



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50<sup>th</sup> 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](mailto:publications@unido.org) for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at [www.unido.org](http://www.unido.org)

F - 1078

Distr.  
RESTREINTE

UNIDO/PC/R.13  
8 août 1985

ORGANISATION DES NATIONS UNIES  
POUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL

FRANCAIS

---

ASSISTANCE A L'USINE DE TRAITEMENT ET DE CONDITIONNEMENT  
DES DATTES ET DE PRODUCTION D'ALIMENTS POUR BETAIL

DO/MOR/77/007  
DP/MOR/78/022  
DP/MOR/80/005

MAROC

Rapport de la mission d'évaluation

Etabli en coopération avec le Gouvernement marocain,  
le Programme des Nations Unies pour le développement et  
l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel

Jel 144 +

2

Notes explicatives

Sauf indication contraire, le terme "dollar" (\$) s'entend du dollar des Etats-Unis d'Amérique.

L'unité monétaire du Maroc est le dirham (DH). Durant la période sur laquelle porte le présent rapport, la valeur du dollar des Etats-Unis en dirhams était 1 \$ = 9,95 DH.

La barre transversale (/) entre deux millénaires, par exemple 1984/85, indique une campagne agricole, ou un exercice financier.

Le trait d'union (-) entre deux millénaires, par exemple 1981-1985, indique qu'il s'agit de la période entière, y compris la première et la dernière année mentionnées.

Le sigle suivant a été utilisé dans la présente publication :

ODI Office de développement industriel

Les appellations employées dans cette rubrique et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

La mention dans le texte de la raison sociale ou des produits d'une société n'implique aucune prise de position en leur faveur de la part de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI).

Les annexes n'ont pas fait l'objet d'une mise au point rédactionnelle.

## RESUME

Une mission d'évaluation des projets DP/MOR/77/007, DP/MOR/78/022 et DP/MOR/80/005 qui concernent l'"Assistance à l'usine de traitement et de conditionnement des dattes et de production d'aliments pour bétail" a eu lieu au Maroc du 5 au 19 juin 1985. Les experts ont préparé des recommandations sur le suivi que le PNUD/ONUDI et le Gouvernement marocain devraient assurer.

Les experts ont fait une analyse de la situation actuelle et étudié les problèmes qui se posaient à la société "Dattes de Zagora" et à l'usine qui ont été mises en place avec l'assistance fournie au titre des projets mentionnés ci-dessus pour résoudre les problèmes techniques et économiques.

L'historique des projets et de la fabrique ont été analysés. Enfin, des conclusions et des recommandations concernant la réhabilitation de la Société et le besoin d'une assistance technique fournie par les Nations Unies en vue de cette réhabilitation ont été préparées.

De graves erreurs ont été commises pendant les premières années d'opération de la Société avec pour résultats des dettes très importantes qui ont presque mené la société à la faillite. Le personnel en place n'est pas capable sur le plan technique de faire fonctionner la fabrique ni d'utiliser de manière optimale les maigres ressources en matière première (dattes). On n'a pas non plus développé une commercialisation organisée des produits.

Malgré tout, la Société n'est pas sans avenir et un programme de réhabilitation et d'assistance technique a été défini.

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
INTRODUCTION .....	6
<u>Chapitre</u>	
I. ELABORATION DES PROJETS .....	7
A. Objectifs des projets .....	7
B. Aspects socio-économiques .....	8
C. Conception des projets .....	11
II. EXECUTION DES PROJETS .....	12
A. Apports aux projets .....	12
B. Exécution des activités .....	13
III. RESULTATS DES PROJETS ET ACHÈVEMENT DES OBJECTIFS .....	16
A. Résultats des projets .....	16
B. Réalisation des objectifs immédiats .....	20
C. Contribution aux objectifs de développement .....	21
IV. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS .....	22
A. Conclusions .....	22
B. Recommandations .....	24

Tableaux

1. Données relatives à la production, consommation, exportation/ importation de dattes .....	10
2. Résumé des besoins pour réaliser l'assistance technique .....	28

Annexes

I. Mandat .....	33
II. Listes des personnes consultées .....	56
III. Tableaux récapitulatifs concernant l'exploitation de l'usine de dattes de Zagora SA. ....	58

## INTRODUCTION

En 1974, la possibilité d'implanter dans le Sud marocain une usine pour le traitement des dattes avait été identifiée (projet SIS/MOR/74/017). En 1976, on procède à une étude de préfaisabilité (SI/MOR/76/801) qui serait de base à une étude de faisabilité complète réalisée dans le cadre du projet DP/MOR/77/007, qui prit fin et fut approuvé par le Gouvernement marocain en mars 1978.

Les projets DP/MOR/78/002 et DP/MOR/80/005 qui suivirent avaient pour objectifs respectifs d'aider le personnel marocain à installer l'usine et à en assurer le son fonctionnement pendant les deux premières années.

Malheureusement, après une implantation assez rapide de l'usine, l'expert dut quitter le pays juste au début des opérations, en 1981, et son remplaçant n'arriva que 15 mois plus tard. Entre temps, faute d'assistance technique, la situation se détériora et le personnel ne put mettre l'usine en marche, sous le prétexte - fallacieux - que l'équipement n'était pas adapté aux dattes marocaines.

L'usine qui avait subi de lourdes pertes était dans une situation très critique et des propositions en vue de diversifier la production furent faites. Au cours d'une réunion tripartite, en 1984, on décida qu'une évaluation approfondie devrait être réalisée, pour étudier la situation de l'usine et préparer des recommandations sur l'exploitation future et les besoins éventuels d'assistance technique. Cette évaluation a eu lieu au Maroc du 5 au 19 juin 1985. Elle a été faite par deux consultants : M. Baccari et M. Feher; un fonctionnaire de l'ONUDI, M. de Groot, et un représentant du PNUD/Rabat, Mme Yamashita. Le mandat de la mission se trouve en annexe I.

Le présent rapport a été préparé sur la base des entrevues, des commentaires, opinions, etc., recueillis auprès des personnalités rencontrées à Rabat, Casablanca et Zagora, d'une étude des documents et rapports du projet, d'autres documents mis à la disposition de la mission et d'une étude de la situation technique de l'usine pendant un séjour de cinq jours à Zagora.

Des réunions ont pu être organisées à la fin de la mission pour présenter les conclusions et recommandations aux fonctionnaires de l'Office de développement industriel (ODI), du Ministère de l'industrie et du Bureau du PNUD.

La liste des personnes rencontrées se trouve en annexe II.

## I. ELABORATION DES PROJETS

### A. Objectifs des projets

#### 1. Objectifs de développement

##### Projet DP/MOR/77/007

L'objectif de ce projet était de développer la production, le conditionnement et l'emballage des dattes destinées à la consommation locale et à l'exportation.

##### Projet DP/MOR/78/022

L'objectif de ce projet n'est pas donné avec précision. Selon le document, la production et le conditionnement de dattes devraient se faire de préférence dans la province de Ouazazate, région défavorisée, qui pourrait ainsi se développer.

##### Projet DP/MOR/80/005

La description des objectifs de ce projet est encore plus longue et générale mais porte sur les mêmes points.

#### 2. Objectifs immédiats

##### Projet DP/MOR/77/007

- Préparer l'implantation du projet d'usine pilote en 1978 et le faire exécuter et fonctionner en 1979;
- Améliorer les procédés de cueillette, réception et fumigation des dattes;
- Encourager la création des coopératives de cueillette, réception et fumigation et transport jusqu'à l'usine.

##### Projet DP/MOR/78/022

- Conseiller l'ODI sur toutes les actions techniques à entreprendre pour implanter l'usine pilote;
- Aider à choisir l'équipement et à construire l'usine;
- Aider à installer l'équipement et à faire fonctionner l'usine début 1980;
- Donner des conseils pour améliorer les procédés de cueillette, réception et fumigation des dattes;
- Encourager la création des coopératives de cueillette, réception, fumigation et transport jusqu'à l'usine.

Projet DP/MOR/80/005

- Conseiller la société "Dattes de Zagora" sur toutes les actions techniques à entreprendre pour assurer la production de l'usine et la commercialisation de sa production;
- Former les cadres supérieurs de l'usine pour qu'ils remplissent leurs tâches dans de meilleures conditions;
- Conseiller tous procédés qui pourraient valoriser les dattes en les utilisant dans d'autres produits;
- Proposer et prendre les mesures nécessaires à la création des coopératives de cueillette, de réception, de fumigation et de transport jusqu'à l'usine;
- Aider les agriculteurs à améliorer la production, la cueillette, la fumigation et le transport des dattes au cours de visites et de séminaires réalisés par l'expert;
- Donner, durant la période creuse de la production dattière, des conseils sur l'utilisation de l'équipement à d'autres fins de production en vue d'en assurer une meilleure rentabilisation;
- Conseiller le gouvernement et les autorités locales en vue de l'amélioration des procédés de cueillette, réception et fumigation des dattes.

On pourrait faire beaucoup de commentaires sur ces objectifs : beaucoup ne sont que des activités et la plupart ne sont guère précises. Cela n'a pas créé de grandes difficultés pour les deux premiers projets car l'expert avait bien compris sa tâche et les projets étaient simples et directs. Quant au dernier expert, il ne s'est pas suffisamment concentré sur le premier objectif donné (voir chap. II, section B, par. 3).

Pour l'ensemble des projets l'objectif était : "l'établissement et la mise en opération d'une usine de conditionnement de dattes", bien que l'on pourrait aussi considérer la société comme unité plus grande et y inclure l'aspect commercial.

B. Aspects socio-économiques

Le Gouvernement marocain a établi une politique de décentralisation industrielle surtout en faveur des régions défavorisées.

Pour la région de Ouarzazate/Zagora, qui est une région présaharienne avec très peu de ressources naturelles, la datte représente peut-être le produit le plus important. Au niveau national, la production des dattes marocaines n'est pas suffisante et le pays importe certaines années beaucoup de dattes - ce qui a été le cas en 1985.

On espérait qu'une valorisation locale des dattes pourrait encourager les agriculteurs à accroître leur production et à améliorer la qualité des dattes en offrant des prix d'achat plus élevés et un marché assuré. Cette situation



qui existait au début des activités de coopération n'a pas changé. Il faut remarquer qu'en dehors de la valeur commerciale des dattes, les palmiers sont aussi importants pour le bois et particulièrement pour l'écologie saharienne et la lutte contre la désertification. Il est donc de la plus grande importance de développer les plantations de palmiers.

#### Problèmes du secteur

Le secteur de la production de dattes doit faire face à deux problèmes très sérieux.

En premier lieu, il y a la maladie du bayoud, un champignon qui tue les dattiers. Cette maladie, observée pour la première fois au Maroc, en 1870, a déjà anéanti 10 millions de palmiers (environ deux fois le nombre actuel des palmiers). Les meilleures variétés de dattes sont les plus vulnérables à la maladie qui sévit actuellement au Maroc, avance en Algérie et est difficile à arrêter. On fait des recherches au niveau régional (un projet de la FAO à Marrakech) et à l'Institut national de la recherche agronomique avec une station expérimentale à Zagora pour sélectionner et développer des variétés résistantes et de bonne qualité. Ces activités de recherches ont donné de bons résultats et on espère pouvoir vulgariser les variétés obtenues dans les prochaines années, de sorte que dans huit ans environ on pourra compter sur une production assurée de variétés résistantes.

Le deuxième problème est la sécheresse qui depuis la saison 1981/82 a sérieusement diminué la production et la qualité des dattes dans le Sud du pays. On estime que la production totale de la Vallée du Draa est passée de 25 000 à 30 000 tonnes par an à 14 000 tonnes, et là aussi, la diminution a été plus accentuée pour les bonnes variétés que pour les variétés industrielles. Les meilleures variétés ont presque disparu. On espère tout de même que la production de la saison 1986/87 sera meilleure à cause des pluies de cette année.

#### Le marché mondial des dattes et le marché marocain

Durant la période qui va de 1978 à 1983, les changements sur le marché mondial des dattes ont exercé une influence sur la production et l'exportation du Maroc. La production mondiale a atteint une moyenne de 2,6 millions de tonnes par an.

Les principaux pays producteurs de dattes sont l'Egypte, l'Arabie saoudite, l'Iraq, l'Iran et le Pakistan, avec deux tiers de la production mondiale en 1983. Le Maroc est le onzième producteur mondial avec 2,4 % de la production (80 000 t).

L'Arabie saoudite, l'Iraq, et la Tunisie sont les principaux fournisseurs du marché mondial et les clients principaux la Chine, la France, l'Inde, et l'URSS, qui représentent 42 % de la demande mondiale. Le Maroc n'a exporté que 1,5 % de sa production.

