

CALIGNY, VITRINE POUR L'ECOPAKT

Sans possibilité de construire une plateforme apte à recevoir une nouvelle déchèterie « haut de quai », le Sirtom de la région Flers-Condé s'est tourné vers le concept de déchèterie à plat Ecopakht proposé par la société Gillard. Basée sur des outils comme les compacteurs Ork et les élévateurs Hulk, l'offre du constructeur français présente une série d'avantages pour l'exploitant, les personnels et les usagers. Visite.



Chacun des six compacteurs Ork de 30 m³ reçoit un flux clairement signalé.

Le projet de mise en conformité et de restructuration de la déchèterie du Pont de Vère à Caligny répond à un contexte particulier. « Ce site a abrité de 1972 à 1993 un petit incinérateur de 3 t/jour de capacité, avec le stockage des mâchefers sur place. En l'absence d'une réglementation particulière à cette époque, cette pratique a eu pour conséquence un classement du site en sol pollué », explique Jean-Michel Thébault, chargé de projets au Sirtom de la région Flers-Condé.

En 1995, parallèlement à l'arrêt de l'incinérateur, le syndicat a construit et exploité sa première déchèterie sur ce site. Avec un plan circulaire, sur un format haut de quai/bas de quai, elle était équipée de huit bennes pour un apport annuel estimé à 3 000 t/an. Seulement, au fil du temps, la déchèterie du Pont de Vère est devenue l'une des plus importantes du Sirtom, avec par exemple en 2016 plus de 11 500 tonnes d'apport (soit 51 % des apports totaux des six déchèteries du syndicat). « À cette date, l'affluence d'usagers, particuliers et professionnels, représentait environ 100 000 visites par an. La déchèterie était devenue trop exiguë et inadaptée à sa

fréquentation. Et sa conception ancienne ne répondait pas aux nouvelles exigences de tri ni aux normes de sécurité pour les usagers ou les agents du syndicat », reprend Jean-Michel Thébault. Le Sirtom a donc redéfini sa stratégie globale pour prendre en compte les évolutions réglementaires, les besoins et la quantité d'usagers de l'agglomération flérienne. « C'est ainsi que nous avons décidé d'ouvrir une déchèterie supplémentaire, de même capacité que celle de Caligny, mais positionnée sur le site de l'Ecopôle de Messei, au sud-est de Flers », décrit le chargé de projets. Cette dernière couvre désormais les besoins des particuliers ainsi que ceux des petits professionnels.

Pas de quais, pas de chargeuses

Au nord-ouest de l'agglomération, le projet de mise en conformité et restructuration de la déchèterie de Pont de Vère est donc engagé en 2017. Il a néanmoins été soumis à d'importantes contraintes techniques et financières, notamment pour la gestion des sols pollués, héritage de l'ancien incinérateur déconstruit et désamianté en 2012. « Les premiers travaux de conception se sont orientés vers

une déchèterie linéaire, haut de quai/bas de quai, comprenant la réalisation de murs de soutènement en béton de 2 mètres de haut », révèle Jean-Michel Thébault. Cependant, les études géotechniques ont révélé un risque très important de tassement différentiel du sous-sol, lié à son caractère hétérogène et instable (notamment à cause des mâchefers). « Pour y remédier nous aurions dû réaliser un pré-chargement pendant environ un an, mettre en place des pieux de soutènement, drainer les couches instables et polluées du sous-sol... autant de solutions ayant un impact rédhibitoire sur le planning et sur les coûts de l'opération », reprend le chargé de projets. Le Sirtom a donc lancé une nouvelle étude de conception, avec l'abandon de tout principe constructif qui soit incompatible avec la nature des sols et du sous-sol. Dans cette optique, le concept de déchèterie à plat s'est imposé par lui-même.



Les bennes Ork collectent, stockent et compactent tous types de déchets, même la ferraille.

Seulement, les élus du Sirtom avaient la volonté d'éviter l'emploi d'engins de maintenance, comme c'est le cas dans les déchèteries à plats dotées de différentes alvéoles. Cela « à la fois pour des raisons de gestion du personnel – pas d'agents ou de remplaçants obligatoirement détenteurs du Caces – et pour optimiser les coûts d'exploitation », explique Jean-Michel Thébault en évoquant les nombreux coûts induits en termes de gestion de parc, d'entretien des machines, de carburant, etc.

Modèle nordique

C'est dans ce contexte que le concept Ecopakt proposé par la société Gillard prend tout son sens. Constructeur français de matériels de déchèterie, compacteurs à déchets et bennes amovibles, Gillard propose en effet un modèle de déchèterie à plat, sans alvéoles, totalement mécanisée. « Inspirés par ce qui se pratique en Europe du Nord, nous défendons cette alternative aux solutions "haut de quai/bas de quai" depuis trois ans, relate Bruno Gillard, Président de la société éponyme. Nous avons déjà quelques réalisations à notre actif, comme à Lyon-Perpignac, Perpignan et Lauzun. Mais elles n'ont

pas les mêmes capacités qu'ici. Le site de Caligny traduit véritablement notre concept Ecopakt. Il rassemble cinq compacteurs monoblocs Ork MK3, deux élévateurs Hulk 1 pour les gravats et trois élévateurs Hulk 2 pour les déchets verts. »

