

# Circuit vertueux pour un exutoire responsable

En Seine-et-Marne, la société Bennes Services a choisi un process de tri mis en œuvre par Aktid pour traiter et valoriser plus de 100 000 tonnes de déchets industriels et de chantiers chaque année. Focus sur une installation de pointe.

**A** Quincy-Voisins (Seine-et-Marne), la plateforme de tri de la société Bennes Services, spécialisée dans la collecte et le tri de déchets industriels et de déchets de chantiers, affiche une capacité de plus de 100 000 tonnes. L'exploitant a choisi le tri mécanisé depuis 2006, avec une première chaîne de tri pour déchets industriels et de chantiers utilisant un trommel. Depuis juillet 2016, une unité optimisée signée Aktid a été mise en service, avec pour objectif d'accroître la productivité, la qualité du tri et les conditions de travail des opérateurs. « Cette installation est plus performante et beaucoup plus pertinente dans le tri que la précédente, explique Louis-Michel Foucher,

directeur de Bennes Services. Elle affiche ainsi un débit de 50 t/h, et a été conçue pour recevoir des déchets de chantiers, à hauteur de 80 %, et des déchets industriels, à hauteur de 20 %. Nous avons ainsi voulu rester flexibles et polyvalents dans le spectre des déchets entrants. »

## 300 tonnes/jour

Partant d'une production de 12 t/h pour l'ancienne installation, Bennes Services a donc multiplié par quatre sa productivité. Et c'est vers l'entreprise Aktid que Bennes Services s'est tournée pour son nouveau process de tri : « Nous sommes passés d'un trommel classique à un crible vibrant

de marque Action, poursuit Louis-Michel Foucher. C'est ce crible primaire qui constitue le cœur du process et qui, en respectant la coupure, garantit le bon fonctionnement des machines situées en aval, comme le crible flip-flop. En garantissant une granulométrie et une production constantes, le crible vibrant donne le tempo à l'ensemble de l'installation », détaille Patrick Folcher, responsable commercial d'Aktid. On notera qu'il est aussi capable d'absorber l'intégralité du flux en mélange entrant, soit plus de 300 tonnes/ jour, avec une séparation primaire efficace afin d'optimiser le tri en cabine. La fraction passant à travers les mailles du crible est recoupée en deux autres flux par un crible flip-

flop. Ainsi, un premier flux de fraction intermédiaire est traité par séparation aéroulque afin de nettoyer l'inerte et un second flux de fines subit lui aussi le même traitement.

## Focus sur le criblage

« Le crible vibrant fonctionne avec un système de contrebalancier donnant le mouvement au plateau de criblage, détaille Patrick Folcher. Ce mouvement est ensuite entretenu de façon à réduire la consommation électrique, pour que le moteur délivre un minimum d'énergie. Le mouvement oscillatoire affiche une amplitude de 30 mm environ 3 fois supérieure à celle des cribles " classiques ". La forme des mailles du crible, qui est d'ailleurs brevetée, garantit la granulométrie à cribler et permet d'empêcher les bourrages et les colmatages au niveau des mailles. » Qui plus est, le modèle de crible flip-flop installé sur le process chez Bennes Services se compose de bandes polyuréthanes qui se tendent et se détendent : un effet trampoline, ou effet rebond, se crée ainsi, augmentant 50 fois la gravité du matériau. Patrick Folcher

précise le fonctionnement : « Le plan de travail du crible flip-flop est courbe sur ses extrémités, afin d'éviter les passages latéraux de surlongueurs et ainsi garantir la coupure désirée. »

## Plus de 80 % de valorisation

Les fractions criblées sont utilisées soit en réaménagements de carrières, soit pour la construction de pistes ou d'accès aux chantiers suivant leur typologie. La fraction supérieure sortie du crible primaire arrive en cabine de tri où 5 opérateurs sortent les cartons, les plastiques souples, le plâtre, le bois, l'acier et les refus non valorisables. Chaque tapis de tri est équipé d'un overband à son extrémité pour un déferrailage efficace. Les bétons et les gravats sont réutilisés en concassage pour produire du 0/31.5 et du 40/80. « Nous réfléchissons éventuellement à consacrer à l'avenir, la fraction légère intermédiaire à la préparation de CSR [combustibles solides de récupération, NDLR] », souligne Louis-Michel Foucher. Dans tous les cas, ce process de tri



Louis-Michel Foucher, directeur de Bennes Services : « La constance de qualité des différentes coupures est à nos yeux une réussite et assure une valorisation optimale. »

signé Aktid est la première installation de ce type mise en place dans une application de recyclage de déchets de chantiers. Et pour les résultats ? « La constance de qualité des différentes coupures est à nos yeux une réussite et assure une valorisation optimale, poursuit Louis-Michel Foucher. Aujourd'hui, les déchets ultimes représentent moins de 20 % des tonnages. Autrement dit, nous sommes parvenus à un taux de valorisation

supérieur à 80 %. » L'installation de tri en exécution chez Bennes Services a représenté un coût de 3 millions d'euros sur la seule partie process, et environ 4 millions sur la totalité de l'unité de traitement. Le projet de construction du process de tri a démarré en septembre 2015, pour une mise en service en juillet 2016.

C. P.

L'installation affiche un débit de 50 t/h, et a été conçue pour recevoir des déchets de chantiers, à hauteur de 80 %, et des déchets industriels, à hauteur de 20 %.



**CONDITIONNER • COLLECTER**  
**RECYCLER • TRIER**

**VOS DÉCHETS**  
**en ÎLE-DE-FRANCE**

Nous vous apportons des solutions sur mesures innovantes et efficaces pour conditionner, collecter, recycler, trier vos déchets dans le respect de l'homme et de l'environnement.

**Du lundi au vendredi**  
« sans interruption » de 7h00 à 18h00  
et le samedi matin de 8h00 à 12h00

[www.bennes-services.com](http://www.bennes-services.com)  
[www.facebook.com/bennes.services.77](https://www.facebook.com/bennes.services.77)

Venir nous voir : 270 avenue du Maréchal Foch – 77860 Quincy Voisins  
Coordonnées GPS : '48°54'37.92', '2°52'53.71'  
Desservies par l'A4, l'A140  
Demande de Devis : 01 60 42 28 28 – [contact@bennes-services.fr](mailto:contact@bennes-services.fr)