Les principales raisons de cette exportation limitée sont :

- Le faible niveau de la production (sécheresse, la maladie du bayoud;
- La forte autoconsommation dans les régions phoénicoles conjointement à l'augmentation de la population;

- L'insuffisance d'unités de conditionnement;
- Le manque de dynamisme commercial à l'exportation.

Pour la période 1978-1983, les données caractéristiques sont les suivantes (tableau 1) :

Tableau 1. Données relatives à la production, consommation, exportation/importation de dattes

	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Dattes (en t)	64 000	113 000	101 000	63 000	47 000	66 000
Consommation locale (en t)	64 000	113 000	101 000	62 600	45 000	64 800
Consommation par an et par habitant (en kg)	3,37	5,86	5,10	3,07	2,16	3,09
Exportation (en t)	-	-	-	347	822	1 285
Importation (en t)	-	196	730	-	-	157

Le verger phénicicole marocain compte près de cinq millions d'arbres, occupe 83 000 ha et s'étend sur 7 régions. Les régions principales sont la vallée du Draa (région de Ouarzazate-Zagora), les régions du Bani et du Tafilalet.

Entre 1980 et 1983 la production a baissé de 35 %, surtout à cause de la sécheresse et de la maladie du bayoud, mais pour d'autres raisons aussi (manque d'organisation de la production, méthode culturale archaïque).

Cette baisse de la production a eu de l'influence sur la consommation locale. La consommation par an et par habitant a changé en fonction de la production et a réduit la disponibilité de dattes sur le marché local et sur celui de l'exportation. D'autre part, une baisse du niveau d'autoconsommation affecterait de nombreuses populations pour qui ce fruit est un aliment de base.

Le Maroc a importé des dattes en raison des problèmes liés à la production. Ses principaux fournisseurs ont été l'Algérie et l'Irak.

A partir de 1981, le Maroc a commencé de nouveau à exporter. Ainsi, de 1981 à 1983, la quantité de dattes exportée a augmenté de 347 à 1 285 t en dépit de la baisse de production (la plupart de ces exportations sont effectuées par l'usine de Zagora).

Au cours de la période 1981-1983 les principaux clients étaient, pour l'exportation marocaine, la France, la République fédérale d'Allemagne et le Royaume Uni.

Dans les chiffres d'importation de dattes de ces clients le Maroc avait, en 1982 et 1983, la part suivante :

	<u>Part du Maroc en %</u>	
	1982	1983
France	0,5	1,4
République fédérale d'Allemagne	1,1	-
Royaume-Uni	1,3	10,0

En ce qui concerne la commercialisation des dattes conditionnées et emballées, le consommateur marocain est encore très conservateur. Il préfère acheter les dattes comme elles sont, en vrac, et il les mange surtout pendant le mois du Ramadan. En même temps, il n'est pas évident que l'on ait vraiment essayé de changer cette situation. On ne trouve pas facilement des dattes en petits paquets ou fourrées, etc.

Une autre usine de conditionnement de dattes à Errachidia, établie en 1977, a dû fermer en 1983 à cause de problèmes financiers. Maintenant l'usine de Zagora est la seule usine de traitement et de conditionnement. Il y a pourtant des commerçants qui conditionnent des dattes en petites quantités.

#### C. Conception des projets

Comme il ressort de la section A, les objectifs définis dans les trois documents de projet n'étaient ni clairs ni spécifiques. Le premier n'a pas utilisé la structure prescrite et n'indiquait pas les "résultats prévus". Les deux autres ne donnaient pas non plus les vrais "résultats prévus". Il n'y avait pas de lien logique. Bien que les fonctions des projets n'étaient pas indiquées dans les documents, il est clair que les trois projets étaient des projets d'assistance directe.

Bien que les documents ne spécifiaient ni les détails d'opération des experts, ni les résultats prévus, les deux premiers projets étaient si simples qu'ils ne présentaient pas de difficultés majeures quant à la conception. Seul le troisième projet posait quelques problèmes parce que les priorités n'étaient pas clairement définies et que l'expert se concentrait sur une seule activité qui n'était pas prioritaire.

Parce que les projets d'assistance technique correspondaient à des étapes de l'investissement (le premier projet à l'étude de faisabilité, le deuxième à l'établissement et le troisième à la mise en opération de l'usine, on n'a pas dû faire des hypothèses importantes ou ni des prévisions sur les résultats de chaque phase. En effet, cette approche de projet d'assistance technique séparée pour chaque phase dans un investissement important a des avantages.

Bien sûr, la disponibilité d'une quantité de bonnes dattes à des prix raisonnables était une hypothèse; c'était une assumption très importante pour l'investissement. Le fait que la sécheresse ait sérieusement réduit cette disponibilité n'était pas prévisible.

II. EXECUTION DES PROJETS

A. Apports aux projets

Les trois projets - DP/MOR/77/007, DP/MOR/78/022 et DP/MOR/80/005 seront discutés ensemble, étant donné qu'on peut les considérer comme trois phases d'un même projet.

Apports PNUD/ONU

	<u>Budget original</u>		<u>Budget révisé</u>	
	<u>En Hommes/</u> <u>mois</u>	<u>En dollars</u>	<u>En hommes/</u> <u>mois</u>	<u>En dollars</u>
<u>DP/MOR/77/007</u>				
11.01	Expert	12	52 800	43 711
15	Voyages officiels		850	358
19	Total partiel		53 650	44 069
59	Divers		750	250
99	Total général		54 400	44 319
<u>DP/MOR/78/022</u>				
11.01	Expert	24	111 600	26,9 129 521
15	Voyages officiels		3 000	2 457
19	Total partiel		114 600	131 978
59	Divers		1 400	980
99	Total général		116 000	132 958
<u>DP/MOR/80/005</u>				
11.01	expert	24	145 200	24 167 201
11.50	Consultants court terme			1 7 730
11.20	Sous total			174 931
15	Voyages officiels		5 400	5 133
16	Autres dépenses du personnel			1 344
19	Total partiel		150 600	25 181 408
59	Divers		1 400	3 412
99	Total général		152 000	184 820

Les différences entre le budget original et le budget révisé ne sont pas tellement grande, à part l'augmentation des hommes/mois de l'expert pour les deux projets DP/MOR/78/022 et DP/MOR/80/005 et le coût négligeable de l'inflation.

Apports du gouvernement

	<u>En hommes mois</u>	<u>Budget original</u> <u>en dirhams</u>
<u>DP/MOR/77/007</u>		
Homologues	24	120 000
Total		120 000

	<u>En hommes mois</u>	<u>Budget original en dirhams</u>
<u>DP/MOR/78/022</u>		
Homologues		240 000
Total		240 000
<u>DP/MOR/80/005</u>		
Directeur de l'usine	24	220 000
Homologues de l'ingénieur		
Chef de l'usine	24	160 000
Assistance administrative		25 000
Total partiel	48	405 000
Frais divers		45 000
Total général		450 000

Les apports du gouvernement ont été fournis sous forme de personnel de contrepartie (le directeur de l'usine et le chef d'entretien). Pendant les phases du projet, ces apports ont eu lieu, comme prévu.

#### B. Exécution des activités

##### 1. DP/MOR/77/007

Les activités du projet peuvent être résumées comme suit :

Un expert, Monsieur H. Ewidar, a travaillé en coopération avec l'ODI pour donner des conseils sur la création de la société "Dattes de Zagora", qui est une entreprise mixte (privée et gouvernementale).

Entre janvier et décembre 1978, l'expert avec son homologue, le directeur actuel de la Société, ont été responsables - entre autres - de ce qui suit :

- La finalisation de l'étude de faisabilité;
- La préparation des cahiers de charges;
- La formation de la Société, c'est-à-dire la préparation du statut légal et financier;
- L'acquisition du terrain de l'usine;
- L'étude des offres et le choix d'adjudicataires;
- La préparation du contrat entre la Société "Dattes de Zagora" et le bureau d'étude chargé de la réalisation du génie civil.

Ces activités se sont déroulées d'une façon satisfaisante. L'expert était en contact avec l'ODI-Rabat avec laquelle il a travaillé. L'ODI-Rabat étant le partenaire majoritaire de la Société et l'organisation nationale responsable du projet.

## 2. DP/MOR/78/022

L'expert a continué son travail avec l'ODI pour finir d'installer l'usine. Les activités les plus importantes consistaient en :

- Examen et négociation des différentes offres;
- Coordination des travaux pour l'acquisition des équipements;
- Etablissement du plan de pose des équipements sur la base du matériel choisi et conformément aux exigences du génie civil;
- Encouragement de la création des coopératives de cueillette, réception, fumigation et transport jusqu'à l'usine;
- Mise en marche de l'usine et supervision/assistance technique pendant la phase initiale d'exploitation.

En ce qui concerne le choix et l'adaptation de l'équipement technique, on remarquera :

- En considérant que l'unité était une unité pilote composée de nouvelles lignes de production, on a peut-être négligé d'intervenir pour adapter des machines aux conditions locales et à la matière première disponible.
- De même, la disposition de l'équipement technique dans l'aire de production n'a pas été ni la plus rationnelle ni la plus valable.

Sur l'installation, la mise en marche de l'usine et la supervision/assistance technique, on peut faire les commentaires suivants :

- Les clauses contractuelles concernant les garanties de capacité et de performance de lignes technologiques/équipement/unités étant pratiquement inexistantes, l'intervention et la présence des techniciens de la société américaine pendant la période de mise en marche et de réception contractuelle de l'usine a été très réduite. En conséquence, la formation sur place du personnel marocain pour l'opération des machines s'est déroulée d'une façon insuffisante. L'assistance que pouvait prêter l'expert a été limitée elle aussi pendant cette période.
- L'équipement n'a jamais été réceptionné officiellement.

## 3. DP/MOR/80/005

L'activité la plus importante du projet a consisté dans l'assistance technique quotidienne que l'expert a fournie dans les opérations de traitement/conditionnement des dattes et de production d'aliments pour bétail, assurant ainsi la bonne marche de l'usine.

D'autres tâches, d'importance secondaire, attribuées à l'expert étaient les suivantes :

- Donner des conseils sur toutes les actions techniques à entreprendre pour assurer la production de l'usine et la commercialisation de la production;

- Former les cadres supérieurs de l'usine;
- Donner des conseils sur toute fabrication qui pourrait valoriser les dattes en les utilisant dans d'autres produits;
- Prendre les mesures nécessaires à la création de coopératives de cueillette, de réception, de fumigation et de transport jusqu'à l'usine.

Le plus grave problème de cette phase a été l'absence de l'expert et le retard de son remplaçant pendant 15 mois, immédiatement après le commencement des opérations - c'est-à-dire pendant les deux premières campagnes de l'usine.

Après le rapatriement de M. Dwidar en mars 1981, sur demande du PNUD de Rabat et de l'ODI, le poste n'a pu être pourvu qu'en juin 1982.

Pendant cette période où aucune assistance n'était fournie, des erreurs ont été commises et ont eu des conséquences très graves pour l'usine.

Pendant la campagne 1980/81, on a traité (lavé., trié, etc.) presque toutes les dattes qui étaient de bonne qualité, sans adapter les paramètres du conditionnement aux types de dattes (par exemple, sans les traiter dans les chaînes d'hydratation/déshydratation). En conséquence les dattes se sont abîmées (enlèvement de la peau, cristallisation du sucre) et n'ont pu être vendues qu'en 1982 à des prix très bas (au-dessous du prix d'achat), causant des pertes lourdes.

Comme les chambres froides étaient encore pleines des dattes abîmées, l'usine n'en avait acheté qu'environ 500 t pendant la campagne 1981/82. Pendant cette campagne l'usine a travaillé au quart de sa capacité ce qui de nouveau, causa de lourdes pertes.

Ces pertes et les dettes qui en résultaient, ont augmenté les frais de financement, les portant à un niveau trop élevé.

Le deuxième expert semble avoir concentré ses activités sur l'exploration des possibilités de diversification, plutôt que de se consacrer à une assistance technique et technologique poussée pour résoudre les problèmes de production et donc améliorer l'exploitation de l'usine. Au moment où l'expert a pris son poste, une bonne partie des équipements/machines de l'usine étaient arrêtés, à cause de négligence, d'incompétence technique pour adapter les paramètres d'opération aux dattes disponibles par suite du manque d'assistance. Dans ces conditions, le personnel de l'usine (et l'expert) ont envisagé une diversification de la production, qui ne pouvait pas résoudre les problèmes de l'usine dans l'immédiat et, en plus, supposait l'installation d'autres équipements et machines et donc des investissements et des frais nouveaux.

Beaucoup d'efforts ont été faits pour diversifier la production, comme la mise au point d'une formule pour le candy-bar et des essais de préparation de sirop de dattes.

En conclusion, il y a eu une méprise ou en malentendu sur l'objectif prioritaire de l'activité de l'expert, peut-être aussi pour des raisons d'aptitudes ou de préférences personnelles.

