



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org

22802

ASSOMAC

C.N.C.C.

B.I.C.F.

**DIAGNOSTIC STRATEGIQUE
POUR LA MISE A NIVEAU
DE LA SOCIETE**

Réalisé par l'ASSOMAC et le Bureau d'Etudes B.I.C.F.

et en collaboration avec le CNCC

**Destinataires: Société Tap
BMN**

**DIAGNOSTIC ET PLAN POUR LA MISE A NIVEAU DE 5 ENTERPRISES DE MEGISSERIE ET
TANNERIE**

SECTION N° 1

RESUME

**« DONNEES DE L'ENVIRONNEMENT REGIONAL ET EUROPEENNE & MODELS DE REFERENCE
POUR LA MISE A NIVEAU »**

Tunis, jeudi 9 mai 2002

N° DI PROJET TF/TUN/97/001

REF. CM.260701.330.TN

AUTEURS :

**GIOVANNI GOLA
BADIA LAZRAG
CARLO MILONE
MARIO PUCCI
MARCO SIGNORINI**

Données d'entreprise

Raison sociale	Tannery Africa Production (TAP)
Année de création	1991
Adresse	rue de la Fonte zone industrielle Ben Arous
Tel	216 382397 Fax 385360
Président	Dr. Dridi Abdelkader
Directeur	Dr. Dridi Safouane

Données économiques

Chiffre d'affaires	979.765 DT
surface couverte	12.000 m ²
Personnel	24
Journées annuelles de travail	300

Besoins de la mise à niveau

La tannerie TAP doit être restructurée et mise en activité pour produire peaux bovines et ovine-caprines, à partir du brut jusqu'au fini.

Le plan et le lay out, outre à la documentation relative aux installations doivent être établis de nouveau du moment que tous les documents et les plans ont été perdus.

Avant de commencer l'activité de restructuration, il faut projeter une étude de faisabilité technique pour ce qui concerne le marketing et le lay out de production.

Eléments détaillés de diagnostic

Forces

Un complexe industriel existant complet de machines et installations.

Le lay out de production qui permet à la tannerie de produire aussi des cuirs bovins.

Le rapport avec un groupe d'entreprises (actuellement secteurs d'une seule société) qui produisent des chaussures.

Faiblesses

La tannerie n'est plus une société autonome, mais un secteur séparé d'une entreprise qui comprend différentes unités productives avec spécialisations diverses (chaussures, pneus, tannerie).

La tannerie est active seulement dans la production de wet blue, tandis que les ateliers de finissage sont fermés.

La production actuelle est très limitée, 25% de la capacité qu'elle avait obtenu pendant la pleine activité, et 16% environ de la capacité installée.

Seulement 20% des installations sont utilisables.

Du moment que le seul marché de référence est le marché "interne" à la même société, il n'existe aucune activité de marketing et de promotion

Maîtrise et production

Taux d'encadrement 4%

Taux d'utilisation de la capacité productive: 16%

Besoins

Mettre au point la qualité des peaux actuellement en production et assurer une capacité productive constante, en l'état actuel des installations, de 2 tonnes effectives de bovines et 600 d'ovines par jour, mais pendant tout le mois.

Former un technicien responsable de la gérance du système d'épuration des eaux pour faire front aux nouvelles nécessités de protection de l'habitat déterminées par la réalisation de l'objectif minimum de production de 44 tonnes de peaux bovines et 13.200 peaux ovines par mois.

Vérifier à travers une étude de faisabilité technique et de marketing l'utilité de restructurer la tannerie.

Former le directeur technique dans le secteur du management, à fin qu'il puisse faire front aux étapes successives dans le parcours de réhabilitation de la tannerie.

Former un directeur-adjoint technique dans le secteur de la technologie du tannage, qui puisse assister l'activité productive journalière actuelle et par conséquent laisser libre le directeur de suivre l'activité de reconstruction et de marketing.

Restructurer éventuellement l'installation pour le tannage et l'organisation productive.

Elaboration du programme de mise à niveau

Solutions alternatives envisagées pour la mise à niveau

La restructuration de la tannerie sera précédée par un projet de faisabilité technique et de marketing.

Restructuration de la qualité et de la capacité productive actuelle.

Mise au point de la gérance du système de contrôle des eaux.

Restructuration de la tannerie.

Critères de choix

Actuellement la production réelle par jour est de 2 tonnes de vachette et 600 peaux ovines, contre une capacité souhaitable de 8 tonnes bovines et 2.000 peaux chèvre-mouton. La production réelle par mois, soit en raison des fréquents arrêts dans le cycle de production soit en raison de la petitesse des ordres soit du fait de la carence de peaux brutes est de 28 tonnes de wet blue bovins et 4.500 peaux ovines. Il faut avant tout rétablir la capacité productive mensuelle de 44 tonnes et de 13.200 peaux bovines et vérifier la capacité de vente et d'approvisionnement.

Orientation stratégique

Formation du directeur dans le secteur de la gérance d'entreprise.

Formation d'un directeur adjoint technique

Formation d'un responsable du système traitement de l'eau

Restauration d'une productivité constante, même au niveau actuel, qui est le 16% de la capacité totale.

Etude de faisabilité technique, marketing et plan financier pour la restructuration.

Restructuration technique et de l'organisation de travail.

Mise en train.

Opérations prévues

Investissements matériels

Restructuration de la tannerie TAP. Mise en train de la tannerie.

Investissements immatériels: formations

Cours pour un manager des industries du cuir. Programme de formation pour un responsables d'atelier tannage. Programme de formation pour un technicien pour le traitement des eaux

Investissements immatériels: assistance technique

Etude de faisabilité technique

Planning et coûts (en Euro)

Investissement		2002	2003	2004	TOTAL
<u>Matériel</u>					
Equipement de production		873.076	985.384	0	1.808.460
Matériel informatique		0	0	0	0
<i>Total investissement matériel</i>		<i>873.076</i>	<i>985.384</i>	<i>0</i>	<i>1.808.460</i>
<u>Immatériel</u>					0
Logiciel		0	0	0	0
Formation		29.900	0	0	29.900
Assistance technique		0	36.800	0	36.800
<i>Total investissement immatériel</i>		<i>29.900</i>	<i>36.800</i>	<i>0</i>	<i>66.700</i>
TOTAL		902.976	972.184	0	1.875.160

Conclusion:

L'analyse financière globale de l'entreprise montre une santé financière moyenne marquée essentiellement par une indépendance de l'entreprise vis à vis des organismes prêteurs.

LA TANNERIE AFRICA PRODUCTION dispose de fonds propres relativement importants mais elle possède une assise financière fragile.

Son niveau d'exploitation est en hausse et l'entreprise commence à générer des cash flows positifs, ce qui montre qu'elle est en phase de développement.

Les potentialités de croissance de l'entreprise nous paraissent encourageantes , il est donc opportun qu'elle adhère au programme de Mise à Niveau.

**DIAGNOSTIC ET PLAN POUR LA MISE A NIVEAU DE 5 ENTERPRISES DE MEGISSERIE ET
TANNERIE**

SECTION N° 2

INTRODUCTION ET INFORMATION GENERALE DE BASE

**« DONNEES DE L'ENVIRONNEMENT REGIONAL ET EUROPEENNE & MODELS DE REFERENCE
POUR LA MISE A NIVEAU »**

Tunis, jeudi 9 mai 2002

N° DI PROJET TF/TUN/97/001

REF. CM.260701.330.TN

AUTEURS :

**GIOVANNI GOLA
BADIA LAZRAG
CARLO MILONE
MARIO PUCCI
MARCO SIGNORINI**

INDEX

Introduction	4
1. Panorama de l'industrie du cuir.....	6
1.1 Notes sur le secteur de la tannerie en Tunisie	6
1.1.1 Installations, production et commerce	6
1.1.2 Compétitivité du secteur tunisien de la tannerie	7
1.2 Marché mondial et italien: Trend et Qualité.....	7
1.2.1 Prévision d'augmentation jusqu'à 2004	7
1.2.2 La question de la Bse en Europe.....	8
1.2.3 Standards Techniques pour Cuir brut et Peaux	8
1.3 Apperçus sur le marché international des peaux	9
2. Cadre institutionnel.....	16
2.1 Qualité et environnement.....	16
2.2 Droits et taxes relatifs au secteur des industries du cuir	17
3. Contraintes environnementales de mise sur le marché européen de cuirs	17
3.1 Produit.....	17
3.2 Les substances incriminées.....	19
3.3 Les contraintes de mise sur le marché d'un produit	21
3.3.1 Notion de responsabilité de mise sur le marché	21
3.3.2 Sécurité.....	22
3.3.3 Cas des mentions valorisantes	23
3.3.4 Les substances chimiques réglementées	23
4. Modèles techniques de référence pour la mise à niveau	25
4.1 Préliminaire à l'élaboration de diagnostic stratégique.....	25
4.2 Description d'un modèle moyen d'installation pour le tannage	26
4.2.1 Aspects économiques.....	26
4.2.2 Aspects techniques	26
4.3 Les Locaux.....	31
4.4 Le milieu de travail	33
4.5 L'épuration des eaux résiduaires du tannage	34
4.6 La Qualité	35
4.6.1 Les contrôles de qualité	35
a) Module sur le sujet de la qualité pendant le cycle de production.....	35
b) Normes internationales pour les cuirs et les chaussures.....	35
c) Méthodes pour les essais de laboratoire pour les cuirs finis	36
Bibliographie	37

INDEX DES FIGURES

Figure 1 L'industrie italienne du cuir.....	9
Figure 2 La production en Italie.....	10
Figure 3 L'export des peaux brutes italiennes.....	10
Figure 4 Italie: export wet blue et crust.....	11
Figure 5 Italie: export cuir.....	11
Figure 6 Italie: importation peaux brutes.....	12
Figure 7 Italie: importation wet blue et crust.....	12
figure 8 Italie: importation cuir.....	13
Figure 9 Italie, année 2000; importations peaux brutes %.....	13
Figure 10 Italie, année 1995; importations peaux brutes %.....	14
Figure 11 Italie, année 2000; importations peaux et cuirs %.....	14
Figure 12 Italie, année 1995; importations wet blue et crust %.....	15
Figure 13 Italie, année 2000; importations wet blue et crust %.....	15
Figure 14 Italie: diagramme de prix des peaux brutes.....	16
Figure 15 Coût de production.....	26
Figure 16 cadres d'emploi.....	30
Figure 17 Structures de l'industrie européenne du cuir.....	31

Introduction

On a développé l'analyse diagnostique pour les cinq tanneries sélectionnées avec la méthode de l'auto-analyse, c'est à dire grâce à un entretien préliminaire, une visite aux usines et aux installations réalisées par les experts qui ont effectué l'analyse des fonctions (marketing, technologie et organisation du travail).

Les plans de mise à niveau ont été faits sur la base des dates, reportés dans les entretiens, et des évaluations qui sont suivies aux visites directes des experts, tandis que sur la base des pré-conditions requises soulignées en relation avec le contexte du marché européen et tunisien.

Les lignes modèles des interventions suggérées ont été inspirées des modèles des entreprises et des technologies déjà consolidées en Europe, mais aussi des expériences plus innovatrices dans les districts du cuir italiens, qui en moment sont leader dans le secteur du tannage.

La qualité c'est le principal objectif de tous les plans individuels de mise à niveau exposés, qualité entendue dans son acception de contribuer à l'efficacité et l'éthique

En ce moment, dans la compétition sur le marché international il y a des nouveaux éléments qui caractérisent la scène industrielle: les questions éthiques concernant la préservation de l'environnement et la qualité du travail demandent un plus grand engagement culturel et l'utilisation de nouvelles méthodes de travail.

La révolution constituée par les nouvelles technologies qui a eu comme résultat l'informatisation de la structure technologique des entreprises, soit pour ce qui concerne le secteur administratif soit pour ce qui concerne les processus productifs, demande un plus haut degré de formation et de culture générale. Ce passage à la qualité doit être réalisé même par la culture de l'entreprise, qui est désormais en gré de coopter tous les collaborateurs, collaborateurs qui doivent être éduqués grâce à des procédés formatifs plus évolués qui puissent leur permettre un contrôle effectif de machines qui sont de plus en plus *intelligentes*.

Aujourd'hui tous ceux qui travaillent dans les entreprises, à presque tous les niveaux deviennent les acteurs de l'organisation de ses propres activités, ce qui est le résultat d'une plus grande connaissance des données sur lesquels travailler et d'un degré d'instruction individuelle plus élevé.

On peut alors encourager, pour les procédures de renouveau matérielles et immatérielles prévues par les projets de mise à niveau, un programme de transfert de know how et de formation qui devra s'inspirer du modèle européen d'entreprise, c'est à dire un réseau de technologies guidé par un réseau d'individus dans le rôle de *knowledge worker*, qui soient capables d'opérer soi même comme *entrepreneur* et de coordonner un réseau d'entreprises connexes de l'induit qui tous ensemble déterminent une véritable *macro entreprise*.

Cette définition permet aussi de coordonner l'individu particulier à l'individualité de second niveau représentée par l'entreprise, en reportant les valeurs individuelles sur une dimension d'entrepreneur qui va donc assumer, en effet, une valeur sociale. Les valeurs qui s'affirment dans le comportement de l'individu sont donc proposées du nouveau pour l'entreprise elle même, qui par sa part doit se rendre interprète d'une éthique sanctionnée par les règles de la société civile. De cette façon se mêlent des buts économiques – qui certainement sont essentiels pour la vie de l'entreprise – comportement moral et responsabilités sociales, indispensables aussi pour la sauvegarde de l'environnement interne et externe dans lequel l'entreprise agit.

Tout commence par l'individu, la cellule élémentaire essentielle pour chaque construction sociale. C'est autour de l'individu, pourtant, que se posent les thèmes de la construction d'une culture capable de conditionner la qualité des comportements, et c'est à partir de ces comportements qu'émergeront les

positions éthiques dans le but d'encourager aussi des revenus économiques pour ce qui concerne l'efficacité et l'efficience, contemporaines à l'image et à la considération dans le milieu.

A fin de faciliter la comparaison de chaque plan de mise à niveau avec le model inspirateur de référence, dans les paragraphes suivants on va tracer des brèves annotations à propos de ce que l'on connaît en Europe sur le secteur de la tannerie en Tunisie, des tendances de développement du marché international des peaux et des models techniques de référence pour les actions de mise à niveau.

1. Panorama de l'industrie du cuir

1.1 Notes sur le secteur de la tannerie en Tunisie

1.1.1 Installations, production et commerce

Le secteur du cuir et de la chaussure occupe une position de très grande importance dans l'économie tunisienne du moment qu'il concerne 420 unités industrielles productives dont 134 entièrement consacrées à l'export qui occupent, à elle seule, à peu près 21600 personnes.

Une partie significative de la production de ce secteur est due aux activités artisanales, qui constituent les 12% environ de la production. Le Secteur du cuir (activités artisanales et industrielles) emploie 36000 personnes.

Ce secteur contribue dans une mesure de plus en plus importante aux entrées de devises qui résultent des exportations du pays et il est représenté par les sous-secteurs suivants:

- a. Collecte, traitement et conservation des peaux brutes, effectués par 150 entreprises de stockage qui sont présents dans tous les gouvernements de la République
- b. Tannage des peaux semi-finies et finies, effectué par 21 tanneries. La production du cuir est destinée au marché local, mais aussi, pour des quantités de plus en plus importantes, aux marchés étrangers, qui représentaient à peu près 4,9% de l'export total du secteur en 1999, tandis qu'en 1997 ils représentaient 2,6%

L'industrie de la tannerie en Tunisie regroupe 21 entreprises qui occupent 1600 personnes. La production qui en 1998 était de 79 millions de DT (qui correspondent à peu près à 62,43 millions d'euro) a augmenté de 5% dans une année, étant en 1999 de 83 millions de DT (environ 65,59 millions d'euro). Le taux d'augmentation pour la période 1997-1999 a été de 18%.

La production du secteur du cuir a montré un trend positif, elle est passée de 70,3 MDT en 1997 à 83 MDT en 1999 et pour l'an 2000 à 87,6 MDT

On doit toutefois enregistrer une décélération de l'augmentation prévue dans le secteur dûe à la flexion du rythme de la production.

Pour cette situation on peut envisager les raisons suivantes:

- a. développement du secteur informel
- b. développement du commerce des produits d'occasion
- c. augmentation de l'import de produits semi-finis
- d. La fermeture de nombreuses entreprises de production de vêtements en cuir.

La typologie des produits réalisés est constituée pour la plus part de :

1. Box calf
2. Veau pigmenté
3. Bovins pour l'ameublement
4. Croûte pigmentée
5. Chevreau et mouton pour vêtements
6. Chevreau verni
7. Chèvre pigmentée
8. Basane

Les PRODUITS CHIMIQUES utilisés sont surtout l'acide sulfurique, sel, chaux et chlorure d'ammonium.

La politique suivie par le Pays tend à valoriser la matière première locale, et pour cette raison l'export de peaux brutes est interdite.

Dans la période comprise entre le 1996 et 1999 le secteur a enregistré une augmentation de la production de 24,3% qui a permis une augmentation spectaculaire de l'export (+132,5%) et une chute de l'import (- 8,52%). Dans cette période le taux de couverture a été de l'ordre du 16,6%

En 1999 la Tunisie a importé des peaux brutes et finies pour une valeur de 111,64 millions de DT, c'est à dire 58% des importations totales du secteur de la chaussure, dont 67,3% bovines, 22,4% chèvres, 7,4% moutons et 2,9% autres.

Le marché dépend donc dans une mesure très haute des importations, du moment que les tanneries locales ne sont pas en mesure de satisfaire d'une manière adéquate les demandes des entreprises, et par conséquent obligées de s'approvisionner, presque exclusivement, sur les marchés étrangers.

1.1.2 Compétitivité du secteur tunisien de la tannerie

La Tunisie, étant un pays ouvert aux investissements, présente des nombreux avantages :

- Proximité des centres de décision européens
- *Liaisons aériennes* : 166 vols par semaine vers l'Europe
- *Liaisons maritimes* : des lignes régulières assurent 10 liaisons par semaine entre Tunis et Marseille, 8 entre Tunis et Gênes, 1 entre Tunis et Naples, 1 entre Tunis et Trapani et 2 entre Tunis et Barcelone.
- *Main d'œuvre qualifiée* : un facteur fondamental qui favorise la décentralisation productive est le bas coût de la main-d'œuvre qui permet des économies de l'entreprise, ainsi que les considérables facilités fiscales et douanières. Un ouvrier spécialisé coûte en moyenne 172,848 DT par mois, en comptant les versements de sécurité sociale et les taxes, pour une semaine ouvrable de 48 heures, et 151,664 DT pour une semaine ouvrable de 40 heures.

Il y a aussi encore des facilités pour les apprentis et les contrats de formation professionnelle.

La Tunisie compte aujourd'hui, dans le secteur de la tannerie et de la mégisserie :

- a. Un centre sectoriel du cuir avec une capacité de 216 places, qui est chargé de la formation de techniciens moyens en :
 1. Chimie et technologie du tannage
 2. Entretien

La Tunisie offre aussi des structures de soutien: le Centre National du Cuir et des Chaussures « CNCC » qui possède des stations pour les essais et des laboratoires d'analyses, fournit aussi au secteur des programmes de formation permanente.

1.2 Marché mondial et italien: Trend et Qualité

1.2.1 Prévision d'augmentation jusqu'à 2004

La production mondiale de cuir brut, selon les prévisions de F.A.O, en 2005 elle sera de 5,9 millions de tonnes contre 5,4 millions en 1995, une augmentation du 10%. Ce seront les pays en cours de développement qui donneront l'impulsion pour l'augmentation de ce trend, surtout l'Asie et l'Amérique du Sud. La production sera stable dans les ex pays de l'URSS, en Amérique du Nord jusqu'au 2002, après elle aura une faible augmentation en 2003.

Pour ce qui concerne l'industrie en Italie, l'an 2000 a vu une augmentation du chiffre d'affaires de 14% en regard de 1999, et sa prévision d'augmentation c'est du 5,9% par an jusqu'à 2004. L'industrie tirera avantage de l'augmentation la demande interne ainsi que de l'export.

Actuellement, l'Italie représente 65% du chiffre d'affaires total de l'industrie européenne du cuir et 15% de l'industrie mondiale du cuir: avec plus de 2.400 tanneries et 30.300 employés c'est un des plus importants partenaire pour le commerce et entreprises du cuir de tout le monde.

Avec une production qui atteint 180.000.000 m² de peaux et avec 30.300 personnes qui travaillent dans ce secteur, l'industrie italienne est un de partenaire très important qu'il faut regarder comme une source de moderne know how

1.2.2 La question de la Bse en Europe

En Europe de l'Ouest, la récente crise de la BSE (la maladie de la vache folle, comme elle a été appelée), a provoqué une chute de l'abattage des bovins de 40% en l'an 2001 (c'est à dire 1,8 million de peaux en moins sur un total de 4,5 millions seulement en Italie) et une perte permanente de fourniture de peaux qui a été évaluée à environ 20% du total (900.000 peaux).

Par conséquent, en ce moment il y a de grandes possibilités pour la fourniture en Europe de cuirs et de peaux brutes et semi-finies, mais à condition qu'elles puissent garantir un minimum standard de qualité et de consistance.

1.2.3 Standards Techniques pour Cuir brut et Peaux

La qualité va devenir le Objectif principal pour le développement future de l'industrie du cuir.

L'Istituto italien pour la Certification de tanneries et Composants (ICEC) a élaboré des standards techniques des produits pour les peaux brutes et en wet blue, qui ont été officiellement approuvé par le Italian Standard Body (UNI) en 2001.

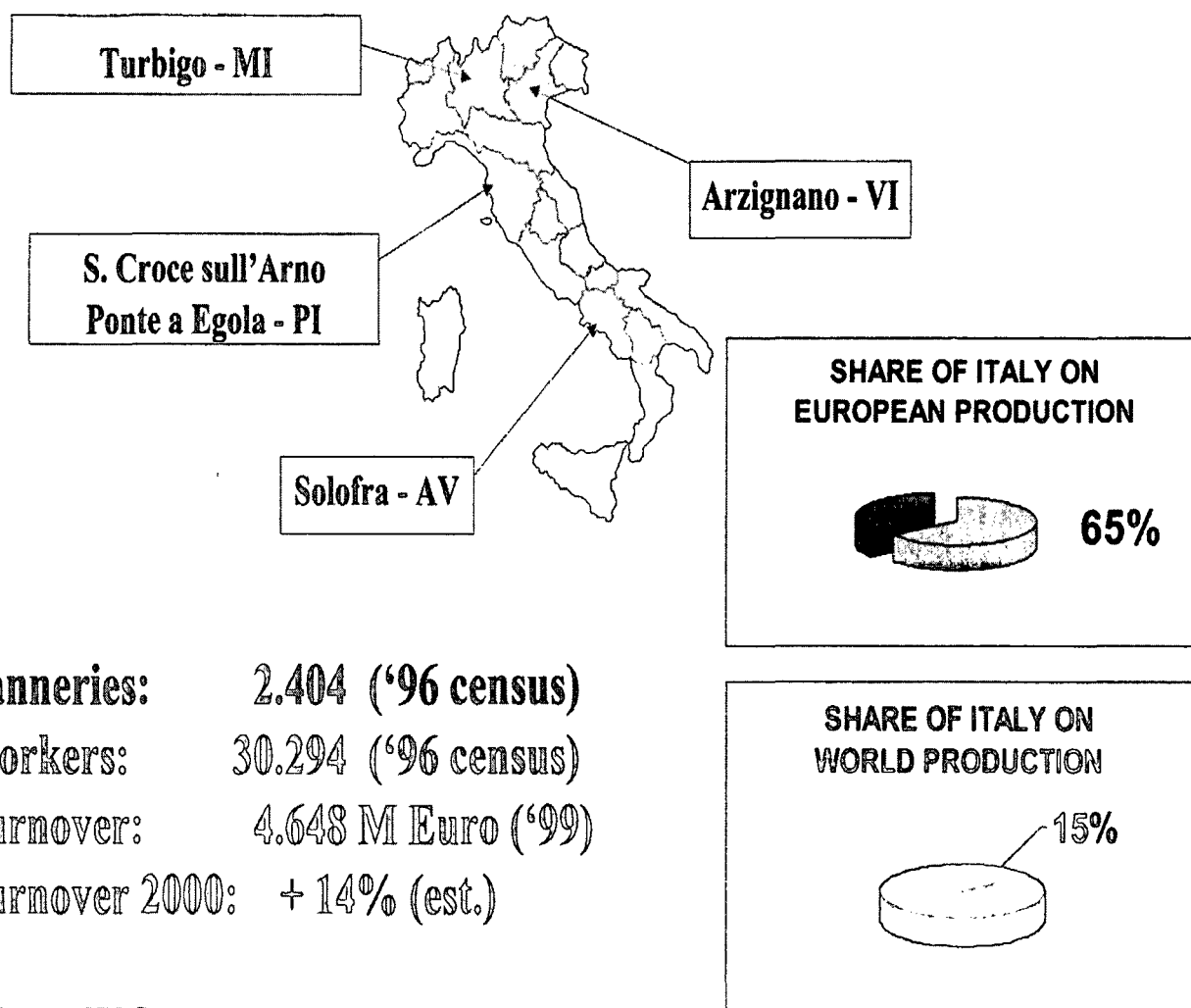
La finalité est celle de standardiser la sélection des peaux selon leurs différentes origines et lieux de provenance, et de cette façon aider l'échange d'informations et le commerce international et en même temps favoriser toutes les opérations à travers la chaîne des fournisseurs.

En janvier 2001 ICT a élaboré un nouveau model de contrat pour l'achat de cuir brut et peaux, qui est en ce moment examiné par ICHSALTA.

