في إطار برنامج SwitchMed، تدعم منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية الصناعات في المنطقة الجنوبية من البحر الأبيض المتوسط من خلال نقل التكنولوجيات السليمة بيئيا (MED TEST II)، بحيث تصبح أكثر كفاءة في استخدام الموارد وتحقق وفورات وتزيد من قدرتها التنافسية وتحسن أداءها البيئي

تونس

الشركة التونسية لصناعة الشمواه (SOTUCHAM)

قطاع الجلود، المدابغ

معاينة الشركة

عدد الموظفين :	يتألف طاقم العمل من 40 موظفا
المنتجات :	تنتج الشركة نوعين من الجلود الجاهزة: المدبوغة بالكروم وجلود الشمواه.
أهم الأسواق :	تنتج الشركة نوعين من الجلود الجاهزة: المدبوغة بالكروم وجلود الشمواه.
أنظمة الإدارة المعتمدة :	-

المكاسب

منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO)

الشركة التونسية لصناعة الشمواه (SOTUCHAM) هي شركة مختصة في قطاع تصنيع الجلود المدبوغة (الأغنام والماعز) وجلود الشمواه، بطاقة انتاجية يومية قدرها 1200 جلد. تم انشاء المؤسسة عام 1960 في المنطقة الصناعية سيدي سالم التابعة لولاية صفاقس. ولقد استحسنت الشركة فكرة الانضمام الى مشروع Med Test من أجل تحديد ميادين التدخل وسُبُل الحد من التلوث الناجم عن هذا النشاط.

"في إطار التحول الى «مؤسسة مراعية للبيئة»، بادرت الشركة بالتأسيس لثقافة الشراكة بين القطاعين العام والخاص. وقد تظافرت جهود مشروع TEST مع استراتيجية شركة SOTUCHAM من أجل تحقيق تنمية مستدامة خلال السنوات المقبلة "

المدير العام، السيد فاخر بن عرب

حقق مشروع MED TEST وفورات سنوية بقيمة 556 100 يورو في استهلاك المياه والطاقة والمواد الأولية (المواد الكيميائية) باستثمار قيمته 525 196 يورو.

ويمكن سداد العائد على الاستثمار في غضون فترة لا تتجاوز 1 ,6%. تم تنفيذ 66% من المشاريع المحددة بين سنتي 2015 و2017 أو مازالت قيد التنفيذ. وفي الوقت الراهن تتم دراسة بقية المشاريع المتعلقة بالإنتاج مع مراعاة البيئة. كما حقق المشروع مكاسب بيئية أخرى تمثلت في الحد من تلوث مياه الصرف خاصة بعد ادخال آلة الرص ذات المصفاة التي تقلص كمية الملح الموجودة في الجلود الخام بنسبة 20% قبل البدء في انتاجها. كما تراجع تلوث المياه كنتيجة لتراجع الطلب على الأكسجين البيو كيميائي الى 31% والاكسجين الكيميائي الى 30%. تمثل الصحة والسلامة محورين أساسيين من محاور اهتمام المؤسسة، خاصة في ظل استحداث نظام معالجة غاز كبريتيد الهيدروجين السام الذي تفرزه الات تلبيد الصوف وتركيب أزرار السلامة على الأجهزة.

SwitchMed ممول من قبل الاتحاد الأوروبي

منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية

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
الارتقاء بعملية الانتاج	45 960	13 600	3,3 سنوات	9.525 طن من المواد الكيميائية	-	40,54 طن من الأكسجين البيو كيميائي 105,44 طن من الأكسجين الكيميائي 130,5 طن من النفايات الصلبة
التقليل الى أدنى حد من النفايات الصلبة والاستهلاك الأمثل للمياه.	92 979	51 200	1,8 سنوات	11 050 متر مكعب من المياه 6,42 طن من المواد الكيميائية	-	
الحصول على التكنولوجيات الجديدة وتطوير الاجراءات القائمة.	000 56	800 34	1,6 سنوات	110,05 طن من المواد الكيميائية 5 170 متر مكعب من المياه		
الاستهلاك الأمثل للطاقة	1 586	956	1,6 سنوات	-	14 ميغاواط	
المجموع	**196 525**	**100 556**	**1,9 سنوات**	**126 طن من المواد الكيميائية 16 220 متر مكعب من المياه**	**14 ميغاواط**	