### III. RESULTATS DES PROJETS ET REALISATION DES OBJECTIFS

#### A. Resultats des projets

##### 1. Dimensionnement de l'usine

Le bâtiment de l'usine est bien construit, solide et les aires de production et des autres unités sont plus que suffisantes, même dans le cas d'une expansion.

Les installations sont complètes et conviennent pour effectuer toutes les opérations prévues de traitement et de transformation de la matière première.

La disposition des chaînes technologiques (lay-out) dans l'aire de production n'est pas la plus rationnelle, mais elle peut être facilement modifiée. Par exemple, les lignes de conditionnement et la mise en cartons des produits finis ne sont pas séparées des lignes de traitement, comme elles devraient l'être normalement pour des raisons évidentes de rationalité et d'hygiène.

La surface, destinée à la manutention de la matière première et des produits intermédiaires dans l'aire de production-opération qui se fait en caisses sur palettes par chariots à fourche, est plus que suffisante. La surface disponible permet aussi d'y placer éventuellement d'autres machines.

L'aire de réception de la matière première - au dehors de l'usine - est un peu trop petite et cela peut causer des problèmes de manutention pendant la période cruciale de réception.

##### 2. Lignes technologiques

L'usine se compose des équipements et lignes technologiques suivants :

- Une chambre de fumigation sous vide, complète avec outillages et appareils de service. Capacité de traitement : 4 à 5 t de dattes/cycle de 5 h;
- Ligne d'inspection, de lavage et de triage, comprenant plusieurs machines et appareils. Capacité de traitement : 1,5 t/h;
- Deux chambres d'hydratation. Capacité unitaire : 3 chariots/chambre;
- Deux tunnels de déshydratation. Capacité unitaire : 12 chariots/tunnel;
- Ligne de préparation de pâte de dattes, comprenant plusieurs machines et appareils. Capacité de traitement : 0,5 t/h;
- Ligne de conditionnement et de mise en cartons de 5 et 10 kg, comprenant plusieurs machines et appareils. Capacité de traitement : 1 t/h;



- Ligne de conditionnement pour paquets de 250 et 500 g, comprenant plusieurs machines et appareils. Capacité de production : 40 paquets/mn, correspondant à 0,6 t/h ou 1,2 t/h respectivement;
- Ligne de préparation de candy-bar de 30, 90 et 125 g, comprenant plusieurs machines et appareils. Capacité de production : 40 à 50 pièces/mn jusqu'à 140/160 pièces/mn, correspondant à 0,5 t/h au maximum;
- machine de broyage de noyaux et déchets de dattes, complète avec outillages accessoires. Capacité de traitement : 0,25 t/h.

### 3. Services généraux de l'usine

L'usine se compose des services généraux et unités suivants :

- Une chaudière automatique complète avec tous les systèmes d'alimentation en eau et fuel, tous les appareils accessoires nécessaires, plus une unité d'adoucissement de l'eau par échangeurs d'ions (débit (4 m<sup>3</sup>/h). Capacité de la chaudière : 2 t/h de vapeur à une pression de 8 bars.
  - trois groupes électrogènes diesel complets avec tous les accessoires. Capacité de chaque groupe : 312 kVA.
  - Centrale de production de froid basée sur fréon 22, complète avec tous les accessoires et instruments de contrôle, pour une puissance frigorifique de 105 700 fg/h.
  - Six chambres froides ayant chacune une capacité de stockage de 400 t de dattes, en caisses pleines sur palets. Dimension de chaque chambre : 16 m x 16 m x 5,8 m.
- Atelier de réparation et d'entretien complet avec machines et outillages.
- Laboratoire chimique pour le contrôle de la matière première et des produits finis, comprenant équipement et appareils.
  - L'aire de stockage pour emballages vides et matériaux divers.

### 4. Etat du matériel et des équipements

Toutes les lignes technologiques nécessitent un entretien et une remise en état. Plusieurs lignes (inspection, lavage/triage, conditionnement en cartons et en paquets, préparation de pâte et de candy de dattes) n'ont pas été utilisées, ou ne l'ont été que partiellement, pour des raisons différentes : manque de compétence technique spécifique, difficulté de maîtriser un fonctionnement satisfaisant des machines avec la matière première disponible, manque d'assistance technique et technologique continue, surtout pendant la période cruciale de première exploitation de l'usine. En particulier, la ligne de conditionnement de la pâte et du candy bar (barres de dattes) n'a jamais été réceptionnée et, par conséquent, n'a jamais été mise en marche, sauf pendant quelques petits essais de production.

D'après le directeur de l'usine, les autres lignes mentionnées ne sont pas nécessaires pour le traitement actuel de la matière première disponible et montrent des signes évidents d'abandon et de manque d'entretien.

La ligne de préparation des dattes dénoyautées a été utilisée plus régulièrement et elle fonctionnait pendant la visite des experts, mais le fonctionnement des machines n'était pas tout à fait conforme aux conditions d'opérations normales : beaucoup de travail manuel était nécessaire pour assurer la séquence de production, alors que la ligne aurait dû fonctionner sans intervention manuelle, sauf pour l'alimentation de la matière première et la mise en cartons du produit (au début et à la fin de la ligne).

Au moment de la visite des experts, l'usine produisait aussi des dattes dénoyautées manuellement, mises en cartons de 8 kg pour l'exportation : toutes les opérations étaient faites manuellement par une équipe de 50 femmes et de 6 hommes (pesage et mise en cartons), avec un rendement moyen très faible de 1,5 t/8 h.

L'unité de broyage des noyaux est en mauvais état, mal construite et de capacité insuffisante. Elle n'a pas été utilisée régulièrement et, par suite, une grande quantité de noyaux se trouvent mélangés à des déchets de dattes accumulés en dehors de l'usine (environ 500 t). Apparemment, l'utilisation des noyaux broyés pour l'alimentation du bétail a dû faire face à de grandes difficultés, pourtant l'usine n'a pas fait trop d'efforts pour améliorer la situation.

Deux des trois groupes électrogènes sont pratiquement inutilisables, car on a enlevé des pièces et des parties mécaniques au fur et à mesure pour remplacer des pièces cassées qu'on ne possédait pas en stock et qui étaient nécessaires au fonctionnement. Actuellement, un seul groupe électrogène est utilisable et ne peut évidemment pas assurer dans l'immédiat l'énergie électrique nécessaire pendant la période de production. L'ODI considère la possibilité d'un branchement sur le réseau de Zagora.

La chaudière fonctionne et sa production de vapeur actuelle est plus que suffisante aux besoins de l'usine, étant donné que la vapeur n'est utilisée que pour la ligne de production de pâte de dattes, qui correspond à peu près à un dixième de la capacité de la chaudière. L'unité d'adoucissement de l'eau est de capacité insuffisante, à cause de la dureté très élevée de l'eau brute, elle doit être remise en état et sa capacité doit être augmentée.

Les plus grands consommateurs de vapeur sont les chambres d'hydratation et les tunnels de déshydratation, qui n'ont été que très peu utilisés jusqu'à présent (seulement pour des essais) parce que les cadres de l'usine ne sont pas convaincus de l'utilité de ces processus.

##### 5. Exploitation actuelle de l'usine

Dans les conditions actuelles, il faut reconnaître que le directeur et le personnel de l'usine cherchent à faire de leur mieux pour faire face aux difficultés et obtenir des résultats valables dans l'exploitation de l'usine. Malheureusement, le niveau technique du personnel n'est pas élevé, ce qui entraîne des répercussions sur les conditions d'exploitation et sur l'état de fonctionnement des équipements et des machines

Ces circonstances ont une influence négative sur l'entretien normal et préventif de la production, l'organisation et la programmation de la production ainsi que sur le rendement et la productivité de l'usine.

Pendant les deux campagnes (1982/83 et 1983/84), l'usine a travaillé à un niveau correspondant à la capacité nominale avec une production de produits finis en quantité satisfaisante, bien que cette production ait été réalisée en n'utilisant qu'une partie de l'équipement. Si la capacité nominale a pu être atteinte, la gamme des produits finis et la valeur ajoutée ont été moindres que prévues.

Pendant la campagne 1984/85, l'usine a travaillé à presque 50 % de la capacité nominale surtout par manque de matière première - et avec une utilisation très limitée des machines, étant donné que la plupart des opérations de production ont été faites manuellement. Il est important de souligner que - aux termes du contrat - l'usine devrait pouvoir traiter 2 250 t/an de matière première.

La production de l'usine est actuellement concentrée sur la production de dattes dénoyautées à la main et mises en cartons de 8 kg et sur la production et le conditionnement de dattes dénoyautées à la machine mises en cartons de 18 kg.

Tous ces produits sont destinés à l'exportation. La matière première utilisée pour la production mentionnée ci-dessus comprend des dattes de deuxième choix (Bou-Sthami et Iklane) et des dattes industrielles de plusieurs variétés. Une production limitée de dattes fruits de premier choix (Jihel) conditionnées en cartons de 2 et 7 kg a été réalisée pour le marché local, mais seulement la moitié de la production a pu être vendue, à cause des prix élevés.

En général, les conditions hygiéniques de traitement de la matière première et de conditionnement des produits finis laissent beaucoup à désirer s'agissant de produits alimentaires, et le contrôle de la qualité des stocks de produits finis est presque inexistant. Aucun lavage des dattes n'est effectué avant le traitement/conditionnement, et les machines ne sont ni lavées ni désinfectées.

Le matériel et l'équipement sont de bonne construction et la capacité de traitement et de production en général est conforme aux prescriptions contractuelles.

L'usine pourrait atteindre facilement une production de 2 500-3 000 t/an, avec une gestion technique efficace dans des conditions normales d'exploitation.

Un tableau indiquant les chiffres de production, le coût d'achat de la matière première, la valeur des revenus de produits finis pour les années d'exploitation de l'usine figure en annexe III.

#### 6. Gamme de production et commercialisation

Au cours des dernières années, l'usine a eu de grandes difficultés pour produire et commercialiser les produits finis prévus dans le programme de production, surtout en ce qui concerne les dattes fruits en paquets de 250,

500 et 1 000 g, et les candy-bars qui auraient dû fournir la plus haute valeur ajoutée. La production de ces petits paquets a été arrêtée parce qu'on n'a pas pu les vendre.

Selon l'expert, les raisons de ce problème de commercialisation sont les suivantes :

- Le manque d'une recherche préalable de marketing pour déterminer et confirmer les hypothèses de l'étude de faisabilité en ce qui concerne les préférences et tendances du marché local, la sectorisation du marché et les préférences de chaque secteur en fonction aussi de la meilleure présentation des produits;
- Le manque d'une structure et d'une stratégie commerciale adaptées de la Société pour assurer l'écoulement des produits sur le marché dans les secteurs choisis, au moyen d'une action de pénétration responsable et efficace auprès des réseaux commerciaux;
- L'utilisation faite jusqu'à maintenant des commerçants pour commercialiser les dattes. En réalité, ils exercent une concurrence directe parce qu'ils achètent et vendent leurs propres dattes.

#### B. Réalisation des objectifs immédiats

Si l'on considère comme objectif immédiat "l'installation de l'usine et de la Société et leur fonctionnement satisfaisant", on peut tirer les conclusions suivantes :

- L'usine physique a été installée, le choix de l'équipement bien fait. Le problème est que l'équipement n'a pas été réceptionné ni complètement mis à l'essai. Une formation sur le tas des employés n'a pas non plus été réalisée (cette formation n'était pas prévue dans le contrat).

Toutefois, selon la mission d'évaluation, l'objectif concernant l'installation de l'usine n'a été que partiellement réalisé. Les contrats ont été passés directement entre la Société et les fournisseurs d'équipement. Le siège de l'ONUDI n'a jamais été impliqué et les services de l'ONUDI n'ont jamais été utilisés. L'expert était en partie responsable même si on ne sait pas vraiment qui a préparé et finalisé les contrats)

- L'usine n'a jamais fonctionné comme prévu, à la fois pour des problèmes extérieurs, mais aussi parce que les technologies de traitement ne sont pas comprises ni adaptées et parce que les cadres de l'usine n'ont pas reçu la formation nécessaire. Seulement la moitié de l'équipement est utilisée.

Cette partie de l'objectif n'a certainement pas été réalisée. Comme il a déjà été signalé, le deuxième expert n'a presque pas travaillé sur les problèmes d'opération technique de l'usine.

C. Contribution aux objectifs de développement

Bien que l'usine ne fonctionne pas bien, le marché local des dattes a déjà été influencé comme prévu. Certainement, les prix des dattes dites industrielles, utilisées autrefois seulement comme aliment du bétail, ont augmenté partiellement à cause de la demande. On note aussi plus d'intérêt chez les agriculteurs : les prix des jeunes arbres ont quadruplé, ce qui prouve que les agriculteurs en plantent. L'usine a créé également des marchés pour les dattes industrielles, même pour l'exportation. Si l'usine continue les opérations, elle contribuera certainement au développement de la province.

