



RECYCLAGE DE MATIÈRES PLASTIQUES

Installations de tri et de séparation



Les plastiques sont devenus indispensables dans la vie quotidienne. Ils sont utilisés pour l'emballage pour des produits alimentaires et des boissons, l'industrie automobile et l'industrie électronique.

Il y a beaucoup de types de plastique qui sont utilisés, par exemple chlorure de polyvinyle (PVC), polystyrène (PS), polypropylène (PP), polyéthylène (PE), acrylonitrile butadiène styrène (ABS), polycarbonate (PC), polyamide (PA), polyuréthane (PUR), polyoxyde de phénylène (PPO), polytéréphtalate de butylène (PBT) et polyméthacrylate de méthyle (PMMA).

Un type de plastique dominant qui dépasse 50 pour cent, tel que les polyoléfinés, PP et PE dans les déchets ménagers n'existe pas. En outre, il y a des produits qui sont fait d'un mélange de matières plastiques, des pièces constituées de couches de peinture et des corps noirs dont l'identification se révèle difficile jusqu'ici. Un autre problème concernant le tri des déchets automobiles et des déchets électroniques est la variété de formes et de tailles.

Selon les tendances actuelles l'utilisation et la consommation des matières plastique continueront à s'accroître à l'avenir. Ces faits nous forcent à repenser la situation en mettant l'accent sur recyclage de haute qualité de déchets plastiques pour plusieurs raisons:



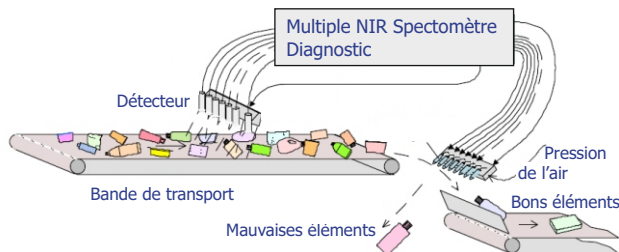
- L'espace disponible pour la décharge est limité
- Des installations de traitement thermique ne sont pas une alternative appropriée
- Les ressources, y compris l'air, doivent être conservées pour les générations futures, des résidus d'incinération sont souvent contaminés aux polluants et ne peuvent être éliminés que dans des décharges spéciales.

Si un haut niveau de qualité du recyclate est réalisé, les procédés de recyclage sont économiques. Pour cela, la séparation de matières plastiques triées est essentielle. Le grand nombre de matières plastiques nécessite des procédés de séparation très sélectives qui tirent parti des bénéfices de l'automatisation en termes de qualité de tri et de productivité.

Une condition nécessaire pour l'automatisation du procédé de tri est la déchiquetage pour obtenir une taille commune des pièces par un broyeur ou des concasseurs ainsi qu'une identification des matières plastiques très rapide.



Le tri et la séparation par «near-infrared-spectrometers» (Spectromètre NIR)



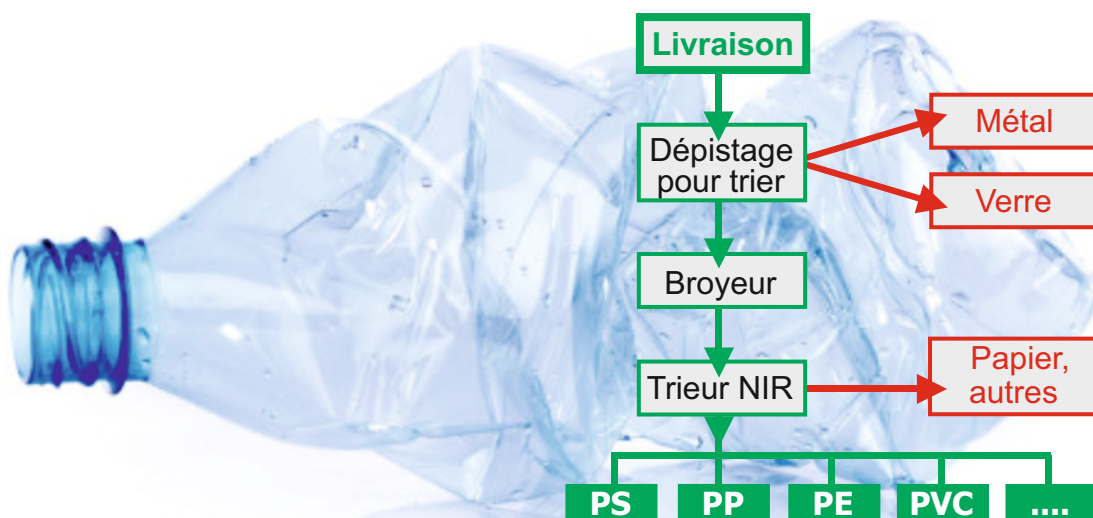
Pour la séparation des matières plastiques un procédé d'identification des matières plastiques très rapide est important. Un spectromètre NIR est le choix préféré. Dans le proche infrarouge de 0.7 à 2.5 μm il y a des bandes d'absorption qui correspondent à la connotation ou à une combinaison de vibrations des molécules et permettent l'identification des matières plastiques. Ils sont plus faibles que les bandes des vibrations moléculaires fondamentales.

Cependant, les avantages les plus importants du spectromètre NIR sont:

- Une grande vitesse de mesure et donc une productivité.
- Une identification des plastiques en mouvement sécurisée à distance.
- Une insensibilité aux impuretés et à la structure superficielle.

Les déchets plastiques dans les déchets ménagers ou les déchets industriels sont contaminés par autres déchets.

Le schéma présente une structure du principe de fonctionnement d'une installation de tri possible.



Votre contact:



Kevin Gesseau

Development Director

Cell: 00 27 836 05 58 62

Tel: 00 27 114 47 87 54

Email: frenchzulu@iafrica.com

No. 71, 4th Avenue, Inanda
Sandton, Gauteng, South Africa

Darius Boshoff

Technical Director

Tel: 00 27 829 68 11 30

Email: darius@energidrop.com

ACON Environment GmbH

Schubertstraße 8

A-4600 Wels

Austria - Europe

Tel. +43 (0) 7242 206 342 12

Fax +43 (0) 7242 206 342 20

www.acon-es.com

office@acon-es.com

CEO: Mag. PhDr. Peter Buchegger

Mobil +43 (0) 664 9690 110

Landesgericht Wels FN 244135y

Steuer-Nr.: 030/6941 - UID-Nr.: ATU57786257