

CLIENT

ROTH International GmbH

MATIÈRES

Pneus usagés

BROYEUR

XR3000C mobil-e

DÉBIT

env. 4,5-7 t/h



“

Avec le broyeur XR3000C mobil-e de UNTHA, nous traitons des pneus usagés en une seule étape. Ce broyage efficace et l'économique UNTHA Eco Power Drive réduisent nos coûts fixes et augmentent notre rentabilité. Grâce au XR, nous réalisons désormais avec une seule machine ce que nous faisons auparavant avec deux.

- Michael Roth (Gérant de ROTH International GmbH)

”



CLIENT

ROTH International GmbH a été fondée en 2013 et dispose d'une longue expérience dans le domaine du démantèlement intégral et de l'élimination d'ouvrages de grande taille comme que les éoliennes et les installations photovoltaïques. L'entreprise se charge en outre de valoriser du matériel tel que les batteries lithium-ion et les pneus usagés et propose l'élimination de PRV et de PRFC. Ses prestations comprennent le démontage et le démantèlement, la découpe ou le désassemblage, le recyclage et l'élimination. En tant qu'entreprise certifiée spécialisée dans l'élimination des déchets, ROTH International est soucieuse de la protection de l'environnement et du développement durable. L'entreprise développe, en fonction des besoins, des procédés innovants qui permettent d'accroître l'efficacité des processus et de valoriser les matières premières dans leur intégralité, soit par pyrolyse, soit par réintroduction dans le circuit des matières recyclables, soit par d'autres procédés de valorisation des matières premières ou de l'énergie.

CAHIER DES CHARGES

L'un des principaux domaines d'activité de ROTH International est le recyclage des pneus usagés, de la collecte au traitement et à la valorisation. Environ 4 000 tonnes de pneus usagés sont traitées chaque année, du plus

petit pneu de brouette au plus gros pneu d'engin de chantier. Pour son nouveau broyeur, l'entreprise avait sa recherche sur un traitement aussi efficace que possible tant en termes d'énergie que de rapidité. L'ancien système étant à 2 étapes, son objectif était de passer à une étape unique afin d'économiser du temps et de l'énergie. Une motorisation électrique était également souhaitée, notamment pour réduire les émissions sonores. Après déchetage, la matière est ensuite préparée pour le marché des combustibles secondaires et pour la pyrolyse. Par conséquent, un autre critère était d'obtenir un matériau final homogène.

SOLUTION DE BROYAGE

ROTH International a opté pour le XR3000C mobil-e. Grâce à l'efficacité énergétique de l'UNTHA Eco Power Drive et à la fiabilité du broyage, ce broyeur est particulièrement économique et rentable. Le système de coupe C (Cutter) broie les vieux pneus en une seule opération jusqu'à une fraction finale d'environ 50 mm. Le débit est compris entre 4,5 et 7 tonnes par heure, selon le mix de matières et leur état. Le matériau final est débarrassé des pièces métalliques au moyen d'un séparateur de métaux situé au-dessus du convoyeur d'évacuation – ces métaux sont ensuite réintroduits dans

le circuit des matériaux recyclables. Le broyat de pneus obtenu est alors fin prêt pour la revalorisation. Malgré sa puissance, le XR3000C mobil-e ne génère que peu d'émissions sonores. Sa flexibilité – rendue possible par son train de chenilles – était elle aussi décisive.

FAIRE LE BON CHOIX

ROTH International a découvert les broyeurs UNTHA sur un salon. Des entretiens de conseil ont ensuite permis de définir les exigences et d'élaborer une solution de broyage adaptée : XR3000, train de chenilles, entraînement électrique, dispositifs de coupe C, crible perforé de 50 mm. Au cours d'une démonstration de plusieurs semaines, l'entreprise a pu tester le broyeur dans des conditions de travail quotidiennes avec divers matériaux et différents cribles perforés. Outre la technologie innovante, l'efficacité énergétique et le débit élevé du broyeur, la compétence des experts UNTHA en termes de conseil a elle aussi été convaincante.

