasion (sites internet, petites annonces, vide-greniers, ...) ou à le donner à une recyclerie, une association, ou à votre entourage. Pour réparer-vous-même votre appareil, vous pouvez chercher l'expérience réussie d'un autre réparateur sur commentreparer.com. Vous pourrez ainsi prolonger la durée de vie de certains de vos DEEE.

Renseignements sur paris.fr

Points forts et points faibles

Points forts :

Usagers :

- Service gratuit de collecte de proximité des petits encombrants
- Sécurité de la collecte : plancher à faible hauteur
- Possibilité de collecter jusqu'à 15 flux
- Ludique et pédagogique
- Outil de communication : bâche latérale extérieure servant de support à la sensibilisation au tri
- Satisfaction des usagers

Logistique :

- Mise en place rapide (environ 10 min)
- Déchargement par les côtés extérieurs
- Aménagement intérieur modulable : possibilité d'associer des caisses palettes, des caisses grillagées pour DEEE, des bacs roulants...
- Evacuation des déchets vers les CVAE (Centre de Valorisation et d'Apports des Encombrants) à la fin de chaque demi-journée, et éventuellement pendant la demi-journée par le service propreté si les bacs sont pleins avant la fermeture

Points faibles :

Usagers :

- Un seul emplacement dans le 17ème (il s'agissait d'une expérimentation)
- Fréquence jugée faible par certains usagers

Logistique :

- Capacités de collecte réduites
- Dimension de la remorque importante pour les manœuvres en milieu dense
- Vidage en CVAE complexe

Éléments de coûts :

Coûts d'investissements : 46 000 € HT sans les équipements intérieurs

Valorisation de cette expérience

Reproductibilité :

Lors du budget participatif de 2014, le projet « Trier ses déchets au plus près », est arrivé en 4^{ème} position du vote des parisiens. Ce projet prévoyait notamment l'implantation d'Eco Points mobiles sur l'ensemble du territoire parisien.

Sur la base de l'équipement mis en place sur Clichy Batignolles et du retour d'expérience, le Service Technique de la Propreté de Paris a redéfini un équipement plus petit avec une optimisation des contenants et un carrossage en dur en aluminium plutôt qu'en toile. Cela a permis de réduire les dimensions de la remorque de 9 m à 6,50 m de long et le poids total en charge est passé de 3,5 T à 2,9 T. La maniabilité et le remorquage en sont facilités. 4 remorques ont été achetées à Sepra Environnement afin de réaliser des prestations du mardi au samedi sur l'ensemble des arrondissements.



Les Éco Points Mobiles ont été déployés à partir du 1er juillet 2015 pour couvrir avant le dernier trimestre 2015 l'ensemble des arrondissements (emplacement des Éco Points Mobiles : <http://www.paris.fr/services-et-infos-pratiques/environnement-et-espaces-verts/dechets/trier-ses-dechets-104>).

Une cinquantaine de sites seront desservis sur l'ensemble de Paris avec une fréquence de 1 à 2 présences par mois pour chaque site.

Autres projets de déchèteries (réhabilitation, construction, informatisation ...) :

Le territoire parisien souffre d'un manque d'équipements de proximité permettant aux habitants de s'y rendre à la fois pour y déposer des objets en vue de leur recyclage mais également pour y déposer des objets en vue de leur réemploi/réutilisation.

Afin d'augmenter le nombre d'équipements sur le territoire parisien, la municipalité parisienne a décidé de se doter d'un « Schéma Directeur des Déchets de Proximité ». Son objectif est de mailler l'ensemble du territoire parisien d'équipements relatifs à la collecte, au réemploi et au recyclage des déchets occasionnels. Pour les objets et déchets occasionnels, de nouveaux équipements de proximité devront être créés afin de proposer aux parisiens des sites de dépôts et de récupération de leurs déchets. Il s'agira de recycleries, de déchèteries mobiles, des lieux de stockage des encombrants dans les ensembles immobiliers sociaux et privés ainsi que de sites d'apports volontaires. Ces derniers seront définis suivant 4 types : déchèterie ICPE avec 7 à 8 caissons, déchèterie non ICPE avec 3 à 4 caissons, espace propreté et Éco Point Mobile. Le travail d'élaboration de ce schéma directeur est en cours mais des projets sont d'ores et déjà engagés.

En ce qui concerne la création d'équipements de proximité, deux sites sont déjà retenus pour y implanter de nouveaux CVAE : un à la porte de Pantin (19ème) avec une ouverture début 2016 et un sur le Boulevard de Ménilmontant (11ème) avec une ouverture en 2018. Ce dernier aura la spécificité d'être en sous-sol et devrait être construit sous un terrain de sport en plein air.

Dernière actualisation de la fiche : 12/10/15

Pour plus d'informations techniques sur la remorque Sepra Environnement : <http://www.sepra-environnement.com/Le-point-collect-mobile-.html>

Déchèteries de quartier à Barcelone

Porteur de projet : Siresa (Solucions Integrals per als Residus), s.a – 3-5 c/ de la Pau 08930 Sant Adrià de Besòs – <http://www.siresa.cat>

Barcelone – Typologie et chiffres clés généraux 2014	
1 602 400 habitants	Tonnage DMA* : 722 421 T
Typologie d'habitat : urbain dense	Performance DMA* : 448,20 kg/an/hab
Nombre de déchèteries sur la ville de Barcelone : 24 déchèteries de quartier, 7 déchèteries périphériques classiques, 8 déchèteries mobiles + 1 déchèterie mobile scolaire (40 060 hab/dech)	Tonnages déchèteries* : 15 436 T
Gestion des déchèteries : haut de quai et bas de quai en régie par Siresa	Performance déchèteries* : 9,6 kg/an/hab *gravats et déchets verts compris

Déchèteries de quartier – « Points verts »	
Ouverture 1^{ère} déchèterie de quartier : 2001	Acceptation des professionnels : non
Superficie moyenne d'un site : 45 m ²	Réglementation : Ordonnance du 25 février 2011 du département de l'environnement du gouvernement de Barcelone, portant sur la gestion des déchèteries et les qualifiant en tant que « centres municipaux de collecte et de stockage des déchets ménagers hors collecte séparée »
Tonnages annuels 2014* : 1 880 T	
Nombres de visites annuelles* : 465 000	
Nombre de visites/jour : 60/jour	
Nombre de bennes à quai : 0	

*sur les 24 déchèteries de quartier

Contact : Daniel MENENDEZ – Directeur SIRESA
(Tél. : 00(34) 93.238.93.50 – Mail : dmenendez@siresa.cat)

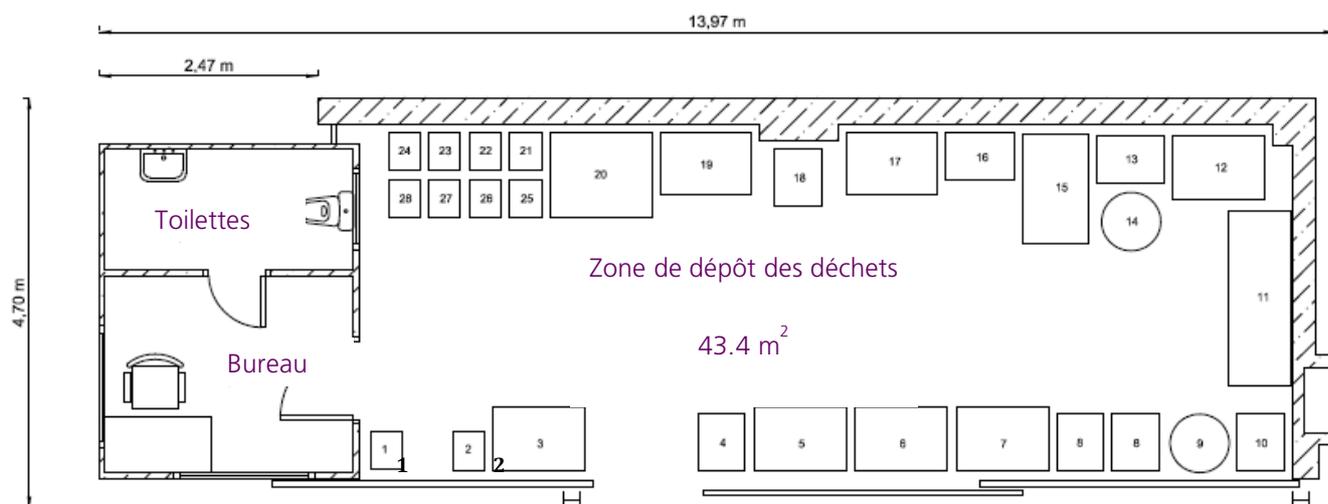
Contexte

Les déchèteries de Barcelone sont gérées par une entreprise de fonds publics, SIRESA, créée par TERSA (compagnie publique métropolitaine en charge de la gestion des déchets municipaux de la ville et l'aire métropolitaine de Barcelone). La première déchèterie de quartier, située au sein de la ville de Barcelone, s'est ouverte en 2001. L'objectif principal était d'offrir un service de proximité pour la collecte des déchets ménagers de petits volumes. Ces installations, de dimensions réduites par rapport aux déchèteries périphériques, ont pour but d'améliorer l'image de la déchèterie et de favoriser le recyclage. Il y a actuellement 24 déchèteries de quartier dans la ville de Barcelone (dont les dernières intègrent une démarche de développement durable), et des projets sont en cours, tels que la construction d'une déchèterie à l'intérieur d'un marché couvert.

Objectifs recherchés

- Proximité du service pour les usagers, avec des déchèteries de quartier implantées de préférence à proximité d'un arrêt de métro
- Prévention des déchets et incitation au recyclage
- Participation à l'économie sociale et solidaire
- Sensibilisation à la protection de l'environnement

Plan type d'un site



Localisation des différents flux au sein des déchèteries de quartier

1 – Bouteilles de champagne	6 – TV et écrans	11 – DDS (acides, bases, pâteux,...)	16 – Huile minérale	21 – Câbles électriques	26 – Capsules de café
2 – Cartouches d'encre	7 – Autres DEEE	12 – Peintures	17 – Jouets	22 – Cassettes audio	27 – Petits pneus
3 – Polystyrène expansé	8 – Lampes	13 – Bidons souillés en plastique	18 – Papiers et cartons	23 – CD/DVD	28 – Cassettes vidéo
4 & 5 – Métaux domestiques	9 – Filtres d'huiles moteur	14 – Bouteilles en verre souillées	19 – Autres déchets	24 – Piles	
	10 – Batteries	15 – Huile de friture	20 – Textile et chaussures	25 – Radiographies	



Déchèteries de quartier (points verts) dans la ville de Barcelone

Moyens techniques :**Moyens de stockage :**

Type de déchets acceptés	Type de contenants	Nombre de contenants	Tonnage collecté en 2014 sur les 24 déchèteries de quartier
Textiles/chaussures	Borne de 2 m ³	1	669
DEEE	Bac de 1 m ³	1	438
Papiers/cartons	Bac de 1 m ³	1	121
Huile de friture	Conteneur de 0,06 m ³ + récipient individuel	1	110
Ferraille domestiques	Bac de 1 m ³	1	75
DDS ménagers	Bac de 0,06 m ³ / catégorie (acides, bases, aérosols...)	1	73
CD/DVD/cassettes	Bac de 0,06 m ³	3	51
Capsules de café	Bac de 0,06 m ³	1	47
Jouets	Bac de 1 m ³	1	41
Bouteilles de champagne	Bac de 0,12 m ³	1	27
Piles	Bac de 0,02 m ³	1	24
Batteries	Bac de 0,06 m ³	1	22
Métaux domestiques	Bac de 0,24 m ³	1	19
Verre mélangé	Bac de 0,24 m ³	1	17
Plastiques rigides	Bac de 0,06 m ³	1	14
Bouteilles souillées	Bac de 0,24 m ³	1	13
Lampes	Bac de 0,06 m ³	1	10
Huile de vidange	Conteneur de 0,2 m ³	1	8
Cartouche d'encre	Bac de 0,12 m ³	1	8
Radiographies	Bac de 0,06 m ³	1	6
Bouteilles de gaz et autres récipients à pression	Bac de 0,06 m ³	2	3,7
Cosmétiques (maquillage, parfum, crème...)	Bac de 0,06 m ³	1	3
Câbles électriques	Bac de 0,06 m ³	1	3
Petits pneus	Bac de 0,06 m ³	1	0,67
Polystyrène expansé	Bac de 1 m ³	1	0,32
Filtres à huile	Bac de 0,03 m ³	1	0,07
Autres déchets	Bac de 1 m ³	1	76
Livres	Chariot	1	Echange entre particuliers

Organisation du site :

Nombre d'agents de déchèterie sur site : 1 agent employé par Siresa (emploi en réinsertion sociale)

Horaires d'ouvertures : ouvert tous les jours de 8h à 14h et de 16h à 19h30 (sauf le dimanche)

ZOOM

Implantation en milieu urbain



Proximité avec les usagers : les déchèteries de quartier sont toutes implantées à proximité d'une station de métro.



Collecte en bac, en caisse ou en borne selon le type de déchet : une vingtaine de flux collectés.

Collecte préservante de jouets et échanges de livres



Dispositif de collecte de jouets mis en place par la ville depuis janvier 2014 et mené en partenariat avec une association pour la réinsertion professionnelle des personnes en difficulté.

Échanges de livres entre particuliers sur place : les usagers peuvent déposer les livres déjà lus sur un chariot et repartir avec un livre déposé précédemment par un autre usager.

ZOOM

Collecte des huiles de friture



Distribution de récipient individuel pour la collecte des huiles ménagères de friture.

Ces huiles sont ensuite collectées et revendues par une entreprise de l'économie sociale et solidaire.

Développement durable : de nouvelles déchèteries intégrées dans leur environnement



Dispositif de récupération d'eaux de pluies + intégration paysagère (façade en bois) + toit transparent laissant passer la lumière naturelle à l'intérieur du local.

Des panneaux pédagogiques permettent d'informer sur le devenir des déchets.

Camions de collecte



Au niveau logistique : les déchets collectés dans les déchèteries de quartier sont ensuite évacués vers les déchèteries périphériques par deux véhicules dédiés (charge utile de 3 t chacun) avant d'être évacués vers les sites de traitement.

Ces véhicules servent également à relayer les différentes campagnes de communication menées par la ville, en distribuant, au niveau des déchèteries de quartier, des supports de communication aux habitants. Ces campagnes peuvent porter sur la localisation des points verts, la collecte des huiles, les différentes couleurs des sacs de collecte sélective, ou encore la distribution de livres sur le recyclage pour les enfants.

Points forts et points faibles

Points forts :

Usagers :

- Proximité et accessibilité du service : 24 déchèteries de quartier réparties sur l'ensemble de la ville et à proximité d'un arrêt de métro
- Diversité des flux collectés
- Collecte préservante de jouets en partenariat avec une entreprise de l'économie sociale et solidaire
- Service d'échange de livres : les usagers viennent déposer leurs livres sur un chariot et peuvent repartir avec d'autres livres déposés auparavant
- Favorise le lien social entre les employés des déchèteries et les usagers
- Distribution de récipient individuel pour la collecte des huiles de friture, gratuit et échangeable : la revente des huiles est également confiée à une entreprise de l'économie sociale et solidaire travaillant pour l'insertion sociale des handicapés. Elle se charge de la collecte des récipients, de leur nettoyage et de leur réapprovisionnement dans les déchèteries de quartier. Ces huiles servent à 90 % à fabriquer du biodiesel
- Sensibilisation au tri et au recyclage
- Information des usagers sur le devenir des déchets collectés

Logistique :

- 2 camions pour la logistique interne : rechargement des déchets des déchèteries de quartier pour les acheminer vers les déchèteries périphériques permettant la massification des tonnages
- Très peu de problèmes de vol et de vandalisme sur site
- Optimisation de l'espace pour la collecte d'un maximum de flux dans un espace réduit
- Certaines déchèteries sont équipées de dispositif de récupération d'eaux pluviales et de toit transparent pour profiter de la luminosité naturelle

Points faibles :

Usagers :

- Certains flux non acceptés : encombrants, déchets verts, gravats...

Logistique :

- Tonnage faible sur les déchèteries de quartier : frais de transport élevés à moins d'arriver à massifier les collectes
- Contraintes de circulation en ville

Eléments de coûts :

Coûts d'investissements (coût de construction et d'acquisition des équipements – le terrain appartient à la municipalité) : 205 000 €/installation

Coûts d'investissements pour une déchèterie avec intégration environnementale :
295 000 €/installation

Prix d'investissement au m² : 4 600 €/m²

Subventions : il n'y a pas de subventions pour les déchèteries de quartier

Coût global de fonctionnement par installation :

Coût de transport (logistique) : 6 500€/an

Coût de gestion (salaire et maintenance) : 66 000€/an

Valorisation de cette expérience

Reproductibilité :

L'emplacement des déchèteries de quartier est un facteur clé de la réussite du projet. Il est recommandé de prioriser les zones résidentielles à forte densité de population.

Recommandations éventuelles et améliorations potentielles :

Nécessite une bonne optimisation de la tournée de collecte des déchèteries.

Autres projets en déchèteries (réhabilitation, construction, informatisation ...) :

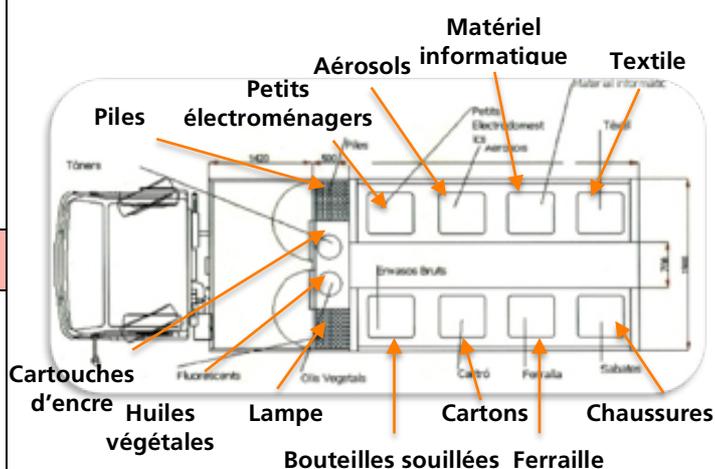
Construction d'une déchèterie pilote au sein d'un marché couvert.

Dernière actualisation de la fiche : 30/07/15

Déchèteries mobiles en milieu urbain – Ville de Barcelone

Collecte des déchets de petits volumes

- 8 itinéraires
- 11 véhicules de collecte, dont 4 véhicules électriques : 96 arrêts points collecte (1 arrêt hebdomadaire par point collecte)
- 1 créneau par arrêt :
8h30 – 14h ou 16h – 19h30 du lundi au samedi
- 1 agent d'accueil
- 213 937 visites en 2014
- 34 flux de déchets pouvant être apportés par les usagers, mutualisés dans des contenants par catégorie de déchets
- 150 T collectées en 2014



Éléments de coûts

- Coût d'acquisition et d'adaptation :
105 000 €/unité
- Coût de maintenance et salaire :
90 000 €/unité

Déchèterie mobile scolaire

- 2 véhicules en service
- 170 écoles desservies par an
- Objectif : pédagogie et sensibilisation



III - Déchèteries couvertes

Les déchèteries entièrement couvertes ou partiellement recouvertes d'un auvent au dessus des bennes à quai permettent d'optimiser l'utilisation du site grâce à une meilleure répartition de la fréquentation des usagers sur les horaires d'ouverture. Cette solution technique permet également de garantir aux agents de déchèterie des conditions de travail confortables indépendantes des conditions météorologiques. Autre avantage non négligeable : le fait de ne pas exposer les bennes aux intempéries permet d'éviter qu'elles se remplissent d'eau, ce qui aurait pour conséquence une augmentation des tonnages collectés. Le remplissage et le transport des bennes sont ainsi optimisés.

