



**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)

Distr. RESTREINTE

EPAD/GER.D/88  
18 mai 1978  
Français

**07385**

# **FORMATION DU PERSONNEL DANS L'INDUSTRIE SUCRIERE**

**IE/MOR/74/018**

**MAROC**

**RAPPORT FINAL**

**Etabli pour le Gouvernement marocain par  
l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel,  
organisation chargée de l'exécution pour le compte du  
Programme des Nations Unies pour le développement**



**Organisation des Nations Unies pour le développement industriel**

Programme des Nations Unies pour le développement

FORMATION DU PERSONNEL DANS L'INDUSTRIE SUCRIERE

IS/MOR/74/013

MAROC

Rapport final

Etabli pour le Gouvernement marocain par  
l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel,  
organisation chargée de l'exécution pour le compte du  
Programme des Nations Unies pour le développement

D'après l'étude de M. André Germeau, expert en formation industrielle

Organisation des Nations Unies pour le développement industriel  
Vienne 1976

### 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 d'Amérique en (DH) était en moyenne :

$$1 \$ = 4,12 \text{ DH}$$

La barre transversale (/) entre deux millésimes, par exemple 1970/71, indique une campagne agricole, un exercice financier ou une année scolaire.

La virgule (,) indique les décimales.

Les sigles suivants ont été utilisés dans le présent rapport :

APS	Association professionnelle sucrière
CAAMSA	Compania azucarera alcoholera marroqui
CFP	Certificat de formation professionnelle
COSUMAR	Compagnie sucrière marocaine et de raffinage
CQP	Certificat qualification professionnelle
OIM	Omnium industriel du maghreb
SESM	Société d'exploitation des sucreries marocaines
SUBM	Sucrerie de Beni-Mellal
SUCRAFOR	Sucrerie raffinerie de l'oriental
SUNAB	Sucrerie nationale du Beht
SUNACAS	Sucrerie nationale de canne du Sébou
SUNAG	Sucreries nationales du Gharb
SUNAT	Sucrerie nationale du Tadla
SUTA	Sucrerie-raffinerie du Tadla

Les appellations employées dans cette publication 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).

**RESUME**

Le Ministère d'Etat chargé de la coopération et de la formation des cadres a présenté le 12 juin 1975 une requête au Représentant résident du PNUD à Rabat en vue d'une assistance préparatoire pour l'établissement d'un programme à long terme de formation dans le domaine de l'industrie sucrière. Le projet, inscrit dans le cadre de l'assistance fournie au Maroc par l'ONUDI au titre des Services industriels spéciaux a été approuvée par le PNUD et l'ONUDI le 26 juin 1975 et porte le numéro IS/MOR/75/013.

Une mission d'étude s'est déroulée au Royaume du Maroc du 4 novembre 1975 au 9 février 1976.

Les objectifs de la mission étaient les suivants :

- Examiner avec les personnes responsables du Ministère de l'industrie les besoins actuels et futurs en matière de formation du personnel de l'industrie sucrière;
- Evaluer les moyens de formation existants et auxquels les sucreries peuvent avoir recours;
- Préparer un programme d'assistance permettant de doter le pays des structures nécessaires pour la formation permanente de ce personnel.

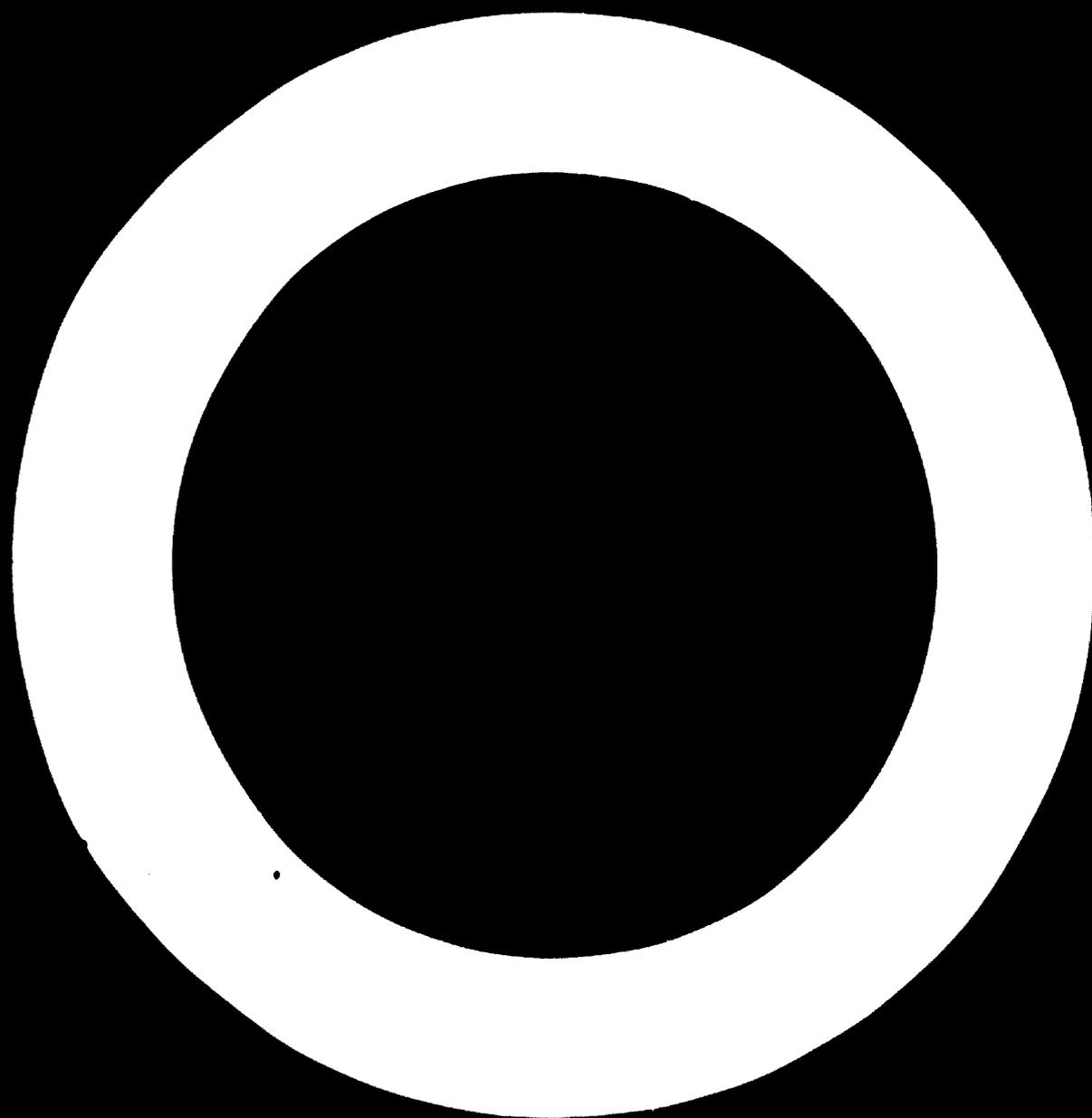


TABLE DES MATIERES

<u>Chapitres</u>	<u>Pages</u>
INTRODUCTION.....	7
CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	11
A. Conclusions.....	11
B. Recommendations.....	11
I. SITUATION ACTUELLE DE L'INDUSTRIE SUCRIERE MAROCAINE.....	17
A. Suoeries.....	17
B. Raffineries.....	24
C. L'Association professionnelle sucrière (APS) l'Office du sucre - Le Plan sucrier marocain.....	24
II. SITUATION DANS LE DOMAINE DE LA FORMATION ET DE L'EMPLOI...	29
A. Etude des moyens de formation existants.....	29
B. Situation de l'emploi au sein de l'industrie sucrière..	34
C. Etat actuel de la formation.....	36
III. PROPOSITIONS RELATIVES AUX ACTIVITES DE FORMATION.....	38
A. Conception de la formation-perfectionnement-recyclage Stratégie pour l'action.....	38
B. Besoin de formation, perfectionnement, recyclage Branches de formation.....	44
C. Conception du démarrage des activités.....	54
D. Plan des activités de formation.....	55
E. Caloul du budget.....	68
<u>Annexes</u>	
I. Enseignement secondaire technique .....	77
II. Formation du personnel ; prévisions budgétaires .....	78
III. Activités de formation ; proposition d'organigramme .....	80
IV. Essai de définition d'un effectif type d'une suoerie de betteraves .....	82
V. Propositions de description de postes.....	89
VI. Branches de formation ; personnel .....	94
VII. Prévision des besoins de formation/ perfectionnement/recyclage .....	101
VIII. Branches de formation ; propositions de sujets à traiter..	109
IX. Proposition de calendrier du déroulement des activités ....	117
X. Liste des personnes rencontrées .....	123

Liste des tableaux

	<u>Pages</u>
1. Production et consommation de sucre .....	7
2. Prévisions de la production et de la consommation de sucre brut .....	9
3. Situation actuelle des sucreries .....	18
4. Personnel : effectifs actuels .....	20
5. Situation actuelle des sucreries: capacité et production .....	22
6. Production des sucreries .....	23
7. Situation actuelle des raffineries .....	25
8. Programme de développement sucrier 1975-2000 .....	27
9. Prévisions des besoins de personnel qualifié .....	39
10. Calendrier prévisionnel des périodes de formation du personnel des sucreries .....	50
11. Prévisions du nombre d'agents à former .....	51
12. Prévisions du nombre d'agents à former et du temps de formation .....	52
13. Proposition de localisation des activités de formation .....	59
14. Equipe internationale : affectations (représentation schématique) ....	64
15. Homologues : affectations (représentation schématique).....	66
16. Equipe internationale : détermination du nombre d'hommes/mois .....	72
17. Homologues : détermination du nombre d'hommes/mois .....	73
18. Personnel auxiliaire : détermination du nombre d'hommes/mois .....	74
19. Homologues : bourses de formation (hommes/mois) .....	75

Liste des figures

I. Production et consommation de sucre .....	8
II. Prévisions relatives à la production et à la consommation de sucre brut	10
III. Localisation de l'industrie sucrière.....	19
IV. Plan de développement sucrier .....	21
V. Prévisions : situation en 1988 .....	28

### INTRODUCTION

L'industrie sucrière au Maroc satisfait à l'heure actuelle plus de la moitié des besoins de sucre du pays qui sont de quelque 500 000 t/an. Cette situation est le résultat encourageant du dynamisme qui a caractérisé ce secteur depuis 1963, date de la mise en route de la première sucrerie. Jusqu'à cette époque, en effet, et malgré le fait que le pays ait été producteur et exportateur de sucre du IX<sup>e</sup> au XV<sup>e</sup> siècle, l'approvisionnement en sucre brut des raffineries marocaines était assuré à 100 % par des achats effectués à l'étranger. Depuis lors cette situation a considérablement évolué par suite de la construction de neuf sucreries (voir tableau 1 et figure 1).

Tableau 1. Production et consommation de sucre

Année	Production	Consommation	Taux de couverture	Consommation
	(en t)	(en t)	Production/Consommation	par tête (en kg)
1960	-	358 856	-	30,9
1961	-	363 412	-	30,5
1962	-	371 547	-	30,4
1963	5 400	378 844	0,01	30,3
1964	19 400	348 752	0,05	27,2
1965	21 300	342 129	0,06	26
1966	50 200	346 661	0,14	25,7
1967	44 500	348 807	0,12	25,2
1968	99 000	355 051	0,28	25,1
1969	108 000	369 879	0,29	25,5
1970	150 000	387 929	0,39	26,1
1971	222 400	415 748	0,53	27
1972	245 800	453 500	0,54	28,6
1973	219 800	466 000	0,46	28,5

g/ Plan sucrier marocain 1975-2000.

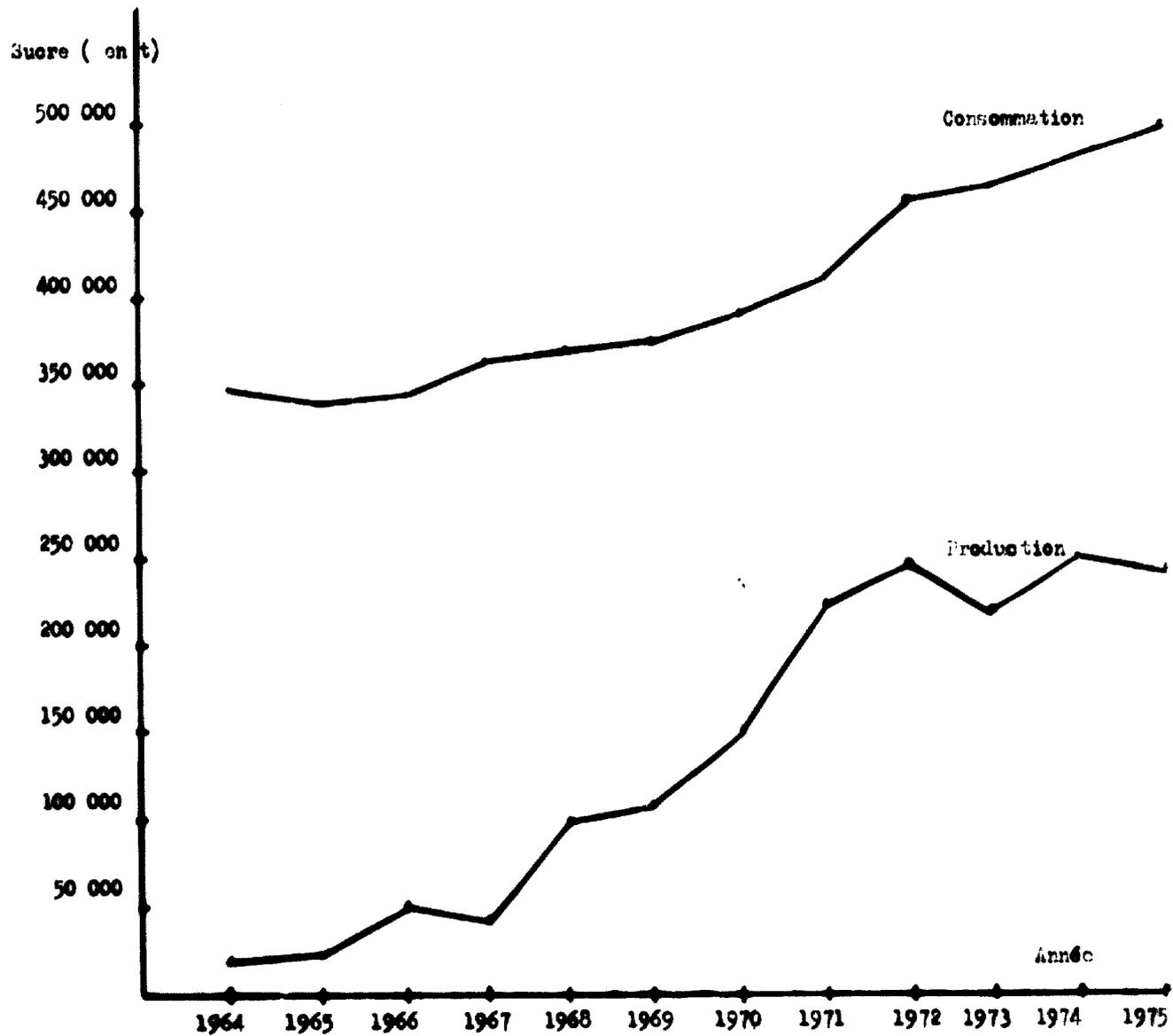


Figure I. Production et consommation de sucre

Les importations de sucre brut représentent cependant encore des dépenses considérables en devises et en subsides de l'Etat, qui maintient le prix du sucre raffiné à un niveau suffisamment bas pour permettre à la population d'acheter le sucre, denrée de première nécessité et d'une haute valeur nutritive et énergétique, à des conditions raisonnables. Aussi le Gouvernement du Maroc a-t-il donné une grande priorité à l'établissement de nouvelles sucreries en fonction de la production de betteraves et/ou de canne à sucre. La priorité a été donnée à l'établissement de 12 nouvelles sucreries au cours des 12 prochaines années afin de satisfaire la demande au moyen de la production locale (voir tableau 2 et figure II).

