



## Tri de déchets du BTP par flottation LRM à Saturargues (34)

- Déchets/Energies et Matières Renouvelables
- Languedoc-Roussillon

### Industriel

Languedoc-Roussillon Matériaux - LRM

### Partenaires

ADEME

### Coût

- **Investissement** : 237 k€ (conception, réalisation, installation)
- **Fonctionnement** : 15 k€ par an (maintenance, assurance...)
- **Subvention** : ADEME 28.4% de l'investissement (67 k€)

### Bilan « Développement Durable » en chiffres

#### ■ Environnement

- 8 000 t/an supplémentaires de matériaux de recyclage produits et détournés de l'enfouissement
- 5 000 t/an supplémentaires de terres propres détournées de l'enfouissement pour des usages en réaménagement paysager
- 170 t de déchets indésirables (bois, plastiques, ...) séparés des granulats et terres de recyclage
- réduction des émissions de poussières
- amélioration générale de la qualité des matériaux de recyclage élaborés

#### ■ Economie

- retour sur investissement en 5 ans

### Date de mise en service

Automne 2011

## Pourquoi agir ?

La société LRM est une SA de 25 salariés implantée dans le département de l'Hérault sur le site de la carrière des Garrigues à Saturargues. Sur cet emplacement coexistent une installation classée assurant une production maximale annuelle de 700 000 tonnes de granulats naturels, un centre de stockage de déchets inertes recevant environ 200 000 tonnes par an et une unité de production de granulats de recyclage pour environ 100 000 tonnes par an.

Le centre de Saturargues est le plus important de l'Hérault pour l'accueil des déchets du BTP. En plus des apports directs, il prend en charge les déchets en provenance des stations de transit de Pérols (34) et de Vauvert (30).

Exerçant cette activité depuis maintenant plus de 10 ans, LRM a développé une véritable expertise en matière de valorisation des déchets inertes. En 2010, elle a initié les premières études de son projet d'optimisation de sa production avec un double objectif d'amélioration de la qualité des matériaux de recyclage élaborés et une réduction des quantités de refus enfouis.

Le protocole de gestion des déchets entrants sur le site qui n'a pas été modifié, prévoit une séparation entre les déchets issus des terrassements et ceux issus des travaux de déconstruction ou génie civil, qui présentent des qualités de fines très différentes.

S'ensuit, pour la totalité des déchets, un scalpage de façon à distinguer :

- une fraction 300 - 1000 sur laquelle intervient un tri « plancher », en amont du concassage,
- une fraction 50 - 300 orientée vers un tri automatique, puis manuel sur table pour, au final, être concassée,
- une fraction 0 - 50 qui est, selon l'origine du déchet, enfouie ou réinjectée dans la production de granulats de recyclage.

Le projet de LRM visait une évolution de la configuration du site de façon à mieux valoriser la fraction 0 - 50 en extrayant les matériaux minéraux susceptibles d'être transformés en granulats.



Exemples à suivre téléchargeables sur le site de l'ADEME ([www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)).

### Enseignements :

**Emmanuel FAURE, Directeur LRM :**

« LRM développe depuis plus de dix ans une activité « recyclage ». Il y a six ans, nous nous sommes équipés d'une première unité de tri et préparation des inertes de conception innovante. Ce nouveau projet s'inscrivait donc dans cette continuité. Cette unité de tri additionnelle constitue une nouvelle étape dans l'industrialisation de nos activités de recyclage. Après quelques réglages de mise en route, l'installation est à présent pleinement opérationnelle et conforme à nos attentes. Elle permet tout à la fois d'améliorer le qualitatif des produits élaborés et d'augmenter la quantité de matériaux traités. Nous sommes aujourd'hui fiers de valoriser une fraction de déchets inertes qui était auparavant destinée à l'enfouissement. Il s'agit en somme de mieux trier pour davantage recycler. »



Crédit photo ADEME

### POUR EN SAVOIR PLUS

- ▣ Sur le site internet de l'ADEME : [www.ademe.fr/dechets](http://www.ademe.fr/dechets)
- ▣ Le site de l'ADEME en Languedoc-Roussillon : [www.ademe.fr/languedoc-roussillon](http://www.ademe.fr/languedoc-roussillon)
- ▣ <http://www.granulatplus.fr/>

### CONTACTS

- ▣ LRM : Emmanuel FAURE, [efaure@carriereslrn.fr](mailto:efaure@carriereslrn.fr)
- ▣ ADEME : Pierre VIGNAUD [pierre.vignaud@ademe.fr](mailto:pierre.vignaud@ademe.fr)

## Présentation de l'opération

L'opération a donc consisté en l'acquisition :

- d'un crible à haute énergie avec trémie d'alimentation et convoyeurs susceptible de traiter des fines relativement humides. Pour 200 000 tonnes entrantes environ 90 000 tonnes seront ainsi criblées,
- d'une unité de tri et séparation par flottation avec recirculation d'eau, qui permet d'écarter les indésirables légers (bois, plastiques, polystyrènes) et les fines terreuses résiduelles. L'eau nécessaire est prélevée sur le forage déjà en place, utilisé par les activités de production de granulats naturels. Un dispositif de recirculation assure une gestion économe de la ressource en eau.

En sortie du criblage à haute énergie :

- la fraction 0 - 6 est orientée vers la valorisation des terres, le concassage ou la filière « sable à tranchée » selon la nature du déchet entrant,
- la fraction 6 - 20 est concassée,
- la fraction 20 - 50 est dirigée vers l'unité de séparation par flottation puis vers le concasseur.

## Focus - Résultats

Le bilan technique et environnemental du projet se résume en 3 points principaux :

- l'amélioration de la qualité de la fraction 0 - 50 issue des déchets de déconstruction (23 000 tonnes), précédemment réinjectée dans l'unité de production de granulats de recyclage sans aucun tri permettant d'écarter les indésirables,
- l'extraction dans les 40 000 tonnes annuelles de fines terreuses de 8 000 tonnes de granulats, précédemment enfouis en mélange avec les déblais non valorisables,
- la production de 5 000 tonnes de terres propres destinées à des aménagements paysagers.

## Facteurs de reproductivité

Les travaux du Grenelle de l'environnement, déclinant une des orientations importantes de la directive cadre déchets de novembre 2008, ont rappelé que la valorisation des déchets du BTP constituait une priorité environnementale de premier ordre.

Cette valorisation passe par une amélioration de la qualité géotechnique et environnementale des granulats produits et donc, nécessite une séparation entre la fraction caillouteuse, les argiles et les indésirables de type bois, cartons, plastiques.

L'unité de flottation, conçue et mise en service par LRM, est la première en Languedoc-Roussillon avec cette capacité de traitement. A ce titre, elle a bénéficié d'un accompagnement de l'ADEME et sera l'objet d'un suivi de ses performances durant plusieurs années.

