في إطار برنامج SwitchMed، تدعم منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية الصناعات في المنطقة الجنوبية من البحر الأبيض المتوسط من خلال نقل التكنولوجيات السليمة بيئيا، بحيث تصبح أكثر كفاءة في استخدام الموارد وتحقق وفورات وتزيد منقدرتها التنافسية وتحسنأداءها البيئي.

تونس

شركة SORIL NORD
قطاع الأغذية والمشروبات

معاينة الشركة

عدد الموظفين :	يتألف طاقم العمل من 100 موظف
المنتجات :	تنتج الشركة الحليب المبستر والزبادي ومخيض اللبن (اللبن والرايب)
أهم الأسواق :	تتعامل الشركة مع الأسواق المحلية
أنظمة الإدارة المعتمدة :	أيزو 9001 لإدارة الجودة

SORIL NORD هي شركة مختصة في قطاع الأغذية الزراعية أسست عام 2000 بالمنطقة الصناعية بير القصعة (التابعة لولاية بن عروس التونسية).يتمثل نشاطها في تصنيع وتسويق مجموعة واسعة من منتجات الألبان. وتنتج 7597 طن من المنتجات النهائية سنويا وتبيع جميعها في السوق المحلية.

عند البدء بمشروع MED TEST، كانت الشركة متحصلة بالفعل على شهادة أيزو 9001 لإدارة الجودة لسنة 2008 ومرخصة من حيث الشروط الصحية. وهي الان بصدد الانتقال الى منظومة أيزو 9001 نسخة 2015 وتستعد أيضا للحصول على شهادة ادارة الطاقة أيزو 50001.

" وعيا منها بضرورة تحسين أدائها البيئي، انضمت شركةSORIL إلى مشروع MED TEST II كي يقدم لها المساعدة والارشاد اللازمين لاتخاذ تدابير للحد من خسائر الإنتاج وضمان الاستخدام الفعال للموارد ولا سيما الطاقة "

الرئيس المديرالعام
السيد هادي بن جمعة

المكاسب

منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO)

حقق مشروع MED TEST II أرباحا سنوية بقيمة 243 097 يورو ناتجة عن الاقتصاد في المواد الخام والمياه والطاقة مقابل استثمار بقيمة 1 132 800 يورو. وتتراوح فترة سداد العائد على الاستثمار بين ثمانية أشهر وسبع سنوات. وقد قررت إدارة المؤسسة الاحتفاظ ب 93 % من الخيارات المقترحة من أجل تنفيذها.

ومن المتوقع أن تبلغ الأرباح الناجمة عن الاقتصاد في الموارد نسبة 4,73 % من تكاليف شراء المواد و21,3 % من نفقات استهلاك الطاقة و37% من تكاليف الامداد بالمياه عبر اتخاذ تدابير للتخطيط لموارد المؤسسة.
وأما المكاسب البيئية، فستتضح من خلال تراجع انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون بنسبة 22 % والطلب على الأوكسجين الكيميائي بنسبة 5 % والطلب على الأكسجين البيو كيميائي بنسبة 5 % أيضا.

على إثر نتائج مشروع TEST المشجعة، بادرت الشركة بوضع نظام لإدارة الطاقة وفقا لمنظومة أيزو 50001 وتعتزم انشاء نظام للإدارة البيئية وفقا لمنظومة أيزو 14001 نسخة 2015 وادماج نظام حساب تدفق المواد ضمن نظام إدارة حسابات الشركة.

SwitchMed ممول من قبل
الاتحاد الأوروبي

فرص التوفير

الاجراء	المؤشرات الاقتصادية الرئيسية				الاقتصاد السنوي في الموارد	
	الاستثمار (باليورو)	الوفورات (اليورو/ السنة)	فترة سداد العائد على الاستثمار (بالسنوات)	المياه والمواد الأولية	الطاقة بالميغاواط/ الساعة	التأثيرات البيئية
ادخال التكنولوجيات الحديثة (الكشط وأجهزة الاستشعار والتصفيح الحراري)	1,019,000	145,000	7	20,000 م³ من المياه 298 طنا من المواد الأولية	-	610 طنا من ثاني أكسيد الكربون 149 14 كيلوغرام من الأكسجين البيو كيميائي خلال خمسة أيام 800 29 كيلوغرام من الأكسجين الكيميائي 850 28 متر مكعب من مياه الصرف الصحي
تحديث إجراءات تصنيع الزبادي	44,400	27,570	1.6	83,5 طنا من المواد الأولية	-	
المنظومة البخارية	22,200	14,800	1.5	2,470 م³ من المياه	1,028	
الاستخدام الأمثل للطاقة الكهربائية	40,000	45,720	0.9	500 م³ من المياه	736	
الاقتصاد في المياه	7,200	10,000	0.7	8,850 م³ من المياه	-	
المجموع	**1,132,800**	**243,090**	**4.7**	**31,820 م³ من المياه 381,5 طنا من المواد الأولية**	**1764 ميغاواط في الساعة**	