La finalité de ce nouveau contrat est non seulement celle de rendre les transactions plus faciles et les rapports entre le vendeur et l'acheteur plus aisés, mais aussi celle d'insérer des standards de sélection définis qui puissent être appliqués aussi bien dans les modalités émergentes du business – par exemple l'e-commerce.

1.3 Aperçus sur le marché international des peaux

Figure 1 L'industrie italienne du cuir

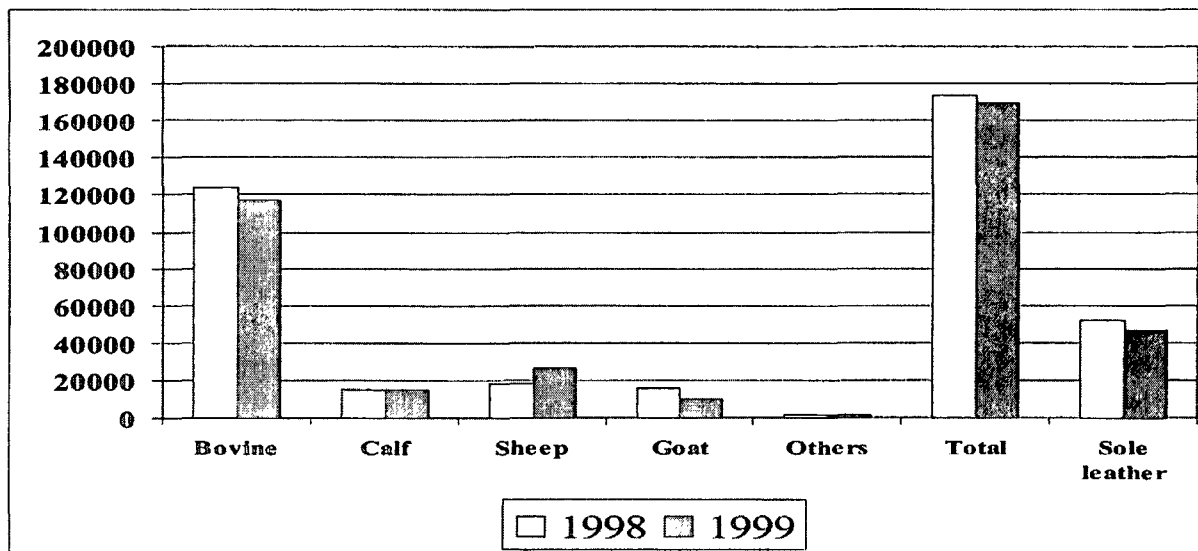


Tanneries: 2.404 ('96 census)
Workers: 30.294 ('96 census)
Turnover: 4.648 M Euro ('99)
Turnover 2000: + 14% (est.)

Source: UNIC

Figure 2 La production en Italie

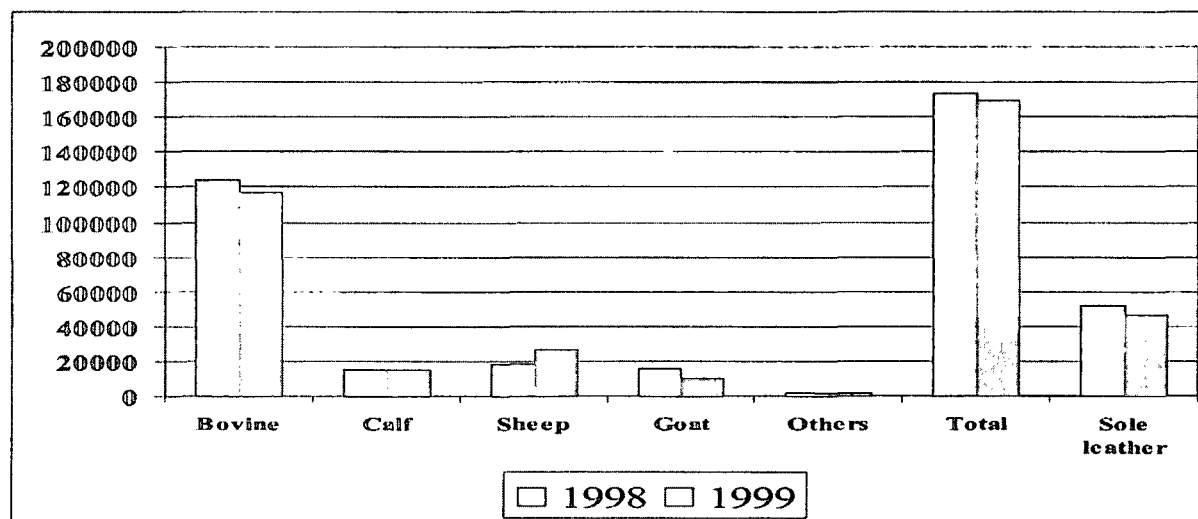
(‘000 sq.mt.)



Source: UNIC

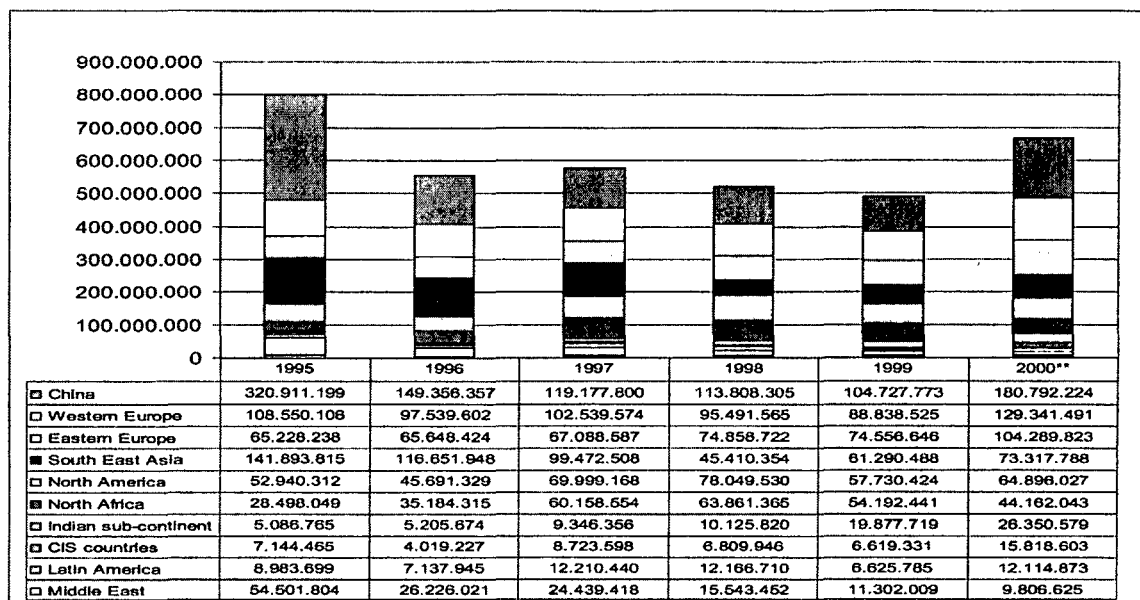
Figure 3 L'export des peaux brutes italiennes

(‘000 sq.mt.)



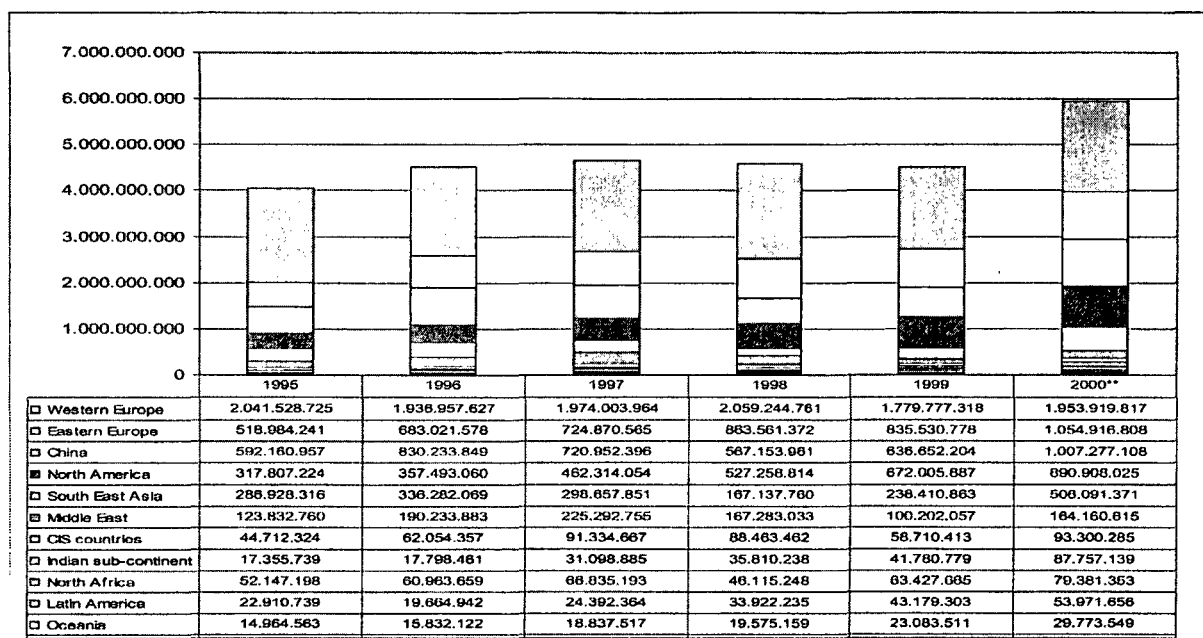
Source: UNIC

Figure 4 Italie: export wet blue et crust



Source: ISTAT, UNIC elaboration; **: 2000 estimates based on the actual first 9 months data

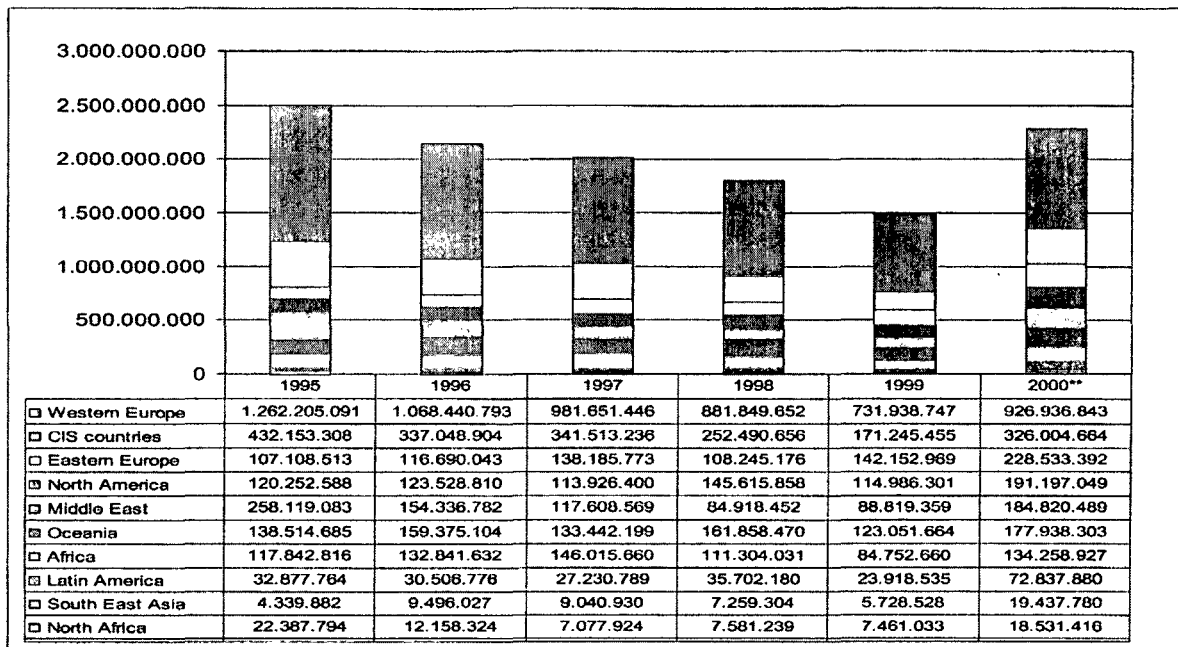
Figure 5 Italie: export cuir



Source: ISTAT, UNIC elaboration; **: 2000 estimates based on the actual first 9 months data

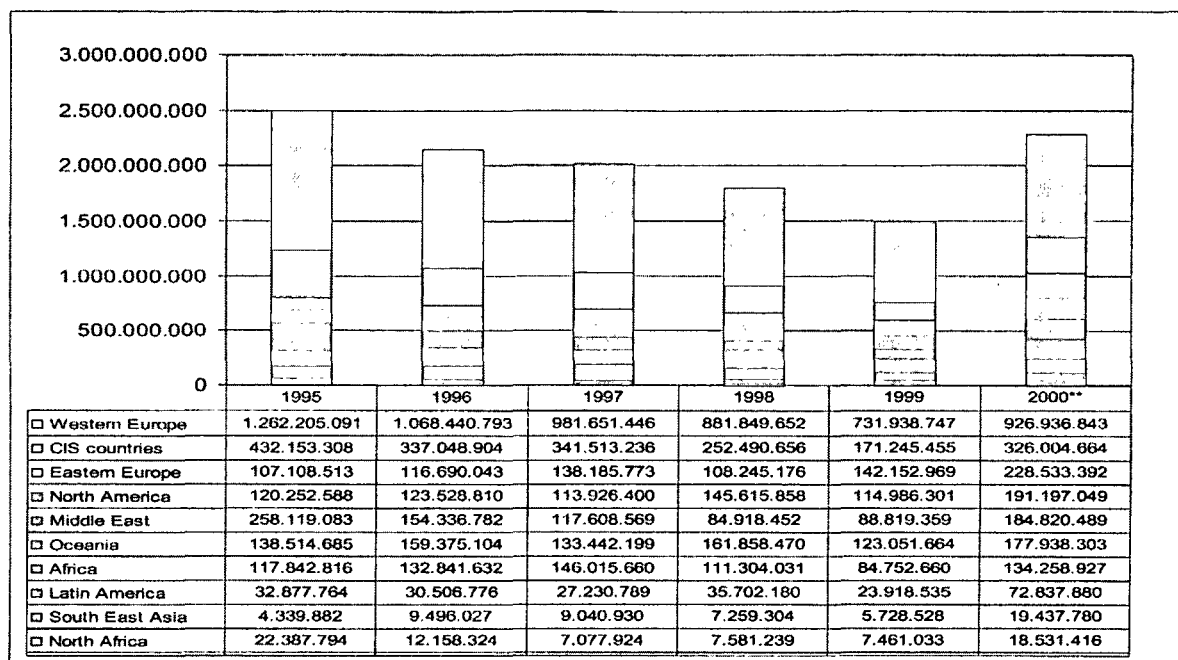
6

Figure 6 Italie: importation peaux brutes



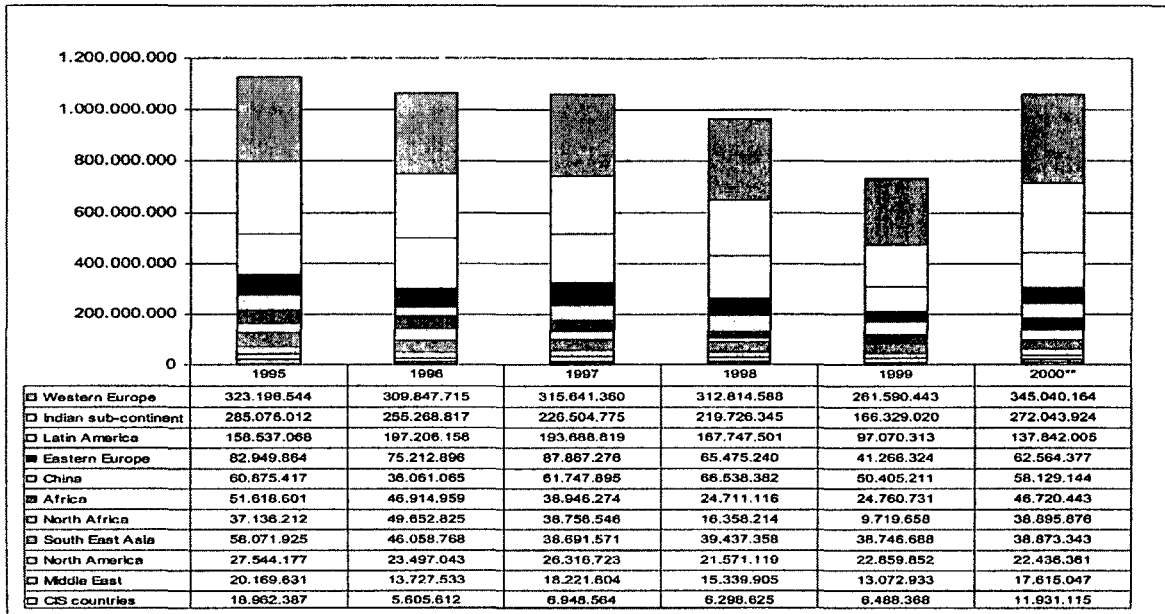
Source: ISTAT, UNIC elaboration; **: 2000 estimates based on the actual first 9 months data

Figure 7 Italie: importation wet blue et crust



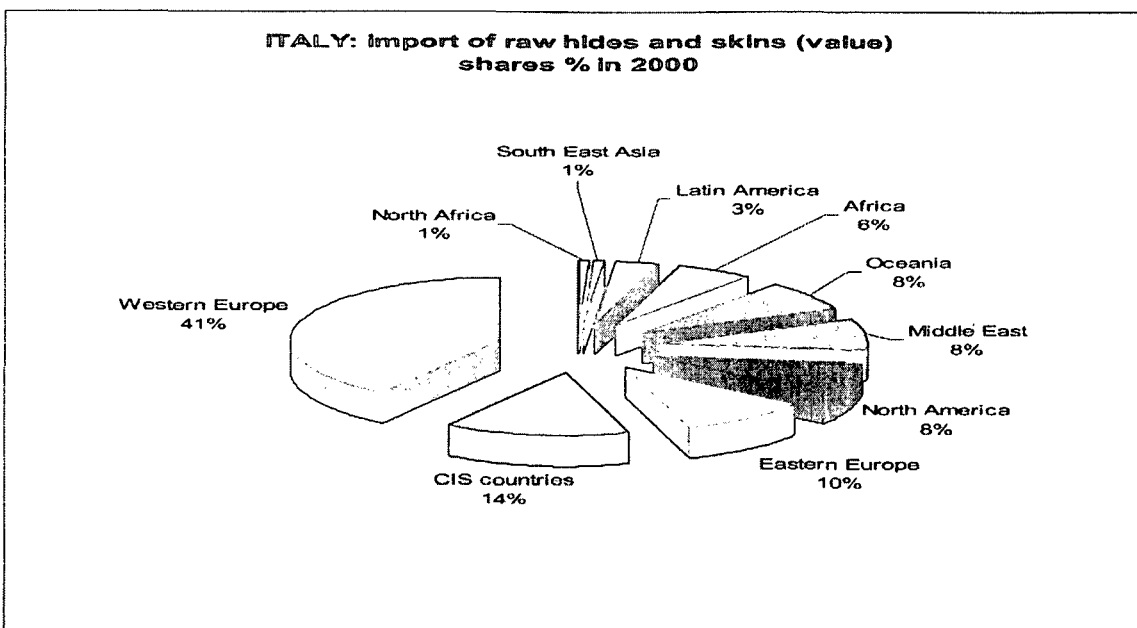
Source: ISTAT, UNIC elaboration; **: 2000 estimates based on the actual first 9 months data

Figure 8 Italie: importation cuir



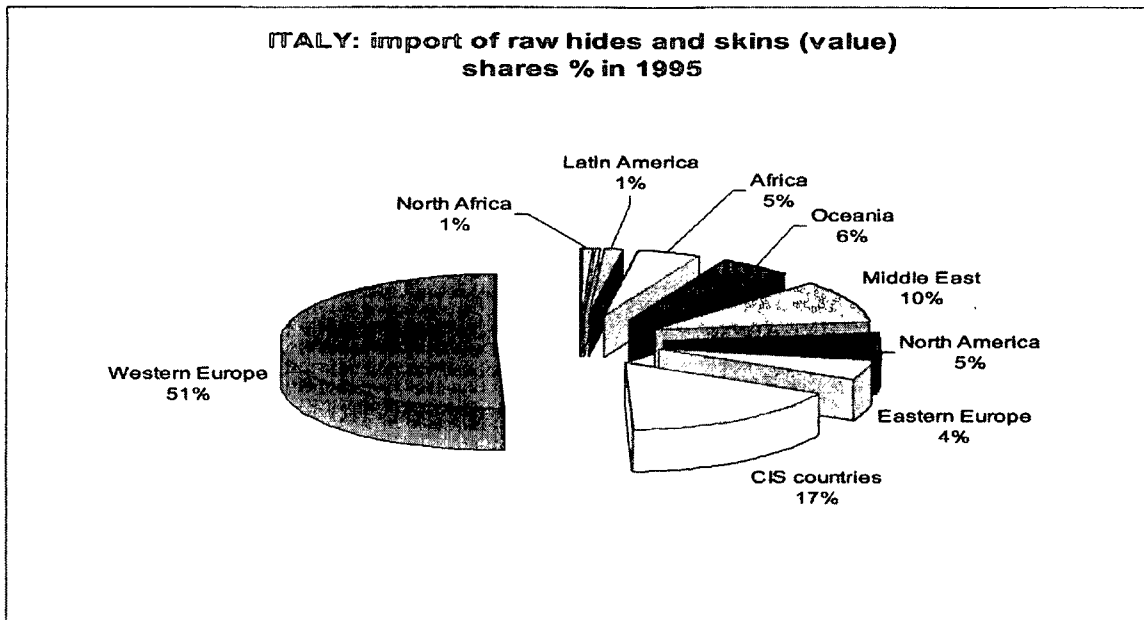
Source: ISTAT, UNIC elaboration; **: 2000 estimates based on the actual first 9 months data

Figure 9 Italie, année 2000; importations peaux brutes %



Source: ISTAT, UNIC elaboration; **: 2000 estimates based on the actual first 9 months data

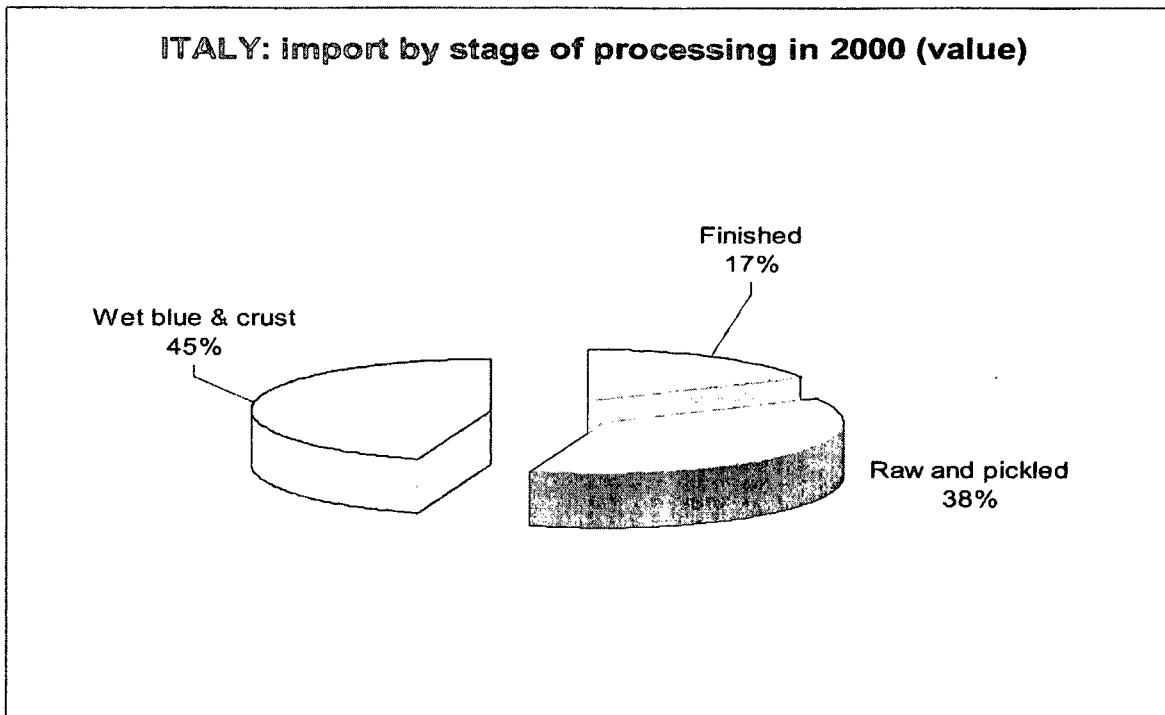
Figure 10 Italie, année 1995; importations peaux brutes %



Source: ISTAT, UNIC elaboration; **: 2000 estimates based on the actual first 9 months data

