

Mediterranean Clean Propre Limpio



N° 74

Exemples d'actions de minimisation de déchets et d'émissions

Minimisation des déchets générés lors du recyclage du verre

Entreprise	SANTOS JORGE, SL. Mollet del Vallès (Espagne).
Secteur industriel	Gestion des déchets. Récupération du verre.
Considérations sur l'environnement	<p>L'entreprise SANTOS JORGE, SL se consacre à la récupération du verre issu du ramassage des déchets urbains, ainsi que des déchets générés par les usines d'embouteillage de boissons et d'autres déchets en verre en vue de le recycler dans la fabrication du verre.</p> <p>Le procédé consiste à effectuer une première sélection puis un tri, et un stockage du verre en fonction de sa couleur. Toujours en fonction de la couleur du verre, on procède à la séparation des éléments non souhaités présents dans le verre, par exemple les bouchons, les étiquettes, les plastiques, etc. Une fois le verre séparé de ces éléments, il est passé dans un broyeur afin d'homogénéiser la taille de ses particules puis dans des systèmes de séparation des particules fines indésirables, principalement céramiques, via des systèmes d'élévation, de transport et de stockage ; ceci permet d'obtenir du verre propre apte à un nouveau traitement ainsi qu'un déchet géré en décharge.</p> <p>La quantité de déchets est très élevée en raison du gros volume du matériaux traité ; le flux de déchets produit lors de la dernière phase d'affinage contient encore une importante quantité de verre mélangé qu'il est possible de récupérer.</p>
Antécédents	<p>Comme nous l'avons vu précédemment, SANTOS JORGE, SL générait des déchets banals contenant un pourcentage élevé de verre mélangé, issus de la récupération des déchets de verre. En 2003, l'entreprise a décidé de minimiser la production de ces déchets à teneur en verre et d'introduire des modifications en vue d'améliorer son processus de production.</p> <p>L'action a été orientée en se basant sur les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduire la quantité de déchets banals à teneur en verre rejetés dans les décharges. - Récupérer et recycler le verre séparé. - Appliquer une nouvelle technique d'identification et de récupération du verre.
Résumé de l'action	<p>L'intervention s'est déroulée en deux phases : la première a consisté à implanter un système de collecte et de transport des déchets banals à teneur en verre, jusque là intégralement traités comme des déchets banals, et à les envoyés vers un dépôt de stockage qui vient alimenter le matériel d'identification et de tri par vision artificielle. Le matériel de vision identifie et localise les éléments non souhaités, principalement la céramique, qui circulent sur le tapis roulant et qui sont mélangés au verre. Cet équipement commande un système qui sépare le déchet du verre via de l'air comprimé. Cette intervention a permis de récupérer et de valoriser 2 200 tonnes de verre par an, ce qui représente une minimisation de plus de 75 % du déchet envoyé auparavant à la décharge.</p>

Photographie



Machine permettant de trier le verre présent dans le déchet du recyclage du verre

Bilans

	ANCIEN PROCÉDÉ	NOUVEAU PROCÉDÉ
Bilan des matières		
Tonnes de déchets banals contenant du verre	5 800 t/an	3 600 t/an
Tonnes de verre récupéré	0 t/an	2 200 t/an
Bilan économique		
Frais de gestion des déchets banals contenant du verre	214 000 €/an	166 000 €/an
Valeur de la récupération du verre	85 600 €/an	116 200 €/an
Économies et dépenses		
Économie de gestion des déchets		48 000 €/an
Valorisation du verre récupéré		30 600 €/an
Frais liés à l'installation		1 954 €/an
Total des économies		
		76 646 €/an
Investissement en installations		
		239 530 €
Amortissement de l'investissement		
		3,16 an

Conclusions

La mise en place de ce projet a permis de réduire de 2 200 t/an les déchets banals contenant du verre, alors qu'auparavant ils étaient placés dans des dépôts contrôlés, et de valoriser 2 200 t/an de verre récupéré, ce qui a permis son retraitement en tant que matière première grâce aux économies correspondantes (consommation des ressources naturelles nécessaires à leur obtention).

Cette intervention a permis à l'entreprise d'atteindre les objectifs établis dans le cadre de ses plans d'amélioration continue et de protection de l'environnement, grâce à son engagement en tant que gestionnaire de déchets dans le cadre de sa politique actuelle et des nouvelles politiques de gestion des déchets qu'elle prévoit de mettre en place.

NOTE : Ce cas pratique prétend simplement illustrer un exemple de prévention de la pollution et ne doit pas être considéré comme une recommandation générale.



Centre d'activités régionales
pour la production propre

Dr. Roux, 80
08017 Barcelone (Espagne)
Tél. (+34) 93 553 87 90
Fax (+34) 93 553 87 95
Courriel: cleanpro@cprac.org
<http://www.cprac.org>