



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.

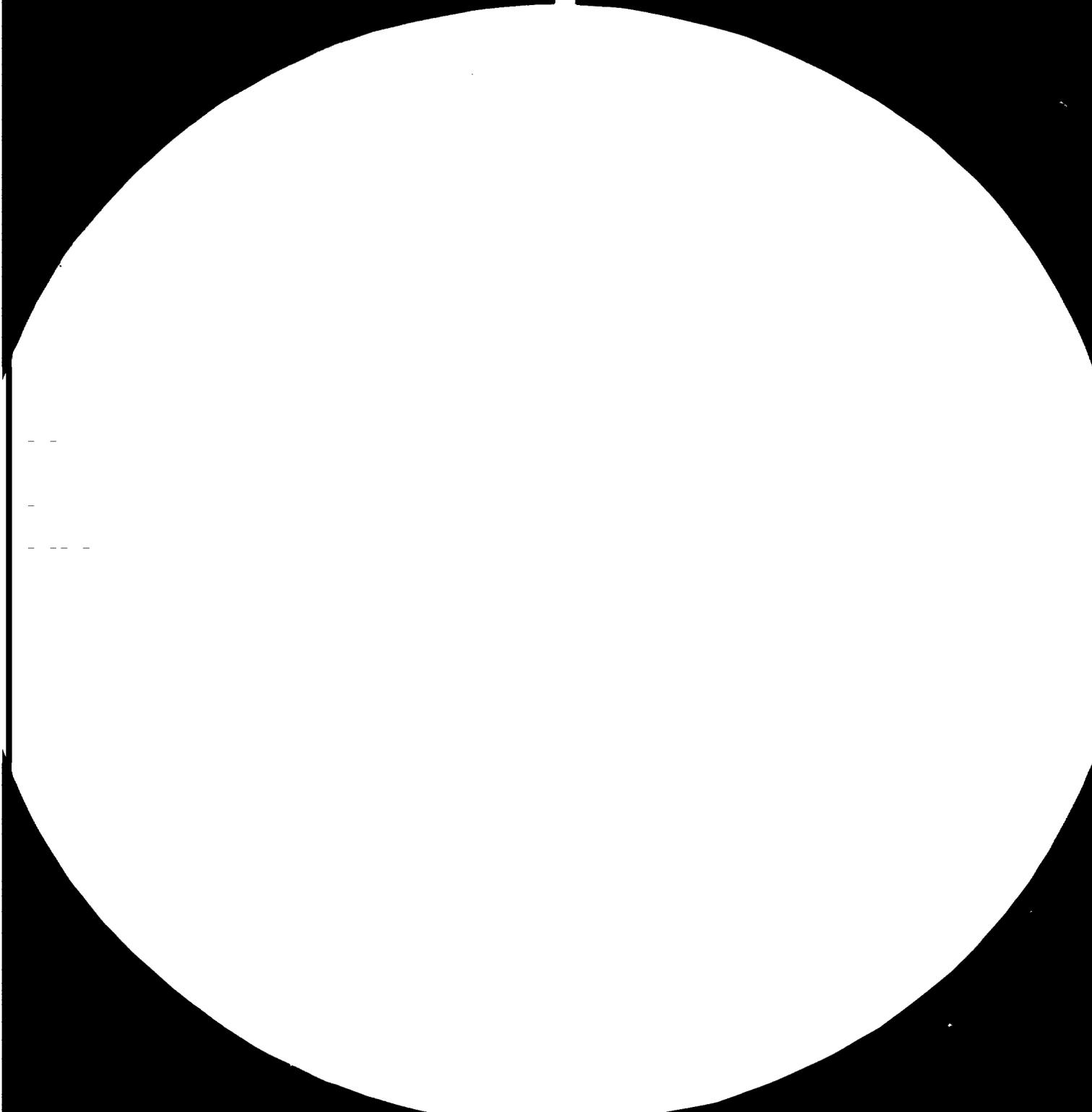
FAIR USE POLICY

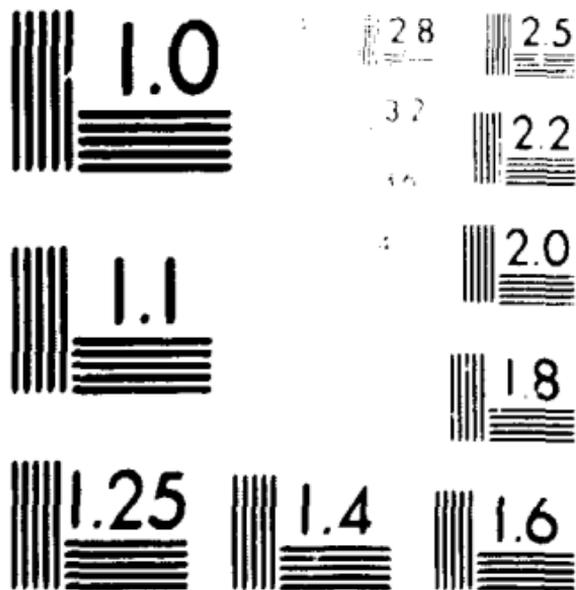
Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

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

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





McBride, E. J. and F. M. F. J. (1967)

Resolution of the human eye. *Journal of the Optical Society of America*, 57, 103-107.

11522

DP/ID/SER.B 340
22 janvier 1982

FRANCAIS
Original : ANGLAIS

ASSISTANCE A L'INDUSTRIE DU CUIR,

DP/ANG/80/012

ANGOLA,

Rapport final*

Etabli pour le Gouvernement angolais
par l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel
agissant en tant qu'agent d'exécution pour le Programme
des Nations Unies pour le développement

D'après le travail de M. Bo Lundén
consultant en matière d'industrie du cuir

Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel
Vienne

*Le présent document est la traduction d'un texte qui n'a pas fait l'objet d'une mise au point rédactionnelle.

NOTES EXPLICATIVES

Pendant la période couverte par le présent rapport 1 dollar des Etats-Unis a été à peu près égal à 30 Kwanzas.

Dans de nombreux pays, l'industrie du cuir utilise encore comme unité de surface le pied carré. 1 pied carré égale 0,093 m²

ONU	Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
SIDFA	Conseiller hors siège en matière de développement industriel (hors classe)
E.U.	Dollars des Etats-Unis

La virgule (,) indique les décimales.

Remerciement

Au cours de l'étude qui fait l'objet du présent rapport, l'auteur a consulté de nombreuses personnes dans des ministères, départements et autres organes du Gouvernement, dans les industries locales ainsi qu'au PNUD et dans d'autres organismes internationaux. Leur nombre ne permet pas de les mentionner ici, mais l'auteur tient à leur exprimer à toutes sa très sincère gratitude pour leur coopération et pour la cordialité et l'obligeance qu'elles ont manifestées en toutes circonstances.

RESUME

Le projet "Assistance à l'industrie du cuir" (DP/ANG/80/012) en Angola avait pour but : 1) d'évaluer la situation de l'industrie du cuir et des articles en cuir dans le pays et d'en déterminer les besoins d'assistance technique ; 2) de recommander les mesures à prendre pour assurer le développement rationnel de l'ensemble de l'industrie du cuir et des articles en cuir. Le consultant de l'ONUDI en matière d'industrie du cuir a rempli sa mission d'un mois du 15 octobre au 14 novembre 1981.

L'Angola possède d'abondantes ressources de peaux brutes, qui atteignent probablement de 200 à 300 000 peaux de bovins, quelque 300 000 peaux de caprins et 70 000 peaux d'ovins par an. Mais on n'y recueille qu'une faible partie de ces peaux, et les méthodes de dépeçage et de traitement laissent à désirer.

La situation difficile du pays a causé de graves dommages aux industries de la tannerie et de la chaussure. Le manque de savoir-faire, de connaissances techniques et d'expérience, l'insuffisante qualification de la main d'oeuvre, le délabrement des machines et de l'outillage, les difficultés de transport, etc. tout cela contribue à affaiblir extrêmement le rendement de la production. Le manque d'eau entraîne un arrêt total de la tannerie la plus importante. Avant la libération, la tannerie CURBOL produisait près de 1 200 000 pieds carrés de cuir; cette année la production atteindra à peine 40 000 pieds carrés.

Un programme de réparation, de renouvellement et de revitalisation des machines et du matériel s'impose de toute évidence, et on l'a envisagé. Il faudrait aussi bien entendu, et on l'a indiqué, entreprendre un programme massif de formation à tous les niveaux. Il serait également bon de réinstaller la tannerie CURBOL dans un emplacement où elle disposerait toute l'année d'un approvisionnement suffisant en eau.

D'autres suggestions portent sur l'emploi et la formation du personnel de gestion technique local, sur l'entretien électrique et mécanique des machines servant à la fabrication des chaussures, sur le perfectionnement de la qualité et du système de collecte des peaux brutes. On recommande également la création d'un petit laboratoire de contrôle.

On a également élaboré un projet d'assistance technique visant à la réalisation de ce programme de relance, qui pourrait être confiée à l'ONUDI.

TABLE DES MATIERES

	<u>page</u>
INTRODUCTION	6
CHAPITRES	
I RECOMMANDATIONS	8
II CONSTATATIONS : L'INDUSTRIE DE LA TANNERIE	11
A. Généralités	11
B. Peaux brutes	11
C. Les tanneries	15
D. La tannerie CURBOL	17
III CONSTATATIONS : L'INDUSTRIE DES PRODUITS DU CUIR	27
A. Les fabriques de chaussures	27
B. La fabrique de chaussures CURBOL	29
C. Les fabriques d'articles en cuir	30
D. Le commerce de la chaussure	31
Annexe I Description de poste	32
Annexe II Liste des achats nécessaires pour la tannerie CURBOL	34
Annexe III Projet de Document d'assistance préparatoire	35

INTRODUCTION

Renseignements généraux

La firme CURBOL est presque la seule entreprise qui produise du cuir en Angola. Sa production a été de 1 million de pieds carrés en 1973. Outre le cuir, CURBOL fabrique également de la chaussure et d'autres articles. L'usine emploie 300 personnes et possède des machines et un matériel anciens et nouveaux. En 1979 CURBOL n'a produit que 180 000 pieds carrés de cuir. La raison en est essentiellement le manque de compétences techniques et de gestionnaires, d'où le besoin urgent d'une assistance technique.

L'Angola compte cinq fabriques de chaussures, y compris CURBOL. La production annuelle est d'environ 800 000 paires. Les fabricants locaux utilisent 30% environ de cuir et d'autres matériaux produits sur place ; les 70% restants sont importés.

Les principales matières utilisées par l'industrie du cuir sont les peaux de bovins, d'ovins et de caprins. Faut de statistiques, il n'a pas encore été possible d'évaluer en quelles quantités ces matières premières existent en Angola.

Le Gouvernement a demandé à l'ONUDI de lui fournir les services d'un consultant spécialisé dans le cuir, pour une période d'un mois, afin de déterminer les besoins d'assistance technique de l'industrie du cuir et de présenter des recommandations constructives sur les mesures à prendre.

Aucune assistance financée par PNUD/ONUDI n'a été fournie à l'industrie du cuir de l'Angola antérieurement au présent projet.

Disposition officielles

Lors de la visite de M. Nicolas Krainov, Conseiller hors siège en matière de développement industriel (hors classe) au siège de l'ONUDI à Vienne en novembre 1979, la question de l'assistance à l'industrie du cuir de l'Angola a été examinée avec la section compétente de l'ONUDI. Le Conseiller a évoqué cette question le 29 janvier 1980 dans une entrevue au Ministère de l'Industrie avec M. Joaquim Campos, Directeur national de l'industrie légère, lequel a exprimé par la suite le désir de

recevoir pendant 3 à 4 semaines la visite d'un spécialiste de l'industrie du cuir, qui pourrait plus spécialement aider CURBOL. La demande d'assistance technique a été présentée en avril 1980 et le document relatif au présent projet a été signé le 15 juillet 1981.