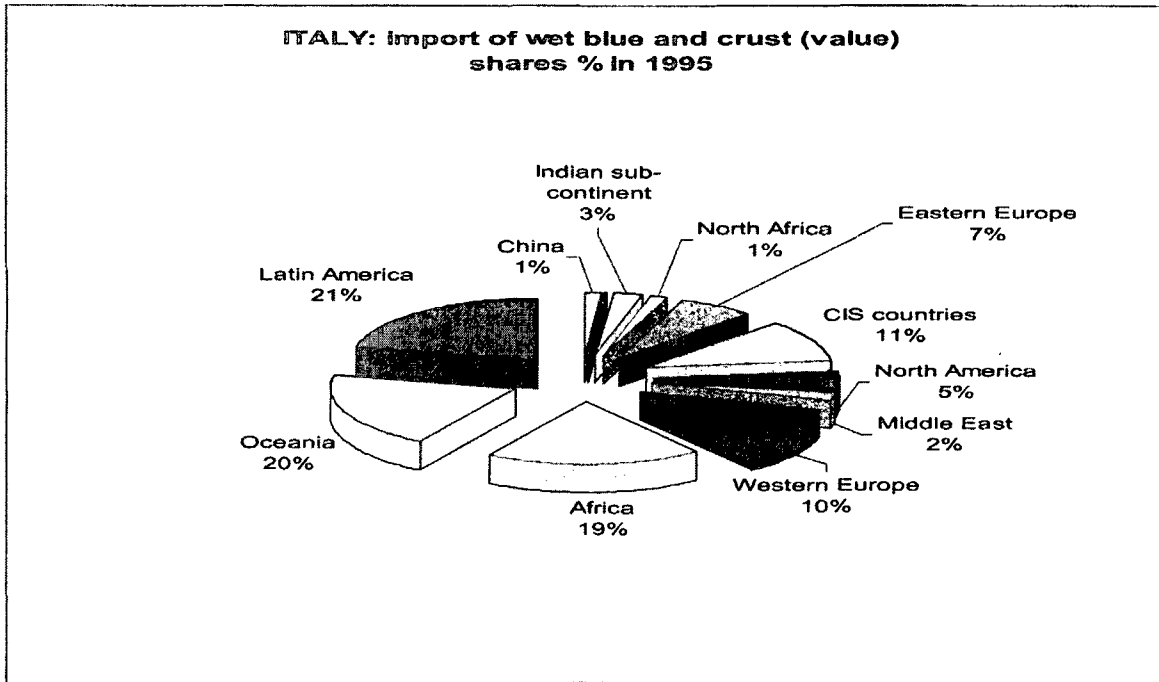
10

Figure 11 Italie, année 2000: importations peaux et cuirs %



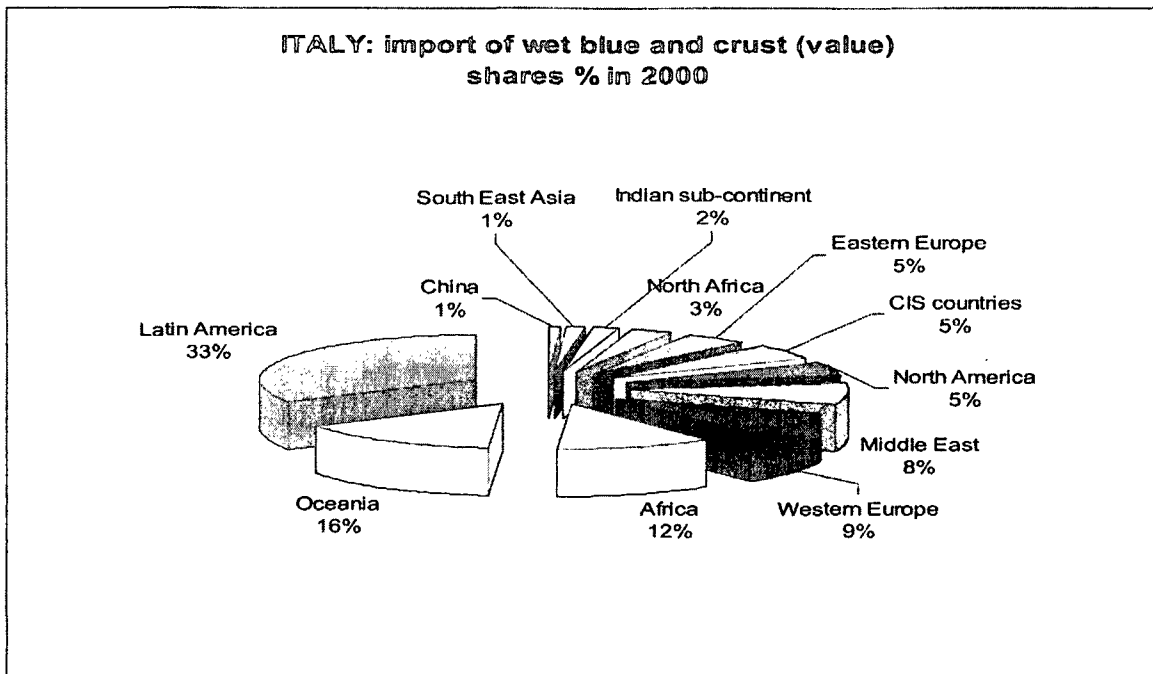
Source: ISTAT, UNIC elaboration; **: 2000 estimates based on the actual first 9 months data

Figure 12 Italie, année 1995; importations wet blue et crust %



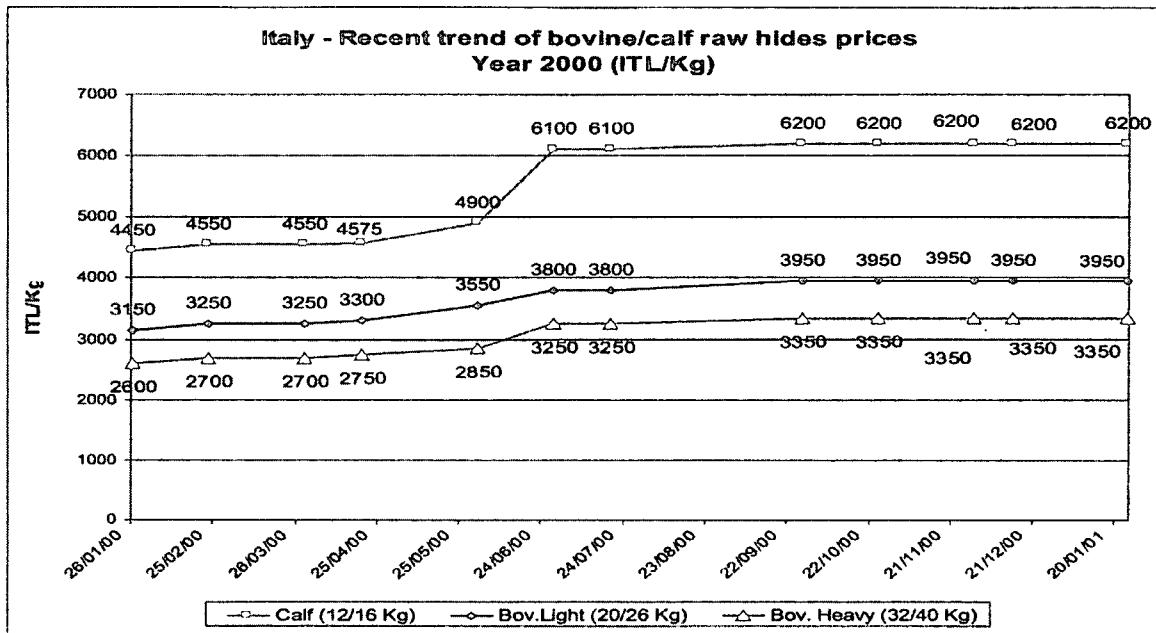
Source: ISTAT, UNIC elaboration; **: 2000 estimates based on the actual first 9 months data

Figure 13 Italie, année 2000; importations wet blue et crust %



Source: ISTAT, UNIC elaboration; **: 2000 estimates based on the actual first 9 months data

Figure 14 Italie: diagramme de prix des peaux brutes



Source: UNIC and "MdP - La Conceria"

2. Cadre institutionnel

2.1 Qualité et environnement

La plupart des tanneries tunisiennes se heurtent à deux problèmes graves :

- La qualité des peaux brutes
- Le traitement des eaux usées

a) Pour ce qui concerne la qualité des peaux, elle se situe à deux niveaux :

- Les conséquences des maladies telles que la gâle ou l'hypodermose bovine, et pour lesquelles des campagnes de vaccination sont régulièrement engagées par le Ministère de l'Agriculture. Les résultats des efforts déployés au cours de ces dernières années commencent à donner un résultat, et de l'avis de tous il ya un net recul de ces maladies.
- Les effets d'un mauvais dépeçage des bêtes, ce qui entraîne souvent des coups de couteaux ça et là et réduit la surface récupérée sur chaque peau.

b) Le problème de l'environnement :

L'un des problèmes majeurs des tanneries dans le monde entier ainsi qu'en Tunisie réside dans le traitement des eaux rejetées et plus particulièrement dans toutes les formes de pollutions que celles-ci génèrent.

En effet, le processus de fabrication du cuir nécessite l'utilisation de beaucoup de produits chimiques extrêmement polluants sans compter les déchets provenant des peaux traitées.

Les tanneries en Tunisie ont pendant longtemps fonctionné sans station d'épuration des eaux usées. Depuis la création de l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement, l'équipement en stations d'épuration est désormais devenu obligatoire et règlementé.

Depuis janvier 1996, le Conseil International des Tanneurs a décidé de mentionner sur les peaux traitées « respect de l'environnement et de la sécurité ». C'est là une contrainte que peu de tanneurs tunisiens pourraient remplir.

Certaines tanneries mégisseries s'équipent en station d'épuration des eaux usées et le font fonctionner régulièrement, d'autres prétendent que sa mise en marche pèse lourd sur le budget de la tannerie et ne la font fonctionner que par intermittence

2.2 Droits et taxes relatifs au secteur des industries du cuir

Année 2002

	DD* :Asie et autres pays	TVA*	DD :Union Européenne	Privilège	TFD*	Avance sur impôt
Chaussures	43%	18%	28.38%	-	3%	10%
Sacs	43%	18%	28.38	-	3%	10%
Cuirs finis	38%	18%	16.76%	-	3%	-
Cuirs sur stain	30%	18%	13.2%	10%	3%	-
Cuir wet ¹ bleue	25%	18%	11%	10%	3%	-
Peaux ² bruts ou picklées	20%	18%	8.8%	10%	3%	-

*DD : droits de douanes

TVA :taxe sur la valeur ajoutée

TFD : taxe de formalités douanières

¹ : destinés à l'exportation

² : prohibés à l'export (cuir semi fini)

3. Contraintes environnementales de mise sur le marché européen de cuirs

3.1 Produit

Pendant de nombreuses années, le cuir a bénéficié d'une position marketing particulièrement enviable du fait des caractéristiques intrinsèques du produit: Solidité, imperméabilité, résistant, isolant, esthétique, souple, ... De plus en plus concurrencé par des matériaux nouveaux (toiles enduites, textiles techniques), le cuir n'en préserve néanmoins un atout majeur: l'image d'un éco-matériau. Cette image se justifie pleinement de par l'origine même de la peau. Un sous-produit de l'industrie agroalimentaire. Contrairement à la fourrure, les animaux sont élevés et abattus pour leur viande et non pour leur peau.

Ainsi, quoi que l'on pense des réglementations environnementales en vigueur, il apparaît évident que le cuir doit conforter son image d'écomatériau et donc satisfaire aux réglementations environnementales ou si celles-ci n'existent pas aux grands principes de protection de l'environnement.

Ces principes environnementaux comportent 2 aspects distincts.

- L'impact environnemental lié au process de fabrication,
- La sécurité et la santé du consommateur par rapport à l'utilisation du produit.

L'impact environnemental lié au process est une approche par site de production. Une tannerie peut être considérée comme une unité de traitement des déchets des abattoirs. Aux agents de conservation prêts, ces matières premières secondaires sont livrées en l'état. Il est nécessaire d'en éliminer toutes les parties qui ne permettront pas de produits du cuir à savoir des graisses et des protéines. Par ailleurs, de nombreux produits chimiques sont nécessaires pour stabiliser la peau, c'est à dire la tanner et lui donner toutes les caractéristiques qui sont les siennes (résistance, aspect, souplesse, couleur,). Cette matière organique excédentaire et une fraction non négligeable de ces produits chimiques constituent à son tour un sous-produit industriel qu'il est nécessaire d'éliminer. Il peut s'agir de déchets (tannés, non tannés, emballages, boues), d'effluents industriels (DBO, DCO, MES, chrome, sulfure...), d'émissions atmosphériques (Composés Organiques Volatils, poussières). L'impact sur l'environnement peut se faire sur le milieu aquatique, sur la faune et la flore, sur l'air ou sur le sol. Dans tous les cas de figures, les populations locales constituent la cible potentielle finale. Un des premiers textes réglementaires sur la protection de l'environnement liés aux activités industrielles est un décret impérial français du 15 octobre 1810. Le discours d'introduction de ce décret comportait les éléments suivants :

- *"Il s'est élevé à différentes époques, des plaintes très vives contre ces établissements dans lesquels on fond du suif, on tanne des cuirs, et l'on fabrique la colle forte... . On prétend que leur exploitation occasionne des exhalations, ils sont nuisibles à la végétation des plantes et la santé des hommes"*

L'image du produit fini passe inmanquablement par l'image que peut avoir son procédé de fabrication. Les consommateurs européens et plus particulièrement Nord européens sont particulièrement sensibles aux problèmes liés à l'environnement que ce soit sur leur territoire mais également à l'extérieur de leurs frontières. Autrefois il pouvait s'agir de mode ou de démarche purement politique, il s'agit maintenant d'un véritable concept de vie et donc d'une constante à prendre en compte.

L'approche "produit" c'est à dire "sécurité et santé du consommateur" est beaucoup plus récente pour les produits en cuir. L'objectif étant essentiellement la protection du consommateur mais elle a également un impact sur les accès au marché et est considérée par certains comme simple barrière douanière destinée à protéger certains marchés. Vrai ou faux? Il reste indéniable qu'il est nécessaire d'en tenir compte pour continuer à livrer certains clients. Souvent considéré comme une seconde peau, la moindre des choses est que le cuir ne contamine pas la première.

3.2 Les substances incriminées

Bien que les contrôles soient effectués sur les produits destinés à être mis sur le marché, les substances incriminées sont néanmoins intégrés lors du processus de fabrication. Il peut s'agir d'un produit intégré directement ou un produit intégré directement ou un produit formé au cours d'une réaction. Leur intégration peut faire à différent stade de production: De la conservation des peaux au finissage en passant malheureusement pas les opérations de tannages. Les substances listées ci-dessous sont celles le plus souvent montrées du doigt. Ceci ne signifie pas pour autant qu'une réglementation ait été mise en place pour limiter voir interdire ces substances.

Sels de mercures

A été utilisé comme antiseptique pour la conservation des peaux.

Le mercure est considéré (fiche toxicologique de l'INRS):

- Toxiques par inhalation (R23)
- Danger d'effets cumulatif (R33)

Arsenic (As)

L'arsenic et ces composés minéraux ont de très nombreuses applications industrielles dont la fabrication d'insecticides, de raticides, d'herbicides et de fongicides. Ainsi, il a été utilisé pour la conservation des peaux brutes sèches mais également pour l'épilage des peaux en tannerie et mégisserie.

L'arsenic est toxique par inhalation et par ingestion (R23/25). De façon chronique, l'arsenic agit sur de multiples organes.

- Atteinte cutanée de type irritatif (dermites et plaies), mélanodermies, kératodermies et tumeurs bénignes et malignes.
- Atteinte des muqueuses (rhinites, perforation de la cloison nasale, gingivite, stomatite et laryngites).
- Chutes des cheveux.

Pentachlorophénol

Ce composé, utilisé sur la peau brute et sur les cuirs en fin de tannage au chrome a une action pour la conservation des peaux et évite la formation de moisissures.

Le pentachlorophénol est très toxique par inhalation (R26), toxique par contact avec la peau et par ingestion (R24/25), irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau, possibilité d'effets irréversibles (R51) et très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Amines aromatiques

Des amines aromatiques sont utilisées comme agent de teinture. Certains colorants peuvent se décomposer et produire une ou plusieurs amines aromatiques réputées cancérigènes. Ce type de colorant peut se retrouver pour de nombreuses couleurs différentes, de la benzidine utilisée pour les noirs au marron, bleu, vert et orange.

La benzidine est affectée des phrases de risques

- R45: (Peut causer le cancer)
- R22: Egalement nocif en cas d'ingestion.

La pénétration du produit peut se faire par voie orale (mains souillées, aliments ou boissons pollués), respiratoire mais surtout par contact cutané (contact divers ou par l'intermédiaire de vêtements imprégnés).

Les aldéhydes

Le glutaraldéhyde peut être utilisé, dans certains cas, en prêtannage (wet white) ou en retannage (après un tannage au chrome). C'est un agent de réticulation des protéines et de composés polyhydroxylés.

Le glutaraldéhyde n'est pas affecté de phrase de risque.

La formaldéhyde (ou formol) est utilisé pour fixer les finissages protéiques (box calf, chevreau glacé ...). Le formaldéhyde est également utilisé (peu fréquent) comme tannin synthétique en prêtannage basé sur le couple urée formol.

A une concentration supérieure ou égale à 25%, le formol est affecté des phrases de risques suivantes:

- R23/24/25: Toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.
- R34: Provoque des brûlures.
- R43: Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

L'application cutanée répétée d'aldéhyde formique est responsable d'une irritation dont la gravité dépend de la concentration de la solution. L'application répétée de petites quantités sensibilise la peau (eczéma).

Plomb (Pb) / Cadmium (Cd) / Zinc (Zn)

Ces métaux entrent dans la composition de certains pigments de finissage. Le plomb peut également être présent à l'état de trace indésirable dans certains réactifs de tannage.

L'acétate de plomb est parfois utilisé pour le traitement des peaux lainées pour leur blanchiment. L'acétate de plomb est soluble et à priori, il est éliminé dans les bains et ne se retrouve pas dans le cuir.

L'acétate de zinc est utilisable pour améliorer la fixation de colorants sur le poil (marroquinerie).

Cobalt (Co) / Nickel (Ni) / Cuivre (Cu) / Chrome (Cr)

Présent dans certains colorants métallifères.

Chrome hexavalent

Le tannage de plus de 85% des peaux se fait au chrome. Il s'agit de chrome trivalent. Pourtant, dans certains conditions, il peut s'oxyder en chrome hexavalent.

Le chrome VI, du fait de sa solubilité importante, est facilement absorbé et responsable d'allergies de contacts et de dermatoses. Par ailleurs, il a été montré qu'un lien existait entre l'inhalation de vapeurs ou poussières contenant du chrome sous sa forme hexavalente et le développement de cancer du nez et des poumons.

Aluminium

Rarement utilisé comme agent tannant, il peut être utilisé comme agent de stabilisation des peaux avant tannage. Il est également utilisé comme agent de retannage pour améliorer les effets veours. Il améliore la fixation de tannins végétaux et la fixation d'agent imperméabilisant.

Cadmium

Stabilisants dans les PVC. Ce dernier est utilisé en fabrication de chaussure ainsi qu'en maroquinerie notamment avec la toile enduite ou les semelles.

Nickel (Ni)

Le nickel est utilisé comme agent de dorure pour certains accessoires et comme agent anti-corrosion.

Le nickel est connu depuis longtemps comme l'allergène le plus courant pour la peau. La prévalence de la sensibilisation au nickel dans la population générale est élevée allant jusqu'à 10% chez la femme et 1 à 3% chez l'homme. L'exposition professionnelle semble moins importante pour cette sensibilisation (favorisée par la chaleur et l'humidité) que les contacts journaliers avec des objets usuels (bijoux, boutons, pièces de monnaies, ustensiles divers...). 40 à 50% des personnes sensibilisées au nickel développent, par contact répété avec le métal et ses composés, des dermatoses eczématisées récidivantes.

3.3 Les contraintes de mise sur le marché d'un produit

3.3.1 Notion de responsabilité de mise sur le marché

Les réglementations applicables sur les produits sont de différentes natures:

- Conformité du produit (code de la consommation)
- Code des douanes (codification pour tarification)

- Information du consommateur (étiquetage de composition, instruction d'entretien, indication d'origine)
- Protection de l'environnement (valorisation des déchets d'emballages, substances chimiques, convention de Washington, convention de Kyoto)
- Sécurité du consommateur (substances chimiques)

Le responsable de première mise sur le marché est:

- Soit un fabricant basé sur le territoire national,
- Soit un importateur basé sur le territoire national.

Le responsable de mise sur le marché est constitué des:

- Grande et moyenne Surface (GMS)
- Grossistes
- Détaillants

Tous les acteurs économiques de la filière sont responsables. En cas de problème, il y a responsabilité conjointe des acteurs. Les responsabilités respectives sont évaluées en fonction des compétences et des moyens. Ceci signifie que la taille et la spécialisation d'un distributeur ont leur importance dans la détermination des responsabilités. Il y a responsabilité des différents acteurs économiques vis à vis des:

- Conformité et sécurités des produits commercialisés,
- Mesures à prendre pour les assurer.

Dès la première mise sur le marché, les produits doivent répondre aux prescriptions en vigueur relative à la sécurité et à la santé des personnes, à la loyauté des transactions commerciales et à la protection du consommateur.

- Respect des réglementations en vigueur,
- Conformités aux mentions valorisantes énoncées.

Le responsable de première mise sur le marché d'un produit est donc tenu de vérifier que celui-ci est conforme aux prescriptions en vigueur.

3.3.2 Sécurité

Les produits et services doivent dans les conditions d'utilisation ou dans d'autres conditions raisonnablement prévisibles par le professionnel, présenter la sécurité à laquelle on peut légitimement s'attendre et ne pas porter atteinte à la santé des personnes.

Pour les chaussures et les vêtements, il s'agit de l'innocuité par contact avec la peau du à la présence de substances chimiques.

Pour bien acheter, le responsable de mise sur le marché doit prendre un certains nombre de mesures:

- Bien acheter
 - la condition nécessaire pour commercialiser des produits conformes est de les acheter, ou d'acheter des composants ou des matériaux qui le sont;
 - la conséquence technique et légale est, qu'au-delà de l'évidence énoncée, tout acteur économique doit répercuter formellement, par spécifications d'achat, les exigences réglementaires sur ses fournisseurs.
- Contrôler
 - La mise à disposition de certificat, procédure, n'est pas considérée comme suffisante. Elle exige de l'acheteur, lui-même responsable en aval d'une commercialisation, un minimum du contrôle. En tout état de cause, le choix des moyens est de leur responsabilité propre.
- Pouvoir prouver
 - Il faut pouvoir produire à l'administration que la réglementation applicable est maîtrisée et que les mesures externes et internes pour garantir la conformité sont décrites et appliquées.

3.3.3 Cas des mentions valorisantes

Les mentions valorisantes, comme leur nom l'indique, mettent en valeur le produit. Il y a obligation à:

- Ne pas abuser le consommateur avec des mentions fausses.
- Les mentions peuvent s'appuyer sur des références reconnues ou être établie par le RPMM.
- Le produit doit être conforme à ce qui est revendiqué pour le produit.

3.3.4 Les substances chimiques réglementées

Métaux

Les seules composées pour lesquels il existe une réglementation de l'union européenne concernant la mise sur le marché de produits finis tel que des chaussures ou des articles de maroquinerie sont le cadmium et le nickel.

- **Cadmium**
 - Interdit en tant que stabilisant du PVC
 - Interdit de l'introduire comme colorant dans la fabrication notamment de PVC, PUR, polyesterpolyéthylènes et peintures, cuir synthétiques, de l'utiliser comme stabilisant dans des produits finis notamment le PVC. S'il est présent dans le matériau travaillé, la teneur est limitée à 0,01% en masse soit 100 ppm ou 100 mg/kg.
- **Nickel**
 - Relargage limité pour les parties en contact prolongé avec la peau.
 - Commerce interdit pour les composants en contact direct avec la peau si le taux de libération est trop élevé ou si la couche de protection laisse dépasser le seuil limite de 0,5 ug/cm² de contact et par semaine.

Les mêmes contraintes s'appliquent pour la Suisse.

Chrome

En ce qui concerne les métaux, l'Allemagne dispose de contraintes qui lui sont propre. Le chrome hexavalent ne doit pas être inférieure aux seuils de détection c'est à dire inférieur à 3 mg/kg de matériau.

Une norme européenne (EN 420 de 1994) impose également une valeur maximale en chrome VI pour le gants de sécurités: 2 mg/kg de cuir sec (avec une tolérance à 10 mg/kg de cuir sec).

Les amines aromatiques

Les amines aromatiques sont nombreuses. Seules 20 amines aromatiques issues de colorants azoïques sont réglementées et ceci uniquement sur les marchés allemand et néerlandais.

Il est interdit de réaliser, d'importer, de mettre en vente des articles comportant des colorants azoïques contestés. La teneur en amine libérable doit être inférieure au seuil de détection des méthodes en vigueur. Cette limite fait l'objet d'un consensus à 30 mg/kg de matériau.

Des textes similaires sont en projet pour l'union européenne, la France, l'Autriche, le Danemark et la Suède.

3 amines sont réglementées au niveau européen:

- 2-Naphtylamine
- Benzidine
- 4-aminodiphenyle

La benzidine (cancérogène de catégorie 1) doit être non détectable avec une limite pouvant être abaissée à 10 mg/kg.

Ces composés ne sont pas admis en concentration égale ou supérieure à 0,1% en masse dans les substances et préparations mises sur le marché.

Nota: Ces 3 composés appartiennent également à la liste de 20 amines prises en compte dans la législation allemande.

Autre substances

Pentachlorophénol

Le PCB est réglementé à 5 mg/kg de matériau en Allemagne.

Le pentachlorophénol et ses sels et esters ne sont pas admis en concentration égale ou supérieure à 0,1% masse dans les substances et préparations mises sur le marché

Formol

En Allemagne, le formol est également réglementé avec des teneurs exprimés en formol libre.

- Si 90% des matériaux d'une chaussure présentent une teneur <150 mg/kg, alors la chaussure ne présente pas de risque pour le consommateur adulte (et peut donc être mis sur le marché).
- Pour des chaussures destinées à des enfants de moins de 36 mois, la limite est établie à 50 mg/kg

Ces deux valeurs sont établies de manière consensuelle sans être établie dans les textes.

Pour les produits en textiles pouvant être lavés, la limite est de 1500 mg/kg.

4. Models techniques de référence pour la mise à niveau

4.1 Préliminaire à l'élaboration de diagnostic stratégique

Pour une évaluation, à partir des données connus, de la faisabilité et de la rentabilité économique de la mise en place d'une installation pour le travail des peaux, il faut tout d'abord vérifier toutes les solutions possibles qui peuvent s'offrir.

