

Dans le cadre du programme SwitchMed, l'ONUDI soutient les industries du sud de la Méditerranée par le biais du transfert de technologies écologiquement rationnelles (MED TEST II) pour qu'elles deviennent plus économes en ressources et qu'elles génèrent des économies pour améliorer la compétitivité et la performance environnementale.

Egypte

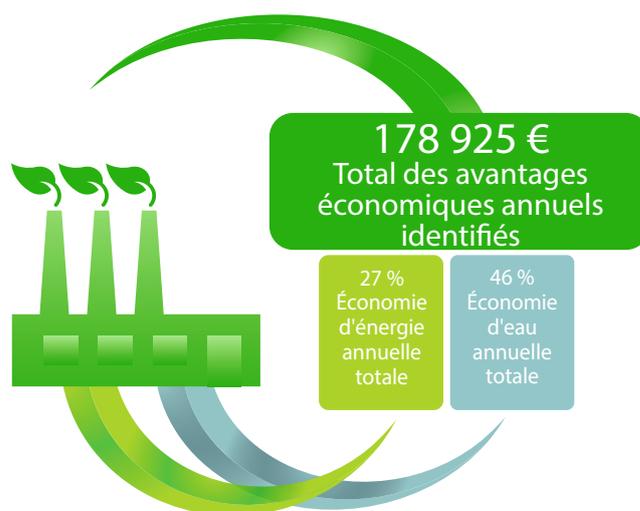
ABCO United for Plastics and Chemicals

Secteur de la chimie

Aperçu de l'entreprise

Nombre d'employés :	1 000
Principaux produits :	Bouteilles et jerrycans HDPE et PP allant de 60 ml à 25 l
Principaux marchés :	Locaux et à l'export (6 %)
Systèmes de gestion certifiés :	ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, FSSC 22000

Avantages



Graphique: ONUDI

ABCO United for Plastics and Chemicals est une société par actions du secteur privé spécialisée dans la production de contenants en plastique de différentes tailles utilisés à la fois pour l'alimentation, l'huile de moteur, les foyers et l'industrie.

En 1979, ABCO est devenue la première entreprise en Égypte à fabriquer des contenants en plastique pour l'huile de moteur qui ont rapidement remplacé les contenants en fer-blanc. Elle n'a cessé de se développer depuis cette époque et elle est maintenant la plus grande société de moulage par soufflage de HDPE en Égypte. Elle répond aux besoins de la plupart des clients internationaux.

ABCO a rejoint le projet MED TEST II pour identifier les opportunités d'augmentation de l'efficacité des ressources et de réduction de la génération des déchets.

« Le projet et la méthodologie MED TEST II ont apporté une valeur ajoutée significative et mis en valeur nos efforts actuels pour améliorer l'efficacité de notre usine concernant les ressources disponibles. »

Samy Awad
Président

Le projet MED TEST II a identifié des économies annuelles totales de 178 925 euros au niveau de l'électricité et de l'eau et une planification efficace de la production pour un investissement estimé à 283 269 euros. Le temps moyen de retour sur investissement est de 1,6 an. Ces économies seront réalisées grâce à 12 mesures d'efficacité des ressources, quatre d'entre elles ont déjà été mises en œuvre, une mesure est en cours de mise en œuvre, il est prévu que trois mesures supplémentaires soient mises en œuvre et une mesure est retenue pour être examinée.

Les économies au sein d'ABCO sont principalement réalisées en réduisant la consommation d'électricité d'environ 27 %, entraînant ainsi une diminution de 27 % des émissions de CO₂. En outre, la consommation d'eau serait réduite d'environ 46 % par le biais d'une optimisation de la conservation d'eau et des mesures de réutilisation et en maintenant et augmentant l'efficacité des machines de production.

L'entreprise a acquis de précieuses connaissances grâce à l'outil de Comptabilité des flux de matières (MFCA) utilisé dans la méthodologie TEST comme outil efficace pour identifier le flux prioritaire relatif aux pertes de ressources.

