

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.

Algérie

Laiterie Arib

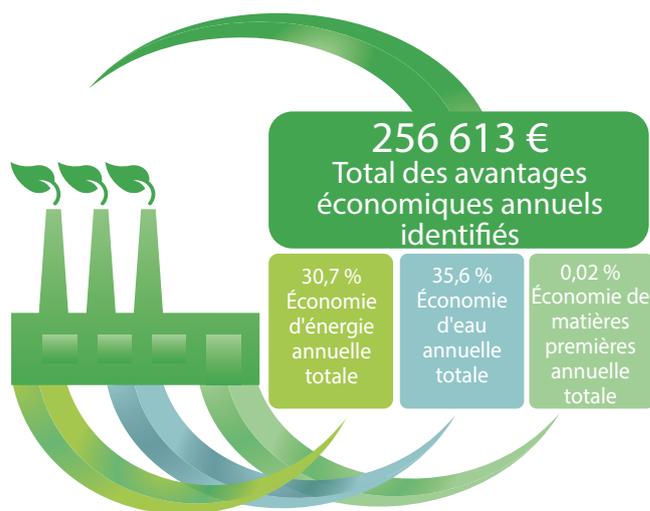
Secteur agroalimentaire

Aperçu de l'entreprise

Nombre d'employés :	301
Principaux produits :	Yaourt et crème dessert, petit Suisse, beurre, L'Ben et Raib, crème fraîche...
Principaux marchés :	Local
Systèmes de gestion certifiés :	En cours de mise en place d'un système de la sécurité des denrées alimentaires selon la norme ISO 22000.

La Laiterie Arib est très soucieuse de l'amélioration et du développement de la filière lait en Algérie. Elle est engagée dans le dispositif initié par le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural de soutien à la production laitière, à sa collecte et à son intégration. La protection et gestion des ressources pour une économie durable est inscrite dans sa politique environnement.

Avantages



Graphique: ONUDI

La mise en place de l'approche TEST au sein de la laiterie Arib a permis d'identifier des économies de 256 613 €/an pour un investissement total de 272 450 euros. Le temps de retour sur investissement est en moyenne d'un an.

Le taux de réalisation des 17 mesures identifiées est actuellement de 89 % sur un taux de mesures retenues de 61 %. L'économie des ressources est de 0,02 % sur la consommation de matière première poudre de lait et 0,43 % sur l'emballage, une économie d'eau de 35,6 % et des mesures d'efficacité énergétique jusqu'à 30,7 % de consommation en moins.

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 paramètres opératoires de la machine de soudage conditionnement (LPC) & formation du personnel	-	7 919	immédiat	38 287m ³ d'eau 5,3 t de MP	-	Total: 1 504 t CO ₂
Optimisation des paramètres opératoires de la machine ERKA et formation du personnel	-	20 571	immédiat	0,2 t de MP	-	
Conservation de l'eau	137 857	89 998	1,5	78 000 m ³ d'eau	-	166 742 m ³ eau usée
Efficacité énergétique	67 573	25 987	2,6	-	2 224	
Installation de nouveaux échangeurs à plaques	67 020	112 137	0,6	49 655 m ³ d'eau	3 257	
TOTAL	272 450 €	256 612 €	1,1	166 742 m³ d'eau 5,5 t de MP	5 481 MWh	

¹ Valeurs basées sur la production de 2015

Optimisation des paramètres opératoires de soudage de la machine LPC et formation du personnel

Avec cette mesure il s'agit d'optimiser les paramètres opératoires telle que la température et la vitesse de soudage de la machine de conditionnement du lait conditionné en sachets de 1 litre mais aussi former l'ensemble du personnel travaillant sur cette machine à son utilisation. Cette mesure permet d'économiser 3,3 t par an d'emballage polyéthylène et 1,8 t par an de poudre de lait et une économie d'eau de 38 287 m³/an.

Optimisation des paramètres opératoires de la machine ERKA

Cette mesure permet de réduire les temps d'arrêts et les dysfonctionnements de la machine de production de pots de crème lacté et yaourt par optimisation des paramètres opératoires telle que la vitesse de poinçon de formage, vitesse de passage de l'emballage. Le gain économique de cette action s'élève à 20 571 €/an et une économie d'emballage polystyrène de 0,21 t/an.

Économisation de l'eau

La mise en place de compteurs d'eau au niveau de l'atelier processus et automatisation du CIP pasteurisateurs, permet l'optimisation de la consommation d'eau de production et la réduction des gaspillages entre 5 % à 10 % des SNP. Une économie moyenne de 28 350 m³/an de rejets liquides. À cela s'ajoute : la récupération des eaux blanches (après les phases de nettoyage en place ou au changement de produit) pour une réutilisation au lot suivant permettant une économie d'eau usée de près de 451 m³/an, une économie non négligeable de 50 000 m³/an d'eau suite à une recirculation d'eau de refroidissement des produits de 100 % au lieu de 80 % actuellement.

Efficacité énergétique

Les principales mesures identifiées dans le cadre de l'efficacité énergétique sont :/Installation de batteries de compensation / élimination des fuites dans les circuits d'air / Amélioration du rendement de combustion des chaudières à vapeur et du réseau de distribution de la vapeur et la mise en place d'un économiseur de chaleur Le gain énergétique total est de 2224 MWh correspondant à une réduction de CO₂ de 482,9 t /an.

Installation de nouveaux Échangeurs à Plaques

Installation de nouveaux échangeurs de chaleur à plaques pour le chauffage et écrémage du lait, la pasteurisation du lait et yaourt. Cette action entraîne un gain énergétique total de 3 257 MWh, une économie d'eau de 49 655 m³/an et une réduction de CO₂ de 991 t/an

« L'approche TEST Nous a permis de faire des économies considérables en eau et énergie. Nous souhaitons adopter la méthode pour notre gestion continue et l'intégrer dans le développement de notre système de management environnemental. »

M. Achour BAHET
Directeur Général

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



Le Centre National des Technologies de Production plus Propre (C.N.T.P.P)
1, rue Hamlet Said
Hussein Dey – Alger – Algérie
Tél : + 213 (0) 21 77 83 85, Fax : + 213 (0) 21 77 83 87
Email : tpp@cntppdz.com
Web : www.cntppdz.com