Tableau 2. Prévision de la production  
et de la consommation de sucre brut a/

Année	Production <sup>b/</sup> (en tonnes)	Consommation	Taux de couverture Production/Consommation
1977	341 000	549 000	0,62
1978	371 000	566 000	0,65
1979	410 000	583 000	0,70
1980	472 000	600 000	0,79
1981	508 000	618 000	0,82
1982	554 000	637 000	0,87
1983	585 000	656 000	0,89
1984	739 000	676 000	1,09
1985	783 000	696 000	1,12
1986	914 000	717 000	1,27
1987	970 000	738 000	1,31
1988	984 000	760 000	1,29
1989	1 042 000	783 000	1,33
1990	1 102 000	806 000	1,37
1991	1 107 000	830 000	1,33
1992	1 107 000	858 000	1,29

a/ Plan sucrier marocain 1975-2000.

b/ Dans l'hypothèse de la réalisation du plan sucrier.

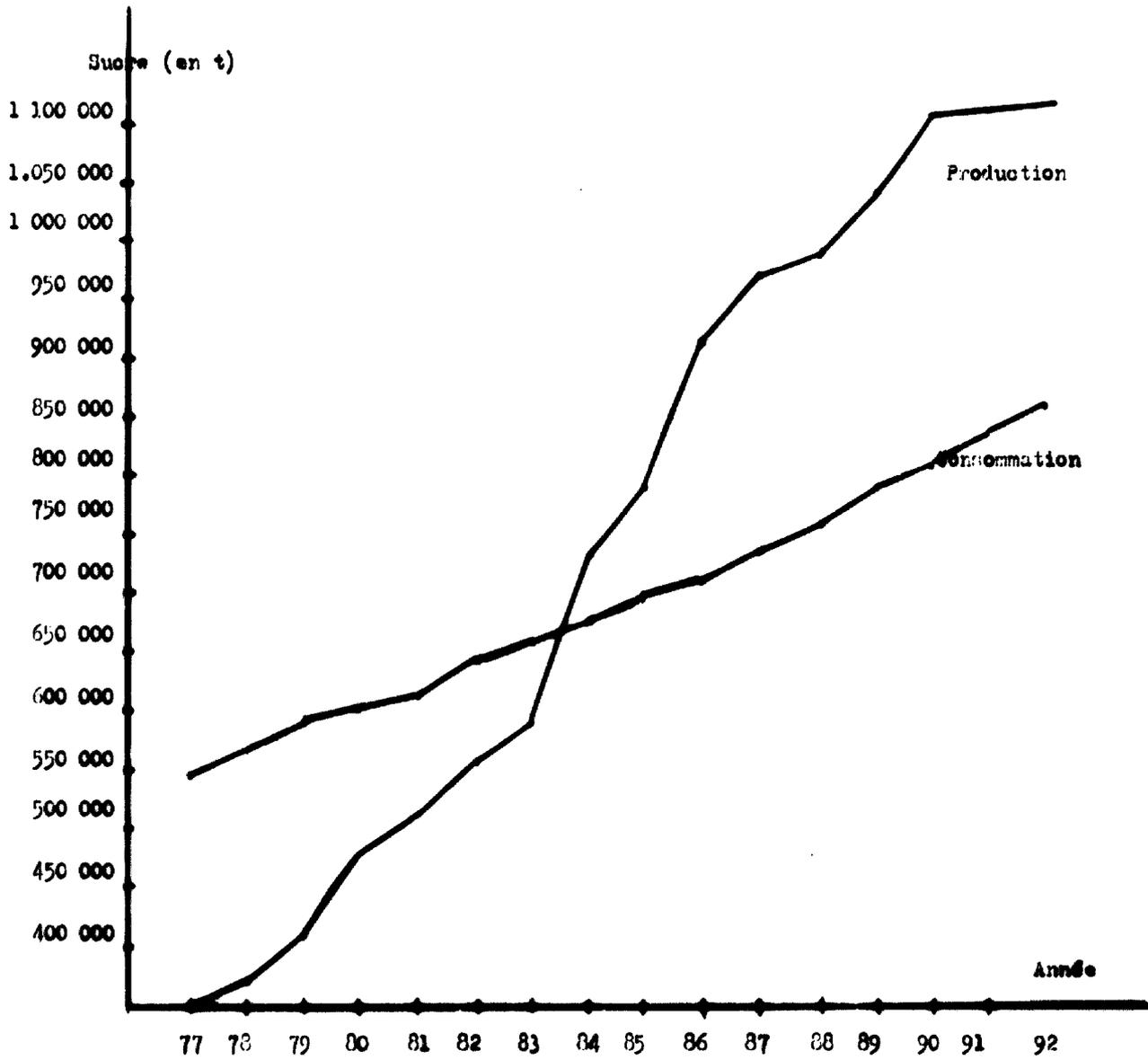


Figure II. Prévisions relatives à la production et à la consommation de sucre brut

## CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

### A. Conclusions

Compte tenu de la situation constatée et des objectifs à atteindre, l'expert a conclu qu'il faudrait :

- Créer une véritable structure de formation au niveau de l'industrie sucrière;
- Mettre à la disposition de cet organisme une équipe de 12 spécialistes internationaux;
- Faire contribuer et associer à l'action globale l'Office de formation professionnelle et les centres de formation spécialisée de certains départements ministériels;
- Instituer un programme de formation englobant les diverses activités et catégories de personnel :
  - Formation dans les branches administratives
  - Formation dans les branches industrielles
  - Formation dans les métiers / spécialités spécifiques aux sucreries
  - Formation de la maîtrise et du personnel d'encadrement
  - Formation des cadres pour la gestion
- Soutenir ces activités de formation par une politique sociale permettant au personnel appelé à suivre la formation d'être :
  - Susceptible de la recevoir dans les meilleures conditions
  - Assuré qu'il trouvera, après sa formation, une atmosphère l'encourageant à appliquer les procédés enseignés et les connaissances acquises.

### B. Recommandations

Après l'analyse des informations recueillies et compte tenu des constatations qui ont pu être faites, l'expert formule les recommandations suivantes qui seront développées dans le chapitre consacré aux propositions.

1. Il est urgent d'organiser les activités de formation et de recyclage. Il faut consolider de toute urgence la formation et le recyclage par la création d'un organisme chargé de planifier, coordonner et réaliser ou contrôler l'ensemble des actions nécessaires à l'amélioration du potentiel de travail du personnel des sucreries existantes et de celles qui seront construites dans un très proche avenir. Etant donné l'urgence et l'importance de l'action, cet organisme devra relever, tout au moins dans un premier temps, du Ministère de l'industrie et oeuvrer en parfaite collaboration avec les directions des diverses sucreries qui prendront en charge son budget de fonctionnement. Il devrait pouvoir être intégré par la suite dans les structures du futur "Office du sucre".

2. Les buts des activités de formation seront les suivants :

- Concevoir et adapter les programmes des activités de formation et de perfectionnement en matière de recyclage aux besoins spécifiques des sucreries et aux possibilités des bénéficiaires;
- Préparer le personnel, à tous les niveaux et pour toutes les fonctions, à faire face à ses tâches quotidiennes d'une manière efficace. Le rendre capable de concevoir, planifier et préparer le travail à réaliser dans un esprit de sécurité et de rendement tout en contrôlant judicieusement les réalisations. Le préparer, dans toute la mesure du possible, à des tâches nouvelles;
- Promouvoir et instaurer des programmes de formation en vue de créer et de développer à tous les niveaux le sens de la responsabilité individuelle et collective ainsi que celui de la rentabilité de type industriel.
- Eveiller l'intérêt de chacun à son propre développement, lui en fournir les moyens, en susciter et guider les efforts.
- Organiser, exécuter, coordonner et contrôler toute action de recyclage, formation, perfectionnement que ce soit dans le pays même ou éventuellement hors du pays.
- Planifier la formation et le recyclage de quelque 36 768 agents des sucreries dans environ 30 domaines différents à l'aide de méthodes appropriées lors des neuf prochaines années.

L'ampleur de cette tâche s'explique par le nombre élevé du personnel actuellement en service, les besoins de personnel qualifié pour les sucreries qui seront construites dans les prochaines années, la déperdition du personnel lors des actions de formation ou de leur départ vers d'autres secteurs, l'intérêt de pouvoir disposer pour chaque emploi d'un titulaire qualifié et d'un ou deux remplaçants formés.

3. Pour réaliser le programme des activités de formation, il faudra :

- Mettre à la disposition de l'organisme intéressé des spécialistes internationaux qui devront mettre en place les structures nécessaires à la réalisation du programme des activités de formation, en assurer la réalisation dans un premier temps et permettre leur continuation et leur développement par le personnel marocain dans un second temps;
- Faire contribuer et associer à l'action globale :
  - Le Ministère de l'enseignement primaire et secondaire par une coopération étroite avec la Division de l'enseignement technique et les lycées techniques qui en relèvent et qui seront, à moyen terme, en mesure de canaliser vers l'industrie sucrière des techniciens dont les activités seront très rapidement opérationnelles.
  - L'Office de la formation professionnelle qui devrait prendre en charge, dans un premier temps, la formation du personnel d'exécution et de maîtrise dans la technologie et les métiers industriels ainsi que la préparation des futurs instructeurs de l'industrie sucrière en ces domaines;  
  
Dans un premier temps également, l'Office devrait pouvoir prendre sous sa responsabilité une partie des charges entraînées par la réalisation d'activités de formation spécialisée qu'elle n'est pas en mesure de dispenser, en tout ou en partie, à l'heure actuelle.
  - L'Institut agronomique et vétérinaire Hassan II (section "Industries alimentaires" plus spécialement) et l'Ecole Hassania des travaux publics afin d'établir des relations de fructueuse coopération entre enseignement et industrie et s'assurer le recrutement d'un nombre minimum d'ingénieurs en prenant en charge les frais de leur formation (bourses d'études en particulier).

- Considérer comme point de départ, lors de la conception du programme d'activités et de la détermination des priorités, le principe de la chaîne. Sa résistance est égale à celle de son maillon le plus faible. Par conséquent, planifier, en amont et en aval des points faibles relevés, des actions prioritaires.
- Utiliser les méthodes en fonction des circonstances et selon la nature des tâches à réaliser. Par exemple, procéder, chaque fois que c'est possible, à des formations et recyclages avec tronc commun, suivis de brèves périodes de spécialisation adaptées aux besoins spécifiques des divers services.
- Planifier le déroulement chronologique des activités en considérant deux périodes :
  - Une période d'urgence, d'une durée d'environ une année, au cours de laquelle, en plus de la mise en place des structures, seront réalisées quelques unes des actions prioritaires. Ainsi, par exemple, on établira le planning général et la logistique de base pour l'action. On procédera à la sélection et à la préparation des formateurs;
  - Une période normale, d'une durée d'environ quatre ans, au terme de laquelle on se trouvera en présence d'une structure autonome de formation de l'industrie sucrière. Cette structure devra assurer, dans l'avenir, par elle-même, les actions de formation et de recyclage correspondant aux besoins de l'ensemble des sucreries.
- Considérer la situation dans laquelle se trouve les sucreries en général dans le domaine de la formation et du recyclage de leur personnel comme étant une situation de crise. Par conséquent, pour y remédier, il faut accorder à l'organisme chargé de la réalisation du programme des activités les moyens correspondants aux tâches qui lui seront assignées. Les moyens à mettre en oeuvre se répartissent ainsi :
  - a) Moyens matériels
    - Les bâtiments, locaux et installations en rapport avec la formation à dispenser;

- Les équipements techniques et pédagogiques nécessaires pour garantir la bonne transmission et acquisition des connaissances;
- Les crédits de fonctionnement en rapport avec l'importance de l'action.

b) Personnel

- Le personnel formateur international dont le nombre, les qualifications et tâches sont décrits;
- Le personnel marocain : les assistants - homologues et les auxiliaires nécessaires à la logistique globale de l'action.

c) Méthodologie

- Mise au point des divers programmes de formation et de recyclage, du matériel didactique et des techniques de transmission correspondants.

4. On devra planifier la formation des homologues qui, à l'issue de la période prévue pour le déroulement des activités, continueront la formation et le recyclage des agents des sucreries en remplaçant progressivement le personnel international.

5. Il faudra procéder, parallèlement à la mise en place et à la réalisation des activités de formation, à l'amélioration de l'organisation des sucreries. Les personnes formées et recyclées devront trouver, à l'issue de leur participation aux cours, une structure organisée, capable de les employer rationnellement. Le fait de pouvoir appliquer valablement les connaissances acquises dans le circuit du travail quotidien est une motivation puissante pour l'ensemble du personnel.