#### IV. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

##### A. Conclusions

###### Les dattes

Pour la mission d'évaluation, l'importance du palmier dattier pour le Sud du Maroc est évidente et non seulement pour la production des dattes, produit commercial très important pour la région. L'arbre est presque la seule source locale de bois de charpenterie et d'énergie. Le palmier est aussi très important pour le micro-climat ainsi créé dans les oasis, qui rend possible l'agriculture sous les palmiers. Les revenus des dattes et l'augmentation de la qualité de vie en général dans le sud sont très importants car ils contribuent à arrêter l'émigration vers les grandes villes. Malgré les deux problèmes que rencontre la culture des palmiers - la sécheresse et la maladie du bayoud - il semble qu'elle ait de l'avenir si elle reste économiquement rentable. On a vu que les agriculteurs, grâce à l'augmentation du prix des dattes (à cause du manque de production et un nouveau marché pour les dattes industrielles) plantent des arbres à un taux beaucoup plus élevé que celui de la mortalité causée par le bayoud et la sécheresse de sorte que la production des dattes augmentera à moyen terme. Comme il a plu cette année, la récolte sera sans doute meilleure l'année prochaine.

###### L'usine

Bien que l'implantation d'une entreprise industrielle comme l'usine de Zagora, dans une région peu développée entraîne des risques importants, l'équipe chargée de l'évaluation pense que la conception, la capacité de l'usine et le choix de l'équipement étaient juste dans les grandes lignes.

Il y avait cependant des points faibles dans l'étude de faisabilité et la planification de l'usine :

- Le programme de production ne correspondait pas aux produits normalement demandés sur le marché marocain, il n'y avait ni stratégie ni structure de commercialisation;
- La structure de financement était insuffisante (pas de "délai de grâce" pour le crédit à long terme);
- La disposition de l'usine (par exemple, la ligne de production du candy-bar devrait se trouver à la fin pour des raisons d'hygiène).

Il y a également des problèmes techniques d'opération non résolus, qui normalement auraient dû l'être pendant l'installation de l'équipement et les essais de production. L'adaptation des conditions d'opération de l'équipement aux types et caractéristiques des dattes marocaines n'a pas été envisagée.

Les problèmes mentionnés ci-dessus et le manque presque complet d'assistance technique pendant les deux premières années de production ont occasionné de lourdes pertes et ont mis en danger l'équilibre financier de la Société en augmentant les coûts d'opération. La plus grande partie de l'équipement n'a pas été utilisée. Il est certain que le personnel n'est pas capable de remettre l'usine en marche sans assistance.

Pendant les deux dernières années l'usine n'a pas pu travailler à pleine capacité par manque de dattes de bonne qualité. situation qui reste inchangée pour la campagne 1985/86. Ceci ainsi que les frais de financement maintenant très élevés, a causé de nouvelles pertes, bien qu'au niveau opérationnel (avant les frais de financement) les pertes aient été minimales.

Pour la campagne de 1986/87 on s'attend à une récolte presque normale, de sorte qu'au niveau opérationnel un excédent paraît être presque assuré.

#### Marché et commercialisation

En outre, la commercialisation des dattes a également posé des problèmes. Après avoir essayé de vendre des petits paquets de dattes de 250 et 500 g, on y a renoncé parce qu'ils ne se vendaient pas bien. On ne produit que des paquets de 1, 2, 5, 6 et 7 kg de dattes fruits. Les autres produits prévus dans l'étude de faisabilité (dattes fourrées, dattes aux amandes, candy-bar) n'ont jamais été fabriqués. En somme, on ne produit que de grands paquets de dattes fruits dont la valeur ajoutée est très basse; ces produits ne sont pas très différents des dattes vendues par les commerçants traditionnels dont les coûts fixes sont beaucoup plus bas.

La Société ne semble pas avoir établi une stratégie de commercialisation. Tous les produits sont vendus par les mêmes commerçants intermédiaires. Les petits paquets de dattes fruits n'ont pas été dirigés vers des marchés spéciaux et ont été retirés après une période d'essai très courte. Les produits plus complexes (dattes fourrées, dattes en barres (candy-bar)) à valeur ajoutée beaucoup plus élevée qui n'abondent pas sur le marché marocain, ne sont pas (ou plus) fabriqués.

La Société a trouvé des marchés importants pour les dattes industrielles. Maintenant les lignes de production les plus actives sont celles qui traitent du dénoyautage des dattes à la main et à la machine pour l'exportation. Il semble que ces marchés soient solidement établis et bien qu'ils offrent des marges bénéficiaires maintenant très limitées (à cause des prix d'achat élevés des dattes), ils restent très intéressants, surtout que la demande n'est pas concentrée sur quelques mois.

#### Situation financière de la Société

Après les pertes lourdes subies au niveau opérationnel pendant les deux premières campagnes, la campagne 1982/83 était environ en équilibre avant les frais financiers (amortissement, intérêts) et la campagne 1983/84 a même donné un excédent après l'amortissement mais avant les intérêts (voir annexe III). Le problème pour une analyse de la situation financière est que le bilan concerne les années du calendrier et les données concernant les opérations (voir les tableaux de l'annexe III) concernent les campagnes (de septembre à septembre) et ne sont donc pas comparables (valorisation des stocks très élevée, des produits finis, matières premières, etc.).

D'autre part, dans le bilan figurent des entrées comme "correction profits" dont le sens n'est pas clair et qui sont pourtant très importants pour les résultats nets. Il n'y a pas encore non plus de chiffres pour l'année 1985 ou la campagne 1984/85.

Il est cependant évident que les fonds propres sont presque épuisés, même après l'augmentation réalisée en 1983 et la Société est en faillite.

On voit que, pendant une année plus ou moins normale (comme 1983/84) l'usine peut produire un excédent, même si aux niveaux technique et commercial on est confronté avec toutes les faiblesses et les fautes décrites précédemment.

#### Assistance technique

Au niveau de l'assistance technique, on peut dire en conclusion que les experts ont bien travaillé, à la satisfaction de la contrepartie marocaine, pendant presque toute la durée des missions. Le point le plus faible de l'assistance technique était que, pendant environ 20 mois, elle était inexistante. Cette période qui correspond aux deux premières campagnes de production a été la plus critique depuis que l'usine existe. On avait besoin d'assistance technique pour faire fonctionner les machines. Il semble que le premier expert ait plutôt été techno-économiste, expert en activités de préinvestissement. Il était mal à l'aise au niveau des opérations techniques de l'équipement.

Le deuxième expert est arrivé après deux saisons de pertes très lourdes et s'est concentré sur des activités de laboratoire et des études de faisabilité pour la diversification de la production dans le but d'améliorer la situation financière. Il n'a pas fait d'efforts continus pour la mise en opération des équipements et on n'a pas suffisamment expérimenté avec les paramètres de conditionnement.

Le système de surveillance des Nations Unies n'a pas identifié ce problème parce que ces problèmes techniques n'étaient pas mentionnés dans les rapports (faute de l'expert) et parce que le budget du projet PNUD/ONUDI était limité de sorte que le fonctionnaire technique de l'ONUDI n'a pas visité l'usine. En outre, les réunions tripartites avaient lieu à Rabat et non pas sur place comme le veulent les procédures du PNUD.

### B. Recommandations

#### 1. Future exploitation de l'usine

L'orientation actuelle vers la production de dattes industrielles (pâte de dattes dénoyautées à la machine, dattes entières dénoyautées à la main) doit se poursuivre, étant donné qu'elle permet - dans les conditions actuelles - de réaliser des marges bénéficiaires. La productivité de la ligne de pâte de dattes dénoyautées à la machine - aussi bien que la qualité du produit - doit être encore améliorée et atteindre des volumes plus importants.

Pour la production des dattes dénoyautées à la main, on pourrait introduire quelques machines simples dénoyauteuses pour rendre l'opération plus rentable.

La production de paquets de dattes sélectionnées de petit format (250, 500, 1 000 g) et de candy-bar doit aussi être poursuivie en fonction de l'acceptation qu'elle trouve sur le marché local; évidemment, cette production s'adresse à des secteurs commerciaux plus exigeants, tels que les chaînes de supermarchés, les mini-markets, magasins d'alimentation dans les quartiers riches des grandes villes, etc. Les activités commerciales doivent être développées pour mieux pénétrer ces marchés. Ces produits, dont la valeur ajoutée est beaucoup plus élevée, permettront aussi d'améliorer la rentabilité de l'usine.



Enfin, il faut aussi souligner que les chambres froides de l'usine peuvent être utilisées pour les opérations de "curing" ou achèvement de la maturation de certains stocks de dattes. Un stockage prolongé dans les chambres froides, dont la température et l'humidité sont contrôlées - permet d'achever le processus de maturation des dattes, qui au moment de la récolte ont souvent un degré différent de maturité.

La ligne d'inspection, de lavage et de triage et les autres lignes doivent être remises en fonction et utilisées normalement selon les modalités opératives prévues pour une bonne exploitation.

Une autre recommandation importante est de mettre au point le fonctionnement des chambres d'hydratation et des tunnels de déshydratation et de les utiliser convenablement pour améliorer le niveau de qualité de la matière première. Il faut dire que le fonctionnement correct de ces équipements demande beaucoup d'application et d'efforts pour déterminer les meilleures conditions opérationnelles convenant aux différentes variétés de dattes; cela doit être fait sous la supervision et le contrôle de personnel qualifié, comme un expert technologue disposant d'une expérience industrielle d'exploitation d'usine. D'autre part, ces opérations, qui ne sont pas actuellement pratiquées dans l'usine, servent surtout pour améliorer la qualité moyenne et le rendement de la matière première avec l'objectif de la valoriser au maximum; ce qui signifie en définitive une transformation de la matière première en produits finis de haute qualité et de plus haute valeur ajoutée.

Les chambres froides servent aussi pour achever la maturation de dattes sèches, après l'hydratation dans les chambres d'hydratation.

En conclusion, la bonne exploitation de l'usine selon les séquences opératives mentionnées et les cycles de traitement prévus demande une connaissance/expérience technique et technologique importante de la part du personnel cadre, qui manque actuellement.

## 2. Actions à entreprendre

### a) Restructuration financière de la Société

La mise à exécution de cette recommandation est absolument nécessaire et représente une condition préalable pour toutes les autres actions à entreprendre. Les recommandations b) à f) sont données par ordre d'urgence.

### b) Mise en marche de la ligne "candy bar"

Cette mise en marche doit inclure :

- La réhabilitation de la ligne "dénoyautage - pâte de dattes - candy bar";
- Le déplacement de la ligne complète pour améliorer les conditions d'hygiène (l'utilisation de l'aire "stock d'emballages" est aussi possible);

- La mise au point dans l'usine d'une formule simple, en utilisant par exemple un mélange de pâte de dattes, amandes ou cacahuètes broyées, amidon et/ou coco broyé, ce qui permettra d'obtenir un produit de bonne qualité et de bon goût (la formule déjà envisagée avec des ingrédients chers comme le sirop de glucose et de saccharose et surtout le chocolat est plus difficile à produire et demande des investissements additionnels);
  - Le développement d'un emballage du candy-bar attractif pour le consommateur;
  - Les opérations de reconditionnement et d'exploitation comme indiqué dans les points d), e) et f) ci-dessous pour assurer une meilleure qualité de la pâte de dattes.
- c) Reintroduction des paquets de dattes fruits sélectionnées de 250 et 500 g et d'un kilo et de dattes fourrées, dattes aux amandes, etc. On commencera avec un niveau de production limité, sans investissement fixe, en fonction de l'acceptation du marché local.
- d) Remise en état et reconditionnement des services généraux (c'est-à-dire groupes électrogènes, chaudière, unité d'adoucissement de l'eau, etc.).
- e) Réhabilitation de la ligne inspection, lavage et triage et de la ligne de préparation de la pâte de dattes.
- f) Amélioration des conditions générales dans l'usine. Un programme d'entretien préventif et régulier et un programme de nettoyage et de lavage de l'équipement et des bâtiments devraient être établis.
- g) Pour la commercialisation du candy-bar, des dattes fourrées et des paquets de dattes destinés au consommateur, la Société devrait utiliser un partenaire marocain, par exemple, une société de confiserie qui connaisse bien les secteurs du marché les plus intéressants pour les Dattes de Zagora de sorte qu'une stratégie de commercialisation puisse être développée. La coopération avec ce partenaire peut avoir des structures diverses. La commercialisation devrait se concentrer sur des supermarchés et des magasins dans les meilleurs quartiers, les aéroports, etc.
- h) Réhabilitation du système hydratation/deshydratation avant la campagne 1986/87. En outre des essais pour les meilleures variétés de dattes (par exemple, Jihel) devraient être faits pendant et/ou avant cette campagne afin d'éviter les problèmes qu'on avait en 1981. Des manuels d'opérations avec tous les paramètres de traitement devraient être préparés.
- i) Rechercher de toute urgence une société qui produise de l'aliment pour bétail pour valoriser les 500 à 700 t de noyaux comme composants de l'aliment. De plus, une coopération permanente devrait être établie pour la vente annuelle de 300 à 400 t de noyaux broyés, produits par l'usine.
- j) La gestion de l'entreprise devrait être complétée par un ingénieur ayant une expérience industrielle du fonctionnement de ce type d'équipement.