De fait, les gravats et les déchets verts sont réceptionnés au niveau du sol, dans les godets de réception et de chargement des systèmes élévateurs Gillard Hulk 1 et Hulk 2. Chaque système est encastré dans le sol, avec une plaque d'étanchéité. Les godets en acier inox, donc insensibles à la corrosion des déchets verts, ont un coefficient de glissement très important qui garantit le vidage de toute la matière contenue dans le godet vers la benne lui correspondant. « Les usagers déposent leurs déchets au niveau du sol et ce sont les agents de la déchèterie qui actionnent le système de déversement automatique du contenu du godet dans des bennes de 8 m³ pour les gravats et de 15 m³ pour les déchets verts, commente Bruno Gillard. Avec 5 mètres de large, la benne peut recevoir des pièces volumineuses et de grande longueur. Elle présente une charge utile d'1,5 t, largement suffisante pour ac-

cueillir les dépôts des particuliers. »

Compactage « in situ »

Les cartons, encombrants incinérables, encombrants non incinérables, bois A, bois B et ferrailles, sont quant à eux déposés dans une série de compacteurs, chacun ayant son flux clairement signalé. « Ces compacteurs Ork MK3, importés de Scandinavie, sont aujourd'hui les seuls sur le marché à pouvoir collecter des déchets théoriquement non compactables », explique Bruno Gillard. Hormis les matériaux habituellement destinés aux compacteurs classiques (cartons, papiers, plastiques, etc.), l'engin est capable de collecter, stocker et compacter d'autres types de déchets comme les encombrants, le bois et même la ferraille.

« Ce compacteur monobloc offre une capacité de 30 m³, soit 10 m³ de plus qu'un compacteur traditionnel de même longueur (6,50 m), reprend le président de Gillard. L'originalité de ce matériel est son système breveté de godet avec une pelle de chargement qui assure la compaction des matériaux à une pression de 45 tonnes

FICHE D'IDENTITÉ

Avec une zone d'activité à cheval sur l'ouest de l'Orne et le sud du Calvados, le Sirtom de la région Flers-Condé couvre soixante-cinq communes (quatre EPCI adhérents) pour une population de près de 80 000 habitants. Le syndicat dispose de dix déchèteries sur son territoire qui reçoivent un total de 27 290 tonnes de déchets, y compris déchets verts et gravats.

(5 m³ par cycle). » Construit en acier de 3 à 4 millimètres d'épaisseur (dont l'auget en acier haute résistance 410 brinels), l'Ork se distingue aussi par sa robustesse. « Son toit ouvrant facilite le vidage », complète Bruno Gillard avant de préciser que tous les compacteurs sont équipés de cartes GSM qui donnent le taux de compaction et déclenchent une alerte quand ils sont pleins aux trois quarts afin de pouvoir anticiper les rotations. Un système de télégestion qui facilite aussi l'entretien des machines, voire leur maintenance préventive.

Les déchets ménagers spéciaux (DMS) et les DEEE font aussi l'objet d'espaces de collecte et de stockage dédiés, dans quatre conteneurs de 20 pieds spécialement aménagés pour recevoir ces produits. Ainsi, la réception des DMS implique notamment des aménagements et des équipements

spécifiques (acier galvanisé, bacs de rétention, éclairage ATEX, douche, rince-œil, protection incendie, etc.). Autre point d'attention du Sirtom : la sécurité des usagers. « Avec un plan de circulation basé sur le principe de la marche en avant, la circulation des usagers est simplifiée et fluide. D'autant que le flux des usagers est séparé de celui des véhicules d'exploitation », souligne Jean-Michel Thébault.

Économies, flexibilité, sécurité

« Les intérêts d'une déchèterie à plat par rapport à une déchèterie traditionnelle sont multiples, reprend Bruno Gillard. Tout d'abord les exigences en matière de travaux d'aménagement et de génie civil sont moins importantes car la déchèterie à plat ne nécessite pas l'aménagement de quais, ce qui peut apporter d'importantes économies, jusqu'à 30 à 40 %. » Une assertion amplement vérifiée à Caligny. « Le projet originel "haut de quai/bas de quai", avec tous les travaux de génie civil et beaucoup d'inconnues était estimé à plus d'1,30 M€. Finalement, avec pas mal de surcoûts liés à la nature du site, ce projet de déchèterie revient à environ 800 000 €, dont la moitié consacrée aux équipements de collecte et de stockage », confirme Jean-Michel Thébault.

Autre avantage : la flexibilité d'adaptation de la déchèterie dans le temps. « De fait, pour autant qu'il y ait les réserves foncières suf-

fisantes, l'intégration d'un ou de plusieurs nouveaux flux pose moins de contraintes qu'avec des alvéoles en haut de quai », indique le président de la société Gillard avant de poursuivre sur le chapitre de la sécurité : « Les risques de chute des usagers depuis les quais sont supprimés. Idem pour les vols, notamment en ce qui concerne les ferrailles. Stockées dans le compacteur, ces dernières ne sont plus directement accessibles. Et les matériaux sensibles à l'eau étant à l'abri des intempéries, ils gagnent en qualité. »

Gillard met aussi en avant les économies apportées par son concept aux exploitants : « Comme la plupart des flux sont compactés, le nombre de rotation est divisé en moyenne par trois, avec toutes les économies d'échelle inhérentes. Sachant que les coûts de transport ne vont pas cesser d'augmenter, cette économie sur les coûts d'exploitation est un facteur clé auprès de nos clients », souligne Bruno Gillard. « Au final, avec dix-sept zones et équipements dédiés au tri des déchets dangereux et non dangereux, la nouvelle déchèterie permet de réaliser une séparation maximale des flux, reprend Jean-Michel Thébault. Elle devrait pouvoir accueillir près de 6 500 tonnes annuelles de déchets avec en moyenne deux cent cinquante apports journaliers, dans des conditions de fluidité et de sécurité optimales tant pour les usagers que pour les personnels. »

Hubert de Yrigoyen



©HY

Les trois élévateurs Hulk 2 destinés à la réception des déchets verts desservent des bennes de 30 ou 35 m³.