



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.

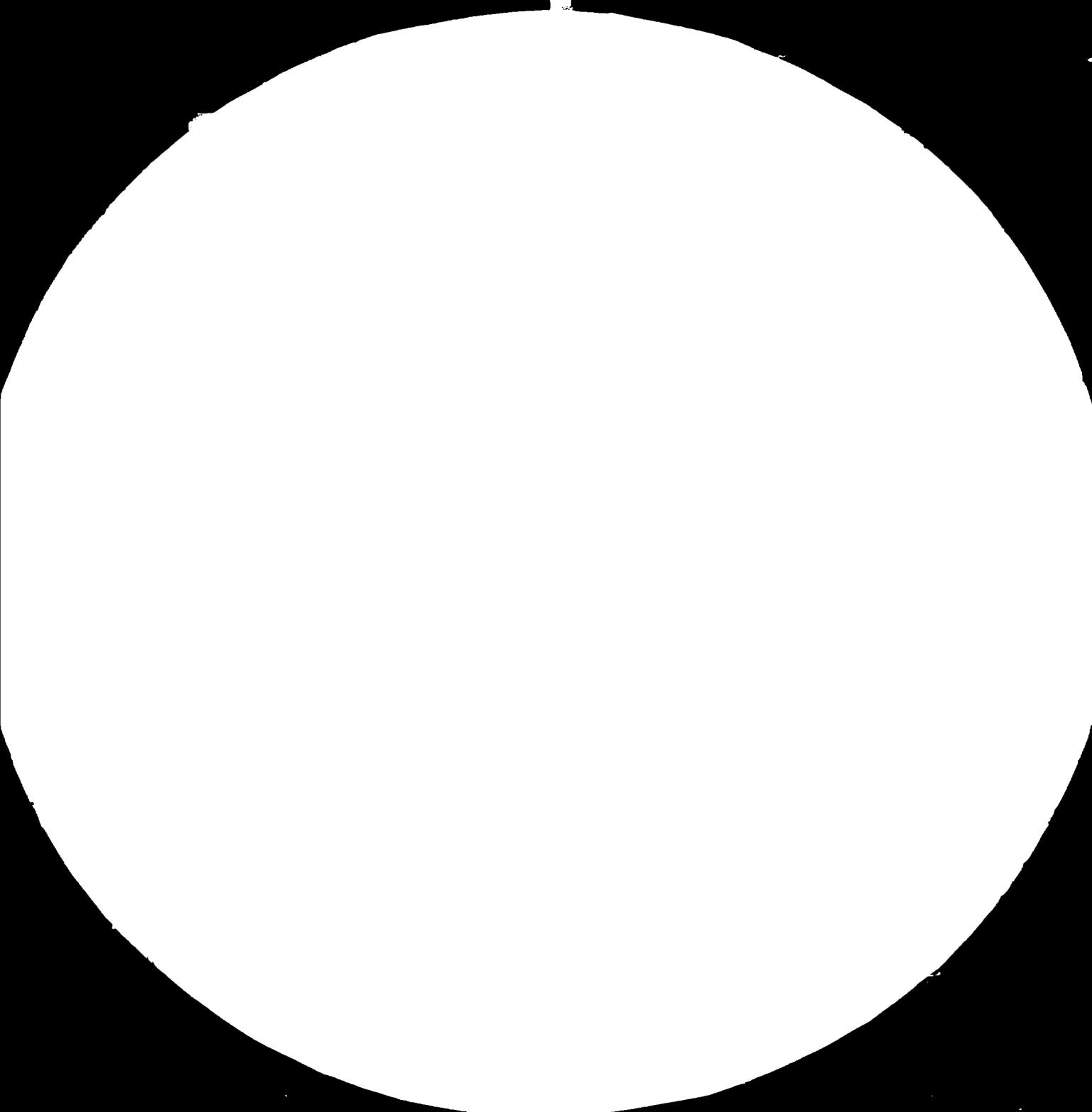
FAIR USE POLICY

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





MICROCOPY RESOLUTION TEST CHART

NATIONAL BUREAU OF STANDARDS-1963-A

12499

ORGANISATION DES NATIONS UNIES
POUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL

Distr. RESTREINTE
UNIDO/IO/R.67
4 mai 1983
FRANCAIS

Tunisie.