تستند هذه البيانات الى سنة الإنتاج 2015

ادخال التكنولوجيات الحديثة (الكشط وأجهزة الاستشعار والتصفيح الحراري)

في هذا الإطار، تتمثل الخيارات المتاحة فيما يلي: (1) استخدام تقنية كشط في وحدة التعبئة والتغليف باستخدام نظام الكشط الذي يخول الحد من خسائر المواد بسبب دفع الماء عند وقت التنظيف وتغيير المنتج. كما يؤدي إلى الاقتصاد بدرجة كبيرة في استهلاك المياه، (2) تركيب أجهزة الاستشعار على الخطوط في وحدات الإنتاج لأتمتة دفع المياه التي من شأنها أن تخفض من حجم خسائر المنتج بمعدل 200 طن سنويا والمياه بمعدل 14 000 متر مكعب؛ (3) اقتناء آلة حديثة لتعبئة وتغليف الزبادي بواسطة التصفيح الحراري مما يحد من الخسائر الناتجة عن عملية التعبئة والتغليف والخسائر المادية الناجمة في كل مرة يتم فيها تشغيل الالة.

تحديث إجراءات تصنيع الزبادي

يتعلق هذا الاجراء ب: (1) استبدال المعدات القديمة بمبادل حراري مصفح لتفادي تسرب المنتجات المقدرة ب 70 طنا سنويا؛ (2) تخصيص الخزانات ذات العمق غير المخروطي لاستخدام المواد السائلة حصرا وهو ما سيمكن من الاقتصاد في المواد ب 13,5 طن سنويا.

المنظومة البخارية

يشمل هذا المعيار العزل الحراري للدارات وإعادة تأهيل المرجل وسد الثغرات المسؤولة عن التسربات والحفاظ على المكثف. ويؤدي ذلك إلى انخفاض في استهلاك الطاقة الحرارية ب 572 ميغاواط سنويا. وتتعلق التدابير الأخرى بإعادة تأهيل المبادل الأنبوبي المسؤول عن تبديد الطاقة الحرارية، واستبدال الوصلات (البالوعات والصمامات ...) وتركيب مصحح حجم الغاز من نوع PTZمع الحفاظ على محطة التوزيع.

الاستخدام الأمثل للطاقة الكهربائية

تتعلق التدابير الرئيسية بالاستخدام الأمثل لمرفق التبريد الصناعي وإعادة تأهيل وتطوير نظام الهواء المضغوط، واعادة النظر في القدرة المتعاقدة والاستفادة المثلى من مرافق الإنارة واستحداث نظام لحساب تكاليف الطاقة. وقد ساهمت هذه الإجراءات في الاقتصاد في استهلاك الكهرباء بنسبة 9% وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنسبة 15%.

الاقتصاد في المياه

بالنسبة لهذا الخيار فيتمثل في استغلال المياه المبددة على عدة مستويات مثل ماء المكثفات ومياه تشحيم أجهزة المجانسة. ويمكن استخدام هذه المياه، التي تقدر بنسبة 10.5% من الاستهلاك الاجمالي، في عمليات ما قبل الشطف والتطهير.

" بفضل مشروع MED TEST II، تغيرت زاوية نظرنا الى الجانب البيئي حيث أدركنا أن الاقتصاد في الموارد يحقق مكاسب اقتصادية وبيئية "

الرئيس المدير العام
السيد هادي بن جمعة

لمزيد المعلومات اتصلوا ب:

منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية
دائرة البيئة
ص.ب. 300، مركز فيينا الدولي
1100 فيينا، النمسا
هاتف: 0 – 26026 (1 – 43+)، فاكس: 69 – 26926 (1 – 43+)
البريد الإلكتروني: C.GONZALEZ-MUELLER@unido.org
الموقع الإلكتروني: www.unido.org

CTAA – المركز الفني للصناعات الغذائية
العنوان : 12, Rue de l'Usine 2035 Charguia II Ariana
الهاتف : 71 941 015 / 71 940 198 / 71 940 081 +216
الفاكس : 080 941 71 216+
البريد الالكتروني : ctaa@ctaa.com.tn
موقع الواب : www.ctaa.tn