6. Pour motiver la formation permanente, on devra créer et généraliser dans les esprits le besoin et le désir de la formation permanente pour tous les agents, à tous les niveaux hiérarchiques et tout au long de leur carrière professionnelle. Dans ce but, on devra associer, chaque fois que c'est possible, la promotion matérielle et/ou hiérarchique au succès obtenu par l'agent à un cours de formation ou de recyclage.

Afin d'assurer une certaine stabilité du personnel formé, il faudra, surtout pour les formations longues et coûteuses pour l'industrie sucrière, subordonner à la formation le principe d'un engagement de la part des bénéficiaires à accomplir une période de service déterminée.

7. Les activités devront être localisées. Pour cela il faudra implanter les diverses actions de formation et de recyclage le plus près possible des lieux où les bénéficiaires auront à mettre en pratique les connaissances acquises. Chaque fois que les conditions le permettent, organiser la formation et/ou le recyclage, partiellement ou totalement, selon la méthode dite "sur le tas".

La direction des activités, tant qu'elle relèvera du Ministère de l'industrie, sera implantée à Rabat. Elle reposera sur trois centres localisés respectivement à Beni Mellal (SUBM), Casablanca (COSUMAR), Mechra bel Ksiri (SUNAG). Ces centres seront plus spécialement chargés de la préparation des activités de formation du personnel des entreprises sucrières déjà implantées ou qui le seront dans leur région.

8. En ce qui concerne le recrutement, il faudra résorber, lorsque c'est possible, le personnel sous-employé par des transferts internes ou inter-sucrieries, précédés d'une formation appropriée. Cependant, cette recommandation ne peut être appliquée d'une manière générale car une partie du personnel en surnombre à l'heure actuelle se caractérise par un manque d'aptitudes à la formation motivé par l'âge, l'éducation de base, aucune motivation réelle, etc.

Le nombre des emplois à pourvoir dès à présent et dans un avenir rapproché fait que de plus en plus il faudra procéder à un recrutement régulier de jeunes en provenance des divers établissements de formation et les intégrer dans les structures des sucrieries existantes ou à construire. A cet effet, une approche plus dynamique du marché national de l'emploi doit être adoptée et des bourses d'études doivent être prévues d'une manière systématique et continue afin de faciliter le recrutement des futurs cadres - des cadres techniques plus particulièrement.

Une attention particulière devra être réservée à l'image de marque de l'industrie sucrière dans le milieu étudiant par l'organisation de conférences et l'édition de brochures ou de dépliants publicitaires mettant en valeur l'importance et l'intérêt d'une carrière au sein d'une industrie en plein développement. Cette action devra s'étendre aux quelque 300 futurs ingénieurs et techniciens nationaux en formation à l'étranger à l'heure actuelle.

## I. SITUATION ACTUELLE DE L'INDUSTRIE SUCRIERE MAROCAINE

### A. Sucreries (tableau 3)

#### 1. Localisation

La production du sucre est assurée à l'heure actuelle par neuf entreprises sucrières situées pour la plupart dans les zones irriguées du Gharb (SUNAG I et II, SUNACAS et SUNAB) et du Tadla (SUEM, SUNAT et SUTA); les deux autres sucreries sont situées respectivement à Zaïo (Sucrafor) et à Sidi Bennour (Doukkala). Voir figure III.

#### 2. Statut juridique

L'Etat est propriétaire des sucreries à l'exception de celles des Doukkala et de Sucrafor qui sont des sociétés d'économie mixte dans lesquelles il détient une part importante des actions représentatives du capital. Les entreprises d'Etat sont soumises à un contrôle permanent de l'autorité de tutelle exercée conjointement par le Ministère de l'industrie et celui des finances. La SESM, société d'économie mixte, à qui ont été données en location les installations de la SUNAT, jouit d'une plus grande autonomie.

#### 3. Effectif du personnel

Les sucreries emploient les services de quelque 2 577 agents dont 91 directeurs et cadres, 466 agents de maîtrise et d'encadrement, 1 585 agents d'exécution et employés et 435 manoeuvres (voir tableau 4).

#### 4. Matières premières utilisées

Le Maroc a commencé à produire du sucre de canne dont le rendement économique, dans certaines régions, pourrait être plus intéressant que celui de la betterave. Huit sucreries sont toutefois conçues pour le traitement de la betterave.- l'une d'elles, cependant, la SUCRAFOR, a une capacité nominale journalière de traitement de 2 000 t de cannes et de 3 000 t de betteraves. Elles sont équipées d'installation de séchage de pulpe et de production de pellets. Les cultures betteravières sont, au Maroc, des cultures d'hiver : les semis ont lieu en fin d'années (octobre, novembre, décembre) et la récolte durant les mois de mai, juin, juillet et août. La récolte de la canne pourra s'étendre des mois de mars/avril à août.

Tableau 3. Situation actuelle des sucreries

Sucreries	Localisation	Année de mise en route	Statut juridique des sociétés	Matières premières	Production		
					Sucre brut	Sucre granulé	Mélasse Pulpe
SUMAS	Sidi Slimane	1963	d'Etat	Betterave	-	X	X
SUTA	Souk-Sabt	1966	d'Etat	Betterave	-	Pain de sucre	X
SUMC	Sidi Allal Fazi	1968	d'Etat	Betterave	X	-	X
SUMC	Mechra-bel-ksiri	1968	d'Etat	Betterave	X	-	X
SUM	Beni Mellal	1969	d'Etat	Betterave	X	-	X
BOUKHALA	Sidi Boumour	1970	d'économie mixte	Betterave	X	-	X
SUMAT	Ouled Ayed	1971	d'Etat	Betterave	X	-	X
SUCRAFOR	Zaïo	1972	d'économie mixte	Betterave et canne	-	X et raffiné	X
SUMCAS	Mechra-bel-ksiri	1975	d'Etat	Canne	-	-	X

3/ Loué à la SUM, société d'économie mixte.

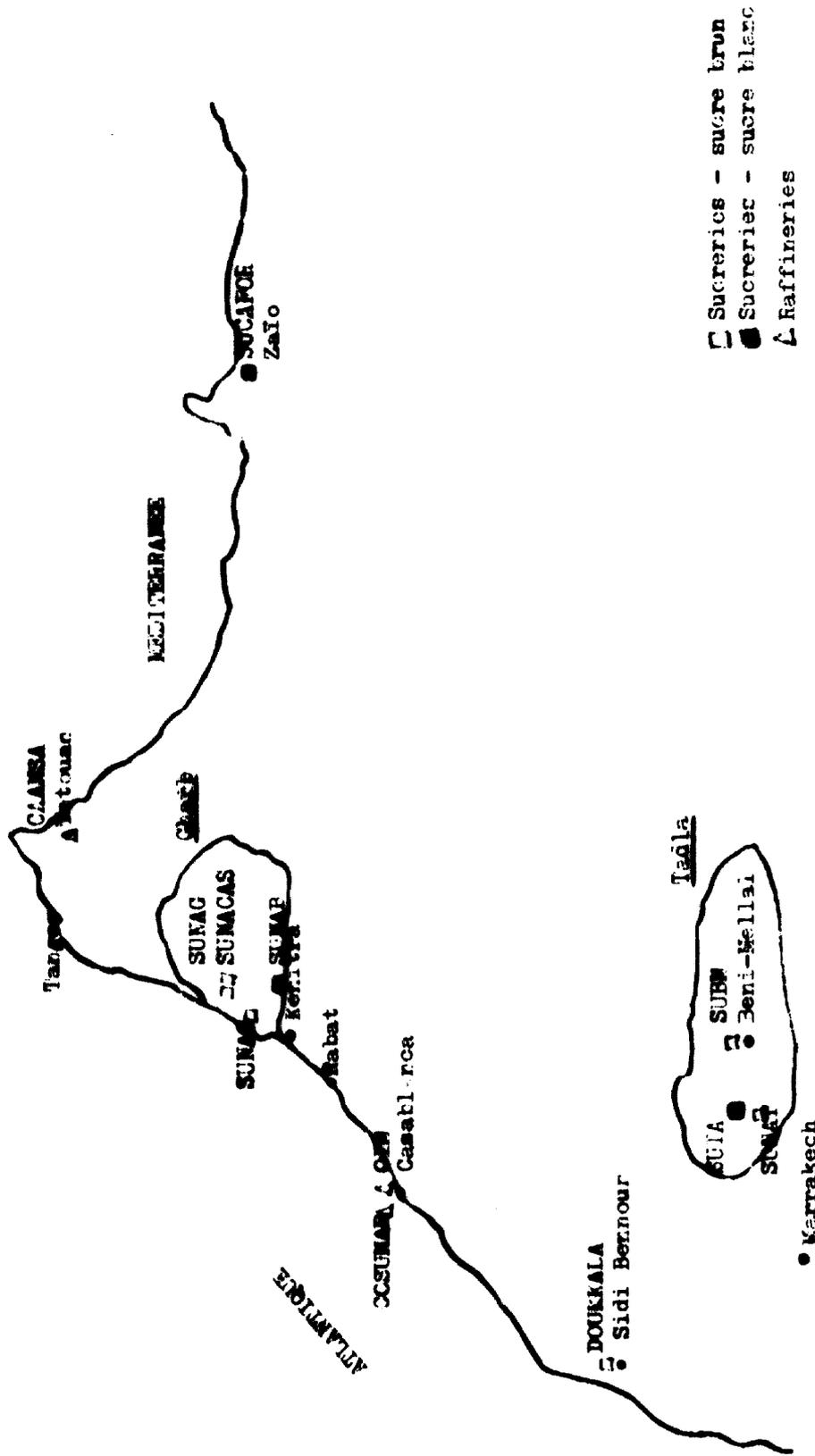


Figure III. Localisation de l'industrie sucrière

Tableau 4. Personnel : effectifs actuels

	Catégories professionnelles					Total des effectifs
	Directeurs et cadres	Maîtrise et encadrement	Agents d'exécutiv et employés	Manœuvres		
Secreries	SUNAB	16	74	288	102	480
	SUTA	8	71	425	132	636
	SUNAO	12	94	326	0	432
	SUBM	11	63	198	0	272
	KOUKALA	11	39	64	69	183
	SUNAT	16	56	98	67	237
	SUCRAFOR	10	31	83	63	189
	SUNACAS	<u>7</u>	<u>38</u>	<u>103</u>	<u>0</u>	<u>148</u>
	Total	91	466	1 585	435	2 577
%	3,6	18,1	61,5	16,8	100	
Raffineries	COSUMAR	58	167	652	1 962	2 839
	OIM	11	24	81	695	811
	CAANSA	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>30</u>	<u>117</u>	<u>156</u>
	Total	74	195	763	2 774	3 806
	%	1,94	5,13	20,05	72,88	100
Total général		165	661	2 348	3 209	6 383
%		2,58	10,36	36,78	50,28	100

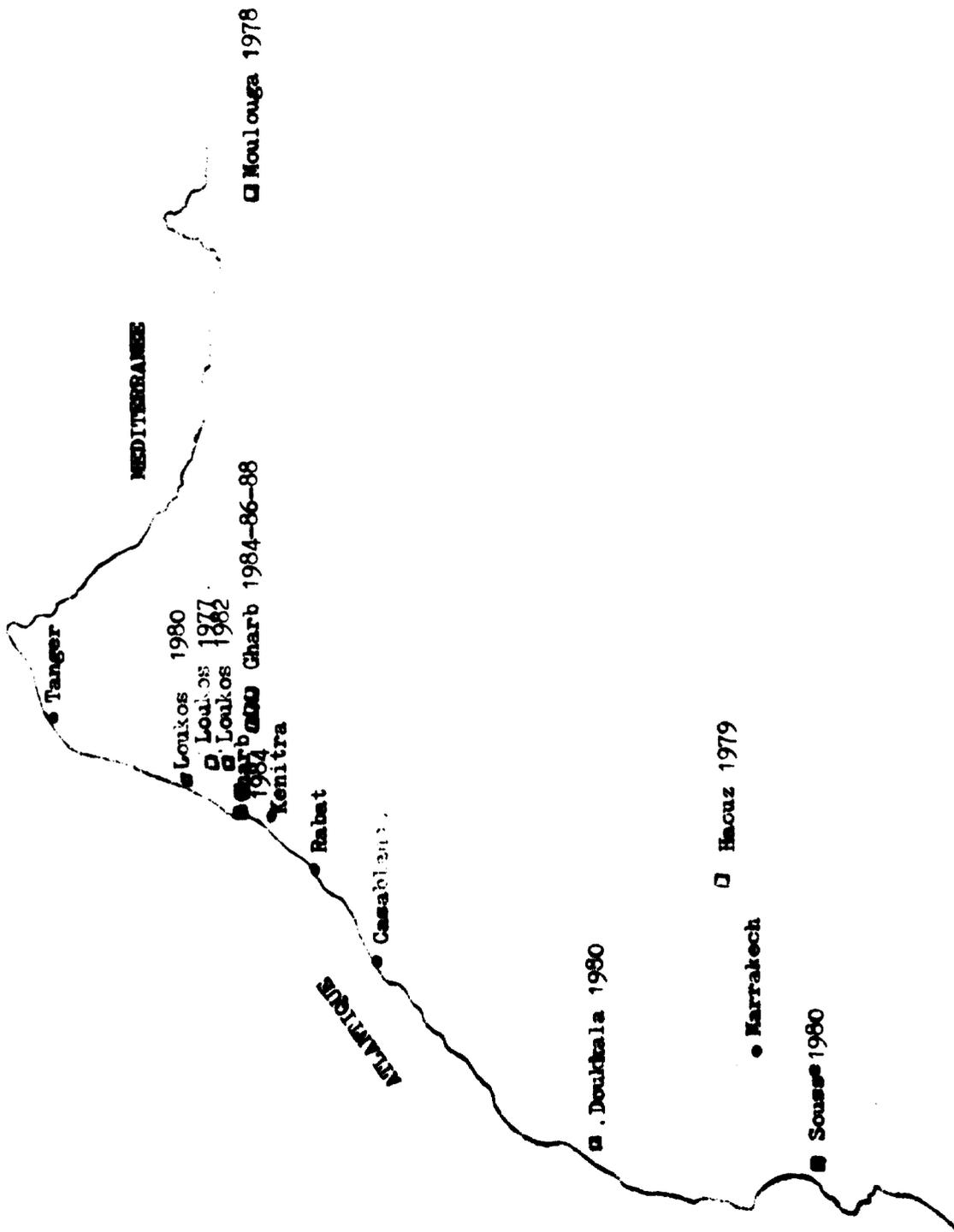


Figure IV. Plan de développement carrier

5. Capacité de traitement et de production - Production 1975  
(voir tableaux 5 et 6)

La capacité nominale journalière de traitement de ces neuf sucreries est de 29 000 t de betteraves et de 4 500 t de cannes. La durée moyenne de la période de traitement des betteraves a été de 70 jours en 1975, sauf au Doukkala où la campagne a duré 95 jours. La durée moyenne de la période de traitement de la canne a été de 45 jours en 1975; elle devrait cependant pouvoir atteindre progressivement 150 jours.