- k) Après ce programme de réhabilitation, l'usine devrait essayer d'améliorer la qualité des dattes et d'augmenter le rendement du produit fini en utilisant par exemple la maturation artificielle dans les chambres froides.

D'autres idées déjà avancées comme la production de sirop de dattes, sucre liquide, furfural, etc., ou l'utilisation de l'équipement pour d'autres applications (fruits secs, culture de champignons dans les chambres froides) ne sont pas acceptables. La production de sirop de dattes sera peut-être réalisable dans le futur lorsque l'usine fonctionnera comme il faut mais certainement pas dans les conditions actuelles.

### 3. Assistance technique PNUD/ONUDI

Pour le PNUD, l'ONUDI, ou toute autre organisation, l'assistance technique devrait se concentrer d'abord sur :

- La mise en marche de la ligne "candy-bar";
- Le reconditionnement de l'équipement;
- L'opération technique de l'usine;
- La commercialisation des produits.

La mise en marche de la ligne "candy-bar" devrait avoir la priorité. Cette ligne ne dépend pas comme les autres de la disponibilité des dattes de bonne qualité, ou ne dépend pas des variations dans la récolte. En outre, le candy-bar peut offrir de bonnes marges bénéficiaires pendant 12 mois par an, et améliorer le cash flow.

La bonne opération de cette ligne, qui ne fonctionne pas encore, pourrait améliorer l'atmosphère dans l'usine où actuellement les employés ne croient presque actuellement plus à l'avenir de la société.

L'assistance devrait se faire au niveau de l'équipement et de l'opération de l'équipement. Une formation supplémentaire pour les techniciens de l'usine dans des usines à l'étranger, qui utilisent les mêmes machines, devrait être envisagée.

#### Schéma du programme de l'assistance technique

Avant tout, il faut remarquer que la réalisation d'un programme d'intervention doit tenir compte des données suivantes :

- Temps limité à disposition jusqu'au début de la campagne de production 1985/86;
- Urgence de mettre en oeuvre toutes les mesures nécessaires pour améliorer la situation technique et financière de la Société pour les campagnes 1985/86 et 1986/87.

Pourtant, le déroulement des interventions les plus urgentes devra avoir lieu pendant la campagne 1985/86, quand l'usine fonctionnera normalement (mais ne travaillera peut-être qu'à 50-60 % de la capacité à cause du manque de dattes).

Pour l'accomplissement du programme de réhabilitation indiqué ci-dessus, l'usine a besoin des spécialistes suivants comme personnel fixe :

- Un ingénieur d'exploitation (responsable de la production);
- Un chef mécanicien (responsable de l'entretien des équipements et des services généraux);
- Un technicien spécialisé (responsable de l'entretien/fonctionnement des machines de conditionnement et de l'instrumentation de contrôle (éventuellement le chef d'entretien acutel);
- Un spécialiste commercial (responsable de la commercialisation locale et de l'exportation des fruits et produits industriels).

Si les tâches commerciales sont prises en charge par une société commerciale agissant comme partenaire, comme il est indiqué à l'alinéa g) ce spécialiste n'est pas nécessaire.

Il est bien entendu que les postes de spécialistes dont il est question ci-dessus, font partie de l'encadrement fixe du personnel indispensable pour assurer la bonne exploitation de l'usine. C'est aussi dans ces disciplines que l'assistance technique extérieure devrait se concentrer, de sorte qu'on pourrait fournir l'assistance avec trois experts comme indiqué.

Dans le tableau 2, ci-après, les principaux besoins pour la réalisation du programme d'assistance technique sont résumés.

Tableau 2. Résumé des besoins pour réaliser l'assistance technique

Désignation du poste et de la fonction	Formation ou expérience requises	Durée d'intervention a/ (en mois/hommes)	Période d'intervention prévue b/
Ingénieur d'exploitation responsable de la production	Expérience industrielle du traitement/conditionnement des dattes dans des usines modernes	12	Septembre 1985- avril 1986 Septembre- décembre 1986
Chef mécanicien responsable de l'entretien de l'équipement/ services généraux	Expérience de gestion des ateliers d'entretien des usines industrielles - grandes connaissances en mécanique, machines/ équipement	12	Fevrier 1986- février 1987
Technicien spécialisé dans les machines de conditionnement	Spécialisation/expérience des opérations, réparations des machines de conditionnement	6	Janvier- Mars 1986 Octobre- décembre 1986

Désignation du poste et de la fonction	Formation ou expérience requises	Durée d'intervention a/ (en mois/hommes)	Période d'intervention prévue b/
Si nécessaire : un expert à court terme	Mise au point d'une ou plusieurs formules de candy-bar	1	Quand l'équipement est en condition de production/essais

a/ La durée concerne la permanence d'un spécialiste étranger pendant un temps suffisant pour former un cadre marocain de niveau correspondant.

b/ La période d'intervention a été subdivisée en deux tranches, chacune correspondante à une campagne de production, dans le but d'obtenir les meilleurs résultats (coût/performance) de l'assistance. Les périodes indiquées sont choisies pour être compatibles avec l'urgence d'intervention et les délais nécessaires pour les démarches administratives auprès du Gouvernement marocain/ODI et PNUD/ONUDI. Si ces périodes ne sont pas possibles, un délai de deux à trois mois est encore acceptable.

Description récapitulative des tâches assignées à chaque expert

Ingénieur d'exploitation

Pendant la première période de ses activités, l'expert devra accomplir les tâches suivantes :

- Remise en état et reconditionnement des services généraux (en coordination avec l'expert mécanicien) - première phase;
  - Reconditionnement de la ligne d'inspection, lavage et triage et de la ligne de préparation de la pâte de dattes (en coordination avec l'expert mécanicien).
  - Fonctionnement régulier de la ligne "candy-bar" avec une formule satisfaisante et mise au point d'autres formules contenant toujours comme ingrédient principal, la pâte de dattes;
  - Reconditionnement et mise en marche des chambres d'hydratation et tunnels de déshydratation. Détermination des conditions opérationnelles de fonctionnement pour les différentes variétés de dattes (en coordination avec l'expert mécanicien);
  - Adoption de procédures pour le nettoyage et le lavage régulier de l'équipement et du bâtiment de production;
  - Organisation et amélioration des conditions générales de l'usine;
- Programmation et supervision de la production;

- Essais de "curin" ou maturation artificielle de stocks de dattes dans les chambres froides, avec détermination des paramètres les plus favorables pour les différentes variétés de matières premières;
- Analyse et évaluation des coûts de production (rendement matière première, main-d'oeuvre, électricité, vapeur, eau, etc.) relatifs à l'exploitation de l'usine pendant les années passées.

Période : septembre 1986-avril 1987.

Pendant la deuxième période de ses activités, les tâches à accomplir par l'expert seront les suivantes :

- Définition et adoption des procédés de production et des séquences opérationnelles de traitement (cycles de production) établies pour les différentes variétés de matière première;
- Elaboration des données de production relatives à l'année précédente et bilan des coûts de transformation et d'exploitation;
- Achèvement de l'amélioration des services généraux (en coordination avec l'expert mécanicien);
- Définition des méthodes et procédures de contrôle pour la matière première et du contrôle de la qualité pour les produits finis;
- Fonctionnement régulier de l'unité de broyage de noyaux.

Période : septembre-décembre 1987.

#### Chef mécanicien

Pendant la période de ses activités, l'expert devra accomplir les tâches suivantes :

- Remise en état des services généraux (en coordination avec l'ingénieur responsable de la production);
- Révision et remise en état des lignes technologiques, notamment :
  - . Ligne d'inspection, lavage et triage;
  - . Ligne de préparation de la pâte de dattes;
  - . Ligne de conditionnement de candy-bar ) en coordination
  - . Ligne de conditionnement des dattes fruits ) ( avec le techni-
  - . Ligne de conditionnement des dattes fruits ) cien spécialisé
- Révision et remise en état du système hydratation/déshydratation;
- Elaboration et adoption du programme d'entretien préventif et normal des équipements/machines. - Dans le cadre de ce programme, chaque machine/appareil devrait être classé avec une fiche contenant toutes les données techniques spécifiques et les dates d'intervention/substitution des pièces de rechange, de lubrification et de durée de marche;.

- Organisation et gestion de l'atelier mécanique et de l'entrepôt des pièces de rechange;.
- Supervision et contrôle des opérations/fonctionnement de toutes les utilités de l'usine (groupes électrogènes, chaudière, centrale de production du froid, etc.).

Période : février 1986-février 1987.

On doit prévoir, avant le début de la mission, une visite d'un mois à l'usine pour un examen sur place et une évaluation préliminaire de la situation y compris le besoin de pièces de rechange, matériaux, etc.

#### Technicien spécialisé

Pendant la première période de ses activités, l'expert devra accomplir les tâches suivantes :

- Remise en état de la ligne "candy-bar";
- Mise en marche et fonctionnement de la ligne "candy-bar"; cette intervention devra être demandée au fournisseur de l'équipement (FMC-Elliott), étant donné que la ligne n'a pas été encore réceptionnée et n'a jamais été soumise à des essais contractuels.

Période : janvier-mars 1986.

Pendant la deuxième période de ses activités, l'expert devra accomplir les tâches suivantes :

- Assurer le fonctionnement continu et satisfaisant de la ligne "candy-bar" avec aussi d'autres compositions du produit (sous la supervision et la coordination de l'ingénieur d'exploitation).
- Assurer le fonctionnement correct et satisfaisant de la ligne de conditionnement et emballage des dattes fruits dans les différents formats.

Période : Octobre-décembre 1986.

Selon les experts de la mission d'évaluation, il y est considéré nécessaire d'effectuer, au cours du programme d'assistance technique, une visite de contrôle sur place pour évaluer les résultats et l'exécution des tâches assignées.

En outre, on considère comme indispensable que l'usine ait à sa disposition des manuels techniques (en langue française) : procédés de traitement/conditionnement (Process Technology and Plant Operation Manual) et des instructions sur les opérations et l'entretien/fonctionnement des machines/appareils (Machine Maintenance/Operation Manual).

Annexe I

MANDAT

A. BREF HISTORIQUE ET OBJECTIFS DU PROJET

1. Origine du projet

En 1974, un projet de coopération entre pays en voie de développement, notamment l'Egypte et le Maroc (SIS|MOR|74|017), avait permis de déterminer qu'il était possible et utile d'implanter dans le sud marocain une unité pilote pour le traitement et la production de dattes et d'utiliser des dattes de qualité inférieure et des déchets pour la production d'un aliment pour bétail. Cette mission avait été demandée par le Gouvernement marocain dans le but de valoriser une des rares ressources du sud-est marocain. La production de dattes à Mahmid était estimée à environ 10,000 tonnes pour quelque 100,000 palmiers. A tagounit 300,000 palmiers produisaient quelque 28,000 à 30,000 tonnes de dattes.

Les fruits étaient entassés dans des sacs et leur conditionnement était tel qu'ils étaient inacceptables pour un marché requérant un fruit de qualité. Ceci était d'autant plus regrettable que certaines qualités telles les dattes Jihel et Bouscri, paraissaient se prêter à un conditionnement valable. La production de dattes constituant une des ressources majeures de cette région, il était certain que toute valorisation aurait permis d'accroître le revenu des habitants. C'était donc dans ce but que le Gouvernement marocain avait demandé le concours d'un expert qualifié d'un autre pays où une certaine expérience dans le conditionnement et la valorisation de dattes existantes. L'Organisation Générale des Industries Alimentaires d'Egypte avait gracieusement mis à la disposition des autorités marocaines les services d'un de ses ingénieurs. Le Gouvernement marocain avait pris en charge les frais locaux de cette mission qui eut lieu au début de 1975, le PNUD ayant pris en charge le coût du transport international.



Les conclusions du rapport de cet ingénieur égyptien ayant été positives, le Gouvernement marocain souhaitait étudier d'une manière beaucoup plus détaillée l'installation d'une unité pilote, ce qui, si cette expérience réussissait, aurait pu se répéter dans d'autres localités du sud marocain.