INDUSTRIALISATION DE LA PRODUCTION DE MOTIFS ISLAMIQUES EN BOIS*

Rapport technique préparé pour le Gouvernement de la République tunisienne

par

le Service des agro-industries
Division des opérations industrielles

Antoine V. Bassili

559

* Rapport n'ayant pas fait l'objet d'une mise au point rédactionnelle.

- 2 -

I. Introduction

A la requête des autorités tunisiennes, un fonctionnaire du siège de l'ONUDI Antoine V. Bassili s'est rendu en Tunisie du 30 janvier au 6 février 1983. Il avait pour tâche d'étudier, avec les autorités tunisiennes, les possibilités d'industrialiser la production d'éléments et objets en bois de style islamique qui pourraient être incorporés dans la production nationale de meubles.

Pendant son séjour en Tunisie, il a eu des entretiens avec des dirigeants de l'Office National de l'Artisanat (ONA), notamment MM. Mohamed el Masmoudi, Président Directeur Général; Nouredine Essaïde et Nouredine Zarrouk, du Service Technique; et Reda Abbassi, Secrétaire Général.

II. Situation actuelle

L'ONA a été créé en 1959 et a trois rôles principaux:

- (a) La gestion de la production (c'est le seul organisme de contrôle de l'artisanat en Tunisie).
- (b) La direction du service public (l'ONA surveille 100 000 artisans en Tunisie et emploie 14 000 personnes - dont 12 000 femmes qui font des tapis et sont payées à la pièce).
- (c) Un rôle social (créer des emplois dans les zones rurales pauvres, former des artisans et fournir une assistance technique aux artisans:).

Les artisans du bois sont surtout situés à Tunis. Il n'y a pas de sous-traitance organisée pour collaborer avec les industries existantes du meuble.

L'ONA a, à son siège de Den Den (Tunis), un atelier groupant plus de 100 employés qui, malgré les machines existantes, travaillent sur une base artisanale avec un bas niveau de productivité et produisent des meubles de bonne qualité. Les meubles produits sont assemblés dans l'atelier; les frais de transport sont donc élevés. En plus, l'ONA a trois petites unités à Kairaouan (30 employés), Ain Dra (20 employés) et Mateur (10 employés qui

travaillent à la tâche). A cause de l'augmentation des salaires et du prix du bois au cours de ces dernières années, la production de meubles de l'ONA ne peut plus couvrir ses frais. Il faut donc augmenter la productivité du personnel existant pour redresser l'affaire.

D'autre part, l'ONA, à part pour des stages de formation d'artisans, ne fournit pas d'aide et de conseils aux artisans établis à leur compte (comme elle le fait pour l'industrie du tapis). Ce secteur comprend environs 10 000 artisans en Tunisie, et on peut estimer que la moyenne est de cinq artisans par firme, chaque firme ayant quelques machines de base. Aucune ne se spécialise. Tout le bois - sauf des petites quantités d'olivier - est importé, que ce soit le pin, le sapin ou le hêtre.

Kairaouan a son style traditionnel de sculptures et de bois ajouré. Les autres centres ont tous un style national basé sur l'art islamique. Une bonne part d'entre eux a adopté le style "moderne".

A part quelques rares exceptions, la Tunisie n'a pas exploité son potentiel de fournisseur de meubles et menuiseries en style "islamique" aux pays du Golfe.

III. Possibilités de développement

La mission ayant étudié brièvement la situation recommande que les mesures suivantes soient prises:

1. Mesures pour augmenter la productivité et la qualité des meubles produits par l'ONA:
 - (a) Développer le design des meubles demontables ("knock-down") permettant d'abaisser le prix de transport et rendant ainsi possible l'exportation de meubles de style "islamique" vers les pays du Golfe.
 - (b) Introduire des gabarits dans la production permettant ainsi une production en série ayant des composants inter-changeables.