La capacité annuelle de production de sucre est de ± 380 000 t et la production totale en 1975 a été de 259 300 t.

Tableau 5. Situation actuelle des sucreries :  
capacité et production

Entreprises	Capacité journalière de traitement	Capacité annuelle de production de sucre (en tonnes)	Production de sucre 1975
SUNAB	3 000	31 200	19 600
SUTA	3 600	37 400	33 700
SUNAG	4 000	41 600	31 600
SUNAG	4 000	41 600	29 300
SUEM	3 600	37 400	36 400
DOUKKALA	2 400 <sup>a/</sup>	28 000	40 800
SUNAT	4 000	41 000	47 800
SUCRAFOR	3 000 (betterave)	31 200	15 700
	2 000 (canne)	40 000	1 600 <sup>b/</sup>
SUNAGAS	2 500 (canne)	50 000	2 800
Total		380 000	259 300

a/ Extension à 4 000 t en cours.

b/ Produit de la sucraterie.

Tableau 6. Production des sucreries  
(en milliers de tonnes)

Années	SUDAB	SUTA	SOMC		SUDH	DOUKALA	SESN	SUCRALFOR	SUDCAS	Total
			I	II						
1963	5,4									5,4
1964	19,4									19,4
1965	21,3									21,3
1966	31,7	18,5								50,2
1967	10	34,5								44,5
1968	25	30	44							99
1969	24	33	29		22					108
1970	26	29	37		41	17				150
1971	32,3	27,2	71,4		31,4	31	29,1			222,4
1972	29	30,4	67,7		37,5	31,5	37,6	12,1		245,8
1973	21,9	28	44,7		36,7	35,8	42,3	10,4		219,8
1974	28,5	27,5	75,9		37	40	44,5	10,9		264,3
1975	19,6	33,7	60,9		36,7	40,8	47,8	17,3	2,8	259,3

Source : APS.

**B. Raffineries** (tableaux 4 et 7, figure III)

Alors que la SUNAB et la SUNACAS produisent du sucre blanc et le commercialisent directement, le sucre brut produit par les autres sucreries et le sucre importé sont traités par les raffineries COSUMAR, OIM et CAAMSA ainsi que par la SUTA et la SUCRAFOR qui disposent également d'un atelier de raffinage.

Alors que la COSUMAR est une société d'économie mixte dont l'Etat détient la moitié des parts représentatives du capital social, l'OIM et la CAAMSA sont des sociétés privées.

Les raffineries employent les services de quelque 3 806 agents dont 74 directeurs et cadres, 195 agents de maîtrises et d'encadrement, 763 agents d'exécution et employés et 2 774 manoeuvres.

**C. L'Association professionnelle sucrière (APS) -**  
**l'Office du sucre - le Plan sucrier marocain**

**1. APS**

Les sucreries et les raffineries se sont dotées, au niveau professionnel d'un organe d'étude et de coordination chargé de :

- "Faciliter la collaboration entre ses membres;
- Etudier en commun certains problèmes intéressant la profession sucrière;
- Harmoniser les relations entre les différentes branches de la profession;
- Proposer éventuellement toutes mesures pouvant être utiles à la profession sucrière"<sup>1/</sup>

Cette association ne dispose cependant pas encore des structures qui lui permettraient de réaliser les objectifs qui lui ont été assignés par ses membres.

---

<sup>1/</sup> Source : article 3 des statuts de l'APS.

Tableau 7. Situation actuelle des raffineries

Entreprises	Localisation	Année de mise en route	Capacité (en t/j) <sup>a/</sup>	Statut juridique des sociétés
COSUMAR	Casablanca	1929	300	d'économie mixte
OIN	Casablanca	1939	200	privée
CAAFSA	Tétouan	1950	55	privée
SUTA	Souk Es Sebt	1966	150	d'Etat
SUCRAFOR	Zafo	1972	150	d'économie mixte

a/ La capacité annuelle s'obtient en multipliant les chiffres par 280.

2. L'Office du sucre

Sa création est prévue dans les mois à venir. Il serait chargé du contrôle de gestion des entreprises de l'industrie sucrière et disposerait notamment, à côté des structures nécessaires à la réalisation de sa mission, d'un centre de recherches agricoles et d'un bureau d'études.

3. Le Plan sucrier marocain

Le plan sucrier marocain (1975-2000) prévoit la construction de 12 nouvelles sucreries au cours des 12 prochaines années (voir tableaux 2 et 8, figures IV et V). Le programme de développement, qui sera réalisé en trois phases, portera la capacité moyenne annuelle totale de production de sucre brut de 310 000 t en 1976 à 500 000 t en 1981, à 800 000 t en 1985 et à 1 100 000 t en 1990. La construction de l'usine de la première sucrerie (Loukos) vient de commencer.

Tableau 3. Programme de développement sucrier 1975-2000

	Périmètre	Localisation	Calendrier (démarrage)	Matière première traitée	Capacité journalière de traitement (en tonnes)	
Tranche I	Loukos	Ksar Kébir	1977	Betterave	4 000	
	Gharb	Dar Gueddari	1978	Canne	4 000	
	Moulouya		1978	Canne	2 000	
	Hacous		1979	Betterave	4 000	
	Doukkala	Khemis Zaamra	1980	Betterave	4 000	
	Sousse	Faroudant	1980	Canne	4 000	
	Loukos	Larache	1980	Canne	4 000	
	Tranche II	Loukos	Ksar Kébir	1982	Canne	4 000
		Gharb	Allal Tasi	1984	Canne	4 000
		Gharb (Mjara)		1984	Canne	10 000
Tranche III	Gharb (Mjara)		1986	Canne	10 000	
	Gharb (Mjara)		1988	Canne	10 000	



## II. SITUATION DANS LE DOMAINE DE LA FORMATION ET DE L'EMPLOI

### A. Etude des moyens de formation existants

Les visites, entretiens et séances de travail avec les responsables des sucreries ont permis de faire un certain nombre de constatations.

Les sucreries, tant celles qui sont déjà en service que celles qui le seront à l'avenir, doivent pouvoir disposer pour leur fonctionnement normal d'un personnel qualifié et, en ce qui concerne plus particulièrement les agents d'encadrement et de maîtrise, être en mesure d'assumer valablement les responsabilités importantes qui leur sont confiées. Or, à l'heure actuelle, le degré de technicité et l'efficacité d'une fraction importante de ce personnel laissent à désirer dans de nombreux domaines :

- Au niveau de l'exécution, on constate, dans certains cas, la répétition de gestes et l'application de méthodes par automatisme pur, dont les auteurs ne semblent pas comprendre la finalité; il en résulte que la façon de procéder est mal adaptée aux conditions réelles, ce qui diminue notablement l'efficacité. Dans d'autres cas, la conscience de l'objectif sans la connaissance de méthodes adéquates conduit à des improvisations dont les résultats sont décevants. Le manque de formation apparaît donc aussi bien sur un plan théorique (au niveau correspondant à ces emplois) que sur un plan pratique (apprentissage manuel).
- Au niveau des cadres et des agents de maîtrise, il s'agit sans doute davantage de difficultés liées à la brièveté de l'expérience acquise et à la difficulté d'élaborer par soi-même des méthodes de travail efficace que d'une insuffisance de connaissances. Toutefois, dans ce dernier domaine, le recyclage des connaissances est maintenant reconnu dans le monde entier comme une nécessité permanente.

Cette situation résulte en partie du taux relativement élevé de rotation de ce personnel au cours de ces dernières années, tout au moins dans les sucreries;

Des mouvements de personnel ont été enregistrés dans la plupart de ces entreprises et ont affecté très sérieusement les activités de certaines d'entre elles à un point tel que certains emplois au niveau des cadres et des agents de maîtrise restent sans titulaires depuis plusieurs mois ou sont occupés par des agents d'un niveau de formation insuffisant.

Les causes de cette situation sont variées mais il semble cependant que l'état actuel - et probablement transitoire - du marché national de l'emploi en soit la plus importante. Les entreprises tant privées que publiques et les organismes d'Etat, pour la plupart en pleine expansion, s'efforcent de disposer d'un personnel national qualifié et se livrent à l'heure actuelle à une très vive concurrence sur le marché de l'emploi. L'offre y étant supérieure à la demande, certains employeurs n'hésitent guère à essayer de bénéficier des services du personnel formé et expérimenté d'autres entreprises en recourant à une certaine surenchère, tant en ce qui concerne le niveau des rémunérations qu'en ce qui concerne la nature et l'importance des autres avantages sociaux.

Cette très forte mobilité du personnel sur le marché national de l'emploi ne pourra être atténuée que lorsque les structures nationales de formation permettront de disposer en nombre suffisant du personnel technique qualifié nécessaire.

#### La formation dans le secteur industriel

Indépendamment des centres de formation propres à certaines entreprises importantes, tel que celui de l'Office national de l'électricité qui forme des techniciens et des agents qualifiés en électricité et en mécanique diesel ou ceux de l'Office chérifien des phosphates, qui forment des techniciens, des électro-mécaniciens et des ouvriers qualifiés afin de satisfaire leurs propres besoins, la formation en technologie et métiers industriels est essentiellement assurée par le Ministère de l'enseignement primaire et secondaire et par l'Office de la formation professionnelle et de la promotion du travail.

La formation des cadres techniques (ingénieurs) est dispensée essentiellement par le Ministère de l'enseignement supérieur et par des instituts relevant de certains départements ministériels.

1. Ouvriers et agents de maîtrise

a) Ministère de l'enseignement primaire et secondaire (voir annexe I)

L'enseignement comprend deux catégories :

- Un enseignement général et normal et un enseignement technique et professionnel. Ces enseignements sont dispensés aux niveaux suivants :

- Premier degré (cinq années d'études)
- Second degré, composé de deux cycles :
  - 1er cycle d'une durée de quatre ans : tronc commun
  - 2e cycle d'une durée de trois ans et qui comporte différentes sections progressivement diversifiées

- Un enseignement technique industriel :

L'enseignement technique industriel (2e degré) est dispensé dans quelque 24 établissements scolaires répartis dans les principales villes du Royaume. Il est sanctionné par un baccalauréat "mathématiques et techniques" et par un baccalauréat de technicien.

Le baccalauréat "mathématiques et techniques", d'une durée de deux ans après le premier cycle et une année en sciences qui permet également une orientation vers les sciences économiques, met l'accent sur les mathématiques, la physique et la chimie et prépare les étudiants ( $\pm$  300/an) à la poursuite d'études supérieures.

Le baccalauréat de technicien a remplacé à partir de 1974 un cycle d'études sanctionné par un diplôme de technicien option "construction mécanique" ou "électro-technique" et abandonné progressivement depuis 1971. Ce nouveau cycle d'une durée de trois ans après le tronc commun permet, dès la deuxième année, de se spécialiser en fabrication mécanique ou de s'orienter vers l'électrotechnique. Les premiers diplômés ( $\pm$  140 en fabrication mécanique et  $\pm$  160 en électrotechnique) se présenteront sur le marché du travail en 1977, pour autant qu'ils ne se dirigent pas vers l'enseignement supérieur.

b) L'Office de la formation professionnelle et de la promotion du travail

L'office de la formation professionnelle et de la promotion du travail est un établissement public doté de la personnalité juridique et relevant du Ministère du travail. Cet organisme, créé en 1974, a repris les établissements de formation professionnelle relevant de son département de tutelle. Il est chargé de la formation des travailleurs dans les secteurs industriel, commercial, du bâtiment et du vêtement et d'assister les entreprises en matière de formation professionnelle. Dans le secteur industriel, il assure une formation avant ou pendant l'emploi aux niveaux : ouvrier spécialisé, ouvrier qualifié, agent de maîtrise et instructeur. La formation des ouvriers spécialisés porte sur la mécanique et l'électricité de base, la mécanique automobile et la tôlerie, la soudure. Elle s'adresse à des stagiaires du niveau du brevet (1er cycle) de l'enseignement du 2e degré et a une durée moyenne de 11 mois. Elle est sanctionnée par un certificat de formation professionnelle (CFP). La formation des ouvriers qualifiés porte sur : tournage, fraisage, moteur diesel, mécanique agricole, radio-télévision, électricité, outillage, chaudronnerie, dessin industriel et mécanique. Elle s'adresse à des stagiaires du niveau CFP ou du brevet (1er cycle) de l'enseignement du 2e degré et a une durée moyenne de 11 mois pour les premiers et de 22 mois pour les seconds. Elle est sanctionnée par un certificat de qualification professionnelle (CQP).

En plus de la formation du type de celle donnée aux ouvriers qualifiés, la formation des agents de maîtrise porte sur la technologie et la psychologie industrielle. Elle s'adresse à des stagiaires du niveau CQP ou bac et a une durée moyenne de 11 mois pour les premiers et de 22 mois pour les seconds.

Les formations dont ont bénéficié quelque 1 600 stagiaires au cours de l'année 1974/75, sont assurées dans des centres de formation (9 à l'heure actuelle) et de qualification (7 à l'heure actuelle) professionnelles ainsi qu'à l'Institut de formation des cadres techniques, relevant tous de l'Office, et au sein des entreprises où sont envoyés également des instructeurs de l'Office. Dans le

secteur industriel seulement, l'extension de 10 des centres existants et la création de 10 nouveaux centres sont en cours de réalisation et devraient permettre de former 3 200 stagiaires à partir de 1977.

Bien que créé récemment, l'Office fait preuve d'un dynamisme remarquable qui devrait lui permettre de surmonter à moyen terme les difficultés qu'il rencontre à l'heure actuelle tant au point de vue du recrutement et du maintien en service d'instructeurs qualifiés, qui lui sont indispensables pour mener à bien les tâches importantes qui lui ont été confiées, que de l'acquisition du matériel pédagogique complémentaire nécessaire ainsi que de la remise en état et la maintenance du matériel déjà utilisé.