2. Première requête à l'ONDUI

Dans sa lettre du 8 août 1975, le Représentant Résident du PNUD au Maroc déclara:

" Ainsi que je vous l'ai exprimé dans une correspondance antérieure, le projet de coopération entre l'Egypte et le Maroc, exécuté par l'expert Dwidar, a donné entière satisfaction aux Autorités marocaines. Récemment M. Benjelloun, Directeur Général de l'Office pour le Développement Industriel, auquel le rapport Dwidar a été remis pour suite à donner, s'est montré vivement intéressé pour la réalisation d'une "usine pilote intégrée de traitement de dattes et de production de fourrage "pour bétail" ainsi d'ailleurs qu'il a été suggéré dans le rapport Dwidar.

L'usine pilote intégrée envisagée sera installée dans une des régions déshéritées du Sud-marocain et aura pour effet de maximiser économiquement la transformation de dattes actuellement vendues dans de très médiocres conditions, et de permettre la production de fourrage pour bétail qui fait grandement défaut dans cette région.

La contribution qui pourrait être éventuellement demandée au PNUD consistera dans:

- (a) la définition technique et les besoins de cette unité pilote intégrée;
- (b) l'établissement d'un cahier des charges tant pour les équipements que pour le génie civil;
- (c) la fourniture de certains équipements pour l'unité pilote;
- (d) l'assistance experts pour la mise en route et le fonctionnement de l'unité pilote ainsi que pour promouvoir la commercialisation de produits finis;

(e) la formation de certains techniciens marocains.

M. Benjelloun, le Directeur Général de l'O.D.I. nous a demandé quelques suggestions sur la manière de réaliser ce projet. De prime abord nous pensons suggérer à M. Benjelloun de redemander les services de M. Dwidar dans le cadre d'une mission SIS car en effet cet expert a maintenant une parfaite connaissance du contexte et des conditions dans lesquels cette usine pilote intégrée pourrait s'établir. Néanmoins il serait peut-être nécessaire d'adjoindre aux services de M. Dwidar quelques semaines ou mois de consultants afin d'élaborer un cahier des charges détaillé des équipements.

Je vous serais reconnaissant de bien vouloir me signaler si vous partagez ce point de vue et dans ce cas de bien vouloir autoriser au nom de l'ONUDI à approuver une éventuelle requête du Gouvernement pour 6 mois de SIS (Dwidar) et, par exemple, 12 semaines de consultants. Tout autre commentaire de votre part serait apprécié."

Par la suite, le projet suivant fut approuvé par l'ONUDI à la requête du Gouvernement du Maroc:

<u>Titre du projet:</u>	Etablissement d'une unité pilote pour le traitement et le conditionnement de dattes et la production d'aliments pour bétail
<u>Numéro du projet:</u>	MOR 76 001 A 11 37 (SIS)
<u>Origine et date de la requête:</u>	Lettre du Ministère d'Etat chargé de Coopération et de la Formation des Cadres No. 4736 ME 1 EZ du 25 décembre 1975
<u>But du projet:</u>	Déterminer toutes les composantes techniques et deviability pour l'établissement d'une usine pilote de conditionnement et de traitement de dattes et pour la production, avec les déchets et les dattes de qualité inférieure, d'un aliment pour bétail.

Activités et conclusion du projet:

Un consultant débutant le 30 avril 1977 et travaillant jusqu'au 31 décembre 1977 ainsi qu'un autre de trois mois ont travaillé jusqu'ici sur l'étude visant à déterminer toutes les composantes techniques et de viabilité de l'établissement d'une usine pilote de conditionnement et de traitement de dattes et pour la production avec les déchets et les dattes de qualité inférieure d'un aliment pour bétail.

Les études pour la réalisation de ces objectifs sont terminées et leurs conclusions étaient favorables pour l'établissement d'une usine à Zagora dans la Province de Ouarzazate d'une capacité de 2,000 T/an de produits finis et de 100 T/an de noyaux broyés pour aliment de bétail.

Vu ces conclusions, et que la production des dattes constitue une des ressources majeures de la région du Sud du pays, zone défavorisée par rapport aux autres régions et que l'Office de Développement Industriel (ODI) s'est montré prêt à contribuer à l'investissement de la nouvelle usine pilote. Cet Office ainsi que le Ministère de tutelle, le Département du Commerce et de l'Industrie ont demandé au PNUD d'avoir l'assistance de l'ONUDI pour un technicien en la matière, en l'occurrence l'expert qui a initié et exécuté l'étude de factibilité et ce pour l'établissement de l'usine.

Il y a lieu d'ajouter que la population marocaine est une grande consommatrice de dattes. La production actuelle n'est pas suffisante et le pays est obligé d'importer un complément qui couvre, dans certaines années, jusqu'à 15% de la totalité de la consommation. On espère qu'avec cette usine pilote l'on peut améliorer la qualité de la production agricole et surtout la promouvoir. On espère en second lieu diminuer les pertes énormes que subie son stockage fait dans des conditions traditionnelles.

En somme c'est une méthode moderne à introduire dans une région défavorisée, dont la plus grande production est la datte et que sa réussite est appelée à améliorer substantiellement le revenu de la population de la région.

### 3. Seconde requête à l'ONUDI

En octobre 1977, le gouvernement du Maroc demanda à l'ONUDI une extension des services de l'expert pour deux mois afin de faire le pont et continuer ce projet en l'intégrant à un autre qui devait durer deux ans. L'extension fût approuvée et le Conseiller principal hors siège de l'ONUDI écrivit le 25 août 1977:

Soucieux de ne pas s'arrêter au stade de l'étude, les responsables de l'Office de Développement Industriel ont émis, durant différentes séances de travail que j'ai eu avec eux, le vœux de prolonger l'assistance de l'ONUDI au delà de ce stade et ce jusqu'à l'exécution et la mise en marche de l'usine pilote.

Dans ce but une requête officielle sera bientôt adressée par eux, portant sur:

- (a) la prolongation du projet pour deux ans, à partir du premier septembre 1977;
- (b) de faire passer ce projet du programme d'assistance SIS à l'IPF du PNUD;
- (c) d'y ajouter une assistance agricole sous forme d'apports;
  - d'un expert ayant pour charge de procéder à des essais d'alimentation de bétail et de vérifier les incidences de cet aliment sur le développement de l'élevage dans la région de plantation de dattes;
  - deux consultants pour une période globale de six mois dans le domaine de la protection de la récolte proprement dite et de son transport à l'usine.

Compte tenu de cette formulation, ce projet pourrait être exécuté conjointement par l'ONUDI et la FAO, toutefois et cela a été bien précisé, sa direction et la responsabilité de son exécution incomberont à l'ONUDI.

Je viens par la présente vous tenir au courant de ce projet et demander votre appréciation et instructions à ce sujet.

4. DP|MOR|77|007

Le projet fût soumis à l'ONUDI le 8 décembre 1977; les objectifs et activités étaient les suivants:

(a) Objectifs du projet

(i) Objectif à long terme

Développer la production des dattes et leur conditionnement et emballage pour être mises à la consommation locale et à l'exportation.

(ii) Objectif à court terme

Préparer l'implantation du projet d'usine pilote en 1978 et le faire exécuter et fonctionner en 1979.

(b) Plan d'exécution

(i) Description des activités du projet

- approbation définitive de l'étude faite
- préparation des cahiers de charges
- étude des offres et choix d'adjudicataire
- formation de la société
- poursuite des étapes de l'exécution effective du projet.

(ii) Description des apports du PNUD

Affectation du personnel international

- Un expert en traitement et conditionnement de dattes;

Fourniture de services sous-traités

- Néant

Disposition concernant la formation

- Néant

(iii) Description des apports du Gouvernement

Le Gouvernement s'engage à offrir les bureaux et le matériel nécessaire aux travaux de l'expert ainsi que deux homologues pour travailler avec lui.

Le projet fût approuvé et un expert spécialisé en traitement et conditionnement de dattes et la production d'aliments pour le bétail entra en fonction en janvier 1978.

Quatre rapports concernant les activités de l'expert existent; ceux-ci datent de mars 1978, juin 1978, novembre 1978 et décembre 1978.

Les différentes activités concernant l'exécution du projet et qui ont eu lieu durant les six premiers mois de l'année 1978 sont:

- (a) Préparation de l'étude définitive : le 15 janvier 1978;
- (b) Approbation de l'étude définitive par les différents organismes marocains intéressés : le 24 mars 1978;
- (c) Constitution d'un comité fondateur de la société "Dattes de Zagora";
- (d) Choix et acquisition du terrain pour la construction de l'usine. Le terrain est d'une superficie de 3 Ha.;
- (e) Fixation du capital social de la société : DH 10,000,000 réparti comme suit:

ODI	50%
ORMVA	30%
Collectivités locales	10%
Agriculteurs	10%

(f) Définition du procédé de réalisation de l'usine

Il a été décidé d'établir sept cahiers de charges et de lancer les appels d'offre en 7 lots;

- (g) Elaboration d'un statut de la société par une Fudiciaire - avril 1978;
- (h) Ouverture de deux comptes bancaires pour la souscription;
- (i) Choix d'un bureau d'études pour la surveillance et la coordination des travaux du Génie civil;
- (j) Préparation du cahier de charges pour les équipements;
- (k) Approbation du cahier de charges;
- (l) Désignation d'un Directeur de l'usine.

En ce qui concerne l'exécution du projet l'expert rédigea ce qui suit:

Analyse des offres reçues:

L'analyse des différentes offres reçues concernant les équipements et le matériel de l'usine nous a permis de constater que ce sont des offres incomplètes. C'est pourquoi nous avons tenu des discussions complémentaires avec les représentants des Sociétés

intéressés dans la fourniture du matériel et équipements de l'usine. Il a été convenu que la décision sur le choix des équipements aurait lieu à la fin du mois de mars 1979.

L'étude géotechnique du terrain de l'usine:

Elle a été entamée par le laboratoire Public d'Essais et d'Etudes au mois de décembre 1978, qui s'est engagé à en donner les résultats en février 1979.

Préparation du projet de contrat entre la Société "Dattes de Zagora" et le Bureau d'Etudes:

Un projet de contrat a été préparé au mois de décembre 1978 et présenté à la Société "Dattes de Zagora" pour approbation.

Durée de réalisation:

Conformément au contrat avec le Bureau d'Etudes chargé de la réalisation du Génie-civil une période de 3.5 mois lui a été donnée pour achever l'étude du génie-civil, et préparer le dossier des appels d'offres de constructions.

La réalisation des travaux de génie-civil a été estimée à 12 mois à partir du lancement de ces appels d'offres.

Pour ce qui concerne les équipements, un contrat est en cours d'élaboration; il sera signé probablement en début d'Avril 1979.

Formation professionnelle:

La formation professionnelle pour les cadres marocains est prévue au mois d'Août 1979.

La Société de dattes de Zagora a demandé la formation professionnelle dans le domaine de traitement et de conditionnement de dattes en Irak et en Tunisie de deux personnes.

- 1 - Directeur de l'usine (3 mois)
- 2 - Un cadre marocain (3 mois)

Observations:

Coté positif

Les personnes chargées de la réalisation du projet accordent une grande importance pour sa réussite dans les meilleurs délais possibles et principalement:

- Mr. BELKHAYAT Mohamed: Directeur Général de l'ODI,  
Président Délégué de la Société  
'Dattes de Zagora'
- Mr. BENABDERRAZIK Abderrahman : Secrétaire Général de l'ODI
- Mr. SAFINE Mouloud : Directeur de l'ORMVA de Ouarzazate,  
Administrateur Délégué de la Société

La procédure poursuivie pour le lancement des appels d'offres par lots séparés va permettre de diminuer les charges d'investissement d'une part, d'autre part pour économiser plus de temps pour la réalisation du projet.

Une collaboration et une compréhension réciproque des responsables et des cadres techniques marocains.

Coté négatif

Néant.

5. DP|MOR|78|002

(a) Objectif de développement

Le Gouvernement du Royaume du Maroc a entrepris depuis un certain temps une politique de décentralisation industrielle surtout en faveur des régions défavorisées.

Le présent projet entre dans le cadre de cette politique. La Province de Ouarzazate dans laquelle sera implantée l'unité pilote pour le traitement et le conditionnement des dattes et la production d'aliments pour bétail est la première usine à voir le jour dans cette région.

A coté de cet aspect économique et social il y a lieu d'ajouter que la population marocaine est une grande consommatrice de dattes. La production actuelle n'est pas suffisante et le pays est obligé d'importer un complément qui couvre, dans certaines années, jusqu'à 15% de la totalité de la consommation. On espère qu'avec cette usine pilote l'on peut encourager l'agriculteur d'accroître sa production et d'améliorer la qualité de sa récolte. On espère enfin diminuer les pertes énormes que subie son stockage fait jusqu'ici dans les conditions traditionnelles.



(b) Objectifs immédiats

- (i) Conseiller l'ODI sur toutes les actions techniques à entreprendre pour implanter l'usine pilote.
- (ii) Aider dans le choix d'équipement et la construction de l'usine.
- (iii) Aider dans l'installation des équipements et le fonctionnement de l'usine, prévu pour le début de 1980.
- (iv) Conseiller dans l'amélioration des procédés de cueillette, réception et fumigation des dattes.
- (v) Encourager la création des coopératives des cueillettes, réception, fumigation et transport jusqu'à l'usine.