- (c) Introduire dans les ateliers des outils aux pointes reportées au carbures, permettant ainsi l'obtention de produits d'une qualité supérieure.
2. Mesures pour augmenter la productivité et la qualité des meubles produits par les artisans:
- (a) Fournir aux petits artisans un service d'affûtage des outils aux pointes reportées au carbure, leur permettant ainsi d'utiliser ce genre d'outils et d'améliorer la qualité de leurs produits.
 - (b) Développer un séchoir solaire ayant une capacité adaptée aux besoins des petits artisans.
 - (c) Produire sur une échelle industrielle une gamme complète d'éléments tournés de "moucharrabiats" en bois, et de jeux complets d'encadrements des desseins traditionnels islamiques (étoiles à 8 ou 12 pointes, etc.). Les vendre aux artisans pour leur permettre de les utiliser dans la production d'objets dans lesquels ils seront incorporés après avoir ajouté d'autres éléments faits à la main par les artisans. En leur fournissant ces éléments à bon marché, ils pourront diffuser ce type de meubles aux classes moyennes (dont c'est le patrimoine culturel) qui ne peuvent plus se le permettre à cause du prix de revient élevé de ces éléments s'ils sont fabriqués à la main.

IV. Assistance technique proposée

Au cas où ces idées les intéresseraient, les autorités tunisiennes pourraient, par l'entremise du PNUD, requérir de l'ONUDI le projet d'assistance technique décrit dans l'annexe de ce rapport, afin d'aider l'ONA à introduire le programme proposé.

ANNEXE

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL

PROPOSITION DE PROJET

PARTIE A - DONNEES DE BASE

PAYS/REGION: Tunisie

PROJET NUMERO:

TITRE DU PROJET: Assistance à l'ONA dans la production de mobilier et d'articles en bois en style islamique.

DATE PREVUE POUR LE DEBUT DES ACTIVITES: Septembre 1983

DATE PREVUE POUR LA CONCLUSION DES ACTIVITES: Novembre 1984.

ORIGINE ET DATE DE LA REQUETE OFFICIELLE: 1/

AGENCE DE CONTREPARTIE DU GOUVERNEMENT: Office National de l'Artisanat (ONA)

CONTRIBUTION DE L'ONUDI: US\$280.475,-

CONTRIBUTION DU GOUVERNEMENT: En services fournis.

DEVICES NECESSAIRES POUR L'APPORT DE L'ONUDI:

DEVICES CONVERTIBLES: US\$280.475,-

DEVICES NON-CONVERTIBLES: -

SECTION DE L'ONUDI RESPONSABLE DE L'EXECUTION DU PROJET: Branche des Agro-industries, DOI

CODE DE PROGRAMME: 31.7.A.

1/ Si cette proposition est acceptée, l'ONUDI insérera la référence de la lettre communiquant l'accord des autorités tunisiennes.

PARTIE B- NARRATIVE

1. Objectifs

(A) Objectifs de développement:

Les objectifs de développement de ce projet sont:

- (a) de créer des emplois additionnels pour les artisans tunisiens du secteur bois;
- (b) de perpétuer le patrimoine culturel tunisien de meubles et objets en bois de style islamique;
- (c) de permettre l'exportation des produits en bois de style islamique fabriqués par les artisans tunisiens vers les autres pays arabes.

(B) Objectifs immédiats du projet:

Les objectifs immédiats du projet sont de:

- (a) développer une technologie (machines, gabarits, contrôle de qualité etc.) pour la production industrielle d'éléments en bois de style islamique à être incorporés dans des objets et le mobilier en bois.
- (b) Introduire à l'ONA l'entretien des outils à pointe reportée de carbure.
- (c) Modifier la conception du mobilier produit actuellement par l'ONA pour permettre de le produire démontable ("knock-down").
- (d) Développer un séchoir solaire pour le bois adapté aux besoins des petits artisans tunisiens.

2. Considérations spéciales

La technologie développée sous l'objectif immédiat (a), décrite ci-haut, sera applicable à tous les pays arabes, qui ont la même culture islamique; elle pourra donc leur être transférée par l'ONA à la conclusion du projet. Ce projet a donc une vocation régionale potentielle.

3. Informations complémentaires et justification

Le secteur artisanal du meuble et la menuiserie emploie environ 10.000 personnes. La firme moyenne emploie cinq personnes et est dotée de machines

de base pour le travail du bois. Aucune de ces firmes n'est "spécialisée". La sous-traitance n'est pas pratiquée.

Tous les besoins en bois du pays (le pin, le hêtre ou le sapin) sont importés à l'exception d'un petit volume en bois d'olivier.