La mission du consultant a débuté le 15 octobre 1981. Il est arrivé à Luanda (Angola) le 8 octobre après avoir reçu ses instructions à Vienne. Il a également pu se rendre du 2 au 4 novembre à Hambo, dans l'intérieur du pays, au sud-est de Luanda, grâce à l'excellente coopération du Ministère de l'Agriculture obtenue par l'intermédiaire de DINAPROPE, entreprise chargée de la production et de la commercialisation de la viande et des autres produits animaux, dont les peaux. Le consultant a quitté Luanda le 11 octobre et a terminé sa mission le 14 octobre 1981 après avoir fait son compte-rendu oral à Vienne.

L'organisme coopérant a été le Ministère de l'Industrie représenté par le Directeur national de l'industrie légère, qui a désigné comme contreparties M. João Vieira, directeur de la section de la tannerie et de la chaussure au Ministère, et M. Diamantino Cordoso dos Santos, Directeur général de CURBOL.

Apports

L'apport total du PNUD pour ce projet s'est monté à 6 300 \$ E.U., le Gouvernement ayant fourni le personnel professionnel et le personnel d'appoint du pays, le transport, etc.; aucun budget n'a donc été nécessaire à ce titre.

Objectifs

La mission avait pour objectifs : 1°) d'évaluer la situation de l'industrie du cuir et des produits du cuir dans le pays, et de déterminer les besoins d'assistance technique de ce secteur industriel ; 2°) de présenter des recommandations sur les mesures à prendre pour assurer le développement rationnel de toute l'industrie du cuir du pays. Aucune modification de ces objectifs ne s'est montrée nécessaire au cours de la mission. Le présent rapport et le projet de document d'assistance préparatoire qui y est annexé visent à les atteindre.

Le descriptif de projet joint (Annexe I) expose de façon plus détaillée les tâches à accomplir.

I. RECOMMANDATIONS

1. Il est abondamment démontré (page 25) que l'industrie de la tannerie en Angola a besoin d'une assistance technique étrangère massive pour devenir capable de fonctionner convenablement. Ce besoin d'assistance est ressenti dans tous les domaines d'activité de la tannerie, et plus particulièrement en ce qui concerne la formation en entreprise à tous les niveaux et le savoir-faire. Il est recommandé que le Gouvernement prenne et exécute le plus tôt possible une des décisions suivantes (classées par le consultant dans un ordre de préférence décroissant) :

- a) soit la mise en oeuvre d'un projet d'assistance technique de l'ONUDI tel qu'il est exposé dans le projet de document d'assistance préparatoire de l'Annexe III ;
- b) soit la passation d'un contrat d'association avec une entreprise de l'industrie du cuir étrangère, de bonne renommée et de langue portugaise (l'entreprise étrangère devra expressément apporter du savoir-faire et du personnel technique pour la formation en usine, la modernisation du matériel et la réparation et/ou le renouvellement des machines et de l'outillage);
- c) soit encore l'embauche directe par CURBOL de spécialistes étrangers jugés nécessaires d'après le présent rapport et la réalisation, également par CURBOL, du renouvellement des machines et du matériel.

2. Il importe que l'industrie de la chaussure augmente sa production en sorte que tout le cuir produit par l'industrie de la tannerie revitalisée puisse être absorbé en Angola même, tout au moins dans les débuts (page 30). Elle pourra probablement y parvenir avec l'assistance des spécialistes portugais actuels, à cela près qu'une aide est très nécessaire pour l'entretien électrique et mécanique du matériel de fabrication (page 30). Il est par conséquent recommandé que la fabrique de chaussures de CURBOL embauche un spécialiste de l'entretien électrique et mécanique connaissant à fond tous les types de machines pour la fabrication des chaussures. (Au cas où la recommandation 1a serait adoptée, ce spécialiste sera prévu dans le projet).

3. Pour éviter les inconvénients d'une dispersion des efforts (page 15), il est recommandé, comme l'implique ce qui précède, que le Gouvernement concentre à la

tannerie et à la fabrique de chaussures de CURBOL la totalité de l'assistance technique fournie dans ce domaine.

4. La tannerie de CURBOL est actuellement contrainte d'utiliser l'eau du réseau de distribution urbain (page 23). Cette ressource est maigre et continuera probablement à l'être même après la mise en service de la nouvelle usine de traitement des eaux. Or, une tannerie a absolument besoin d'un abondant approvisionnement en eau. Comme il faut aussi tenir compte des graves problèmes que posera probablement à l'avenir l'élimination des effluents, il est recommandé que le Gouvernement :

étudie la possibilité de transférer la tannerie CURBOL dans un emplacement proche de l'embouchure dans l'océan Atlantique du fleuve Quifandongo et, si possible, décide d'effectuer ce transfert (ceci ne devrait pas retarder l'exécution d'un plan d'assistance technique car la tannerie devrait et pourrait fonctionner pendant tout le temps nécessaire à la préparation et à l'organisation du transfert).

5. Pour que la tannerie CURBOL puisse recommencer à fonctionner convenablement, il faut évidemment réparer et compléter ses machines et son matériel (page 17).

Il est en conséquence recommandé :

que le Gouvernement procède le plus promptement possible à l'achat des pièces détachées, des machines et du matériel ainsi que des matériaux auxiliaires dont la liste figure à l'Annexe II. (Là encore, si la Recommandation 1a est adoptée, les machines et les matériaux seront prévus dans le projet. Le rapport indique en outre qu'une modernisation supplémentaire devra intervenir dans une phase ultérieure).

6. Pour réaliser l'expansion prévue de la production, la tannerie CURBOL aura besoin d'un dispositif de contrôle (page 21). Il est en conséquence recommandé :

- de créer dans l'usine un petit laboratoire ;
- d'acheter le matériel et les matériaux nécessaires pour commencer dont la liste figure à l'Annexe II. (Ces derniers seront eux aussi prévus dans le projet au cas où la recommandation 1a serait adoptée. Dans une phase ultérieure, il faudrait agrandir le laboratoire pour lui donner les moyens de procéder aux essais physiques et chimiques nécessaires ainsi qu'à certains travaux de recherche et développement).

7. Les cadres moyens de gestion technique font manifestement défaut et l'on en a également besoin pour la formation envisagée (page 25). Il est donc recommandé :

que CURBOL embauche quatre nouveaux techniciens locaux, dont au moins deux possédant quelques connaissances en chimie et un ayant une expérience de la mécanique. (Ils seraient par la suite appelés à diriger respectivement la section de traitement par voie humide, celle du finissage, le laboratoire et le service d'entretien). L'embauche de ces techniciens serait une condition préalable en cas d'adoption de la recommandation 1a).

8. Pour être vraiment efficaces, les cadres techniques devraient aussi savoir comment marchent d'autres tanneries (page 26). Il est en conséquence recommandé :

d'organiser un voyage d'études en Europe du directeur technique et des quatre chefs de section, après une formation initiale en entreprise. (Ce voyage d'étude sera lui aussi prévu au projet en cas d'adoption de la Recommandation 1a).

9. En Angola on ne sale et on ne collecte pour la traiter qu'une faible partie des peaux disponibles. Le pays subit de ce fait une grosse perte, notamment en devises étrangères. Les méthodes inadéquates de déceçage et de salage entraînent aussi une diminution de la valeur des peaux collectées (page 13). Il est par conséquent recommandé que DINAPROPE

- s'efforce par tous les moyens de persuader les villageois de prendre soin de ne pas détériorer les peaux lors de l'abattage ;
- organise un système de collecte des peaux qui desserve au moins les régions les plus productives du pays ;
- embauche un spécialiste étranger du traitement des peaux pour former le personnel local. (Au cas où la Recommandation 1a serait adoptée, ce spécialiste serait, avec le concours du Ministère de l'Agriculture, prévu au projet).

II. CONSTATATIONS - L'INDUSTRIE DE LA TANNERIE

A. Généralités

Influences extérieures

Les dures épreuves qu'a subies le pays pendant et après la lutte pour la libération font que l'Angola connaît de graves difficultés en tout ce qui concerne le travail, l'approvisionnement en produits de toute nature, les transports, le savoir-faire, etc. Ces difficultés pèseront aussi sur le développement de l'industrie du cuir. Un redressement général et rapide permettrait bien entendu au secteur du cuir de se relever rapidement lui-aussi. Une industrie déterminée ne peut exercer sur cette évolution qu'une influence limitée, mais il y a là un élément dont il faut tenir compte lorsqu'on évalue le fonctionnement actuel ou les possibilités de certaines évolutions au sein de l'industrie en question.

B. Les peaux brutes

Le cheptel

La situation existante n'a pas permis d'obtenir des chiffres précis sur le cheptel de l'Angola. Tous les chiffres doivent en conséquence être considérés comme des estimations grossières, et il y en a certainement d'erronés. Ils donnent toutefois un ordre de grandeur et peuvent servir à rechercher de quelles quantités de peaux brutes l'industrie de la tannerie pourrait éventuellement disposer.

L'Annuaire FAO de la production pour 1975 donne pour le cheptel de l'Angola les chiffres de 2 950 000 bovins, 900 000 caprins et 200 000 ovins.

Les estimations récemment établies d'après des informations recueillies dans toutes les provinces par le Ministère de l'Agriculture pour l'année 1980 et les prévisions pour 1981 peuvent se résumer comme suit :

<u>Secteur</u>	Nombre de bovins	
	<u>Estimé en 1980</u>	<u>Prévu pour 1981</u>
"ESTATAL" - Fermes étatisées	78 511	121 813
"CAMPONESES" - Fermes collectives	3 120 350	3 198 680
"PRIVADOS" - Exploitations privées	24 430	24 120
Au total	3 223 219	3 344 613

On ne possède pas d'estimations du même genre pour les caprins et les ovins. Les chiffres ci-dessus et d'autres indications permettent toutefois de supposer que le cheptel actuel de l'Angola comprend, en chiffres très arrondis, 3 200 000 bovins, 800 000 caprins et 200 000 ovins.

L'abattage

Là encore, les chiffres sont très peu sûrs. La majeure partie des abattages s'effectue dans les villages et une faible part seulement dans des abattoirs proprement dits. On prévoit pour 1981 un abattage total de 68 100 têtes de bovins dans les abattoirs, mais pour plusieurs raisons, ce chiffre sera loin d'être atteint. L'abattoir de Luanda, vaste et bien équipé, n'abat en ce moment et depuis longtemps que des porcs et quelques chèvres en raison de la pénurie de bovins, principalement due aux difficultés de transport. Sa capacité quotidienne atteindrait sans cela quelque 120 têtes, et pourrait probablement être augmentée si l'on agrandit le frigorifique.

L'abattoir de Huambo, visité lui aussi, abat des bovins, mais beaucoup moins qu'il le pourrait normalement. La capacité actuelle est de 150 têtes par jour et sera prochainement portée à 320. On croit cependant que le nombre des bovins abattus cette année n'atteindra pas 3000.

Les quatre abattoirs industriels de Huambo, Luanda, Huila et Moxico (ce dernier n'est pas en service) ont une capacité quotidienne totale de 330 têtes qui pourrait être portée à 680, à savoir près de 200 000 bovins par an. Les abattoirs municipaux d'autres villes totalisent une capacité quotidienne d'environ 600 têtes, ce qui fait encore près de 200 000 par an. Ces chiffres, s'ils pouvaient être atteints, ce qui est bien loin d'être le cas aujourd'hui, représenteraient de 10 à 15 % du cheptel, proportion qu'on peut considérer comme

plus ou moins normale dans un pays en développement comme l'Angola. Dans les pays industrialisés, l'abattage annuel avoisine d'ordinaire 40 % du cheptel bovin.

On ne connaît pas le nombre exact des animaux effectivement abattus, mais on peut supposer qu'il est de l'ordre de 200 000 à 300 000 têtes par an. On ne possède aucun chiffre concernant les caprins et les ovins, mais on peut raisonnablement évaluer l'abattage à quelque 300 000 caprins et 70 000 ovins.

