



MED TEST Étude de cas

## SECTEUR DU CUIR — TUNISIE

# Industrie de la tannerie — Tannerie du Nord Utique (TNU)

### Présentation de la société

TNU est une entreprise tunisienne installée dans la zone industrielle d'Utique, qui opère dans le secteur de la fabrication du cuir bovin (58 %), ovin (27 %) et caprin (15 %). La production totale, de 1 385 tonnes par an, est destinée aux marchés international et local.

L'entreprise a décidé d'adhérer au projet MED TEST afin d'identifier les pistes d'amélioration et de réduction de la pollution liées à cette activité, d'introduire les meilleures technologies disponibles (MTD) et les bonnes pratiques environnementales (BEP) dans le processus de fabrication.

Grâce à son adhésion à MED TEST, elle s'est familiarisée avec un SME conforme au standard ISO 14001:2004 et s'apprête à procéder à sa mise en œuvre.

### Bénéfices

Le projet MED TEST a identifié des gains annuels totaux d'environ 126 585 dollars des États-Unis en énergie, en eau et en produits chimiques, pour un investissement total de 186 150 dollars. La période d'amortissement est de moins de deux ans. Les options de production propre identifiées sont en cours de réalisation.

La réduction des coûts de l'énergie devrait atteindre 70 % après le raccordement de l'entreprise au réseau de gaz naturel — qui permettra de remplacer le fuel par le gaz au niveau de la chaudière —, le calorifugeage des circuits de vapeur et d'eau chaude, l'installation d'un économiseur sur la chaudière et la déminéralisation des eaux de puits qui alimentent celle-ci.

Les gains économiques enregistrés découlent de la moindre utilisation de produits chimiques (diminution de 5 % de produits de finissage, de 30 % de chrome et de 10 % de sel) par la mise en œuvre d'options de PP.



**“Optant pour le principe de maîtrise de la pollution, TNU a adopté la démarche TEST pour améliorer sa performance environnementale et la rendre conforme à la réglementation.”**

Imed MALEK, gérant

Les coûts de l'eau diminuent de 8 % grâce à l'installation d'un pistolet haut volume/basse pression au niveau de l'atelier de finissage et à l'utilisation d'un foulon d'essai pour améliorer la qualité et le refendage en tripe des peaux de bovins.

D'autres gains environnementaux ont été atteints en termes de réduction de la charge polluante des eaux usées, correspondant à environ 10 % des chlorures par l'utilisation des foulons à cages et 5 % de DCO du flux annuel. Ces mesures ont minimisé les frais d'exploitation de la station d'épuration. L'amélioration du rendement de celle-ci, actuellement en cours, permettra d'obtenir une diminution de 130 000 kilos de DCO et 65 000 kilos de DBO<sub>5</sub> par an.

Parallèlement à l'identification d'opportunités de minimisation, l'entreprise est en train d'élaborer sa propre politique environnementale dans la perspective de mettre en place un SME conforme au standard ISO 14001.

MED TEST est une initiative de l'ONUDI en faveur de l'industrie verte, dont l'objectif est de promouvoir la durabilité et la compétitivité dans le secteur privé en Égypte, au Maroc et en Tunisie. L'approche intégrée TEST comprend des outils tels que l'utilisation efficace des ressources, la production plus propre, le système de gestion environnementale et de comptabilité, le transfert de technologies plus propres et la RSE.

**On trouvera davantage d'informations concernant l'approche TEST sur le site [www.unido.org](http://www.unido.org).**

MED TEST est sponsorisé par le Fonds pour l'environnement mondial, le Gouvernement italien et le MedPartnership.

## Possibilités d'économies

Mesure	Principaux indicateurs économiques			Économies en ressources par an	
	Économies [dollars É.-U./an]	Investissement [dollars É.-U.]	TRI [an]	Eau, matières	Énergie [Mwh]
Utilisation d'un foulon d'essai pour améliorer la qualité	10 715	21 150	2	Eau: 1 500 m <sup>3</sup>	–
Réduction de sel par foulonnage des peaux salées avant trempe	8 570	25 000	3	Sel: 170 t	–
Système eau chaude/vapeur, chaudière	63 000	64 000	1	–	1 197
Installation d'un pistolet haut volume/basse pression	2 150	2 500	1	Produits chimiques au finissage: 5 % Eau: 300 m <sup>3</sup>	–
Refendage en tripe des peaux de bovins, économie en eau	42 150	73 500	< 2	Chrome: 28 t Eau: 2 100 m <sup>3</sup>	–
<b>TOTAL</b>	<b>126 585</b>	<b>186 150</b>	<b>1,5</b>		<b>1 197</b>

**Utilisation d'un foulon d'essai pour améliorer la qualité:** TNU s'est dotée d'un foulon d'essai qui lui permet de diversifier et d'améliorer sa production afin d'innover et de suivre les tendances de la mode sans gaspiller la matière première et les produits auxiliaires. Ainsi, l'entreprise réduit la DCO de 3 % et la consommation totale en eau de 3 %, et réalise surtout un gain très important en peaux brutes.

**Système eau chaude et vapeur, chaudière:** l'option de calorifugeage de ces circuits permet de réduire la consommation d'énergie thermique de 4 %. L'acquisition d'un déminéralisateur d'eau de puits alimentant la chaudière améliorera son rendement, tandis que l'économiseur installé sur les fumées de chaudière et le raccord au réseau de gaz naturel, qui permettra de remplacer le fuel au niveau de la chaudière, entraîneront des gains économiques et environnementaux considérables, atteignant 70 % de la consommation thermique annuelle.

**Minimisation du sel par foulonnage:** le foulon à cage installé par l'entreprise permet d'éliminer le sel de conservation fixé à la peau avant la trempe, ce qui allège les effluents liquides de 170 tonnes de sel et donc les rejets aqueux de 10 % de leur teneur en chlorures.

**Refendage sur la peau en tripe:** cette option permet de diminuer la consommation de produits chimiques et d'eau et de limiter ainsi leur impact environnemental en fin du cycle de production. Ces réductions s'élèvent à 28 tonnes de chrome et à 1 800 m<sup>3</sup> d'eau par an, ce qui équivaut à 4 % de la quantité totale d'eau utilisée dans le processus.

**Installation d'un pistolet haut volume/basse pression:** de 50 à 70 % des émissions de COV sont émises par les machines de finition au pistolet. L'installation d'un pistolet haut volume/basse pression (HVLP) sur la machine de finissage limite la consommation annuelle en produits de finissage (5 %), en eau (300 m<sup>3</sup>), de la DCO (2 tonnes) et minimise les émissions en COV d'environ 40 %.



**ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR LE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL**  
Service de la gestion de l'environnement  
Centre international de Vienne, Boîte postale 300, 1400 Vienne, Autriche  
Téléphone: (+43-1) 26026-0, Fax: (+43-1) 26926-69  
Courriel: [unido@unido.org](mailto:unido@unido.org), Site Web: [www.unido.org](http://www.unido.org)



**CENTRE NATIONAL DU CUIR ET DE LA CHAUSSURE (CNCC)**  
17, rue du Cuir, Z.I. Sidi Rézig, 2033 Mégrine, Tunisie  
Téléphone: (+216) 71 43 22 55, Fax: (+216) 71 43 22 83  
Courriel: [boc@cncleather.tn](mailto:boc@cncleather.tn), Site Web: [www.cncleather.nat.tn](http://www.cncleather.nat.tn)