## 2. Cadres techniques

### a) Ministère de l'enseignement supérieur

L'Ecole Mohammedia d'ingénieurs assure la formation d'ingénieurs du génie civil, industriel ou des mines. Elle est ouverte aux étudiants titulaires du baccalauréat "mathématiques" ou "mathématiques et techniques". La formation a une durée de cinq ans et est sanctionnée par la délivrance d'un diplôme d'ingénieur d'Etat. Le nombre de diplômés a été de 17 en 1975 dont 4 en génie civil, 4 en mécanique, 4 en électricité, 5 en chimie minérale;

### b) Ministère des travaux publics

L'Ecole Hassania des travaux publics et des communications assure la formation d'ingénieurs du génie civil et d'ingénieurs électriciens. Elle devrait progressivement assurer également une formation en électromécanique et électrotechnique. Elle est ouverte aux étudiants titulaires d'un baccalauréat "mathématiques" ou "sciences". La formation a une durée de trois ans et est sanctionnée par la délivrance d'un diplôme d'ingénieur d'application. Le nombre de diplômés est actuellement de ± 30 par an (génie civil et électricité).

### c) Ministère de l'agriculture

L'Institut agronomique et vétérinaire Hassan II assure, à côté de celle d'ingénieurs agronomes et de docteurs vétérinaires, la formation d'ingénieurs en technologie alimentaire notamment. L'Ecole nationale

de technologie alimentaire, créée à cet effet, est ouverte aux étudiants qui ont réussi l'année préparatoire aux études supérieures en agriculture commune à toutes les sections de l'Institut.

La formation a une durée de trois ans et est sanctionnée par la délivrance d'un diplôme d'ingénieur d'application. La première promotion sortira en 1976 et le nombre de diplômés devrait être de 14 en 1976, 17 en 1977, 31 en 1978 et 50 en 1979 et chaque année suivante. Cette formation intéresse tout particulièrement l'industrie sucrière puisqu'elle vise à faire connaître :

- La matière première tant sur le plan de sa composition que sur les altérations ou modifications de tout ordre qui peuvent se produire pendant son stockage et sa transformation;
- Le matériel de l'usine (plan mécanique, énergétique et électrique), les principaux processus de transformation et leur action sur la matière traitée;
- L'entreprise et son environnement économique et humain.

#### B. Situation de l'emploi au sein de l'industrie sucrière

Les sucreries, déjà socialement handicapées par le caractère saisonnier de leur fabrication et leur situation géographique, ont, d'une manière générale, été parmi les entreprises les plus affectées par cette compétition interentreprises qui a favorisé le départ d'une partie relativement importante de ses cadres et de son personnel de maîtrise ainsi que celui de certains de ses ouvriers hautement qualifiés. Cette situation est encore aggravée par le fait que le recrutement de jeunes éléments ayant reçu une formation approfondie s'avère très difficile en raison des obligations auxquelles sont tenus les bénéficiaires de cette formation. Le système général de formation actuellement en vigueur prévoit, en effet, pour chacun d'eux une période obligatoire de prestations d'une durée moyenne de huit ans au service du Ministère, de l'organisme ou de l'entreprise qui a pris en charge les frais de leur formation. Cette obligation est complétée par celle instaurée par l'Etat et qui donne aux jeunes diplômés de l'enseignement supérieur la possibilité de remplir leurs obligations

militaires par la prestation, dès la fin de leur formation et pendant une période de deux années, de leurs services dans les différents départements de l'administration.

#### Structures, attributions, gestion des sucreries

La visite des sucreries a laissé l'impression que d'une manière générale :

- Les structures ne sont pas suffisamment établies ou tout au moins ne font pas l'objet d'une information suffisante auprès du personnel;
- Les organigrammes n'existent plus ou ne sont pas à jour ou à la disposition de la direction;
- Les attributions (tâches et responsabilités) de chacun ne sont pas explicitement précisées et n'ont pas été clairement portées à la connaissance du personnel;
- La direction par objectifs et la gestion budgétaire ne sont pas suffisamment utilisées.

#### Gestion du personnel

Cette situation se retrouve plus particulièrement dans le domaine de la politique du personnel où l'absence quasi générale de définition des emplois et de détermination de leurs exigences humaines en rend difficile, voire impossible, la gestion dynamique et prévisionnelle, élément indispensable dans la recherche d'une plus grande stabilité d'un personnel dont la moyenne d'âge est inférieure à 30 ans.

Cette définition des emplois et cette étude de leurs exigences conditionnent, en effet, la sélection et l'orientation, le recrutement la détermination des "effectifs type", la formation et le perfectionnement, les systèmes de rémunération, les promotions, les mutations et, dans certains cas, les départs du personnel.

### Organisation du travail

Lors des visites, l'expert a constaté très souvent l'absence ou la non-tenu à jour de listes de contrôles indiquant pour chaque matériel les points à vérifier, les mesures à contrôler, la périodicité des visites, de gammes types pour les interventions les plus courantes; de fiches de vie des matériels et installations. Les archives des plans des installations et matériels ne sont pas toujours tenues à jour et aucune sucrerie ne dispose de bibliothèque technique organisée et utilisée par le personnel.

En un mot, il existe une insuffisance quasi générale de structures de travail fonctionnelles et d'outils de documentation technique et professionnelle.

### C. Etat actuel de la formation

L'état actuel de la formation au sein de l'industrie sucrière fait ressortir le déséquilibre qui existe en ce domaine entre, d'une part, la Compagnie sucrière marocaine et de raffinage et, d'autre part, les autres entreprises sucrières. Alors que les activités de formation entreprises au sein de la première peuvent être citées en exemple, tout comme peuvent l'être d'une manière générale leur organisation et leur gestion, les autres sucreries ne disposent ni de la structure ni des moyens humains et matériels pour faire face à l'importante tâche à entreprendre.

D'une manière générale, l'examen des activités de formation en cours ainsi que de celles qui se sont déroulées dans un passé récent montre que les résultats obtenus sont - ou ont été - en deçà de ce que l'on était en droit d'attendre. Parmi les raisons à évoquer, il faut mentionner :

- La non-détermination des véritables besoins de formation;
- Le manque de planification, de coordination et de contrôle des programmes d'activités réalisés;
- L'inadaptation de certaines activités de formation aux besoins réels des sucreries et aux possibilités de ceux appelés à en bénéficier;
- L'insuffisante préparation des programmes des stages organisés dans les entreprises, au Maroc ou à l'étranger.

- Le manque d'une structure d'accueil chargée de l'intégration des agents formés dans le circuit de la production.

Malgré la déception ressentie par certains à l'issue des activités de formation réalisées au cours des dernières années, on a été unanime à constater un intérêt et un désir de procéder à l'organisation systématique de la formation au sein de l'industrie sucrière. Sans exception aucune, les responsables sucriers estiment que la formation et le recyclage de leur personnel est une des actions essentielles à entreprendre le plus rapidement possible.

### III. PROPOSITIONS RELATIVES AUX ACTIVITES DE FORMATION

Les propositions, basées sur les constatations et recommandations, sont exposées ci-dessous d'une manière plus détaillée.

#### A. Conception de la formation - perfectionnement - recyclage Stratégie pour l'action

Le type de formation - perfectionnement - recyclage à concevoir découle des constatations faites sur le terrain et des recommandations formulées. Celui-ci doit répondre aux besoins spécifiques de l'industrie sucrière et, en particulier, assurer :

- Le recyclage du personnel actuel afin qu'il améliore ses connaissances;
- La formation des nouveaux agents engagés afin qu'ils s'adaptent plus rapidement et plus aisément aux tâches qui leur seront attribuées;
- La formation permanente du personnel;
- La possibilité d'introduire des techniques modernes de gestion dans les entreprises.

Il paraît évident que la formation à concevoir sera de type pratique et orientée vers les réalités propres à l'industrie sucrière et au pays.

#### 1. Principes généraux

Les besoins de formation du personnel de l'industrie sucrière sont ressentis dans tous les domaines et à tous les niveaux. Dans l'impossibilité manifeste de les satisfaire simultanément, il s'agira d'opérer un choix en s'efforçant d'établir un ordre de priorités qui sera déterminé en accord avec les utilisateurs, compte tenu des diverses contraintes qui sont :

- Les limites d'intervention des spécialistes internationaux (voir planning prévisionnel, annexe II);
- Les besoins de recrutement (voir tableau 9);
- L'investissement nécessaire.

Tableau 9. Prévisions des besoins de personnel qualifié

	1976		1977		1978		1979		Total		1980		1981		1982		1983		1984		1985		Total		
	a)	b)	a)	b)	a)	b)	a)	b)	a)	b)	a)	b)	a)	b)	a)	b)	a)	b)	a)	b)	a)	b)	a)	b)	Total
<b>Directeurs et cadres</b>																									
Techniques	15	70	29	25	10	12	186	12	20	14	14	10	15	15	10	15	125	311							
Administratifs	9	42	13	15	6	8	108	8	12	7	7	6	9	9	6	9	73	181							
<b>Maîtrise et techniciens</b>	55	385	13	93	55	69	763	69	110	77	77	55	81	81	55	85	690	1 453							
Encadrement	6	42	6	10	6	7	87	7	12	8	8	6	9	9	6	11	76	163							
<b>Exécution technique</b>																									
COP	19	266	90	32	38	27	504	27	76	31	31	38	32	32	38	33	338	842							
CIP	37	518	15	64	74	53	825	53	148	58	58	74	64	64	74	65	658	1 483							
<b>Administratifs</b>																									
6 ou 7 AS	9	153	15	14	17	12	234	12	34	13	13	17	14	14	17	15	149	383							
3 ou 4 AS	6	78	2	11	13	9	130	9	26	10	10	13	11	11	13	12	115	245							
<b>Total</b>	1 893	264	483	197	2 837	635	218	437	235	454	245	2 224	5 061												

- a) Besoins nés de la rotation du personnel.
- b) Besoins pour les nouvelles sucreries.
- c) Besoins pour emplois vacants à l'heure actuelle.

Il faudra aussi pouvoir bénéficier, dans toute la mesure du possible, de l'effet multiplicateur des activités de formation. En d'autres termes, il faudra commencer, dès que possible, la formation des formateurs nationaux et le perfectionnement des cadres supérieurs afin qu'ils puissent très rapidement superviser l'activité de leurs subalternes.

#### Conception des programmes

Lors de l'élaboration et de l'application des programmes, il doit être tenu compte des facteurs suivants :

- Leur correspondance aux besoins réels et spécifiques de l'industrie sucrière;
- Leur adaptation aux aptitudes de base et aux compétences réelles des bénéficiaires;
- La cohérence entre les diverses actions, de manière à éviter la déperdition d'efforts.

A cette fin, il devront être conçus de façon souple et dynamique permettant, lors du déroulement des diverses phases du programme d'activités, d'en corriger le contenu après contrôle et évaluation intermédiaires.

#### Le "tronc commun"

Etant donné la relative similitude de certaines tâches dans les diverses professions/spécialisations, il sera procédé, chaque fois que les circonstances le permettront, à des activités d'enseignement à "tronc commun". L'avantage de cette méthode consiste en une plus grande souplesse dans l'orientation ultérieure des personnes formées et permet de réaliser une économie substantielle par une organisation rationnelle des cours. Cependant, chaque fois que cela sera nécessaire, la formation "en tronc commun" sera suivie d'une période de spécialisation au cours de laquelle, et compte tenu des diverses affectations des personnes formées, il sera procédé à l'étude des éléments spécifiques propres à chaque fonction dans les divers services.

### Rôles parallèles de la formation

Les impératifs de l'action ne doivent pas faire perdre de vue que le but final est de parvenir à une structure marocaine de la formation au niveau de l'industrie sucrière, structure qui sera en mesure d'assurer la permanence de la formation et du recyclage de l'ensemble des agents. Tout en assurant la formation du personnel, les instructeurs introduiront le fonctionnement des structures de la technique administrative, et plus particulièrement dans les domaines intéressants :

- Gestion (gestion par objectif et gestion budgétaire plus spécialement);
- Création d'archives et de bibliothèques techniques;
- Etude et introduction de fiches diverses et carnets de service en vue du contrôle des travaux réalisés, entretien préventif, etc.

#### 2. Méthodologie et déroulement des cours

Les formateurs devront employer des méthodes actives utilisant le plus possible le matériel didactique spécialement adapté aux bénéficiaires et à la réalité des travaux des sucreries.

Chaque branche de formation et/ou de recyclage sera abordée à l'aide de méthodes et de techniques pouvant varier de cas en cas, mais se caractérisant par leur souplesse et leur dynamisme. Ceci permettra de tenir compte exactement du niveau de connaissances réelles de chaque groupe et, par conséquent, de former des groupes homogènes. Les méthodes et techniques d'enseignement seront, bien entendu, adaptées aux divers cas pouvant se présenter.

#### La formation sur le tas

La formation "sur le tas", totale ou partielle, sera appliquée le plus souvent possible. C'est la méthode qui reste la plus proche de la production. C'est celle qui permet de dispenser un enseignement sur mesure, adapté aux besoins spécifiques de l'utilisateur. Les stagiaires se familiarisent ainsi avec les tâches qui seront les leurs et ils seront mieux en mesure de résoudre les problèmes qui pourront se présenter. Son application demande, cependant, l'existence d'une structure d'accueil dans les ateliers et bureaux où seront affectés ceux qui ont été formés. Par conséquent, il sera nécessaire d'organiser l'intégration des bénéficiaires de la formation dans les circuits de production.

### Transmission de la théorie technique

Ce point concerne essentiellement les agents ne possédant pas une instruction de base suffisante, et que l'on trouve principalement dans les métiers industriels.

Compte tenu des difficultés linguistiques d'une part et du manque d'aptitude des agents à "apprendre" d'autre part - la majorité n'ayant été que peu scolarisés antérieurement - la théorie technique sera ramenée au minimum indispensable, tout au moins pour le personnel concerné déjà en service à l'heure actuelle. Sa transmission ne se fera point sous la forme de cours théoriques séparés, ex cathedra; mais, au contraire, les notions indispensables au calcul professionnel, technologie des matériaux et des machines, dessin professionnel, hygiène et prévention des accidents, par exemple, seront apprises à travers la pratique.

Il sera fait appel au maximum à un matériel didactique approprié et aux appareils audio-visuels afin d'"agresser" les bénéficiaires de la formation aussi bien par le son que par l'image.