Dépeçage et salage

La seule opération de dépeçage à laquelle l'auteur ait pu assister a eu lieu à l'abattoir mécanisé de Huambo. 38 bovins ont été abattus lors de cette visite. Le dépeçage s'effectue sur les carcasses suspendues au moyen de couteaux pointus, ce qui entraîne de nombreuses coupures profondes, allant parfois jusqu'à transpercer les peaux. Ces coupures réduisent considérablement la valeur des peaux, car elles sont visibles à la surface du cuir et il faut les éviter lorsqu'on découpe ce dernier pour l'utiliser.

Pour le salage les peaux subissent d'abord un lavage superficiel à l'eau, puis, sans aucun rognage sont apportées à un saloir bien aménagé où on les sale légèrement pour les étaler ensuite sur une très grande pile de peaux. Au bout de trois semaines au moins, on enlève les peaux une par une et on les étale sur le sol pour les sécher au soleil. On obtient ainsi une peau salée à sec qui, du fait de la méthode employée, subit des brûlures dues au soleil qui en altèrent la qualité. On constate également des brûlures sur les peaux séchées emmagasinées.

La qualité des peaux

A la tannerie CURBOL, l'auteur a pu constater sommairement, après l'épilage et l'écharnage des peaux, leur qualité intrinsèque, à savoir l'épaisseur et l'homogénéité de la surface, ainsi que les détériorations dues aux insectes, aux bouses, entailles, etc. A tous ces égards, la qualité doit être considérée comme plutôt basse.

L'évaluation d'ensemble de la qualité doit également tenir compte des dommages subis au cours du dépeçage et du salage. Comme on l'a déjà indiqué, les détériorations ainsi infligées dans l'abattoir contribuent elles aussi à l'abaissement de la qualité des peaux séchées. Le seul remède à ces inconvénients est la formation du personnel. Dans les conditions actuelles, cette formation ne peut être donnée

que par des experts étrangers. Une des solutions possibles consisterait, après consultation et avec la coopération du Ministère de l'Agriculture, à adjoindre un spécialiste du traitement des peaux à l'équipe qui serait constituée dans le cadre d'un projet éventuel d'assistance technique de l'ONUDI.

On pourrait suggérer nombre d'autres mesures à prendre d'urgence, mais elles présenteraient trop de complications. Deux suggestions se prêteraient toutefois à une exécution quasi immédiate. La première concerne le rognage. Après lavage et avant salage, il faut rogner les peaux, c'est-à-dire enlever la queue, les parties génitales et les parties dures de la tête et des pattes. Cette opération pourrait facilement être exécutée à l'abattoir, ce qui améliorerait la valeur de la peau, car les organes en question sont gênants pour le tannage, ainsi que pour le salage.

La deuxième suggestion contribuerait elle aussi à améliorer la qualité et la valeur des peaux. Après salage, il faudrait faire sécher les peaux en plein air mais à l'ombre et non directement au soleil. Il suffirait pour cela de simples hangars faciles à construire et qu'on pourrait perfectionner en les garnissant de barres en bois auxquelles on suspendrait les peaux, ce qui permettrait aussi d'économiser l'espace.

Disponibilité

Les chiffres mentionnés plus haut indiquent qu'on pourrait collecter quelque 300 000 peaux par an. Même si la qualité reste basse comme on peut s'y attendre, et même si les peaux sont séchées à l'air sans sel, procédé qu'il a probablement fallu employer pour commencer au lieu du séchage au sel ou mieux encore du salage par voie humide, ces 300 000 peaux représenteraient probablement sur le marché mondial une valeur de un à deux millions de dollars.

En 1980, l'industrie locale de la tannerie a utilisé quelque 3000 peaux, et environ 300 tonnes, représentant un peu plus de 20 000 peaux, ont été exportées. Les chiffres de 1981 seront encore plus faibles. On peut donc supposer qu'à l'heure actuelle 10 % environ seulement des peaux de bovins disponibles sont collectées.

Le nombre des peaux de caprins et d'ovins salées et collectées est très faible. On ne possède pas de chiffres concernant leur tannage.

La quantité de peaux actuellement collectées en Angola est naturellement plus que suffisante pour alimenter les tanneries, et le restera pendant les années qui viennent. Mais les peaux non récupérées représentent une énorme perte en capital et en devises étrangères car il y a sur le marché mondial des débouchés pour tous les genres de peaux brutes, même de très basse qualité. Le Gouvernement et les municipalités devraient, par tous les moyens à leur disposition, inciter les villageois qui abattent leurs bêtes à prendre soin des peaux et tout au moins à les faire sécher à l'air. DINAPROPE pourrait alors certainement organiser un système de collecte dans toutes les régions de production.

Le commerce des peaux

C'est le Ministère de l'Agriculture qui, par l'intermédiaire de DINAPROPE, approvisionne les tanneries du pays et exporte le surplus de peaux, s'il y a lieu. DINAPROPE administrera toutes les mesures d'amélioration à prendre en matière de dépeçage, de conservation, de collecte et d'organisation commerciale, ainsi qu'en ce qui concerne la fixation des prix.

C. Les tanneries

A Luanda

La plus importante tannerie de l'Angola appartient à CURBOL et se trouve à Luanda. L'ensemble de l'industrie de la tannerie doit faire face à de nombreuses difficultés dont certaines sont manifestes et d'autres plus subtiles. On ne pourrait que les aggraver en entreprenant d'améliorer en même temps toutes les entreprises existantes ou éventuelles et en essayant de réaliser de trop grands progrès en trop peu de temps. On a décidé de procéder pas à pas, en tenant compte aussi des difficultés dues à des influences extérieures. C'est pourquoi les suggestions relatives aux perfectionnements, etc. qui figurent dans le présent rapport porteront uniquement sur la tannerie CURBOL cependant qu'il sera question de l'usine de chaussures séparément plus loin et avec plus de détails.

A Huambo

La tannerie DO PLANALTO de Huambo emploie 38 personnes. Elle est équipée de quelques tambours, d'une machine à refendre et d'une machine à raser. L'écharnage se fait à la main à la manière ancienne, mais très lentement et par conséquent avec un très faible rendement. On emploie le séchage à l'air après le retannage et aussi pour les opérations de finissage. Le satinage et l'impression se font au moyen d'une presse longitudinalement réversible après brossage à la main de la couche de fond et l'arrosage à l'air libre des couches de couverture. La capacité effective est d'environ 15 bandes par jour de cuir à dessus tanné au chrome, mais il paraît que l'usine ne fonctionne que par intermittence. Les machines sont plutôt vieilles et toutes ont besoin d'une révision complète. Le stock de produits chimiques est assez important depuis l'origine, mais rien n'est fait pour le renouveler. Il n'y a pas d'inventaire du stock et on ne tient pas de comptabilité. Aucune connaissance technique tant soit peu acceptable n'existe ; on travaille comme les vieux ouvriers se souviennent qu'on a toujours travaillé et les opérations ne sont guère coordonnées. L'exécution est donc, comme on pouvait s'y attendre, très lente et souvent défectueuse, parce que la formation est insuffisante. L'eau nécessaire, qu'on prenait autrefois dans un ruisseau voisin, vient aujourd'hui uniquement du réseau de distribution urbain.

L'auteur a également visité une ancienne tannerie à Huambo. Les bâtiments sont vastes et l'entreprise, quand elle fonctionnait, devait être très importante. Aujourd'hui les locaux sont jonchés de vieilles machines hors d'usage a également un petit stock de produits chimiques, qu'il faudrait récupérer aussi une assez grande quantité de croûtes de peau brute séchées dans un état de putréfaction plus ou moins avancé. On pourrait peut-être en faire de la gélatine ou de la colle.

Lubango

Il y a dans cette ville une petite tannerie d'un type plutôt artisanal qui paraît-il ne fonctionne plus aujourd'hui.

Benguela

Là encore une petite entreprise privée, au moins en partie mécanisée, passe pour produire des peaux tannées au végétal et peut-être aussi une très faible quantité de cuir au chrome, mais en fait on n'a pas de véritables renseignements à ce sujet.

D. La tannerie CURBOL

Généralités

CURBOL fait partie de la "EMPRESA REGIONAL DE CORTUMES E CALÇADOS MACANDA, U.E.E." qui relève de la Direction Nationale de l'Industrie Légère du Ministère de l'Industrie et de l'Energie. Cette société dont le siège (à CUPBOL) emploie 50 personnes dont deux spécialistes portugais, possède deux installations : "MUCABA", fabrique de chaussures qui emploie 171 personnes et "CURBOL" qui en emploie 330 soit en tout 551 personnes.

Le personnel de CURBOL comprend 47 travailleurs auxiliaires (entretien, nettoyage, gardiens, etc.), 93 ouvriers de la fabrique de chaussures en cuir, dont 62 dans la section de coupe et de couture et 31 dans celle de la fermeture et du finissage, 78 ouvriers dans une usine de fabrication de chaussures de sport en tissu et en caoutchouc, 40 dans une fabrique de caoutchouc manufacturé (pneus et chambres à air pour bicyclettes, etc.) et enfin 72 ouvriers à la tannerie. Un des techniciens portugais est chargé de l'entretien mécanique de l'ensemble et l'autre de la section de coupe et de couture de l'installation de fabrication de chaussures en cuir.

Les machines

La tannerie possède un très bon parc de machines. La section de trempe et de chaulage a quatre assez grands tambours en bois d'un diamètre légèrement inférieur à 3 mètres, d'une longueur de 4 mètres environ, soit un volume de quelque 25 m³. L'un est en bon état de marche. Les trois autres ne sont pas actuellement en service mais pourraient être réparés. Ils se sont desséchés à l'arrêt, comme tous les autres tambours lorsqu'ils ne fonctionnent pas, et le bois de l'un d'eux a subi de gros dégâts. Pour éviter ces inconvénients il aurait fallu les rincer de temps à autres à l'eau pendant l'interruption de leur fonctionnement.

La machine à écharner est grande (environ 3000 mm de largeur) ; elle est ancienne mais fonctionne encore très bien.

Deux machines à refendre sont également en service, mais non sans difficultés. Insuffisamment entretenues dans le passé, elles sont aujourd'hui en très mauvais état.

Pour le tannage au chrome et le retannage il y a cinq tambours de dimensions légèrement différentes. Quatre sont en bon état de marche et le cinquième peut être réparé en cas de besoin.

Il y a quatre machines à raser dont trois sont dans un état médiocre mais peuvent fonctionner. L'une d'elles est un appareil hydraulique "Rizzi" de 900 mm de largeur, qui devrait fonctionner convenablement. La quatrième machine est morte.

Deux machines à essorer peuvent marcher, mais leurs manches en feutre ne sont pas en bon état.

L'unique machine à mettre au vent peut fonctionner, mais ses cylindres en caoutchouc sont très endommagés.

Le séchage du cuir est assuré par un appareil de séchage sur plaques "Trocken-technik" à 60 cadres en verre. De nombreuses plaques de verre sont cassées, comme le sont les instruments de réglage de la chaleur et de l'humidité. L'appareil est toutefois encore en usage. On a installé un grand séchoir à sec "Gozzini" mais il n'a jamais fonctionné parce qu'il manque un contact du tableau de commande, perdu en cours de transport. Cet appareil devrait rendre de grands services une fois en marche.

Il y a une vieille machine à palissonner à mâchoires, qui est irréparable. La machine "Molisa" à palissonner par vibration est en assez bon état de marche, mais il faudrait remplacer à bref délai les deux rubans transporteurs en caoutchouc.

Il y a deux machines à effleurer, l'une du modèle large "de part en part" et l'autre plus petite, du modèle ordinaire. Elles sont toutes deux en assez bon état de marche.

La machine à dépoussiérer par jet d'air est malheureusement tout à fait hors d'usage et doit être considérée comme irréparable.

Le pulvérisateur rotatif à quatre becs avec son tunnel de séchage est en panne, faute de pièces de rechange, sans quoi il pourrait être remis en service.