(c) Activités du Proiet

<u>en 1979</u>	<u>Lieu</u>	<u>Durée et date</u>
Dépouillement des offres	Rabat avec	2 ans à commencer
Choix des équipements	voyages à	à partir du 1.1.79
Coordination des travaux pour l'acquisition des équipements	Zagora et Ouarzazate	
Vulgarisation des méthodes modernes de cueillette des dattes et création des centres de fumigation et stockage.		

en 1980

A une date à préciser suivant l'évolution des travaux:

- mise en service de l'usine Zagora
- conseil dans son fonctionnement

(d) Resumé de l'exécution du projet

Le présent rapport présenté par l'expert revet une importance particulière car il couvre une période où le projet est entré dans une phase intense de son exécution.

Il concerne la période allant du 1.1.79 au 30.6.79 et complète les deux antécédents qui couvrent la période du 1.1.78 au 30.12.78 sur le projet MOR|77|007. Les différentes activités concernant l'exécution du projet sont:

Choix de l'équipement:

- Examen et négociation des différentes offres avec les Sociétés intéressées (du 123 Janvier au 27 Avril).
- Elaboration des projets de contrat (mois d'avril).
- Discussion et négociation des contrats avec les Sociétés concernées (du 10 au 15 mai).
- Signature des contrats avec les Sociétés choisies (18 mai).
- Etablissement du plan des poses des équipements sur la base du matériel choisi et conformément aux exigences du genie-civil (mai).

Bureau d'études

- Signature du contrat (14.2.79)
- Etude préliminaire (remise le 30 mars)
- Examen de l'étude préliminaire et modifications nécessaires suite au matériel choisi (avril et mai).
- Envoi du deuxième ordre de service concernant l'avant projet (du 22 mai).
- Remise de l'avant projet (22 juin 1979).

Resultats de l'analyse du sol par le laboratoire public d'études et essais:

Mars 1979.

Signature du contract pour l'achat du terrain: (24 avril 1979)

- Finition des modalités d'acquisition
- Achat

Elaboration du calendrier d'exécution du projet: (mai 1979)

Reunion tripartite:

ONUDI - Ministère des Affaires Etrangères et ODI, qui a passé en revue les différentes phases d'exécution du projet et son état d'avancement. (21 mai 1979).

Constitution des dossiers de crédit et d'investissement:

(Juin 1979)

Formation professionnelle:

Confirmation du stage du Directeur de l'usine en IRAK pour une période de trois mois au compte des Nations Unies (1 Septembre - Décembre 1979).

(e) Conclusions:

L'expert présenta les conclusions suivantes:

(i) Le procédé utilisé par la Société pour la soumission et la sélection des équipements permet un grand choix de bonnes qualités considérables avec un prix raisonnable.

(ii) Les équipements principaux de production et les équipements d'eau froide et vapeur achetés par la Société "Dattes de Zagora" assurent le bon fonctionnement de l'usine d'une façon variable qui permet l'augmentation de capacité.

(iii) Le planning proposé par l'Expert pour la réalisation des projets sur la base des contrats signés a été respecté. Les Autorités Marocaines ont fournis un grand effort pour achever la réalisation de l'usine pour novembre 1980.

Le conseiller principal hors siège de l'ONUDI au Maroc envoya à la sede, le 25 avril 1980, un rapport avec le texte suivant:

(i) Le SIDFA a affectué du 14 au 16 avril 1980 une visite à Warzazate pour discuter avec le Gouverneur et à Zagora pour vérifier la construction de l'usine de dattes.

(ii) La visite au Gouverneur de Warzazate ainsi qu'au Super Caïd du cercle de Zagora a permis d'apprécier les réactions des autorités locales à l'égard de ce projet. Les deux autorités ont relevé l'impact économique-social de cette unité industrielle, la première à être réalisée dans Zagora. Celle-ci aura, sans doute, à intéresser les habitants et à développer la production des palmiers,

principale production agricole de la région. Tout ceci explique que 1085 agriculteurs de la région se sont intéressés à cette entreprise et ont participé à 11.11% du capital de la Société de cette usine.

(iii) Lors de sa visite à Zagora, le SIDFA a constaté que la construction des différents bâtiments étaient comme suit:

- six chambres frigorifiques - leur construction est terminée, leur isolation était en train de se faire. L'on espère terminer ce travail d'ici le 1 juin 1980;
- l'usine elle-même - les ouvriers étaient en train de terrasser le terrain et de poser le plafond;
- les bureaux de la direction - la construction est terminée. Les ouvriers étaient en train de procéder aux travaux de finissage.;
- le magasin des stocks - la construction est terminée;
- les salles à buts sociaux sont en construction;
- trois villas pour le Directeur et les deux ingénieurs de l'usine sont en construction;
- bâtiment du complexe électrogène est en construction;

(iv) Pour ces bâtiments, les firmes suivantes sont engagées pour:

- MOCIB - étude de la construction, surveillance et coordination du génie-civil;
- COGECI - constructeur de génie-civil;
- Atelier Ain SABE - charpente métallique;
- SERIT - équipement des chambres froides et leur isolation;

(v) Bien que l'ensemble de ces travaux sont en retard, le Secrétaire Général de l'ODI ainsi que le Président de l'ORMVA de la région qui est l'Administrateur délégué de la Société gérant l'usine, ces deux responsables affirment

que la construction de tous ces travaux se termine en septembre prochain. Le SIDFA émet certain doute à cause du Ramadan qui tombera à partir du 15 juillet et durant lequel les activités se ralentissent généralement. Ces deux responsables ont été mis au courant de ce doute et ont confirmé pouvoir rattraper le retard.

(vi) L'équipement de l'usine est fourni par la Société Américaine : FMC. Ces équipements sont déjà commandés. Leur livraison est prévue pour la fin de juin. Une mission devait partir aux E.U. en avril pour les recevoir.

(vii) A côté de l'usine, ORMVA, associée à cette entreprise à 33.33%, s'est chargée de créer 6 centres de collecte de dattes. Deux sont en construction, l'un dans le Wedd de Dara, l'autre à Zagora même.

(viii) ORMVA compte également constituer des coopératives de collecte qui auront pour tâche de faciliter la collecte de la récolte et l'amélioration de la qualité de la production.

(ix) Cette amélioration demeure le point essentiel pour la réussite de ce projet. La production de l'usine est prévue de 2,250 tonnes par an (avec une équipe qui travaille 8 heures par jour pendant 200 jours par an). Le région comprend 1,800,000 dattiers qui produisent + 30,000 tonnes/an. Ces arbres poussent et grandissent sans aucun soin, ce qui explique que leur qualité n'est pas toujours des meilleures. Une campagne de sensibilisation pour la lutte contre les insectes, pour l'amélioration de la production ainsi que de la cueillette est indispensable. Pour ceci le SIDFA a greffé à ce projet en 1978, une assistance FAO qui s'effectue, à présent, dans un cadre à part. Le SIDFA recommande vivement la coopération entre ces deux projets.

(x) Il est recommandé aussi que l'expert s'installe définitivement à Zagora à partir de juin 1980 afin de poursuivre l'évolution de la construction et l'installation de l'équipement ainsi que la préparation de la mise en service de l'usine.

(xi) Les personnes visitées au cours de cette mission sont:

- Mr. Mahammed Boufous, Gouverneur de Warzazate
- Mr. Hassan, Directeur du cabinet
- Mr. Jallouli, Directeur ORMVA de Warzazate et Administrateur délégué de la Société de l'usine
- Mr. Mohammed Harami, Super Caïd du cercle de Zagora
- Mr. Bil Haj, Caïd de Zagora.

Finalement l'expert nous informa que:

Inauguration de l'usine (22 novembre 1980)

C'est dans une atmosphère de fête que fut inaugurée, le samedi 22 novembre 1980, l'unité industrielle de transformation et de conditionnement des dattes de Zagora par Messieurs les Ministres:

- Azzeddine Guessous, Ministre du Commerce, de l'Industrie, de la Marine Marchande et des pêches Maritimes;
- Abdellatif Ghizzassi, Ministre de l'Agriculture et de la Réforme Agraire

en présence du Directeur Général de l'ODI, Monsieur Mohamed Belkhayat du Directeur Général de la BNDE, Monsieur Abdelkader Benslimane du Gouverneur de Ouarzazate, Monsieur Mohamed Boufous et du Représentant Résident du PNUD, Mademoiselle Laurice Hlass ainsi que d'autres autorités locales.

Essais techniques et formation professionnelle

Il faut signaler que les cadres de l'usine ont besoin d'une assistance technique, pour leur formation professionnelle, et la mise en marche de la ligne de production. L'expert fait le maximum d'efforts pour assurer cette tâche.

Observations

- Côté positif

Malgré la création de cette usine qui a été faite dans une période relativement courte l'aide et le soutien du Gouvernement Marocain pour le dit projet, ont permis la réalisation dans de meilleures conditions.

L'équipement qui a été choisi est de haute qualité.

Ce qui permet le développement industriel du conditionnement de dattes au niveau national, afin de couvrir les besoins du marché local et aussi du marché international pour l'exportation.

6. DP|MOR|80|005 - Assistance à l'usine de traitement et conditionnement des dattes et de production d'aliments pour bétail

(a) Objectif de développement

Le présent projet constitue la suite du projet SI|MOR|76|801, qui avait mis en évidence la faisabilité d'une usine de traitement de dattes à Zagora, et des projets MOR|77|007 et MOR|78|022, qui visaient à aider la partie marocaine dans la construction de l'usine, le choix des équipements et leur installation.

L'inauguration et la mise en route de l'usine sont prévues pour la mi-novembre 1980 avec à sa direction un chef d'usine qui a effectué, dans le cadre du projet RP|MOR|79|001, un stage de formation d'un mois en Irak pour se familiariser avec les problèmes de fonctionnement d'une telle usine.

Quatre points sont à relever en faveur de ce projet:

(i) l'usine en question est la première à être érigée dans la Province Sud de Ouarzazate et entre ainsi dans la politique de décentralisation industrielle adoptée par le Gouvernement et profondément appuyée par lui.

- (ii) ce projet traite de la principale récolte de cette région, permettant ainsi d'assurer l'écoulement de la production et partant, l'augmentation de son volume et l'amélioration de sa qualité.
  - (iii) l'actionnariat de cette usine est constitué par l'Office pour le Développement Industriel (ODI), chargé à la fois des études industrielles et de la prise de participation dans certaines industries, l'Office Régional de Mise en Valeur Agricole (ORMVA), chargé de la promotion de la production agricole dans la région et les agriculteurs de la région, lesquels vont se grouper en coopératives pour approvisionner l'usine.
  - (iv) la région de Ouarzazate fournit la quasi-totalité de la consommation nationale en dattes et par l'impact du projet on espère promouvoir la production dattière locale afin qu'elle puisse subvenir à la totalité de cette consommation et même être partiellement exportée.
- (b) Objectifs immédiats
- (i) Conseiller la Société "Les Dattes de Zagora" sur toutes les actions techniques à entreprendre pour assurer la production de l'usine et la commercialisation de sa production.
  - (ii) former les hauts cadres de l'usine à entreprendre leurs tâches dans les meilleures conditions.
  - (iii) conseiller dans toute fabrication qui pourrait revaloriser les dattes par leur utilisation dans d'autres produits.
  - (iv) proposer et entreprendre les mesures nécessaires à la création des coopératives de cueillette, de réception, de fumigation et de transport jusqu'à l'usine.



(v) aider les agriculteurs à améliorer la production, la cueillette, la fumigation et le transport des dattes par des visites et des séminaires donnés par l'expert du projet.

(vi) conseiller durant la période creuse de la production dattière à l'utilisation des équipements à d'autres fins de production en vue de mieux assurer la rentabilisation de l'équipement.

(vii) conseiller le Gouvernement et les autorités locales dans l'amélioration du procédé de cueillette, réception et fumigation des dattes.

(c) Données de base et justification

Le présent projet constitue une assistance pour l'exploitation et la mise en valeur d'une assistance fournie par le PNUD et l'ONUDI (SI|MOR|76|801 - DP|MOR|77|007 et DP|MOR|78|022).

Au cours de ces précédents projets ont été définis la viabilité du projet et la capacité de production de l'usine estimée à 2,000 T/an de produits finis et 100 T/a de noyaux broyés pour aliment de bétail. L'emplacement de l'usine a été choisi, les terrains ont été acquis, l'usine a été construite et les équipements installés. Une Société mixte à part prédominante des deux organismes publics ODI et ORMVA regroupant également les agriculteurs et autorités locales a été constituée sous la dénomination "Les Dattes de Zagora".

