

13 mai 2020

Nouveauté chez TOMRA Sorting Recycling pour le traitement du métal : la machine à rayons X type X-TRACT trie le magnésium dans les fractions métalliques non-ferreuses (Zorba)

Leader mondial des systèmes de tri à base de capteurs, TOMRA Sorting Recycling, fidèle à sa réputation d'innovation, a perfectionné sa machine de tri rayons X de type X-TRACT, pour permettre l'élimination du magnésium dans les fractions métalliques, comme le Zorba.

Affichant un taux de pureté de 99 %, le matériau peut être vendu directement aux industriels, dans les pays aux normes de qualité les plus élevées.

Par exemple, les États-Unis produisent environ 4 millions de tonnes de Zorba par an, avec une teneur moyenne de 2 % et 4 % de magnésium. Or, depuis des décennies, les transformateurs de ferraille l'écoulaient facilement en Chine, ce qui était devenu quasi-impossible depuis 2 ans avec le resserrement de leurs normes Qualité, et a provoqué des excédents considérables.

Compte tenu du nouvel environnement normatif, les recycleurs doivent aujourd'hui proposer à la vente des matériaux plus purs, directement utilisables dans les hauts-fourneaux sur leur marché intérieur. L'aluminium de Zorba doit, dans ce cas, contenir très peu de magnésium (moins de 0,5 %).

Or, jusqu'à présent, la seule façon de traiter le Zorba pour éliminer ce contaminant qu'est le magnésium, était la flottaison, avec une première étape au cours de laquelle la majorité des métaux lourds étaient d'abord séparés de la ferraille de broyage, et une seconde étape, au cours de laquelle la ferraille d'aluminium creuse, le magnésium et les plastiques à haute densité étaient eux-aussi séparés. Un procédé difficile à maîtriser, qui nécessite une grande surface au sol, peut être instable et se révéler coûteux.

TOMRA vient donc d'apporter à ses machines de tri rayons X de type X-TRACT une amélioration décisive visant à détecter et éliminer le magnésium. Cela offre une alternative fiable, robuste et rentable à la séparation par flottation. Le système utilise la technologie XRT existante de TOMRA dans une nouvelle configuration pour trier des matériaux de différents niveaux de densité et

permettre de **séparer le magnésium de l'aluminium** pour créer des produits prêts-à-l'emploi, à faible teneur en magnésium, **sur toute la gamme de Zorba de 5 à 120 mm**. Un tel degré de séparation des particules fines n'étant d'ailleurs même pas atteignable avec le procédé de séparation par flottaison !

Et, jusqu'à présent, cela n'était guère possible avec la technologie de tri par capteurs de TOMRA, compte tenu de la densité approchante du magnésium et de l'aluminium... Cette nouvelle version de la machine X-TRACT est donc un vrai progrès.

Brian Gist, directeur des ventes mondiales de métaux chez TOMRA Sorting Recycling, commente :

“ Nous sommes fiers d'être la première entreprise au monde à pouvoir apporter des produits “prêts-à-l'emploi” à l'industrie de la fonderie, avec une très faible teneur en magnésium, à partir de n'importe quelle catégorie de Zorba. Notre innovation supprime totalement le recours à la technique de la flottaison ! “

Et Frédéric Durand, directeur de la filiale TOMRA Sorting France, ajoute : *“ Les recycleurs de métaux vont pouvoir vendre leurs produits sur leurs marchés intérieurs, en forte demande, à un bon prix. Ils vont réduire leurs pertes de matériaux, et ne plus dépendre d'un procédé de tri manuel, coûteux, et risqué. Notre machine X-TRACT aujourd'hui capable d'éliminer le magnésium, est une solution adaptée pour les petits comme pour les grands opérateurs. En investissant dans une seule machine, les petits faiseurs peuvent écouler un matériau raffiné directement vers des clients finaux, plutôt que de le céder à moindre prix à des gros acteurs de la profession qui, seuls, maîtrisent le traitement par flottaison. Ils peuvent donc désormais vendre directement de l'aluminium garanti sans magnésium sur le marché intérieur à un meilleur prix. “*

À propos de TOMRA Sorting Recycling

TOMRA Sorting Recycling conçoit et fabrique des technologies de tri optique pour les industries mondiales du recyclage et de la gestion des déchets. Plus de 5 500 systèmes ont déjà été installés dans 80 pays dans le monde entier. Inventeur du premier capteur de haute capacité proche infrarouge (NIR) au monde pour les applications de tri des déchets, TOMRA Sorting Recycling demeure un pionnier du secteur dont la vocation est de produire des fractions de haute pureté à partir de flux de déchets, de façon à maximiser les rendements et les recettes. TOMRA Sorting Recycling fait partie de TOMRA Sorting Solutions, qui développe également des systèmes optiques pour le tri, l'épluchage et le contrôle qualité de process pour les industries agroalimentaires, minières et autres. TOMRA Sorting appartient à la société norvégienne TOMRA Systems ASA,

cotée à la Bourse d'Oslo. Fondée en 1972, TOMRA Systems ASA réalise un chiffre d'affaires d'environ 876 millions d'euros et emploie 4000 personnes dans le monde.

En France

Implantée en France à Montpellier, depuis 13 ans, avec un parc installé de plus de 1 450 machines, **TOMRA France** emploie sur le territoire 23 personnes en direct et fait travailler une dizaine de sous-traitants pour assembler ses machines. Notre entreprise propose des solutions avancées pour la reconnaissance et le tri des métaux, des papiers, et de la quasi-totalité des plastiques, y compris les sombres. La nouvelle gamme de machines TOMRA AUTOSORT Sharp Eye répond à l'ensemble des besoins du marché français et aux objectifs de recyclage fixés par l'Union Européenne.

Pour plus d'informations sur TOMRA Sorting Recycling, visitez www.tomra.com/recycling ou suivez-nous sur [LinkedIn](#), [Twitter](#) or [Facebook](#).

Contacts Presse

Michelle Amiard - Agence C3M - Tel : 06 60 97 24 00 - Email : michelle@agence-c3m.com

Michèle Wiemer - Communications Department TOMRA Sorting GmbH - T: +49 2630 9150 453 - E: Michele.Wiemer@tomra.com - W: www.tomra.com/recycling