III.1 : Déchèterie de Verny – CC du Sud Messin (57)

III.2 : Déchèterie d'Yverdon-les-Bains – STRID (Suisse)

III.3 : Projet de l'Objèterie de Lannion – Lannion Trégor Communauté (22)

Extension de la déchèterie de Verny

Porteur de projet : Communauté de communes du Sud Messin – 11 cour du château 57 420 Verny
- <http://dechets.sudmessin.fr/>

CC du Sud Messin – Typologie et chiffres clés généraux 2014

7 896 habitants – 13 communes	Tonnage DMA* : 3 950 T
Typologie d'habitat : rural avec ville centre	Performance DMA* : 500 kg/an/hab
Nombre de déchèteries sur le territoire : 1	Tonnages déchèteries* : 1 860 T
Gestion des déchèteries : en régie (haut de quai) et prestataires (bas de quai)	Performance déchèteries* : 177 kg/an/hab *gravats et déchets verts compris

Déchèterie de Verny – Chiffres clés 2014

Création Rénovation

Ouverture : avril 1998 et extension en mai 2014	Durée des travaux : 9 mois
Superficie du site : 5 250 m ² (surface d'exploitation 2 660 m ²)/Avant travaux : 3 750 m ²	
Tonnages annuels* : 1 697 T	Acceptation des professionnels : non
Nombres de visites annuelles : NC	
Nombre de visites/jour : NC	Régime ICPE : Enregistrement
Nombre de bennes à quai : 9	Installation classée sur tout le site en ERP

Contact : Aurélie HAMANN – Responsable de la gestion des déchets

(Tél : 03.87.38.17.89 – Mail : aurelie.hamann@sudmessin.fr)

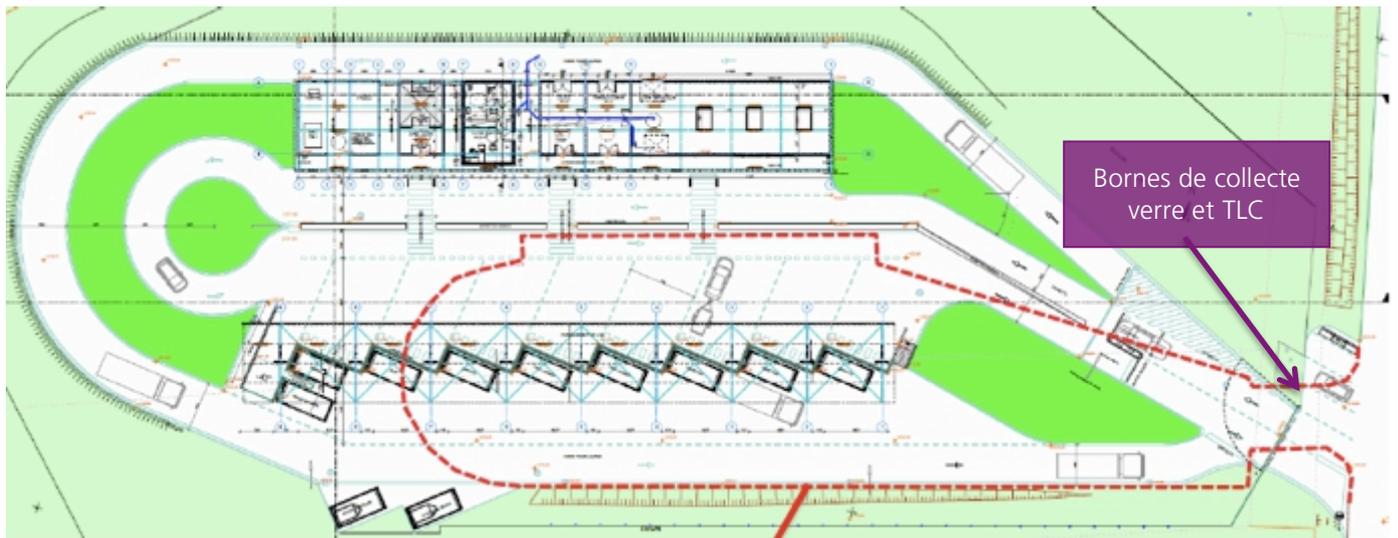
Contexte

La communauté de communes du Vernois (qui a fusionné depuis 2014 avec deux autres CC pour former la CC du Sud Messin) a engagé en 2010 une réflexion d'extension et d'optimisation de sa déchèterie de Verny. Les travaux, débutés en septembre 2013, ont été axés sur l'agrandissement du haut de quai et la construction de locaux en dur pour les déchets sensibles (DEEE, DDS, réemploi). La déchèterie rénovée a été livrée en mai 2014. Elle répond aux recommandations de l'INRS concernant la sécurité des usagers et des prestataires.

Objectifs recherchés

- Augmenter le recyclage
- Anticiper les quantités de déchets supplémentaires en vue du passage à la redevance incitative au 1^{er} janvier 2017
- Fluidifier la circulation tout en limitant l'augmentation des surfaces de voiries au strict nécessaire pour maîtriser les coûts
- Améliorer le service rendu aux usagers
- Installer un système de contrôle par badge
- Limiter le vol et le vandalisme avec la mise en place de la vidéosurveillance

Plan du site



Emprise de l'ancienne déchèterie



Locaux Réemploi, DEEE, DDS, gardien

Bennes à quai

Voie VL

Voie PL

Moyens techniques :

Moyens de stockage :

Type de déchets acceptés	Type de contenants	Nombre de contenants	Tonnage annuel
Déchets verts	Benne de 35 m ³	1	574,78
Ferraille	Benne de 35 m ³	1	51,76
Tout-venant	Benne de 35 m ³	1	259,26
Bois	Benne de 35 m ³	1	198,74
Cartons	Benne de 30 m ³	1	34,18
Gravats	Benne de 9 m ³	1	514,78
Pots souillés	Benne de 9 m ³	1	5,10
Réemploi	Local de 35 m ²	1	-
DDS	Local de 35 m ²	1	11,32
DEEE	Local de 35 m ²	1	47,69
Verre	Borne 4 m ³	2	-
TCL	Borne 4 m ³	2	-
Pneus	Dépose au sol sous auvent	1	-
Huiles végétales	Colonne d'apport sous auvent de 1000 L	1	520 litres
Huiles minérales	Fûts de 200 L	2	1 000 litres

Matériel de collecte :

- Camion Ampliroll

Organisation du site :

Nombre d'agents de déchèterie : 1 agent présent sur site (1 ETP). Nécessité de recruter en 2014 un second agent sur la période haute de mars à octobre lors de la mise en place du contrôle d'accès par badge pour permettre l'explication du fonctionnement de la borne aux usagers.

Horaires d'ouvertures :

Lundi	14h - 18h
Mardi	
Mercredi	9h - 12h et 14h - 18h
Jeudi	14h - 18h
Vendredi	14h - 18h
Samedi	9h - 12h et 14h - 18h
Dimanche	

L'agent dispose de 30 min/jour supplémentaires pour assurer l'entretien du site avant et après fermeture.

ZOOM

Contrôle des accès et sécurité du site



Entrée/sortie VL équipées d'une barrière automatique activée par badge + vidéosurveillance sur le site.

Collecte pneus et huiles végétales sous auvent



Auvent de 62 m² protégeant les déchets des intempéries.

Haut de quai et signalétique



9 bennes à quai couvertes (extension de l'auvent existant) sécurisées par des garde-corps mince (hauteur 110 cm) + signalétique anti-chutes + totem avec N° de quai (inspiré de la signalétique ADEME) + délimitation d'une zone piétonne le long des quais par marquage au sol.

Merlon en gabion délimitant le sens de circulation entrée/sortie + passage piétons pour accéder aux locaux depuis le quai.

Haut de quai et signalétique (suite)



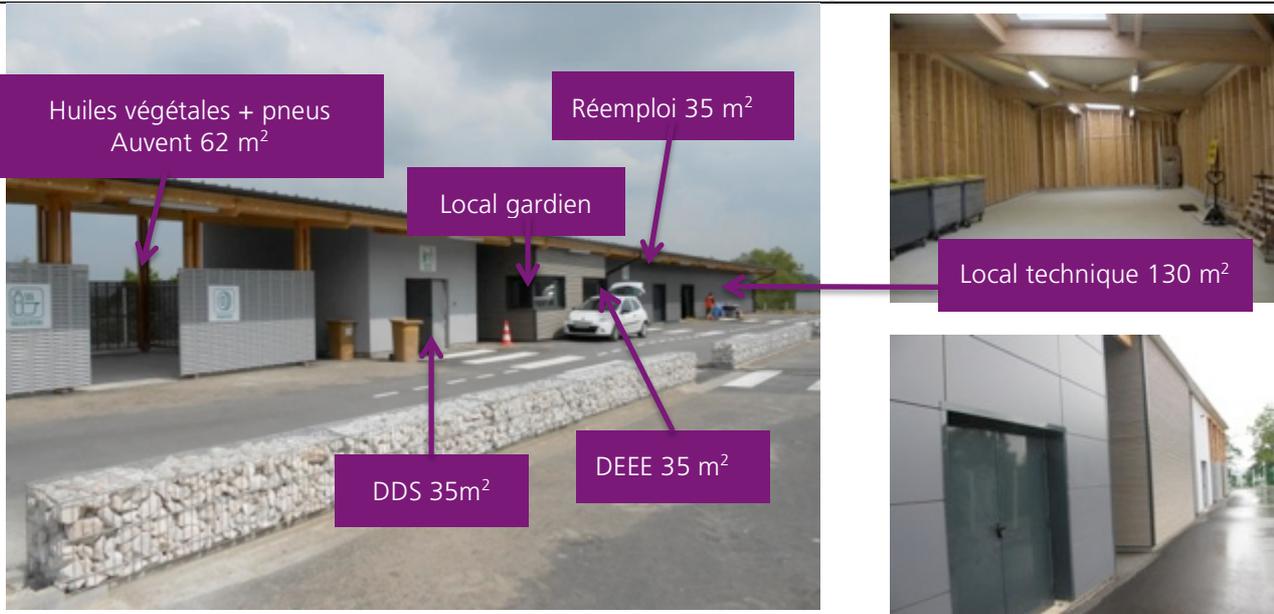
Colonne de collecte des huiles minérales sur rétention et benne étanche pour les bidons souillés vides.

Dispositif innovant de sécurisation de la benne à gravats : bavette métallique pivotante



La dépose des gravats est facilitée par la présence d'une bavette métallique pivotante actionnée par une crémaillère (fabriquée par l'Atelier du Fer, entreprise située en Lorraine, coût : 5 865 € HT/quai) : ce système permet de prévenir de la chute de personnes dans les bennes et de faciliter la répartition des déchets suivant l'inclinaison de la bavette.

Locaux DDS – D3E – Réemploi – Gardien + Auvent huiles végétales et pneus



Bâtiment à ossature bois.

Sas dans le local DDS permettant le dépôt des déchets à l'abri (ventilation naturelle).

Voie spécifique de rechargement des déchets à l'arrière des locaux.

Points forts et points faibles

Points forts :

Usagers :

- Circulation fluide, pas de risques de coactivités : entrées VL et PL dissociées, sens de circulation unique à l'intérieur du site
- Local de dépôts d'objets destinés au réemploi
- Sécurité du haut de quai : garde-corps devant toutes les bennes à quai, panneaux de danger contre le risque de chutes
- Déchargement des gravats facilité par une bavette métallique pivotante à action manuelle : augmente la sécurité des personnes et évite l'accumulation de déchets entre la benne et le quai
- Bennes couvertes par un auvent : déchargement possible en tout temps, réduction des tonnages transportés (pas d'eau dans les bennes)
- Signalétique claire basée sur celle proposée par l'ADEME, marquages au sol, délimitation des zones de circulation et des zones piétonnes

Logistique :

- Optimisation des coûts de VRD avec un parcours de circulation à sens unique effectué en haut de quai
- Rechargement par des accès à l'arrière des locaux des DDS, DEEE, pneus et huiles végétales pour éviter la coactivité avec les VL
- Optimisation du transport : bennes de 35 m³ (ferraille, bois, tout-venant, déchets verts)
- Meilleure répartition des gravats dans la benne grâce à l'inclinaison de la bavette métallique
- Local technique de superficie importante : projet d'aménagement d'une ressourcerie
- Loge gardien en position centrale avec vue sur l'ensemble sur le haut de quai
- Bornes de collecte verre et TLC à l'extérieur du site : désencombrement de la déchèterie
- Ventilation naturelle du local DDS (photo ci-contre)
- 5 caméras de vidéosurveillance 24/24h
- Contrôle des entrées par badge et barrière automatique



Points faibles :

Usagers :

- Pas de délimitation des places de stationnement le long des locaux

Logistique :

- Chute de matériaux entre les bennes et le quai
- Local gardien pas assez avancé par rapport aux autres locaux : problème de vision de la barrière d'accès
- Voirie d'accès pour le rechargement par les prestataires des DEEE/DDS à l'arrière des locaux trop étroite pour permettre aux véhicules de manœuvrer

Eléments de coûts :

Coûts d'investissements (hors achat terrain, frais de notaire y compris MOE et études + dossiers ICPE + terrassement, voirie, espaces verts, gros œuvre, réseaux, local gardien, garde-corps et signalétique mais hors bennes de stockage des déchets) : 1 013 370 € HT

Dont vidéosurveillance (5 caméras) et anti-intrusion (alarme dans les locaux gardien, DEEE et DDS) : 10 216 € HT

Dont contrôle d'accès (barrières et systèmes de lecture) : 19 627 € HT

Prix d'investissement au m² : 381 €/m²

Subventions : ADEME + Agence de l'Eau + Conseil Général Moselle + 3 communes de la CC de l'Accueil de l'Aéroport Régional de Lorraine = 372 247 € HT

Coût global de fonctionnement 2013 :

Coût aidé (matrice des coûts ADEME = ensemble des dépenses y compris amortissements et frais de structure - recettes) : 18,80 €/hab HT - 119 €/tonne HT

Valorisation de cette expérience

Reproductibilité :

Collectivités souhaitant maîtriser la superficie des voiries et optimiser la place disponible, tout en augmentant la capacité de collecte.

Recommandations éventuelles et améliorations potentielles :

Construire le local gardien légèrement avancé par rapport aux autres locaux afin d'avoir une vision optimale sur l'entrée du site et sur la barrière automatique.

Mise en place de la redevance incitative à la levée au 1^{er} janvier 2017 (la rénovation de la déchèterie permettra d'absorber les tonnages supplémentaires prévisionnels).

Dernière actualisation de la fiche : 21/09/2015

Déchèterie-Ressourcerie de Champs Torrens

Porteur de projet : STRID S.A. (Société pour le Tri, le Recyclage et l'Incinération des Déchets) –
Petits-champs 2, 1 400 Yverdon-les-Bains (Suisse)
<http://www.strid.ch/fr/5/presentation>

Périmètre du Nord Vaudois couvert par le STRID – Typologie et chiffres clés généraux 2014

73 570 habitants – 64 communes	Tonnage DMA* : 30 790 tonnes
Typologie d'habitat : rural et urbain	Performance DMA* : 419 kg/an/hab
Nombre de déchèteries sur le territoire : 55 (1 338 hab/dech)	Tonnages déchèteries* : 12 510 tonnes
Gestion des déchèteries : haut et bas de quai en régie pour la déchèterie de Champs Torrens. Bas de quai par la STRID uniquement pour les autres déchèteries communales.	Performance déchèteries* : 170 kg/an/hab *gravats et déchets verts compris

Déchèterie de Champs Torrens

Création Rénovation

Ouverture : janvier 2012	Durée de construction : 8 mois
Surface d'exploitation du site : 2 700 m ² (bâtiment + voie d'accès à la borne + rampe)	
Tonnages annuels : 2 434 tonnes	Acceptation des professionnels : non (déchèterie professionnelle située en face sur l'ancien site)
Nombre de visites annuelles : 61 062 passages	
Nombre de visites/jour : de 64 à 422 (201 en moy)	Autorisation d'exploiter délivrée par la DGE (Direction Générale de l'Environnement) du canton de VAUD
Nombre de bennes à quai : 13	

Contact : Frédéric BERTIN-DENIS – Responsable d'exploitation et sécurité

(Tel. : +41 (0)24 424 01 17 – Mail : bertin@strid.ch)

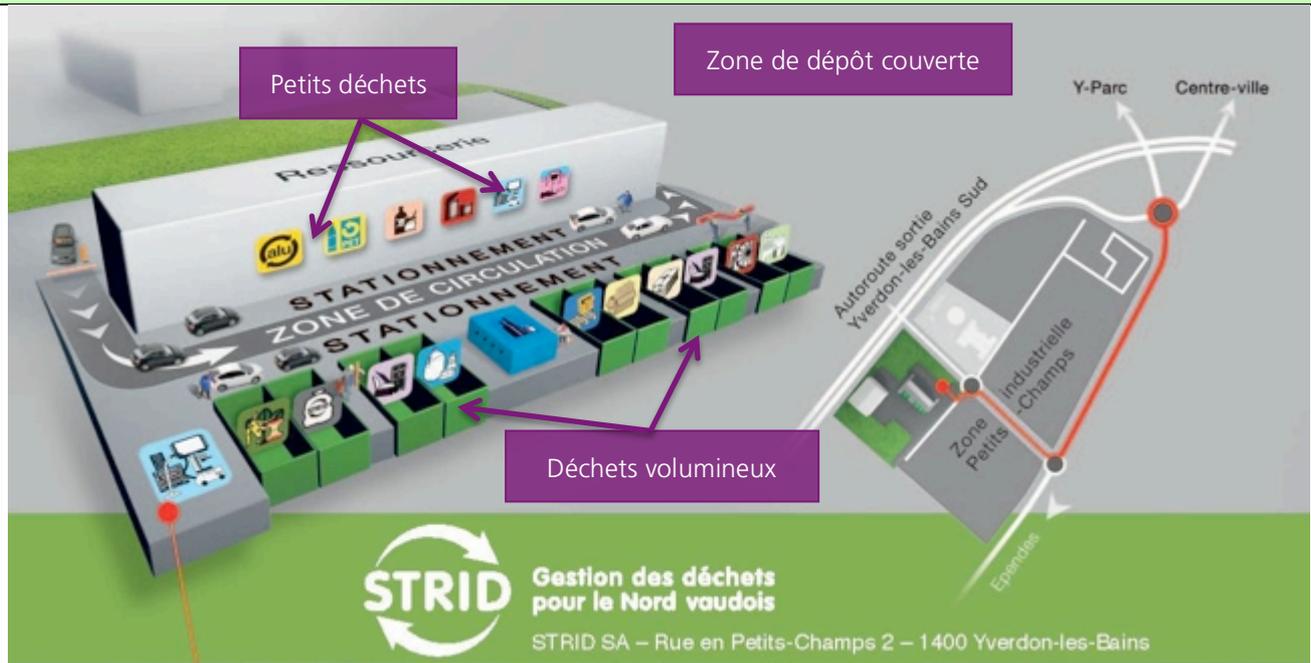
Contexte

STRID est une société anonyme reconnue d'utilité publique, financée à 95 % par des fonds publics, qui s'occupe de la gestion des déchets des communes du périmètre Nord Vaudois. Elle a construit en 2012 une déchèterie entièrement couverte dédiée aux particuliers et destinée aux habitants d'Yverdon-les-Bains et de Treykovagnes (environ 30 000 habitants). L'intérieur de la déchèterie a été conçu pour séparer les zones de dépôt des déchets en fonction de leur catégorie : petits déchets d'un côté, déchets encombrants de l'autre. Le site de STRID regroupe plusieurs activités : une déchèterie professionnelle, deux quais de transfert, des bureaux, un centre de compétences dédié à la gestion des déchets « TRIPOLE » et la déchèterie-ressourcerie de Champ Torrens.