Pour le satinage et l'impression, il y a une presse hydraulique "Turner" de 300 tonnes bien construite. Il manque quelques pièces, notamment les grandes bagues qui retiennent l'huile. Les fuites l'on rendue inapte au fonctionnement. Une fois réparée elle marcherait très bien.

Il y a enfin un planimètre mécanique à goupilles en assez bon état de marche.

La section de tannage au végétal contient une batterie de 6 fosses actuellement vides. Sur les 6 tambours existants, deux seulement sont en état de marche. Les moteurs des quatre autres sont manquants ou endommagés.

Une des deux machines à essorer peut marcher, l'autre est dans un état de détérioration qui la rend irréparable.

La machine à cyclindrer les semelles est d'un modèle ancien et en mauvais état, mais on pourrait probablement la réparer en cas de besoin.

Remise en état des machines

Comme on l'a vu, la plupart des machines sont plus ou moins en état de marche. Il importe toutefois qu'on se procure le plus tôt possible des pièces de rechange nécessaires pour certaines machines essentielles qui sont actuellement arrêtées. Tout ce qui peut être fait pour accélérer l'obtention des autorisations d'importation, le financement et la livraison doit être fait. Il s'agit avant tout du séchoir à sec, de la presse hydraulique et de la machine à arroser. On aura besoin par la suite de pièces de rechange pour presque toutes les autres machines, notamment pour la machine à raser "Rizzi", de verres pour le séchoir sur plaques, de manches en feutre pour les machines à essorer et de revêtements en caoutchouc pour la machine à mettre au vent.

Il faudra acheter le plus tôt possible une nouvelle machine à dépoussiérer par jet d'air et plus tard remplacer une des machines à refendre, et remplacer aussi la machine à écharner par un appareil plus petit, de préférence hydraulique.

Les observations ci-dessus sont faites en supposant que la production la plus importante est celle du cuir à dessus au chrome. C'est pourquoi rien n'est proposé pour la remise en état de la section de tannage au végétal. Il faudra toutefois ultérieurement remplacer la machine à cylindrer les semelles ou la réparer.

Une seconde ou troisième phase de la modernisation de la tannerie devra comporter encore d'autres renouvellements. Les achats de nouveau matériel pourraient être effectués dans l'ordre suivant : d'abord une presse à satiner rotative, ensuite une nouvelle machine à raser, un mélangeur pour la trempe et le chaulage, une machine à tanner et retanner du type Y, un séchoir à pinces. Enfin, il faudrait remplacer successivement toutes les machines mécaniques par des machines hydrauliques.

On trouvera en Annexe II la liste des machines pour lesquelles il faudra très prochainement se procurer des pièces de rechange ou qui devront être remplacées.

Matériel auxiliaire

La génératrice de vapeur est en bon état. Mais il n'y a pas de dispositif pour le traitement de l'eau de la chaudière. Il faudrait absolument acheter le plus tôt possible un appareil à cet effet, par exemple une combinaison de colonnes à échange de résines si l'on veut éviter à l'avenir de graves détériorations de la chaudière. L'eau traitée pourrait alors utilement servir pour la teinture.

Il n'y a pas de génératrice d'électricité auxiliaire. Or les coupures de courant sont paraît-il fréquentes. Il faudrait donc installer une génératrice d'appoint à moteur Diesel.

Le compresseur d'air servant aux opérations d'effleurage, de dépoussiérage et de pulvérisation est situé à l'intérieur de l'usine et le bruit considérable qu'il fait est très gênant. Il faudrait donc si possible l'installer dans un hangar à l'extérieur de l'usine et plus tard le remplacer par un appareil plus perfectionné.

Il n'y a pas de réservoir d'eau. Sans préjudice des observations concernant l'approvisionnement en eau exposées plus loin, une solution provisoire immédiate

consisterait à garnir d'un revêtement quatre des six fosses de la section de tannage au végétal et de s'en servir comme réservoir. Une pompe amovible d'un modèle simple pourrait fournir de l'eau aux endroits voulus lors des interruptions de l'approvisionnement normal.

La bascule existante est ancienne, démodée, et peu fiable. Il n'y a pas de balances du tout pour la section de finissage et de mélange des colorants. La grosse bascule doit être nettoyée, huilée et remise en état le mieux possible, mais aussi remplacée à un bref délai. Il est urgent d'acheter au moins deux balances, l'une d'une capacité maximale d'environ 20 kgs, et l'autre allant jusqu'à 2 kgs.

Les chevalets en bois et autres matériels d'empilage et de transport, ainsi que les tables de travail sont en nombre insuffisant. Il en faut davantage et de préférence mieux conçus. Ils pourraient facilement être confectionnés par l'atelier de menuiserie de l'usine.

L'entreprise ne possède absolument aucun matériel de laboratoire. C'est ainsi par exemple qu'il n'y a aucun moyen de déterminer le pH pendant les traitements chimiques. Il faudrait trouver un emplacement pour un petit laboratoire et acheter un pH-mètre, du papier, des indicateurs liquides, quelques burettes, etc. On pourrait par exemple déplacer la machine à mesurer pour l'installer dans les locaux actuels de la section de tannage au végétal et affecter au finissage et au mélange des colorants la pièce ainsi libérée, qui logerait également un petit laboratoire.

Par la suite, il y aura lieu d'agrandir le laboratoire afin qu'il puisse effectuer des essais physiques ou chimiques plus ou moins complets et faire aussi quelques travaux de recherche et développement.

Le stock de peaux brutes

Il y avait un stock assez important de peaux de bovins séchées au sel, à savoir environ 27 tonnes soit quelque 3000 peaux en attente de traitement. Dans les circonstances actuelles, ce stock suffira pour longtemps, et DINAPROPE pourra sans difficulté fournir des quantités supplémentaires. Le magasin n'est pas

bien tenu et le stock n'est pas convenablement comptabilisé. Il faudra remédier à ces inconvénients en employant le personnel et le temps rendus libres par les interruptions de l'approvisionnement en eau.

Les produits chimiques

Il y a à la tannerie CURBOL un stock assez important de produits chimiques et de matériaux d'appoint. Les quantités de la plupart des produits nécessaires suffiront pour plus de trois mois, même si la tannerie travaille à pleine capacité, ce qui, malheureusement, ne se produira certainement pas avant un certain temps.

Les stocks de certains produits importants devront être complétés, par exemple immédiatement pour l'acide sulfurique et bientôt pour le carbonate de soude.

Le stock de produits chimiques n'est pas lui non plus convenablement tenu et le magasin est dans un état inacceptable. L'inventaire n'est pas exact et la comptabilité est inexistante. Là encore, il faut y remédier en utilisant le personnel et le temps libre. Il y a suffisamment de place pour un magasin bien tenu et, après un nouvel inventaire, il faudra au moins organiser une comptabilité convenable si l'on veut que les commandes nouvelles de produits chimiques soient faites en temps utile.

L'entretien

L'entretien n'est pas satisfaisant dans aucune des installations de CURBOL. Les machines ne sont pas nettoyées ni graissées convenablement et les locaux ne sont pas bien tenus. Il n'y a aucun système d'entretien préventif, ce qui entraîne de nombreuses pannes. Le manque de pièces de rechange rend alors plus difficiles les travaux de réparation. Il faut établir un système régulier de graissage, de nettoyage et d'inspection et l'appliquer, et apprendre au personnel à prendre soin de ses machines et de ses emplacements de travail.

L'équipement de l'atelier de mécanique est plus ou moins suffisant mais il faut y ajouter un tour, notamment pour la réparation des couteaux à raser et d'autres lames de cylindre.

L'eau

L'eau nécessaire aux opérations doit être fournie par la ville de Luanda car on a constaté qu'il ne servirait à rien de creuser un puits et il n'y a pas de rivière dans le voisinage. Or l'eau étant rare dans toute la ville, la distribution aux industries est la plupart du temps coupée et quand elle a lieu, il n'y en a qu'en quantités limitées. Au cours d'une semaine d'observation, il n'y a eu qu'une faible distribution pendant une matinée. Pour une tannerie, c'est grave car cette industrie ne peut pas exister sans un bon approvisionnement en eau. La nouvelle installation de traitement des eaux actuellement en construction et qui entrera prochainement en service pourrait quelque peu alléger cette situation. Il est toutefois plus que probable que l'augmentation de la demande due à l'accroissement de la population de la ville entraînera de sévères restrictions même dans l'avenir.

L'aménagement d'un petit réservoir dans la tannerie ne pourrait alléger que les difficultés les plus graves et ne constitue pas une véritable solution. La meilleure consisterait à déplacer l'usine pour l'installer au voisinage d'une source naturelle, par exemple d'une rivière, car la tannerie n'a pas besoin de traiter l'eau qu'elle utilise. On pourrait probablement trouver un emplacement approprié près de l'embouchure du Quifandongo, à une quinzaine de km au nord de Luanda.

Le bâtiment lui-même pourrait comporter des murs et des toits assez simples. Le sol en béton pourrait être aménagé de manière à séparer les différents effluents, ce qui faciliterait l'emploi de systèmes modernes de flottation rapide et de recyclage. L'effluent de la tannerie, qui ne tardera pas à entraîner de graves difficultés à l'emplacement actuel, pourrait alors être traité à beaucoup moins de frais car l'installation pourrait être conçue à cet effet et serait située à proximité d'un bon déversoir, près de l'océan.

L'ancien bâtiment de la tannerie servirait plus tard à l'expansion de la production de chaussures de CURBOL.

L'auteur conseille vivement de préparer, de décider et d'exécuter ce transfert. Rien n'empêcherait, avant le déplacement, de procéder dans les bâtiments actuels de la tannerie à la remise en état et à la modernisation du matériel, ainsi qu'à la formation du personnel etc.

La production

La production de cuir de CURBOL subit un grave déclin depuis longtemps et surtout depuis ces dernières années, comme le montre le tableau ci-dessous :

<u>Année</u>	<u>Production en pieds carrés (chiffes approximatifs)</u>
1974	1 120 000
1975	180 000
1976	150 000
1977	130 000
1978	140 000
1979	120 000
1980	80 000
1981	moins de 40 000

En août 1981 on a produit 11 550 pieds carrés soit environ 380 peaux en 12 jours de travail et en septembre 5225 pieds carrés soit environ 180 peaux en 5 jours de travail. La situation est vraiment très mauvaise.

Le commerce du cuir

Comme à l'heure actuelle on fabrique très peu de chaussures et autres articles en cuir en Angola, le commerce du cuir n'a guère d'importance. D'après les statistiques d'importation dont on dispose (Source: Comissão Nacional do Plano, Direcção Nacional de Estatística, Departamento de Esfera Productiva) on peut évaluer les importations de cuir de dessus de toute nature à 250 000 pieds carrés en 1973 et 40 000 pieds carrés en 1978. En 1981, la quantité a dû être très inférieure.

Les petites quantités importées et la très faible production locale sont toutes vendues par l'organisme d'Etat du commerce intérieur.

Savoir-faire et formation

CURBOL produit du cuir d'après des formules anciennes et la fabrication repose sur quelques opérateurs expérimentés. Bien que les formules soient en gros parfaitement acceptables il n'y a personne dans l'usine qui comprenne les raisons de leur emploi et les erreurs, les confusions et les mauvaises applications sont par conséquent inévitables.

Un ingénieur chimiste diplômé a été nommé il y a quelques semaines au poste de directeur technique. Malgré ses connaissances en chimie et sa bonne volonté, le manque de formation et d'expérience dans la fabrication du cuir constituent à l'heure actuelle un grave handicap.

L'exécution du travail à CURBOL donne l'impression que l'entreprise n'est pas très bien organisée. Autorité et responsabilité, qui devraient toujours aller de pair, paraissent vagues et mal définies. Quand l'usine est arrêtée pour une raison ou pour une autre, par exemple du fait du manque d'eau, les ouvriers ne font pratiquement rien, bien qu'il y ait beaucoup de tâches auxiliaires à remplir.