Il faut rappeler que dans une tannerie moderne on doit choisir comment « travailler » les peaux : le diagramme schématique du travail peut varier beaucoup selon la destination finale des peaux. Ces variantes ne concernent pas seulement la séquence des opérations mais aussi l'utilisation d'outillages différents.

La détermination de l'installation plus apte aux exigences qui se posent dans la localité où elle doit exister demande une série de décisions prioritaires

Les entreprises pour le travail des peaux sont différents, selon la production, selon qu'il s'agit de « tannerie » ou de « mégisserie ».

Au-delà de la dimension des peaux il faut déterminer une « dimension » convenable de l'entreprise même.

A ce propos on est d'accord de faire la distinction suivante:

- a. tanneries "grandes" celles qui travaillent plus de 50.000 pc de peaux par jour
- b. tanneries "petites" celles qui arrivent seulement à 10.000 pc par jour
- c. Tanneries à caractère artisanale ou familiale, avec une production par jour très modeste.

Hypothèse de principe

À partir de ces considérations et à partir des dates de production de peaux brutes on peut faire des hypothèses de principe. On peut en effet vérifier, pour la région considérée, la possibilité de travailler par exemple 4000 peaux par jour, c'est à dire à peu près 40.000 pc par jour, c'est à dire la production d'une tannerie moyenne-grande, ou bien la possibilité de travailler seulement 15.000 pc par jour, le correspondant d'une tannerie moyenne-petite.

Selon les orientations les plus récentes dans le secteur de l'installation de tanneries, il faut rappeler qu'en ce moment la tendance est celle d'avoir les différentes activités connexes au travail dans des unités de production séparées : surtout au moment de demeure de l'activité il est logique de ne pas avoir une seule installation qui prévoit le cycle entier de travail des peaux à partir de la trempe jusqu'au finissage. Comme première hypothèse on pourrait envisager la possibilité de partir avec deux unités productives séparées dans lesquelles on doit avoir :

- a. installations pour le travail "humide" (tannerie)
- b. installations pour le travail à sec (finissage)

De cette façon on pourrait obtenir :

- une bonne flexibilité pour ce qui concerne le type et la quantité de différents travaux que l'on pourrait obtenir dans les deux unités séparément
- la possibilité d'insérer d'autres travaux secondaires spécifiques à la première ou à la seconde phase du cycle de travail
- Une grande possibilité d'effectuer des économies d'échelle, grâce à la bonne flexibilité des installations
- Une plus grande capacité d'accommodation, avec une meilleure utilisation des installations et la possibilité de varier les volumes de production.

4.2 Description d'un model moyen d'installation pour le tannage

4.2.1 Aspects économiques

Les évaluations courantes du prix du marché donnent pour les peaux de provenance Nord africaine un coût moyen pour l'achat de 0,70 Euro par pied carré, avec des peaux qui sont, en moyenne, de 6 pieds carrés entre chevre et mouton, c'est à dire une valeur de 4,2 par peau. Dans une évaluation assez optimiste la valeur ajoutée que l'on peut envisager, y compris des peaux d'une bonne qualité, c'eleve à peu près à 2,00 Euro par pied carré qund il s'agit de peaux de qualité supérieure, 1,20 Euro par pied carré pour les peaux de second choix, avec une valeur ajoutée pour les peaux entières respectivement de 12,00 Euro et 7,2 Euro. Dans l'hypothèse d'une répartition du 50% on aurait une valeur ajoutée moyen par peau de 9,6 Euro, ou 1,6 Euro par pied carré. Le coût de production est actuellement à peu près Euro 0,90 par pied carré, réparti selon les valeurs et les pourcentages illustrés dans la figure suivante:

Figure 15 Coût de production

Procédé	Coût de procédé Pour PC	Euro	Valeur %
Tannage	Produits chimiques	0,05	5%
	Travail	0,11	12%
Pre-finissage et finissage	Produits chimiques	0,23	26%
	Travail	0,41	46%
Services, épuration	Energie, eau ecc...	0,10	11%
Total		0,90	100%

4.2.2 Aspects techniques

Hypothèse d'une mégisserie qui soit à même de travailler 4000 peaux chèvre-mouton d'une largeur en moyenne de 8 pc, pour une production moyenne par jour de 32000 pc, en comptant 231 jours de travail par an, ça veut dire une production annuelle de 924.000 peaux environ, c'est à dire à peu près 7.392.000 pc de peaux finies.

Il est important d'observer que les caractéristiques spécifiques des installations qui concernent la première phase, c'est à dire un plus bas emploi de main-d'œuvre et un plus haut investissement en installations et outillages rendrait plus convenable un développement rapide de la phase suivante, qui est pour sa part caractérisé par une haute utilisation de main-d'œuvre comparée à l'investissement à effectuer, et par une haute valeur ajoutée due aux travaux exécutés.

L'occupation de la main-d'œuvre entre la première et la seconde phase a un rapport qui est, à peu près, de 1 à 4.

C'est très important aussi dans ce type d'installations la possibilité de récupérer les eaux nécessaires aux travaux.

Pour l'installation prévue on doit calculer une dépense d'eau de 800/900 m³ par jour par conséquent c'est important de pouvoir s'assurer un approvisionnement approprié.

Matières premières

Les peaux qui doivent être travaillées peuvent être achetées sèches ou fraîches. Pour un bon travail, les peaux fraîches sont les meilleures, soit dans le procédé de travail, soit comme qualité.

Atelier « peaux brutes »

Il faut avoir à disposition à peu près 1500 m² de superficie couverte pour mettre à l'abri les peaux brutes et pour les travaux et pour les éventuels traitements préliminaires. A l'intérieur de ce local l'on devra obtenir des grandes salles d'environ 150 m² pour donner éventuellement de l'air.

Dans le bâtiment au-dessus l'on devra obtenir un deuxième étage, qui devra contenir une cellule frigidaire et un magasin pour les produits chimiques, avec une entrée latérale à goulotte et une autre servie par un monte-charge.

Équipement

- n. 1 monte-charge de 20 q.
- n. 2 chariots élévateurs pour 20 q
- n. 2 transpallettes
- n. 1 mesureuse à terrain

Atelier « Rivière »

Bâtiment

Il est nécessaire d'avoir environ 1000 m² couverts pour les installations de la batterie des foulons pour la trempe et le pelenage. Dans le coût du bâtiment on devra calculer qu'à son intérieur il faut installer une batterie et 6/8 foulons ou coudreuses avec ses propres fondations et piliers de soutien.

Équipement

- n. 6/8 foulons de m 3 x 3
 - n. 3 machines à écharner de 1500 mm
 - n. 1 eau mixte
 - n. 6 chariots à benne pour le déchargement des foulons
 - n. 1 mesureuse à terre pour 20 q
- L'eau mixte prévue à la fonction de mélangeur et doseur d'eau.

Atelier « tannage »

Bâtiment

On doit prévoir 1000 m² de superficie couverte pour l'installation des foulons et autres outillages. Dans cet atelier il faut avoir un local pour les petits foulons d'essais. Il faut aussi bâtir une passerelle et les fondations pour 6 foulons pour le tannage.

Équipement

- n. 6 foulons de m 3 x 2,5 dechaulage, confitage, pikel et tannage
- n. 2 presses rotatives hydrauliques
- n. 3 machines à raser
- n. 10 chariots
- n. 10 paroires de corroyeurs
- n. 1 mesureuse à terre pour 10 q

Atelier « pré-finissage »

Bâtiment

Il faut avoir environ 1500 m² de superficie couverte pour l'installation des différents foulons, machines à couler, séchoirs, et une place pour le stationnement des peaux teintes. Il faut prévoir de bâtir une passerelle et des fondations pour 8 foulons de m 2 x 3

Équipement

- n. 8 foulons de m 2 x 3 avec un réducteur
- n. 5 chariots à benne
- n. 10 paroires de corroyeurs
- n. 2 sécheurs vacuum
- n. 4 machines à filtrer mm 1500 mm

Atelier « finissage »

Bâtiment

Il est nécessaire d'avoir une superficie couverte de 5000m² pour l'installation des machines et le stationnement des cuirs en croûte.

Équipement

N 6 palissons verticaux ou 2 continus

n. 2 machines à caches

n. 3 machines pour rogner

n. 8 ciseaux pour rogner

n. 3 pistoletteuses

n. 1 tampon

n. 2 presses

n. 2 machines à imprimer

n. 2 machines ponceuses

n. 5 petites machines ponceuses

n. 1 dépoudreuse

n. 2 foulons secs stainless steel

n. 20 paroirs + 10 bâtis

n. 1 compresseur.

Atelier pour le mesurage et magasin pour les produits finis

Il est nécessaire une aire couverte de 500 m², 1 mesureur électronique de surface à cylindres

C'est une machine compacte, facile à déplacer, précise avec des dimensions très contenues pour mesurer des peaux de toutes les dimensions.

On a besoin aussi de rayonnages pour y mettre les peaux finies enroulées.

Services

Chaudière

n. 1 local apte à accueillir une chaudière et toutes les installations relatives

n. 1 chaudière avec une puissance adaptée

n. 1 chaudière avec une puissance réduite

n. 1 cuve pour la réserve du combustible

n. 20 électropompes pour des services divers (froid, chaud, mix, circuit, puits)

La température de l'eau nécessaire pour le travail en humide est autour de 35° dans la première phase, et autour du 60° dans les ateliers de teinture et de finissage

Usine

n. 1 local pour l'usine

n. 1 tour

n. 2 chignoles

n. 1 fraise

tous les outils nécessaires pour une usine

Cabine électrique

Tableau de distribution et de commande

Locaux pour les offices, la conciergerie, la cantine, les vestiaires etc.

Main-d'œuvre

Le personnel proposé à la production est constitué de 100 personnes.

Le personnel proposé aux services (main-d'œuvre indirecte) est à peu près 20 personnes. Les heures totales de travail effectif par mois, si nous considérons un taux moyen d'absentéisme autour de 15%, sont donc égales à 17.136 heures ($120 \text{ p.} \times 8 \text{ h.} \times 21 \text{ j.} \times 85\%$). Les heures totales de travaillées sont 14.280 ($100 \times 8 \times 21 \times 85\%$). La production totale mensuelle (21 jours de travail), selon l'hypothèse avancée précédemment (4000 peaux par jour, de 8 pieds carrés par peau) seront d'environ 672.000 pieds carrés par mois.

Taux d'encadrement

Les 120 personnes employées dans la petite entreprise que nous avons prise comme model peuvent agir sous la supervision d'un conseil d'administration ou d'un directeur général et seront suivies par trois dirigeants, une secrétaire et un comptable dans l'office, douze opérateurs spécialisés et quatre assistants juniors non spécialisés

Figure 16 Cadres d'emploi

<i>Fonction</i>	<i>Rôle</i>	<i>Activité</i>	<i>Direction Numéro</i>	<i>Office</i>	<i>production</i>
Conseil d'administration					
Directeur général	Dirigeant	Supervision générale, de la production et des bureaux	1	1	1
Directeur commercial	Dirigeant	Ventes et achats	1	1	1
Responsable achats	Cadres intermédiaires		1	1	1
Responsable ventes	Cadres intermédiaires		1	1	1
Directeur marketing	Dirigeant	Marketing	1	1	1
Directeur financier	Dirigeant	Comptabilité	1	1	1
Directeur technique	Dirigeant	Projet des procédés de travail, programmation de la production, supervision de la production	1	1	1
Directeur-adjoint technique	Cadres intermédiaires	Control qualité	1	1	1
Chef de bureau	Cadres intermédiaires	Services de secrétariat	1	1	1
Secrétariat	Spécialisé	Travaux de bureau sur ordinateur	6	6	
Responsable tannage	Cadres intermédiaires	Tannage	1	1	1
Responsable re-finissage	Cadres intermédiaires	moyens Pré-finissage	1	1	1
Responsable finissage	Cadres intermédiaires	Finissage	1	1	1
Responsable entretien	Spécialisé		1		1
Responsable d'épuration	Spécialisé		1		1
Magasinier	Spécialisé	Magasin achats et ventes	1		1
atelier rivière	Non spécialisé	Gestion foulons	4		4
Opérations mécaniciens en humide	Spécialisé	Refendre et rogner, poids et sélection	6		6
Tannage	Non spécialisé		4		4
Opérations mécaniciens en blue	Spécialisé	Déchaulage, presse, délayer et sélection	10		10
Re-tannage	Spécialisé	re-tannage, teinture et nourriture	4		4
Mise au vent et séchage	Spécialisé	Séchage et sélection	4		4
Pré-finissage	Non spécialisé	Conditionnement et palisson	4		4
Ponceuse	Spécialisé	Ponceuse	4		4
Finissage	Polyvalents	Séchage final, finissage et opérations mécaniques de finissage	45		45
Magasin et livraison	Spécialisé	Mesure, sélection, emballage, livraison	9		9
Services généraux	Spécialisé	Gardienage, chauffeurs, coursier, nettoyage	5	5	
Totale			120	12	20 100

Productivité

Le niveau de production par employé, en Europe des quinze, est à peu près de 24,25 m² par jour (260 pieds carrés), tandis que, en Italie il est égal à 31,12 m² (335 pieds carrés).

Figure 17 Structures de l'industrie européenne du cuir¹

1996	Employés	Production Cuir bovin m ²	Production cuir Chèvre et Mouton m ²	Production totale m ²
Belgium	421	1.226	1.000	2.226
Denmark	200	1.300	0	1.300
France	3.863	6.600	5.700	12.300
Germany	3.000	10.600	200	10.800
Greece	1.300	2.100	2.500	4.600
Italy	25.000	155.500	39.000	194.500
Ireland	400	4.000	250	4.250
Netherlands	490	3.617	0	3.617
Spain	7.970	25.200	21.965	47.165
Portugal	3.570	9.700	980	10.680
UK	3.700	10.000	3.500	13.500
Sweden	380	2.200	0	2.200
Finland	400	1.841	0	1.841
Austria	1.095	5.011	0	5.011
EU-15	51.789	238.895	75.095	313.990

La différence entre la capacité productive moyenne de l'Europe et celle de l'Italie, est supérieure, elle est le résultat, non seulement du plus haut développement technologique du pays qui est leader dans le secteur, mais aussi de plusieurs facteurs favorables du milieu, c'est à dire les infrastructures spécifiques pour les aires des petites et moyennes industries (transports, services de surveillance, entretien, nettoyage), l'intégration des installations de tannage avec des systèmes départementaux homogènes qui disposent de sociétés de services spécialisées au niveau du secteur, une culture commune spécifique et des services techniques d'entretien, stockage et écoulement des déchets collectifs. Au niveau européen, la présence insignifiante dans ce secteur de départements avec des infrastructures homogènes grève de 30% à peu près la productivité par employé.

De plus, l'on estime que la productivité moyenne des procédés de tannage et finissage pour les peaux petites est inférieure de 15% de celle des grandes peaux.

4.3 Les Locaux

L'orientation des locaux

L'orientation optimale peut varier selon les différentes situations géographiques. Par exemple, dans les pays tempérés il est préférable orienter les constructions à plan carré avec les angles orientés vers les points cardinaux, tandis que les édifices rectangulaires vont être orientés de préférence en direction nord-ouest/sud-est. Cette orientation permet une exposition optimale au soleil.

¹ Font COTANCE e UNIC, « European Directory » 2.000

Matériaux de construction

Pour le sol souvent l'on utilise le béton, même s'il n'est pas la meilleure chose sous l'aspect hygiène. Il a en effet la tendance à se fissurer, il est poussiéreux, il transmet trop bien les bruits et la chaleur. Un bon revêtement, par contre, doit être imperméable, avec une surface unie, isolant de la chaleur, des bruits et non friable. Toutes ces qualités sont offertes par le linoléum, tandis que certaines industries, comme celles de la chimie, doivent préférer un sol en matériel plastique.

Si le travail prévoit un épandage d'eau, on devra la diriger vers des rigoles d'écoulement efficaces grâce à une petite pente du sol (1% environ)

Les murs doivent être toujours enduits, et l'on préférera des enduits de chaux, ou il est nécessaire d'absorber un certain degré d'humidité

Services hygiéniques et d'assistance

Dans chaque usine doit être présente au moins une toilette ; si les employés sont de deux sexes ou plus de 10, il faut en bâtir au moins deux ; pour les usines plus grandes il faut calculer 1 toilette pour 30 employés. Si dans l'usine travaillent plus de 50 personnes il faudra bâtir une douche avec un vestiaire et des petites armoires bien aérées, et c'est aussi valable pour des usines plus petites si l'on se salit pendant le travail.

Humidité et température

Habituellement l'on considère l'humidité comme humidité relative, qui exprime le rapport entre l'humidité absolue et l'humidité nécessaire à saturer la pièce à ces conditions de température et pression ; les conditions les plus favorables sont comprises entre 40 et 70% d'humidité relative.

Aération

L'aération doit surtout assurer l'épuration de l'air des agents polluants qui dérivent de la présence des personnes qui travaillent et, dans certaines cas, des substances qui peuvent se développer au cours du travail. L'aération devra aussi contribuer au bien-être thermique en présence de températures élevées. La ventilation ne devra pas être trop forte, afin de ne pas causer des malaises : la vitesse sera comprise entre 50 et 120 cm/second.

Eclairage

Un éclairage pas correct est toujours cause de malaise pour les personnes qui travaillent et certaines fois peut provoquer de véritables dommages. Un éclairage pas correct peut aussi constituer un élément favorisant les infortunes et une productivité plus basse.

La dimension des fenêtres devra être à peu près le 25% de la surface du sol et l'architrave devra être située le plus près possible du plafond.

L'éclairage artificiel doit correspondre à certaines conditions : ne pas produire trop de chaleur, ne pas produire des produits toxiques, donner un éclairage fixe, qui n'éblouit pas, éclairer directement la pièce.

Si l'on se sert de la lumière directe, pour éviter l'éblouissement il faut mettre des lampes à une hauteur tel que l'angle de vision de la source avec l'horizon sera au moins de 30°

La couleur comme moyen de prévention et de bien-être

La couleur peut rendre le milieu de travail plus agréable, peut contribuer à un meilleur éclairage et elle peut être aussi un élément de sécurité, quand elle devient le signal d'un danger potentiel ou immédiat. Les principales couleurs de sécurité sont cinq : rouge, bleu, jaune, orange et vert, habituellement unies avec des couleurs de contraste ou complétées par des formes géométriques comme le cercle, le triangle et le rectangle.

4.4 Le milieu de travail

Aperçu de prévention des accidents du travail :

Âge

Pour ce qui regarde les maladies professionnelles, pour les pathologies pneumologiques l'on peut observer une plus haute incidence dans les classes plus âgées, tandis que pour les intoxications et les pathologies dérivées d'agents physiques on n'observe pas de différences parmi les classes d'âges.

Sexe

Dans un milieu de travail on a habituellement des employés des deux sexes. En général, la femme a une capacité de chargement, c'est à dire la capacité de tolérer un travail lourd, qui est de 25% moins que celle de l'homme. L'incidence des accidents est corrélée à la capacité de chargement, et en général les femmes sont exposées aux accidents plus facilement que les hommes.

Adaptabilité

C'est un autre facteur très important pour la genèse des accidents, il est strictement corrélé avec les caractéristiques psycho-émotives de l'individu, avec son niveau culturel et avec le type de travail qu'il avait fait.

Rythme du travail

Un autre élément évident dans les causes des accidents c'est la vitesse du travail, déterminée soit par les pressions exercées par les chefs, soit par la dépendance du rythme de la machine.

Climat

Tous les facteurs du climat qui diffèrent du climat idéal déterminent chez la personne une sensation de malaise qui peut jouer un rôle important dans la genèse d'un accident. Même pour les maladies professionnelles la chaleur peut avoir un rôle important, en aggravant les symptômes. La chaleur, en augmentant la fréquence de la respiration, fait augmenter, indirectement la quantité de poudre inhalée.

Milieu de travail

Le même discours peut être répété pour les facteurs du milieu qui peuvent déterminer un malaise ou bien représenter eux-mêmes un véritable risque de maladie professionnelle (rassemblement de machines ou de personnes, rumeurs, fumées, luminosité, présence d'éléments toxiques du milieu ou de poudres).

Tous ces éléments peuvent représenter, bien que la cause d'une maladie spécifique, est aussi la cause générique aggravante du risque d'accident de travail.

La fatigue

Quand le travail est trop prolongé ou trop intense il peut être à l'origine de la fatigue, caractérisée par des symptômes importants et complexes, accompagnés par une particulière et désagréable sensation locale ou générale, qui intéresse tout l'organisme, qui intervient sur l'équilibre des fonctions et altère les conditions normales du physique.

Prévention de la fatigue

A fin d'éviter que la fatigue industrielle surgisse, il est très utile étudier et d'autoriser des repos pendant le travail.

Les repos peuvent être distingués par la durée :

- a. repos très courts avec une durée qui va de quelques secondes à 2-3 minutes
- b. repos brefs avec une durée de 2-3 minutes à 10 minutes
- c. repos longs avec une durée de plus de 10 minutes

Prévention des dégâts de chaleur

Un moyen traditionnel dans la lutte contre la chaleur, dont l'utilisation est très fréquente et les conséquences négatives, est le « ventilateur ».

Pour ce qui concerne la prévention biologique, elle consistera dans le contrôle et la lutte contre la déshydratation et l'éventuelle perte de sels, et dans les contrôles cliniques.

Dégâts causés par les bruits et sa prévention

Pour ce qui concerne une action spécifique on peut distinguer :

- a. Lésions qui dérivent d'une brève exposition au bruit et qui déterminent une réduction fugace et réversible de l'ouïe.
- b. Lésions typiques d'une hypoacousie professionnelle qui se manifestent avec une réduction progressive de l'ouïe, qui a débuté dans un moment imprécis.

Les mesures techniques de prévention peuvent intéresser soit le projet des outillages soit le projet des locaux industriels. Dans la construction du local on devra tenir compte de :

- insonorisation du bâtiment
- insonorisation du sol (avec l'insertion d'un espace d'isolation en matériau plastiquée et insonorisant)
- insonorisation des murs (avec l'insertion d'un espace d'isolation en matériau insonorisant)
- Isolement des poutres. Les points d'appui doivent être munis d'un matériau plastique et isolant
- isolement des fondations avec un matériau antivibratoire
- isolement des ouvertures (portes, fenêtres doubles avec adhérence des feuillures avec du feutre ou du caoutchouc)

Il y a aussi la possibilité de fournir des moyens de protection individuels, dans le cas de bruits intolérables dans le milieu de travail.

4.5 L'épuration des eaux résiduaires du tannage

L'eau est un élément indispensable pour la transformation de la peau brute en cuir. Sa consommation est élevée, et même la plus petite tannerie, comparée à d'autres industries de la même dimension, consomme une grande quantité d'eau.

C'est évident que l'eau employée dans les opérations de tannage est plus ou moins polluée ; les causes de la pollution sont la microflore présente, la substance dermique en suspension et les résidus des produits chimiques employés

Les substances plus nuisibles contenues dans les déversements du tannage sont :

- a. Les oreillons, c'est à dire les restes des peaux des animaux emportés pendant l'écharnage, qui sont un matériau putréfiable ;
- b. le sulfure de sodium, contenu dans les eaux du pelain, dont la toxicité pour les poissons et les bactéries augmente beaucoup quand le pH baisse
- c. Les composés du chrome, soit hexavalent soit trivalent, du moment que les premiers restent en solution, tandis que les seconds, pour un pH compris entre 4 et 13, précipitent sous la forme d'hydrate et polluent les boues actives des installations pour l'épuration biologique, en détruisant les bactéries ;
- d. La chaux, qui est contenue dans les déversements du pelain, et qui a un pH qui peut atteindre des valeurs entre 12 et 13 ;
- e. les substances grasses, les tannins synthétiques, les colorants et les détergents synthétiques
- f. Les tannins végétaux que certains auteurs considèrent très toxiques, tandis que d'autres auteurs (par exemple M. E. Leclerc) les considèrent presque inoffensifs pour les poissons.

Pour ce qui concerne les méthodes d'épuration, il est presque impossible d'établir un plan général de traitement des affluents de tannerie qui puisse être valable dans tous les cas. Le type de travail et la situation géographique ont en effet une importance décisive pour les choix de la méthode à suivre. Il

est toutefois possible, selon certains auteurs, de faire une importante distinction entre deux cas fondamentaux. Si l'écoulement des effluents passe à travers le déversement dans un cours d'eau ou à travers l'irrigation des terres, le traitement devra être intégral. Si par contre l'écoulement des effluents se passe dans un égout de la ville, muni d'une installation terminale pour le traitement biologique, il suffira de faire un traitement mécanique, et d'éliminer après le chrome, le sulfure et l'alcalinité qui pourraient détruire les microorganismes aérobioses.

4.6 La Qualité

Le thème de la qualité doit être présent pendant tout le cycle de production, à partir du projet jusqu'à la livraison. Thèmes spécifiques de la mise à niveau sont la mise à jour des méthodologies des essais sur la qualité des matériaux et des composants utilisés dans le secteur des cuirs et des chaussures, et l'expérimentation pratique de la vérification des cuirs et de tous les problèmes relatifs à la chaussure finie répondants à des normes standards.

Les arguments traités se réfèrent aux caractéristiques des cuirs, des composants pour les chaussures et des chaussures finies.

4.6.1 Les contrôles de qualité

Le sujet de la gestion de la qualité peut être introduit à travers les modules de gestion suivants et l'introduction des outils nécessaires pour les essais physiques, comme on va le décrire:

a) Module sur le sujet de la qualité pendant le cycle de production.

Module introductif à la nécessité d'évaluer les caractéristiques physiques et chimiques des cuirs, des matériaux composants et des chaussures finies dans le but de mesurer et traduire en chiffres le degré de fiabilité en rapport avec les caractéristiques d'usage des cuirs et des produits finis. Dans ce module l'on traitera des arguments relatifs aux phases du procédé de production de la filière pour développer une approche de la qualité qui impliquera toute l'activité productive, à partir du projet jusqu'à la commercialisation du produit.

