



EXPÉRIMENTATION D'UN CENTRE DE TRI DE FAIBLE CAPACITÉ POUR DÉCHETS NON DANGEREUX D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES (DAE) - NÎMES (30)



Région Occitanie
Nîmes (30)

Bénéficiaire
VEOLIA

Partenaires
ADEME - Direction régionale Occitanie

Coût (HT)
Expérimentation : 78 000 €

Bilan en chiffres

- Durée de l'expérimentation : 1 mois
- Quantité de déchets triés : 45 t
- Taux de valorisation : 30 %

Configuration industrielle projetée

- Capacité annuelle de tri : 10 000 tonnes
- Capacité horaire de tri : 4 t/h
- Personnel d'exploitation : 3 ETP
- Superficie du site : 5 000 m²
- Superficie du bâtiment : 2 000 m²
- Investissement (hors bâti) : 800 000 €
- Taux de rentabilité interne visé : 4 % (avec aide publique)

Pourquoi agir ?

Objectif phare de la loi de transition écologique, la division par deux en 2025 des quantités de déchets non dangereux enfouis en référence à 2010, nécessitera qu'à terme aucun déchet, notamment ceux issus des activités économiques, ne soit mis en décharge sans passer au préalable par une installation industrielle permettant d'en extraire la fraction valorisable.

Toutefois, la géographie de la région Occitanie, essentiellement rurale au-delà de ses deux grandes métropoles, nécessite une réflexion sur le maillage optimum du territoire en équipements de tri de proximité de relativement faible capacité, permettant de limiter les impacts environnementaux mais aussi économiques liés au transport des déchets.

Les directions régionales de l'ADEME et de VEOLIA partageant le même constat ont souhaité réunir leurs compétences afin d'examiner la faisabilité technico-économique d'une telle configuration industrielle. Courant 2018, une **expérimentation** a ainsi été mise en œuvre **par VEOLIA** sur son site de Nîmes pour trier **45 tonnes de déchets** issus d'activité économiques (DAE).

Présentation et résultats

L'organisation adoptée, préfigurant ce que pourrait être un centre de tri pérenne s'est articulée autour de différentes zones et un nombre limité d'équipements industriels, afin de respecter l'objectif visé d'un investissement modéré, en cohérence avec un faible gisement local de déchets :

- Prise en charge des déchets ;
- Pré tri plancher des gros éléments à l'aide d'une pelle à pince ;
- Chargeur ;
- Unité de tri automatique : trémie doseuse, crible vibrant, défineur avec coupure à 200 mm, cabine de tri manuel, overband ;
- Stockage des matériaux triés avant reprise ;
- Logistique d'évacuation vers les filières adaptées.

Les gros éléments ayant été écartés à l'aide du grappin au niveau du tri amont, le tri manuel sur table s'effectue sur la fraction passante du crible, supérieure à 200 mm, soit environ la moitié du gisement initial.

Au total, **31 % des déchets de l'expérimentation** ont pu être orientés vers des **filières de valorisation** : 6 % au niveau du pré tri plancher et 25 % en sortie de la table de tri.