Dans ces conditions le rendement est évidemment très faible. Le prix de revient du cuir, encore qu'il soit impossible de le calculer avec tant soit peu de précision, doit être singulièrement élevé. Tous ces facteurs négatifs soulignent la nécessité d'assurer la formation à tous les niveaux. Ceci s'applique aussi bien à la gestion générale et technique qu'aux techniciens et ouvriers. La situation est aggravée du fait qu'il n'y a pas de bons ouvrages sur la fabrication du cuir en langue portugaise ou espagnole.

Le consultant a remis au directeur technique une série d'articles techniques en espagnol dont l'ensemble expose de façon moderne et assez complète les procédés de fabrication du cuir. Il a en outre consacré un certain temps à s'entretenir avec lui des principaux points de cette production. Cela ne va naturellement pas très loin mais pourra peut-être aider tout de même le directeur à prendre désormais ses décisions en meilleure connaissance de cause.

Pour que la tannerie CURBOL puisse recommencer à fonctionner comme elle le devrait, une formation massive et prolongée dans l'entreprise s'impose. La seule façon de le réaliser est de s'assurer les services de spécialistes étrangers compétents. Pour la tannerie il faudrait au moins un technicien général du cuir très expérimenté et un spécialiste du finissage. Le technicien portugais qui travaille déjà chez CURBOL pourrait prendre part au programme de formation en matière d'entretien. L'usine devrait en même temps embaucher quatre nouveaux techniciens locaux dont deux au moins possédant quelques connaissances en chimie et une certaine expérience de la mécanique. Ils seraient formés par les

spécialistes étrangers pour prendre la gestion des sections du traitement par voie humide, du finissage et de l'entretien et l'un d'eux assumerait la direction du laboratoire.

Lorsque les techniciens locaux auront acquis une certaine expérience dans la tannerie, il faudra les envoyer en voyage d'études en Europe pour y visiter quelques bonnes tanneries, et certaines des grandes sociétés chimiques où ils pourront suivre les cours que ces entreprises organisent souvent et très bien, parfois en langue portugaise. Le groupe d'étude devrait comprendre un technicien du cuir compétent parlant parfaitement le portugais et aussi au moins l'anglais.

Les spécialistes s'occuperaient non seulement de la formation mais aussi d'aider à organiser le travail, ainsi que la remise en état et l'entretien des machines et du matériel, de la révision et de la modernisation des méthodes et des procédés, en bref de toutes les activités normales d'une tannerie.

L'assistance technique générale

L'assistance technique nécessaire exposée ci-dessus peut prendre des formes différentes. La meilleure consiste souvent à passer un contrat d'association avec une bonne entreprise de langue portugaise, mais pour diverses raisons, elle est difficile à réaliser. On pourrait aussi embaucher des spécialistes étrangers pour une assez longue durée : de trois à cinq ans serait un minimum pour les postes les plus importants. Une autre solution encore consisterait à demander l'exécution d'un projet d'assistance technique par un organisme national ou international de développement tel que par exemple l'ONUDI. Le financement serait en tout ou partie assuré par le PNUD ou par voie bilatérale. Il appartient au Gouvernement de choisir en tenant compte des priorités en cause. Pour le cas où l'exécution de l'assistance technique nécessaire serait confiée à l'ONUDI, un projet de document d'assistance préparatoire a été établi et joint en Annexe III au présent rapport.

III. CONSTATATIONS - L'INDUSTRIE DES PRODUITS DU CUIR

A. Les fabriques de chaussures

"MUCABA"

Comme on l'a indiqué plus haut, "MACANDA" possède plusieurs fabriques de chaussures dont l'une est MUCABA. Cet établissement a six lignes de production dont quatre sont en service, et ce à capacité réduite en raison du manque de matières premières. Elle n'emploie que des éléments préfabriqués, tant pour les empeignes que pour les semelles. Les sandales sont montées à la pointe et les souliers par tirage, les empeignes étant alors faites avec des fonds entiers. Les semelles en caoutchouc moulé sont collées aux empeignes. La majeure partie des éléments préfabriqués sont fournis par une société du Portugal liée à cet effet à MUCABA par un contrat de coopération et qui y entretient deux techniciens. Quelques empeignes sont confectionnées par la section de coupe et couture de la fabrique de chaussures de CURBOL, et une petite partie des semelles moulées est également fabriquée localement.

La production est actuellement très faible. Elle atteindra probablement en 1981 quelque 120 000 paires, ce qui représente moins du tiers de la capacité normale.

La fabrique de chaussures en cuir de CURBOL

Là encore, les suggestions du présent rapport relativement aux améliorations et à l'assistance porteront uniquement sur la fabrique de chaussures de cette compagnie et c'est pourquoi il en sera question séparément plus loin.

La fabrique de chaussures de sport de CURBOL

Cet établissement fabrique une chaussure de sport collée en tissu et en caoutchouc. La production de 1981 atteindra probablement 120 000 paires.

Fabrica de calçado UNIVERSO

Cette entreprise privée, située elle aussi à Luanda, produira en 1981 quelque 90 000 paires de chaussures, soit beaucoup moins que sa capacité réelle. Elle utilise elle aussi surtout des éléments préfabriqués, mais, comme elle est bien équipée et organisée, elle pourrait certainement en fabriquer elle-même la majeure partie et produire des chaussures plus finies si elle disposait d'un approvisionnement suffisant en cuir et en matières d'appoint. De nombreuses machines à monter modernes, etc. sont actuellement arrêtées.

"FACANGOL"

Cette petite usine étatisée, située à Huambo, fabrique une petite quantité (probablement quelque 5 000 paires en 1981) de chaussures en cuir montées à la pointe et collées. Les machines sont vieilles et pour la plupart démodées. Celles qu'elle a héritées d'autres fabriques de chaussures aujourd'hui disparues sont sans valeur et dans la plupart des cas irréparables.

La fabrique de sandales en plastique "INDARE"

Cette société sise à Luanda fabrique environ 150 000 paires par an de sandales en CPV moulées sous pression.

Autres fabriques de chaussures possibles

S. Joao est une compagnie privée qui possède deux petites fabriques de chaussures, l'une à Luanda et l'autre à Benguela, toutes deux arrêtées à l'heure actuelle. On ne sait rien de précis sur leur état actuel et leur outillage.

Il y avait à Huambo une fabrique de chaussures bien connue nommée "ANGOCALF". Il n'en reste aujourd'hui qu'un bâtiment industriel assez vaste et qui serait facile à adapter. Toutes les machines ont été enlevées et le bâtiment inoccupé sert en partie de magasin pour d'autres produits.

B. La fabrique de chaussures CURBOL

La production

L'usine comporte une petite section de montage et de finissage avec une machine à coller qui travaille par intermittence. Le matériel est assez vieux et en mauvais état. Les empeignes en cuir sont en partie des éléments préfabriqués importés et en partie fournis par la section de coupe et couture de l'usine.

Elle produira probablement en 1981 quelque 15 000 paires de chaussures ce qui est bien entendu très au-dessous de sa capacité. Une remise en état complète est certainement nécessaire, mais on n'y attache guère d'importance pour le moment et on se réserve d'y procéder plus tard.

La section de coupe et couture

Cette section dispose, outre un certain matériel d'appoint, de 8 machines à couper et de 60 machines à coudre de divers types. L'importance de ce matériel est dû au fait que CURBOL a recueilli des machines provenant de deux autres fabriques naguère en exploitation. 4 des machines à couper (Sandt) sont en état de marche, les autres 4, toutes de construction différente (Sandt, Moenus, Br. United et USCM) sont hors d'usage, leurs systèmes électroniques étant détériorés. 4 seulement des machines à coudre sont mortes, les autres étant plus ou moins en état de marche. La section dispose de quelque 25 opérateurs de machines à coudre, dont quelques uns seulement croisent actuellement, faute de cuir à couper et à coudre. Les autres exécutent des travaux auxiliaires.

La production est par conséquent très inférieure à la capacité et ne dépassera pas probablement 30 000 empeignes en 1981. Le cuir utilisé ne provient qu'en partie de la production locale, et l'on emploie beaucoup de cuir importé, surtout parce qu'il est de meilleure qualité.

La section est dirigée par un technicien portugais qui pense qu'on pourrait augmenter sensiblement la production de chaussures et celle des empeignes préfabriquées à l'intention d'autres fabriques si l'on disposait d'une plus grande quantité

de cuir. Du point de vue de la rentabilité, il vaudrait mieux importer du cuir quand on n'en trouve pas sur place que des empeignes préfabriquées. Cette question devrait être mise à l'étude et il faudrait si possible réaliser ce changement. La direction actuelle devrait être en mesure de donner la formation nécessaire. La présence d'un technicien de l'électricité et de la mécanique possédant une expérience approfondie de tous les types de machines de fabrication de chaussures est toutefois indispensable pour réparer le matériel existant, former des techniciens locaux et créer un système d'entretien convenable. Ce spécialiste pourrait être embauché par contrat ou inclus dans le projet d'assistance technique si ce dernier est adopté.

Cuir ou chaussures ?

Il faut se rendre compte que toute production accrue de cuir devra, tout au moins dans les débuts, être presque entièrement consommée en Angola. Comme sa qualité sera probablement assez basse, ce cuir n'obtiendrait pas sur le marché mondial des prix correspondant à son coût. Par contre, dans les fabriques de l'Angola, il pourrait être transformé en sandales et en chaussures dont on a le plus grand besoin. Il importe donc que la production des chaussures augmente au moins au même rythme que celle du cuir.

C. Les fabriques d'articles en cuir

On ne fabrique pas à l'heure actuelle d'articles en cuir en Angola, si ce n'est peut-être à l'échelon artisanal. Il y a à Huambo une fabrique de portefeuilles et articles similaires en feuilles de plastique et en tissu, mais on n'a pas de renseignements détaillés à son sujet. Les statistiques mentionnées plus haut indiquent qu'on a importé en 1973, très approximativement, 25 000 sacs et valises de toutes sortes ainsi qu'environ 10 000 articles divers en cuir. Les chiffres de 1978 sont respectivement de 20 000 et 7 000. On n'a pas d'autres chiffres après cette date.

D. Le commerce de la chaussure

Les chiffres de production donnés plus haut permettent de supposer qu'on produira en 1981 en Angola quelque 230 000 paires de chaussures en cuir et 270 000 paires de chaussures de sport en caoutchouc et tissu et de sandales en plastique.

Cela fait au total environ 500 000 paires soit beaucoup moins que les 800 000 de l'année 1980, chiffre déjà très faible.

Là encore, les statistiques mentionnées plus haut signalent l'importation en 1973 de 398 057 paires de chaussures de toute nature et de 1 143 966 paires en 1978. La consommation annuelle totale de l'Angola est évaluée à environ 6,5 millions de paires de chaussures de toute nature, chiffre qui paraît excessif au regard de ceux qui ont été mentionnés plus haut. S'il était exact, cela signifierait que l'Angola aura importé en 1981 quelque six millions de paires.

Toutes les chaussures produites dans le pays ou importées sont vendues par l'organisme d'Etat chargé du commerce intérieur, lequel fixe les prix et toutes les autres conditions.

ANNEXE I

DESCRIPTION DE POSTE

DP/ANG/80/012/11-01/31.7.D

- Désignation du poste : Consultant spécialiste de l'industrie du cuir
- Durée de la mission : Un mois
- Date d'entrée en fonctions : Le plus tôt possible
- Lieu d'affectation : Luanda, et déplacements dans l'intérieur du pays en cas de besoin
- But du projet : Evaluer la situation de l'industrie du cuir et des articles en cuir dans le pays et présenter des recommandations sur les mesures à prendre pour assurer le développement rationnel de ce secteur industriel.
- Attributions : Le consultant travaillera en coopération avec le Ministère de l'Industrie et devra notamment :
1. Evaluer la qualité et la quantité des peaux brutes disponibles et leur convenance pour divers usages ;
 2. Evaluer le marché local du cuir et des articles en cuir ;
 3. Examiner avec les fonctionnaires de l'administration publique les problèmes qui se posent aux établissements produisant du cuir et des articles en cuir, l'assortiment des produits, la technologie, les machines et les autres questions y relatives ;
 4. Recommander les mesures à prendre pour assurer le développement rationnel de tout le secteur de l'industrie du cuir dans le pays ;
 5. Evaluer les apports techniques nécessaires pour aider le Gouvernement à mettre efficacement en oeuvre les recommandations et élaborer la proposition de projet pour ce programme d'assistance.