Liste des outillages nécessaires pour les essais techniques sur les cuirs:

- * Laboratoire d'essai de pré-finissage complet par
 - Laboratoire avec petits foulons avec armoire
 - Foulon d'essais pour max 5 peaux
 - Laboratoire chimique standard pour essais élémentaires (Ph-mètre, essais température de gélatinisation, indicateur pour le contrôle de la section, plaque chauffante pour le contrôle des teintures)
 - Foulons d'essai tannage et teinture

b) Normes internationales pour les cuirs et les chaussures.

Introduction à une plus grande diffusion de la certification. Les organismes normatifs et les méthodes d'essai de référence.

L'harmonisation des normes existantes, le jumelage des organismes normatifs qui convergent dans l'ISO. Le rôle de la commission européenne CENTC-289 "leather" qui a pour but de vérifier les exigences des entrepreneurs manufacturiers, et en même temps d'assurer la qualité et la sécurité pour tous ceux qui les utilisent.

c) Méthodes pour les essais de laboratoire pour les cuirs finis

Liste et expérimentation pratique des examens physiques et chimiques qu'on peut effectuer pour indiquer le degré d'aptitude d'emploi des matériaux et des produits vérifiés. Étude des méthodes et des normes pour le prélèvement d'échantillons destinés aux éprouvettes, l'expérimentation et la rédaction des rapports.

Liste des outillages nécessaires aux épreuves techniques sur les cuirs:

Les outillages sous indiqués sont les principaux outillages pour développer les essais de laboratoire pour épreuves physiques pour la détermination de la qualité:

- * DYNAMOMETRE
- * APPAREIL VESLIC (frottement humide et à sec)
- * LAMPE DE VIEILLISSEMENT ET SOLIDITE' A LA LUMIERE
- * FLEXIMETRE
- * PÉNÈTROMÈTRE (imperméabilité)
- * LASTOMETRE (résistance à la rupture de la fleur)
- * PEELING (adhésion du finissage)

Bibliographie

- * “Nota sul Settore delle Concerie”, ICE (Istituto nazionale del Commercio Estero), 2000 – Italia
- * Gianfranco Dioguardi G., 2000, “Al di là del disordine. Discorso sulla complessità e sulla impresa”, Cuen;
- * Giovanni Gola, “La Conceria Oggi”, Levrotto & Bella, 1998 – Torino, Italia
- * Giorgio Martignone, “Manuale di Pratica Conciaria”, Editma, 1997 – Milano, Italia
- * Carlo Milone, “Reports on the East African Leather Sector”, CDE (Centre de Développement de l’Enterprise), Bruxelles - Belgique & ICE, Rome - Italia – 1999/2000
- * Matteo Rinaldi, “Overview On The International Leather Sector (paper presentation)”, UNIC (Unione Nazionale dell’Industria Conciaria), 2001 – Milano, Italia

ⁱ NOTE SUR LE SECTEUR DES INDUSTRIES DU CUIR
EN TUNISIE
(rapport du CNCC)

Le travail du cuir est une tradition ancestrale en Tunisie. Les souks des différentes villes de Tunisie regroupent de petits artisans bottiers qui par endroit se sont regroupés dans des quartiers spécifiques.

La première industrie dans ce secteur qui remonte aux années '30, était une multinationale de fabrication de chaussure qui s'est installée en Tunisie pour y fabriquer des chaussures.

A l'orée de l'indépendance plusieurs petites et moyennes entreprises se sont créées pour satisfaire une demande de plus en plus pressante et notamment en matières de chaussures de travail et d'articles chaussants.

Le vrai décollage de l'industrialisation du secteur du cuir en Tunisie s'est opéré dans les années '70 avec la loi 72, qui a permis à quelques sociétés internationales de venir s'installer chez nous et ainsi de contribuer indirectement au début de l'expansion au secteur.

Aujourd'hui le secteur des industries du cuir est à juste titre considéré comme un secteur prioritaire pour l'économie tunisienne.

Ainsi le secteur des Industries du Cuir en Tunisie a-t-il enregistré durant ces dernières années une notable évolution aussi au niveau quantitatif que qualitatif, ce qui lui a permis d'occuper une place de choix dans le tissu industriel national.

Cette évolution et ce niveau de performance ont été facilités par plusieurs facteurs dont notamment:

- L'adhésion massive des plus grandes entreprises du secteur au programme national de mise à niveau.
- L'accroissement des investissements étrangers.
- La recrudescence de la demande internationale sur les produits du secteur.
- L'évolution du nombre de la main d'œuvre qualifiée.
- L'amélioration du rôle des institutions d'encadrement des différents ministères.
- La relative amélioration du niveau de l'organisation et du management des entreprises de production.

1/ LE SECTEUR IDC EN CHIFFRES

Entreprises / Emplois

Le secteur des industries du cuir en Tunisie englobe environ 420 entreprises dont 240 font employer plus que dix (10) ouvriers chacune:

- 21 tanneries dont une totalement exportatrice.
- 210 fabriques de chaussures dont 102 totalement exportatrices.
- 80 Usines de maroquinerie dont 25 totalement exportatrices.
- 34 Usines d'habillement en cuir dont 4 totalement exportatrices.
- 75 Usines d'accessoires dont 2 totalement exportatrices.

Le secteur IDC fait employer environ 25.000 ouvriers avec plus de 64% par la seule branche de fabrication de chaussures. La production artisanale mobilise quant à elle 16.000 employés.

Production

Le chiffre d'affaire du secteur IDC a constamment évolué durant le neuvième plan atteignant la valeur de 1.021 millions de Dinars en l'an 2000 c'est à dire avec un taux d'évolution avoisinant les 7% annuellement.

Tableau 1: Évolution du chiffre d'affaire à la production du secteur IDC (1998-2000)

CHIFFRE D'AFFAIRE	ANNÉES		
	1998	1999	2000
Cuir	79	83	112
Chaussures et partie de Chaussures	603	643	703
Maroquinerie	134	142	152
Habillement en cuir	35,4	35,4	35
Accessoires	20	18	19
TOTAL	872,4	921,3	1021

Unité Million de DT

Commerce Extérieur

Le Chiffre d'Affaire à l'exportation du secteur des industries du cuir en Tunisie a atteint 470 millions de Dinars en l'an 2000, alors que la valeur des importations n'était que de 291 millions de Dinars c'est à dire avec un taux de couverture dépassant les 160%.

Tableau 2: Évolution du commerce extérieur du secteur IDC durant les trois dernières années (1998-2000)

Activités	ANNÉES					
	1998		1999		2000	
	Importations	Exportations	Importations	Exportations	Importations	Exportations
Cuir	145,5	14,9	150,5	15,9	160,7	46,5
Maroquinerie	7,5	31,6	63	36,4	7,4	48,8
Habillement en cuir	5,7	10,8	3,9	5,7	0,9	11,7
Chaussures	2,6	123,8	20,5	153,8	59,6	185,5
Tiges de chaussures	13,3	152,5	18,1	161	24,7	174,6
Accessoires	39	2	34,8	3,1	38,4	2,9
TOTAL	213,6	335,6	290,8	375,9	291,7	470

Unité Million de DT

L'exportation de chaussures et tiges constitue l'activité principale du secteur au niveau du commerce extérieur, sa valeur a atteint 360 millions de dinars au cours de l'année 2000 soit 77% des exportations globales du secteur.

Côté importations les cuirs et peaux constituent les principaux produits à l'import avec 160 millions de DT soit 55% des importations globales.

2/ INVESTISSEMENTS

Bien que restant en deçà des prévisions du 9^{ème} plan, les investissements dans le secteur du cuir se sont accrus d'une année à l'autre atteignant les 32 millions de Dinars au cours de l'année 2000.

Les programmes de mise à niveau aidant, ces investissements se sont orientés essentiellement sur le renouvellement des équipements au détriment des nouvelles créations dont le rythme s'est ralenti.

Par ailleurs il y a lieu de remarquer que ce sont les entreprises exportatrices off-shores qui ont réalisé la part la plus importante de ces investissements.

Cependant, les investissements dans le secteur des industries du cuir sont appelés à s'accroître avec l'accélération des réalisations des programmes de mise à niveau.

3/ MISE A NIVEAU

Le secteur des industries du cuir en Tunisie a bien au programme national de mise à niveau. Pas moins que 120 entreprises du secteur, toutes branches d'activité confondues, ont déjà réalisé leurs diagnostics stratégiques et la plus part ont entamé leurs investissements selon les plans de mise à niveau préétablis par les bureaux d'études.

Le montant global des investissements prévu pour ce monte à 61,7 millions de dinars ainsi répartis:

46,9 pour les investissements matériels,
14,8 pour les investissements immatériels

Par ailleurs trente (30) nouvelles entreprises se sont déjà inscrites au dit programme pour être diagnostiquées au courant de l'exercice 2002.

Filière	Nbre entrep.	Inv. Diagnostic	Inv. Matériel	Inv. Immat.
Tannerie	19	172	24800	3454
Chaussures	80	595	18735	9641
Maroquinerie	12	79	2208	999
Habillement	07	46	555	506
Industries annexe	02	44	633	205
TOTAL	120	936	46931	14805

4/ QUALITE

Sur les trente (30) entreprises prévues par le programme national de promotion de la qualité huit (08) entreprises du secteur des industries du cuir sont certifiées ISO 9002. Sept (07) autres sont en cours de certification.

5/ ENCADREMENT ET APPUIS DE SECTEUR DES INDUSTRIES DU CUIR

Le secteur du cuir était le premier parmi les industries tunisiennes a bénéficié de l'apport d'un Centre Technique spécialisé et ce depuis 1969. Bien avant cela sa branche artisanale était encadrée par une association gouvernementale ATAPIAC qui a guidé les premiers pas de l'industrialisation du secteur.

Aujourd'hui en plus des institutions gouvernementales d'appuis à caractère horizontal le secteur du cuir est encadré dans sa dynamique de développement par une Fédération Nationale, un Centre Technique spécialisé et un système de formation professionnelle, tous pilotés par les industriels eux même.

D'ailleurs, la sollicitude gouvernementale pour ce secteur est concrète et il suffit de citer les acquis de ces dernières années:

L'inscription du secteur en tant que secteur prioritaire pour les programmes nationaux de mise à niveau, de formation continue ou de qualité.

La création de trois centres de formation de techniciens du cuir.

L'inscription de la participation du secteur aux manifestations internationales spécialisées.

L'initiation d'études stratégiques et de positionnement des différentes branches d'activité du secteur

Branche de la chaussure
Branche de la maroquinerie.

6/ PRESENTATION DE LA RANCHE DE LA MAROQUINERIE

Ces dernières années la branche maroquinerie du secteur IDC n'a pas évolué au même rythme que les autres activités du secteur.

Entre 1995 et l'année 2000, le nombre d'entreprises industrielles n'a évolué que de 15% passant de 72 à 83 unités de production soit 17% du nombre totale des entreprises du secteur.

Côté emploi, c'est presque la même proportion qui est enregistré (17% du nombre total IDC) avec 6800 emplois.

La production est quant à elle évalué à 152 millions de dinars pour l'année 2000 dont plus de 30% est destinée à l'exportation.

Le taux de couverture des importations (7 millions de dinars pour 2000) par les exportations est très significatif 600%.

D'une façon générale la production d'articles de maroquinerie bien que demeurant une industrie fortement manufacturière oëit de plus en plus aux facteurs de mode et notamment en matière d'intrants et de modèles.

La proximité tunisienne de l'Europe, principale créatrice de mode, l'abolition des frontières par le biais des nouveaux moyens de communication et l'engagement national sur la voix de la mise à niveau et de la formation professionnelle de qualité augurent d'un bon avenir pour la branche de la maroquinerie tunisienne appelée à plus de dynamisme surtout en matière de prospection aux exportations car ses potentialités sont estimables et pas mal de marchés restent porteurs.

Dans ce contexte le rôle des institutions d'appuis et notamment le Centre Nationale du Cuir et de la Chaussure est primordial pour imprégner à cette branche d'activité une dynamique de développement continue.

7/ ROLE DU CENTRE NATIONAL DU CUIR ET DE LA CHAUSSURE

Le Centre National du Cuir et de la Chaussure (CNCC) est un établissement d'intérêt économique public créée par la loi 69/9 du 24 janvier 1969, et placé sous la tutelle du Ministère de l'Industrie.

Le statut du Centre à été modifié à plusieurs reprises afin qu'il puisse accompagner le développement de la conjoncture économique et être adapté à la réalité évolutive des entreprises du secteur.

Le CNCC a pour principales missions:

L'assistance technique des entreprises du secteur en vue de l'amélioration de leurs performances industrielles, la maîtrise de la qualité de leurs produits et l'accroissement de leur productivité.

L'aide aux entreprises pour leur permettre d'améliorer l'exploitation de leur potentiel technique et humain de production, en les orientant vers le développement de nouveaux produits et l'établissement de programmes d'investissements appropriés.

La conception, le tirage et la réalisation de modèles d'articles en cuir, utilisant les technologies les plus modernes (CAO)

L'encadrement et l'assistance technique du secteur artisanal

Dans le domaine des analyses et essais, il contribue et incite à l'amélioration continue des produits du secteur des industries du cuir à travers notamment:

les analyses et essais des matériaux et produits rentrant dans la fabrication,

les expertises d'articles manufacturés qui lui sont confiées par les professionnels ou tout autre organisme

les analyses des eaux de rejets de tanneries

le CNCC assure aussi la formation et le perfectionnement des cadres et techniciens du secteur des industries et artisanat du cuir en offrant une large gamme de thèmes de formation recensés annuellement pour satisfaire les besoins des entreprises.

Le développement de partenariat d'affaires et mise en relation entre les professionnels tunisiens et leurs homologues étrangers.

L'entretien et la promotion des relations de coopération avec les organismes internationaux, en vue de faire profiter les opérateurs du secteur des opportunités économiques, techniques et financières,

Le CNCC assure, en outre, la veille technique, technologique et normative par la biais de:

la collecte des revues spécialisées,

la publication de supports d'information techniques, économique et statistiques,

le pilotage d'études techniques et économiques et études de marché,

la gestion d'une banque de données sectorielles,

la contribution à l'élaboration et la révision des normes.

La recherche et développement demeure une activité fondamentale du CNCC, l'objectif étant:

le développement de techniques écologiques permettant la préservation et la perfection de l'environnement, l'optimisation des produits utilisés dans la fabrication et la diminution des déchets et rejets polluants.

La mise au point de nouveaux procédés de fabrication,

L'expérimentation des résultats obtenus par la recherche scientifique.

Le CNCC est le Centre technique le plus ancien de Tunisie. Il dispose d'un staff technique d'une cinquantaine de personnes entre ingénieurs et techniciens qualifiés:

une station pilote de tannerie

une chaîne pilote de piquage

un système CAO-FAO pour les filières de la chaussure, de la maroquinerie et de l'habillement en cuir

des laboratoires d'analyses chimiques, et physico-mécaniques.

Le CNCC a mis en place un système d'assurance qualité conforme aux exigences de:

la norme ISO 9001 version 1994 pour ses prestations de services,

la norme EN 45001 pour ses laboratoires d'analyses et essais.

**DIAGNOSTIC ET PLAN POUR LA MISE A NIVEAU DE 5 ENTERPRISES DE
MEGISSERIE ET TANNERIE**

SECTION N° 3

RAPPORT

TAP

DIAGNOSTIC ET PLAN DE MISE A NIVEAU

TUNIS, MARDI 14 MAI 2002

N° DE PROJET TF/TUN/97/001

AUTEURS

GIOVANNI GOLA

BADIA LAZRAG

CARLO MILONE

MARIO PUCCI

MARCO SIGNORINI

DIAGNOSTIC TECHNIQUE

INDEX

1	Diagnostic	5
1.1	Données de base	5
1.1.1	Informations générales	5
	Données d'entreprise	5
	Données économiques	5
1.1.2	Entrevue préliminaire avec la direction	6
1.2	Sommaire	7
1.2.1	Besoins de la mise à niveau	7
1.2.2	Explications des éléments centraux du diagnostic	7
1.2.3	Eléments détaillés de diagnostic	7
	A- Forces	7
	B- Faiblesses	7
	C- Maîtrise et production	8
	D- Besoins	8
1.3	Le positionnement de l'entreprise dans le marché	9
1.3.1	Analyse du contexte commun aux cinq tanneries examinées	9
	Matière première	9
	La mentalité	9
	Le goût	10
1.3.2	Entretien avec la direction à propos des données et aux stratégies de marché	11
	Entrevue et visite à la tannerie	11
	Considérations	12
1.4	Diagnostic technique et technologique	12
1.4.1	La surface couverte et les dépenses	12
1.4.2	Production	13
1.4.3	Equipements et installations productives	13
1.4.4	Solutions technologiques appliquées	13
1.5	Diagnostic de l'organisation	14
1.5.1	Organisation et administration	14
1.5.2	Ressources humaines	14
1.6	Conclusions	15
1.7	Figures du diagnostic	16
2	Elaboration du programme de mise à niveau	24
2.1	Solutions alternatives envisagées pour la mise à niveau	24
2.2	Critères de choix	24
2.3	Orientation stratégique	25
2.4	Opérations prévues	25
2.4.1	Investissements matériels	25
	Restructuration	25
2.4.2	Investissements immatériels: formations	26
	Cours pour un manager des industries du cuir	26
	Programme de formation pour un responsable d'atelier tannage	28
	Programme de formation pour un technicien pour le traitement des eaux	28
2.4.3	Investissements immatériels: assistance technique	30
	Etude de faisabilité technique	30
2.5	Planning et coûts	31

INDEX DES FIGURES

Figure 1 Les produits	16
Figure 2 La surface couverte	16
Figure 3 Dépenses.....	17
Figure 4 La production.....	17
Figure 5 Les peaux brutes	18
Figure 6 Qualité et grandeur des peaux	18
Figure 7 Equipements (1).....	19
Figure 8 Equipement (2)	20
Figure 9 Procédés de travail.....	21
Figure 10 Organigramme	21
Figure 11 Les ressources humaines	22
Figure 12 Procédures d'engagement et de formation	23
Figure 13 Cours manager de tannerie	27
Figure 14 Formation de techniciens	29
Figure 15 Etudes de faisabilité technique	31
Figure 16 Plan	32

1 Diagnostique

1.1. Données de base

1.1.1. Informations générales

Données d'entreprise

Raison sociale	Tannery Africa Production (TAP)
Année de création	1991
Adresse	rue de la Fonte zone industrielle Ben Arous
Tel	216 382397 Fax 385360
Président	Dr. Dridi Abdelkader
Directeur	Dr. Dridi Safouane

Données économiques

Chiffre d'affaires	979.765 DT
Surface couverte	12.000 m ²
Personnel	24
Journées annuelles de travail	300

1.1.2. Entrevue préliminaire avec la direction

La TAP, c'est à dire Tannery Africa Production, ex Société Africa Production, est une fabrique de chaussures, qui ces derniers temps a diversifié sa production dans des secteurs étrangers au monde du cuir comme par exemple la production de pneus, laquelle par tradition travaille pour le secteur public et produit des chaussures militaires et de travail.

La société a un capital social de DT 763.500. C'est une entreprise familiale. Le président est M. Abdelkader Dridi, et ses fils s'occupent de la direction des différents secteurs: M. Montassar Dridi, M. Maohamed Dridi, et enfin M. Safouane Dridi, qui est le directeur de la tannerie.

La tannerie naquit en 1991, comme une entité différente de la TAP, sur un terrain industriel isolé, à environ 30 km de distance de Tunis, dans la ville de Ben Arous, sur la route pour Bizerte. Le bâtiment industriel, spacieux et disposé sur deux étages selon une conception de construction antérieure aux années '70, fut bâti de neuf, et toutes les installations et les machines furent importées d'Italie à l'époque de la fondation. On acheta des machines appropriées, mais pour la plupart d'occasion, reconstruites par des usines spécialisées ou provenant directement des tanneries qui étaient en train de fermer la production.

La tannerie commença son activité de production en 1994 avec le nom de TMU (Tannerie Mégisserie D'Utique) et elle avait comme client principal la TAP. La tannerie lui fournissait surtout des cuirs bovins finis pour chaussures, mais aussi des peaux ovines et caprines pour chaussures. En 1998 la tannerie a cessé la production. La TAP, peut être, avait diminué ses achats pour défaut de commandes publiques et le prix des peaux produites pour eux-mêmes commença, peut être, à n'être plus compétitif par rapport aux importations que la même TAP réalisait avec l'Inde.

Le 10 février 1999 TAP a décidé l'approbation d'un accord de fusion à travers l'absorption de la TMU par la Société Africa Production. La TMU était réalisée pour la valeur nette des biens apportés: la valeur attribuée à TMU était de 3.965.000 DT. La société décidait le changement de la dénomination: de Société Africa Production en Tannerie Africa Production, société à responsabilité limitée.

A partir du 1999 le secteur "tannerie" de TAP a recommencé un peu à produire wet blue dans l'usine d'Utique.

L'analyse suivante examine seulement le secteur tannerie de TAP. Selon le directeur du secteur tannerie de TAP, M. Safouane Dridi, le principal élément de force de la production du cuir est le marché interne à l'entreprise, c'est à dire les autres secteurs de TAP qui produisent des chaussures. Les principaux éléments de faiblesse sont: le marché limité, parce que l'entreprise TAP travaille seulement avec des commandes de l'Etat, et la concurrence informelle des importations de chaussures de l'Extrême Orient.

La motivation que la gérance a porté pour sa participation à l'initiative de mise à niveau est celle de reconstituer la tannerie sur des bases solides. Les objectifs sont la spécialisation des articles nappa, wet blue et fleur rectifiée (noir). Les attentes sont la restructuration de la tannerie, l'assistance technique et commerciale pour l'organisation et la rentabilisation de la tannerie

1.2. Sommaire

1.2.1. Besoins de la mise à niveau

La tannerie TAP doit être restructurée et mise en activité pour produire peaux bovines et ovine-caprines, à partir du brut jusqu'au fini.

Le plan et le lay out, outre à la documentation relative aux installations doivent être rétablies du moment que tous les documents et les plans ont été perdus.

Avant de commencer l'activité de restructuration, il faut projeter une étude de faisabilité technique pour ce qui concerne le marketing et le lay out de production.

1.2.2. Explications des éléments centraux du diagnostic

On a examiné l'organisation de l'entreprise, la technologie, les installations, le degré de formation du personnel et des dirigeants, la position dans le marché national et international, et surtout la qualité générale de la production dans tous les aspects: qualité des produits et des matériaux premiers, du travail, des stratégies de développement, des installations, du respect de l'habitat.

L'efficacité générale a été mise en rapport avec les indices et les modèles contenus dans le chapitre introductif. En particulier le taux de productivité optimale est défini autour des 200 pieds carrés par employé, le taux d'encadrement à rejoindre est à peu près de 10%, les technologies productives permettant soit la vente soit l'export sont considérées dans une vision d'intégration verticale avec l'industrie de la chaussure et des produits en cuir dans un domaine régional (méditerranéen) tant africain qu'Européen.

1.2.3. Eléments détaillés de diagnostic

A- Forces

- * Un complexe industriel existant complet de machines et installations.
- * Le lay out de production qui permet à la tannerie de produire aussi des cuirs bovins.
- * Le rapport avec un group d'entreprises (actuellement secteurs d'une seule société) qui produisent chaussures.

B- Faiblesses

- * La tannerie n'est plus une société autonome, mais un secteur séparé d'une entreprise qui comprend différentes unités productives avec des spécialisations diverses (chaussures, pneus, tannerie).

- * La tannerie est active seulement dans la production de wet blue, tandis que les ateliers de finissage sont fermés.
- * La production actuelle est très limitée, 25% de la capacité qu'elle avait obtenu pendant la pleine activité, et 16% environ de la capacité installée.
- * Seulement 20% des installations sont utilisables.
- * Du moment que le seul marché de référence est le marché "interne" de la même société, il n'existe aucune activité de marketing et de promotion

C- Maîtrise et production

- * Taux d'encadrement 4%
- * Taux d'utilisation de la capacité productive: 16%

D- Besoins

Mettre au point la qualité des peaux actuellement en production et assurer une capacité productive constante, en l'état actuel des installations, de 2 tonnes effectives de bovines et 600 d'ovines par jour, mais cela pendant tout le mois.

Former un technicien responsable de la gestion du système d'épuration des eaux pour faire front aux nouvelles nécessités de protection de l'habitat déterminées par la réalisation de l'objectif minimum de production de 44 tonnes de peaux bovines et 13.200 peaux ovines par mois.

Vérifier à travers une étude de faisabilité technique et de marketing l'utilité de restructurer la tannerie.

Former le directeur technique dans le secteur du management, à fin qu'il puisse faire front aux étapes successives dans le parcours de réhabilitation de la tannerie.

Former un directeur-adjoint dans le secteur de la technologie du tannage, qui puisse assister l'activité productive journalière actuelle et par conséquent laisser libre le directeur de suivre l'activité de reconstruction et de marketing.

Restructurer éventuellement l'installation pour le tannage et l'organisation productive.

1.3. Le positionnement de l'entreprise dans le marché

1.3.1. Analyse du contexte commun aux cinq tanneries examinées

Matière première

Le plus grand handicap dont souffrent les tanneries-mégisseries tunisiennes examinées en ce qui concerne la qualité et, par conséquent, les profits, comparées aux autres grandes réalités du monde de la tannerie-mégisserie, est causé par la très basse qualité des leurs peaux. Il y a des défauts naturels provoqués par les maladies parasitaires qui affectent l'animal vivant, mais, en plus, on peut rencontrer des graves défauts causés par le système d'écorchement de la bête. Le type de couteaux qui sont employés, l'absence d'outillages adaptés à l'écorchement par secousses, endommagent irréparablement la peau, nuisant de manière sensible à sa valeur commerciale. Pour le moment la peau utilisée dans les tanneries- mégisseries, arrive soit des abattoirs soit de la récolte effectuée maison par maison, mais entre les deux systèmes il n'y a pas de différence, la qualité est très mauvaise parce que dans les deux cas l'écorchement est fait manuellement (toutes les peaux présentent différents coups de couteau) et ce défaut est plus évident encore pour les peaux de chèvre-mouton.

