

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.

Palestine

Al-Qasrawi

Secteur de l'alimentation et des boissons

Aperçu de l'entreprise

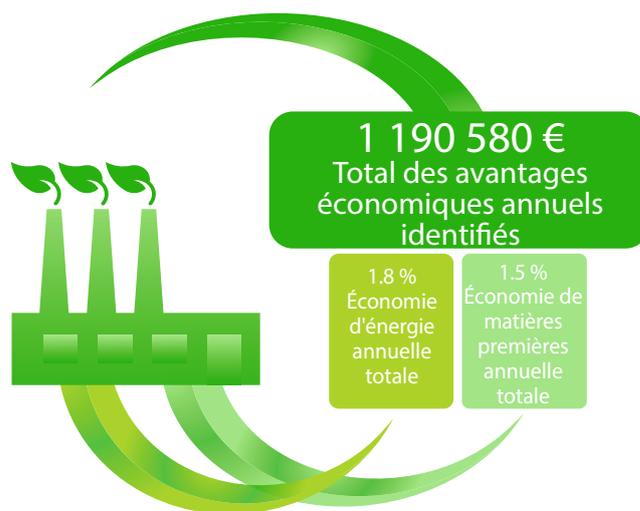
Nombre d'employés :	220
Principaux produits :	Plusieurs types de casse-croûtes, granulés et boissons
Principaux marchés :	Locaux et régionaux
Systèmes de gestion certifiés :	Norme palestinienne (planification pour une certification ISO 22000, ISO 9001 et ISO 14001)

La société industrielle et commerciale Al-Qasrawi, créée en 1992, fabrique divers types de casse-croûtes tels que les chips de pommes de terre, les chips aux céréales, du maïs et du blé soufflé, ainsi que des boissons. C'est une des entreprises alimentaires leader en Palestine. Elle produit également des produits semi-finis (granulés) à partir de pommes de terre et de céréales. L'entreprise a participé au projet MED TEST II principalement pour réduire les pertes d'énergie et de matières et les coûts associés.

« Notre ambition au cours de ce projet était de réduire nos pertes de matières premières et notre consommation d'énergie en mettant en oeuvre des bonnes pratiques de management et des nouvelles technologies qui génèrent des avantages environnementaux et financiers. »

Zuhair Qasrawi
PDG

Avantages



Graphique: ONUDI

Le projet MED TEST II a identifié plusieurs mesures avec des économies annuelles totales de 1 190 580 euros en raison de réductions de l'utilisation de matières et d'énergie par unité de produit et de l'amélioration de la productivité et de la production pour accéder à de nouveaux marchés. L'investissement total requis est d'environ 447 000 euros. Le temps moyen de retour sur investissement est inférieur à un an.

Des mesures de bon entretien ont été immédiatement mises en oeuvre par les employés de l'entreprise, et des mesures supplémentaires sont prévues pour la mise en oeuvre dans la nouvelle installation, dans laquelle l'entreprise est actuellement en train de déménager. Sur toutes les mesures identifiées et faisables, 60 % ont été acceptées par la haute direction pour être mises en oeuvre.

Un avantage important a été le changement au niveau de la culture d'entreprise car les employés ont mieux compris l'importance de suivre les entrées de production et les coûts associés. En effet, l'entreprise a prévu d'installer des compteurs divisionnaires d'énergie et d'eau dans la nouvelle installation pour sécuriser les données nécessaires pour suivre l'efficacité des ressources.

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
Réduction des pertes d'huile de friture	0	55 000	0	50 t de matières premières	-	Total: 68 t CO ₂ 202 t de déchets
Modification des produits	235 000	165 000	1,4	150 t de matières premières	-	
Introduction de l'emballage au poids	190 500	954 880	0,2	-	-	
Application électrostatique des épices	1 500	5 000	0,3	2 t de matières premières	-	
Série de mesures d'efficacité énergétique	20 000	10 700	2	-	90	
TOTAL	447 000	1 190 580	0,4	202 t de MP	90 MWh	

¹ Valeurs basées sur la production de 2015

Réduction des pertes d'huile de friture

L'huile végétale utilisée pour la friture a été identifiée comme un des éléments clés liés à des pertes significatives. Les sources et les causes de ces pertes ont été traitées par une série de mesures d'ERPP y compris le meilleur contrôle sur la quantité et la température de l'huile utilisée sans compromettre la qualité des produits et le retrait régulier des impuretés entre les lots. Il est attendu que les mesures adoptées permettent de réduire les pertes d'huile de friture de 50 t/an et de générer des économies annuelles de 55 000 euros sans aucun investissement à réaliser.

Modification des produits

L'entreprise a découvert que le pourcentage d'huile contenu dans les produits pouvait être réduit de 30 % tout en maintenant le goût et la qualité. Cette mesure a été étudiée par le biais d'un ensemble de tests internes et elle est déjà en cours de mise en oeuvre. En mettant en oeuvre les recettes du nouveau produit, l'entreprise sera en mesure d'économiser autour de 150 t d'huile par an et pourra se développer sur le nouveau marché des produits pauvres en matières grasses avec une teneur en huile de seulement 10 %. En conséquence, elle deviendra plus compétitive.

Introduction de l'emballage au poids

L'entreprise a décidé de remplacer la technologie d'emballage volumétrique existante par un nouveau système basé sur le poids des produits. Les produits ont des densités variables et, avec le précédent système d'emballage, le contenu du produit dans chaque emballage fluctuait à tel point qu'environ 20 % de l'excédent de produit étaient emballés (produit non payé par les clients). Le passage à des résultats d'emballage basés sur le poids a entraîné des quantités de produits normalisés avec un poids fixe et des recettes augmentées.

Application électrostatique des épices

Les épices sont actuellement déposées sur le produit par gravité avec une répartition irrégulière et des pertes d'épices. En utilisant une application de pulvérisations électrostatiques, le rendement du revêtement pourra atteindre jusqu'à 98 %, permettant ainsi de réaliser des économies annuelles d'au moins 5 000 euros.

Ensemble de mesures d'efficacité énergétique

Plusieurs mesures appropriées recommandées d'entretien à faible coût sont en cours d'adoption tandis que l'entreprise déménage des machines dans un nouveau bâtiment, telles qu'un nouveau système de tuyauterie doté d'une isolation appropriée, l'installation de systèmes CVC, etc. En outre, des appareils d'éclairage à LED sont en cours d'installation. Il a été estimé que les économies réalisées dépasseront 5 % par rapport à la consommation d'énergie dans l'ancienne installation.

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



PALAST Academy for Science and Technology
 Jerusalem Ramallah Road
 Ramallah, Palestine
 Tél: +9722 29605246 Fax: +9722 2960525
 Email: ikhatib@palestineacademy.org
 Web: www.palestineacademy.ps