Le consultant aura également à rédiger un rapport final exposant les résultats de la mission et les recommandations faites au Gouvernement au sujet des mesures à prendre.

Formation et expérience
requises :

Le candidat devra posséder une vaste expérience de l'évaluation des peaux, des industries du cuir et des articles en cuir à l'échelon national, ainsi que de la planification du développement au sein de ce secteur industriel dans les pays en développement.

Connaissances linguistiques : Portugais souhaitable, français et/ou espagnol acceptables.

ANNEXE II

Liste des achats nécessaires pour la tannerie CURBOL

Articles	A acheter immédiatement	A acheter prochainement	Estimation du coût CAF en dollars E.U.
Pièces de rechange pour :			7 000
séchoir sous vide	x		
presse hydraulique	x		
machine à pulvériser	x		
machine à raser Rizzi		x	
appareil de séchage sur plaques		x	
machine à essorer		x	
machine de mise au vent		x	
Machines			95 000
dépoussiéreuse à jet d'air	x		
machine à refendre		x	
machine à écharner		x	
Matériel auxiliaire			8 000
appareil de traitement de l'eau	x		
génératrice d'électricité		x	
grosse bascule	x		
balance 20 kg environ	x		
balance 2 kg environ	x		
pige	x		
Matériel de laboratoire et ustensiles			7 000
balance de haute précision		x	
pH mètre		x	
étuve à 105°C		x	
four à manchon 1000°C		x	
burettes	x*)		
verrerie	x*)	x*)	
porcelaine		x*)	
papiers pH	x*)		
réactifs	x*)		
produits chimiques pour l'analyse	x*)	x*)	
divers		x*)	
			<hr/>
		Au total :	117 500

*) Spécifications détaillées et liste à établir par la direction technique.

ANNEXE III

PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT

Projet du Gouvernement de la République populaire d'Angola

Projet de Document d'assistance préparatoire

Titre : TANNERIE ET FABRIQUE DE
CHAUSSURES EN CUIR

Numéro : DP/ANG/81/XXX

Durée : quatre ans

Fonction primaire : Appui direct

Date probable du démarrage : juillet 1982

Secteur (classification du gou-
vernement) : Industrie

Classification du PNUD et code : Industries
(0510)

Sous-secteur (classification du
(gouvernement) : Indus-
trie du cuir

Classification du PNUD et code : Création et
extension des industries manufacturières (0520)

Agent d'exécution du gouvernement :

Ministère de l'Industrie
Direction de l'industrie légère

Agence d'exécution :

Organisation des Nations Unies pour le
développement industriel (ONUDI)

Apports du Gouvernement : _____
(en nature)

Apports du PNUD : 1 011 300
dollars des E.U.

Signature : _____
(au nom du Gouvernement)

Date : _____

(au nom de l'agence d'exécution)

Date : _____

(au nom du PNUD)

Date : _____

PARTIE I - CONTEXTE JURIDIQUE

Le présent document constituera l'instrument (dénommé ci-après Plan d'opérations) envisagé au parag. 1 de l'Art. 1 de la Convention d'assistance entre le Gouvernement de l'Angola et le Programme des Nations Unies pour le Développement signé par les parties le 18 février 1977.

L'Agence d'exécution du Gouvernement, en ce qui concerne l'Accord type de base, sera l'Agence de coopération du Gouvernement décrite dans l'Accord.

Le document exposant des conditions supplémentaires relatives à l'assistance du PNUD au projet - Organisation du projet - est incorporé au présent document en Annexe I.

PARTIE II - LE PROJET

PARTIE II.A - Objectif du développement

Le projet vise en définitive à créer en Angola une industrie diversifiée et efficace, et plus spécialement à assurer le développement rationnel d'une industrie complète du cuir et des articles en cuir capable de transformer sur place les peaux en cuirs semi-tannés ou finis ou en articles en cuir (chaussures, maroquinerie, etc.) d'une qualité permettant de satisfaire des exigences locales et internationales raisonnables. L'élimination ainsi obtenue d'une grande partie des importations de cuir et de chaussures en cuir permettra d'économiser de gros montants de devises étrangères, tout en augmentant la quantité des articles de consommation en cuir mises à la disposition du pays.

PARTIE II.B - Objectifs immédiats

1. La restauration d'une tannerie en bon état de marche (fabrique de cuir comprenant :

- une section de traitement par voie humide pour les opérations aboutissant au tannage et au séchage du cuir ;

- une section de finissage pour les opérations aboutissant au cuir fini ;

- un laboratoire pour le contrôle des opérations, ainsi que l'essai physique et chimique du cuir et des matières premières ;

- une section d'entretien pour la réparation et l'entretien des machines, du matériel auxiliaire et des ateliers.

2. La restauration d'une fabrique de chaussures en cuir en bon état de marche et notamment de sa section de découpage et de couture.

3. Un service de vulgarisation efficace pour la tannerie et la fabrique de chaussures en cuir, afin d'obtenir :

- l'emploi de procédés chimiques et mécaniques modernes et une bonne organisation de la production dans les usines ;
- l'amélioration du rendement et de la productivité ;
- une meilleure formation du personnel de gestion et d'exécution à tous les niveaux ;
- une qualité acceptable des divers types de cuir et de chaussures fabriquées ;
- un bon entretien, comprenant l'exécution de mesures d'entretien préventif périodique ;
- la fourniture au Gouvernement et à l'industrie de tous autres services pertinents et désirables nécessaires.

4. Création d'un service additionnel de dépouillement et de conservation des peaux brutes dans les abattoirs mécanisés et municipaux.

5. Formation d'un nombre suffisant de spécialistes angolais capables d'exploiter efficacement la tannerie et la fabrique de chaussures et de contrôler le dépouillement et le salage dans les abattoirs.

PARTIE II.C - Considérations spéciales

Sans objet.

PARTIE II.D - Renseignements généraux et justification

A. Renseignements généraux

1. Matières premières

La situation existante n'a pas permis d'obtenir des chiffres précis sur le cheptel de l'Angola. Tous les chiffres doivent en conséquence être considérés comme des estimations grossières et il y en a certainement d'erronés. Ils donnent toutefois un ordre de grandeur et peuvent servir à rechercher de quelles quantités de peaux brutes l'industrie de la tannerie pourrait éventuellement disposer.

L'Annuaire FAO de la production pour 1975 donne pour le cheptel de l'Angola les chiffres de 2 950 000 bovins, 900 000 caprins et 200 000 ovins.

Les récentes estimations récemment établies d'après des informations recueillies dans toutes les provinces par le Ministère de l'Agriculture pour l'année 1980 et les prévisions pour 1981 peuvent se résumer comme suit :

Nombre de bovins

<u>Secteur</u>	<u>Estimé en 1980</u>	<u>Prévu pour 1981</u>
"ESTATAL" - Fermes étatisées	78,511	121,813
"CAMPONESES" - Fermes collectives	3,120,350	3,198,680
"PRIVADOS" - Exploitations privées	24,430	24,120
<hr/>		
Au total	3,223,219	3,344,613
<hr/>		

On ne possède pas d'estimations du même genre pour les caprins et les ovins. Les chiffres ci-dessus et d'autres indications permettent toutefois de supposer que le cheptel actuel de l'Angola comprend, en chiffres très arrondis, 3 200 000 bovins, 800 000 caprins et 200 000 ovins.

Les chiffres mentionnés plus haut indiquent qu'on pourrait collecter quelque 300 000 peaux par an. Même si la qualité reste basse comme on peut s'y attendre, et même si les peaux sont séchées à l'air sans sel, procédé qu'il a fallu employer pour commencer au lieu du séchage au sel ou mieux encore du salage par voie humide,

ces 300 000 peaux représenteraient probablement sur le marché mondial une valeur de un à deux millions de dollars.

En 1980, l'industrie locale de la tannerie a utilisé quelque 3000 peaux, et environ 300 tonnes, représentant un peu plus de 20 000 peaux, ont été exportées. Les chiffres de 1981 seront encore plus faibles. On peut donc supposer qu'à l'heure actuelle, 10 % environ seulement des peaux de bovins disponibles sont collectées.

Le nombre des peaux de caprins et d'ovins salées et collectées est très faible. On ne possède pas de chiffres concernant leur tannage.

La quantité de peaux actuellement collectées en Angola est naturellement plus que suffisante pour alimenter les tanneries, et le restera pendant les années qui viennent. Mais les peaux non récupérées représentent une énorme perte en capital et en devises étrangères car il y a sur le marché mondial des débouchés pour tous les genres de peaux brutes, même de très basse qualité. Le Gouvernement et les municipalités devraient, par tous les moyens à leur disposition, inciter les villageois, qui abattent leurs bêtes à prendre soin des peaux et tout au moins à les faire sécher à l'air. DINAPROPE pourrait certainement organiser un système de collecte dans toutes les régions de production.

Le commerce des peaux

C'est le Ministère de l'Agriculture qui, par l'intermédiaire de DINAPROPE, approvisionne les tanneries du pays et exporte le surplus de peaux s'il y a lieu. DINAPROPE administrera toutes les mesures d'amélioration à prendre en matière de dépeçage, de conservation, de collecte et d'organisation commerciale, ainsi qu'en ce qui concerne la fixation des prix.

2. Les tanneries

La plus importante tannerie de l'Angola appartient à CURBOL et se trouve à Luanda. L'ensemble de l'industrie de la tannerie doit faire face à de nombreuses difficultés dont certaines sont manifestes et d'autres plus subtiles. On ne pourrait que les aggraver en entreprenant d'améliorer toutes les entreprises existantes ou éventuelles en même temps et en essayant de réaliser de trop grands progrès en trop peu de temps. On a décidé de procéder pas à pas, en tenant compte aussi des difficultés dues à des influences extérieures. C'est pourquoi les suggestions

relatives aux perfectionnement, etc. qui figurent dans le présent rapport porteront uniquement sur la tannerie CURBOL cependant qu'il sera question de l'usine séparément plus loin et avec plus de détail.

CURBOL fait partie de la "EMPRESA REGIONAL DE CORTUMES E CALÇADOS MACANDA, U.E.E." qui relève de la Direction nationale de l'industrie légère du Ministère de l'Industrie et de l'Energie. Cette société dont le siège (à CURBOL) emploie 50 personnes dont deux spécialistes portugais, possède deux installations : "MUCABA", fabrique de chaussure qui emploie 171 personnes et "CURBOL" qui en emploie 330 soit en tout 501 personnes.

La tannerie possède un très bon parc de machines. La section de trempe et de chaulage a quatre assez grands tambours en bois d'un diamètre légèrement inférieur à 3 mètres, d'une longueur de 4 mètres environ, soit un volume de quelque 25 m³. L'un est en bon état de marche. Les trois autres ne sont pas actuellement en service mais pourraient être réparés. Ils se sont desséchés à l'arrêt, comme tous les tambours lorsqu'ils ne fonctionnent pas, et le bois de l'un d'eux a subi de gros dégâts. Pour éviter ces inconvénients il aurait fallu les rincer de temps à autre à l'eau pendant l'interruption de leur fonctionnement.

La plupart des autres machines sont plus ou moins en état de marche. Il importe toutefois qu'on se procure le plus tôt possible des pièces de rechange nécessaires pour certaines machines essentielles qui sont actuellement arrêtées.

