

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.

Israël

Tempo Beverages Ltd. Secteur de l'alimentation et des boissons

Aperçu de l'entreprise

Nombre d'employés :	1 000
Principaux produits :	Bière, boissons gazeuses/non gazeuses sans alcool, eau purifiée
Principaux marchés :	Locaux et à l'exportation
Systèmes de gestion certifiés :	ISO 14001

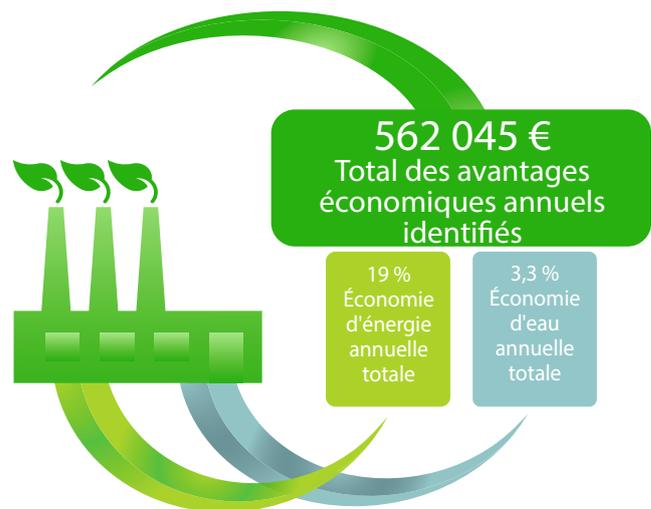
Tempo, fondée en 1952, est détenue en partie par Heineken et compte 1 000 employés. Le projet a été réalisé dans l'usine principale de Netanya. L'usine produit des bières, des boissons sans alcool (gazeuses et non gazeuses) et des eaux en bouteille (gazeuses et plates) principalement pour le marché intérieur. On compte parmi ces produits des marques mondiales telles que les marques de PepsiCo et de Heineken qui sont fabriquées sous licence. La production annuelle de l'usine est de l'ordre de 2-2,5 millions d'hectolitres.

Ce qui a motivé l'usine à rejoindre MED TEST II était de trouver des manières d'améliorer son empreinte environnementale tout en bénéficiant de ses coûts. La promesse de diminuer son impact environnemental en appliquant des méthodes de gestion des matières plus efficaces était attrayante.

« Nous étions conscients que notre usine avait un potentiel important d'amélioration financière et environnementale. Le problème était de chercher à savoir où ce potentiel était dissimulé dans le processus. Le projet et la méthodologie MED TEST II nous ont aidé à découvrir comment allouer les données existantes d'une manière qui sera plus rentable. »

Oren Avrashi,
Directeur RSE

Avantages



Graphique: ONUDI

Le projet MED TEST II a identifié des économies annuelles totales de 562 045 euros avec un investissement estimé à 965 122 euros. Certaines de ces mesures ont un excellent retour sur investissement pour un temps moyen de retour sur investissement de 1,7 an.

13 mesures sur les 18 identifiées ont été acceptées et il est prévu qu'elles soient mises en œuvre durant 2017-2018. Si la totalité des 18 mesures devait être mise en œuvre, les coûts énergétiques totaux seraient réduits de 19 % en appliquant des mesures sur les chaudières à vapeur, la salle de brassage, les compresseurs d'air et le séchage des bouteilles. Cela se traduirait par une réduction de 26 % des émissions d'équivalent CO₂ sur la consommation d'énergie, 5 % de diminution sur les déchets solides destinés à la décharge et 3,3 % sur la consommation d'eau.

Au début du projet, Tempo avait une procédure de certification en cours pour l'ISO 14001. Les mesures d'ERPP identifiées tout au long du projet MED TEST II ont été totalement intégrées dans le système de management au cours de sa conception et cela garantira l'amélioration continue de la performance environnementale et énergétique de l'entreprise.

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
Productivité des lignes de remplissage	25 750	53 570	0,5	32 m ³ d'eau 560 kg de matières	500	Total: 1 325 t CO ₂ 0,5 t déchets 13 627 m ³ eaux usées
Réutilisation de l'eau dans le rinceur	7 500	40 000	0,2	16 000 m ³ d'eau	-	
Systèmes d'air comprimé et tours de refroidissement efficaces	237 500	88 750 €	2,7	-	916	
Procédures améliorées pour les chaudières à vapeur	37 500	46 000	0,8	-	1 408	
TOTAL	308 250 €	228 320 €	1,3	16 032 m³ d'eau 0.5 t de matières	2 284 MWh	

¹ Valeurs basées sur la production de 2015

Productivité des lignes de remplissage

Cette mesure nécessite l'installation d'un sèche-cheveux pour sécher les bouteilles avant d'atteindre la machine d'inspection HEUFT sur les lignes de bouteilles. Le fait de souffler les bouteilles avec de l'air fait que l'eau se concentre sur la zone des bouchons et un sèche-cheveux supplémentaire est nécessaire pour sécher les bouchons et contrecarrer ce problème. En outre, des séchoirs électriques seront installés sur toutes les lignes et remplaceront l'air comprimé pour sécher les bouteilles et les canettes sortant du remplisseur qui sont humides après leur passage dans le tunnel de pasteurisation. Cela génèrera des économies sur la consommation d'énergie de 500 MWh pour ce processus.

Réutilisation de l'eau pour le rinçage

Pour des raisons techniques, l'eau fraîche a été utilisée pour rincer les produits au niveau d'une des lignes de remplissage et a été ensuite éliminée dans le réseau d'égouts. En outre, le rinceur fonctionne en continu et cela entraîne une consommation d'eau élevée. La recirculation et la réutilisation de l'eau seront dorénavant adoptées ensemble avec une coupure automatique de l'eau arrêtant les déchets lorsqu'il n'y a pas de canette dans le remplisseur pour réduire la consommation d'eau.

Systèmes d'air comprimé et tours de refroidissement efficaces

L'usine intégrera un petit compresseur à vis qui sera utilisé lorsque des volumes importants d'air comprimé ne seront pas nécessaires. En outre, les grandes lignes de fonctionnement d'un système ordonné seront mises en place pour le nouveau système d'air comprimé pour améliorer le facteur de charge avec les compresseurs qui s'allument et s'éteignent en raison de la demande provenant de plusieurs consommateurs indépendants. Enfin, les méthodes de fonctionnement des tours de refroidissement seront affinées et un test d'efficacité sera réalisé pour identifier les procédures de maintenance corrective.

Procédures améliorées pour les chaudières à vapeur

Cette mesure inclut la préparation des grandes lignes de fonctionnement d'un système ordonné pour les nouveaux systèmes de contrôle des chaudières afin d'améliorer l'efficacité au cours du processus de génération de chaleur.

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



Weitz Center for Sustainable Development
P.O. Box 12, Rehovot, 7610001, Israël
Tél: (972) 8 9474111 Fax: (972) 8 9475884
Email: Adi@weitz-center.org
Web: www.weitz-center.org



Green Target E.H.S Consultants

Environmental management division
Yagur 30065, Israël
Tél: (972) 4 8494055 Fax: (972) 4 8494056
Email: eran@yaadyarok.co.il / Web: www.yaadyarok.co.il