Les meubles produits par les artisans sont tous de style "moderne" ou "national" (inspiré par les traditions islamiques du pays), sauf pour la région de Kairaouan, où s'est développé un style traditionnel local de sculptures et bois ajouré.

L'Office National de l'Artisanat (ONA) a été créé en 1959 et a trois rôles principaux:

- (a) Le rôle de gestionnaire de la production. C'est le seul organisme pour le contrôle de l'artisanat en Tunisie.
- (b) La direction du service publique. L'ONA surveille 100 000 artisans en Tunisie et emploie 14 000 personnes - dont 12 000 femmes qui font des tapis et sont payées à la pièce.
- (c) Un rôle social, notamment de créer des emplois dans les zones rurales pauvres, former des artisans et leur fournir une assistance technique.

Le siège de l'ONA est à Den Den (Tunis), où existe un atelier groupant plus de 100 employés, qui, malgré les machines existantes, travaillent sur une base artisanale, avec une productivité très basse, produisant des meubles de bonne qualité. Les meubles sont assemblés dans l'atelier, résultant dans des frais de transport élevés et empêchant leur exportation. En plus, l'ONA a trois petits ateliers: un à Kairaouan, avec 30 employés; un à Ain Dra, avec 20 employés; et le troisième à Mateur, qui emploie 10 personnes travaillant à la tâche.

La forte augmentation récente du prix du bois et du coût de la main d'oeuvre a eu comme résultat que la production de meubles de l'ONA est vendue à moins que son prix de revient. La Direction de l'ONA désire donc introduire des méthodes de production nouvelles qui augmenteraient la productivité.

L'ONA a aussi décidé d'augmenter l'assistance qu'elle fournit aux artisans. (En ce moment, le seul service qui leur est fourni est dans le domaine de la formation). Dans le but de fournir cette assistance et de préserver la production de meubles en style islamique - qu'il ne s'avère plus rentable de produire par les méthodes traditionnelles à cause du coût élevé de la main d'oeuvre, l'ONA a décidé de s'adresser à l'ONUDI pour qu'elle lui fournisse une assistance technique dans ce domaine.

4. Résultats excomptés du projet

- (a) Introduction dans les ateliers de l'ONA de la production, au niveau industriel d'éléments de six motifs de style islamique (par exemple étoiles à 8 ou 12 pointes), de différentes grandeurs; de même que les éléments en bois tourné pour la production de "moucharrabiats" et/ou autres objets en bois utilisant ces éléments.
- (b) Introduction, dans les ateliers de l'ONA, de l'affûtage des outils en pointes reportées de carbure, et l'affûtage de ces outils pour les artisans de la place.
- (c) Modification de la conception des meubles couramment produits pour permettre leur transport vers l'acheteur à l'état démonté, et introduction de ces modèles modifiés dans la production courante de l'ONA.
- (d) Développement d'un séchoir solaire simple pour les sciages de bois, pouvant servir les artisans des zones rurales.

5. Activités du projet et modalités d'exécution

Le projet sera exécuté en fournissant de l'équipement à l'ONA, en allouant une bourse de perfectionnement à un technicien de l'ONA et par l'envoi d'experts. Pour de plus amples détails voir l'Annexe I ci-jointe (Programme de Travail).

6. Apports du projet

(a) Apports du gouvernement:

L'ONA fournira le personnel suivant:

- un chef de projet (cadre supérieur) à temps partiel.
- Un chef d'atelier - à temps plein.
- Le personnel nécessaire (environ 10 personnes) pour faire fonctionner les machines.
- Le personnel de support du bureau (dactylographes et dessinateurs) - à temps partiel.
- Un maître ébéniste-artisan (pour fabriquer les gabarits et prototypes) - à temps plein.
- Un technicien pour surveiller l'atelier d'affûtage et le séchoir solaire.

L'ONA fournira les apports suivants en espèces:

- un local d'environ 250 m².
- Bois et plastique pour la construction du séchoir solaire.
- Base en béton armé pour le séchoir solaire.
- Puissance électrique dans le local de 50 kW.
- Bois de hêtre étuvé, pour l'usage du projet.
- Matériel pour la fabrication de gabarits, etc.