Chaque fois que ce sera possible, on associera le "comment faire" au "pourquoi le faire ainsi".

### Organisation des cours

Les cours seront organisés de manière à pouvoir contrôler à tout moment le degré d'assimilation des nouvelles notions par les stagiaires. D'une manière générale, ils seront organisés selon l'une ou l'autre des méthodes décrites ci-dessus :

- En "cours cycliques" : entre deux périodes consécutives les stagiaires retournent à la production et mettent en application les notions récemment acquises sous le contrôle des instructeurs et des cadres des entreprises. Ce système permet de vérifier s'ils appliquent à bon escient les notions acquises, avant de procéder à une nouvelle étape de leur formation. Ceci permet également de sélectionner ultérieurement ceux d'entre eux appelés à des tâches plus importantes.

- Sous forme de "séminaires" : il s'agit essentiellement de cours de perfectionnement destinés aux cadres et aux agents de maîtrise. Chaque séminaire a un centre d'intérêt relevant de la pratique quotidienne et les stagiaires sont des agents provenant de divers services mais intéressés par les mêmes sujets. L'accent sera placé sur la gestion d'entreprise et l'organisation du travail.
- Sous forme de "cours itinérants" : un ou plusieurs spécialistes, munis du matériel technico-pédagogique nécessaire, se déplacent sur le lieu de travail des bénéficiaires.

L'horaire à appliquer pour les divers cours sera différencié selon leur nature :

- Pour la formation, il s'agira de cours à temps complet, d'une durée relativement importante.
- Pour ce qui est du perfectionnement / recyclage, il y aura lieu de choisir entre la "mi-temps", c'est-à-dire pendant une partie des heures ouvrables, et en dehors des heures ouvrables. Le choix dépendra essentiellement de la distance entre le lieu d'affectation des stagiaires et le lieu où les cours seront dispensés.

### 3. La direction des activités - sa structure

Etant donné l'urgence avec laquelle il faut s'attaquer à la formation et au recyclage du personnel en service à l'heure actuelle et à recruter dans un proche avenir d'une part, l'ampleur et la diversité des tâches à réaliser (recommandation 2) d'autre part, la Direction des activités de formation devra disposer du maximum d'autonomie dans son champ d'activités.

L'organigramme de la Direction pourrait suivre le schéma décrit dans l'annexe III.

Selon cet organigramme, le directeur de la formation et le chef de projet de l'assistance internationale s'appuient sur la coordination de l'action, qui est en liaison étroite avec le service psychotechnique. Un bureau technique, sous la responsabilité de la coordination de la formation, est chargé de la préparation du matériel didactique et des documents pédagogiques (voir annexe V). A la tête de chaque type de formation se trouve un formateur responsable qui, en collaboration avec le chef de projet et le coordonnateur de la formation, réalise et supervise les activités de son domaine. Le service psychotechnique, dont le rôle primordial sera la sélection des agents à former

et à recycler ainsi que l'évaluation de leurs performances, participe à la formation des homologues; cette formation est planifiée et réalisée plus particulièrement par le coordonnateur.

L'annexe V donne, à titre indicatif, des propositions de descriptions de postes pour les fonctions essentielles de l'action.

#### 4. Le recrutement

Quelle que soit la valeur technique et matérielle de l'organisation d'une formation, les résultats finaux dépendent, dans une très large mesure, de la motivation personnelle des bénéficiaires et de leurs connaissances et aptitudes de base. Il serait vain de vouloir faire suivre un cours donné à un stagiaire si l'on n'a pas, par avance, déterminé en lui le minimum de qualités requises pour un succès satisfaisant les besoins de l'industrie sucrière et en justifiant les frais.

Le rôle que le service psychotechnique aura à jouer dans ce domaine est de première importance eu égard à l'ampleur des besoins de personnel dans les prochaines années.

#### B. Besoins de formation - perfectionnement - recyclage Branches de formation

Le plan de développement de l'industrie sucrière pour les prochaines années ne pourra se réaliser que dans la mesure où les entreprises nouvelles pourront disposer d'un personnel qualifié et expérimenté capable d'assurer l'exploitation des usines dans les meilleures conditions.

Un essai de détermination du nombre de personnes à former pour ces entreprises suppose au préalable l'étude d'un "effectif type" du personnel d'une sucrerie de moyenne importance et une prévision du taux de rotation du personnel qui sera employé.

##### 1. Essai de définition d'un effectif type d'une sucrerie de moyenne importance

Outre les directions administrative, commerciale et technique, communes à l'ensemble des entreprises sucrières marocaines, les structures des sucreries devraient prévoir un organe chargé d'assister les directions générales dans leur rôle de coordonnatrices de l'ensemble des activités. Cet organe, qui pourrait se concrétiser par la création d'un secrétariat général, serait également chargé de la gestion budgétaire et de la coordination de l'action de formation au niveau de l'entreprise

Compte tenu de cette remarque, l'effectif type du personnel d'une entreprise sucrière d'une capacité nominale journalière de traitement de 4 000 t de betteraves pourrait se présenter de la manière décrite à l'annexe IV.

Le directeur général est assisté d'un secrétaire général, d'un directeur administratif et d'un directeur technique.

Le secrétaire général est principalement responsable de la gestion budgétaire et de l'administration de la formation du personnel au sein de l'entreprise.

Le directeur administratif, responsable des travaux de secrétariat de l'ensemble des services tant administratifs que techniques, de la comptabilité, des finances, de la gestion du personnel des achats et des ventes, est assisté par :

- Une secrétaire de direction
- Un chef des services comptable et financier
- Un chef du service du personnel
- Un chef du service commercial

Le directeur technique, responsable de l'approvisionnement en matières premières, de la fabrication, du contrôle et du stockage du sucre et de ses sous-produits, de l'entretien et de la réparation du matériel et des installations, des études ainsi que de la gestion des stocks, est assisté par :

- Un chef de service "betteravier"
- Un chef de fabrication
- Un chef des services généraux
- Un chef de laboratoire
- Un chef de service "gestion des stocks"

L'effectif global permanent (255 agents) se répartit de la manière suivante :

	<u>Nombre requis</u>
Direction (3)	
Directeur général	1
Directeur administratif	1
Directeur technique	1
Cadres (13)	
Cadres techniques	8
Cadres administratifs	5

	<u>Nombre requis</u>
<b>Maîtrise (61)</b>	
Agents de maîtrise et techniciens	55
Agents d'encadrement	6
<b>Exécution (142)</b>	
Agents d'exécution technique	112
Agents d'exécution administrative	30
<b>Manoeuvres (36)</b>	36
<b>Total</b>	<u>255</u>

Les cadres devraient comprendre :

<u>Fonction</u>	<u>Nombre requis</u>
a) Ingénieur agronome pour le service "betteravier"	1
Ingénieurs en industrie alimentaire pour la fabrication	2
Ingénieurs mécaniciens et un ingénieur électricien pour les services généraux	3
Ingénieur en chimie ou en industrie alimentaire pour le laboratoire	1
Ingénieur en une spécialisation quelconque pour la gestion des stocks	1
b) Licencié ès sciences économiques pour le secrétariat général	1
Licenciés ès sciences économiques pour la comptabilité et les finances	2
Licencié en psychologie ou ès sciences sociales pour la gestion du personnel	1
Ingénieur commercial ou un licencié es sciences économiques pour le service commercial	1

Le personnel de maîtrise (y compris techniciens et agents administratifs d'encadrement) devrait être composé comme suit :

<u>Fonction</u>	<u>Nombre requis</u>
Agents de formation "mécanique"	41
Agents de formation "électricité"	8

<u>Fonction</u>	<u>Nombre requis</u>
Agent de formation "oonstruction et bâtiments"	1
Agents de formation agricole	2
Agents de formation "chimie"	3
Agents de formation "secrétariat"	2
Agents de formation sociale	2
Agent de formation médicale	1
Agent de formation comptable	1

Un effectif plus ou moins semblable peut être retenu pour l'établissement des prévisions à long terme concernant le personnel des sucreries d'une capacité de 10 000 t/j. Une unité de cette capacité sera, en effet, encore plus automatisée et ne devrait pas exiger un supplément d'effectif qualifié important.

Remarque : Les prévisions en matière de personnel d'une sucrerie basée sur la betterave restent, d'une manière générale, valables pour les sucreries utilisant la canne.

## 2. Turn over

Dans le chapitre II, section A, il est fait état d'un taux relativement élevé de rotation du personnel des sucreries. Le turn over moyen des quatre dernières années est :

- + 40 % pour les cadres
- + 20 % pour le personnel de maîtrise
- + 10 % pour le personnel d'exécution

Ce taux élevé devrait être ramené au plus tôt à une moyenne plus normale par des actions de diverses natures portant sur l'intégration du personnel et notamment :

- L'élimination des tensions nées de structures mal définies (la description des emplois, des responsabilités et des relations hiérarchiques et fonctionnelles est urgente).
- L'introduction de la direction par objectifs à l'aide de la gestion budgétaire.
- Le développement des informations au sein de l'entreprise (journal d'entreprise) et l'intérêt apporté aux suggestions (boîte à idées).

- L'amélioration des procédures d'accueil, de présentation et de réception afin que la première impression de l'entreprise ou du service soit la meilleure possible (livret d'accueil notamment).
- L'amélioration urgente des conditions de vie et des loisirs en zone rurale par le développement :
  - de l'assistance médico-sociale; de la consultation des nourrissons, des activités de plein air (sports notamment);
  - des moyens culturels : écoles maternelles et primaires, bibliothèque, salle de réunion ou de spectacle;
  - des services économiques : coopérative, logements, transports;
- L'utilisation d'une gestion dynamique et prévisionnelle du personnel afin de pourvoir à la plus grande partie des emplois vacants par la promotion du personnel en place et préparé en temps opportun.
- La mise en place de structures assurant une formation permanente au personnel.
- La révision immédiate de la politique salariale actuelle, afin de permettre à l'industrie sucrière d'embaucher et de conserver le personnel formé indispensable à sa survie et à son développement. Cette politique suppose des salaires en harmonie avec les autres secteurs industriels et un système de rémunération équitable, fixé avec précision sur la base de l'emploi exercé et ses exigences professionnelles, sur la manière de servir des titulaires - quantité et/cu qualité de travail, comportement personnel - ainsi que sur les conditions particulièrement pénibles de certains travaux. Un tel système ne peut être appliqué qu'après l'adoption d'une classification des emplois de l'industrie sucrière ainsi que d'un système d'appréciation du mérite personnel.

Quelle que soit la méthode retenue, toute classification des emplois suppose une bonne connaissance du contenu et des exigences professionnelles des postes de travail. Cette connaissance s'acquiert par la recherche des éléments des emplois :

- Aspect matériel et concret : gestes, matériaux et objets oeuvrés, instruments de travail;

- Conditions physiques : efforts, inconvénients;
- Conditions d'exécution : degrés de division, de liberté dans le travail, de complexité;
- Conditions sociales : responsabilités envers la production envers les personnes (sécurité) relations humaines, commandement, formation;
- Conditions d'exercice : mode d'apprentissage, de mise au courant, horaires.

Ces études de poste sont d'une importance capitale pour la gestion du personnel et, associées à un système d'appréciation du personnel qu'elles conditionnent, elles permettent l'instauration d'un système de rémunération tel que défini précédemment et d'un système efficace de sélection à l'embauche et d'orientation. Elles permettent aussi de déterminer les besoins et de préparer les programmes de formation et de mettre au point les effectifs type. Elles facilitent également la mobilité et la promotion entre les différents services ou entreprises ainsi que la délégation des pouvoirs.

### 3. Prévisions des besoins de personnel (voir tableau 9)

Les entreprises à créer doivent pouvoir disposer d'un personnel qualifié et suffisamment expérimenté dès le début des travaux de montage de l'usine, soit plus ou moins un an avant sa mise en route.

Compte tenu du fait que ce personnel doit être doté d'un minimum d'expérience (± 2 ans), la période nécessaire (± 1 an) pour l'enseignement des connaissances de base indispensables à l'exercice de l'emploi prévu devra débiter quatre ans au moins avant la mise en route de l'usine.

Il serait souhaitable, cependant, que la plus grande partie du personnel affecté aux nouvelles sucreries dispose d'une encore plus grande expérience et soit remplacé dans les entreprises existantes par du personnel engagé depuis ± 3 ans.

Le calendrier des périodes de formation du personnel affecté aux sucreries qui seront construites dans les prochaines années se présente donc de la manière suivante :

Tableau 10. Calendrier prévisionnel des périodes de formation  
du personnel des sucreries

Sucrerie	Mise en route	Début des travaux de montage	Perfectionnement expérience	Recrutement formation
Loukos	1977	1976	1974	1973
Gharb	1978	1977	1975	1974
Moulouya	1978	1977	1975	1974
Haouz	1979	1978	1976	1975
Doukkala	1980	1979	1977	1976
Souse	1980	1979	1977	1976
Loukos	1980	1979	1977	1976
Loukos	1982	1981	1979	1978
Gharb	1984	1983	1981	1980
Gharb	1984	1983	1981	1980
Gharb	1986	1985	1983	1982
Gharb	1988	1987	1985	1984

Compte tenu de ce calendrier, de l'effectif type présenté des besoins de personnel des entreprises déjà construites tels qu'ils ont été déterminés au niveau de l'association professionnelle sucrière et à l'occasion des visites dans les entreprises, du turn over qui devrait être ramené à un taux moyen plus acceptable à la suite des mesures qui seront prises afin de favoriser l'intégration du personnel (1976, 1977, 1978 : 15 % pour les cadres, 10 % pour le personnel de maîtrise, 4 % pour le personnel d'exécution; 1979 et suivants : 7 % pour les cadres et le personnel de maîtrise, 4 % pour le personnel d'exécution, l'industrie sucrière marocaine devrait pouvoir disposer (voir tableau 9) de :

- 2 837 agents supplémentaires à la fin de l'année 1979, dont 294 cadres, 850 agents de maîtrise et d'encadrement et 1 693 agents d'exécution (manoeuvres non compris);
- 2 224 autres agents à la fin de l'année 1980, dont 198 cadres, 766 agents de maîtrise et d'encadrement et 1 260 agents d'exécution.

