

Cartographie du devenir des chaussures usagées

- Réalité industrielle
- Projet de R&D ou test en cours

*CSR : Combustible Solide de Récupération

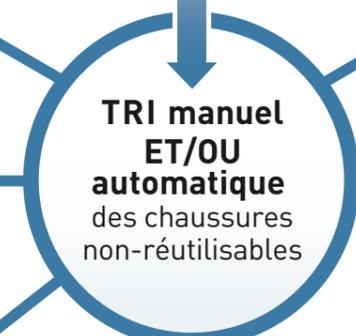
PROJET

Projets soutenus par Refashion dans le cadre du Challenge Innovation

Une grande majorité des chaussures collectées sont réutilisables



Une petite fraction des chaussures collectées ne sont pas réutilisables et doivent être recyclées



Les modèles qui contiennent des perturbateurs de tri :

- Les coques (en métal ou plastique rigide) dans les chaussures de sécurité
- Les talons en plastique rigide ABS + tige acier
- Les éléments indissociables
- Les composants électriques et/ou électroniques

CSR*, Valorisation énergétique ou incinération/enfouissement

Broyage/compression

LES ENJEUX DU BROYAGE :

- Limiter la pollution intra-matières,
- Réduire et homogénéiser la granulométrie

Broyage de la chaussure entière
Déchiquetage grossier (environ 2 cm²).
Tous types de chaussures

Délamination puis séparation densimétrique des matières

CAOUTCHOUCS (NATUREL ET ÉLASTOMÈRE SYNTHÉTIQUE),
MOUSSE, PVC, PU... ISSUS DES SEMELLES
→ Revêtements rigides ou à rebond, tapis denses, semelles de chaussures

MÉTAUX
→ Filières existantes de recyclage des métaux

TEXTILES (MATIÈRES NATURELLES ET SYNTHÉTIQUES)
→ CSR*, valorisation énergétique
→ Intégration dans les non-tissés

REBUTS ET POUSSIÈRES
→ CSR*, valorisation énergétique

CUIR / ASPECT CUIR
→ Broyé pour servir de charge
→ En mélange avec du PVC pour servir de charge
→ En mélange avec des fibres de bois pour la production de panneaux acoustiques
→ Intégration dans des panneaux de bois agglomérés par compression
→ Valorisation thermique

Désassemblage tige-semelle + reconditionnement ou recyclage semelle

Recyclage en boucle fermée (broyage - fusion - injection)
→ Chaussures mono-matière

Compostage industriel
→ Matières biodégradables qui se transforment en compost

Découpe par tranchage des chaussures de sport pour séparer la tige de la semelle

Tri puis broyage en 3 types de granulats
CAOUTCHOUC, MOUSSE ET FIBRES
→ Revêtements de sols, semelles de chaussures



2 500 paires...

de semelles intérieures en mousse permettent de réaliser un court de tennis

de semelles extérieures en caoutchouc, 300m² d'aires de jeu pour enfants

Crédits photos : ©Refashion - droits réservés, ©Comake, ©Okabashi, ©Puma, ©Sessile