Objectifs recherchés

- Promouvoir le réemploi en associant une ressourcerie à la déchèterie
- Régulation du trafic et contrôle d'accès par carte
- Déchargement des déchets à l'abri des intempéries (site entièrement couvert)
- Sécurisation de l'accès aux bennes
- Information des usagers par une signalétique claire et détaillée
- Prévention contre les vols
- Prévention contre les accidents du travail (réduction des troubles musculo-squelettiques)

Plan du site



Les usagers accèdent à la déchèterie par un côté du bâtiment (à droite sur la photo) et en ressortent par l'autre côté (à gauche). A l'extérieur, le parking est réservé aux clients de la ressourcerie (au premier étage du bâtiment), évitant l'encombrement de la déchèterie. Au rez-de-chaussée se trouve, entre autre, le local de conditionnement et de stockage des petits déchets.

Moyens techniques :**Moyens de stockage :**

Type de déchets acceptés	Type de contenants	Nombre de contenants	Tonnages annuels 2014
Déchets volumineux :			
Papiers	Benne de 40 m ³	1	248
Cartons	Benne de 40 m ³	2	234
Ferraille	Benne de 40 m ³	1	170
Bois	Benne de 40 m ³	1	429
Encombrants	Benne de 40 m ³	2	359
Biodéchets (déchets de cuisine + déchets verts)	Benne de 40 m ³	1	190
Ordures ménagères	Benne de 40 m ³	1	39
Plastiques durs (hors PET)	Benne de 40 m ³	1	66
Verre	Benne de 12,5 m ³	2	244
Inertes	Benne de 5 m ³	1	215
Réemploi	Zone de dépôt 12 m ²	1	18
Pneus	Zone de dépôt 5 m ²	1	381 pièces
Petits déchets :			
Fer blanc (boîtes de conserve)	Bac de 1,5 m ³	4	12,4
PET	Bac de 1,5 m ³	4	18,5
Textiles	Bac de 1,5 m ³	2	48,8
DEEE	Bac de 1,5 m ³	5	147
Aluminium	Bac de 1,5 m ³	4	6,6
Capsules Nespresso	Bac de 1 m ³	1	9,3
Néons	Châssis néons	1	-
Huile	Fût 200 litres	2	2
Ampoules	Fût 200 litres	1	-
Piles	Fût 200 litres	1	3,3
Batteries	Bac de 1 m ³	1	1,3
DDS	Eurobox plastique 500 L + petites caissettes pour médicaments	6	41,4
Gros électroménager	Zone de dépôt 8 m ²	1	-

Véhicules de collecte : Camion multibenne

Autres moyens spécifiques utilisés de manutention, compactage ou broyage (chargeurs, packmat ...): chargeur télescopique Manitou + chariot élévateur

Organisation du site :

Nombre d'agents de déchèterie sur site : 2 (2,5 ETP) + 1 auxiliaire le samedi, de façon à avoir constamment une personne présente sur la plateforme du lundi au vendredi et 3 le samedi, ainsi qu'une personne dans le local de conditionnement.

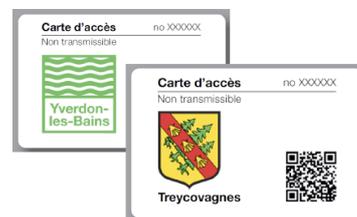
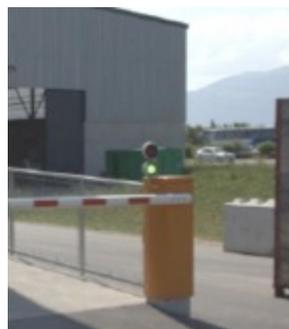
Horaires d'ouverture :

Jours :	Déchèterie	Ressourcerie
Lundi - vendredi	8h – 12h et 13h30- 18h	9h – 12h et 13h30 – 17h
Samedi	8h30 – 17 h	9h – 17h

Les horaires ont été adaptés suite à une enquête de satisfaction réalisée avant l'ouverture du site (2011).

ZOOM

Régulation par barrière automatique et carte d'accès remise à chaque ménage



Limitation de l'accès et du trafic sur le site par une barrière automatique et un feu de signalisation : lorsque 10 voitures sont présentes dans la déchèterie, le feu passe au rouge. Le feu repasse au vert et la barrière ne s'ouvre que lorsqu'une voiture a quitté le site.

Les cartes d'accès sont équipées d'un QR code permettant d'accéder rapidement à des informations pratiques tels que les horaires d'ouverture de la déchèterie et le type de déchets acceptés.

Plateforme de déchargement : séparation petits/gros déchets



3 voies : une voie de circulation principale au centre et une voie de stationnement de chaque côté.

Bennes à couvercle hydraulique pour les déchets volumineux. Coût d'une benne 40 m³ : 6 435 € HT.



Sécurisation de l'accès aux bennes : les bennes dépassent de 1m10 du quai et des bavettes de protection situées entre la benne et le quai permettent de prévenir des chutes (déchets et usagers).

Un volet roulant se trouvant à l'arrière des bennes est abaissé le soir afin de limiter les risques d'intrusion et de vandalisme (si besoin, les couvercles de bennes peuvent être fermés).

Plateforme de déchargement : séparation petits/gros déchets (suite)



« Le mur du tri » : les usagers déposent leurs petits déchets à travers des trappes dans le mur du bâtiment par type de déchets, réceptionnés dans des bacs à l'intérieur du local de conditionnement.

Un rail devant les trappes permet de faciliter le dépôt des déchets amenés par l'utilisateur (sacs, caissettes de transport...). Les pictogrammes sont aimantés et donc modulables.

Système d'acheminement automatique par tapis roulant des DDS et petits DEEE



Les usagers déposent les déchets dangereux et les DEEE (petits formats) dans des bacs sur le haut de quai, qui sont ensuite descendus dans le local de conditionnement grâce à un ascenseur (situé derrière une trappe coulissante). L'agent trie progressivement les bacs et stocke les déchets par catégorie dans des contenants adaptés (caisses en plastique étanches pour les déchets dangereux).

Ressorcerie



Collecte des objets réutilisables (hors DEEE : interdit par la réglementation) sur une zone de dépôt sur la plateforme haute. Les objets dédiés au réemploi sont restaurés et revendus dans la ressource, située au dessus de la plateforme et accessible pour les usagers par l'avant du bâtiment. Elle est gérée par une fondation qui emploie des personnes en réinsertion et dispose d'un coin café.

Points forts et points faibles

Points forts :

Usagers :

- Large plage horaire d'ouverture
- Nombreux flux acceptés : 24 types de déchets collectés sur la déchèterie
- Plateforme de déchargement couverte : dépôt des déchets à l'abri des intempéries
- Accès aux bennes sécurisé : protection entre les bennes et le quai
- Information grâce à une signalétique modulable claire et détaillée sur chaque type de déchets
- Ressourcerie : lieu de convivialité avec la présence d'un café et la revente d'objets
- Disposition des zones de dépôt : petits déchets/déchets volumineux
- Très bonne satisfaction générale des usagers de la déchèterie (enquête de satisfaction menée en 2013 sur 150 usagers – points forts relevés : propreté du site et autres points cités ci-dessus)

Logistique :

- Entrée réservée aux seuls habitants des communes qui ont adhéré à la déchèterie
- Les agents de déchèterie ont été assermentés pour identifier les déchets et peuvent ouvrir les sacs déposés dans la mauvaise benne (sac poubelle dans le carton ou le papier, sac cabas dans la ferraille, etc.)
- Ressourcerie : parking réservé à l'extérieur du site évitant l'encombrement du flux de voiture dans la déchèterie, zone de dépôt des objets destinés au réemploi sur la plate-forme haute de la déchèterie
- Zones de stationnement et zone de circulation bien distinctes
- Signalétique aimantée modulable
- Prise en charge des bennes par les camions par l'arrière de la déchèterie
- Plus aucun problème de vol grâce à la fermeture de l'accès aux bennes le soir et au dépôt des petits objets dans des bacs inaccessibles pour les usagers situés à l'intérieur du local de conditionnement
- Espace réservé pour les déchets spéciaux et les appareils électriques : les usagers viennent déposer leurs objets dans des caisses qui sont acheminées par un système automatique dans le local de conditionnement
- Système d'acheminement automatique rendant le tri manuel plus aisé par les gardiens et permettant de prévenir des troubles musculo-squelettiques liés à des manutentions contraignantes
- Lorsque les bennes sont pleines, elles sont toutes vidées sur le quai de transfert adjacent avant évacuation vers les centres de traitement (15 minutes par benne), à l'exception du samedi : pas besoin de benne tampon
- Vidéosurveillance : 1 caméra



Points faibles :

Usagers :

- Stationnement sur la plateforme limité

Logistique :

- Pas d'évacuation de benne possible le samedi : il faut donc anticiper les taux de remplissage avant le week-end

Eléments de coûts :

Coûts d'investissements pour l'ensemble du bâtiment, comprenant la déchèterie, la ressourcerie ainsi que divers locaux de stockage (hors achat terrain et frais de notaire y compris MOE et études + terrassement, voirie, espaces verts, gros œuvre, réseaux, local gardien, garde-corps et signalétique mais hors bennes de stockage des déchets) : 3 800 000 CHF (environ 3 360 000 €)

Dont vidéosurveillance et/ou contrôle d'accès (barrières et systèmes de lecture) : 20 000 CHF (environ 19 300 €)

Subventions : 1 000 000 CHF (environ 964 000 €)

Coût global de fonctionnement :

Frais de structure (location), d'exploitation et de traitement : 21,02 CHF/hab/an (environ 17-18 €/hab/an)

Valorisation de cette expérience

Reproductibilité :

Coût d'investissement assez élevé du fait des coûts engendrés par la construction du bâtiment. Aménagement permettant aux collectivités disposant de peu d'espaces fonciers d'implanter 13 quais sur une superficie inférieure à 3 000 m².

Recommandations éventuelles et améliorations potentielles :

Inauguration le 17 juin 2015 d'une centrale solaire photovoltaïque : elle est composée de 4 000 m² de panneaux photovoltaïques installés sur le toit de la déchèterie et de 3 autres bâtiments de STRID S.A. D'un coût d'investissement de 1,25 millions de CHF, réparti à parts égales entre le STRID et la ville d'Yverdon, cette centrale a un potentiel de production de 600 000 kWh/an. Un écran situé sur la déchèterie publique permet de suivre les données diffusées en continu.

Dernière actualisation de la fiche : 19/11/15

Objèterie de Lannion

Porteur de projet : Lannion Trégor Communauté (LTC) – 1 rue Monge CS 10761 22307 LANNION Cedex

<http://www.lannion-tregor.com/fr/dechets.html>

Lannion Trégor Communauté – Typologie et chiffres clés généraux 2014

80 000 habitants – 38 communes (collecte assurée par LTC sur 29 communes – 70 000 hab)	Tonnage OMR/DIB : 18 500 T (hors collecte sélective)
Typologie d’habitat : mixte à dominante urbaine	Performance OMR/DIB : 264,8 kg/an/hab (hors collecte sélective)
Nombre de déchèteries sur le territoire : 11 (6 400 hab/dech) + 1 éco-relais + projet d’objèterie	Tonnages déchèteries* : 61 300 T
Gestion des déchèteries : en régie majoritairement (hors recyclerie : total de 13 ETP pour 1,6 en insertion)	Performance déchèteries* : 876,3 kg/an/hab *gravats et déchets verts compris (70 000 hab)

Projet de l’objèterie de Lannion – Données prévisionnelles

Création Rénovation

Superficie du site : 35 410 m ² superficie totale du projet avec la plateforme bois énergie Dont bâtiment déchèterie + recyclerie : 4 100 m ²	Dépôt du dossier : Permis de construire et ICPE en décembre 2013 / Enquête Publique en avril 2015
Tonnages annuels : 10 150 T hors réemploi (données 2013 sur ancien site)/ Données prévisionnelles : 11 000 T	Début des travaux : mi-septembre 2015
Nombre de visites annuelles : 131 000 (données 2013 sur ancien site)/ Données prévisionnelles : 140 000	Ouverture : Janvier 2017
Nombre de visites/jour : 500 en moyenne hors dimanche	Acceptation des professionnels : accès gratuit, mais dépôts limités à 5m ³ , PTAC < 3,5 T
Nombre de bennes à quai : 13	Régime ICPE : Autorisation

Contact : Anne-Christine PALUD – Responsable Service de Prévention des Déchets Ménagers/Déchèteries/Objèterie

(Tél. : 02.96.05.09.05 – Mail : annechristine.palud@lannion-tregor.com)



Contexte

En 2005/2006, une étude de remise à niveau et de réorganisation des 8 déchèteries existantes sur le territoire de Lannion-Trégor Communauté a été effectuée dans le but de répondre à plusieurs problématiques : l'insécurité permanente sur le site de Lannion (proximité d'une aire d'accueil des gens du voyage), un nombre de déchèteries sur le territoire Est de LTC trop faible et une nécessité de remettre à niveau les équipements et de revoir l'organisation de l'ensemble des sites.

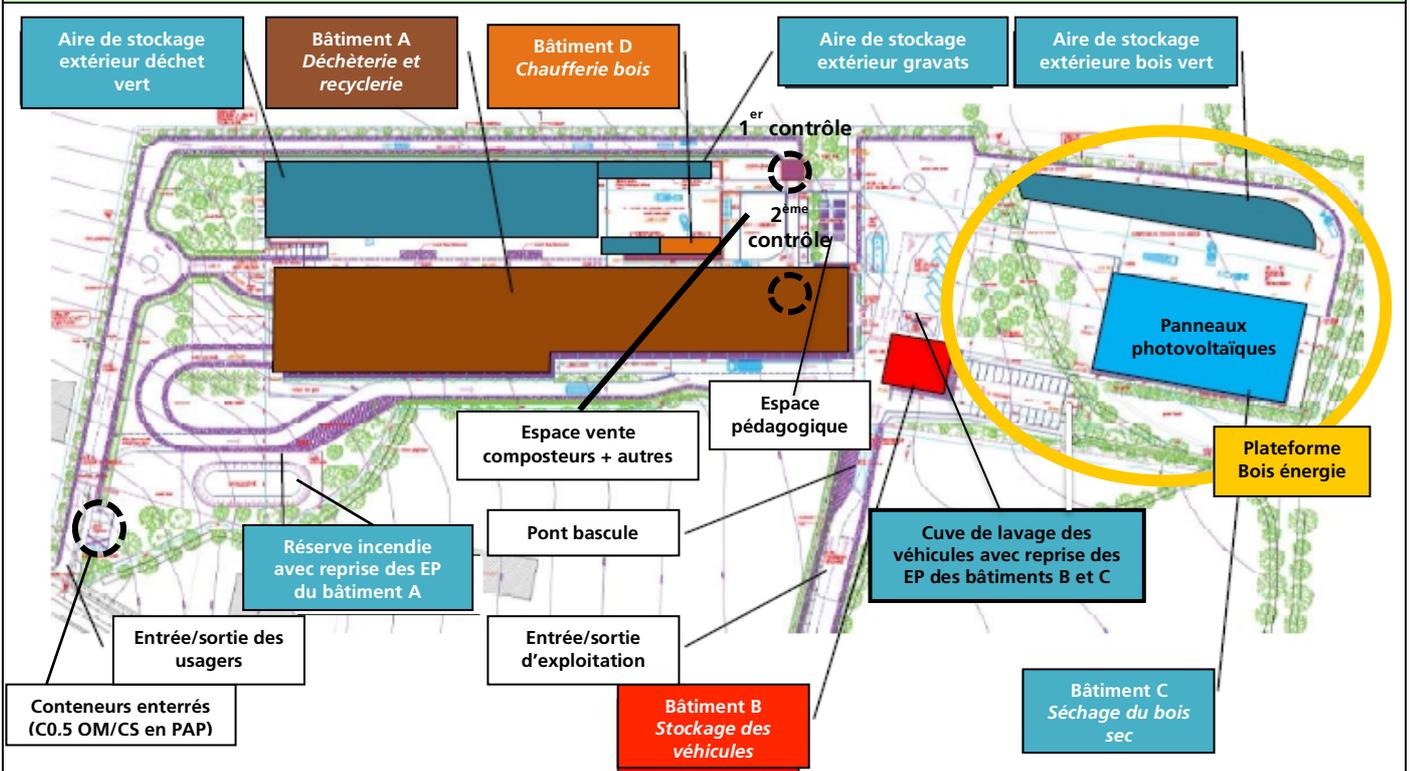
Les élus ont fait part de leur volonté de développer le réemploi en association avec les acteurs locaux de l'économie sociale et solidaire afin de s'écarter de la notion de « déchet » pour l'utilisateur et s'orienter plutôt vers la notion de collecte « d'objets » valorisables. Dans cette perspective, un nouveau projet de déchèterie couverte a émergé, portant le nom d'Objèterie.

En 2012, la mairie de Lannion a donné son accord pour la construction du nouvel équipement de LTC sur une zone d'activité artisanale. Cet équipement nouvelle génération associe des plateformes de dépôts au sol, un haut de quai, une recyclerie, une zone de collecte couverte de l'amiante, une zone de vente de compost, une aire de lavage pour les véhicules et une plateforme bois énergie (pour le stockage du bois destiné aux chaudières de la communauté et gérée par le pôle énergie). Il a été estimé que 4,5 % des tonnages entrants pouvait faire l'objet de réemploi, soit 486 tonnes/an représentant environ 2 caissons/semaine à mettre en vente.