4. Prévisions des besoins de formation - perfectionnement - recyclage

Les chiffres mentionnés dans les annexes VI et VII indiquent le nombre estimatif des agents à former et à perfectionner dans l'industrie sucrière marocaine. L'estimation du nombre des agents à faire bénéficier des activités et du temps de formation, est présentée par branches de formation ou de perfectionnement par catégories professionnelles et par emplois (annexe VI) pour les branches "technologie sucrière", "spécialisations", "métiers industriels" et les branches administratives.

L'estimation du nombre de stagiaires ainsi que celle du temps de formation est résumée dans les tableaux ci-dessous :

Tableau 11. Prévisions du nombre d'agents à former

Branches	1976-1979			1980-1985		
	A former	A perfectionner recycler	Total	A former	A perfectionner recycler	Total
Gestion	587	304	891	460	167	627
Planning et contrôle du travail	704	507	1 211	594	353	947
Administration et approvision- nement des magasins	442	242	684	347	249	596
Technologie sucrière - généralités	3 865	-	3 865	2 251	-	2 251
Spécialisation	4 199	2 158	6 357	3 396	2 073	5 469
Technologie industrielle	426	547	973	381	348	729
Métiers industriels	445	2 058	2 503	328	767	1 095
Branches administratives	-	218	218	8 274	78	8 352
Total	10 668	6 034	16 702	16 031	4 035	20 066

Tableau 12. Prévisions du nombre d'agents à former et du temps de formation

Branches	1976-1979		1980-1985	
	Nombre d'agents	Heures de formation	Nombre d'agents	Heures de formation
Gestion	891	4 794	627	3 360
Planning et contrôle du travail	1 211	5 724	947	4 518
Administration et approvisionnements des magasins	684	1 038	596	792
Technologie				
Sucrière	(3 865)		(2 251)	
Généralités			Pour mémoire	
Spécialisation	6 357	21 972	5 469	17 630
Métiers industriels				
Technologie	973	91 320	729	73 620
Métiers	2 503	104 300	1 095	50 000
Branches administratives	218	3 690	8 352	15 005
Total	16 702	232 838	20 066	164 925

##### 5. Branches de formation

L'annexe VIII est consacrée aux propositions de programmes pour les branches de formation contenues dans le tableau 12. Il s'agit de lignes directrices générales, compte tenu du fait qu'un programme doit être adapté exactement au niveau réel des connaissances de base des bénéficiaires. L'une des tâches primordiales des spécialistes internationaux consiste à sélectionner les participants de manière à former des groupes homogènes. Pour ces raisons, tous les éléments se rapportant aux propositions des programmes doivent être considérés à titre strictement indicatif

##### Définition d'un programme

Les programmes de formation contiennent l'ensemble des connaissances théoriques et pratiques que le stagiaire doit acquérir. Ces connaissances devront être énoncées de manière à permettre aux stagiaires l'acquisition de nouvelles connaissances dans un ordre logique et progressif.

### Mise en application d'un programme

Il ressort des remarques précédentes que le fait de disposer d'un programme ne suffit pas pour garantir la réussite de la formation. En effet, leur véritable élaboration et application ultérieure doit tenir compte et s'inspirer des facteurs suivants :

#### Description de postes

Il s'agit de décrire avec précision les activités, les tâches qu'il y a lieu de réaliser pour occuper valablement un poste ou remplir une fonction. Les tâches à accomplir dans l'exercice de cette fonction sont énumérées par ordre décroissant de la fréquence avec laquelle elles se présentent dans l'activité quotidienne. Dès lors, il va de soi que l'on accordera, en priorité, le maximum d'attention aux tâches les plus fréquentes. Celles qui interviennent de temps en temps ne seront pas négligées, mais traitées soit lors d'un perfectionnement ultérieur, soit uniquement avec les stagiaires qui sont les plus aptes à comprendre.

#### Critères et tests de sélection

Il s'agit des éléments à considérer en vue de la sélection des futurs stagiaires. Il est bien évident que les candidats à la formation ou au perfectionnement ne répondront pas toujours à tous ces critères. Cependant, le fait de connaître, à travers les tests de sélection, le niveau réel de leurs connaissances et de leurs aptitudes permettra l'adaptation de l'action.

Les tests de sélection sont élaborés de manière à permettre la connaissance la plus précise possible du niveau réel des futurs stagiaires. Ils constitueront un des éléments de base dans la sélection du personnel à engager.

#### Documentation à fournir aux stagiaires

L'un des principes de la pédagogie active consiste à considérer "important" ce que le stagiaire a réellement compris et retenu et non pas ce que le formateur a dit. Par conséquent, il faut donner au stagiaire le maximum de chances pour lui faire comprendre et retenir ce qu'on lui apprend, afin qu'il puisse l'appliquer dans la pratique. Cette méthode consiste à préparer à leur intention les documents techniques résumant, d'une manière simple et illustrée, l'essentiel de la notion technique qui vient de leur être transmise.

La conception de telles fiches incombe aux formateurs. Cependant, c'est au coordonnateur de la formation et au bureau technique qu'il appartient de les mettre au net et de les reproduire.

#### Système de supervision

Afin d'assurer la supervision de l'action, le coordonnateur de la formation élaborera les documents suivants à l'intention des formateurs :

- Tableaux de progression : ces tableaux, établis pour chaque métier, contiennent la ventilation des sujets qui devront être traités pendant la période de formation considérée. La somme des sujets à traiter constitue le programme de formation. C'est en même temps un planning qui permet de suivre le déroulement de la formation pour chaque membre du groupe nommément désigné;
- Emploi du temps : ce document indique la répartition hebdomadaire des sujets à traiter, le lieu où la formation doit se dérouler ainsi que le responsable de chaque cours. En établissant des "emplois du temps", l'on connaît aussi bien l'occupation des "formés" que celle des "formateurs";
- Feuille d'appel : la mise en service de ce document permet, si besoin est, de lutter contre l'absentéisme;
- Fiche de contrôle des connaissances : cette fiche permet d'évaluer les résultats obtenus par les stagiaires, en cours et à la fin de chaque période de formation. La "fiche de contrôle des connaissances" est une pièce maîtresse dans le dossier de chaque stagiaire.

#### C. Conception du démarrage des activités

Dans l'énoncé des principes généraux de la conception de la formation, il a déjà été fait mention de l'impossibilité de satisfaire simultanément tous les besoins en matière de formation. D'une part, l'investissement nécessaire en hommes, équipements et matériel pour une action globale et simultanée serait trop élevé. D'autre part, comme l'activité normale des entreprises sucrières ne devra pas être entravée ou perturbée par le déroulement des activités de formation, la totalité du personnel à former ne sera pas disponible en même temps.

Par conséquent, le démarrage des activités sera entrepris selon une programmation précise, certes, mais souple dans sa dynamique. On sera ainsi en mesure de l'adapter aux impératifs immédiats et à court terme de l'industrie sucrière, tout en planifiant ceux à moyen et à long termes.

En résumé, les activités de formation :

- Ne démarreront pas en même temps dans tous les domaines d'activités des entreprises sucrières;
- Demanderont l'application de méthodes ou de systèmes différents selon la profession/fonction des stagiaires;
- N'auront pas lieu au même endroit;
- Exigeront que les cours soient organisés de manière à niveler les connaissances de base des stagiaires et à les améliorer par la suite;
- Demanderont que les séminaires de courte durée destinés à la formation et au perfectionnement des cadres et des agents de maîtrise ne traitent que d'un sujet à la fois. Leurs périodicité et durée respectives tiendront compte de l'activité et de la disponibilité des participants.

#### D. Plan des activités de formation

##### Planning prévisionnel (voir annexe IX)

Les facteurs essentiels qui ont été pris en considération pour l'établissement du planning prévisionnel sont les suivants :

##### a) La durée des activités

Elle se définit d'après les objectifs fixés par l'industrie sucrière à court, moyen et long terme.

à court terme : il s'agit de recycler le personnel afin d'en améliorer le rendement (1re phase de l'action : 1976-1979);

à moyen terme : il s'agit de former le personnel des entreprises nouvelles - tout au moins celui qui doit être recruté dans les deux prochaines années (1re phase de l'action 1976-1979);

à long terme : il s'agit de mettre en place une structure de formation permanente dirigée par des nationaux afin que l'industrie sucrière marocaine soit en mesure de former elle-même le personnel dont elle aura besoin dans le futur (2e phase de l'action : 1980-1985).

Ces objectifs pourront être atteints dans un laps de temps de cinq ans par l'intervention d'une équipe de spécialistes internationaux assistés par les formateurs marocains de l'Office de formation professionnelle et, à moyen terme, par ceux de l'industrie sucrière.

Le planning prévisionnel a été établi en considérant que chaque formateur est en mesure de dispenser 6 heures de formation par jour et 1 000 heures par an environ compte tenu des dimanches, des samedis, des jours fériés, des périodes d'incapacité de travail pour maladie, des périodes de congés annuels et des jours de déplacement.

b) Le nombre de stagiaires à former

Comme il a été dit, il s'agit de recycler, former ou perfectionner 16 702 stagiaires dans la première phase et 20 066 dans la seconde, compte tenu du fait que la plupart d'entre eux participeront à plus d'un cours en raison principalement du caractère polyvalent ou tout au moins bivalent de ce qui est exigé d'un personnel affecté presque entièrement à la production pendant la campagne et à l'entretien pendant l'intercampagne (voir tableau 11).

o) Temps de formation

Selon les prévisions, il s'agit de dispenser 232 838 heures de formation pendant la 1<sup>re</sup> phase de l'action et 164 925 heures pendant la seconde (voir tableau 12). Compte tenu des branches de formation et des disciplines à enseigner, il est possible de fixer le nombre minimum de spécialistes internationaux et marocains et de définir leurs aptitudes professionnelles (voir annexe V).

d) La nécessité de poursuivre les activités de formation sans discontinuité

Afin de limiter les frais, il faut prévoir, dans la mesure du possible, l'intervention sans discontinuité des spécialistes. En d'autres termes, il faut s'assurer que les formateurs seront à même de dispenser leur enseignement en passant d'un groupe à un autre sans interruption.

e) Les difficultés de recrutement de personnel

Selon les prévisions, l'industrie sucrière marocaine devra essayer de recruter 492 nouveaux collaborateurs dont 311 ingénieurs. Elle devra disposer du temps nécessaire pour lancer l'action de recrutement et s'assurer que les nouvelles recrues puissent être intégrées dans la formation à un rythme approprié.

f) L'ordre des priorités à établir

Cet ordre est fonction des facteurs qui précèdent. En effet, pour garantir la réussite de l'opération dans les limites du temps imparti, il est indispensable de faire démarrer le plus tôt possible les activités de formation des groupes les plus nombreux et des stagiaires dont les fonctions exigent une longue formation. L'ordre des priorités doit également tenir compte de la nécessité d'assurer, dès que possible, la formation des cadres et des agents de maîtrise.

2. Localisation des activités de formation

a) Critère déterminant le choix du lieu

La décision pour la localisation d'une activité de formation et/ou de recyclage - perfectionnement est prise après l'examen d'une série de facteurs dont les principaux sont :

- La proximité des lieux d'application de l'activité pour laquelle l'on va former ou recycler. Cette proximité permet une action la plus intégrée possible à la production;
- L'existence d'une infrastructure ou la possibilité de la créer : locaux aménageables, équipement disponible, facilités d'approvisionnement;
- La possibilité d'une supervision facile par la direction de l'action;
- La possibilité de recrutement des stagiaires.

Cette décision doit également tenir compte des prévisions d'expansion de l'industrie sucrière marocaine.

b) Localisation proposée

Etant donné la répartition géographique des entreprises existantes et de celles qui seront implantées dans les prochaines années, il est proposé par la mission d'études que les activités des programmes de formation se déroulent principalement à Mechra Bel Ksiri (Gharb), Beni Mellal (Tadla) et Casablanca.

Le centre de formation de Mechra bel Ksiri, localité où sont implantées une usine de la SUNAG (betterave) et de la SUNACAS (canne), deviendrait le centre de formation principal.

Les trois centres coordonneraient les activités relatives à la formation qui se dérouleraient dans les entreprises de leur ressort ainsi que les activités spécifiques à l'industrie sucrière qui auraient lieu dans les centres spécialisés de l'Office de la formation professionnelle (voir tableau 13).

D'une manière générale, en effet, et lorsque la composition des groupes des stagiaires le permet et que l'équipement pour la formation est déplaçable ou peut être trouvé sur place, il est également proposé de faire en sorte que la majorité des activités se déroule au sein même des entreprises;

Dans le cas contraire, elles auraient lieu dans un des trois centres ou dans ceux de l'Office de formation professionnelle pour celles qui supposent un équipement spécial.

3. Estimation des besoins de locaux

La mise à disposition des locaux pour la formation doit coïncider avec l'arrivée de l'équipement nécessaire à la formation, l'arrivée du personnel formateur, la disponibilité du personnel à former.

Selon les affectations prévues, les besoins de locaux seront les suivants :

- a) Pour la direction des activités de formation : bureaux pour la direction; bureaux pour la planification et la coordination des activités; bureaux d'études pour la conception et la préparation des documents techniques et du matériel didactique nécessaire pour la formation; bibliothèque technique et archives technico-pédagogiques; locaux pour les instructeurs de passage; secrétariat; local pour la reproduction des documents; local pour le rangement du matériel didactique et

Tableau 13. Proposition de localisation des activités de formation

Entreprises sucrières	Centres de formation de l'Office de formation professionnelle	Centres de formation de l'industrie sucrière (à créer)	Direction de la formation
SUCRAFOR BOULOYA (1978)	Majour		
CAANSA	Tatouan		
LOUKOS 1977 LOUKOS 1980 LOUKOS 1982	Larache		
SUNAG I SUNAG II SUNACAS SUNAB CHARB 1978 CHARB 1984 CHARB 1984 CHARB 1986 CHARB 1988			Rabat
COSUMAR OIM	Casablanca		
DOUKALA DOUKALA (1980) SOUSSE (1980)	El Jadida	Casablanca	
SUTA SUMAT SURI HMOUZ (1979)		Tadla	

des films, diapositives, maquettes; salle de réunion - projection - conférences; local pour approvisionnements divers; local d'accueil.

b) Pour les centres de formation de l'industrie sucrière

Gharb : bureaux pour le chef du centre et les instructeurs; bureaux pour le service psychotechnique; secrétariat - salle de reproduction; une salle de projection/auditorium pour environ 60 personnes pouvant être séparée, si besoin est, en deux salles de cours par un système coulissant; six salles de cours pour 20 participants, équipées pour l'enseignement par les méthodes audio-visuelles; une salle de dessin pour 15 participants; une salle pour l'exposition des maquettes; une bibliothèque technique - salle de lecture; un laboratoire de chimie; un atelier de tôlerie - chaudronnerie équipé de 15 postes de travail; un atelier d'électro-mécanique-soudure équipé de 15 postes de travail; un hangar pour l'installation d'équipement de récupération spécifique à la fabrication du sucre; un local pour approvisionnements divers.