En outre, le projet MED TEST II a mis en relation ABCO avec d'autres projets qui fournissent une assistance technique pour faciliter la mise en œuvre de mesures de remplacement pour passer à la technologie LED, qui seront étudiées pour être financées par le biais de mécanismes de financement disponibles.

Opportunités d'économies ¹

Domaines d'intervention	Chiffres économiques clés			Économies des ressources et impacts environnementaux par an		
	Investissements (euro)	Économies euro/an	Temps de retour (années)	Eau et matières premières (MP)	Énergie MWh	Réduction de la pollution
Conservation et réutilisation de l'eau	1 635	2 434	0,7	8 543 m ³ d'eau	-	Total : 1 711 t de CO ₂
Amélioration de la planification de la production	0.0	33 969	Immédiat	-	-	
Optimisation du système d'air comprimé	28 869	38 938	0,7	-	1 013	
Modernisation des machines de production et des outils de travail	239 168	93 719	2,5	-	2 296	
Utilisation de lampes LED pour l'éclairage	13 597	9 865	1,4	-	257	
TOTAL	283 269 €	178 925 €	1,6	8 543 m³ d'eau	3 566 MWh	

¹ Valeurs basées sur la production de 2015

Conservation et réutilisation de l'eau

L'application de mesures de conservation de l'eau en installant des aérateurs d'eau sur les robinets d'eau et la réutilisation des eaux usées provenant des tours de refroidissement comme eau de chasse dans les toilettes permettra de faire des économies sur l'usage de l'eau domestique. La mise en œuvre de ces mesures permettra d'économiser environ 46 % sur la consommation totale d'eau.

Amélioration de la planification de la production

Réduction du nombre de petits lots de production et diminution de la durée des changements de moule par le biais d'une planification efficace de la production en coordination avec les clients d'ABCO. Cette mesure augmentera la production d'environ 36,25 t/an et réduira certains déchets générés au démarrage.

Optimisation du système d'air comprimé

Cinq mesures ont été identifiées pour réduire les pertes d'air comprimé en diminuant le réglage de l'air comprimé à 1 bar, en minimisant l'usage de l'air comprimé, en utilisant le drainage automatique des cuves d'air comprimé, en installant un entraînement à vitesse variable sur le compresseur d'air principal et en entretenant le réseau d'air comprimé pour prévenir les fuites. La mise en œuvre de ces mesures permettra d'économiser environ 7,6 % sur la consommation totale d'électricité.

Modernisation des machines de production et des outils de travail

Certaines des machines de production ont été modernisées en remplaçant les vieilles parties internes qui ralentissaient la production et augmentaient les pertes d'énergie en raison d'une isolation médiocre.

En outre, le fait de fournir aux travailleurs des outils appropriés pour l'ébavurage manuel d'une partie du produit final augmentera la performance des travailleurs, réduira les déchets solides générés et augmentera la productivité d'environ 6 t/an.

Utilisation de lampes LED pour l'éclairage

Le remplacement de lampes fluorescentes par des lampes LED permettra de réduire la consommation d'électricité d'environ 2 % et, par conséquent, cela diminuera également les émissions de CO₂ d'un pourcentage similaire.

« Le projet Med Test II a contribué à affiner notre objectif concernant l'optimisation de notre utilisation des ressources. Cela nous a aidé à quantifier les indicateurs numériques clés de performances qui doivent nous permettre de garder le cap pour suivre (et ainsi améliorer constamment) notre consommation et nos pourcentages de déchets. »

Samy Awad
Président

Pour plus d'informations, contactez:



Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel
Département de l'environnement
VIC, P.O. Box 300, 1400 Vienne, Autriche
Tél : (+43-1) 26026-0, Fax : (+43-1) 26926-69
Email : c.gonzalez-mueller@unido.org
Web : www.unido.org



EWATEC Consultants
55 Adham St., #5 Rassafa Tower,
Moharam Bay district, Alexandria, Egypte
Tél: +203 3954703 Fax: +203 3954468
Email: ewatecteam@gmail.com
Web: www.ewatec-eg.com