Le système de contrôle sanitaire tunisien, préposé à la vérification de la viande abattue, présente des graves défauts. Plus de 50% des bêtes sont abattues "de contrebande" en dehors de tout contrôle sanitaire pour être vendues le long des rues. Il serait souhaitable une plus grande application des lois existantes sur l'interdiction de l'abattage spontané par les autorités compétentes (l'on by-passe le coût du vétérinaire).

Si les Municipalités, qui sont les propriétaires des abattoirs, leurs donnaient les outils adaptés à l'écorchement par secousses ils rempliraient en même temps une double fonction: les tanneurs achèteraient à des prix bien plus hauts la peau qui arriverait des abattoirs car ils auraient en retour une qualité plus intéressante; les abattoirs augmenteraient immédiatement leur travail (en amortissant le coût des outillages achetés) car les propriétaires des bêtes auraient un profit plus intéressant. Ces derniers pourraient ajouter au montant de la vente de la viande le montant dérivé de la vente de la peau, apte pour le travail de la tannerie-mégisserie. La recette plus haute permettrait ainsi le paiement des coûts de la visite sanitaire par les propriétaires des bêtes.

La mentalité

Pour ce qui nous est permis de voir, et à travers les mots des tanneurs (et même de certains techniciens), dans ce marché on ne prend pas beaucoup en compte le contrôle de la qualité du produit fini. La justification donnée est que le marché ne s'intéresse pas à la bonne qualité, et tout ce que l'on vérifie c'est le prix d'achat.

Dans ce pays, les tanneries-mégisseries travaillent en même temps des peaux bovines et chèvre-moutons, peaux destinées aux chaussures et/ou aux vêtements sans se soucier beaucoup de la qualité. Jusqu'à hier le marché interne a assimilé tout ce qui a été produit, avec des marges de contribution très haute, et cette situation par réflexe n'a pas stimulé le besoin de chercher à l'améliorer. Le parc des machines des tannerie-mégisseries est très vieux (le marché tunisien normalement dans le passé a racheté une grande quantité de machines d'occasion).

Souvent les coûts de production des cuirs finis, qu'il s'agisse de cuir d'une qualité élevée ou d'une très mauvaise qualité, du fait que l'actuelle organisation du travail que l'on a peut rencontrer dans les

tanneries-mégisseries visitées, sont similaires. Par une loi consolidée, en Tunisie il n'est pas acceptable de pratiquer une marge de contribution supérieure au 35%. De cette façon on destine au marché local la production de mauvaise qualité, car une qualité plus haute ne serait pas rétribuée de manière proportionnée. Par conséquent, du moment que ces limites n'existent pas pour la marchandise destinée à l'export, on préfère chercher des nouveaux marchés ou exporter

Avec la naissance d'un marché global, les tanneries-mégisseries se trouvent dans de sérieux problèmes, en raison des hauts coûts de production, de la mauvaise qualité de la peau brute, et de la carence d'un réseau commercial convenable. Ils ne sont pas à même de faire front à la concurrence de pays comme: Inde, China, Pakistan. En même temps toutes les tanneries-mégisseries visitées voudraient exporter, et elles sont en train de chercher d'une manière empirique de créer un réseau commercial dans les pays Européens et en Corée du Sud. Toutefois, à cause de leurs insuffisances techniques-structurales et commerciales, elles souffrent la concurrence des tanneries-mégisseries indiennes, pakistanais et chinoises, qui sont capables de mettre sur le marché de grandes quantités de cuirs, d'une qualité supérieure à celle produite ici, et avec un prix plus compétitif.

Il résulte qu'en Tunisie travaillent pour le moment à peu près 150 fabriques de chaussures européennes (pour la plus part avec une direction italienne) et que ces industries seraient favorables à utiliser certaines qualités de cuirs produits sur place. On a vérifié cette solution, qui à l'époque actuelle n'est pas encore réalisable pour deux motifs: chaque tannerie-mégisserie n'est pas à même de garantir un standard qualitatif constant et la quantité de cuir produit (en référence au n.° 5 tannerie-mégisseries qui faisaient partie du programma de visites) est insuffisante à satisfaire la demande d'une fabrique moyenne de chaussures.

Le goût

Les cuirs tunisiens exportés en Italie sont surtout situés dans la région de Avellino (Solofra), qui n'est pas loin du port de Naples, dans l'état de semi-fini humide ou sec. Les peaux qui correspondent le plus au goût des clients italiens, qui exportent dans le monde entier les cuirs finis et les articles en peau, sont les peaux ovines traités pour nappa, tant pour la chaussure que pour le vêtement. Le finissage tipe nappa est le meilleur finissage par rapport aux caractéristiques naturelles de la peau tunisienne. En Italie les peaux finies sont exportées après avoir été sélectionné en fonction de quatre catégories différentes i/ii/iii et iv, baptisées dans l'ordre alphabétique A-B-C, au prix max, selon les indications d'aujourd'hui, de Euro 1,30 , ce qui les positionne, par conséquent, au niveau moyen-basse en ce qui concerne les prix et la qualité. Le rôle des finissages italiens est celui d'insérer le juste tact, couleur et nuance, selon les demandes de la mode. Ces opérations de finissage permettent d'anoblir la peau qui par sa nature n'est pas en condition de satisfaire les marchés de haute qualité. Aucune tannerie-mégisserie tunisienne, parmi celles qui exportent en Italie, ne semble posséder le know how nécessaire, qui est composé d'un mix d'outillage neuf et approprié, d'une capacité technique et de produits chimiques pour faire le finissage des peaux selon les standards demandés par le marché italien: Même les peaux semi-finies en crust doivent être par la suite encore re-travaillées longuement dans les finissages italiens.

1.3.2. Entretien avec la direction à propos des données et aux stratégies de marché

Entrevue et visite à la tannerie

Nous avons été accueillis par M. Safouane Dridi, Directeur Technique. La production actuellement possible, selon les évaluations du directeur est: 500 peaux de chèvres et 3 tonnes de peaux bovines (fraîches d'abattoir) par jour, travail jusqu'au W.B. tout destiné à l'export. 3 tonnes de bovines par jour, achetées brutes et salées dans le magasin de la tannerie.

Les peaux bovines devraient être travaillées jusqu'au fini, réservées aux chaussures militaires (marché interne). La peau est achetée: dans les abattoirs à 60% et à 40% à travers la récolte de maison en maison; dans tous les cas l'écorchement est manuel.

La tannerie a été bâtie selon un projet déjà dépassé, et installée avec des machines d'occasion dans un mauvais état de conservation. La tannerie avait été prévue pour un travail mixte de tannerie et mégisserie. Comme le directeur l'a lui-même reconnu, il n'existe aucun réseau commercial. Pratiquement, il semble que le directeur doive s'occuper personnellement de tout, de l'éventuelle reconstruction de la tannerie, jusqu'à l'achat des peaux et à la direction technique.

Les objectifs que la tannerie se propose d'atteindre sont de produire et commercialiser tant le wet blue que le fini pour l'export et pour le marché interne. La direction veut restaurer complètement toute la tannerie, et dans ce but elle a commissionné à Dr Mahmoud Mansouri du C.N.D.C.C. à la restauration de l'installation pour le traitement des eaux de procédé (installation physique-chimique complète d'oxydation biologique). En plus, ils ont déjà contacté une industrie de produits chimiques italienne qui devrait porter assistance à la production de peaux bovines, jusqu'à la commercialisation. En pratique, ils voudraient produire la peau bovine à un stade plus avancé que celui de wet blue (qui pour le moment peut être exporté seulement grâce à une permission spéciale par rapport à l'interdiction générale pour l'export de peaux en bleu), améliorant le procédé de fabrication au stain pour l'export en Europe.

Il faut réorganiser complètement tant la production que l'office commercial. Pour le moment, après deux années d'inactivité, les installations, surtout celles réservées au finissage sont très endommagées et il est difficile de les restaurer. La direction de la tannerie n'a pas une perception précise des dimensions réelles du marché national, régional et international en ce qui concerne l'offre et la demande des cuirs à l'extérieur du marché étatique.

L'offre et la typologie des cuirs TAP sont: mouton wet blue à DT 7,000 par peaux de qualité i/ii/iii pour l'export, la vachette finie à 2,000 pour le marché local, ou TAP trouve plus de dix mégisseries concurrentes, et le mouton stain à 9,000 DT avec un triage i/ii/iii mais de qualité supérieure.

Les principaux clients en ce qui concerne le chiffre d'affaires sont les entreprises locales avec des commissions d'ordre étatiques, surtout pour les autres secteurs de TAP, avec une fréquence de plus de 90%, et les tanneries étrangères pour le bleu et le stain.

La modalité de vente ne suit pas un programme ou un plan de marketing, mais à chaque fois les besoins et la demande des clients. La tendance du marché selon la direction de TAP secteur cuir est à la hausse au niveau de l'export, mais cela se produit parce que le marché national spécifique maintenant est très bas. La tendance de l'entreprise examinée est toujours constamment à la baisse, sans des programmes de développement vérifiables. L'entreprise a participé dans la dernière période à d'importantes foires italiennes du secteur ou elle a présenté des échantillons de cuirs finis d'une bonne qualité, mais qui ne pouvaient pas être produits, et donc l'activité promotionnelle n'a pas eu de suites.

Selon le directeur les principales stratégies d'action dans le secteur cuir envisagées pour l'action promotionnelle et le marketing futur sont déterminées par l'innovation et la quantité des articles pour le marché national et régional et le leadership du coût dans une niche personnelle du marché pour l'export.

Considérations

Les points de faiblesse par rapport aux concurrents sont pour le moment: les installations non fonctionnelles, la confiance des clients, faible en général en raison d'une présence fluctuante sur le marché, la petitesse de l'activité promotionnelle et la carence d'une organisation commerciale. Toutefois TAP prévoit de produire dans l'avenir pour différents segments du marché, et dans ce but elle veut introduire innovations et améliorations en ce qui concerne la qualité, le temps de réponse, la réduction du coût de travail et les recherches pour mieux suivre les goûts des consommateurs.

Les points les plus faibles concernant l'organisation de l'entreprise, mais qui auront une importance remarquable surtout dans l'avenir, sont la qualité des produits et des services, la capacité des ouvriers et l'organisation de la tannerie.

1.4. Diagnostique technique et technologique

1.4.1. La surface couverte et les dépenses

La surface couverte de la tannerie est de 12.000 m². Les entrepôts sont de 500 m² pour la matière première, 1.000 m² pour le stockage des produits chimiques et 350 m² pour les produits finis. Les procédés de fabrication trouvent une surface de 3.000 m² pour la rivière et le tannage, 1.200 m² pour le pré-finissage et 1.200 m² pour le finissage. Il y a un laboratoire de 100 m², bureaux de 450 m² et une surface installée pour la station d'épuration chimique-physique de 1.500 m². Les services généraux, entretien, menuiserie, vestiaire, garde, chaudière et un bâtiment pour pneus et fabrication chaussures sont placés dans une surface couverte de 2.700 m².

Les dépenses ne sont pas bien contrôlées, mais on trouve une évaluation pour le carburant de 25 tonnes gazole par mois et la consommation d'eau est évaluée en fonction d'un puits situé dans la propriété, grâce à une capacité de deux sondages de 35 m. de profondeur.

Le système pour le traitement des eaux de déversement pour le moment ne fonctionne pas bien et il a besoin d'être restauré, mais avec une efficacité égale à 20% de la capacité il fait s'écouler les eaux vers le fleuve, tandis que les déchets solides sont transportés dans la zone autorisée à 40 km de l'usine.

1.4.2. Production

La production ne suit pas tous les jours un programme, mais elle fonctionne selon les nécessités et les ordres reçus. Tout le système productif fonctionne seulement selon l'arrivée des ordres d'achat. L'ordre d'achat fait partir la récolte de la peau brute et la production pour un certain période de temps, qui peut prévoir aussi la réalisation d'une petite production de stock pour encourager la prochaine vente. Selon les estimations actuelles, la production réelle par jour est de 2 tonnes de vachette et de 600 peaux ovines, contre une capacité souhaitable de 8 tonnes bovines et 2.000 peaux chèvres-moutons. La production réelle par mois, à cause des fréquentes interruptions du cycle de production pour la carence d'ordres ou de peaux brutes, est de 2.800 kg de wet blue bovine et de 4.500 peaux ovines. Du wet blue bovine on obtient 60% de sous-produit croûtes.

Les peaux sont sélectionnées par grandeur et triage de qualité de grade i/ii/iii: les peaux bovines sont à 20% de 8-14 kg, à 50% de 14-22 Kg, à 30% de 22 kg et plus. La qualité des peaux bovines: grade i 70%, grade ii 30%. La qualité des ovines est i/ii/iii/iv, 20%-40%-30%-10%. La méthode de sélection est simple et le triage est fait par des inspecteurs experts, mais les quantités objets de la sélection sont toujours très réduites, car elles sont limitées aux volumes demandés pour les ordres en cours. Les matières premières sont des peaux brutes et picklés, les brutes sont fraîches et salées fraîches. L'achat est pour DT 1,500 le kg de vachette ou 5 DT/peau du mouton. Les fournisseurs sont locaux mais il y a aussi des fournisseurs étrangers, mais toujours de la région du Maghreb, pour les ovines.

Les paiements sont cash pour les matières premières et les produits chimiques et la modalité d'achat est déterminée selon le besoin.

1.4.3. Equipements et installations productives

L'équipement est complet (voir la figure *Equipement et machines* au chapitre *Figures du diagnostic*) dans tous les secteurs de la tannerie, rivière et tannage, pré-finissage et finissage, ainsi que dans un laboratoire chimique qui est, toutefois, inutilisable. En tout il y a 67 installations et machines importantes, dont 19 étaient nouvelles au moment de l'achat, en 1991, et parmi lesquelles 17 sont encore en fonction. Les autres machines (48) avaient été importées d'occasion et maintenant au moins 30 ne sont plus en fonction, tandis que les autres ont besoin de restaurations plus ou moins complètes. Selon une évaluation sommaire, les installations de la TAP pouvaient avoir une valeur à l'origine dans l'ensemble de 1,4 millions d'Euro, mais la valeur résiduelle actuelle, si l'on mettait toutes les machines sur le marché, peut être estimée à environ 210/280.000 Euro (15-20% de la valeur initiale).

1.4.4. Solutions technologiques appliquées

La capacité productive des installations - capacité installée - est définie autour les 3.000 peaux ovines et chèvres et les 600 peaux bovines par jour, avec une charge totale de 15.000 kg de brut frais par jour.

Pour le moment il n'y a pas d'éléments pour définir l'efficacité du cycle de travail (figures *Cycle de travail* au chapitre *Figures du diagnostic*) parce que il n'existe pas un office de contrôle de la production. Les rares documents existants sont déposés à 30 km de distance, dans les bureaux généraux de la TAP, et la production de wet blue continue selon des habitudes acquises, la petite quantité de stain est produite après consultation directe des fournisseurs des produits chimiques e l'intervention personnelle et continue (dans les périodes où la tannerie fait de la production) du directeur M. Safouane Dridi.

Bien que la fabrique soit née avec un lay out pas à jour, les secteurs sont divisés avec une certaine rationalité et il y a des traces de stations pour les logiciels du travail et le contrôle de procédé.

Les installations électriques et tous les services ont été bâtis selon les normes de sécurité, même si pour le moment beaucoup d'équipements semblent abandonnés.

1.5. Diagnostic de l'organisation

1.5.1. Organisation et administration

La TAP est une entreprise familiale, organisée pour la production de chaussures militaires et de travail. C'est seulement à partir de 1999 que la tannerie, qui était fermée depuis 1988, intègre la société. En 2000 et 2001 la tannerie a peu travaillé et il est difficile de calculer le temps et l'application que les employés de la société ont consacré au secteur tannerie, mis à part naturellement M. Safouane, qui s'en occupe à plein temps.

L'organigramme des fonctions directives voit à la tête de la société le Gérant, M. Abdelkader Dridi, père de Safouane, un directeur financière, un directeur de l'usine de chaussures, un directeur des ventes et un directeur d'usine de tannerie, précisément M. Safouane. A ce point, l'on prévoit un chef d'équipe tannage, un chef d'équipe pré-finissage, un chef d'équipe finissage et un chef d'équipe entretien, outre les 16 ouvriers titulaires. Naturellement s'occupent de la tannerie, qui n'a plus un office spécifique sur le site, le directeur financier, les comptables du bureau TAP, le chauffeur et un gardien. Il y aurait même une standardiste à la tannerie, mais il est probable qu'elle ne vient pas tous les jours à Ben Arous. En réalité les ouvriers de la tannerie sont polyvalents, travaillant principalement à la TAP mais aussi dans d'autres secteurs à l'occasion, chaussure etc.

1.5.2. Ressources humaines

Actuellement la tannerie, quand elle travaille, emploie 24 ouvriers, outre le directeur M. Safouane, qui est le seul responsable de la tannerie. Le taux d'encadrement pour le département tannerie serait donc de 4%, mais il faut considérer que le cycle de travail n'est pas continu. Les jours de travail seraient de 300, mais il n'est pas possible de savoir combien de ces jours sont passés dans la tannerie et la semaine n'est pas entièrement occupée par la production de cuir tannée. Certains parmi les ouvriers de la tannerie sont spécialisés et ils sont les derniers restants parmi les 140 employés que la tannerie avait en 1995.

Le directeur M. Safouane est un jeune homme avec une bonne culture, qui n'a pas une formation de base dans le domaine de la tannerie, mais qui a désormais acquis une certaine expérience car il a travaillé dans cette tannerie dès son début, quand elle s'appelait encore TMU.

En générale les ouvriers de TAP sont engagés par recrutement chez une agence d'emploi temporaire. Le niveau des rétributions est compris entre les 250 et les 350 DT selon la convention nationale.

La formation du personnel: le personnel temporaire ne suit pas de formation, mais dans le passé la tannerie a bénéficié de l'assistance technique et du "coaching" de la part de directeurs et techniciens experts qui venaient d'Italie (2 techniciens), d'Espagne (2 techniciens), de Corée (2 techniciens), d'Inde

(1 technicien), de France (1 technicien), d'UK (1 technicien) et du Maroc (1 technicien), pour un total de deux années. Deux opérateurs de la tannerie ont participé à un cours organisé par le CNCC au sujet de la technologie d'une durée de 30 jours. Cette expérience est désormais perdue, à la suite de la cessation de l'activité pendant plus d'un an, et il faudra recommencer à nouveau dans l'éventualité d'une réhabilitation de la tannerie.

1.6. Conclusions

TAP, secteur tannerie, est une tannerie moyenne, bâtie avec un lay out dépassé et avec des installations vieilles, mais, toutefois, dans le contexte régional elle n'est pas si arriérée et par contre elle est une des rares usines à produire des peaux bovines en Tunisie.

La vocation de cette usine est de produire tous les types de peaux, et même s'il serait souhaitable une majeure spécialisation, la réhabilitation de cette tannerie ne peut pas ne pas tenir compte de cette donnée, mais elle doit plutôt en tirer profit. En Tunisie il n'est pas possible d'éviter les ovines qui constituent les principales peaux brutes de la région, mais en même temps on ne peut pas laisser tomber l'opportunité d'utiliser les machines pour peaux plus grandes, du moment qu'elles sont déjà installées.

L'objectif possible est de restaurer la qualité, un flux convenable du travail, un rythme constant des cycles de travail, avec une qualité acceptable même avec une utilisation au minimum de la capacité productive installée, pour pouvoir suivre en suite un itinéraire de restructuration qui va de la faisabilité technique au marketing, de la restauration des installations à la reconstruction du cycle productive pour pouvoir produire les quantités prévues dans le lay out initial (3.000 peaux ovines et caprines et 600 peaux bovines par jour). L'engagement financier dans cette direction devra nécessairement être important.

1.7. Figures du diagnostic

Figure 1 Les produits

Typologie de produit	Prix moyen	Qualité	Marché	Concurrents
<i>Mouton bleu</i>	DT 7.000 peau	1 à 3	export	
<i>Vachette finie</i>	DT 2.000 HT ft2	1 à 3	Local	10
<i>Mouton stain</i>	DT 9.000 HT ft2		export	

Figure 2 La surface couverte

La surface couverte (m ²)	Mt-carrè
Total	12.000
Les entrepôts	
Matière première	500
Produits chimiques	1.000
Produits finis	350
Procédé	
Tannage	3.000
Pré-finissage	1.200
Finissage	1.200
Laboratoire	1.000
Dépuration	1.500
Bureau	450
Services généraux	entretien, menuiserie, vestiaire, garde, chaudière, département chaussures et pneus:
Autre	1.800

Figure 3 Dépenses

Dépenses							
Eau	M ³ /jour	_____					
	Fourniture						
		aqueduc	_____				
		fleuve	_____				
		puits	_____	2, pour 35 mt profondeur			
Eau et déchets							
		Après la dépuracion	_____				
		Sans la dépuracion	_____				
		égouts	_____	fleuve	X	autres	
				solides dans la zone autorisée à 40 km			
Energie							
Electricité		V	_____	Amp	_____	Kw	
Carburant	gasoil	25 t/mois	_____				
Gas			_____				

Figure 4 La production

Production réelle			Capacité productive réelle	
Par jour	vachette	2 t	Par jour	
par jour	mouton	600 pcs		
Par an			Par an	
Wet blue				
	Par jour	vachette	px	2.800
	par jour	Mouton	px	4.500

Figure 5 Les peaux brutes

Coût des peaux brutes

Bovines	DT	1,500 kg	Ovines-Chèvres	5,000 px
---------	----	----------	----------------	----------

Figure 6 Qualité et grandeur des peaux

Grandeur des peaux (Kg) et pourcentage

A	de	>14 kg
B	de	14-22 kg
C	de	<22 kg
D	de	_____

Qualité des peaux

vachette

mouton

1° grade	70%	_____%	20%
2° grade	30%	_____%	40%
3° grade		_____%	30%
4° grade		_____%	10%

Figure 7 Equipements (1)

DESIGNATION	Nbre	CARACT.	AGES	ETAT
CONDREUSE	45000L	RETAPE	BON	
FOULON RIVI	13.5/2.5	RETAPE	MOYEN	
FOULON RIVI	23.5/3.5	NEUF	BON	
FOULON TAN	23.5/3.5	NEUF	BON	
FOULON TAN	13.5/2.0	RETAPE	BON	
FOULON TAN	12.5/2.5/	RETAPE	MOYEN	
ECHARNEUSE OVI	11500MM	RETAPE	BON	
ECHARNEUSE BOV	12700MM	RETAPE	BON	
ESSOREUSE BOV	12700MM	RETAPE	BON	
ESSOREUSE BOV	12400MM	RETAPE	BON	
REFENDEUSE	12700MM	RETAPE	BON	
DERAYEUSE	11800MM	RETAPE	BON	
DERAYEUSE	21500MM	RETAPE	BON	
FOULON TEINT	23.0/2.0	NEUF 96	BON	
FOULON TEINT	13.0/1.0	RETAPE	BON	
FOULON TEINT	22.0/1.5	RETAPE	MOYEN	
METTEUSE AU VENT	21500MM	RETAPE	MOYEN	

Figure 8 Equipement (2)

SECHE SOUS VIDE	13 PLAQUES	RETAPE	BON
SECHE SOUS VIDE	12 PLAQUES	NEUF	MOYEN
SECHOIR AERIEN	12000 BANDES	NEUF	BON
SECHOIR TUNNEL	1	RETAPE	BON
SECHOIR A CADRE	180 PLAQUES	NEUF	BON
SECHOIR A CADRE	150 PLAQUES	RETAPE	BON
POLISSON	11200MM	RETAPE	MOYEN
POLISSON	13000MM	NEUF	MOYEN
MEULE(PONCEUSE)	21500MM	RETAPE	MOYEN
DEPOUSSIÈREUSE	21500MM	RETAPE	1BON/1 MAUVAIS
PONCEUSE MOUTON	3400MM	RETAPE	2BON/1 MAUVAIS
PONCEUSE MOUTON	1600MM	RETAPE	BON
POLICEUSE	1600MM	RETAPE	BON
LISSEUSE	2	PLUS 20ANS	MOYEN
DERAYEUSE A SEC	11000MM	RETAPE	MAUVAIS
FOULON A SEC	11.5/1.5	RETAPE	BON
CADREUSE EN	11500MM	NEUF	BON
PISTOLET A 2 CABINES	12000MM	RETAPE	MAUVAIS
FINFLEX	11200MM	RETAPE	MAUVAIS
DYNAVEC	12 PLATEAUX	RETAPE	MAUVAIS
PISTOLET A 2 CABINES	13500MM	NEUF	BON
POMPE A HUILE	2	NEUF	BON
PISTOLET A CABINE	12500MM	RETAPE	MOYEN
MACHINE A RIDEAU	11800MM	RETAPE	MOYEN
ROLKER COTING	1	NEUF	BON
ROLKER COTING CYLINDRE CH	1	NEUF	BON
ROLKER COTING MILLE POINT	1	NEUF	MOYEN
PRESSE	21000/80	RETAPE	BON
PRESSE	11000/1300	RETAPE	BON
RETAPEUSE A 2 CYLINDRES	12000MM	RETAPE	BON
MESUREUSE	1	RETAPE	MOYEN
CHAUDIÈRE	15T/12 BARRES	NEUF	BON
COMPRESSEUR	17BARRES	NEUF	BON
OUTILLAGE			BON

Figure 9 Procédés de travail

MOUTON

- 1- SELECTION
- 2- ECHANTILLONAGE
- 3 - MISE A L'EAU
- 4-LAVAGE
- 5-REVERDISSAGE
- 6-PATE DE DEPILATION
- 7-EPILAGE
- 8- PELANAGE
- 9- LAVAGE
- 10- ECHONNAGE
- 11-DECHAULAGE CONFITAPE
- 12- LAVAGE + PETIT DEGRISSAGE
- 13- PICKLAGE
- 14 -REPOS EN PICKLE
- 15- REMOYAGE AVEC SEL ET EAU
- 16- II ECHONAGE
- 17- DEGRISSAGE
- 18- PH ADJUSTAGE
- 19- PRETANNAGE CHROME
- 20- TANNAGE AU CH
- 21- MURISSEMENT
- 22- SELECTION
- 23 -STOCKAGE

Figure 10 Organigramme

	GERANT		
D. VENTE	D. USINE TANN.	D. USINE CHAUSS.	D. FINAN
1 SECRETAIRE			3 AGENTS
			COMPTABILITE
			CHAUFFEUR
			STANDARTISTE
CHEF D'EQUIPE RIVIERE TANNAGE	CHEF D'EQUIPE PRÉ- FINISSAGE	CHEF D'EQUIPE FINISSAGE	
	16 OUVRIERS TITULAIRES	CHEF D'EQUIPE MAINTENANCE ET ENTRETIEN	

Figure 11 Les ressources humaines

Les ressources humaines

Les charges

Directeurs	1	
Employés à la production	24	polyvalent
Rivière	_____	
Pré-finissage	_____	
Finissage	_____	
Techniciens	_____	
Personnel pour l'entretien	3	dans le 24
Employés		service commune avec la chaussure

Age moyenne du personnel

<30 années	20	%
30<années<50	80	%
>50 années		%

Jours de travail

Jours annuels de travail	300
Temps journaliers	40 h semaine sur six jours
Jours des vacances	19
Absentéisme	no

Turnover 24 ouvrières depuis 1995 qui restent de 140 initiaux

Figure 12 Procédures d'engagement et de formation

Procédures d'engagement et de formation

Procédures d'engagement

pour le recrutement se fait par une agence d'employ temporaire

Encadrement (niveau de rétribution) du personnel

de 250 à 350 DT mois selon la convention national

Politique pour la carrière professionnelle

l'ancienneté

Origine professionnelle du personnel

former à l'usine

2 Elaboration du programme de mise à niveau

2.1 Solutions alternatives envisagées pour la mise à niveau

La restructuration de la tannerie sera précédée par un projet de faisabilité technique et de marketing.