En plus, l'ONA mettra à la disposition du projet les machines et équipements suivants existant dans ses ateliers:

- une scie radiale
- une raboteuse
- une dégauchisseuse
- un tour à main
- un tour copieur (4 têtes)
- une perceuse (mortaiseuse)
- Une série de machines pour la fabrication de tourillons
- Une scie à archets
- Une machine à sculpter (pantographe)
- Matériel de transport interne et de stockage (pallettes et barils) - à être complété si nécessaire.

- usage (à temps partiel) des machines de l'atelier mécanique.
- deux établis et deux jeux complets d'outils à main (pour la production des prototypes et des gabarits).

b) Apports de l'ONUDI

11 Experts

11-01 Expert en production industrielle d'articles en bois (9 mois)

Technicien ayant une longue expérience dans la conception et production de gabarits pour des produits inédits en bois. Expérience dans la formation désirable.

11-02 Designer industriel spécialisé dans le design de mobilier en bois (6 semaines)

Designer ayant une expérience dans la conception de mobilier vendu en "kit" et de mobilier démontable.

11-50 Consultants dans des domaines à être identifiés (3 mois)

15-00 Transport dans le pays.

16-00 Une mission d'évaluation par un fonctionnaire du siège de l'ONUDI.

30 Formation

31-01 Un stage de six mois en affûtage d'outils à travailler le bois (y compris ceux en pointes reportées au carbure) et en séchage du bois pour un technicien de l'ONA.

40 Equipement

41-00 Matériel consommable

41-01 Outillage en pointes reportées au carbure pour les machines à être fournies par le projet et certaines de celles existantes US\$10 000.

41-02 Produits divers existant sur le marché local pour la fabrication dans les ateliers de l'ONA de barils pour polissage, etc. US\$ 3.000

41-03	Produits divers existant sur le marché local pour la fabrication dans les ateliers de l'ONA des gabarits, etc., pour le projet.	US\$ 2.000
41-99	Total de matériel consommable:	US\$15.000
42-00	Equipement de production	
42-01	Une affûteuse universelle ^{1/}	US\$ 8.000
42-02	Une scie multilames ^{1/}	US\$ 8.500
42-03	Un petit rabot/dégauchisseuse ^{1/}	US\$ 2.800
42-04	Une toupie ^{1/}	US\$ 2.200
42-05	Deux dispositifs pour l'avancement du bois	US\$ 1.200
42-06	Une machine spéciale pour découper les angles (à être développée par le projet)	US\$ 10.000
42-07	Un tour automatique pour éléments de "moucharrabiates" ^{1/}	US\$ 60.000
42-08	Une perceuse automatique pour éléments de "moucharrabiates" (à être développé par le projet)	US\$ 25.000
42-09	Un aspirateur portatif pour copeaux et sciure de bois	US\$ 3.000
42-10	Matériel de contrôle pour le séchoir solaire ^{2/}	US\$ 3.000
42-11	Matériel de contrôle de qualité pour le meuble ^{2/}	US\$ 3.000
42-99	Total de l'équipement de production	US\$ 126.700
49-99	Total de l'équipement.	US\$ 141.700
50-00	Divers	
51-00	Divers	US\$ 1.000
52-00	Rapports techniques	US\$ 3.000
54-00	Imprévus et divers	US\$ 2.000
59-99	Total Divers	US\$ 6.000

1/ voir annexe 2 pour les spécifications techniques.

2/ spécifications détaillées à être déterminées ultérieurement.

7. Evaluation du projet

Une mission d'évaluation par un fonctionnaire du siège de l'ONUDI, d'une durée total d'une semaine aura lieu six semaines avant la fin du projet pour évaluer les résultats du projet et discuter avec le(s) expert(s) et les autorités de l'ONA des mesures complémentaires à être prises pour assurer le succès du projet, et l'introduction éventuelle des ses résultats dans d'autres pays.

8. Assistance ultérieure envisagée

Rien de prévu à ce stage.

9. Plan d'exécution du projet

Voir annexe I, ci joint.

10 Budget

Voir annexe III, ci-joint.

