

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.

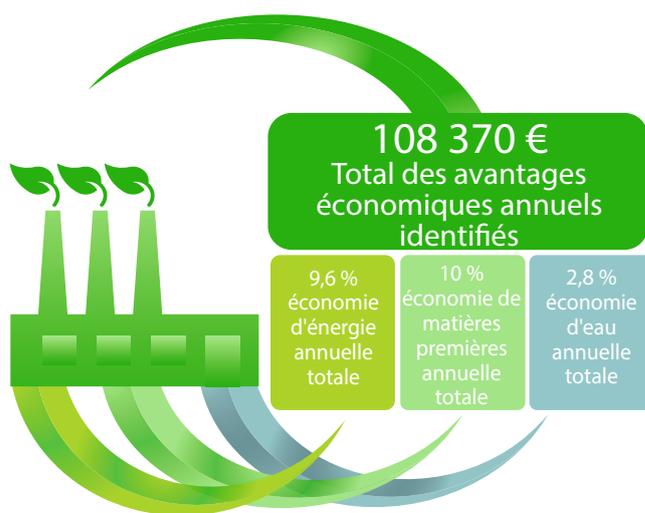
Jordanie

Yeast Industries Co. Ltd. ASTRICO. Secteur de l'alimentation et des boissons

Aperçu de l'entreprise

Nombre d'employés :	98
Principaux produits :	Levure fraîche et produits d'améliorations du pain
Principaux marchés :	Locaux et régionaux (30 %)
Systèmes de gestion certifiés :	ISO9001 ISO 22000:2005

Avantages



Graphique: ONUDI

Yeast Industries Company Ltd, située dans le Gouvernorat de Zarqa dans la région d'Al-Russiefeh, a été créée en 1976 pour fabriquer de la levure fraîche et des produits d'amélioration du pain outre les boîtes de levure sèche destinées aux marchés locaux et régionaux.

« Nous avons participé au projet MED TEST II pour réduire les pertes de matières, la consommation d'eau et la génération d'eaux usées, pour réaliser des économies d'énergie, pour renforcer notre sensibilisation aux questions environnementales et nous conformer aux normes et aux exigences pertinentes pour améliorer notre compétitivité. »

Adel Abouelela
Directeur technique

Par le biais du projet MED TEST II, l'entreprise a réalisé des économies annuelles totales de 108 370 euros au niveau de l'énergie, de l'eau et des matières premières pour un investissement estimé à 118 000 euros et un temps de retour sur investissement de 1,1 an. Onze (11) options d'économies ont été identifiées, 4 d'entre elles ont été acceptées pour être mises en œuvre par la haute direction.

La consommation d'énergie sera réduite d'environ 10 %, l'eau de 2,8 % et les émissions de CO₂ diminueront de 361 t/an.

L'entreprise a postulé au Fonds jordanien en faveur des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique (JREEEF) pour mettre en œuvre les options d'économies d'énergie identifiées. L'entreprise a également publié sa déclaration de politique SME et a été préparée pour le système de SME / d'ERPP intégré.

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 du nettoyage en place (NEP)	52 000	25 330	2,1	8 820 m ³ d'eau 11,8 t de matières	-	Total : 361 t de CO ₂
Système à vapeur et récupération de la chaleur	57 330	60 550	0,9	350 m ³ d'eau	1 120	
Système de refroidissement	2 670	15 950	0,2	-	127	
Système d'air comprimé	6 000	6 540	0,9	-	52	
TOTAL	118 000 €	108 370 €	1,1	9 170 m³ d'eau 11,8 t de MP	1 299 MWh	

¹ Valeurs basées sur la production de 2015

Optimisation du nettoyage en place (NEP)

L'optimisation du NEP permettra de réduire la consommation d'eau et de matières premières principalement en séparant le premier rinçage du NEP des autres types d'eaux usées à réutiliser si nécessaire, par exemple l'utilisation du dernier rinçage ayant servi pour nettoyer la cuve de fermentation afin de nettoyer les sols ou comme premier rinçage du lot suivant.

Système à vapeur et récupération de la chaleur

Pour réduire la consommation de combustible, le réseau de vapeur doit être amélioré en éliminant la perte de chaleur par une isolation des tuyaux, des utilisateurs finaux et de la cuve à condensats, ainsi qu'en arrêtant les fuites de vapeur. Le fait de baisser la pression de vapeur de 2 bars dans le système et de modifier la procédure de purge de la chaudière permettra de générer des économies d'énergie supplémentaires. L'installation d'un système de récupération de chaleur au niveau du système de soufflage d'air à des fins de chauffage de l'eau, par exemple le chauffage de l'eau d'appoint des chaudières à vapeur permettra de réduire significativement la consommation d'énergie thermique.

Système de refroidissement

Les unités de refroidissement des entrepôts frigorifiques ont des performances faibles à cause d'un manque d'entretien. La rénovation de ces unités (bien isoler les serpentins réfrigérants, réparer les ventilateurs des condenseurs, nettoyer les filtres à air des condenseurs, bien ventiler l'aspiration et évacuer l'air dans les unités extérieures) permettra d'améliorer la performance et de réduire les heures de fonctionnement ainsi que la consommation d'énergie.

Système d'air comprimé

On trouve des fuites d'air comprimé à 8 bars dans le réseau d'air et dans les utilisateurs finaux. Le fait d'arrêter au moins 90 % de ces fuites permettra de réduire la durée de fonctionnement des compresseurs et de diminuer la consommation d'énergie. En outre, le compresseur existant a une demande de puissance spécifique (17,4 kW/ (m³/min)) et elle dépasse la plage acceptable à la pression spécifiée (3,5-7kW/ (m³/min)), indiquant que le compresseur n'est pas économique. C'est pourquoi le compresseur existant doit être remplacé par un nouveau efficace afin de réduire la consommation d'énergie.

« Après avoir participé à ce projet, nous reconnaissons non seulement les possibles mesures pour réduire la consommation d'eau mais nous voyons également de possibles mesures qui pourraient être mises en œuvre pour faire des économies sur la consommation d'énergie (électricité et combustible). »

Adel Abouelela
Directeur technique

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



الجمعية العلمية الملكية
Royal Scientific Society

Royal Scientific Society
P.O.Box: 1438 Amman, 11941 Jordanie
Tél: +962 6 5344701 Fax: +962 6 5344806
Email: rafat.assi@rss.jo
Web: www.rss.jo