Objectifs recherchés

- Favoriser le réemploi : recyclerie gérée par une entreprise de l'ESS
- Créer des voies exclusivement réservées VL ou PL
- Diversifier les flux collectés : amiante lié, déchets pyrotechniques, plâtre, pneus...
- Sécuriser le site contre les intrusions, vols et vandalismes : vidéosurveillance et alarme
- Associer un espace pédagogique : salle de documentation/information classée en ERP
- Démarche HQE : prévision de 1 174 m² de panneaux photovoltaïques posés sur le toit de la plateforme bois-énergie (sinon ce sera 600 m² si cela ne fonctionne pas dans le cadre de l'appel d'offres européen), intégration paysagère, récupération des eaux de pluies pour le lavage des véhicules
- Créer un espace convivial avec de nombreuses fleurs et plantations, y compris à l'intérieur des bâtiments

Plan du site



Moyens techniques :

Moyens de stockage :

Type de déchets acceptés	Type de contenants	Nombre de contenants	Capacité de stockage maximale
Déchets verts	Plateforme de dépôt au sol de 4 335 m ³	1	-
Gravats	Plateforme de dépôt au sol de 210 m ³	1	-
Ferraille	Benne de 30 m ³	1	-
Cartons	Benne de 30 m ³	1	-
Bois	Benne de 30 m ³	1	-
Encombrants	Benne de 30 m ³	3	-
Bennes tampon	Benne de 30 m ³	-	-
Réemploi	Local vitré de 500 m ²	1	-
Huile minérales usagées	Cuve enterrée de 3 m ³	1	-
Déchets dangereux	Local de 90 m ²	1	3 T
DEEE	Local de 29 m ²	1	7,5 T
Verre	Benne de 30 m ³	1	-
Papiers et emballages plastiques	Benne de 30 m ³	2	-
Plâtre	Benne de 30 m ³	2	-
Polystyrène expansé	Benne de 30 m ³	1	-
DASRI	Local de 9 m ²	1	110 kg
Déchets pyrotechniques	Local en béton de 9 m ²	1	180 kg (40 kg de matière active)
Amiante lié	Plateforme de 15 m ² couverte	1	-
Pneus	Zone de dépôt au sol	1	21 m ³
Vêtements	Borne	1	2 m ³

Matériel de collecte :

- 1 camion 26 T (bras/grue) pour la manutention des caissons
- 1 camion hayon pour le transport des objets des sites externes vers l'objèterie (regroupement des objets collectés dans l'ensemble des espaces réemploi des déchèteries de LTC)

Autres moyens spécifiques utilisés de manutention, compactage ou broyage (chargeurs, packmat ...):

1 chargeuse qui sera utilisée pour le chargement/déchargement du bois sur la plateforme bois énergie voisine, ainsi que pour le gerbage des déchets verts et inertes et 1 chariot élévateur.

2 véhicules électriques (type voiturettes de golf) pour la circulation des agents sur le site.

Organisation du site :

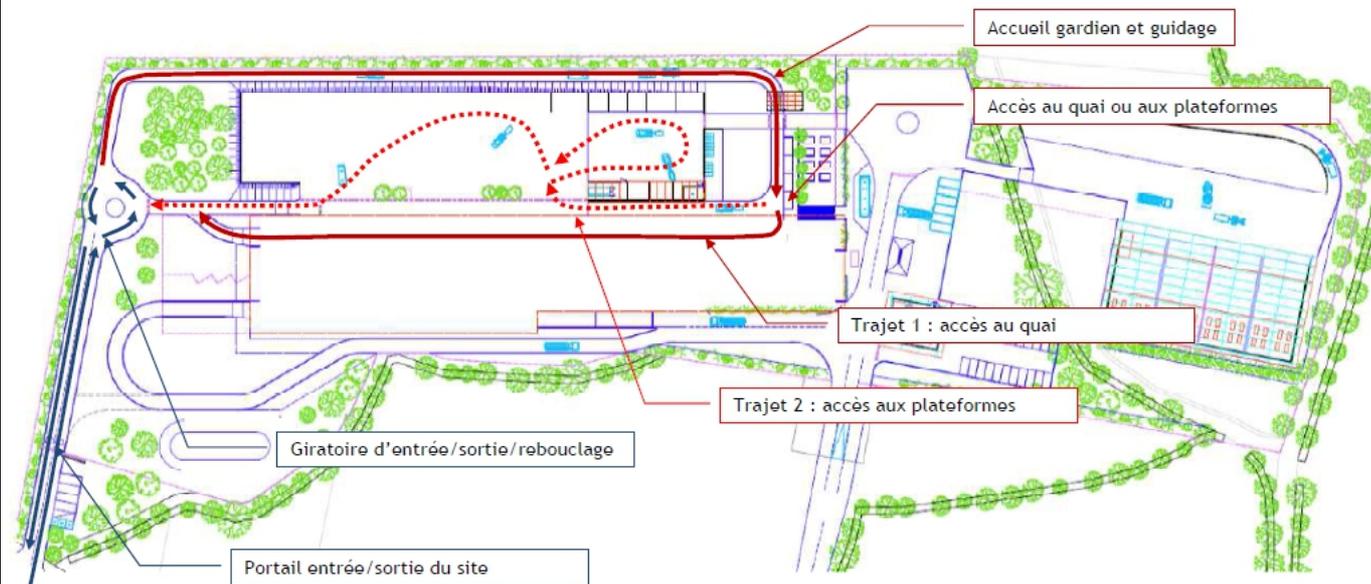
Nombre d'agents de déchèterie prévu sur site : 3 à 4 agents en simultané dont 1 encadrant sur la partie déchèterie exploitée en régie ; projet de 2 chantiers d'insertion soit 14 ETP sur la partie recyclerie qui sera exploitée par l'Economie Sociale et Solidaire.

Horaires d'ouvertures prévus : 9h – 12h et 13h30 – 18h (19 h en été) du lundi au samedi, 9h – 12h le dimanche matin.

Les agents de la déchèterie auront 15 minutes supplémentaires par demi-journée d'ouverture pour assurer la fermeture du site.

ZOOM

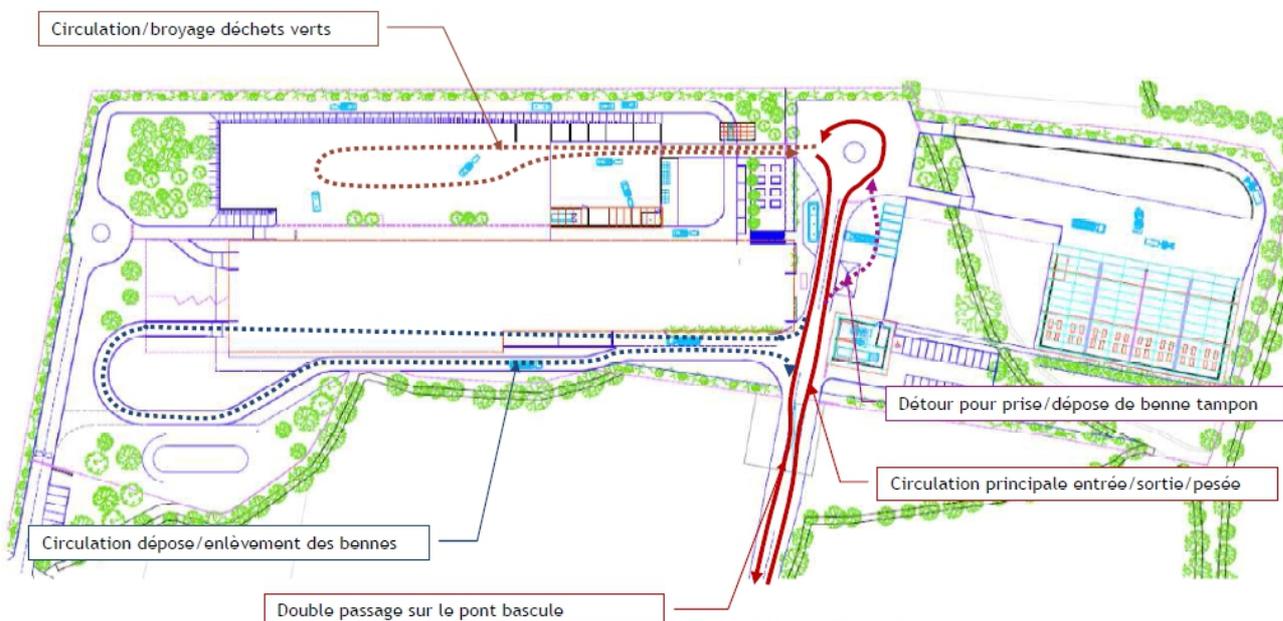
Circulation VL



Séparation des voies d'accès au haut de quai et à la plateforme de dépose au sol après passage devant la loge gardien.

Bornes enterrées OM/CS en amont du portail d'entrée VL du site.

Circulation PL

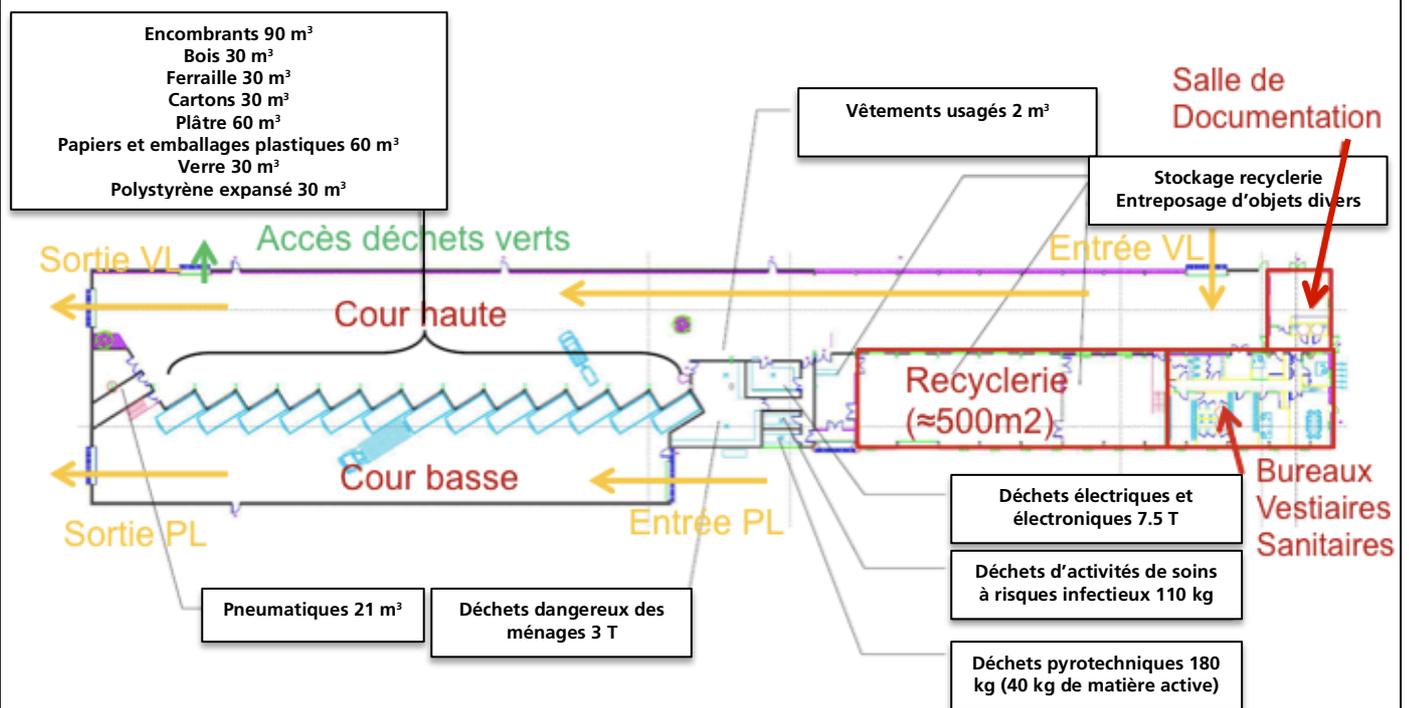


Voies exclusivement réservées PL pour le rechargement de l'ensemble des flux avec un passage obligé sur le pont bascule en entrée et sortie de site.

Une voie secondaire permettra la prise ou la dépose des bennes tampons. Cette voie sera également utilisée par les cars dans le cadre de visites scolaires pédagogiques.

ZOOM

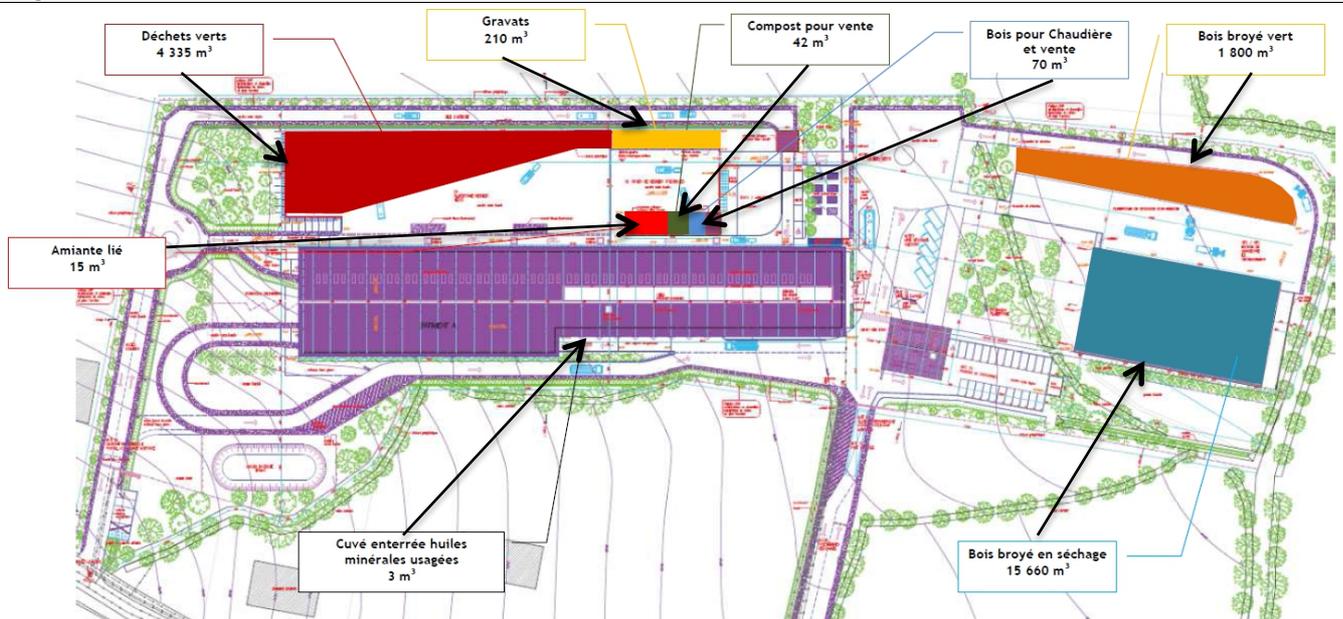
Bâtiment couvert de 4 100 m²



Aération naturelle grâce à une zone à l'air libre de 1 m sous toiture.

Une voie de déchargement est prévue en partie basse pour l'ensemble des flux collectés dans le bâtiment couvert. Un espace pédagogique avec une salle de documentation est prévu à l'entrée du bâtiment.

Organisation du site

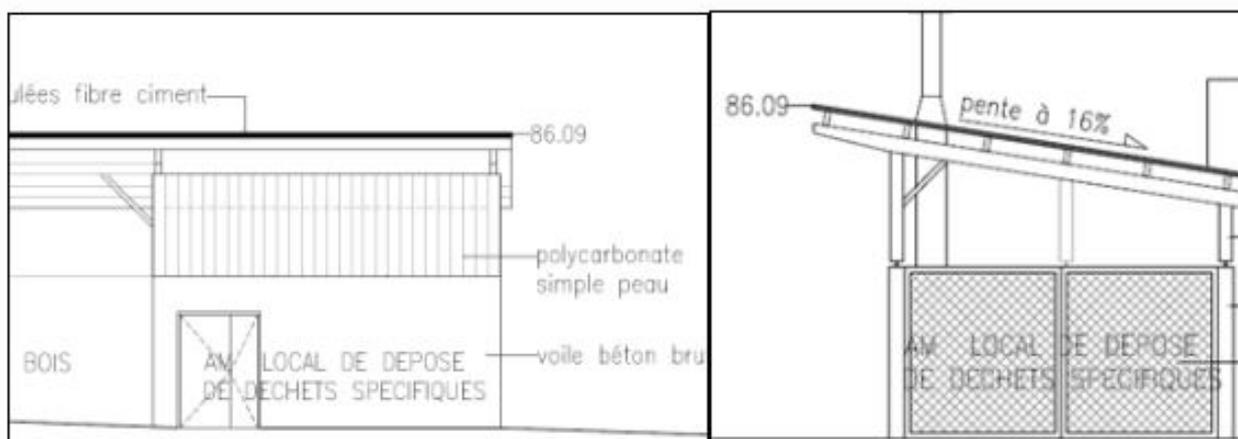


Les gravats seront déposés au sol sur une plateforme. Un tri 5 flux est effectué : terre végétale, ardoise, béton/terre cuite, faïence/céramique/carrelage/vaisselle, inertes résiduels. En plus de la plateforme de dépôt au sol pour les déchets verts, on retrouvera sur le site un espace de vente de compost de 42 m³.

Un espace réemploi sera disponible dans le bâtiment couvert permettant aux usagers de déposer des objets réutilisables. Des agents valoristes seront présents sur site pour réparer ou démonter les objets collectés sur l'ensemble du réseau de déchèteries. Cet espace sera vitré afin que les usagers voient les activités. Les objets en état seront revendus par le pôle vente de l'ESS qui se situera sur un autre site que l'Objèterie.

ZOOM

Principe d'aménagement de l'auvent amiante



La collecte de l'amiante lié se fera par l'intermédiaire de big bags sur support abrités dans un local spécifique.

Ce local fermé sur 4 faces permettra :

- d'abriter une zone d'habillage,
- d'abriter une aire de stockage des équipements de protection individuels mis à disposition des usagers,
- d'abriter l'aspirateur haute performance destiné au lavage de l'auvent,
- de disposer d'une aire d'emballage abritée des vents et isolée des autres usagers,
- de disposer d'une aire d'entreposage de big bags dédiée à la collecte de l'amiante lié.

Ces big bags seront repris à l'aide d'une fourche montée sur le chargeur d'exploitation et déposés dans une benne 15 m³ en attente sur l'aire de stationnement des bennes à proximité de l'aire de lavage.

Avancée des travaux



Début des travaux : mi-septembre 2015

Éléments de coûts :

Budget total prévisionnel : 5 597 493 € TTC (foncier, études, travaux, mobilier) + 205 000 € HT pour le photovoltaïque

Dont vidéosurveillance (12 caméras + poste avec PC et écrans + logiciels + enregistreur + câblage) : 15 481 € HT

Hors investissements spécifiques HQE :

Photovoltaïque : 205 000 € HT

Chauffage solaire : 7 539 € HT

Chaufferie bois : 30 000 € HT

Subventions : ADEME + Conseil Général 22 = 270 000 € pour la partie déchèterie recyclerie ; dossier en cours d'étude par l'Etat (CPER)

Valorisation de cette expérience

Autres projets en déchèteries (réhabilitation, construction, informatisation ...) :

Différents projets liés à la prévention des déchets sont à l'étude sur l'Objeterie : hôtels à insectes, vente ou location de broyeur, etc.

Dernière actualisation de la fiche : 19/11/15

IV - Déchèterie à plat en casier

Certaines collectivités ont souhaité s'affranchir du risque de chute et garantir la sécurité des usagers, des agents et des prestataires en concevant des déchèteries à accès de plain-pied. La dépose des déchets au sol dans des casiers permet de faciliter l'utilisation du site par les usagers et d'offrir un service de qualité avec des capacités de stockage toujours disponibles. Côté logistique, la collecte des déchets en casier permet d'augmenter les capacités d'accueil et de massifier les flux. Leur rechargement à l'aide d'un grappin permet de compacter les déchets et d'optimiser le chargement des bennes.