PARTIE C - VISAS ET APPROBATION

PROPOSITION SOUMISE PAR:

Antoine V. Bassili

Branche des agro-industries

Division des opérations industrielles

Date:

EN COLLABORATION AVEC: --

WISE PAR: M. K. Sepic, Chef

Branche des AGro-industries

Division des opérations industrielles

Date:

M. D.G.A. Butaev,

Directeur

Division des opérations industrielles

Date:

APPROUVE PAR:

Date:

DEVISES CONVERTIBLES:

AUTRES:

DATE DE LA REQUETE DU "PAD":

ANNEXE I

PROGRAMME DE TRAVAIL

<u>ACTIVITE</u>	<u>LIEU</u>	<u>DUREE ET DATE</u>
1. Sélection par l'ONA des six motifs à être développés et spécifications des moucharrabiats	Tunis	un mois juillet 1983
2. Fabrication de ces prototypes par l'ONA utilisant des méthodes artisanales traditionnelles	Tunis	2mois août/ septembre 1983
3. Envoi par l'ONA de ces prototypes au siège de l'ONUDI à Vienne	Tunis	septembre 1983
4. Soumission par l'ONA du dossier du boursier	Tunis	octobre 1983
5. Achat par l'ONUDI de l'équipement à être fourni au projet	Vienne	3 mois octobre 1983
6. Identification et soumission par l'ONUDI des candidats pour les deux postes d'experts	Vienne	novembre 1983
7. Approbation des candidats par l'ONA	Tunis	décembre 1983
8. Bourse pour l'affûteur nommé par l'ONA	Paris(?)	6 mois janvier 1984
9. Prise de fonction de l'expert en production industrielle d'articles en bois (11-01)	Tunis	9 mois février/mars 84
10. Installation de l'équipement à l'ONA par l'expert et les techniciens de l'ONA	Tunis	2 mois mars 1984
11. Formation du personnel local à l'emploi de ces machines	Tunis	2 mois avril 1984
12. Démarrage et production industrielle de moucharrabiats (la promotion des produits à être faite par l'ONA)	Tunis	6 mois mai 1984
13. Fabrication des gabarits pour les six modèles à être développés et rédaction des manuels relatifs	Tunis	7 mois avril 1984
14. Démarrage et production industrielle de ces produits (la promotion des produits à être faite par l'ONA)	Tunis	5 mois juin 1984
15. Fabrication du séchoir solaire prototype	Tunis	3mois/mai 84

<u>ACTIVITE</u>	<u>LIEU</u>	<u>DUREE ET DATE</u>
16. Mise en fonction de ce séchoir et contrôle de sa performance	Tunis	4 mois août 1984
17. Démarrage du service d'affûtage pour les artisans (par le boursier)	Tunis	3 mois septembre 1984
18. Formation sur le tas par l'expert (11-01) dans ces domaines	Tunis	9 mois mars 1984.
19. Prise en fonction du designer industriel spécialisé en design de mobilier (11-02)	Tunis	6 semaines juillet/août 84
20. Colloques, par le designer, sur le design de mobilier démontable et l'incorporation de motifs islamiques	Tunis	4 semaines aout 1984
21. Développement par l'ONA, des modèles utilisant ces produits et méthodes d'assemblage	Tunis	3 mois septembre 1984
22. Consultants en domaines a être déterminés ultérieurement (11-50)	Tunis	3 mois (?)
23. Mission d'évaluation par un fonctionnaire du siège de l'ONUDI	Tunis	1 semaine octobre 1984.

ANNEXE II

SPECIFICATIONS TECHNIQUES DE CERTAINES PIÈCES D'EQUIPEMENT A ETRE FOURNIES PAR

L'ONUUDI

42-01 Affûteuse universelle

avec commande oléodynamique automatisée de la course longitudinale de la table, et de la course verticale de la meule, y compris accessoires.

Modèle type: GRIFO F36M

42-02 Scie multilames

scie circulaire multilame automatique.

Moteur principal 15 CV; hauteur maximum de coupe 100 mm; largeur du tapis 260 mm; vitesse d'entraînement variable de 5 à 60 m/min; vitesse de rotation de l'arbre porte lames 3700 tpm; diamètre des lames (max/min) 300/250 mm.

Modèle type COSMEC SM/100.

42-03 Petit rabot/dégauchisseuse

Rabot avec table de longueur de 2 mètres; vitesse de rotation de l'arbre 4000 tpm

Dégauchisseuse 700 x 400 mm; hauteur (max/min) 200/3 mm

Vitesse d'avancement de 4,5 à 8 m/min.

