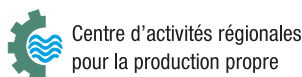


MedClean Propre Limpio



N° 129

Études de cas relatives à la prévention de la pollution

Réduction des déchets via des pratiques techniques et organisationnelles

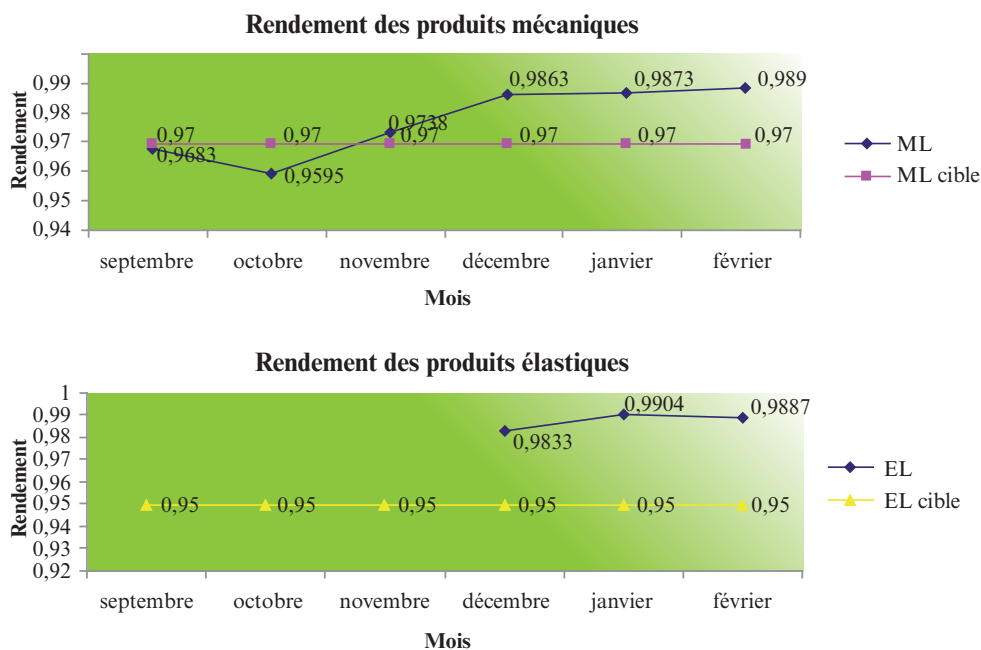
Entreprise	3M Turquie, usine Çerkezköy (Turquie)
Secteur industriel	Imprimerie CITI Rév. 4 n° 1811 (Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique)
Considérations sur l'environnement	<p>L'usine Çerkezköy de 3M a reçu la certification ISO 14001 en 2004. L'usine est un acteur essentiel du plan pour la prévention de la pollution de l'EHS, comme le souligne les engagements de politique environnementale du groupe 3M.</p> <p>En 2008, en tant qu'acteur de cette « culture EHS », l'usine Çerkezköy a décidé de lancer un plan d'action ayant pour objectif l'amélioration des procédés afin de réduire les déchets générés.</p>
Antécédents	<p>L'usine Çerkezköy est un site de production multi-produits qui fabrique de nombreux articles du catalogue 3M tels que les graphismes Scotchprint® pour véhicules. Les procédés de production de l'usine sont consacrés aux produits suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conversion de produits de consommation et de matériel de bureau • Produits d'hygiène personnelle • Filtres industriels • Film de recouvrement de véhicules en remplacement de peinture et production de peinture. <p>Les actions se concentraient sur les unités de procédé de laminage, découpage, et conversion de matières premières en produits finis puis emballage.</p>
Résumé de l'action	<p>Afin de réduire la quantité de déchets générés, ainsi que les matières premières utilisées et la consommation d'énergie, des mesures techniques et organisationnelles ont été mises en place.</p> <p>Mesures techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tension inadaptée pour certains produits : la ligne de production ne parvenait pas à atteindre la tension requise sur le cylindre pour certains produits. Des ajustements mécaniques effectués sur des lamineurs ont résolu le problème pour la production de produits particuliers. • Casse des supports des cylindres de la presse : le fonctionnement sans brides latérales ou avec des brides inadaptées réduisait le rendement. Des brides latérales adaptées ont été achetées et la position de certains rouleaux a été modifiée. • Ajustement des paramètres de la machine au procédé : le procédé dépend fortement des paramètres réglés sur la machine. Les opérateurs de réglage ont été formés pour le paramètre déchets générés. les paramètres de procédé avec plus de finesse et à prendre en compte le paramètre déchets générés. • Longueur des matières premières : la longueur de certaines matières premières a été optimisée, permettant ainsi de prévenir la formation de déchets et l'excédent de matériaux, dans certains cas.

Mesures organisationnelles :

- Formation des opérateurs inspirée des meilleures pratiques d'autres usines. Le contenu de la formation comprend l'optimisation des longueurs des matières premières et des limites de tolérance des produits, le réglage des paramètres des lames et des paramètres ultrasoniques, le changement des rubans adhésifs ainsi que les réglages des capteurs.
- Les opérateurs ont été assignés à une position en fonction de leurs compétences opérationnelles.

Qualité des matières premières : plusieurs des problèmes de qualité dus au non respect des dimensions ont été dus au fait que les largeurs de matières premières n'étaient pas toujours dans la limite de tolérance de la machine ou que l'opérateur en formation n'a pas su ajuster les longueurs avec précision. Des dimensions critiques ont été définies pour le client final. Si une dimension n'entre pas dans la limite de tolérance, elle est évaluée dans la zone de production et classée comme non critique pour le client final.

Diagramme



ML- Laminage mécanique

EL- Laminage élastique

Rendement – proportion de déchets

Bilan

	ANCIEN PROCÉDÉ	NOUVEAU PROCÉDÉ
Déchets générés	42 604 kg	10 252 kg
Économies sur les matières premières		354 924 USD
Investissement	-	2 500 USD
Amortissement de l'investissement	-	Moins d'un mois

Conclusions

Grâce à la mise en place de ces pratiques techniques et organisationnelles de production plus propre, le site a réduit sa production de déchets solides de 32 tonnes par an, ce qui représente une économie importante sur les coûts de matières premières.

REMARQUE : Cette étude de cas a pour seul objet d'illustrer un exemple de prévention de la pollution et ne doit pas être considérée 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>