Restructuration de la qualité et de la capacité productive actuelle.

Mise au point de la gérance du système de contrôle des eaux.

Restructuration de la tannerie.

2.2 Critères de choix

Actuellement la production réelle par jour est de 2 tonnes de vachette et 600 peaux ovines, contre une capacité souhaitable de 8 tonnes bovines et 2.000 peaux chèvre-mouton. La production réelle par mois, en raison soit des fréquents arrêts dans le cycle de production soit de la petitesse des ordres soit de la carence de peaux brutes est de 28 tonnes de wet blue bovins et 4.500 peaux ovines. Il faut avant tout rétablir la capacité productive mensuelle de 44 tonnes et de 13.200 peaux bovines et vérifier la capacité de vente et d'approvisionnement.

Vérifier la possibilité de gérer l'épuration avec l'installation actuelle pour 40 tonnes d'eau de procédé par an.

Exécuter l'étude de faisabilité technique.

Restaurer éventuellement l'installation, en reportant les machines à leur valeur initiale.

Restaurer la capacité productive à travers la restructuration des installations pour une dépense estimée environ 1,1 millions d'Euro (évaluation initiale des installations 1,4 millions d'Euro, valeur actuelle max 25%)

Planifier les autres activités prévues par l'étude de faisabilité et engager les ouvriers nécessaires.

Restaurer la capacité productive en wet blue égal à 240.000 peaux ovines et caprines et 150.000 m³ de peaux bovines par an.

Porter à cuir fini 40% de la production totale.

2.3 Orientation stratégique

Formation du directeur dans le secteur de la gérance d'entreprise.

Formation d'un directeur adjoint technique

Formation d'un responsable du système traitement des eaux

Restauration d'une productivité constante, même au niveau actuel, qui est le 16% de la capacité totale.

Etude de faisabilité technique, marketing et plan financier pour la restructuration.

Restructuration technique et de l'organisation du travail.

Mise en train.

2.4 Opérations prévues

Dans la période comprise entre le 25 et le 27 mars 2002, des rencontres ont eu lieu, personnels, entre les conseillers du projet (M. Pucci, responsable du projet, M. Milone conseiller pour la technologie et M. Lazrag, conseiller économique), accompagnés par M. Mustapha Atouani, et les responsables des entreprises sélectionnées pour les études de diagnostic.

Les rencontres à TAP ont été très positifs, en particulier tous les interlocuteurs se sont reconnus dans les analyses diagnostiques, et ils ont pris part avec intérêt aux rencontres qui étaient focalisés surtout sur les plans d'intervention et sur les activités prévues, en fonction aussi des coûts et des objectifs financiers.

Restructuration de TAP. Il s'agit d'une grande tannerie, qui au moment de la visite préliminaire fonctionnait pour le 10% environ de sa capacité et qui avait besoin d'une restructuration profonde pour pouvoir reprendre la production. A ce propos on avait prévu une activité d'assistance technique pour élaborer une faisabilité technique et le "start-up" de l'activité. TAP a en effet déjà commencé, la semaine passée, cette activité à travers un contrat avec une société privée locale. Grâce à la spécifique activité de diagnostic de cette société (MEMEX Engineering, M. Abelaziz Namouchi) il est devenu possible de planifier un calendrier des activités nécessaires pour la restructuration, dans le cadre des interventions suggérées dans la diagnostique élaborée par les experts du programme.

2.4.1 Investissements matériels

Restructuration

Restructuration de la tannerie TAP: plan estimé Euro 873.076

Mise en train de la tannerie: dépenses préliminaires estimées Euro 935.384

2.4.2 Investissements immatériels: formations

Cours pour un manager des industries du cuir

Cours de formation pour 1 dirigeant sur le management et la gérance d'un système GPAO

Module introductif plus quatre modules centraux en un total de 20 jours, Euro 360 par jour, logistique (hôtel et transfert), Euro 100 par jour. Coût du cours complet Euro 9.200

Figure 13 Cours manager de tannerie

Cours pour managers des industries du cuir

Module introductif plus quatre modules centraux au total 20 jours, € 360 par jour, logistique (hôtel et transfert), € 100 par jour. Coût du cours complet € 9.200

Secteur de la tannerie

- * Introduction à l'idée de marché du cuir globale
- * Production mondiale du cuir
- * Principaux producteurs
- * Les départements italiens du cuir

Rôle de l'entrepreneur dans la tannerie moderne

- * Industries du cuir: caractéristiques structurelles et d'organisations

La peau

- * Caractéristiques et propriétés
- * Typologies des peaux et leur utilisation principale

Les procédés productifs

- * Principes de technologie du cuir
- * Tannerie, habitat et qualité

L'organisation et la gestion de la production

- * Programmation de la production
- * Organisation du travail dans les ateliers de production
- * Procédé d'achat

Le profil économique-financier

- * Comment lire le budget d'une industrie du cuir
- * Evaluation de la rentabilité d'entreprise
- * Planification financière et gestion des flux

Le système de contrôle interne

- * Logiques et principes fondamentaux du contrôle de gestion et du contrôle des coûts
- * Typologies différentes de coûts et critères pour le calcul des coûts
- * Budget et système de reporting
- * Supports informatiques pour le contrôle de gestion et la gestion financière

- * Développement d'un « Management information System - MIS » (GPAO), système d'organisation et analyse d'information sur ordinateur qui intègre les données de tous les sièges de l'entreprise

Le marketing et la gestion commerciale

- * La logique d'approche au marché
- * Clients et concurrents comme référence pour les décisions d'entreprise
- * Définition du target et notion de produit
- * Définition de la notion de produit/service à notre client
- * Instruments compétitifs et marketing mix
- * Image et communication d'entreprise
- * Foires
- * Publicité
- * Internet et le commerce électronique

Programme de formation pour un responsable d'atelier tannage

Responsable d'atelier humide (du brut à la teinture)

Les cours auront une durée de 30 jours en Italie. Il y aura des leçons théoriques et pratiques près des instituts de formation, tanneries, industries productrices d'installations et de produits chimiques.

Module total 30 jours, Euro 280 par jour, logistique (hôtel et transfert), Euro 100 par jour. Coût du cours complet Euro 11.400

Programme de formation pour un technicien pour le traitement des eaux

Le cours aura une durée de 15 jours et aura lieu en Italie.

Il y aura des leçons théoriques et pratiques auprès des instituts de formation, des installations pour l'épuration des déversements des tanneries, industries projeteurs d'installations pour le traitement des déversements des tanneries.

Module total 15 jours, € 360 par jour, logistique (hôtel et transfert), € 100 par jour. Coût du cours complet € 6.900

Figure 14 Formation de techniciens

Programme de formation pour responsables d'atelier et techniciens pour le traitement des eaux

Figures professionnelles:

Responsable d'atelier humide (du brut à la teinture)

Technicien du traitement des eaux

Programmes de formation

Responsable d'atelier humide (du brut à la teinture)

Les cours auront une durée de 30 jours et ils seront effectués en Italie. Ils seront divisés en deux parties, l'une de formation commune et l'autre de formation spécifique.

Il y aura des leçons théoriques et pratiques près des instituts de formation, tanneries, industries productrices d'installations et de produits chimiques.

Arguments de la partie en *commune*

- Production et commerce des peaux
- Structure et constitution chimique de la peau
- Technologie de la tannerie
- L'automation dans la tannerie
- Tannerie et environnement

Arguments de la partie *spécifique*

Pour le responsable d'atelier humide

- Préparation de la peau brute
- Description du foulon et principes de fonctionnement de la machine
- Chimique du trempé
- Chimique du pelanage
- Description de l'écharnage et principes de fonctionnement de la machine
- Chimique du dechaulage et confitage
- Chimique du piklage

- Chimique du tannage traditionnel et alternatif
- Description du séchage en continu et principes de fonctionnement de la machine
- Description de la refendeuse et principes de fonctionnement de la machine
- Description du débris et principes de fonctionnement de la machine
- Chimique du re tannage
- Chimique de la nourriture-teinture

Technicien pour le traitement des eaux

Le cours aura une durée de 15 jours et aura lieu en Italie.

Il y aura des leçons théoriques et pratiques près des instituts de formation, des installations pour l'épuration des déversements des tanneries, industries projeteurs d'installations pour le traitement des déversements des tanneries.

Arguments

- Tannerie et habitat
- Caractérisation des agents polluants qui sont présents dans un déversement de tannerie
- Limites de loi pour le déversement hydrique et standards de qualité internationaux
- Description des phases de traitement d'une installation pour déversement de tannerie
- Installation pour le repêchage du chrome
- Traitement des boues de tannerie et évacuation finale
- Interventions réalisables pendant le procédé de tannage

2.4.3 Investissements immatériels: assistance technique

Etude de faisabilité technique

Faisabilité technique de 60 jours, à 480 Euro par jour plus 160 Euro par jour pour la logistique (hôtel et transfère) en 30 jours sur place, total Euro 33.600 plus les voyages (n° 2 initiaux et n° 2 finals) Italie-Tunisie et retour pour 2 expert techniciens (économiste et tanneur). Total 36.800 Euro.

Figure 15 Etudes de faisabilité technique

Etudes de faisabilité technique

Détailles :

- Evaluation de la valeur actuelle de la tannerie et liste complète des installations
- Capacité productive actuelle
- Données de marché relatives à la Tunisie, l'Europe et au contexte africain.
- Règlements relatifs aux investissements
- Coûts de production de tannage et finissage
- Règlements et lois relatives à l'utilisation et aux déversements des eaux polluantes
- Liste des restructurations dans les secteurs tannage et finissage

- Organisation sociétaire
- Capitaux d'investissement prévus
- Informations relatives au marché international des peaux tannées

- Analyse des aspects techniques de la réhabilitation de la tannerie
- Description de l'impact environnemental et solutions techniques
- Description des aspects légaux et financiers du projet
- Lay out de principe de la tannerie complète du finissage
- Evaluation des coûts de la restructuration
- Faisabilité financière avec un horizon de 10 ans: budget de l'investissement, cash flow, coûts de production, simulation des variations des prix de vente et des coûts d'achat, coûts de gérance, analyse de la situation du débit et du crédit, analyse du taux de reddition de l'investissement.

2.5 Planning et coûts

Coût total du programme Euro 1.875.160

Première année: formation du directeur dans le secteur de la gérance d'entreprise et formation d'un directeur adjoint technique pour l'atelier tannage. Formation d'un responsable du système traitement d'eau. Coût Euro 29.900. Restructuration technique de la tannerie et de l'organisation du travail. 873.076 Euro

Le résultat sera l'amélioration des systèmes pour le contrôle de la pollution et la restauration d'une productivité constante, la même que celle actuellement, qui est le 16% de la capacité installée.

Deuxième année: étude de faisabilité technique, marketing et plan financier pour la restructuration complète de la tannerie, 36.800 Euro.. Mise en train, coût préliminaire prévue 935.384 Euro, pour compléter l'équipement

L'objectif final est de produire 3.000 peaux ovines et caprines et 600 peaux bovines par jour, 60% en crust et fini.

Figure 16 Plan (en Euro)

Investissement	2002	2003	2004	TOTAL
<i>Matériel</i>				
Equipement de production	873.076	985.384	0	1.808.460
Matériel informatique	0	0	0	0
Total investissement matériel	873.076	985.384	0	1.808.460
<i>Immatériel</i>				0
Logiciel	0	0	0	0
Formation	29.900	0	0	29.900
Assistance technique	0	36.800	0	36.800
Total investissement immatériel	29.900	36.800	0	66.700
TOTAL	902.976	972.184	0	1.875.160

DIAGNOSTIC
FINANCIER

INDEX

I-PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE LA SITUATION FINANCIERE:	4
1-ANALYSE BILANCIELLE	5
Actifs	5
2-EQUILIBRE FINANCIER:.....	7
2.1.Le fonds de roulement:	8
2.2.Le besoin en fonds de roulement:	8
2.3.La trésorerie:	9
3-PERFORMANCES FINANCIÈRES:	10
3.1.Les principales caractéristiques de l'exploitation:	10
3.2.Evolution de la structure des charges:	11
3.3 .Evolution des résultats:	12
Le graphique suivant indique l'évolution des résultats de la TAP:.....	12
4-STRUCTURE ET COÛT DU FINANCEMENT:	13
4.1.Les ratios de structure:.....	13
4.2.Analyse de l'endettement:	13
4.3.Analyse de la solvabilité:.....	14
4.4. Analyse de la rentabilité:.....	14
4.5. Analyse de la liquidité de l'entreprise:	15
5-SYNTHESE DES POINTS CLÉS DU DIAGNOSTIC:.....	16
6-CONCLUSION:	17
II. Etude financiÈre prévisionnelle:.....	18
1-DÉFINITION DE L'INVESTISSEMENT	18
2-MODE DE FINANCEMENT:.....	18
3-EXPLOITATION PRÉVISIONNELLE	18
3.1.Evolution du chiffre d'affaires	18
3.2.Evolution des charges.....	19
3.3.Le besoin en fonds de roulement	20
4-COMPTES DE RÉSULTATS PRÉVISIONNELS	20
5-PLAN DE FINANCEMENT	21
6-TABLEAU DES FLUX FINANCIERS:.....	22
7-INCIDENCES SUR LA STRUCTURE FINANCIÈRE PRÉVISIONNELLE.....	23
8-RÉSULTAT DE L'ÉTUDE DE RENTABILITÉ	24
9-CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES:.....	25

L'unité monétaire utilisé dans l'analyse financière est le dinar tunisien (DT);

1,00 Euro=1,30 DT.

Tous les coûts envisagés avec le planning de mise à niveau (bâtiment, machines, équipement, formation et assistance technique) ne sont pas des offres, mais sont les résumés d'expériences historiques, que devrais être mis à point au niveau de proposition de la prévision définitive des programmes et qui peuvent avoir des variations au niveau de mise à point des programmes spécifiques.

INTRODUCTION:

L'instabilité économique de ces dernières années a instauré un climat de méfiance au sein des entreprises du fait du nombre croissant des filiales et de l'agressivité croissante de la concurrence.

L'analyse de la santé d'une entreprise ou le diagnostic financier devient systématique dès lors que se créent des relations avec un tiers (fournisseurs, banquiers, salariés...)

Le présent diagnostic a été entrepris en se référant aux informations préparées par les services de la TAP dans le but d'apprécier l'opportunité de sa Mise à Niveau .

Le plan de cette analyse se compose de trois principales parties: l'analyse bilancielle, l'équilibre financier et l'appréciation de la rentabilité et de la solvabilité de l'entreprise.

L'étude présente également une analyse et une interprétation des ratios financiers les plus significatifs afin de mieux juger la santé financière de l'entreprise.

I-PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE LA SITUATION FINANCIERE:

L'analyse de la situation financière actuelle de la TAP se réfère aux bilans structurés des années 1998, 1999 et 2000. Elle porte sur l'appréciation de la structure financière de l'entreprise et de son évolution durant la période concernée. Elle est complétée par l'analyse d'un ensemble de ratios significatifs.

1-ANALYSE BILANCIELLE

DESIGNATION	1998	1999	Var. En %	2000	Var. En %
Actifs	4 239 460	3 985 656	-6,0%	6 529 310	63,8%
Actifs non courants	2 974 235	2 675 771	-10,0%	4 157 712	55,4%
Immobilisations incorporelles	0	0		0	
Actifs immobilisés	2 974 235	2 675 771	-10,0%	4 157 712	55,4%
Immobilisations corporelles	2 973 415	2 674 951	-10,0%	4 156 392	55,4%
Immobilisations financières	820	820	0,0%	1 320	61,0%
Autres actifs non courants	0	0			
Actifs courants	1 265 225	1 309 885	3,5%	2 371 598	81,1%
Stocks	1 241 238	1 306 529	5,3%	2 154 880	64,9%
Clients et comptes rattachés	21 161	0	-100,0%	147 698	
Autres actifs courants	1 800	2 137	18,7%	57 885	2608,7%
Liquidités et équivalents de liquidités	1 026	1 219	18,8%	11 135	813,5%
CAPITAUX PROPRES ET PASSIFS	4 239 460	3 985 656	-6,0%	6 529 310	63,8%
Capitaux propres	2 850 926	2 423 538	-15,0%	3 724 617	53,7%
Capital social	4 484 000	4 484 000	0,0%	763 500	-83,0%
Réserves	0	0		0	
Résultats reportés	-1 189 652	-1 633 074	37,3%	108 535	-106,6%
Autres capitaux propres	0	0		3 126 691	
Résultat de l'exercice	-443 422	-427 388	-3,6%	-274 109	-35,9%
Passifs	1 388 534	1 562 118	12,5%	2 804 693	79,5%
Passifs non courants	0	0		0	
Engagement LMT	0	0		0	
Passifs courants	1 388 534	1 562 118	12,5%	2 804 693	79,5%
Fournisseurs et comptes rattachés	56 132	112 188	99,9%	1 071 462	855,1%
Autres passifs courants	683 558	791 934	15,9%	458 526	-42,1%
Concours bancaires autres passifs financiers	648 844	657 996	1,4%	1 274 705	93,7%

(valeur: DT)

L'examen des bilans montre un total bilan en accroissement de 54% durant la période 1998-2000. Le total bilan a chuté de 6.3% en 1999 puis il a augmenté de 63.8% en 2000.

On va analyser dans ce qui suit en détail les évolutions relatives des postes d'actif et de passif.

1.1.Les immobilisations:

Les immobilisations corporelles nettes ont connu une diminution de 10% en 1999. Durant l'année 2000, les immobilisations ont plus que doublé et ceci grâce au nouveau patrimoine apporté lors de la fusion .

Néanmoins leur part dans l'actif total a évolué à la baisse durant la période de référence en passant respectivement de 70% en 98 à 64 % en 2000. Cette baisse n'a pas eu d'incidence sur le bon niveau de l'intensité capitalistique de la société.

Les immobilisations financières ont à leur tour subit une augmentation de 6 1%.

1.2.Les valeurs d'exploitation:

Elles ont connu une croissance significative de 64 ,9 % en 2000 et ont atteint une valeur de 2 154 880 DT, jugée élevée.

1.3.Les valeurs réalisables:

Les valeurs réalisables, qui étaient négligeables en 1999 (2 137DT) représentent uniquement les autres actifs courants. Elles ont atteint une valeur de 205 583 DT en 2000, suite à l'accroissement des créances commerciales, qui a amélioré la liquidité de l'entreprise.

1.4.Les valeurs disponibles:

Les disponibilités ont connu une augmentation de 813.5 % durant la période 1999-2000 Cette évolution va contribuer à l'amélioration de la gestion de l'actif circulant de la TAP .

1.5.Le capital social:

Suite à l'action de fusion le capital social a été augmenté de 614 000 DT pour le porter à 763.500 DT. La différence entre la valeur nette des biens apportés 3.965.000 DT et la valeur nominale des parts rémunérant cet apport 614.000 DT soit 3.351.000 DT est inscrite au passif du bilan à un compte intitulé prime de fusion dans les autres capitaux propres .

1.6.Les capitaux permanents:

ANNEE	1998	1999	2000
Capitaux permanents / Total passif	67,25%	60,81%	57,04%

Les capitaux permanents composés uniquement par des capitaux propres constituent une part décroissante du passif qui est passée de 67.25% en 99 à 57.07 % en 2000 enregistrant ainsi une baisse en valeur de 6.2%.

Malgré cette décroissance ce ratio est largement supérieur à la norme communément admise pour les entreprises industrielles qui est de 20% à 40%. Il faut noter que la valeur des capitaux propres a augmenté de 53.7% en 2000 .

Ainsi le niveau actuel des fonds propres traduit **une bonne assise financière de l'entreprise.**

Il est à noter que la dépendance financière de l'entreprise vis à vis des banques et autres organismes prêteurs est quasiment inexistante puisque l'entreprise n'a pas de dettes financières à long et moyen terme à son passif. L'absence de ces dettes favorise l'indépendance financière de l'entreprise et diminue son risque mais elle prive également les associés d'un effet de Levier positif capable d'augmenter leur rentabilité financière.

2-EQUILIBRE FINANCIER:

La décomposition et l'évolution des emplois et des ressources durant la période de référence, dont la confrontation permet d'étudier l'équilibre financier de la société se présente comme suit:

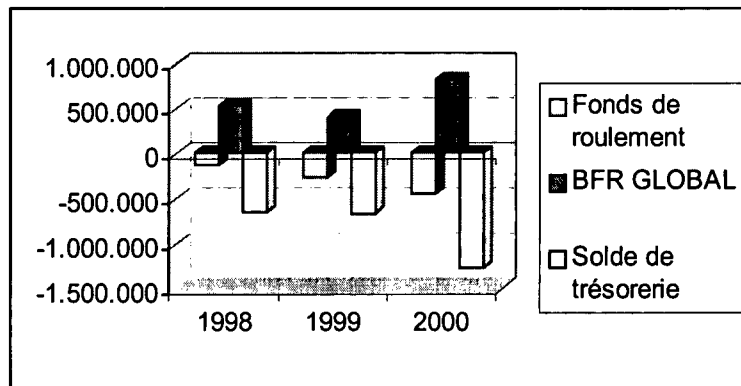
DESIGNATION	1998	1999	2000	Var. En %
Fonds propres nets	2 850 926	2 423 538	3 724 617	54%
Dettes à moyen et long termes	0	0	0	
Capitaux permanents	2 850 926	2 423 538	3 724 617	54%
Valeurs immobilisées	2 974 235	2 675 771	4 157 712	55%
Fonds de roulement	-123 309	-252 233	-433 095	72%
Ratio de FR	95,9%	90,6%	89,6%	
Valeurs d'exploitation	1 241 238	1 306 529	2 154 880	65%
V.R.E à court terme	21 161	0	147 698	
D.C.T liées au cycle d'exploitation	56 132	112 188	1 071 462	855%
BFRE	1 206 267	1 194 341	1 231 116	3%
V.R.H.E à court terme	1 800	2 137	57 885	2609%
D.C.T non liées au cycle d'exploitation	683 558	791 934	458 526	-42%
BFRHE	-681 758	-789 797	-400 641	-49%
BFR global	524 509	404 544	830 475	105%
Disponibilités	1 026	1 219	11 135	813%
Dettes à court terme / financières	648 844	657 996	1 274 705	94%
Solde de trésorerie	-647 818	-656 777	-1 263 570	92%

(valeur: DT)

C'est un équilibre qui se caractérise par une trésorerie négative ,une grande insuffisance en fonds de roulement et un besoin en fonds de roulement positif et largement supérieur au fonds de roulement en valeur absolue. C'est un équilibre à hauts risques financiers.

L'entreprise doit mener un ensemble d'actions correctives qu'on va énoncer suite à l'analyse.

Graphique: évolution relative des indicateurs de l'équilibre financier



2.1. Le fonds de roulement:

Le fond de roulement est une notion fondamentale à analyser. Il constitue en fait le « fonds de caisse », le volume des disponibilités nécessaires pour financer le roulement des paiements courants.

Durant la période de référence, on remarque que le fonds de roulement a gardé une valeur négative qui s'aggrave de plus en plus durant la période de référence. En effet, il a augmenté de 104,55% en valeur absolue de 98 à 99, ensuite il a subi une diminution de 72%. Cette insuffisance est aggravée par l'accroissement significatif des dettes fournisseurs. Ainsi les liquidités potentielles ne couvrent pas les exigibilités potentielles de l'entreprise. Des difficultés sont prévisibles en matière de solvabilité, sauf interventions correctives qui permettent d'améliorer la stabilité de financement.