Puissance 4 CV

Modèle type SCM 200 DFS

42-04 Toupie

Toupie de production avec table 900 x 1100 mm; 4 vitesses (2900-4400-6000 et 7200 tpm); moteur 5,5 CV; arbre, diamètre 35 mm; hauteur utile 165 mm.

Modèle type SCM T120C.

42-07 Tour automatique pour éléments de moucharrabiats

acceptant des bois de (max/min) 1000/100 mm long, diamètre max. 45 mm. vitesse de rotation 2100, 3350 et 4200 tpm; puissance 4 CV.

Modèle type L.I.MA. ARABESK



PROJECT BUDGET/REVISION

COUNTRY TUNISIE	4. PROJECT NUMBER AND AMENDMENT	5. SPECIFIC ACTIVITY 31.7.A.
PROJECT TITLE Assistance à l'ONA dans la production de mobilier et d'articles en bois en style islamique.		

	16. TOTAL		17. 1983		18. 1984		19.		20.	
	m/m	\$	m/m	\$	m/m	\$	m/m	\$	m/m	\$
INTERNATIONAL EXPERTS (functional titles required except for line 11-50)										
01 Expert en production industrielle d'articles en bois	9	76,500		==	9	76,500				
02 Designer industriel/mobilier en bois	1,5	12,750			1,5	12,750				
03										
04										
05										
06										
07										
08										
09										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
50 Short term consultants	3	25,500			3	25,500				
99 Sub-total - International experts ^a	13,5	114,750			13,5	114,750				

REMARKS

^a If more than 16 experts are required check here and attach continuation sheet 1A. This sub-total *must* include all experts.



4. PROJECT NUMBER	16. TOTAL		17. 1983		18. 1984		19.		20.	
	m/m	\$	m/m	\$	m/m	\$	m/m	\$	m/m	\$
OPAS EXPERTS (functional titles required)										
12-01										
12-02										
12-03										
12-99 Sub-total—OPAS experts ^b										
ADMINISTRATIVE SUPPORT PERSONNEL										
13-00 Clerks, secretaries, drivers										
13-50 Freelance interpreters (non-UNDP projects)										
13-99 Sub-total—Administrative support personnel										
UN VOLUNTEERS (functional titles required)										
14-01										
14-02										
14-03										
14-04										
14-99 Sub-total—UN Volunteers ^b										
15-00 Project travel		2,025				2,025				
16-00 Other personnel costs (including UNIDO staff mission costs)		1,000				1,000				
NATIONAL EXPERTS (functional titles required)										
17-01										
17-02										
17-03										
17-04										
17-05										
17-99 Sub-total—National experts ^b										
19-99 TOTAL—PERSONNEL COMPONENT		117,775				117,775				

^bIf additional individual budget lines are required, check here and attach continuation sheet 1A. These sub-totals must include budget lines listed on page 1A.



4. PROJECT NUMBER	16. TOTAL		17. 1983		18. 1984		19.		20.	
	m/m	\$	m/m	\$	m/m	\$	m/m	\$	m/m	\$
SUBCONTRACTS										
21-00 Subcontracts										
TRAINING										
31-00 Individual fellowships		15,000		--		15,000				
32-00 Study tours; UNDP group training										
33-00 In-service training										
34-00 Non-UNDP group training										
35-00 Non-UNDP meetings										
39-99 TOTAL - TRAINING COMPONENT		15,000				15,000				
EQUIPMENT										
41-00 Expendable equipment		15,000		15,000						
42-00 Non-expendable equipment		126,700		126,700						
43-00 Premises										
49-99 TOTAL - EQUIPMENT COMPONENT		141,700		141,700						
MISCELLANEOUS										
51-00 Sundries		6,000		1,000		5,000				
55-00 Hospitality (non-UNDP projects)										
56-00 Support costs (CC and DC projects only)										
59-99 TOTAL - MISCELLANEOUS COMPONENT		6,000		1,000		5,000				
SURPLUS/DEFICIT										
81-00 Surplus/Deficit (ADM/FS use only)										
99-99 PROJECT TOTAL		280,475		142,700		137,775				
^c COST SHARING (UNDP/IPF projects only)										
^c NET UNDP CONTRIBUTION										

^c For information only - not for PAD input

- 19 -

