



MED TEST Étude de cas

SECTEUR ALIMENTAIRE — ÉGYPTE

Légumes et fruits surgelés — The Egyptian British Company for General Development (Galina-Agrofreeze)

Présentation de la société

La société par actions Galina est une entreprise alimentaire de taille moyenne produisant environ 10 000 tonnes par an de légumes et de fruits surgelés destinés à l'exportation.

La compagnie a adhéré au projet MED TEST afin d'améliorer sa performance environnementale et d'identifier des opportunités d'utilisation plus efficace des ressources en résolvant les problèmes existants, dont surtout une consommation élevée en eau et des pertes de matières et d'énergie.

Au lancement du projet, l'entreprise était déjà certifiée ISO 9001:2000 et HACCP du CODEX pour l'hygiène des aliments, tandis que la certification OHSAS 18001 était en cours de développement. Galina vient d'entreprendre l'élaboration d'un système de management environnemental (SME) conforme aux standards ISO 14001:2004 et BRC (concernant la sécurité alimentaire).

Bénéfices

Le projet MED TEST a identifié un potentiel d'économies annuelles en eau, en matières premières et en combustible pour un montant total de 113 499 dollars des États-Unis, moyennant un investissement estimé à 32 500 dollars. Le temps moyen de retour sur investissement est de moins de trois mois. La plupart des mesures identifiées seront appliquées dans un avenir proche.

Les coûts en eau pourraient être réduits de 50% grâce à l'application de mesures de bon entretien, à un programme de maintenance préventive, à la mise en œuvre d'un système de surveillance et de contrôle de la consommation en eau, au nettoyage à sec des sols dans diverses unités et à l'amélioration de la technique de lavage des équipements.

Les coûts en électricité pourraient être réduits de 10% grâce à un programme de maintenance préventive pour les compresseurs et les tours de refroidissement et à l'amélioration du système d'éclairage. En outre, la compagnie peut récupérer de la chaleur au processus de blanchiment afin de réduire la consommation en énergie thermique.



“MED TEST nous a aidés à identifier des opportunités d'économies, et nous sommes satisfaits de sa méthodologie.”

Dr. Abd El Wahed SOLIMAN, Président

Des mesures de bon entretien, de conservation de l'eau et d'optimisation des unités de conditionnement (ce qui réduirait les pertes de produits envoyés à l'égoût) entraîneraient des gains environnementaux significatifs, dont une réduction des charges polluantes des eaux usées correspondant à 55% de DBO₅, 40% de DCO et 15% de MTS.

En décembre 2011, suite à l'identification des opportunités d'économies, Galina a sollicité l'assistance de l'équipe MED TEST pour concevoir un SME conforme à ISO 14001 et au standard global BRC concernant la sécurité alimentaire, ainsi que pour optimiser la certification OHSAS 18001 déjà en place en intégrant pleinement l'utilisation efficace des ressources dans la politique, les plans d'action et les procédures internes de la compagnie, ce qui assurera la durabilité de toutes les actions identifiées au niveau de l'entreprise ainsi que le développement de nouveaux projets de production plus propre.

MED TEST est une initiative de l'ONUDI en faveur de l'industrie verte, dont l'objectif est de promouvoir la durabilité et la compétitivité dans le secteur privé en Égypte, au Maroc et en Tunisie. L'approche intégrée TEST comprend des outils tels que l'utilisation efficace des ressources, la production plus propre, le système de gestion environnementale et de comptabilité, le transfert de technologies plus propres et la RSE.

On trouvera davantage d'informations concernant l'approche TEST sur le site www.unido.org.

MED TEST est sponsorisé par le Fonds pour l'environnement mondial, le Gouvernement italien et le MedPartnership.

Possibilités d'économies

Mesure	Principaux indicateurs économiques			Économies en ressources par an	
	Économies [dollars É.-U./an]	Investissement [dollars É.-U.]	TRI [an]	Eau, matières	Énergie [Mwh]
Maintenance préventive	16 471	18 002	1,1	Eau: 4 727 m ³	350
Économie d'eau	16 040	6 165	0,4	Eau: 40 100 m ³	
Optimisation de l'unité de conditionnement	80 988	8 333	0,1	Produits: 124 t	
TOTAL	113 499	32 500	0,3		350

Maintenance préventive: le site pourrait mettre en œuvre un programme effectif de maintenance préventive pour réduire les pertes en eau, en matières et en énergie. Ces options comprennent l'isolation des conduites et le remplacement de l'évaporateur dans le système de réfrigération; la réutilisation de l'eau de dégivrage; l'entretien périodique des compresseurs et des tours de refroidissement; l'amélioration des conditions hygiéniques et du système d'éclairage dans l'unité de conditionnement; et la mesure des harmoniques pour détecter les distorsions de l'alimentation électrique et éviter que les condensateurs ne soient abîmés. Leur mise en œuvre réduirait les consommations en électricité et en eau respectivement de 10% et 5%, ainsi que la génération d'eaux usées. La DBO et la DCO diminueraient de 3% (respectivement 142 kg/an et 213 kg/an).

Économie d'eau: le projet a identifié plusieurs mesures permettant de réduire la consommation en eau: le nettoyage à sec des sols; l'installation de compteurs d'eau à la source de l'alimentation, assorti d'un plan effectif de surveillance; et l'amélioration de la

technique de lavage des sols et des équipements. La réduction de la consommation totale en eau pourrait atteindre 42%, avec un impact significatif sur la capacité de la STEP que la compagnie prévoit d'installer. Les charges polluantes en DBO et en DCO diminueraient respectivement de 1,2 tonnes par an (27%) et de 1,8 tonnes par an (22%).

Optimisation de l'unité de conditionnement: l'installation de nouvelles machines d'emballage pourrait réduire de 15% les pertes de produits générées durant l'emballage manuel et accroître la productivité du site. La mise en œuvre de ce projet nécessitant un important investissement réduirait la génération de déchets solides et accroîtrait la récupération de produits de 124 tonnes par an. Cette option réduirait également la charge polluante en DBO de 1,1 tonnes par an (25%), en DCO de 0,4 tonnes par an (5%) et en MTS de 0,5 tonnes par an (15%).



ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR LE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL
Service de la gestion de l'environnement
Centre international de Vienne, Boîte postale 300, 1400 Vienne, Autriche
Téléphone: (+43-1) 26026-0, Fax: (+43-1) 26926-69
Courriel: unido@unido.org, Site Web: www.unido.org



EGYPT NATIONAL CLEANER PRODUCTION CENTER
26 A Sherif St., Downtown, Le Caire, Égypte
Téléphone: 02 23916154
02 23925984
Courriel: h_elhadary@link.net
Site Web: www.enpc.org



EWATEC CONSULTANTS
55 Adham St., # 5 Rassafa Tower,
Moharam Bay, Alexandrie, Égypte
Téléphone: (+203) 3930700
Fax: (+203) 3906191
Courriel: ewatec@link.net
Site Web: www.ewatec-eg.com