L'entretien n'est satisfaisant dans aucune des installations de CURBOL. Les machines ne sont pas nettoyées ni graissées convenablement et les locaux ne sont pas bien tenus. Il n'y a aucun système d'entretien préventif, ce qui entraîne de nombreuses pannes. Le manque de pièces de rechange rend alors les travaux de réparation. Il faut établir un système régulier de graissage, de nettoyage et d'inspection et l'appliquer et apprendre au personnel à prendre soin de ses machines et de ses emplacements de travail.

Le stock de peaux brutes

Il y avait un stock assez important de peaux de bovins séchées au sel, à savoir environ 27 tonnes soit quelque 3000 peaux en attente de traitement. Dans les

circonstances actuelles, ce stock suffira pour longtemps, et DINAPROPE pourra sans difficulté fournir des quantités supplémentaires. Le magasin n'est pas bien tenu et le stock n'est pas convenablement comptabilisé. Il faudra remédier à ces inconvénients en employant le personnel et le temps rendus libres par les interruptions de l'approvisionnement en eau.

Les produits chimiques

Il y a à la tannerie CURBOL un stock assez important de produits chimiques et de matériaux d'appoint. Les quantités de la plupart des produits nécessaires suffiront pour plus de trois mois, même si la tannerie travaille à pleine capacité, ce qui, malheureusement, ne se produira certainement pas avant un certain temps.

Les stocks de certains produits importants devront être complétés, par exemple immédiatement pour l'acide sulfurique et bientôt pour le carbonate de soude.

Le stock de produits chimiques n'est pas lui non plus convenablement tenu et le magasin est dans un état inacceptable. L'inventaire n'est pas exact et la comptabilité est inexistante. Là encore, il faut y remédier en utilisant le personnel et le temps libre. Il y a suffisamment de place pour un magasin bien tenu et, après un nouvel inventaire, il faudra au moins organiser une comptabilité convenable. On veut que les commandes nouvelles de produits chimiques soient placées en temps utile.

L'eau

L'eau nécessaire aux opérations doit être fournie par la ville de Luanda car on a constaté qu'il ne servirait à rien de creuser un puits et il n'y a pas de rivière dans le voisinage. Or l'eau étant rare dans toute la ville, la distribution aux industries est la plupart du temps coupée et quand elle a lieu, il n'y en a qu'en quantités limitées. Au cours d'une semaine d'observation, il n'y a eu qu'une faible distribution pendant une matinée. Pour une tannerie, c'est grave car cette industrie ne peut pas exister sans un bon approvisionnement en eau. La nouvelle installation de traitement des eaux actuellement en construction et qui entrera prochainement en service pourrait quelque peu alléger cette situation. Il est

toutefois plus que probable que l'augmentation de la demande due à l'accroissement de la population de la ville entraînera de sévères restrictions même dans l'avenir.

L'aménagement d'un petit réservoir dans la tannerie ne pourrait alléger que les difficultés les plus graves et ne constitue pas une véritable solution. La meilleure consisterait à déplacer l'usine pour l'installer au voisinage d'une source naturelle, par exemple d'une rivière, car la tannerie n'a pas besoin de traiter l'eau qu'elle utilise. On pourrait probablement trouver un emplacement approprié près de l'embouchure du Quifandongo, à une quinzaine de kilomètres au nord de Luanda.

Le bâtiment lui-même pourrait comporter des murs et des toits assez simples. Le sol en béton pourrait être aménagé de manière à séparer les différents effluents, ce qui faciliterait l'emploi de systèmes modernes de flottation rapide et de recyclage. L'effluent de la tannerie, qui ne tardera pas à entraîner de graves difficultés à l'emplacement actuel, pourrait alors être traité à beaucoup moins de frais car l'installation pourrait être conçue à cet effet et serait située à proximité d'un bon réservoir, près de l'océan.

L'ancien bâtiment de la tannerie servirait plus tard à l'expansion de la production de chaussures de CURBOL.

L'auteur conseille vivement de préparer, de décider et d'exécuter ce transfert. Rien n'empêcherait, avant le déplacement, de procéder dans les bâtiments actuels de la tannerie à la remise en état et à la modernisation du matériel, ainsi qu'à la formation du personnel etc.

La production

La production de cuir de CURBOL subit un grave déclin depuis longtemps et surtout depuis ces dernières années, comme le montre le tableau ci-dessous :

Année	<u>Production en pieds carrés</u> (chiffres approximatifs)	
1974	1 120 000	
1975	180 000	
1976	150 000	
1977	130 000	<u>Tannerie CURBOL</u>
1978	140 000	
1979	120 000	
1980	80 000	
1981	moins de 40 000	

En août 1981 on a produit 11 550 pieds carrés soit environ 380 peaux en 12 jours de travail et en septembre 5225 pieds carrés en 5 jours de travail. La situation est vraiment très mauvaise.

3. L'industrie de la chaussure

"MACANDA" possède plusieurs fabriques de chaussures mais là encore le présent projet limitera ses propositions de perfectionnement et d'assistance à la seule fabrique de chaussures en cuir de CURBOL.

L'usine comporte une petite section de montage et de finissage avec une machine à coller qui travaille par intermittence. Le matériel est assez vieux et en mauvais état. Les empeignes en cuir sont en partie des éléments préfabriqués importés et en partie fournis par la section de coupe et couture de l'usine.

Elle produira probablement en 1981 quelque 15 000 paires de chaussures ce qui est bien entendu très au-dessous de sa capacité. Une remise en état complète est certainement nécessaire, mais on n'y attache guère d'importance pour le moment et on se réserve d'y procéder plus tard.

Cuir ou chaussures ?

Il faut se rendre compte que toute production accrue de cuir devra, tout au moins dans les débuts, être presque entièrement consommée en Angola. Comme sa qualité sera probablement assez basse, ce cuir n'obtiendrait pas sur le marché mondial, des prix correspondant à son coût. Par contre, dans les fabriques de l'Angola, il pourrait être transformé en sandales et en chaussures dont on a le

plus grand besoin. Il importe donc que la production des chaussures augmente au moins au même rythme que celle du cuir.

Les chiffres de production donnés plus haut permettent de supposer qu'on produira en 1981 en Angola quelque 230 000 paires de chaussures en cuir et 270 000 paires de chaussures de sport en caoutchouc et tissu et de sandales en plastique.

Cela fait au total 500 000 paires soit beaucoup moins que les 800 000 de l'année 1980, chiffre déjà très faible.

Là encore, les statistiques mentionnées plus haut signalent l'importation en 1973 de 398 057 paires de chaussures de toute nature et de 1 143 966 paires en 1978. La consommation annuelle totale de l'Angola est évaluée à environ 6,5 millions de paires de chaussures de toute nature, chiffre qui peut paraître excessif au regard de ceux qui ont été mentionnés plus haut. S'il était exact, cela signifierait que l'Angola aura importé en 1981 quelque six millions de paires.

Toutes les chaussures produites dans le pays ou importées sont vendues par l'organisme d'Etat chargé du commerce intérieur, lequel fixe les prix et toutes les autres conditions.

Justification

Les informations ci-dessus démontrent abondamment qu'une assistance technique à l'industrie du cuir et des articles en cuir s'impose d'urgence.

Il est essentiel que l'ensemble de ce secteur connaisse un développement rationnel et raisonnablement rapide. Ceci nécessite un vaste programme d'assistance technique qui procurera les services d'experts internationaux hautement qualifiés, la formation en cours de travail d'un personnel local, des séminaires organisés sur place ainsi que des voyages d'études à l'étranger.

PARTIE II.E - Résultats

1. Une tannerie en bon état de marche ainsi qu'une bonne section de coupe et couture dans la fabrique de chaussures.

2. Un personnel de toutes catégories bien formé, comprenant des cadres pleinement qualifiés, capables d'exécuter toutes les tâches qui incombent à la tannerie et à la fabrique de chaussures.
3. Des techniques de traitement et de mise au point des produits adaptées aux matières premières du pays ainsi qu'aux caractéristiques de l'industrie du cuir et des articles en cuir.

PARTIE II.F - Activités

EXECUTION

Agenda proposé

- | | |
|---|--|
| 1. Préparation détaillée de la réorganisation de la tannerie, spécification des machines et autres matériels, commande du matériel et surveillance de son installation | Les six premiers mois de la mise en oeuvre du projet |
| 2. Formation du personnel de contrepartie | Pendant toute la durée du projet |
| 3. Détermination des besoins en main d'oeuvre et en aptitudes de tout le secteur du cuir et exécution du programme de formation à divers niveaux afin d'assurer un fonctionnement optimal des installations industrielles | Pendant toute la durée du projet |
| 4. Fournir une assistance technique directe à la tannerie et à la fabrication de chaussures en vue de la bonne mise en oeuvre de techniques de traitement et de fabrication appropriées, y compris le contrôle de la qualité des procédés et des produits ainsi que leur conception | Pendant toute la durée du projet |

- | | | |
|----|--|----------------------------------|
| 5. | Aider à améliorer la qualité des peaux brutes au moyen de méthodes de dépouillement et de conservation | Pendant toute la durée du projet |
| 6. | Conseiller le Gouvernement et l'industrie sur toutes les questions de technique, d'organisation et de commercialisation en cas de besoin | Pendant toute la durée du projet |

PARTIE II.G - Apports

I. Apports du Gouvernement

(a) Dépenses de fonctionnement et d'investissement

Le budget de fonctionnement et d'investissement de la Direction de l'Industrie légère et de l'Economie consacré à CURBOL couvrira le personnel de contrepartie, l'encadrement d'appui, les fournitures de bureau, les services nécessaires et des locaux appropriés.

(b) Personnel national de contrepartie

Le Gouvernement fournira un personnel national de contrepartie, professionnel et auxiliaire, correspondant aux besoins du projet. Le personnel professionnel de contrepartie énuméré ci-dessous constitue un minimum indispensable à la bonne mise en oeuvre du projet.

Directeur de la tannerie et de la fabrique de chaussures	1
Technicien du cuir	3
Chimiste de laboratoire	1
Spécialiste de la fabrication des chaussures	1
Ingénieurs d'entretien	2
Spécialiste du matériel pour le traitement des peaux	1
	<hr/>
Total	9

Le Gouvernement fournira également un personnel de bureau et du personnel auxiliaire en nombre suffisant.

(c) Locaux

Les usines existantes.

(d) Le Gouvernement fournira les transports nécessaires à l'intérieur du pays, des bureaux climatisés, un secrétariat, du matériel et des fournitures de bureau.

Le Gouvernement couvrira également tous les frais encourus dans le pays en matière de transport, de stockage, d'installation, de fonctionnement et d'entretien des machines et du matériel, y compris les véhicules fournis par le PNUD dans le cadre du projet, et les frais d'assurance en cas de besoin.