IV.1 : Déchèterie de Gignac – Syndicat Centre Hérault (34)

IV.2 : Recycl'Inn de Floirac – SIVOM Rive Droite (33)

Déchèterie de Gignac en casiers

Porteur de projet : Syndicat Centre Hérault – Route de Canet BP29 – 34 800 ASPIRAN
<http://www.syndicat-centre-herault.org/>

Syndicat Centre Hérault – Typologie et chiffres clés généraux 2014

74 841 habitants – 76 communes	Tonnage DMA* : 51 779 T (dont 10 253 T inertes/gravats)
Typologie d’habitat : mixte à dominante rurale	Performance DMA* : 692 kg/an/hab (sans inerte/gravats : 555 kg/an/hab)
Nombre de déchèteries sur le territoire : 12 (4 892 hab/dech)	Tonnages déchèteries* : 21 243 T
Gestion des déchèteries : régie (haut et bas de quai)	Performance déchèteries* : 284 kg/an/hab *gravats et déchets verts compris

Déchèterie de Gignac Création Rénovation

Ouverture : février 2014	Acceptation des professionnels : oui Payant au volume déposé pour les professionnels du territoire par convention.
Superficie du site : 3 200 m ²	
Tonnages annuels prévisionnels : 2 100 T	Régime ICPE : Déclaration
Nombre de visites annuelles : 1 600	
Nombre de visites/jour : 150 à 200 visiteurs	
Nombre de bennes à quai : 0	

Contact : Cédric THIEBAUT – Responsable du service collecte
(Tél. : 04.67.88.18.46 / 07.61.68.88.23 – Mail : cedricthiebaut@syndicat-centre-herault.org)

Contexte

En cohérence avec la politique d’assurance qualité mise en œuvre de longue date par le Syndicat Centre Hérault et dans le cadre d’un appel à projet ADEME de rénovation du parc de déchèterie du département de l’Hérault, les élus ont décidé d’optimiser et sécuriser l’ensemble du parc des déchèteries. Le déplacement prévu de la déchèterie de Gignac a été l’occasion de proposer une déchèterie de plain-pied. La conception de la déchèterie a été réalisée en interne, par les services du syndicat.

Objectifs recherchés

- Respect du cadre réglementaire ICPE
- Sécurité (usagers, prestataires et agents du SCH)
- Fluidité de la circulation
- Maîtrise des dépenses
- Rester sous le régime ICPE de déclaration contrôlée

Plan du site

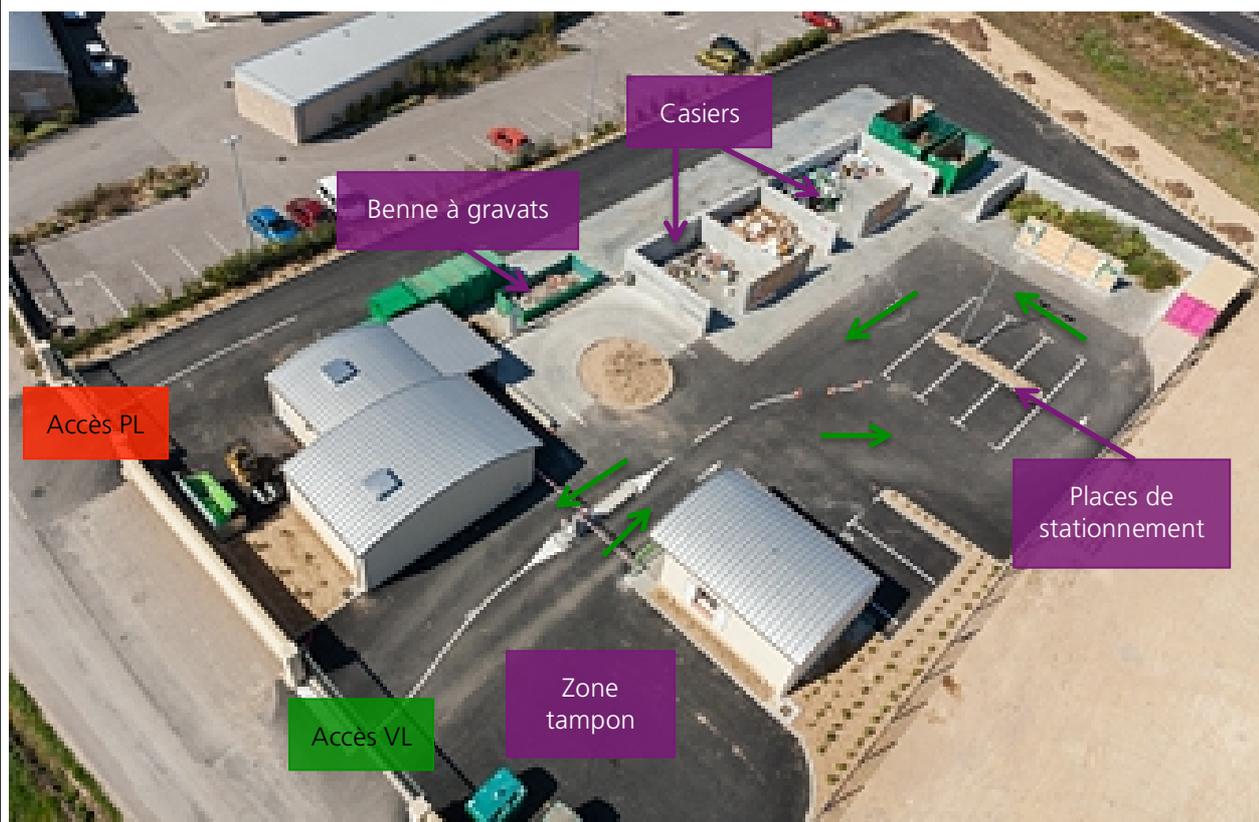


Schéma des flux de circulation : séparation totale des flux PL et VL



Moyens techniques :

Moyens de stockage :

Type de déchets	Type de contenants	Nombre de contenants	Tonnages par flux 2014
Déchets verts	Casier 80 m ³ (surface utile 25 m ²)	1	405,65
Encombrants	Casier 80 m ³	1	435,07
Ferraille	Casier 40 m ³	1	98,95
Bois	Casier 40 m ³	1	238,59
Cartons	Compacteur 30 m ³	1	46,95
DEA	Benne 30 m ³	1	126,35
Gravats	Benne 10 m ³	1	725,51
Bennes tampon	Benne 30 m ³	3	NA
Réemploi	Caisson 30 m ³	1	19,76
DEEE	Local 50 m ²	1	135,49
DDS	Local 30 m ²	1	26,77
Huile végétale	Fûts	2	1,65
Piles	Bacs	3	3,32
Sources lumineuses	Box	2	0,12
Huile de vidange	Colonne d'apport volontaire double peau 1 m ³	1	5,40
Cartouches d'imprimante	Cartons		0,13
Batteries	Caisse palette		5,70
+ colonnes PAV (hors tonnages déchèterie)			

Matériel de collecte :

- BOM à trémie verticale (avantage : pas de filets à poser) munie d'une grue type forestière avec grappin (environ 70K€ pour la grue + grappin). L'optimisation de ce matériel est réalisé sur l'ensemble des déchèteries du territoire : le passage de la BOM est organisé sur les sites par flux en priorité au ¾ plein et tassage des autres flux au passage (le grappin n'abîme pas la dalle béton).

Coût global du véhicule (avec grue + grappin) = 266 000 € HT

- Camions 6X4 Ampliroll avec grue forestière et grappin.
Coût = 190 000 € HT



Organisation du site :

Nombre d'agents de déchèterie sur site : 2 voire 3 à terme

Horaires d'ouvertures : du lundi au samedi de 9h à 12h30 et de 14h à 17h30

ZOOM

Gestion de l'affluence



Entrée avec contrôle d'accès (limitation du nombre de véhicules à 15 maximum sur site) et zone tampon disposant d'un point tri.



Espace de stationnement rapide devant les casiers et parking central pour les remorques.

Gestion des casiers : blocs de béton modulables et panneaux en bois



2 casiers de 80 m³ pour les déchets verts et les encombrants + 2 casiers de 40 m³ pour les ferrailles et le bois. Des panneaux bois sont installés devant les casiers permettant d'apposer la signalétique et de limiter la prise au vent. Les remorques peuvent pénétrer dans les casiers.

Gestion des casiers : blocs de béton modulables et panneaux en bois (suite)



Evacuation des déchets au grappin par dessus les blocs bétons sur voie dédiée.

Zone extérieur de dépose sur rétention avec auvent



Colonne huile de vidange + zone de stockage tampon des DDS sur rétention sous auvent pour la protection des intempéries.

Local DDS : évacuation des déchets sur l'arrière.

Benne à gravats/compacteur à cartons



Quai de hauteur 50 cm : la benne sert de garde-corps.

Auvent et chariots grillagés disponibles pour le transport des cartons vers le compacteur.

Points forts et points faibles

Points forts :

Usagers :

- Circulation fluide (94% de satisfaction) : point tri installé à l'entrée dans la zone tampon, espace de stationnement « rapide » qui n'encombre pas le passage, voies de circulation et de stationnement bien définies
- Sécurité (90% de satisfaction)
- Déchargement facile et rapide
- Accessibilité (81% de satisfaction), avec zone de parking centrale pour les personnes mal à l'aise avec les manœuvres en remorque
- Qualité du service lié à la logistique (capacité de stockage toujours disponible)

Logistique :

- Coût de fonctionnement réduit
- Chargements optimisés (tonnage moyen par benne avant/après : bois = 1,7/2,5; ferraille = 1,6/2,5; végétaux = 1,4/3; encombrants = 2,7/4)
- Surface de voirie lourde réduite de 15% (pas de débattement des camions d'évacuation à prévoir)
- Optimisation du transport : kilométrage des camions réduit de - 30 %
- Souplesse de gestion (réactivité des vidages des bennes et casiers)
- Collecte mixte possible avec camion à bras de levage traditionnel et camions équipés de grues forestières avec grappins
- Moins de produits à voler en dehors des heures d'ouvertures (+ 18 % de ferraille en 2014)
- Pas de pose de filet
- Professionnalisation des chauffeurs (mise en valeur de leur technicité)
- Modularité des casiers
- Qualité du tri
- La sécurité des agents, des usagers et des prestataires
- Barrières à boucle magnétique permettant de limiter l'accès à 15 véhicules sur site
- Nettoyage plus rapide

Points faibles :

Usagers :

- Isolement des cartons
- Usagers « déboussolés » au démarrage
- Gestion de la sécurité lors de la collecte

Logistique :

- Les camions « ne doivent pas être en panne »
- Temps de collecte plus conséquent qu'une rotation de benne mais compensée par les trajets en moins
- Formation du personnel
- Importance d'un « bon » logisticien par rapport au mode de collecte
- Difficulté à assurer la traçabilité des produits
- Les envols les jours de grand vent
- La récupération
- Les usagers qui ne déposent pas au fond du casier

Éléments de coûts :

Coûts d'investissements (hors achat terrain et frais de notaire y compris MOE et études + dossiers ICPE + terrassement, voirie, espaces verts, gros œuvre, réseaux, local gardien, garde-corps et signalétique mais hors bennes et compacteurs de stockage des déchets) : 650 000 € TTC

Coûts d'investissement environ -15% par rapport à une déchèterie en quais (comparaison avec le projet initial en quai = 672 000 € TTC sans le local et sans MOE)

Vidéosurveillance : En cours d'étude en dehors du projet

Prix d'investissement au m² : 204 €/m²

Subventions : ADEME + Département = 350 000 €

Valorisation de cette expérience

Reproductibilité :

Collectivités ayant un important parc de déchèteries : mutualiser les moyens de collecte (grappin et benne ampliroll) avec d'autres sites pour en optimiser les coûts de gestion.

Recommandations éventuelles et améliorations potentielles :

Prise en compte des vents dominants lors de la conception de la déchèterie.

Les parkings ne sont pas dimensionnés pour des véhicules avec remorque (elle dépasse et peut gêner la circulation), problème de traçabilité des tonnages par déchèterie car mélangés, intégrer la gestion des envols en nettoyage (des filets sont déposés sur les déchets par moment), prévoir 1 fois par an de vider et nettoyer les casiers.

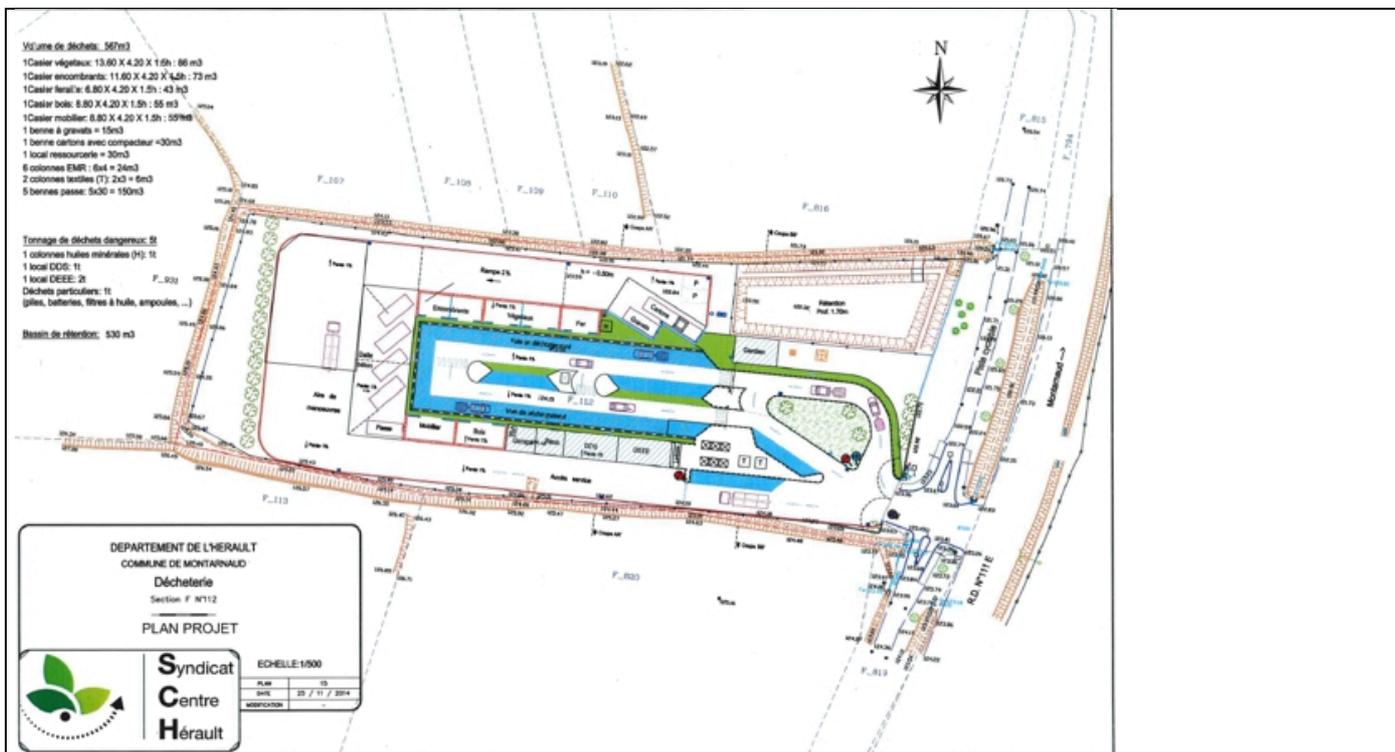
Un portique limitant le gabarit des véhicules en entrée reste à installer.

Autres projets en cours en déchèteries (réhabilitation, construction, informatisation ...) :

Déchèterie sur la commune de Le Pouget ouverte le 11 juillet 2014 : structure semblable à Gignac mais plus petite.

Ouverture de la déchèterie de Montarnaud programmée pour le 1^{er} octobre 2015 (photos et plan ci-après).





Création de 2 déchèteries dédiées aux « gros volumes » à Aspiran et Saint-André en cours.

Réflexion en cours sur des solutions mixtes ou comment adapter le concept à une déchèterie existante ?

Dernière actualisation de la fiche : 03/09/2015

Déchèterie « Recycl'inn » de Floirac

Porteur de projet : Veolia pour le compte du SIVOM de la Rive Droite
<http://www.veolia-proprete.fr> - <http://www.sivom-rivedroite.fr>

SIVOM de la Rive Droite – Typologie et chiffres clés généraux 2014	
94 881 habitants – 11 communes	Tonnage DMA* : 33 795 T
Typologie d'habitat : urbain	Performance DMA* : 356 kg/an/hab
Nombre de déchèteries sur le territoire : 2 (47 441 hab/dech)	Tonnages déchèteries* : 10 774 T
Gestion des déchèteries : Veolia (haut de quai et bas de quai)	Performance déchèteries* : 114 kg/an/hab *gravats et déchets verts compris

Déchèterie de Floirac – Chiffres clés 2014	
Création <input type="checkbox"/> Rénovation <input checked="" type="checkbox"/>	
Ouverture : 2 janvier 2014	Durée des travaux : 6 mois
Superficie du site : 4 536 m ² (surface d'exploitation 4 000 m ²)	Acceptation des professionnels : non
Tonnages annuels* : 4 072 T	
Nombres de visites annuelles : 41 034	Régime ICPE : Enregistrement
Nombre de visites/jour : entre 30 et 308 (en moyenne 113)	
Nombre de bennes à quai : 0	

Contact : Jean-Christophe DELALANDE – Directeur pôle offres de services Recyclage et Valorisation des déchets
 (Tél. : 06.12.56.05.48 – Mail : jean-christophe.delalande@veolia.com)

Contexte

Le SIVOM de la Rive Droite en Gironde a confié à Veolia, par un contrat de mise à disposition, la construction et l'exploitation de sa déchèterie de Floirac. Cette déchèterie moderne et bien intégrée dans son territoire a été conçue dans le but d'optimiser la valorisation matière sur une surface réduite avec des coûts de gestion optimisés. Elle est divisée en deux zones principales de réception des déchets : un local Recy'Shop destiné au réemploi et aux déchets de petites tailles (DEEE, DDS) et une plateforme Recy'Stock accueillant les déchets volumineux.