En effet, l'insuffisance en fonds de roulement présente quelques risques dans la mesure où certaines immobilisations ne sont pas financées de façon stable et durable.

Ainsi, le financement de ces immobilisations est étroitement lié au cycle d'exploitation de l'entreprise. Dans ce cas l'entreprise est appelée:

- à bien négocier les délais de crédits fournisseurs et de règlement clients,
- à bien gérer ses stocks.
- à réaliser des opérations exceptionnelles afin de dégager des ressources en fonds de roulement.

L'entreprise peut également reconstituer son fonds de roulement en contractant des dettes à long et moyen terme ou en reconstituant des marges par un meilleur contrôle des coûts.

2.2. Le besoin en fonds de roulement:

C'est le résultat du rapprochement des ressources cycliques avec les besoins cycliques qui permet de dégager le besoin de financement induit par le cycle d'exploitation.

Le BFR a enregistré des fluctuations durant la période de référence tout en étant positif. L'entreprise dispose ainsi d'un besoin de financement parce que les ressources cycliques ne parviennent pas à financer la totalité des emplois cycliques et que l'excédent a été financé par les dettes à court terme (notamment les dettes fournisseurs)

Le BFR a diminué de 22,87% en 1999 et a subi une augmentation de

105 % en 2000. Nous avons remarqué que les activités hors exploitation n'ont pas d'incidence sur le BFR, par contre il a été affecté par l'importance des stocks.

Délais de recouvrements

ANNEE	1998	1999	2000
Délai de règlement clients	11	0	54
Délai de crédit fournisseurs	36	140	813

La fluctuation du BFR est due essentiellement à une augmentation remarquable des délais de règlement clients en 2000 et des délais de crédit fournisseurs qui sont passés de 140 à 813 jours.

L'entreprise est ainsi amenée à mettre en place une gestion plus rigoureuse des délais afin d'éviter la détérioration de la trésorerie.

2.3.La trésorerie:

La situation de trésorerie est la résultante de la confrontation des emplois et des ressources correspondant à des opérations financières.

La TAP est dotée d'une trésorerie négative qui a évolué dans un sens croissant durant la période de référence. Elle a augmenté en valeur absolue de 92 % en 2000.

L'entreprise est donc tributaire de ressources de trésorerie pour assurer au moins la couverture des besoins de financement du cycle d'exploitation.

Cette trésorerie négative met en cause l'aptitude de la société à assurer ses règlements et affecte sa solvabilité. Le vrai problème qui se posera ultérieurement est la dépendance de l'entreprise à l'égard de ses bailleurs de fonds.

L'entreprise doit ainsi améliorer la gestion de sa trésorerie

3-PERFORMANCES FINANCIERES:

Evolution de l'exploitation

DESIGNATION	1998	1999	Var en %	2000	Var. En %
Production totale	680 940	353 360	-48%	979 765	177%
Revenus	680 940	353 360	-48%	979 765	177%
Achats consommés	555 233	288 521	-48%	474 715	65%
Marge sur coût matières	125 707	64 839	-48%	505 050	679%
Autres charges externes	93 001	31 387	-66%	96 930	209%
Valeur ajoutée	32 706	33 452	2%	408 120	1120%
Charges de personnel	144 104	116 456	-19%	227 906	96%
Impôts et taxes	5 103	2 944	-42%	26 376	796%
Excédent brut d'exploitation	-116 501	-85 948	-26%	153 838	-279%
Dotation aux amortissements	298 518	298 987	0%	378 151	26%
Autres produits ordinaires					
Autres charges d'exploitation					
Résultat d'exploitation	-415 019	-384 935	-7%	-224 313	-42%
Produits financiers	2 165		-100%		
Charges financières	22 210	21 716	-2%	27 489	27%
Pertes ordinaires	9 733	21 651	122%	21 531	-1%
Profits ordinaires	3 375	2 915	-14%	1 224	-58%
Résultat courant avant impôt	-441 422	-425 387	-4%	-272 109	-36%
Gains extraordinaires					
Pertes extraordinaires					
Résultat exceptionnel	0	0		0	
Impôt sur les bénéfices	2 000	2 000	0%	2 000	0%
Résultat net de l'exercice	-443 422	-427 387	-4%	-274 109	-36%
Cash flow net	-144 904	-128 400	-11%	104 042	-181%

(valeur: DT)

3.1. Les principales caractéristiques de l'exploitation:

Le chiffre d'affaires de la TAP a enregistré une baisse de 48% en 1999, et une augmentation de 177% en 2000.

La valeur ajoutée dégagée a enregistré une hausse de 2% en 1999 ; cette hausse a été soutenue pour atteindre 1120 % en 2000.

3.2.Evolution de la structure des charges:

i-structure des charges

DESIGNATION	1998	1999	2000
Achats consommés	81,5%	81,7%	48,5%
Charges de personnel	21,2%	33,0%	23,3%
Dotation aux amortissements	43,8%	84,6%	38,6%
Charges financières	3,3%	6,1%	2,8%
Total charges compressibles	149.8%	205.4%	113.2%
Charges incompressibles	13.7%	8.9%	9.9%
Total charges	163.7%	214.3%	123.1%

❖ *Les achats consommés:*

Les achats consommés ont enregistré une diminution remarquable en 2000. Leur part dans le chiffre d'affaires est passée de 81.7% en 99 à 48.5% en 2000 . Ce niveau reste élevé si on le compare à la norme du secteur qui est de 60 %.

❖ *Les charges du personnel:*

Les charges du personnel qui sont les plus difficiles à compresser, ont tendance à diminuer par rapport au chiffres d'affaire en passant de 33% en 1999 à 23.3% en 2000, ce niveau est jugé bon puisqu'il est inférieur à 60% la norme du sous secteur.

❖ *Les charges financières:*

Le montant des charges financières a augmenté de 27% en 2000. Néanmoins leur part dans le chiffre d'affaires est minime avec une tendance à la baisse. Elles sont passées de 6.1% en 1999 à 2.8% en 2000.L'entreprise jouit d'un coût moyen de la dette très bas .

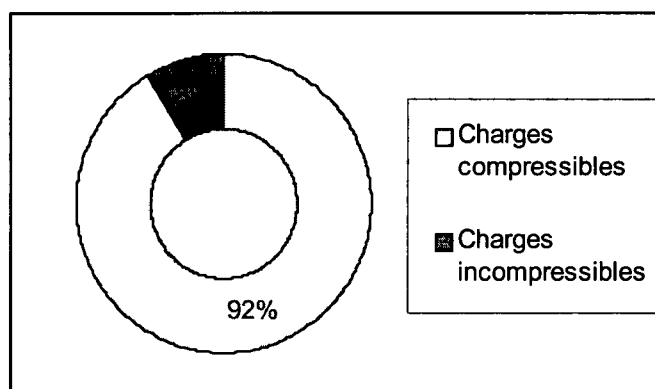
❖ *La part des dotations aux amortissements*

La part des dotations aux amortissements dans le chiffre d'affaires a marqué une baisse respective de 84.6% en 1999 et de 38.6% en 2000.

Globalement la part des charges totales dans le chiffre d'affaires a enregistré une baisse très remarquable durant la période de référence et particulièrement en 2000. Elle est passée de 214.1% du chiffres d'affaires en 1999 à 123.1% en 2000.

Le niveau apparent des charges est très élevé par contre les charges incompressibles ne constituent que 8% de la totalité des charges en 2000 . Donc il est possible de maîtriser le niveau actuel des charges et d'améliorer la rentabilité de l'exploitation.

Structure des charges en 2000

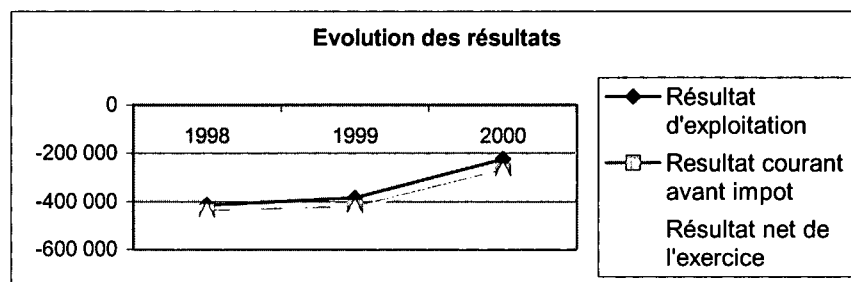


Calcul du prix de revient du pied carré:

Elément	Coût
Matières premières	0,655
Frais généraux	0,170
Main d'oeuvre	0,315
Frais d'entretien	0,522
Frais financiers	0,038
Prix de revient	1,700

3.3 .Evolution des résultats:

Le graphique suivant indique l'évolution des résultats de la TAP:



Les trois résultats de l'exercice ont varié dans le même sens durant la période de référence.

Le résultat net de l'exercice a connu une évolution positive durant la période de référence, en effet il est passé de -427 387 en 99 à -274 109 DT en 2000. Le déficit de l'exercice 2000 a été réduit de 36%.

Cette atténuation importante des déficits est due à l'augmentation des revenus de l'entreprise après l'action de fusion.

On constate que les cash flows nets ont enregistré une évolution positive de 181 %.

Ceci est favorable à l'entreprise car elle commence à générer des cash flows positifs.

4-STRUCTURE ET COUT DU FINANCEMENT:

Nous avons procédé à cette analyse par l'examen des principaux ratios.

4.1.Les ratios de structure:

L'évolution des principaux ratios de structure de 98 à 2000 se présente comme suit:

DESIGNATION	1998	1999	2000
Rotation de l'actif	0.16	0.09	0.15
Couverture des valeurs immobilisés par les capitaux permanents	95.85%	90.57%	89.58%

➤ *Rotation de l'actif:*

La rotation de l'actif est très faible, elle est inférieure à la norme communément admise qui est de 1.

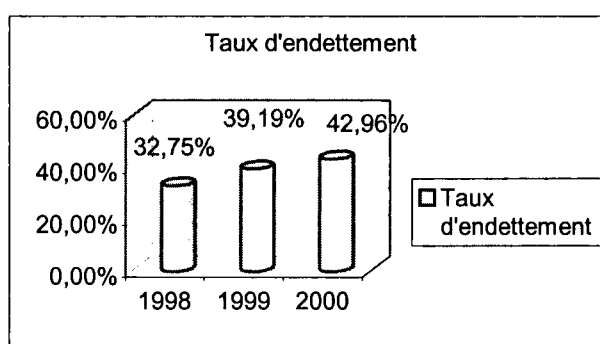
L'entreprise doit ainsi penser à une meilleure utilisation de ses ressources.

➤ *La couverture des valeurs immobilisées par les capitaux permanents:*

Cette couverture n'est pas totale car elle est inférieure à 100 %. Le ratio reflète une autonomie insuffisante de la société, qui ne dispose pas de capacités de financement à long terme.

4.2.Analyse de l'endettement:

Le taux d'endettement global de la société a évolué de la façon suivante durant les années de référence:



Le taux d'endettement est passé de 39.19 % en 1999 à 42.96% en 2000. Il est inférieur à la norme communément admise dans le secteur qui est de 60 % .

Cette tendance à la hausse du taux d'endettement est la résultante du recours aux concours bancaires pour soutenir la croissance de l'entreprise.

L'entreprise est appelée à baisser ce taux d'endettement ou à le maintenir tout au plus.

4.3. Analyse de la solvabilité:

DESIGNATION	1998	1999	2000
Ratio de solvabilité	67.25%	60.81%	57.04%
Indépendance financière:DLMT/Capitaux permanents	0 %	0%	0%

Le ratio de solvabilité: il a enregistré une légère détérioration durant la période 1999-2000 mais il reste supérieur au minimum admis qui est de 20 %. Ce qui montre que la solvabilité de l'entreprise est bonne .

Le ratio d'indépendance financière: L'entreprise dispose d'une autonomie financière totale vis à vis des agents économiques puisqu'elle n'a pas de dettes à moyen et long terme .

4.4. Analyse de la rentabilité:

DESIGNATION	1998	1999	2000
Rentabilité financière	-4,4%	-4,5%	2,6%
Taux de marge nette	18,46%	18,35%	51,55%
Taux de marge brute d'exploitation	-17,11%	-24,32%	15,70%

Les indicateurs de rentabilité ont été largement affectés par l'évolution favorable du chiffre d'affaires de la société .

- *Le taux de la marge nette:* a pu bénéficier de la hausse de l'activité de l'entreprise. Il est passé de 18.35% en 99 à 51.55% en 2000. Les coûts opérationnels ont été donc largement dominés. Ceci montre que la rentabilité de l'entreprise est due à la croissance de son activité.
- *La rentabilité financière:* n'a commencé à être positive que pendant l'année 2000 . A cette date les associés ont récupéré 2.6 % de leur mise valeur jugée insuffisante.
- *La marge brute d'exploitation* est passée de -24,32% en 1999 à 15,70% en 2000 , valeur qui se situe dans l'intervalle de confiance du secteur qui est de 7% à 20% .**Malgré cette évolution favorable, l'entreprise ne génère pas une valeur ajoutée suffisante, celle ci doit être améliorée par le renforcement de ses moyens de production.**

4.5. Analyse de la liquidité de l'entreprise:

DESIGNATION	1998	1999	2000
Liquidité immédiate	0.07%	0.08%	0.04%
Liquidité réduite	1.73%	0.21%	7.73%
Liquidité générale	91.12%	83.85%	84.56%

➤ *la liquidité immédiate:*

Ce ratio est très faible du fait que la trésorerie de l'entreprise est négative , donc l'argent disponible ne suffit pas à financer la totalité des dettes de l'entreprise dans le court terme .

➤ *la liquidité réduite:*

Le niveau de la liquidité réduite de l'entreprise est très faible vu la valeur négative des disponibilités et la faiblesse du montant des créances.

Ce ratio doit être normalement égal à 100% alors qu'il est égal à 7.73 % en 2000. L'entreprise est appelée à améliorer la gestion de sa trésorerie pour améliorer sa liquidité.

➤ *la liquidité générale:*

Puisque les deux ratios précédents se situent à un niveau inférieur à 100% nous sommes passés au calcul de ce troisième ratio pour mieux apprécier la liquidité globale de l'entreprise.

Ce ratio se révèle inférieur à 100% , l'entreprise n'est donc pas solvable dans le court terme

Pour faire face à ces dettes , l'entreprise doit trouver un financement rapide à court terme .

5-SYNTHESE DES POINTS CLES DU DIAGNOSTIC:

L'analyse de la situation actuelle nous permet de mettre en évidence l'ensemble des points forts et faibles suivants:

	Points forts	Points faibles
Structure financière	-Bonne assise financière.	-Taux d'immobilisation élevé. -Structure financière déséquilibrée. -Fonds de roulement négatif.
Exploitation	-Bonne amélioration du chiffre d'affaires.	-Structure des charges à améliorer.
Endettement	-Indépendance soutenue vis à vis des organismes prêteurs .	-Fait appel aux dettes à court terme pour financer l'activité.
Liquidité		Niveau en dessous de la norme.
Solvabilité		-Niveau insatisfaisant de solvabilité.
Rentabilité	-Bonne amélioration de la rentabilité mais encore faible.	

6-CONCLUSION:

L'analyse financière globale de l'entreprise montre une santé financière moyenne marquée essentiellement par une indépendance de l'entreprise vis à vis des organismes prêteurs.

LA TANNERIE AFRICA PRODUCTION dispose de fonds propres relativement importants mais elle possède une assise financière fragile.

Son niveau d'exploitation est en hausse et l'entreprise commence à générer des cash flows positifs, ce qui montre qu'elle est en phase de développement.

Les potentialités de croissance de l'entreprise nous paraissent encourageantes , il est donc opportun qu'elle adhère au programme de Mise à Niveau.

II. ETUDE FINANCIERE PREVISIONNELLE:

Sur la base des prévisions fournies par l'entreprise et confirmées par les données générales économiques, un modèle a été conçu pour établir des prévisions d'exploitation sur 4 ans.

1-DEFINITION DE L'INVESTISSEMENT:

Le tableau suivant présente le montant et la structure des investissements nécessaires à la mise à niveau de la société TAP.

Investissement	2002	2003	2004	TOTAL
<i>Matériel</i>				
Equipement de production	1.135.000	1.216.000	0	2.351.000
Matériel informatique	0	0	0	0
Total investissement matériel	1.135.000	1.216.000	0	2.351.000
<i>Immatériel</i>				0
Logiciel	0	0	0	0
Formation	38.870	0	0	38.870
Assistance technique	0	47.840	0	47.840
Total investissement immatériel	38.870	47.840	0	86.710
TOTAL	1.173.870	1.263.840	0	2.437.710

(valeur: DT)

2-MODE DE FINANCEMENT:

Le montage du schéma de financement du projet de Mise A Niveau de la TAP sera assuré par les cash flows générés par l'exploitation.

3-EXPLOITATION PREVISIONNELLE:

3.1.Evolution du chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires prévisionnel de la société TAP est calculé en tenant compte des capacités de production et de l'augmentation de productivité.

La forte hausse de l'activité en 2002 sera poursuivie dans les années à venir, vue l'ampleur des investissements à réaliser et les perspectives encourageantes du secteur.

En tenant compte de l'activité de l'entreprise, nous avons pu élaboré le chiffre d'affaires prévisionnel sur les 4 prochaines années:

Evolution du chiffre d'affaires

Année	Evolution en %	CA prévisionnel
2 001		3 600 000 TND
2 002	10%	3 960 000 TND
2 003	18%	4 680 000 TND
2 004	20%	5 616 000 TND
2 005	10%	6 177 600 TND

(valeur: DT)

3.2.Evolution des charges

	2002	2003	2004	2005
Achats consommés	2.376.000	2.808.000	3.369.600	3.706.560
Frais de personnel	239.301	251.266	263.830	277.021
Charges externes	396.000	468.000	561.600	617.760
Charges financières	118.800	140.400	168.480	185.328
DAM*	626.208	642.154	642.154	629.198

(valeur: DT)

L'acquisition de matériel de bon niveau technologique, la formation et l'assistance technique permettront l'amélioration de la productivité et la maîtrise des achats consommés.

Les frais de personnel vont connaître une évolution annuelle de 5% afin de prendre en compte l'évolution de la masse salariale et les nouveaux recrutements.

* Dotations aux amortissements

3.3. Le besoin en fonds de roulement

BFR en jours

	2002	2003	2004	2005
Besoins				
Délai de rég. Client	60	60	60	60
Ressources				
Délai de crédit. Frs	60	60	60	60
Délai de crédit. Frs d'immobilisation				
Délai de rég. Ch personnel	30	30	30	30

BFE en valeur

	2002	2003	2004	2005
Besoins	660.000	780.000	936.000	1.029.600
Délai de rég. Client	660.000	780.000	936.000	1.029.600
Ressources	455.825	530.817	627.557	687.015
Délai de crédit. Frs	435.884	509.878	605.572	663.930
Délai de crédit. Frs d'immobilisation	0	0		
Délai de rég. Ch personnel	19.942	20.939	21.986	23.085
BFR	204.175	249.183	308.443	342.585
Var. BFR	21.151	45.009	59.259	34.142

(valeur: DT)

4. COMPTES DE RESULTATS PREVISIONNELS:

	2002	2003	2004	2005
Chiffre d'affaires	3.960.000	4.680.000	5.616.000	6.177.600
Achats consommés	2.376.000	2.808.000	3.369.600	3.706.560
Charges externes	396.000	468.000	561.600	617.760
Valeur ajoutée	1.188.000	1.404.000	1.684.800	1.853.280
%	30%	30%	30%	30%
Frais de personnel	239.301	251.266	263.830	277.021
Autres charges d'exploitation	0	0	0	0
EBE	948.699	1.152.734	1.420.970	1.576.259
%	24,0%	24,6%	25,3%	25,5%
DAM	626.208	642.154	642.154	629.198
Résultat d'exploitation	322.491	510.579	778.816	947.061
%	8,1%	10,9%	13,9%	15,3%
Charges financières	118.800	140.400	168.480	185.328
Résultat avant impôt	203.691	370.179	610.336	761.733
Impôt sur les bénéfices*	71.292	129.563	213.618	266.607
Résultat net	132.399	240.617	396.718	495.127
%	3,3%	5,1%	7,1%	8,0%
CFN*	758.607	882.771	1.038.873	1.124.324
%	19,2%	18,9%	18,5%	18,2%

(valeur: DT)

Les résultats prévisionnels présentés ci-dessus sont positifs. Ils reflètent la forte croissance de l'activité pour les quatre prochaines années avec une accélération au cours des années 2004 et 2005.

Les résultats reflètent aussi l'amélioration sensible de la marge opérationnelle[†] qui passe de 24 % en 2002 à 25.5% en 2005. Cette augmentation est due au poids décroissant des charges et à l'importance des économies d'échelles que va pouvoir réaliser la TAP grâce aux investissements prévus dans le cadre du plan de mise à niveau.

IL en résulte que le résultat net progresse plus ,les capitaux propres se consolident et la structure financière se maintient.

5. PLAN DE FINANCEMENT:

	2002	2003	2004	2005
Ressources	1.670.840	1.311.008	1.038.873	1.124.324
CFN	758.607	882.771	1.038.873	1.124.324
Report	912.233	428.237		
C.C. Associés				
Augmentation de capital				
DMLT				
Emplois	1.195.021	1.308.849	59.259	34.142
Investissements	1.173.870	1.263.840	0	
BFR supplémentaire	21.151	45.009	59.259	34.142
Remboursement crédits				
Solde	475.819	2.159	979.614	1.090.182
Solde cumulé	438.539	440.698	1.420.312	2.510.494

(valeur: DT)

[†] La marge opérationnelle = Excédent brut d'exploitation/Chiffre d'affaires

- L'impôt est calculé sur la base du résultat comptable
- Cash flows nets

6-TABLEAU DES FLUX FINANCIERS:

	déc-02	déc03	déc-04	déc-05
Flux d'exploitation				
Bénéfices nets	132.399	240.617	396.718	495.127
Amortissement des immobilisations	626.208	642.154	642.154	629.198
Var. Fonds de roulement d'exploitation	21.151	45.009	59.259	34.142
Gains sur vente d'immobilisation	0	0	0	0
Variation	737.456	837.762	979.614	1.090.182

Flux d'investissement				
Investissements	1.173.870	1.263.840	0	
Vente d'immobilisation	0	0	0	0
Variation	-1.173.870	-1.263.840	0	0

Flux de financement				
Apport en compte courant à long terme	0	0	0	0
Retraits en comptes courants	0	0	0	0
Apport en capital				
Nouveaux emprunts	0			
Remboursement d'emprunts	0	0	0	0
Primes et subventions				
Dividendes versés				
Variation	0	0	0	0
Liquidité au début de l'exercice	1.314.325	877.911	451.833	1.431.447
Variation des liquidités	-436.414	-426.078	979.614	1.090.182
Liquidité à la fin de l'exercice	877.911	451.833	1.431.447	2.521.629

(valeur: DT)

7. INCIDENCES SUR LA STRUCTURE FINANCIERE PREVISIONNELLE:

	2002	2003	2004	2005
Variation de la trésorerie nette (1)	-436.414	-426.078	979.614	1.090.182
Variation du besoin en fonds de roulement (2)	-647.452	21.151	45.009	59.259
Variation du fonds de roulement (1) + (2)	-1.083.866	-404.927	1.024.622	1.149.441
Fonds de roulement en fin de période	-1.091.030	-1.495.957	-471.334	678.107

(valeur: DT)

Le tableau de financement permet de constater que les emplois stables induits par les investissements de Mise A Niveau seront financés intégralement par les ressources durables additionnelles.

Puisque l'entreprise présente déjà une structure financière assez déséquilibrée, les investissements vont alourdir ses charges et amplifier le déséquilibre. Les cash flows importants générés vont redresser la situation d'ici 2005 date à laquelle l'entreprise va présenter un fonds de roulement positif qui s'élève à 678 107 DT.

La situation financière future de la TAP montre qu'elle aura une trésorerie nette positive en 2004 et 2005.

8. RESULTAT DE L'ETUDE DE RENTABILITE:

La durée de réalisation du projet est de quatre ans. Les Cash flows générés par l'exploitation de l'entreprise vont pouvoir financer les investissements.

L'analyse de la rentabilité de l'investissement est appréciée par les quatre indicateurs financiers suivants:

- La valeur actuelle nette (VAN): détermination du montant des Cash flows actualisés de l'entreprise pour un taux d'actualisation de 10 %.
- Le taux de rentabilité interne (TRI): détermination du taux de rentabilité interne sur la base des CFN de l'entreprise; plus il est élevé, meilleure est la rentabilité économique.
- Le délai de récupération actualisé (pay out time): c'est la période au bout de laquelle le total des flux annuels actualisés permet la récupération de l'investissement.
- L'indice de rentabilité (I.R).

Le tableau ci-après présente les résultats de l'analyse:

VAN	971.178
TRI en %	26,71%
IR	1,418
Durée de récupération actualisée	3 ans et 8 mois

Les résultats de l'étude montrent que le projet est **rentable**. L'amélioration des Cash-flows pendant ces quatre années d'études permettra à l'entreprise de récupérer la totalité de ses investissements au début de la quatrième année.

La rentabilité de l'unité monétaire investie est de 1,418 dinar pour quatre ans.

9. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS GENERALES:

L'analyse financière des bilans et comptes de l'entreprise montre une **santé financière moyenne**. L'exploitation, pour sa part, dégage un **niveau de marge opérationnelle convenable**.

La mise à niveau de l'entreprise pourrait donc se faire dans de bonnes conditions. Les investissements prévus dans ce cadre qui sont de l'ordre de 2.437.710 DT pourraient ainsi être financés par les Cash flows générés par l'exploitation.

Compte tenu des critères de rentabilité que l'étude a dégagés, la société TAP est éligible à la Mise à Niveau