

Contacts Presse

Agence C3M
Tél. : 01 47 34 01 15

Michelle AMIARD
michelle@agence-C3M.com

Céline GUÉRIN
celine@agence-C3M.com

Paris, le 2 juillet 2014

Mots-clés : AVIS D'EXPERT / RECYCLAGE DES METAUX / TECHNOLOGIES

Technologie de recyclage des métaux : Pour aller de l'avant !

Par Daniel Zimmerlin, Sales Manager France, TOMRA Sorting

▪ **Les usines de séparation par flottation commencent à perdre la faveur des recycleurs de métaux.** ▪ **Une technologie de traitement alternatif pourrait donner un coup de pouce nécessaire à la rentabilité.**

Il est difficile de nier qu'aujourd'hui les affaires sont dures pour les entreprises de retraitement de métaux et par conséquent, pour la filière toute entière. En France, les volumes sont au plus bas, et les marges sont déprimées. Les sites spécialisés dans le tri des métaux sont obligés de revoir leur mode de fonctionnement et de chercher des moyens d'accroître leur rentabilité.

Le marché mondial de la matière première secondaire pèse des millions d'euros, mais, quand il s'agit de métaux non ferreux issus de VHU (Véhicule hors d'usage) ou de DEEE (Déchets d'équipements électriques et électroniques), de nombreux recycleurs passent à côté d'une marge complémentaire en confiant à d'autres le tri final de leurs matières.

Actuellement, la majorité des entreprises de retraitement de métaux considèrent les Résidus de Broyage comme un matériau à faible valeur marchande, et les cèdent avec l'idée de s'en débarrasser, plutôt que de chercher à les valoriser. Les moyens à mettre en œuvre sont souvent complexes et présentent des contraintes fortes en exploitation. La flottation est un processus coûteux en soi qui peut rebuter les centres de tri, mais surtout inapte à valoriser l'ensemble des matières contenues dans le flux des déchets. Les sites qui l'utilisent n'offrent que peu de flexibilité aux opérateurs pour s'adapter à la diversité de matériaux à trier. Et cette technique a une empreinte écologique considérable.

Enfin, plus prosaïquement, les entreprises ne peuvent escompter vendre leur production de Matière Première Secondaire au prix du marché si la pureté n'est pas assez élevée.

Et pourtant, la solution technologique alternative existe bel et bien, elle est même éprouvée dans de nombreux pays, y compris en France. Il s'agit du tri avec des machines de séparation par capteurs. Cette technologie offre aux entreprises de retraitement de métaux et aux industriels qui leurs livrent leur matière brute à traiter, des opportunités économiques bien supérieures.

Le tri des métaux par capteurs fonctionne en combinant plusieurs technologies. L'induction distingue et sépare des fractions métalliques au sein de flux de matières en mélange. La technologie par transmission de rayons X (XRT), fait le travail de séparation en analysant la densité atomique de la matière. En utilisant cette combinaison technologique, il est possible d'expurger les métaux lourds d'un flux de Zorba brut, pour produire dans un premier temps une fraction d'aluminium d'une qualité convenant à la fonderie. Puis on pourra trier les métaux lourds restants par couleur pour obtenir des fractions propres de **cuivre**, de **laiton** et de métaux gris en mélange. (Alus ferrés, Zamak...) Les retours sur expériences montrent que ce mode opératoire tient ses promesses. Il réduit les **coûts opérationnels** (le coût de fonctionnement des équipements à base de capteurs est 80% moins élevé que celui des usines de séparation par milieu humide), **augmente la valeur de la matière par deux**. La technologie peut fonctionner en conjonction avec des méthodes de traitement existantes et au final, le **retour sur investissement est étonnamment rapide**.

Les refus de machines à courant de Foucault constituent clairement une autre source de matières à valoriser. Nombreux sont les sites qui perdent des proportions importantes de métaux sous forme de cartes électroniques, câbles, inox et tout objet partiellement composé de métal, faute d'un moyen adéquat de séparation. Le tri par capteur inductif offre une solution simple, éprouvée, peu chère, pour récupérer ces métaux.

Avec des marges déjà serrées et peu de signes d'une évolution positive du marché, il est compréhensible que TOMRA reçoive un nombre croissant de demandes de renseignements de la part d'opérateurs qui souhaitent investir dans une ligne de tri à base de capteurs. Les entreprises de retraitement de métaux à l'avant-garde peuvent diviser les coûts de traitement par trois, obtenir des fractions de haute qualité et, finalement, proposer des prix plus intéressants à l'achat tout en étant rentables et appréciés aussi pour la qualité.

À propos de TOMRA Sorting Recycling

TOMRA Sorting Recycling conçoit, fabrique et installe des systèmes de tri haute performance dédiés au traitement des déchets. La gamme est commercialisée sous la marque TITECH depuis 1996. Le Département R&D basée en Allemagne, exploite le plus grand centre de tests au monde dédié au tri automatique des déchets. Aujourd'hui, plus de 4 000 unités TITECH fonctionnent à plein régime dans 40 pays, tout autour du monde.

Pour de plus amples renseignements, visitez www.tomrasorting.com/recycling

TOMRA Sorting Solutions est à la tête de 3 Divisions spécialisées qui opèrent, outre dans le tri et le recyclage, des déchets (TOMRA Sorting Recycling avec la marque TITECH), également dans l'exploitation minière (TOMRA Sorting Mining), et l'industrie agroalimentaire (TOMRA Sorting Food). Au total, le Groupe a équipé 10 000 sites industriels dans 80 pays. Il revendique une place de leader sur chacune de ses activités. Le groupe d'appartenance, TOMRA Systems ASA, est cotée à la bourse d'Oslo (Norvège).

Pour toute information complémentaire : www.tomrasorting.com