Objectifs recherchés

- Qualité du service rendu aux usagers
- Optimisation de la performance et augmentation du recyclage
- Intégration du site dans son environnement
- Fluidité de la circulation et sécurité sur le site
- Aires de tri adaptées et signalisées
- Facilité de déchargement des déchets
- Favorisation du réemploi
- Contrôle d'accès
- Prévention des vols

Plan du site

4 zones distinctes

- Recy'SHOP : bâtiment fermé de 250 m² env
- Recy'STOCK composé de :
 - Zone de réception de déchets en casier : gravats et végétaux,
 - Zone de réception de déchets volumineux en compacteurs sécurisés
- Zone de chargement en vue du transfert des déchets



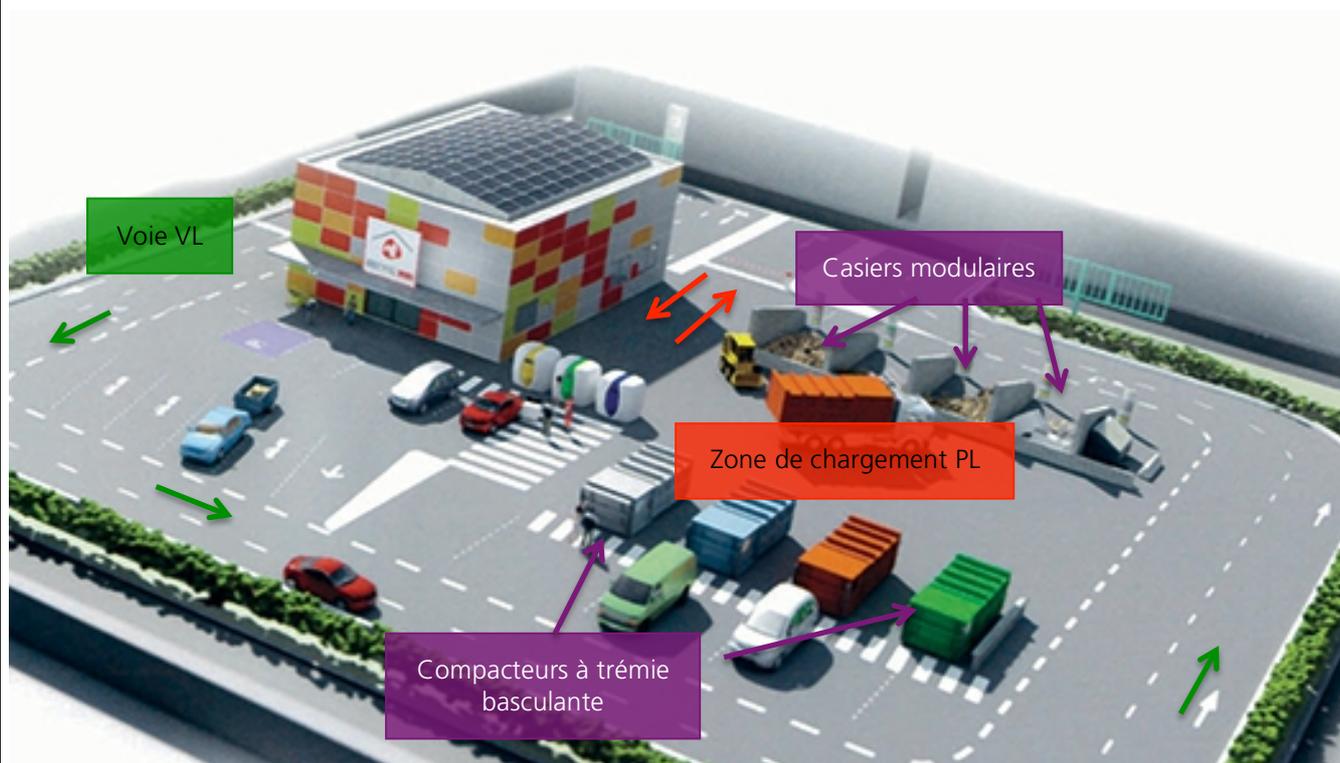
Une gestion des entrées

- Accueil et guidage contrôlé :
 - badge d'accès avec barrière levante
 - Vidéo surveillance et bâtiment sous alarme
 - Guidage par ligne au sol et signalétique verticale

Espaces de stationnement dédiés par flux

Une double voirie permettant

- de créer des zone d'attente
- de fluidifier la circulation
- de limiter les co-activités voiture /piéton, camion/voiture,...



Moyens techniques :

Moyens de stockage :

Type de déchets acceptés	Type de contenants	Nombre de contenants
Flux compactés :		
Ferraille	Compacteur à trémie de 30 m ³	1
Cartons	Compacteur à trémie de 30 m ³	1
Bois	Compacteur à trémie de 30 m ³	1
Petits encombrants	Compacteur à trémie de 30 m ³	1
Déchets verts	Casier 60 m ³	1
Gravats	Casier 60 m ³	1
Encombrants de grandes dimensions	Casier 60 m ³	1
Casier tampon	Casier 60 m ³	1
Flux non compactés :		
Ferrailles de grandes dimensions	Benne 20 m ³	1
Réemploi	Espace dans Recy'Shop	1
Déchets dangereux	Espace dédié et sécurisé dans Recy'Shop	1
DEEE	Espace dans Recy'Shop	1
Verre	Borne	1
EMR	Borne	1
TLC	Borne	1
Papier	Caisse palette	1

Les déchets stockés en casier (déchets verts, gravats et gros encombrants) sont compactés lors du chargement par le Maniscopic.

Matériel de collecte :

- Semi-remorque gros volume pour les déchets en casier (jusqu'à 15 T/chargement)
- Movibenne pour les compacteurs (6 à 8 T/transport)
- Fourgon à hayon pour les flux REP et autres flux de petites dimensions (dont réemploi)

Autres moyens spécifiques utilisés :

Chargeur de type Maniscopic pour chargement des matières stockées en casier.



Organisation du site :

Nombre d'agents de déchèterie : 2 agents en permanence et 3 en heures de pointes.

Horaires d'ouvertures : du lundi au dimanche de 9h15 à 12h30 et de 14h à 17h45.

Les agents bénéficient de 15 minutes supplémentaires à la fermeture pour nettoyer le site.

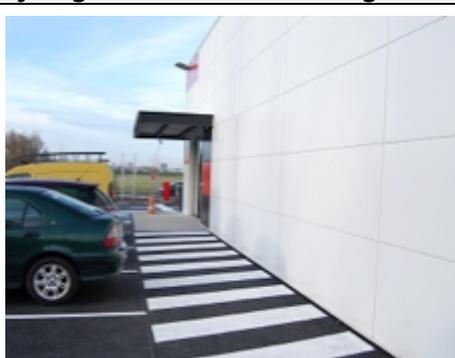
ZOOM

Accès contrôlé par barrière automatique et dispositif de reconnaissance des plaques



2 voies de circulation réservées aux véhicules des usagers. Un dispositif de reconnaissance des plaques d'immatriculation permet d'identifier les usagers et de contrôler l'ouverture de la barrière automatique.

Zone Recy'SHOP dédiée au réemploi et au recyclage des déchets ménagers



Recy'shop : hall d'information et de guidage, espace pédagogique, présence d'un conseiller du tri.



Espace réemploi géré par une entreprise sociale et solidaire.

Divers contenants pour accueillir les objets destinés au réemploi : bacs, rolls, caisses-palettes, big bag.



Rechargement des DDS à l'arrière du Recy'Shop, uniquement accessible au personnel du site et aux véhicules chargés des évacuations.

Le dépôt des DDS par les usagers se fait à l'intérieur du Recy'Shop, sur un chariot roulant muni d'un bac de rétention. Une fois plein, l'agent sort du Recy'Shop (porte noire) et emmène le chariot dans le local DDS (porte blanche).

ZOOM

Zone Recy'STOCK : compacteurs à trémie basculante et vidage intégré



Zone couverte avec places de stationnement dédiées à chaque type de déchets (cartons, ferraille, tout-venant) indiqué par une signalétique adaptée.



Compacteur sécurisé monobloc avec seuil de chargement bas (1m, conforme à la norme EN-ISO 13 857), indicateur de niveau et trémie intégrée et basculante de 2,5 m³ refermée lors de la fermeture du site pour éviter les vols. Coût d'un compacteur : 40 k€ HT.

La manipulation des compacteurs se fait uniquement par les agents du site, avec une commande sécurisée (double action).

Zone de réception en casiers pour déchets verts, gravats et gros encombrants



Largeur des alvéoles : 4,8 m

Points forts et points faibles

Points forts :

Usagers :

- Confort et sécurité
- Facilité de déchargement des déchets lourds et encombrants (déchets verts, gravats, tout-venant)
- Fluidité de la circulation : double voirie permettant de limiter le temps d'attente
- Mise à disposition de contenants adaptés à la réception et au transport des objets (chariots de transport, rolls, big bag, bacs, caisse-palettes)
- Espace pédagogique destiné à la sensibilisation au tri et au recyclage
- Marquages au sol délimitant les voies de circulation et les voies piétonnes, signalétique verticale claire identifiant les différents types de déchets
- Surface d'accueil VL de 1000 m² et larges zones de stationnement dédiées par zone de vidage
- Pas de coactivités piétons/voitures, camions/voitures

Logistique :

- Capacité de réception des déchets environ deux fois supérieure à une déchèterie classique
- Augmentation de 20 % de la valorisation matière en un semestre
- Compacteur à trémie basculante avec poste de vidage intégré : tri optimisé, réduction des vols, diminution de la manutention et de la pénibilité du travail pour les opérateurs
- Massification des évacuations et optimisation du transport : compaction des bennes, plateforme centrale réservée aux enlèvements avec voie d'accès dédiée permettant l'accès de gros porteurs type FMA
- Zone de chargement spécifique des déchets réservée aux PL
- 4 alvéoles pour 3 flux : une alvéole disponible en permanence pour des besoins complémentaires (en saison notamment pour les déchets verts)
- Bâtiment fermé et sous alarme pour les déchets à valeurs ou sensibles (DEEE, DDS, piles, textiles, objets destinés au réemploi)
- Dispositif de reconnaissance de plaque d'immatriculation contrôlant l'ouverture de la barrière automatique
- Vidéo surveillance 24/24h

Points faibles :

Usagers :

- Alvéoles un peu sous-dimensionnées : une largeur d'un mètre de plus aurait été nécessaire pour faciliter les manœuvres des véhicules avec remorques. Ce point est revu dans le modèle-type de référence

Logistique :

- Nécessité de disposer d'un engin spécifique de chargement
- Formation du personnel (CACES)

Éléments de coûts :

Coûts d'investissements (hors achat terrain et frais de notaire y compris MOE et études + dossiers ICPE + terrassement, voirie, espaces verts, gros œuvre, réseaux, local gardien, garde-corps et signalétique, + équipements d'exploitation : bennes et compacteurs de stockage des déchets, chargeur, accessoires divers) : 1 000 à 1 200 k€ en fonction de la population desservie

Dont bennes et compacteurs de stockage des déchets : environ 160 k€

Dont vidéosurveillance et contrôle d'accès (barrières et systèmes de lecture) : 35 k€

Prix d'investissement au m² : 285 €/m² en moyenne (calculé à partir de la surface totale du site)

Coût global de fonctionnement :

Coût aidé (matrice des coûts ADEME = ensemble des dépenses y compris amortissements et frais de structure - recettes) : 20 € HT/hab

Valorisation de cette expérience

Reproductibilité :

Dans le cas d'une réhabilitation d'une ancienne déchèterie, la transformation est possible quelque soit son aménagement (déchèterie à quais ou sans quais).

Dans le cas de Floirac, Recycl'inn a été construite à la place d'une ancienne déchèterie à quais sur un terrain de 3 500 m².

Nécessité de s'équiper d'engins spécifiques à la collecte des déchets déposés au sol ainsi qu'au compactage des déchets volumineux.

Recommandations éventuelles et améliorations potentielles :

Ajustement de la taille des casiers et de leur zone d'accès, afin de faciliter les manœuvres des usagers lors des déchargements.

Autres projets en déchèteries (réhabilitation, construction, informatisation ...) :

Cergy-Pontoise, ouverture prévue en 2016.

Recycl'inn dédiée pour les « Pro » à Villeneuve le Roi (94) ouverte en février 2014.

Dernière actualisation de la fiche : 29/09/15

V - Déchèteries-recycleries

De nombreux objets retrouvés en déchèterie sont encore en bon état et pourraient faire l'objet d'un réemploi. En partant de ce constat et pour inciter à la prévention des déchets, certaines collectivités associent à leur déchèterie une recyclerie avec un espace de vente des objets destinés au réemploi. La gestion de la recyclerie se fait très souvent en partenariat avec une structure de l'économie sociale et solidaire et permet de donner une autre image de la déchèterie aux usagers, en plus de faire bénéficier des personnes aux revenus modestes d'objets de seconde main à des prix intéressants.

V.1 : Déchèterie de Lafrançaise – SIEEOM Sud Quercy (82)

V.2 : Déchèterie de Saint-Maixent-l'École – SMC (79)

Déchèterie-recyclerie de Lafrançaise

Porteur de projet : SIEEOM du Sud-Quercy - Z.A du Rival-Haut, 82 130 Lafrançaise - <http://sieeom.sudquercy.fr/>

SIEEOM du Sud Quercy – Typologie et chiffres clés généraux 2014

13 600 habitants - 21 communes (+ 2 communes clientes en déchèteries soit 15 700 hab au total)	Tonnage DMA* : 6 200 T
Typologie d'habitat : rural dispersé	Performance DMA* : 434 kg/an/hab
Nombre de déchèteries sur le territoire : 2 (dont 10 000 habitants sur la déchèterie de Lafrançaise)	Tonnages déchèteries* : 1 960 T
Gestion des déchèteries : régie haut de quai, prestataire de service bas de quai	Performance déchèteries* : 125 kg/an/hab *gravats et déchets verts compris

Déchèterie de Lafrançaise

Création Rénovation

Ouverture : 2005 et reconstruction en 2012	Durée de travaux : 10 mois
Superficie du site : 3 500 m ² (surface d'exploitation 3 000 m ²)	Acceptation des professionnels : Accès payant, utilisation d'une carte remise au sein des déchèteries
Tonnages annuels : 1 190 T	
Nombres de visites annuelles : 9 500	Régime ICPE : DC Recyclerie (zone du magasin) : classée ERP
Nombre de visites/jour : 50 à 200	
Nombre de bennes à quai : 11	

Contact : Laurent CASSE – Directeur du SIEEOM Sud Quercy
(Tél. : 05.63.26.49.67 – Mail : sieeom.sudquercy@info82.com)

Contexte

L'ancienne déchèterie étant devenue inadaptée aux besoins actuels et pour palier à la hausse du coût de traitement des déchets, le SIEEOM a entrepris des travaux de reconstruction de sa déchèterie de Lafrançaise sur un nouveau site situé à côté des garages du service « collecte » de la collectivité. Le constat fait en amont du projet sur la quantité d'objets jetés pouvant être réemployés a fait naître la volonté d'associer à la déchèterie une recyclerie. Les objectifs annoncés en 2012 étaient de créer 3 à 4 emplois locaux en insertion (gestion de la recyclerie par l'association locale IDDEES), réemployer 30 T de déchets par an et réduire de 10 % les coûts des déchets collectés en déchèterie, tout en améliorant le service rendu aux usagers. Après 3 ans de fonctionnement, le bilan est très positif avec 9 emplois créés et 38 T d'objets détournés en 2014 sans surcoût pour le syndicat.

Objectifs recherchés

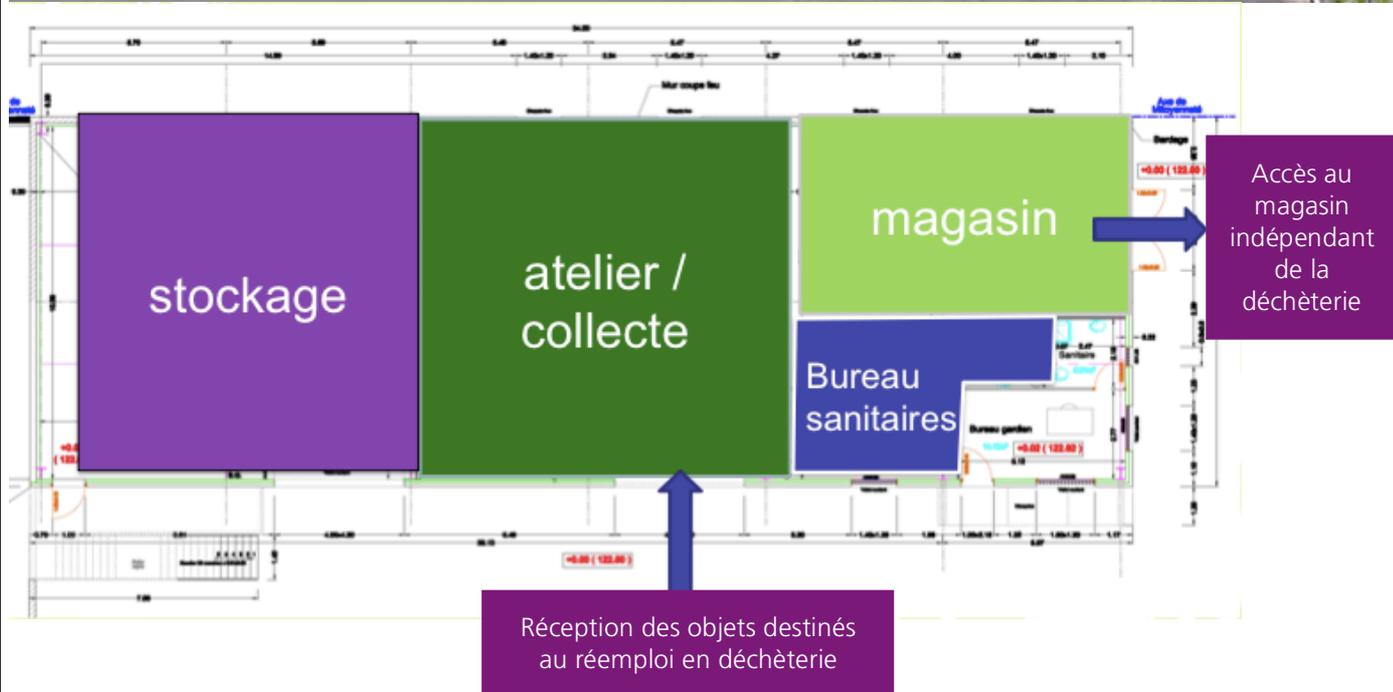
En remplaçant l'ancienne déchèterie par une déchèterie-recyclerie, le SIEEOM a voulu :

- Sensibiliser aux enjeux du développement durable et promouvoir la réduction des déchets à travers le réemploi,
- Favoriser les emplois locaux de réinsertion et offrir de nouveaux services aux usagers (collecte à domicile gratuite, magasin, don local).

En complément, la reconstruction de la déchèterie visait à :

- Intégrer sur un même site tous les services locaux de gestion des déchets,
- Augmenter le nombre de quai pour développer les filières et optimiser le transport,
- Sécuriser le stockage des objets sensibles : alarme, vidéosurveillance,
- Sécuriser le site pour les usagers : séparation haut et bas de quai, barrières automatiques.

Plan du site



Plan de la recyclerie :

Zone de collecte + atelier + magasin de vente : 360 m²

Local de stockage d'objets à vendre à l'étage : 100 m²

Moyens techniques :**Moyens de stockage :**

Type de déchets acceptés	Type de contenants	Nombre de contenants	Tonnages moyens par évacuation
Cartons	Benne de 30 m ³	1	1 T
Déchets verts	Benne de 30 m ³	2	4 T
Ferraille	Benne de 30 m ³	1	2 T
Bois	Benne de 30 m ³	2	3,2 T
Encombrants	Benne de 30 m ³	2	3,5 T
Mobilier	Benne de 30 m ³	1	-
Gravats	Benne de 15 m ³	2	8,5 T
Bennes tampon	Benne de 30 m ³	1	-
Recyclerie + magasin	Local de 360 m ²	1	-
Huile de vidange	Conteneur aérien étanche de 1 m ³	1	0,6 T
DDS	Armoire + géobox	1	0,9 T
DEEE	Local de la déchèterie	1	1 T
Verre	Colonne 4 m ³	-	1 T
Papier	Colonne 4 m ³	-	1 T
TLC	Borne du Relais	-	-

Matériel de collecte :

Néant (prestataire de service)

Autres moyens spécifiques utilisés de manutention, compactage ou broyage (chargeurs, packmat ...):

- Chariot-élévateur équipé d'un poids de 800 kg pour le compactage et la manutention des déchets (principalement déchets verts et cartons, mais aussi meubles, bois et encombrants) : 10 000 € HT
- Transpalette et diable pour le réemploi

Organisation du site :

Nombre d'agents de déchèterie sur site : 1 agent d'accueil pour la déchèterie + 7 employés (en ETP) pour la recyclerie

Horaires d'ouvertures de la déchèterie : 9h – 12h et 13h30 – 17h (fermée mardi, jeudi et dimanche)

Horaires d'ouvertures de la recyclerie : 9h – 12h et 13h30 – 17h15 (fermée mardi, jeudi et dimanche)

Les agents disposent de 30 min supplémentaires pour préparer le site avant ouverture, attendre le départ des derniers usagers et remettre le site au propre à la fin de la journée.