2. Apports du PNUD

(a) Personnel

Le PNUD fournira les experts ci-après dont les fonctions figurent à leurs descriptions de poste respectives, récapitulées comme suit :

	<u>Durée</u>
Expert de l'industrie du cuir (Chef de l'équipe internationale)	48 hommes-mois
Expert en finissage du cuir	30 hommes-mois
Expert en entretien des machines de fabrication de chaussures	12 hommes-mois
Expert pour le laboratoire du cuir	6 hommes-mois
Expert en perfectionnement des peaux	6 hommes-mois
Consultants	12 hommes-mois
	<hr/>
Total	114 hommes-mois

Affectation du personnel international

	<u>Lieu</u>	<u>Durée et date de début prévue</u>
<p>1. <u>Expert de l'industrie du cuir</u> (Chef de l'équipe internationale) poste 11-01</p> <p>Ce chef d'équipe devrait posséder une vaste expérience de la technique ainsi que de la gestion et des aspects économiques de l'industrie du cuir, ainsi que l'expérience de l'exploitation d'une fabrique de cuir. Il aura à diriger les activités des autres experts attachés au projet, et à coordonner les efforts de tous les intéressés. Il conseillera la tannerie sur tous les aspects techniques ainsi que les problèmes de gestion et les aspects économiques des activités de la tannerie dans le domaine de la production du cuir. Il assurera également la formation du personnel national de contrepartie dans ces domaines.</p>	Luanda	48 mois juillet 1982
<p>2. <u>Expert en finissage du cuir</u> poste 11-02</p> <p>L'expert devra posséder une vaste expérience pratique de la fabrication des divers types de cuir mais plus spécialement en ce qui concerne les procédés et les matières pour le finissage. Il conseillera et aidera en matière de méthodes de fabrication appropriées et formera le personnel national de contrepartie dans ces domaines.</p>	Luanda	30 mois juillet 1983
<p>3. <u>Expert de l'entretien des machines de fabrication des chaussures</u>, poste 11-04</p> <p>Ce spécialiste devra posséder la plus vaste expérience possible des machines et matériels de fabrication des chaussures, y compris celle du choix du matériel destiné à des projets nouveaux, du renouvellement et de l'entretien des machines, notamment en ce qui concerne les composants électriques.</p>	Luanda et déplacements dans l'intérieur du pays	12 mois janvier 1983

Affectation du personnel international

Lieu Durée et date
de début prévue

Il organisera la formation du personnel d'entretien et de contrôle nécessaire à la fabrique de chaussures et définira leurs besoins spécifiques en matière de formation tant dans le pays qu'à l'étranger. Il rédigera des manuels d'instructions de poste et formera le personnel de contrepartie en cas de besoin. Il conseillera aussi sur les mesures à prendre pour assurer l'exécution effective des services d'entretien nécessaires dans l'usine et en vérifiera l'adoption pratique.

4. Expert pour le laboratoire du cuir

Luanda 6 mois
juillet 1983

poste 11-03

Ce spécialiste devra avoir une vaste expérience de tous les aspects des travaux à effectuer dans un laboratoire de tannerie. Il conseillera en ce qui concerne les qualités nécessaires du cuir et l'importance qu'elles présentent pour la fabrication. Il organisera une petite bibliothèque technique et rédigera des manuels de travail. Il formera du personnel national de contrepartie dans tous ces domaines.

5. Expert du perfectionnement des peaux

Luanda 6 mois
et dépla- janvier 1983

poste 11-05

Ce spécialiste devra posséder une connaissance approfondie du travail de perfectionnement des peaux, notamment en ce qui concerne le dépouillement et le salage. En coopération avec le service DINAPROPE du Ministère de l'Agriculture, il assurera l'adoption de bonnes méthodes de dépouillement et de salage dans les abattoirs mécaniques et municipaux. Il formera des exécutants pour ces travaux ainsi qu'une contrepartie nationale qui en assurera par la suite la surveillance.

cements
dans
l'inté-
rieur
du pays

Affectation du personnel international

Lieu Durée et date
de début
prévue

6. Consultants

poste 11-06

Les 12 mois prévus à ce titre serviront à de brèves visites d'experts dans des domaines déterminés, visites qui seront probablement nécessaires au cours de la mise en oeuvre du projet

Luanda 12 mois en
et dé- tout ; date
place- de début à
ments fixer
dans
l'intérieur
du pays

2. (b) Formation

Le projet prévoit les fonds ci-dessous pour l'exécution d'un programme de formation jugé essentiel vu la modernisation et l'expansion des activités de la tannerie déjà en cours et projetées.

- Voyages d'études	50 000 dollars E.U.
Budget total de formation	<u>50 000 dollars E.U.</u>

Dans l'année de son arrivée en Angola, le chef de l'équipe internationale élaborera en coopération avec la Direction de l'Industrie légère le programme détaillé de voyage d'études.

Les voyages d'études comprendront des visites de représentants de la tannerie à d'importantes foires internationales intéressant le cuir, comme par exemple la Semaine du Cuir qui se tient à Paris en septembre de chaque année. Il y aura des visites d'études à des tanneries européennes ainsi qu'à des fabriques de produits chimiques pour l'industrie du cuir et à leurs cours en langue portugaise.

(c) Matériel

Voir la liste à l'annexe II du Rapport
+ 2 véhicules

164 000 dollars
20 000

Total 184 000 dollars

(d) Examen à mi-parcours du projet

Le projet de budget du PNUD, à son article 16, prévoit 6 000 dollars pour couvrir les frais d'une mission d'examen à mi-parcours du projet, laquelle est envisagée pour le deuxième trimestre de 1984.

PARTIE II. H - PREPARATION DU PLAN DE TRAVAIL

Un plan de travail détaillé en vue de la mise en oeuvre du projet sera préparé par le Chef de l'équipe internationale qui dirigera le personnel international affecté au projet, en coopération étroite avec le directeur national du projet. Cela se fera au démarrage du projet pour être ensuite reporté périodiquement. Le plan de travail agréé sera joint au document de projet comme Annexe III et considéré comme partie de ce document.

PARTIE II. I - PREPARATION DU CADRE POUR UNE PARTICIPATION EFFICACE DU PERSONNEL NATIONAL ET INTERNATIONAL AU PROJET

Les activités nécessaires pour produire les rendements indiqués et pour réaliser l'objectif immédiat du projet seront exercées conjointement par le personnel national et international qui y est affecté. Les chefs du personnel national et international détermineront les rôles respectifs, par discussion et entente mutuelle, au début du projet, et ceux-ci seront développés dans la Structure pour la Participation Effective du Personnel National et International au Projet. La Structure, qui sera jointe en annexe au Document de Projet, fera l'objet d'une révision périodique. Les rôles respectifs du personnel national et international devront être conformes aux concepts et buts spécifiques de coopération technique qui ont été établis.

PARTIE II. J - COMMUNICATION AU SERVICE DU DEVELOPPEMENT

Sans objet.

PARTIE II. K - CADRE INSTITUTIONNEL

Le Ministère de l'Industrie a sous son autorité les Directions nationales de l'Industrie lourde et de l'industrie légère. Cette dernière est chargée de la production des onze groupes de produits ci-dessous :

- plastiques
- textiles
- vêtements
- verre
- bois
- ameublement
- peinture
- cuir et chaussures
- produits de nettoyage
- imprimés
- colles

MACANDA (EMPRESA REGIONAL DE CORTUMES E CALÇADOS, MACANDA, U.E.E.) comprend deux sociétés : Mucaba, qui est une fabrique de chaussures et CURBOL (INDUSTRIAS REUNIDAS DE CORTUMES E BORRACHA) qui sont donc du ressort de la Direction nationale de l'industrie légère.

Le projet sera réalisé à la Tannerie et Fabrique de chaussures de CURBOL, qui possède également une fabrique de chaussures de sport en tissu et caoutchouc et une manufacture d'articles en caoutchouc. Le projet sera néanmoins rattaché directement à la Direction nationale de l'industrie légère.

PARTIE II. 6 - Obligations antérieures et conditions préalables

Le Document de Projet sera signé par le Représentant Résident au nom du PNUD et l'assistance du PNUD au projet sera fournie, à condition que le PNUD ait la conviction que les conditions préalables énumérées ci-dessus ont été remplies, ou sont susceptibles d'être remplies. Quand l'accomplissement d'une ou plusieurs conditions préalables ne se matérialise pas, le PNUD peut, à sa discrétion, soit suspendre ou terminer son assistance.

PARTIE II.M - ASSISTANCE FUTURE DU PNUD

Selon le résultat de l'examen à mi-parcours du projet, une extension du projet pourra être envisagée en fonction des résultats obtenus pendant les deux premières années de son exécution.

PARTIE III. - CALENDRIERS DE LA SUPERVISION, DE L'EVALUATION ET DES RAPPORTS

A. Examens tripartites de Supervision ; examens techniques

Le projet fera l'objet d'un examen périodique conformément aux politiques et procédures établies par le PNUD pour le superviser ainsi que l'exécution du programme.

B. Evaluation

Le projet fera l'objet d'une évaluation, conformément aux politiques et procédures établies à cet effet par le PNUD. L'organisation, les termes de référence et la période de l'évaluation seront décidés par consultation entre le Gouvernement, le PNUD et l'ONUDI.

C. Rapport finaux

Un projet de rapport final sera établi par le chef de l'équipe internationale, en consultation avec le Directeur national du projet, quatre mois environ avant la date prévue pour son achèvement. L'ONUDI rédigera la version définitive du rapport final et la distribuera à tous les intéressés, conformément aux instructions figurant au Manuel de politiques et procédures du PNUD.

PARTIE IV - BUDGET DU PROJET

Le projet de budget relatif aux apports du PNUD est joint au présent document.

Le projet de budget relatif à la contribution de contrepartie en nature du Gouvernement sera établi en coopération étroite entre le Gouvernement et le Représentant résident du PNUD.



BUDGET DE PROJET/REVISION

APPORTS DU PNUD

3. PAYS ANGOLA	4. NUMERO DU PROJET ET AMENDEMENT DP/ANG/81	5. ACTIVITE SPECIFIQUE 31/7 D
13. TITRE DU PROJET TANNERIE ET FABRIQUE DE CHAUSSURES EN CUIR		

15 10	PERSONNEL DU PROJET EXPERTS/Désignation du poste	16. TOTAL		17. 1982		18. 1983		19. 1984		20. 1985		21. 1986	
		h/m	dollars	h/m	dollars	h/m	dollars	h/m	dollars	h/m	dollars	h/m	dollars
11	11-01 Expert de l'industrie du cuir	48	302 400	6	37 800	12	75 600	12	75 600	12	75 600	6	37 800
	02 Expert du finissage du cuir	30	189 000			6	37 800	12	75 600	12	75 600		
	03 Expert pour le laboratoire du cuir	6	37 800			6	37 800						
	04 Expert de l'entretien des machines de fabrication des chaussures	12	75 600			12	75 600						
	05 Expert du perfectionnement des peaux	6	37 800			6	37 800						
	06 Consultants	12	75 600			3	18 900	3	18 900	3	18 900	3	18 900
	07												
	08												
	09												
	10												
	11												
	12												
	13												
	14												
11-99	TOTAL PARTIEL	114	718 200	6	37 800	45	283 500	27	170 100	27	170 100	9	56 700
21. REMARQUES													



ONUDI

BUDGET DE PROJET/REVISION

2. NUMERO P.A.D.

4. NUMERO DU PROJET DP/ANG/81/	16. TOTAL		17. 1982		18. 1983		18. 1984		20. 1985		21. 1986	
	h/m	dollars	h/m	dollars	h/m	dollars	h/m	dollars	h/m	dollars	h/m	dollars
12.01 Experts OPAS												
13.00 Personnel d'appui												
14.00 Volontaires												
15.00 Déplacements des experts		17 100		900		6 750		4 050		4 050		1 350
16.00 Autres dépenses de personnel		6 000						6 000				
17.01 Experts recrutés sur place												
17.02 Experts recrutés sur place												
19.00 Total pour l'élément "personnel"	114	741 300	6	38 700	45	290 250	27	180 150	27	174 150		58 050
20. CONTRATS DE SOUS-TRAITANCE												
29.00 Total pour l'élément "sous-traitance"												
30. FORMATION												
31.00 Bourses individuelles												
32.00 Voyages d'étude, formation collective et réunions PNUD		50 000				10 000		15 000		15 000		10 000
33.00 Formation en cours d'emploi												
34.00 Formation collective (non PNUD)												
35.00 Réunions/consultations (non PNUD)												
39.00 Total pour l'élément "formation"		50 000				10 000		15 000		15 000		10 000
40. MATERIEL												
49.00 Total pour l'élément "matériel"		184 000		94 000		90 000						
50. DIVERS												
51.00 Fonctionnement-entretien		16 000		2 000		4 000		4 000		4 000		2 000
52.00 Etablissement des rapports		4 000										4 000
53.00 Dépenses diverses		16 000		2 000		4 000		4 000		4 000		2 000
55.00 Frais de représentation (non PNUD)												
59.00 Total pour l'élément "divers"		36 000		4 000		8 000		8 000		8 000		8 000
99. TOTAL GENERAL	114	1 011 300	6	136 700	45	398 250	27	203 150	27	197 150		76 050