تستند هذه البيانات الى سنة الإنتاج 2015
ملاحظة: 1 يورو= 2,5 دينار تونسي

الارتقاء بعملية الانتاج

تتمثل هذه الإجراءات في بناء صندوق لتعبئة الجلود في الة التلبيد واخر عند نقطة جمعها على مستوى مخارج الات التلبيد، وصنع ناقل بين مختلف الأقسام لتسهيل عملية التخلص من النفايات الموجودة تحت الالة والتي تتم يدويا. وتشمل التدابير الأخرى رفع معدل امتصاص الجلود للكروم كي يبلغ نسبة 90%، ولا يتم ذلك الا بأخذ المعايير الفيزيائية والكيميائية (درجة الحرارة ودرجة الحموضة) بعين الاعتبار.

التقليل الى أدنى حد من النفايات الصلبة والاستهلاك الأمثل للمياه

بالنسبة للإجراءات الأخرى الواجب اتخاذها، فتتمثل في تركيب عداد رئيسي على مستوى البئر وعدادات فرعية في جميع الأقسام، ووضع نظام لقياس المياه والتحكم فيها على مستوى الات التلبيد، بالإضافة الى تحديث محطة المعالجة واعادة تشغيلها من أجل إعادة استعمال جزء من المياه المعالجة. من جهة أخرى، سيؤدي تشغيل واحدة من بين آلات التلبيد ذات المصفاة الى تراجع كمية النفايات الصلبة والملح الموجودة في النفايات السائلة الى الحد الأدنى. وسيتم الاحتفاظ ببقايا اللحوم من أجل استخلاص الدهون والبروتينات الموجودة فيها من أجل بيعها في السوق بواسطة وحدة معالجة الطبقات.

الحصول على التكنولوجيات الجديدة وتطوير الاجراءات القائمة

يؤدي وضع نظام معالجة غاز كبريتيد الهيدروجين السام الذي تنتجه آلات التلبيد أثناء عملية التنعيم إلى خفض الانبعاثات الغازية (المركبات العضوية المتطايرة) بنسبة 75% تقريبا. وتتمثل عملية المعالجة بالجير والمحافظة على الفرو في الحد من استخدام مادة الكبريتيد من أجل الابقاء على الشعر وتوظيفه في إنتاج الأسمدة الزراعية. وأما بالنسبة لطريقة التنعيم الجديدة، فتتمثل في استبدال الملح وحامض الكبريتيك بأحماض عضوية ثنائية الكربوكسيل محفوظة بشكل جيد لمنع تورم الجلود (بدلا من كلوريد الصوديوم). ويهدف المشروع الآخر إلى تكريس استعمال تقنية «الرطب الأبيض» عوضا عن الكروم في عملية الدباغة. وتجدر الاشارة الى أن حجم المواد الكيميائية المستعملة تراجع بنسبة 10% وأن جودة الجلود المصنعة تحسنت على إثر تثبيت بطانة من متعدد البروبيلين على الجزء الداخلي لآلات التلبيد.

الاستهلاك الأمثل للطاقة

يعتمد تحقيق فعالية كفاءة استخدام الطاقة بشكل رئيسي على عزل الأنابيب الحرارية لتفادي تبدد الحرارة. من جهة أخرى لا بد من استخدام بطارية مكثفات أوتوماتيكية بجهد 50 كيلو فولت أمبير ورباعية الزوايا المركزية لتعويض الطاقة المتجددة. ويجب أيضا مراجعة الطاقة المكتتبة لغرض تخفيضها وبالتالي تراجع قيمة فاتورة الاستهلاك السنوي للكهرباء بحوالي 10%.

" نحن نؤمن أن تطبيق المشروع الجديد أدى الى مزيد ورعنا تجاه ثقافة التنمية المستدامة للحفاظ على البيئة وتعزيز روح العمل الجماعي لتحديد مصادر النفايات وآثارها البيئية.
لقد بدأنا فعلا نلاحظ الفرق الذي أحدثته هذه الإجراءات ونعتزم المضي قدما في هذا النهج عبر تعميم مقاربة TEST على بقية المجموعة"
المدير العام، فاخر بن عرب

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

المركز الوطني للجلود والأحذية
17،نهج الجلد ، سيدي رزيق، 2033 مقرين تونس
الهاتف : 255 432 71(216)
فاكس: 283 432 71 (216)
البريد الإلكتروني: boc@cnccleather.tn
الموقع الإلكتروني : www.cnccleather.nat.tn