ZOOM Recyclerie

Atelier/zone de vente

1^{ère} étape : Collecte des objets destinés au réemploi



Orientation et réception par l'agent d'accueil une fois la barrière d'entrée de la déchèterie franchie.

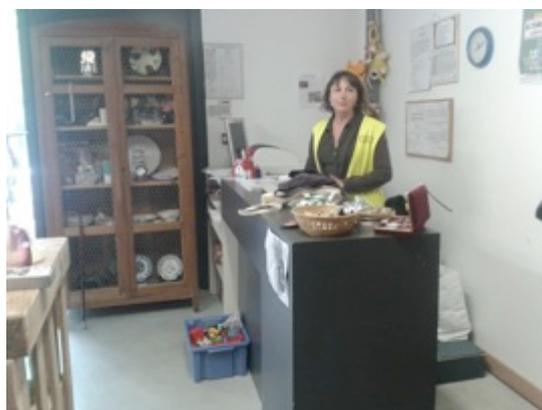
2^{ème} étape : Réparation et remise en état des objets collectés dans l'atelier



Plusieurs ateliers en fonction du type d'objets collectés : atelier bois, atelier maçonnerie, atelier électroménagers...

Création d'objets à partir de matériaux récupérés : poulailler, meubles, nichoirs, mangeoires, bacs pour les plantes...

3^{ème} étape : Vente au magasin



Accès indépendant de la déchèterie.

Les adhérents à l'association IDDEES (16 €/an) bénéficient d'une réduction de 15 %.

Les bénéficiaires du RSA bénéficient d'une réduction de 30 %.

« Réduire ses déchets grâce aux poules »



Fabrication d'un poulailler avec du bois de récupération : prix de vente 90 €.

En complément de l'achat d'un poulailler à l'association IDDEES, le SIEEOM donne 2 poules sous contrat d'adoption aux habitants de la collectivité qui le souhaitent.

Magasin en ligne sur le site du SIEEOM

Les bonnes affaires du magasin "IDDEES"

Recyclerie
ZA Rival-Haut
82 130 LAFRANCAISE
Tel : 05 63 26 10 81

Bon à savoir :

- Les adhérents à l'association IDDEES (14€) bénéficient d'une réduction de 15 %
- Les bénéficiaires du RSA bénéficient d'une réduction de 30 % (sur présentation de justificatifs)

Espace : Vêtements, linges de maison...

Recyclerie
ZA Rival-Haut
82 130 LAFRANCAISE
Tel : 05 63 26 10 81

Bon à savoir :

- Les adhérents à l'association IDDEES (14€) bénéficient d'une réduction de 15 %
- Les bénéficiaires du RSA bénéficient d'une réduction de 30 % (sur présentation de justificatifs)

Vêtements femme
Prix public : 1 €

Pantalons Hommes, Femmes, Enfants
Prix : 1€

Vêtements enfants :
Prix : 1 € pièce

Possibilité de voir les objets vendus sur la boutique en ligne de la recyclerie IDDEES mais nécessité d'appeler ou de passer en magasin pour réserver ou acheter un objet (livraison à domicile possible). Une partie des objets vendus (table de chevet, jardinière, étagère, armoire, etc.) sont fabriqués dans l'atelier par l'agent valoriste à partir de matériaux récupérés.

Boutique en ligne : <http://sieeom.sudquercy.fr/fr/la-recyclerie-iddees/la-boutique-en-ligne.html>

ZOOM Déchèterie

Recyclage/zone de collecte



Quais avec muret béton et bavettes métalliques basculantes.

Points forts et points faibles

Points forts :

Usagers :

- Espace végétalisé, présence d'un poulailler sur l'îlot central et d'une sculpture réalisée à partir de ferraille de récupération : donne une bonne image de la déchèterie et sensibilise à la prévention des déchets
- Label Qualitri attribué par l'ADEME et Eco-emballages en 2007
- Détournement d'objets destinés à devenir des déchets : sensibilisation au réemploi et au recyclage par l'association IDDEES
- Magasin = lieu de convivialité et de rencontre entre les habitants de la collectivité
- Magasin en ligne sur le site internet du SIEEOM et livraison à domicile possible
- Possibilité locale d'acheter à moindre coût pour des ménages à faible pouvoir d'achat
- 190 collectes ponctuelles à domicile gratuites sur rendez-vous des objets destinés au réemploi par l'association IDDEES : amélioration du service rendu aux usagers
- Animation de braderies (4 en 2014) par l'association IDDEES
- Don de 2 poules pondeuses/foyer par la collectivité pour l'achat d'un poulailler à l'association IDDEES : diminution des tonnages de déchets alimentaires collectés dans les OMR, proposition d'une solution alternative pour valoriser ses biodéchets



Logistique :

- Régulation du trafic par une barrière et un contrôle d'accès par badge : vignette déposée sur le pare-brise et enregistrement sur PDA (assistant numérique personnel) des plaques d'immatriculation
- Optimisation des moyens de transport : compaction des déchets avec le chariot-élévateur, présence de plusieurs bennes tampons permettant d'attendre l'évacuation par camion-remorque
- Accès au magasin indépendant de la déchèterie
- Gestion de la recyclerie par l'association IDDEES : pas de surcoût pour la collectivité ni de gain financier direct notable
- Création de 9 emplois locaux en insertion : 1 encadrant, 1 agent valoriste, 4 agents pour la collecte et l'atelier, 3 vendeurs (7 ETP)
- 38 T d'objets détournés grâce à la valorisation par réemploi : 1 usager/6 fait un don à la recyclerie
- Sécurisation du site : alarme, vidéo, grillage, barrière
- Stockage du chariot élévateur dans le local déchèterie équipé d'un portail métallique roulant
- Regroupement sur un même lieu de tous les services locaux de gestion des déchets : administratif, collecte, déchèterie

Points faibles :

Usagers :

- Pas de garde-corps devant les bennes à gravats (en cours de réalisation). Présence de muret avec bavettes métalliques basculantes pour les autres bennes

Éléments de coûts :

Coûts d'investissements (hors achat terrain et frais de notaire y compris MOE et études + dossiers ICPE + terrassement, voirie, espaces verts, gros œuvre, réseaux, local gardien, garde-corps et signalétique mais hors bennes de stockage des déchets) : 922 762 € HT

Alarme et vidéosurveillance : environ 15 000 € HT

Prix d'investissement au m² : 308 €/m² (comprend les locaux administratifs, la rampe d'accès et le parking)

Subventions (déchèterie + recyclerie) : ADEME + État + Conseil Général = 200 713 € + 100 000 € + 77 219 € = 377 932 €

Coût global de fonctionnement :

Coût aidé (matrice des coûts ADEME = ensemble des dépenses y compris amortissements et frais de structure - recettes) €/hab HT : 16 € HT/hab – 126 € HT/tonne

Échanges financiers annuels collectivité – association :

SIEEOM => IDDEES	
Détournement des déchets des déchèteries	Entre 1 000 € et 3 000 €
Collecte des encombrants en porte-à-porte	Entre 1 000 € et 2 000 €
Entretien espaces verts site de Laufrançaïse	1 200 €
Nettoyage hebdomadaire des locaux	5 200 €
Total	Entre 8 400 € à 11 400 €
IDDEES => SIEEOM	
Participation aux charges	1 200 €

Chiffres d'affaire magasin en 2014 : 30 000 € (prévision 2015 : 45 000 €)

Valorisation de cette expérience

Reproductibilité :

Évaluer le potentiel d'objets intéressants en déchèterie (peut rester qualitatif : il y a quasiment toujours des objets à valoriser).

Connaissance d'une association locale volontaire pour porter le projet et définir un modèle économique acceptable (objectif : pas de surcoût pour la collectivité lié à la gestion de la recyclerie et création de nouveaux services locaux avec les collectes à domicile gratuites et le magasin).

Prévoir plusieurs rencontres pour définir un modèle économique acceptable (prestations connexes).

Recherche de soutiens financiers pour l'investissement (ADEME, Etat, Conseil Général).

Nécessité d'une bonne communication auprès des usagers : marchés locaux, commerces, publications d'articles...

Recommandations éventuelles et améliorations potentielles :

Prévision d'achat d'un terrain pour la construction d'un parking, et à plus long terme agrandissement de la recyclerie. Fabrication de nouveaux objets (poulaillers, mobiliers). Améliorer la communication.

Autres projets en déchèteries (réhabilitation, construction, informatisation ...) :

Optimisation de la déchèterie de Lauzerte avec intégration d'une recyclerie (recherche de financement en cours pour un début des travaux en 2016).

Déploiement d'un réseau de recycleries par l'association IDDEES dans les déchèteries et les collectivités volontaires voisines.

Dernière actualisation de la fiche : 23/11/15

Déchèterie-recyclerie de Saint-Maixent-l'École

Porteur de projet : Syndicat Mixte à la Carte du Haut Val de Sèvre et Sud Gâtine (SMC 79) - BP 10 023, 79 403 Saint-Maixent-l'École Cedex - <http://www.smc79.fr/>

SMC 79 – Typologie et chiffres clés généraux 2014

52 109 habitants – 49 communes	Tonnage DMA* : 27 161 T
Typologie d'habitat : rural dispersé	Performance DMA* : 521 kg/an/hab
Nombre de déchèteries sur le territoire : 9 (5 369 hab/dech)	Tonnages déchèteries* : 12 561 T
Gestion des déchèteries : régie (haut de quai et bas de quai)	Performance déchèteries* : 241 kg/an/hab *hors gravats mais avec déchets verts

Déchèterie de Saint-Maixent-l'École

Création Rénovation

Ouverture : octobre 2014	Durée des travaux : 8 mois
Superficie du site : 10 000 m ² (surface d'exploitation 3 486 m ²)	Acceptation des professionnels : oui Carte d'accès obligatoire depuis le 1 ^{er} janvier 2013, évaluation par l'agent des volumes déposés, validation par le professionnel et facturation.
Tonnages annuels : 4 855 T	
Nombre de visites annuelles : 43 644 particuliers 3 242 professionnels	Régime ICPE : Déclaration Contrôlée
Nombre de visites/jour : de 44 à 398 (moy : 150)	
Nombre de bennes à quai : 12	

Contact : Noël MORICHON – Directeur du SMC 79
(Tél. 05.49.05.37.10 – Mail : nmorichon@smc79.fr)

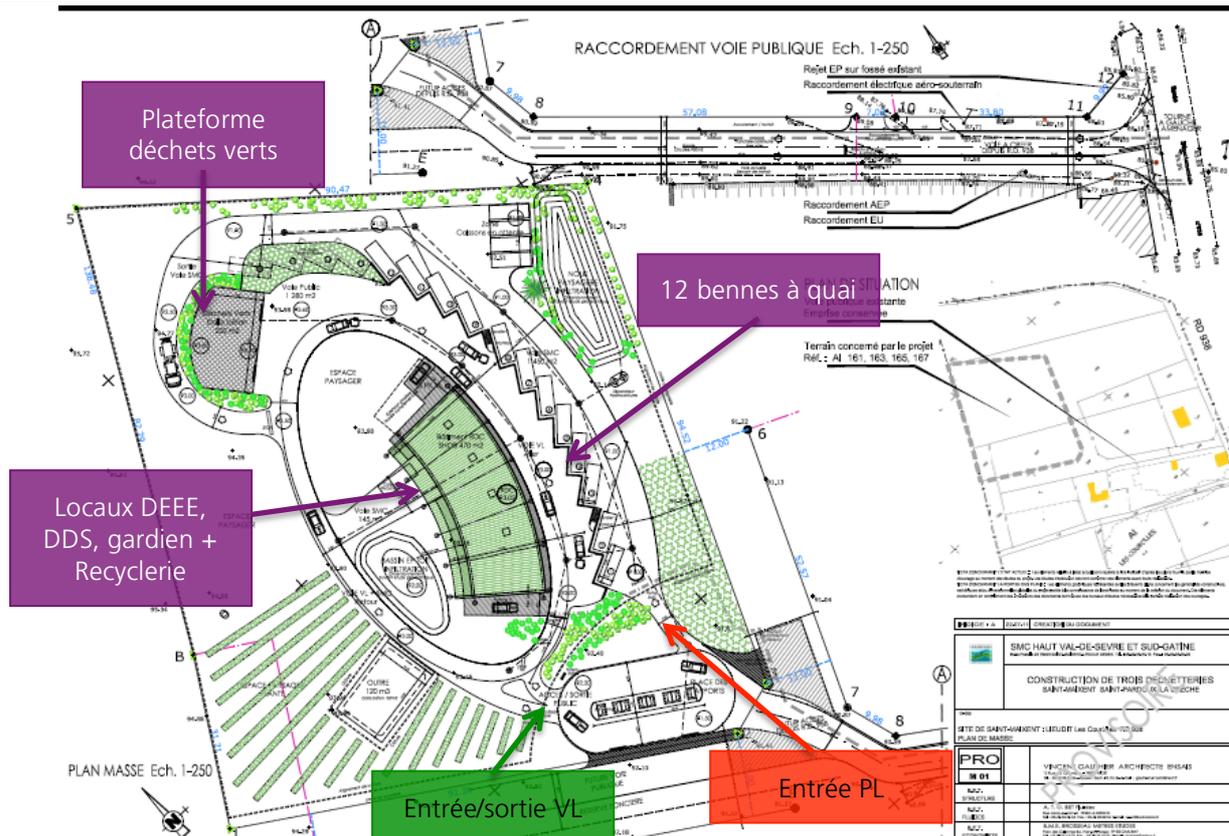
Contexte

Avec la première déchèterie ouverte en 1993 sur son territoire, le SMC 79 disposait en 2009 de 31 déchèteries, soit 1 déchèterie pour 1 655 habitants. Après s'être posé la question du maintien ou de la réduction du nombre de sites, la décision a été prise de planifier une refonte totale et une modernisation du réseau de déchèteries. Un programme sur 3 ans a donc été lancé (fin du programme en 2014), aboutissant à la rénovation de six déchèteries, à la construction de trois nouvelles et la fermeture des autres sites, restitués aux communes. Sur le site de Saint-Maixent-l'École, une recyclerie a été associée à la déchèterie.

Objectifs recherchés

- Garantir un accueil des usagers en toute sécurité : fluidité de la circulation, contrôle des accès par cartes
- Respecter les conditions de travail des agents de déchèterie
- Favoriser le réemploi en créant une ressourcerie avec vente directe deux fois par mois
- Faciliter le tri en utilisant des aménagements spécifiques : plateforme déchets verts, quai motorisé à gravats, quais à bavettes métalliques basculantes
- Mettre en place une vidéosurveillance
- Maîtriser les coûts
- Intégrer une démarche de développement durable

Plan du site



Sens unique de circulation sur le site : les usagers entrent et sortent du même côté, après avoir contourné le bâtiment central et être passé devant les bennes à quai et la plateforme déchets verts.

Moyens techniques :**Moyens de stockage :**

Type de déchets acceptés	Type de contenants	Nombre de contenants	Tonnage annuel 2014
Ferraille	Benne de 30 m ³	1	231,5
Gravats	Benne de 15 m ³	2	931
Bois naturel	Benne de 30 m ³	2	201,2
Bois traité	Benne de 30 m ³	1	279,5
Déchets non valorisés	Benne de 30 m ³	3	537,9
Plastiques	Benne de 30 m ³	1	39,8
DEA	Benne à capot de 30 m ³	1	63,2
Cartons	Compacteur de 31 m ³	1	111,8
Déchets verts	Casier de 200 m ²	1	2 138,4
Réemploi	Local de 300 m ²	1	26,96
DEEE	Local de 115 m ²	1	279,9
DDS	Local de 40 m ²	1	26,5
Verre	Borne de 4 m ³	3	52
EMR	Borne de 4 m ³	3	76
Papier	Borne de 4 m ³	3	14,5
Huile de vidange	Conteneur 1 000 L	1	5,9
Radiographies médicales	Conteneur de 300 L	1	0,05
Métaux non ferreux	Conteneur de 240 L	1	2,3
Capsules Nespresso	Conteneur de 140 L	1	0,37
Cartouches d'imprimante	Conteneur de 140 L	1	0,27
Huiles végétales	Fût de 200 L	1	0,36
Piles/accumulateurs	Fût de 200 L	1	1,89
Batteries	Caisse palette de 600 L	1	1,93
Lampes/néons	Caisse palette	1	0,59

Matériel de collecte :

- Camions polybennes
- Compacteur fixe

Autres moyens spécifiques utilisés de manutention, compactage ou broyage (chargeurs, packmat ...): Chargeur frontal type Manitou

Organisation du site :

Nombre d'agents de déchèteries sur site : 3 agents pour la déchèterie + 1 agent valoriste pour la recyclerie employé par la collectivité et présent 5 jours/6 sur le site (3 ETP au total).

Horaires d'ouvertures : La déchèterie est ouverte tous les jours (sauf le dimanche) de 9h à 12h et de 14h à 18h. Les horaires de travail des agents sont majorés de 15 minutes par jour.

La recyclerie est ouverte le deuxième samedi de chaque mois (9h -12h et 14h – 17h) et le mercredi suivant (9h – 12h et 14h – 16h).

ZOOM

Dissociation des entrées usagers et prestataires



Barrière automatique équipée d'une borne de lecture des cartes d'accès : contrôle des entrées et distinction particuliers/professionnels grâce à une sonnerie prévenant le gardien.

12 bennes à quai (dont les nouvelles filières plastiques et mobilier) numérotées et possédant une signalétique claire.

Bâtiment central : local gardien + DEEE + DDS + recyclerie



Une voie de stationnement est réservée au déchargement des déchets dans les bennes. Des places de stationnement sont disponibles sur le côté du bâtiment pour accéder aux différents locaux (gardien, DEEE, DDS, recyclerie). Le marquage au sol blanc délimite les voies piétonnes le long du bâtiment central.

Local DDS : aération naturelle haute et basse + séparation des flux particuliers et professionnels.



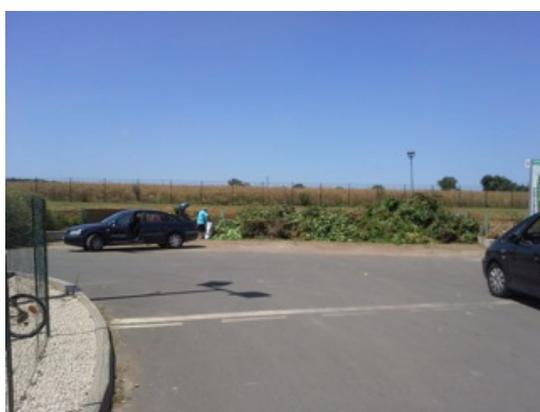
Recyclerie « Le Tri d'Enfer » : entreposage des objets dans le local (certains, tels que les vélos, sont stockés sur la plateforme extérieure devant la recyclerie).

ZOOM

Aménagements spécifiques



Quai motorisé dédié aux gravats (coût : 15 000 € HT) actionné par l'agent de déchèterie via un interrupteur à clé.



Autres quais équipés de bavettes métalliques basculantes et de garde-corps en béton (coût : 850 € HT/quai). Plateforme déchets verts de 200 m² située dans la continuité des quais de déchargement.

Démarche Haute Qualité Environnementale



Toiture végétalisée sur le bâtiment central (38 000 € HT) et système de récupération des eaux de pluies (12 000 € HT pour le gestionnaire et la cuve de 10 000 litres). L'eau de pluie récupérée est utilisée pour les sanitaires et le lavage des quais.