Le Directeur du projet a été formé en Irak, pays connu en tant qu'exportateur de dattes et ayant une large expérience dans le conditionnement et l'emballage de dattes.

Cette formation d'une durée d'un mois reste cependant largement insuffisante. Pour assurer un bon fonctionnement de l'usine, celle-ci doit être assistée par un expert connaissant bien le problème des dattes aussi bien

au niveau de la cueillette et de la production qu'au niveau du conditionnement et de la commercialisation.

Afin de pouvoir répondre à ces besoins, le gouvernement demande une assistance dans ce domaine pour deux ans, par un expert chargé de la mission de conseiller technique dans l'approvisionnement de l'usine, le fonctionnement de celle-ci, le stockage de la production et la commercialisation.

De même, l'expert sera appelé à prendre les mesures, jugées utiles sur place, pour accroître la production dattière, améliorer la qualité, la cueillette, la fumigation et le transport des dattes.

(d) Rendements

Le présent projet aura les rendements suivants:

- assister le gouvernement marocain dans l'exploitation d'une entreprise industrielle dans une région industriellement défavorisée et partant, promouvoir l'industrialisation de la région.
- industrialiser sur place une denrée qui reste de loin la première de la région et partant, favoriser l'augmentation de la production de cette denrée et l'amélioration de sa qualité en lui assurant des débouchés sûrs et disponibles sur place.
- subvenir aux besoins de la consommation nationale de cette dentée et partant, améliorer la balance commerciale en diminuant les importations de dattes.
- vulgariser les méthodes modernes de cueillette et de fumigation.

(e) Activités

Assistance quotidienne dans le fonctionnement de l'usine de Zagora et des activités connexes.

Autres activités connexes - néant.

(f) Apports

(i) Apports du Gouvernement

Le Gouvernement s'engage à offrir les bureaux et le matériel nécessaire aux travaux de l'expert.

(ii) Apports du PNUD

Affectation d'un expert en traitement et conditionnement de dattes pour une durée de deux ans, à partir du 1 janvier 1981.

(g) Plan d'exécution

L'expert travaillera à l'usine de la Société "Les dattes de Zagora" à Zagora.

<u>Activités du projet</u>	<u>Lieu</u>	<u>Durée et Date</u>
<u>1980 - 1981</u>		
Assistance quotidienne au fonctionnement de l'usine et activités connexes	Zagora	2 ans à commencer à partir du 1.1.1981
Vulgarisation des méthodes modernes de cueillette et de fumigation des dattes		
Tenir des séminaires visant à aider les agriculteurs à améliorer leurs procédés de production, de cueillette, de fumigation et de transport.		

Il est à noter que l'expert devra effectuer, durant sa mission, plusieurs déplacements à Rabat où il pourra être appelé en consultation.

Conformément au projet, la date d'initiation des activités était le 1.1.1981. Le 6 mars 1981 nous reçûmes, une lettre du Représentant Résident du PNUD à Rabat demandant de mettre fin à la mission de l'expert de l'ONUDI. La justification du gouvernement était comme suit:

En effet, Monsieur Dwidar semble de plus en plus chercher à éviter de séjourner à Zagora où la présence d'un expert en technologie des dattes au sein de l'usine est encore indispensable.

Sous prétexte de préparer en priorité à votre intention le rapport de ses activités durant 1980, Monsieur Dwidar n'a pas rejoint Zagora depuis le 19 janvier 1981.

Cette situation ne pouvant se prolonger indéfiniment sans porter préjudice à l'unité pilote dont la réalisation à été encouragée par le PNUD, j'ai l'honneur de vous prier de bien vouloir mettre fin à la mission de Monsieur Dwidar et le remplacer par un expert en technologie dattière qui, sans remettre en cause l'équipement mis en place, serait immédiatement opérationnel et apporterait son concours avec l'efficacité nécessaire pour rattrapper la campagne actuelle de dattes sur laquelle les Autorités comme les agriculteurs locaux ont fondé sérieux espoirs.

L'expert a été substitué et le nouvel expert entra en fonction le 24 novembre 1981. Le rapport DP|ID|Ser.B|476 du 3 octobre 1984 présente un résumé des activités et recommandations de l'expert.

## B. PORTEE ET OBJECTIFS DE L'EVALUATION

### 1. Evaluation du projet

(a) Mener une évaluation des différents projets successifs, à savoir MOR|77|007, MOR|78|022 et MOR|80|005 portant sur les aspects suivants:

- (i) Utilité du projet
- (ii) Logique interne des projets:
  - problèmes à résoudre;
  - clarté et degré de précision des objectifs;
  - liens de causalité et de proportionnalité entre les différents éléments des projets.
- (iii) Exécution des projets:
  - qualité de l'assistance PNUD|ONUDI;
  - qualité et respect du calendrier en matière d'exécution des activités et de production des résultats.

- (b) Evaluer le degré de performance des différents projets:
  - (i) degré d'utilisation des résultats des projets;
  - (ii) évaluer les réalisations des projets par rapport aux objectifs prévus.

2. Etablissement d'un diagnostic relatif à l'usine de dattes

- (a) Faire un diagnostic de la situation actuelle.
- (b) Identifier les causes d'ordre technique, financier et institutionnel à l'origine des difficultés auxquelles se trouve confrontée l'usine.

3. Recommandations

- (a) Identifier les différentes alternatives techniques, commerciales, financières et économiques en vue d'assurer la viabilité de l'usine;
- (b) Recommander des solutions accompagnées d'un plan d'action détaillé et d'une estimation financière;
- (c) Identifier les facteurs d'ordre économique (prix, coûts, transport ..... ) et institutionnel pouvant gêner l'exécution du plan d'action proposé.

N.B. Les membres de la mission devront visiter l'usine de conditionnement des dattes à Zagora.

Composition de la mission

La mission sera composée comme suit un représentant de l'ONUDI|Siège et un consultant de l'ONUDI.

Activité de la mission

La mission restera en liaison étroite avec le Représentant Résident du PNUD, les organismes concernés du Gouvernement marocain, les experts et le personnel national affecté au projet, ainsi que tous les clients potentiels du projet.

Bien que la mission soit libre à discuter avec les autorités concernées tout ce qui est relatif à son mandat, elle n'est autorisée à prendre aucun engagement pour le compte du PNUD ou de l'ONUDI.

Durée et rapport de la mission

La date prévue pour la mission est du \_\_\_\_\_  
La mission séjournera au Maroc durant deux semaines. La mission préparera son rapport selon les instructions du PNUD à ce sujet et le soumettra sous forme dactylographiée au Représentant Résident Rabat, avant le départ du Maroc, permettant ainsi la mise en oeuvre des recommandations de la mission en étroite consultation avec les autorités nationales. Le rapport devra être présenté dans sa forme finale en même temps au PNUD et à l'ONUDI. Le PNUD et l'ONUDI soumettront le rapport au Gouvernement.

Annexe II

LISTE DES PERSONNES CONSULTEES

Gouvernement Marocain

Mr. Mossadeq  
Directeur de l'Industrie  
Mr. K. Benchekroun  
Ministère du Commerce et de l'Industrie

Mr. A. Belahsen  
Secrétaire Général de l'Office du Développement Industriel

Mr. T. Saïd  
Secrétariat Général de l'O.D.I.

ONUDI/PNUD

Mr. Jean Claude Petitpierre  
Coordonnateur Résident des Activités Opérationnelles du Système des  
Nations Unis, Représentant Résident du PNUD

Mr. Emmanuel Dierckx de Casterlé  
Représentant Résident Adjoint

Mr. El-Mostafa Benlamlih  
Chargé de Programmes

Mr. T. Badry  
Assistant au Programme

Mr. Mustapha Miled  
Représentant Adjoint et Conseiller Principal du PAM

Mr. Mohamed Djerbi  
Expert en Protection des Plantes (FAO)  
Programme de lutte contre le bayoud, Marrakesh

Projet TF/REM/521/MUL - Projet régional de recherche sur le palmier dattier et  
les dattes en Afrique du Nord

Usine de dattes de Zagora

Mr. El Mezouari  
Directeur Général

Mr. M. Souad  
Section Comptable

Mr. M. Derrouich  
Chef Entretien et Assistant à la Production

Mr. M. Kabiri  
Réception  
Agriculteur de dattes

Institut Marocain de l'Emballage et du Conditionnement, Casablanca

Mr. A. Bennouna  
Directeur Général

Centre Marocain de Promotion des Exportations, Casablanca

Mr. Hammiene  
Directeur

Mr. A. Berrada        )  
Mr. Benkirane        ) Département Agro-Industrie  
MMe. Fellat            )

Divers

Mr. El Otmani  
Directeur Général de la SOTCODAT à Errachidia

Mr. Mohamed Saaidi  
Chef de Station Experimentale phoenicicole de Zagora  
Institut National de la Recherche Agronomique



Annexe III

TABLEAUX RECAPITULATIFS CONCERNANT L'EXPLOITATION DE L'USINE DE DATTES DE ZAGORA SA.

I. Activités: Traitement, conditionnement et commercialisation de dattes

(en 1 000 DH)

Participation ODI 65%	1982	1983	1984
<b>I. <u>Résultat Exploitation</u></b>			
- Capacité de production en T	2 500	2 500	2 500
- Production (volume) en T	1 500	1 900	1 770
- Chiffre d'affaires	6 452	11 855	13 769
- Variation stocks PF	1 416	500	(5.848)
- Autres produits	-	-	-
<b>Total</b>	<b>7 868</b>	<b>12.355</b>	<b>7 921</b>
- Achats consommés	7 249	8 227	4 243
- Charges d'exploitation	4 358	5 337	5 298
- Cash-flow d'exploitation	(3 739)	(1 209)	(1 620)
- Amortissements + provisions	1 979	2 148	2 158
- <u>Résultat d'exploitation</u>	<u>(5 718)</u>	<u>(3 357)</u>	<u>(3 778)</u>
- Correction profits	1 986	2 666	2 344
- Correction pertes	98	0,5	740
- <u>Résultat net comptable</u>	<u>(3 830)</u>	<u>(692)</u>	<u>(2 174)</u>
- IBP + RL + RI			
- Dividendes distribués			
- <u>Marge nette d'autofinancement</u>			
<b>II. <u>SITUATION FINANCIERE</u></b>			
- Capital	11 000	15 200	15 200
- Report à nouveau + réserves	(913)	(4 611)	(6 785)
- Amortissements différés	(3 455)	(5 258)	(7 416)
<b>Fonds propres</b>	<b>6 632</b>	<b>5 331</b>	<b>999</b>
- <u>Dettes long et moyen terme</u>	<u>12 674</u>	<u>11 733</u>	<u>9 533</u>
<b>Capitaux permanents</b>	<b>19 306</b>	<b>17 064</b>	<b>10 532</b>
- Immobilisations nettes	19 095	17 349	15 310
<b>Fonds roulement</b>	<b>211</b>	<b>(285)</b>	<b>(4 778)</b>
- Valeurs d'exploitation	9 106	9 450	3 722
- Réalisables - disponibles	1 966	2 736	2 962
- Dettes à court terme	10 861	12 471	11 462
<b>Fonds de roulement</b>	<b>211</b>	<b>(285)</b>	<b>(4 778)</b>
- <u>Trésorerie</u>	<u>(5 792)</u>	<u>(7 389)</u>	<u>(3 771)</u>
<b>Besoins fonds roulement</b>	<b>6 003</b>	<b>7 104</b>	<b>(1 007)</b>
- Investissements	504	88	120
- Effectif	120	120	120

II. Exploitation de l'usine : année 1980-1985

	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85*
Quantité matière première (en tonnes)	2 208	535	2 347	2 051	1 071
Ventes produits sur le marché local (en tonnes)	1 224	343	609	1 097	39
" " " " " export (en tonnes)	412	74	1 114	826	360
<b>Total ventes produits</b>	<b>1 636</b>	<b>417</b>	<b>1 723</b>	<b>1 923</b>	<b>399</b>
Prix moyen d'achat matière première (en DH/kg)	1 88	1 92	2 96	3 10	3 38
" " de vente marché local (" " )	1 88	4 56	8 32	7 7	15 0
" " " " " export (" " )	2 31	5 45	5 49	5 9	6 9
Valeur total achats matière première (en DH x 1000)	4 151	1 028	6 947	6 358	3 620
" ventes marché total ( " )	2 301	1 564	5 067	8 447	585
" " marché export ( " )	952	403	6 116	4 873	2 484
Valeur total ventes produits ( " )	3 253	1 967	11 183	13 320	3 069
Différences (ventes-achats) ( " )	- 898	+ 939	+4 4236	+6 362	- 551
Frais de gestion/exploitation ( " )	-	-	-	4 397	-
Amortissements ( " )	-	-	-	2 158	-

\* Données partielles pour les ventes des produits.