

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

Alexandria Detergents and Chemicals Company (ADCO) Secteur de la chimie

Aperçu de l'entreprise

Nombre d'employés :	300
Principaux produits :	Détergents et eau de Javel à usage domestique
Principaux marchés :	Locaux et à l'export (10 %)
Systèmes de gestion certifiés :	ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001

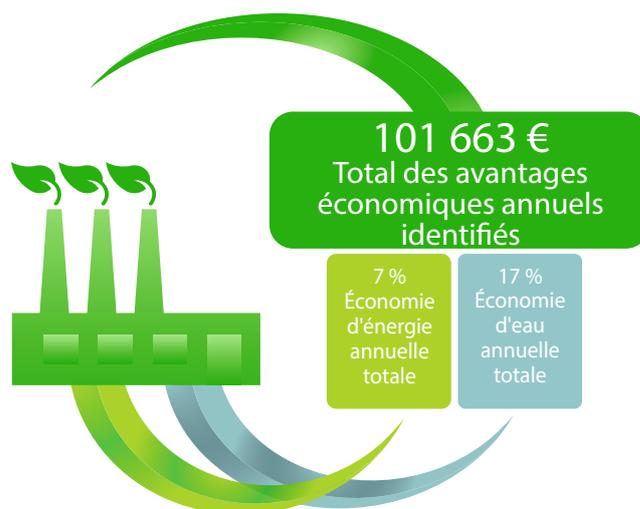
Alexandria Detergent and Chemicals Company (ADCO) est une des entreprises leader dans la fabrication et la distribution de détergents et eau de Javel liquides à usage domestique en Égypte. ADCO est une entreprise moyenne produisant environ 79 000 t de différents types de détergents à usage domestique par an pour les marchés locaux, africains et du Moyen-Orient.

L'entreprise a rejoint le Projet MED TEST II pour identifier les possibles opportunités d'améliorer l'efficacité des ressources et de diminuer la génération de déchets. Au démarrage du projet, ADCO avait en place un SME intégré conformément à la norme ISO 14001, outre ses efforts continus d'améliorer sa performance environnementale tout en réduisant les coûts de production.

« Notre préoccupation principale est de continuer à fournir des produits de grande qualité tout en diminuant les coûts de production et en utilisant les ressources disponibles de la manière la plus efficace possible. Avant de rejoindre le projet MED TEST II, nous avons déjà entrepris des actions pour réduire la consommation des ressources. Le fait de rejoindre ce projet nous a donné un élan supplémentaire pour continuer dans cette direction. »

Samy Awad
Président du conseil d'administration

Avantages



Graphique: ONUDI

Le projet MED TEST II a identifié des économies annuelles totales de 101 663 euros au niveau de la consommation d'eau, de matières premières et d'électricité pour un investissement estimé à 64 428 euros. Le temps moyen de retour sur investissement est de 0,6 an. Dix mesures d'efficacité des ressources ont été identifiées ; trois d'entre elles sont mises en oeuvre, il est prévu que cinq mesures supplémentaires soient mises en oeuvre et deux mesures sont retenues pour être examinées.

Les économies au sein d'ADCO sont principalement réalisées en augmentant le taux de production finale dans une partie de la production d'environ 0,3 % et en réduisant la consommation d'eau d'environ 17 %. La consommation d'eau est réduite en mettant en oeuvre des mesures de conservation d'eau et en appliquant des techniques efficaces pour le nettoyage des cuves ; la charge polluante de DCO a été réduite d'environ 1 208 kg/an. En outre, la consommation d'énergie sera réduite d'environ 7 %, ce qui entraîne une réduction de 7 % des émissions de CO₂.

Plusieurs mesures ont été identifiées pour améliorer l'environnement sur le lieu de travail et les conditions de santé et de sécurité avec un investissement de 5 000 euros, et la réalisation d'économies à hauteur de 1 023 euros/an.

L'entreprise a acquis de précieuses connaissances grâce à l'outil de Comptabilité des flux de matières (MFCA) utilisé dans la méthodologie TEST. Il s'est avéré un outil efficace pour identifier le flux prioritaire concernant les pertes de ressources. L'entreprise a traité la perte de matières d'emballage en interne après avoir fait ressortir cette question comme un flux prioritaire. Elle a amélioré ultérieurement son système de suivi afin de mieux contrôler ces pertes.

SwitchMed est financé par l'Union européenne.

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
Mesures de conservation de l'eau	2 053	3 343	0,6	12 334 m ³ d'eau	-	
Récupération du produit résiduel final par des conduites de raclage	75	1 231	Immédiat	1 800 m ³ d'eau	-	Total :
Amélioration de l'efficacité des mesures relatives à la production et à l'emballage	62 000	93 547	0,7	-	-	45 t de CO ₂
Mesures d'efficacité énergétique	300	3 542	Immédiat	-	94	1,2 t de DCO
TOTAL	64 428 €	101 663 €	0,6	14 134 m³ d'eau	94 MWh	

¹ Valeurs basées sur la production de 2016

Mesures de conservation de l'eau

L'application de mesures de conservation de l'eau en installant des aérateurs d'eau sur les robinets d'eau et en plaçant des dispositifs de déplacement d'eau dans les toilettes permettront de faire des économies sur l'usage de l'eau domestique. En outre, l'utilisation de buses de détente au lieu de tuyaux ouverts pour le nettoyage des rues et des sols empêchera une consommation d'eau inutile. Outre l'usage de boules de lavage dans les cuves de mélange, l'utilisation d'eau sous pression pour le lavage conduit à une réduction importante de la consommation d'eau de lavage. La mise en œuvre de ces mesures permettra d'économiser environ 15 % sur la consommation totale d'eau.

Récupération du produit résiduel final par des conduites de raclage

L'introduction du concept de raclage permettra de récupérer 99 % du produit résiduel final dans les tuyaux, entraînant ainsi la récupération d'environ 5 t du produit final sous une forme non diluée, qui peut être vendu à des prix normaux.

Amélioration de l'efficacité des processus de production et d'emballage

Deux mesures ont été identifiées : D'une part, le taux de productivité au niveau d'une des parties de la production est amélioré en augmentant le niveau d'automatisation et en minimisant l'intervention de l'homme, entraînant ainsi une amélioration de la productivité d'environ 247 t/an. D'autre part, la réduction des coûts des matières d'emballage en installant de nouvelles machines à emballer efficaces qui peuvent utiliser un film d'emballage rétractable d'une épaisseur de 17 microns au lieu de 32 microns, entraînant ainsi une réduction considérable des coûts annuels des matières d'emballage.

Mesures d'efficacité énergétique

Deux mesures ont été identifiées : D'une part, la consommation d'électricité est réduite en installant des compteurs divisionnaires pour mieux suivre la consommation relative à la production et, d'autre part, l'installation d'un débitmètre d'air garantit un meilleur suivi de la consommation d'air comprimé. La mise en œuvre de ces mesures permettra de réduire la consommation électrique d'environ 94 MWh/an.

« Deux mesures ont été identifiées : D'une part, la consommation d'électricité est réduite en installant des compteurs divisionnaires pour mieux suivre la consommation relative à la production et, d'autre part, l'installation d'un débitmètre d'air garantit un meilleur suivi de la consommation d'air comprimé. La mise en œuvre de ces mesures permettra de réduire la consommation électrique d'environ 94 MWh/an. »

Tarek Awad

Membre du conseil d'administration

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