Points forts et points faibles

Points forts :

Usagers :

- Fluidité de la circulation : séparation des voies VL et PL, signalisation et marquages au sol
- Récupération des objets destinés au réemploi et revente dans la recyclerie « Le tri d'Enfer » deux jours par mois (le deuxième samedi du mois et le mercredi suivant)
- Tri et valorisation du mobilier domestique : benne de collecte des DEA mise à disposition par Eco-Mobilier
- Plateforme de dépôt au sol sur le quai de 200 m² pour les déchets verts
- Quai motorisé permettant le bennage au sol des gravats
- Panneaux de signalisation verticale avec numérotation complémentaire des quais

Logistique :

- Contrôle des accès par badge : particuliers (25 accès/an) et professionnels (payants)
- Alarme prévenant le gardien lors du passage d'un professionnel
- Vidéosurveillance (7 caméras) : aucun problème de vol ou de vandalisme sur site
- Récupération de l'eau de pluie utilisée pour le nettoyage du haut de quai et les sanitaires
- Dalle béton du local DDS légèrement en pente avec zone de rétention pour prévenir des pollutions accidentelles
- Compacteur à cartons
- Quais avec bavettes métalliques basculantes
- Centralisation des objets destinés au réemploi collectés dans l'ensemble du réseau de déchèteries et revente à la recyclerie « Le tri d'enfer »

Points faibles :

Usagers :

- Accès exigü (présence d'un giratoire à l'entrée du site)

Logistique :

- Coactivité entre les véhicules usagers et prestataires lors du rechargement des DEEE et DDS : pas d'accès aux locaux par l'arrière (volonté du SMC de réduire le nombre d'accès aux locaux et ainsi limiter le risque d'intrusion)
- Local réemploi sous-dimensionné : une aire extérieure a été aménagée pour collecter une partie des objets destinés au réemploi (vélos...)

Eléments de coûts :

Coûts d'investissements (hors achat terrain et frais de notaire y compris MOE et études + dossiers ICPE + terrassement, voirie, espaces verts, gros œuvre, réseaux, local gardien, garde-corps et signalétique mais hors bennes et compacteurs de stockage des déchets) : 834 820 € HT

Hors vidéosurveillance : 8 000 € HT

Hors contrôle d'accès (barrières et système de lecture) : 20 000 € HT

Prix d'investissement au m² : 247 €/m²

Subventions : ADEME : 150 000 €

Coût global de fonctionnement :

Coût aidé (matrice des coûts ADEME = ensemble des dépenses y compris amortissements et frais de structure - recettes) €/hab HT : 39 € HT/hab – 175 € HT/tonne

Valorisation de cette expérience

Recommandations éventuelles et améliorations potentielles :

Prévoir une voie de rechargement à l'arrière des locaux DEEE et DDS pour éviter la coactivité entre les véhicules prestataires et usagers.

Optimisation des coûts de gestion des déchèteries : atteindre le ratio de 25-30 € HT/hab.

Dernière actualisation de la fiche : 21/09/15

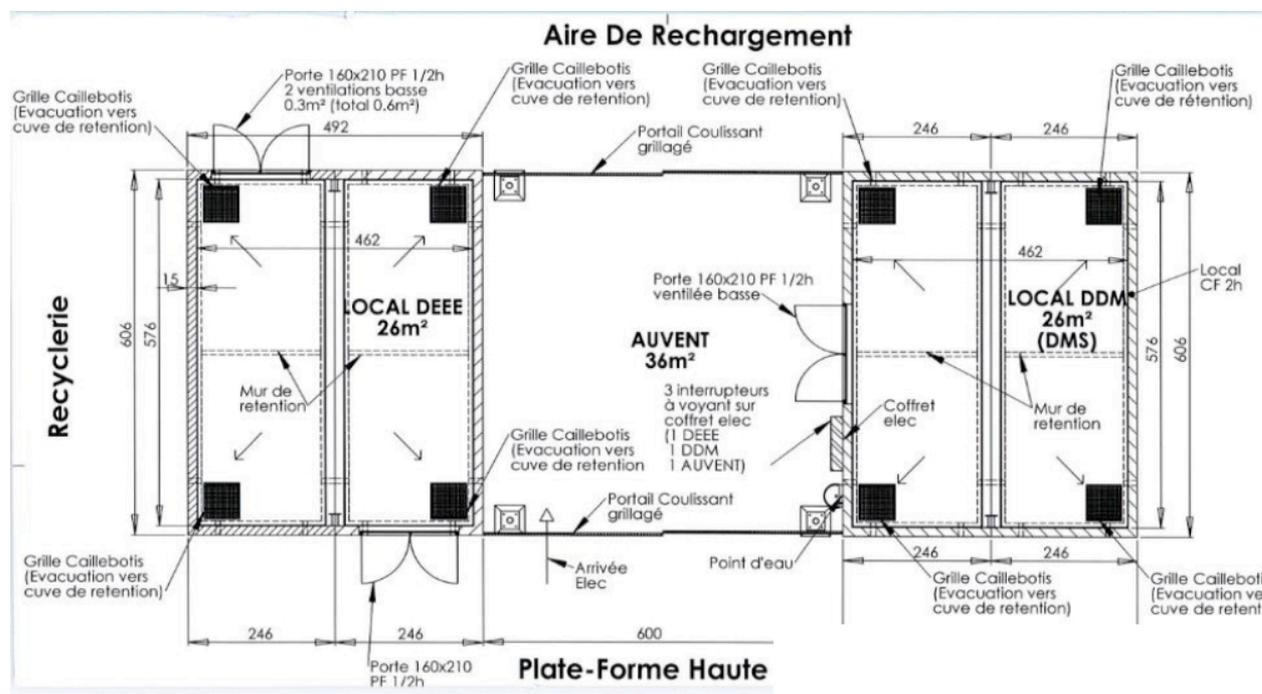
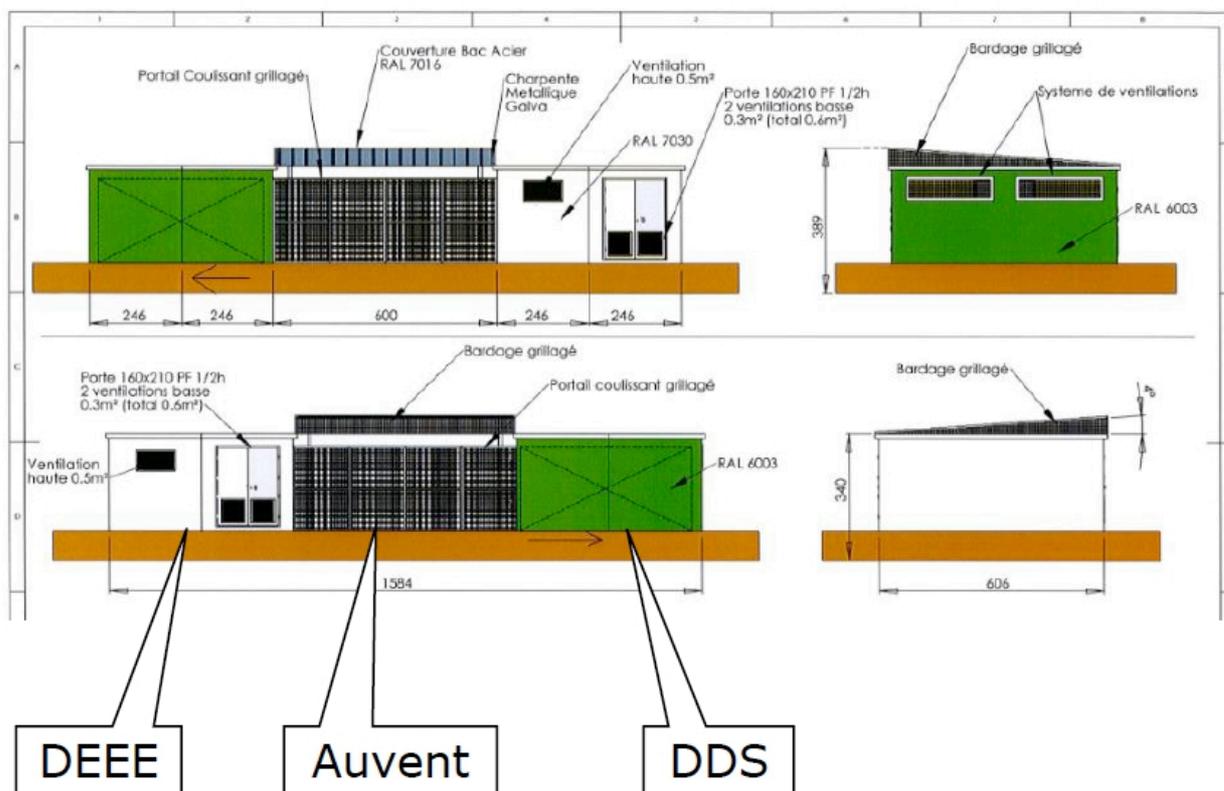
Glossaire

A : Autorisation (régime ICPE)
BOM : Benne à Ordures Ménagères
CACES : Certificat d’Aptitude à la Conduite En Sécurité
CC : Communauté de Communes
CD : Conseil Départemental
CS : Collecte Séparée
CU : Communauté Urbaine
CVAE : Centre de Valorisation et d’Apports des Encombrants
DASRI : Déchets d’Activités de Soins à Risques Infectieux
DC : Déclaration Contrôlée (régime ICPE)
DDS : Déchets diffus spécifiques
DEA : Déchets d’Eléments d’Ameublement
D3E ou DEEE : Déchets d’Equipements Electriques et Electroniques
DMA : Déchet Ménagers et Assimilés
DV : Déchets Verts
E : Enregistrement (régime ICPE)
EMR : Emballages Ménagers Recyclables
ERP : Établissement Recevant du Public
ESS : Economie Sociale et Solidaire
ETP : Equivalent Temps Plein
FMA : Fond Mouvant Alternatif (type de semi-remorque)
GEM : Gros Electroménager
HQE : Haute Qualité Environnementale
ICPE : Installation Classée pour la Protection de l’Environnement
INRS : Institut National de Recherche et de Sécurité
MOE : Maîtrise d’Oeuvre
OMA : Ordures Ménagères et Assimilés
OMR : Ordures Ménagères Résiduelles
PAV : Point d’Apport Volontaire
PET : Polytéréphtalate d’Éthylène
PL : Poids Lourd
PTAC : Poids Total Autorisé en Charge
REP : Responsabilité Elargie du Producteur
SPGD : Service Public de Gestion des Déchets
TMS : Troubles Musculo-Squelettiques
TLC : Textile Linge Chaussures
VL : Véhicule Léger
VRD : Voirie et Réseaux Divers
Wh : Watt heure

Annexe 1 : Aménagement du quai à gravats de la déchèterie de Dinard (35)

CC Côtes d'Émeraude	
30 416 habitants – 10 communes 2 déchèteries (1 déchèterie/15 208 habitants) Déchèterie de Dinard : <ul style="list-style-type: none">- Tonnages annuels collectés (gravats et déchets verts compris) : 2 329,2 T d'inertes – 7 945 T de déchets verts soit un total de 10 274.2 T- Année d'ouverture : 1997- Nombre de visites annuelles : environ 170 000 passages par an	Site internet : http://www.cote-emmaude.fr/ 
Contexte	
Dans une démarche de prévention des chutes et dans le respect des exigences réglementaires des structures accueillant du public, un nouveau dispositif de sécurité a été installé sur le quai à gravats de la déchèterie de Dinard. Il offre la possibilité de vider à niveau en poussant les déchets au sol, dans une zone bien délimitée. Avantages : <ul style="list-style-type: none">- Facilite le dépôt des déchets lourds et volumineux soit au-dessus du dispositif antichute soit par déversement au sol- Sécurise la manœuvre et le stationnement des véhicules grâce à la présence d'une butée au niveau des roues arrière à 2 m de la bordure du quai- Permet un remplissage optimal de la benne en répartissant les dépôts de gravats sur toute la longueur de la benne- Limite le travail de nettoyage pour les agents, car les usagers nettoient d'avantage la zone après le dépôt	
Aménagement du quai à gravats : structure en métal galvanisé sur dalle béton	
Dimensions : Hauteur du quai : 1,77 m Largeur de la bavette : 0,6 m – Hauteur : 0,70 m Dimension des fenêtres de déversement des matériaux au sol : 0,35 * 1,20 m Coût : 6 500 € HT (dont 4 289 € pour la structure en métal)	Contact : Cécile COUDREAU Responsable Pôle Collecte et Valorisation des Déchets Tél. : 02 99 46 11 84 Mail : c.coudreau@cote-emmaude.fr

Annexe 2 : Plan des locaux DDS et DEEE de Le Foeil (Kerval Centre Armor) – Fiche I.1



Annexe 4 : Tableaux de synthèse des principales caractéristiques des déchèteries

Tableau 1 : Sécurité et contrôle d'accès

	Déchèterie	Barrière automatique	Carte d'accès	Vidéo-surveillance	Voies réservées aux véhicules de collecte pour l'ensemble des flux
Fiche I.1	Le Foeil	Non	Non	Oui	Oui
Fiche I.2	Rezé	Non	Non	Oui	Non
Fiche I.3	La Haye Fouassière	Oui	Oui	Oui	Non
Fiche II.1	Vandoeuvre-lès-Nancy	Oui	Oui	Oui	Oui
Fiche II.2	Caluire	Oui	Non	Oui	Oui
Fiche II.3	Paris	Non	Non	Non	Non
Fiche II.4	Barcelone	Non	Non	Non	Non
Fiche III.1	Verny	Oui	Oui	Oui	Oui
Fiche III.2	Yverdon-les-bains	Oui	Oui	Oui	Oui
Fiche III.3	Projet « L'Objèterie » de Lannion	Oui	Non	Oui	Oui
Fiche IV.1	Gignac	Oui	Non	Non	Oui
Fiche IV.2	Floirac	Oui	Non	Oui	Oui
Fiche V.1	Lafrançaise	Oui	Oui	Oui	Non
Fiche V.2	Saint-Maixent-l'École	Oui	Oui	Oui	Non

Tableau 2 : Démarche HQE

	Déchèterie	Intégration paysagère	Panneaux photovoltaïques	Toitures végétalisées	Dispositif récupération eaux de pluies
Fiche I.1	Le Foeil	Non	Non	Non	Non
Fiche I.2	Rezé	Non	Non	Non	Non
Fiche I.3	La Haye Fouassière	Oui	Non	Non	Non
Fiche II.1	Vandoeuvre-lès-Nancy	Oui	Oui	Oui	Oui
Fiche II.2	Caluire	Oui	Non	Oui	Non
Fiche II.3	Paris	Non	Non	Non	Non
Fiche II.4	Barcelone	Oui	Non	Non	Oui
Fiche III.1	Verny	Non	Non	Non	Non
Fiche III.2	Yverdon-les-bains	Non	Oui	Oui	Oui
Fiche III.3	Projet « L'Objèterie » de Lannion	Oui	Oui	Non	Oui
Fiche IV.1	Gignac	Non	Non	Non	Non
Fiche IV.2	Floirac	Non	Non	Non	Non
Fiche V.1	Lafrançaise	Non	Non	Non	Non
Fiche V.2	Saint-Maixent-l'École	Non	Non	Non	Non

Tableau 3 : Prévention contre les nuisances sonores

	Déchèterie	Traitement acoustique des bennes	Auvent de protection des bennes
Fiche I.1	Le Foeil	Non	Non
Fiche I.2	Rezé	Non	Non
Fiche I.3	La Haye Fouassière	Non	Non
Fiche II.1	Vandoeuvre-lès-Nancy	Oui	Oui
Fiche II.2	Caluire	Oui	Non
Fiche II.3	Paris	Non	Non
Fiche II.4	Barcelone	Non	Non
Fiche III.1	Verny	Non	Oui
Fiche III.2	Yverdon-les-bains	Non	Oui
Fiche III.3	Projet « L'Objèterie » de Lannion	Non	Oui
Fiche IV.1	Gignac	Non	Non
Fiche IV.2	Floirac	Non	Oui
Fiche V.1	Lafrançaise	Non	Non
Fiche V.2	Saint-Maixent-l'École	Non	Non

Tableau 4 : Collecte et tri des déchets

	Déchèterie	Casiers à gravats	Casiers pour déchets verts	Aménagement spécifique quai à gravats
Fiche I.1	Le Foeil	Oui	Oui	Non
Fiche I.2	Rezé	Oui	Oui	Non
Fiche I.3	La Haye Fouassière	Oui	Oui	Non
Fiche II.1	Vandoeuvre-lès-Nancy	Non	Non	Non
Fiche II.2	Caluire	Non	Non	Non
Fiche II.3	Paris	Non	Non	Non
Fiche II.4	Barcelone	Non	Non	Non
Fiche III.1	Verny	Non	Non	Oui
Fiche III.2	Yverdon-les-bains	Non	Non	Non
Fiche III.3	Projet « L'Objèterie » de Lannion	Oui	Oui	Non
Fiche IV.1	Gignac	Non	Oui	Non
Fiche IV.2	Floirac	Non	Non	Non
Fiche V.1	Lafrançaise	Non	Non	Non
Fiche V.2	Saint-Maixent-l'École	Non	Oui	Oui

Tableau 5 : Optimisation des moyens de collecte

	Déchèterie	Compaction des déchets	Bennes gros volumes (35/40 m ³)	Dimensionnement voirie pour passage semi-FMA
Fiche I.1	Le Foeil	Oui	Oui	Oui
Fiche I.2	Rezé	Oui	Oui	Oui
Fiche I.3	La Haye Fouassière	Non	Oui	Non
Fiche II.1	Vandoeuvre-lès-Nancy	Oui	Oui	Non
Fiche II.2	Caluire	Non	Non	Non
Fiche II.3	Paris	Non	Non	Non
Fiche II.4	Barcelone	Non	Non	Non
Fiche III.1	Verny	Non	Oui	Non
Fiche III.2	Yverdon-les-bains	Non	Oui	Non
Fiche III.3	Projet « L'Objèterie » de Lannion	Non	Oui	Oui
Fiche IV.1	Gignac	Oui	Non	Non
Fiche IV.2	Floirac	Oui	Non	Oui
Fiche V.1	Lafrançaise	Oui	Non	Non
Fiche V.2	Saint-Maixent-l'École	Oui	Non	Non

Tableau 6 : Réemploi

	Déchèterie	Zone réemploi	Magasin de vente
Fiche I.1	Le Foeil	Oui	Non
Fiche I.2	Rezé	Oui	Non
Fiche I.3	La Haye Fouassière	Oui	Non
Fiche II.1	Vandoeuvre-lès-Nancy	Non	Non
Fiche II.2	Caluire	Non	Non
Fiche II.3	Paris	Non	Non
Fiche II.4	Barcelone	Oui	Non
Fiche III.1	Verny	Oui	Non
Fiche III.2	Yverdon-les-bains	Oui	Oui
Fiche III.3	Projet « L'Objèterie » de Lannion	Oui	Non
Fiche IV.1	Gignac	Oui	Non
Fiche IV.2	Floirac	Oui	Non
Fiche V.1	Lafrançaise	Oui	Oui
Fiche V.2	Saint-Maixent-l'École	Oui	Oui



AMORCE

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

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

www.amorcer.asso.fr -  [@AMORCE](https://twitter.com/AMORCE)