

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

ICAPP

Secteur de l'alimentation et des boissons

Aperçu de l'entreprise

| | |
|---------------------------------|---|
| Nombre d'employés : | 750 employés à plein temps |
| Principaux produits : | Gamme végétale : haricots, artichauts, carottes, choux-fleurs, gombos, marrows, fèves, brocolis, Gamme végétale à feuilles : molokhiyas, épinards, feuilles de vigne Gamme de fruits : fraises, grenades, abricots |
| Systèmes de gestion certifiés : | ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 22000:05, BRC:07 – EHS |

Avantages



Graphique: ONUDI

(ICAPP) the International Company for Agricultural Production and Processing est située au 10th of Ramadan city et elle compte plus de 750 employés à plein temps. L'entreprise est soumise à différentes réglementations environnementales et industrielles et elle dispose de système de management de la qualité (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 22000:05, BRC: 07, EHS,). L'entreprise a pour objectif d'être certifiée conformément aux systèmes de management de l'énergie (ISO 50001). La superficie de l'entreprise est de 18 750 m². Elle a été fondée en vertu du droit égyptien sur les investissements et les approbations du Ministère du commerce et de l'industrie en 2004. ICAPP fournit un large éventail de cahiers des charges selon les besoins du client. La production comporte une gamme végétale, une gamme à feuilles et une gamme de fruits. L'étude a ciblé la gamme multi-usage.

« Nous remercions l'équipe MED TEST II pour ses efforts qui nous ont aidé à commencer à économiser nos ressources à partir de sa méthodologie scientifique et les échanges que nous avons eus avec elle »

Ahmed Fayed
Directeur AQ d'ICAPP

Le projet MED TEST II a identifié des économies annuelles totales de 34 322 euros principalement au niveau de l'utilisation de l'énergie pour un investissement estimé à 54 000 euros. Le temps moyen de retour sur investissement est de 1,57 an. 11 mesures d'économies ont été identifiées au cours du projet avec le soutien actif de l'équipe en interne de l'entreprise. Six des mesures identifiées ont été approuvées pour être mises en œuvre en 2018, quatre ont été retenues pour être examinées en profondeur, tandis qu'une a été écartée.

Les mesures acceptées ont révélé qu'il est possible de réduire la consommation d'énergie de 17 %, dont 2,2 % de l'énergie totale ont été atteints grâce aux mesures mises en œuvre, et il est prévu que les 14,8 % restants soient mis en œuvre dès que les études de faisabilité seront terminées.

L'équipe d'ICAPP a été formée à l'approche TEST et a apprécié la simplicité de la méthodologie pour identifier rapidement les opportunités d'amélioration. Suite à cette méthodologie, l'équipe de l'entreprise a pu s'attaquer à ses pertes de matières d'emballages et a élaboré des mesures supplémentaires qui ont permis de réaliser des économies sur les emballages.

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 |
| Optimisation des systèmes de refroidissement (refroidisseurs) | 38 500 | 30 492 | 1,26 | - | 792 | Total : 429 t de CO ₂ |
| Améliorations du système à vapeur | 5 500 | 2 102 | 2,6 | - | 137 | |
| Introduction de l'éclairage LED | 10 000 | 1 728 | 5,79 | - | 44,9 | |
| TOTAL | 54 000 € | 34 322 € | 1,57 | - | 974 MWh | |

¹ Valeurs basées sur la production de 2015

Optimisation du système de refroidissement (refroidisseurs)

L'entreprise possède 10 compresseurs (refroidisseurs) à l'ammoniac desservant le système de refroidissement dont la capacité totale n'est pas toujours utilisée. La mesure identifiée inclut l'installation d'entraînements à fréquence variable au niveau de certains compresseurs pour contrôler la charge des compresseurs, plutôt que l'approche du contrôle de la dérivation. Cette modification permettra d'économiser autour de 30 % sur la consommation annuelle des refroidisseurs.

Améliorations du système à vapeur

Trois mesures ont été identifiées et ciblent l'optimisation du système à vapeur. L'identification et la réparation des emplacements où se trouvent des fuites thermiques ont entraîné des économies de 2 % sur la consommation de gaz naturel. Ces fuites étaient situées principalement au niveau des vannes et des raccordements de tuyauterie. D'autres mesures d'optimisation de la vapeur ont inclus la récupération de la chaleur résiduelle issue de la cheminée de la chaudière afin de préchauffer l'air comburant, permettant ainsi d'augmenter la température ambiante de 40 °C et d'économiser 2 % sur la consommation de gaz naturel. Deux de ces mesures ont été retenues pour être examinées en profondeur et la seule mesure acceptée est le réglage continu des chaudières.

Introduction de l'éclairage LED

L'éclairage représente environ 3 % de la consommation électrique et le remplacement de l'ancien éclairage par des ampoules LED peut permettre d'économiser 1,5 % sur la consommation électrique totale de l'entreprise.

« Nous appliquerons la méthodologie TEST sur tous les éléments comportant une fuite dans notre usine pour optimiser nos profits et réduire nos coûts de production. »

Ahmed Fayed
Directeur AQ d'ICAPP

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



ENVI GLOBE
8730 Street Dr. Taymor
Street 9, Mokatam Cairo, Egypt
Tel: +2 01021116778 Fax: +2 0228428069
E-mail: m.sherif@enviglobe.com
Web: www.enviglobe.com