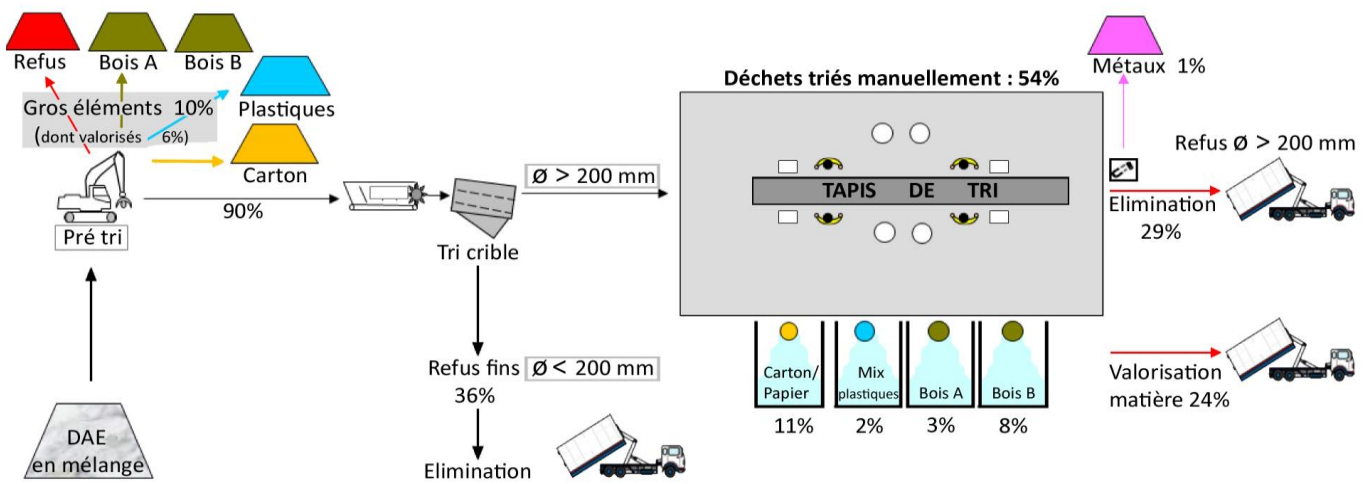


Schéma de fonctionnement du centre de tri DIB de VEOLIA à Nîmes

Facteurs de réussite

- Implantation de la chaîne de tri, au mieux dans un bâtiment, et a minima sous un préau avec des dispositifs anti envols ;
- Plan d'investissement évolutif en fonction de la progression des gisements captés de déchets avec ajout de modules de tri complémentaires (aéraulique voire optique), si la hausse des tonnages le justifie à moyen et long terme ;
- Importance de l'étape de tri amont au grappin pour limiter les bourrages ;
- Gestion optimisée de la table de tri :
 - Flux régulier et vitesse maîtrisée ;
 - Etalement régulier des déchets ;
 - Ergonomie des postes de travail ;
- Adaptation des consignes de tri, voire des équipements et des aménagements, à la typologie des déchets triés (DAE, déchets de chantier, « 5 flux », encombrants de déchèteries...). Par exemple pour les déchets du bâtiment, écarter en priorité des refus les déchets les plus lourds (bloc béton, débris de plâtre...) ;
- Importance de la maille de coupure en fonction du gisement traité pour équilibrer la charge de la table de tri et ajuster les refus avec un taux maximum visé de 70 % ;
- Si extraction d'une fraction intermédiaire 90 – 200 mm, étudier l'opportunité d'une orientation vers une unité de préparation de CSR (Combustibles Solides de Récupération).

Focus

A l'instar de ce que l'on constate pour les déchèteries professionnelles, dès que l'on s'éloigne des centres urbains et donc des gisements de déchets conséquents, l'économie des unités de valorisation des déchets demeure difficile à boucler. Les centres de tri concernés par cette expérimentation ne font pas exception à cette règle et ils ne peuvent ainsi s'envisager que couplés à des activités annexes de type déchèteries, négoce de matériaux, centre de collecte de déchets...

Cette mise en symbiose d'activités, qui suppose toutefois de disposer d'un foncier suffisant, doit permettre de mutualiser des équipements (pont bascule, presse à balle, moyens de logistique...) et des ressources humaines (encadrement, facturation, maintenance, fonctions support...).

“ Investir dans un centre de tri pour déchets issus des activités économiques constitue, quelles que soient les capacités industrielles visées, un risque économique indéniable. Cette expérimentation réalisée en partenariat avec l'ADEME en apporte une fois de plus la preuve pour des unités de petite capacité, dont la pertinence environnementale ne fait pas de doute mais pour lesquels une rentabilité raisonnable ne peut être espérée qu'avec des taux conséquents de subvention à l'investissement (40 % minimum). A moyen terme, la modification du comportement des parties prenantes du déchet, aiguillonnée par la raréfaction des capacités d'enfouissement et une fiscalité discriminante devraient rendre plus favorables les conditions d'exploitation d'unités de ce type. ”

M. Jean-François REZEAU,
 Directeur Occitanie
 VEOLIA recyclage et valorisation des déchets

POUR EN SAVOIR PLUS

- Le site de l'ADEME Occitanie
www.occitanie.ademe.fr

- Le site de VEOLIA
www.veolia.fr

CONTACTS

- VEOLIA
- Christophe MATEU
 Tél : 07 78 95 60 64
christophe.mateu@veolia.com

- ADEME - Direction régionale Occitanie
 Pierre VIGNAUD
 Tél : 04 67 99 89 73
pierre.vignaud@ademe.fr



L'ADEME est un établissement public sous tutelle conjointe du ministère de la Transition écologique et solidaire et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

011105 - Janvier 2020