Casablanca : bureau pour le chef du centre et les instructeurs; secrétariat; trois salles de cours pour 20 participants équipées pour l'enseignement par les méthodes audio-visuelles; une bibliothèque technique; une salle de lecture et d'étude.

Tadla : bureaux pour le chef du centre et les instructeurs; secrétariat; une salle de cours pour 25 participants équipée pour l'enseignement par les méthodes audio-visuelles; une salle de cours pour 20 participants; une bibliothèque technique; une salle de lecture et d'étude.

c) Dans les centres de formation de l'Office de la formation professionnelle (pour mémoire)

d) Dans les entreprises sucrières : une salle de cours pour 20 participants équipée pour l'enseignement par les méthodes audio-visuelles.

e) Pour l'accueil des stagiaires : aussi désireux que l'on soit d'avoir la résidence des bénéficiaires à proximité des lieux de formation, il est certain que, dans de nombreux cas, il faudra procéder au déplacement temporaire des stagiaires. Dans cette optique, il conviendrait d'envisager la construction à Mechra bel Ksiri de locaux pour l'hébergement d'environ 100 stagiaires en tenant compte du fait qu'un grand nombre de participants seront des agents d'encadrement et de maîtrise.

Locaux et aménagement à prévoir : logements; services auxiliaires : installations sanitaires; réfectoire, cuisine, stockage de denrées, lingerie; installations destinées aux loisirs et à la détente des participants : terrains de jeux, salle de lecture, etc.; installation antifeu; bureau pour le personnel de gestion.

f) Pour le logement des formateurs (pour mémoire)

4. Équipement pour la formation - Éléments à considérer

La mise à disposition de l'équipement pour la formation est l'un des éléments essentiels des moyens à mettre en oeuvre pour atteindre les objectifs (recommandation 3).

- a) Éléments à considérer. Lors de la constitution et de l'acquisition de l'équipement, il y a lieu de considérer :
- L'établissement des listes d'équipement et, surtout, la passation des commandes, qui devront tenir compte tant des délais de livraison que du planning de mise en marche des divers cours;
  - L'équipement à prévoir, qui correspondra aux exigences d'une méthodologie moderne de l'apprentissage et tiendra compte de l'activité des sucreries. Il faudra assurer la similitude des outils servant à l'apprentissage et de ceux qui sont utilisés dans le processus du travail quotidien;
  - La quantité d'équipement prévue pour chaque cours, qui devra correspondre au nombre de ses participants.
- b) Désignation des besoins. Les besoins sont en relation directe avec la diversité des domaines et les quantités d'agents à former et à recycler. Il s'agit notamment des types d'équipement suivants :

Matériel didactique et auxiliaires audio-visuels

Il y aura lieu d'acquérir : des ouvrages techniques : revues correspondant à l'ensemble des activités pour lesquelles seront organisés des cours; des collections de films, diapositives, panneaux et maquettes animés, etc., correspondant à chaque branche de formation; des appareils audio-visuels nécessaires à l'exploitation du matériel didactique : projecteurs de films et de diapositives, rétroprojecteurs, etc.; des installations et appareillages spéciaux : laboratoire de contrôle des connaissances, télévision en circuit fermé, etc.

### Matériel pour la confection et la reproduction des documents techniques

Le matériel est essentiellement destiné au bureau d'étude et à la Direction, mais certains éléments seront utilisés par les trois centres de formation. Il s'agit, en substance, de : laboratoire de photographie; appareils à confectionner les stencils électroniques; appareils de reproduction : ronéo, tirage à l'alcool, tirage à l'amoniac, offset; machines à photocopier, dont 2 pour la confection des transparents pour les rétroprojecteurs.

### Machines

Il s'agit de machines-outils et équipements correspondant aux divers domaines où la formation est entreprise.

### Outillages individuels et collectifs

Sous cette rubrique sera considéré l'équipement nécessaire à chaque stagiaire et à chaque groupe dans les divers métiers de formation.

### Mobilier pour l'enseignement

L'ordre, la propreté, le sens de la prévision et de la préparation ne peuvent être obtenus sans la fourniture des moyens matériels pour leur accomplissement. Ainsi il y a lieu de prévoir, pour chaque local servant à l'enseignement, le mobilier nécessaire et notamment : agencement pour les stagiaires et les formateurs; tableau noir, panneaux, écran de projection; armoire de rangement pour l'outillage individuel et les outils de contrôle collectifs.

### Equipement pour la Direction

Agencement et équipement correspondant au nombre de collaborateurs à affecter et aux diverses tâches qu'ils auront à assumer.

### Equipement pour le service psychotechnique

Agencement pour les divers locaux correspondant aux activités de ce service.

Appareils pour tests psychotechniques : polyréactiographe, tourneur tridimensionnel, double labyrinthe, double poursuite, omega, la grecque, dextérité manuelle.

Matières premières et fournitures

Mentionnées pour mémoire, elles seront déterminées en fonction du nombre de stagiaires et des domaines de formation.

L'internat

Equipement pour l'aménagement et le fonctionnement de l'internat du Charb.

Transport

Equipement en véhicules de service pour le transport des formateurs, des stagiaires du Tadla (2 bus de  $\pm$  25 places) et des fournitures nécessaires à l'action.

5. Besoins de personnel (voir annexes IV et IX)

Comme il a été mentionné précédemment, l'industrie sucrière a besoin de dispenser une formation à 16 702 stagiaires dans les trois années à venir.

Pour la réalisation de ce projet, elle doit pouvoir disposer, outre l'assistance particulière que va lui donner l'Office de la formation professionnelle, d'une équipe de spécialistes internationaux, qui, assistés le plus rapidement possible par des instructeurs et organisateurs sélectionnés parmi son personnel déjà qualifié et expérimenté et formés par eux, mettront en place les structures nécessaires à la réalisation d'activités de formation permanentes.

A cet égard, il y a lieu de disposer au plus tôt du personnel suivant :

Personnel international (voir tableau 14)

<u>Fonction</u>	<u>Nombre requis</u>
Chef de projet	1
Coordonnateur	1
Responsable de la formation en technologie sucrière et 2 adjoints	1 2
Responsable de la formation en gestion, organisation et administration et 1 adjoint	1 1
Responsable de la formation en technologie et métiers industriels et 1 adjoint	1 1
Responsable du bureau technique	1
Psychologue industriel	1
Des consultants de courte durée pour des matières de haute technicité	

Tableau 14. Equipe internationale : affectations (représentation schématique)

	1977				1978				1979				1980			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Chef de projet</b>																
<b>Coordonnateur</b>																
<b>Formateur org. gest. adm.</b>																
<b>Formateur org. gest. adm.</b>																
<b>Formateur techn. sucrière</b>																
<b>Formateur techn. sucrière</b>																
<b>Formateur techn. sucrière</b>																
<b>Formateur techn. et métiers industriels</b>																
<b>Formateur techn. et métiers industriels</b>																
<b>Responsables bureau technique</b>																
<b>Responsable service psychotechnique</b>																
<b>Consultants à court terme</b>																
<b>Mission de contrôle</b>																

Personnel technique (voir tableau 15)

<u>Poste</u>	<u>Nombre requis</u>
Directeur de la formation	1
Assistants - homologues du coordonnateur, dont un pour chaque centre	4
Assistants - homologues des formateurs en technologie sucrière	12
Assistants - homologues des formateurs en formation, organisation et administration	6
Assistants - homologues des formateurs en technologie et métiers industriels de l'équipe internationale et de celle de l'Office de la formation professionnelle	25
Assistant - homologue du responsable du bureau technique	
Assistants - homologues du psychologue industriel	1
Des consultants de courte durée pour des matières de haute technicité.	

Personnel auxiliaire

Le fonctionnement des activités demandera l'affectation d'agents auxiliaires. Il s'agit notamment de :

Pour la direction des activités

Secrétaire	1
Dactylos	4
Agents de bureau	5
Chauffeurs	5
Techniciens électromécaniciens	2
Chaouchs	3

Pour le centre du Gharb

Secrétaire	1
Dactylos	2
Agents de bureau	6
Techniciens électromécaniciens	4
Techniciens assistants	1
Chauffeurs	4
Chaouchs	5

Tableau 15. Homologie des affectations (représentation schématique)

	1976	1977	1978	1979	1980
<b>Chef de projet</b>	4	1 2 3 4	1 2 3	1 2 3 4	1 2 3 4
<b>Coordonnateurs</b>					
<b>Formateurs org. gestion. adm.</b>			6		5
<b>Formateurs technique supérieure</b>	1		12		5
<b>Formation technique et professionnels industriels</b>					
- Formateurs internationaux	1		4		
- Formateurs O.N.U. de form.			25		
<b>Responsable bureau technique</b>			1		
<b>Responsable service psychotechnique</b>				2	

Personnel national (voir tableau 15)

<u>Fonction</u>	<u>Nombre requis</u>
Directeur de la formation	1
Assistants - homologues du coordonnateur, dont un pour chaque centre	4
Assistants - homologues des formateurs en technologie sucrière	12
Assistants - homologues des formateurs en gestion, organisation et administration	6
Assistants - homologues des formateurs en technologie et métiers industriels de l'équipe internationale et de celle de l'Office de la formation professionnelle	25
Assistant - homologue du responsable du bureau technique	1
Assistants - homologues du psychologue industriel	1
Des consultants de courte durée pour des matières de haute technicité.	

Personnel auxiliaire

Le fonctionnement des activités demandera l'affectation d'agents auxiliaires. Il s'agit notamment de :

Pour la direction des activités

Secrétaire	1
Dactylos	4
Agents de bureau	6
Chauffeurs	13
Techniciens électromécaniciens	2
Chaouchs	3

Pour le centre du Gharb

Secrétaire	1
Dactylos	2
Agents de bureau	6
Techniciens électromécaniciens	4
Technicien chimiste	1
Chauffeurs	4
Chaouchs	5

Tableau 15. Homologues : affectations (représentation schématique)

	1976				1977				1978				1979				1980			
	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
Chef de projet																				
Coordonnateurs																				
Formateurs org. gestion. adm.																				
Formateurs technique sucrière																				
Formation technique et métiers industriels																				
- Formateurs internationaux																				
- Formateurs Office form.																				
Responsable bureau technique																				
Responsable service psychotechnique																				

Nombre requis

Pour le centre d'accueil

Gestionnaire	1
Aides (chambres, cuisines, entretien divers)	12

Pour les centres de Casablanca et du Tadla

Agents de bureau	4
Techniciens électromécaniciens	2
Chaouhs	2
Chauffeurs	2

6. Les homologues, futurs responsables de la structure permanente de la formation et du recyclage/perfectionnement

a) Les principes de base

La préparation des homologues s'appuie sur deux principes de base, qui sont la relève et le service permanent de formation.

La recommandation 3 énonçant la nécessité de la création d'une structure permanente pour la formation du personnel de l'industrie sucrière et la recommandation 4, traitant des homologues, s'inscrivent parfaitement dans l'esprit de la politique du gouvernement en matière de "marocanisation" des emplois et des cadres. Par ailleurs, la philosophie de l'assistance technique renferme le concept de la relève des spécialistes expatriés par des cadres nationaux.

La rapidité avec laquelle évoluent aujourd'hui les techniques et les moyens d'exploitation font que, plus que jamais, tout collaborateur, quel que soit son domaine d'activité, a besoin d'un recyclage continu. Ce recyclage est nécessaire, à des degrés divers, pour toutes les professions/fonctions de l'industrie sucrière.

b) Les étapes de formation

La préparation des homologues marocains pourrait se faire selon le schéma suivant :

Procéder à la présélection, en priorité, parmi le personnel en service, de personnes qui, du fait de leurs capacités, connaissances et compétences techniques ainsi que par leurs qualités humaines et par leur aptitude à communiquer, sont en mesure d'assumer la fonction de formateur.

Associer les présélectionnés aussi étroitement que possible aux activités de formation et de recyclage/perfectionnement et leur prodiguer parallèlement une formation de base technico-pédagogique.

Sélectionner les meilleurs éléments dans les divers domaines en vue d'une formation approfondie. Envisager pour certains d'entre eux, dans ce cycle de formation, des stages complémentaires à l'étranger.

Intégrer les homologues dans les activités de formation et cela pendant que des spécialistes internationaux affectés au projet sont encore présents - et leur confier progressivement la fonction et la responsabilité de l'enseignement.

Les résultats positifs en matière de formation et de recyclage sont certes dus aux formateurs ou, plutôt, découlent directement de leur action. Toutefois, cette action quotidienne doit être supportée sur les plans technique, pédagogique et logistique par une structure, par une direction. Dans une très large mesure, la qualité des performances des formateurs dépend du degré d'assistance et de support qui leur est fourni par la direction coordonnant les activités. Par conséquent, l'expert préconise la formation des homologues aussi bien en tant que formateurs que comme coordonnateurs et planificateurs des formations.

#### E. Calcul du budget

##### 1. Les éléments budgétaires

###### a) Investissements uniques

On considère ici les coûts suivants : constructions, installations (eau, électricité, téléphone), aménagements extérieurs.

Il faut noter que les efforts en vue de la formation doivent porter essentiellement sur les éléments humains à fournir et l'équipement didactique pour la transmission des connaissances et, autant que faire se peut, sur les bâtiments à construire, qui devraient être réalisés en préfabriqué afin d'en limiter les frais.

###### Centre du Gharb

Salles de cours et bureaux	: ±	1 100 m <sup>2</sup>
Ateliers	: ±	500 m <sup>2</sup>
Hangar	: ±	700 m <sup>2</sup>
Centre d'accueil	: ±	1 600 m <sup>2</sup>

Equipement : mobilier pour le centre d'accueil, les bureaux et les salles de cours; matériel et équipement nécessaire pour la formation; fond de bibliothèque (+ film); laboratoire de chimie; ateliers; salle de dessin; véhicule de service.

b) Les frais de fonctionnement

Les rubriques essentielles sont : fournitures diverses et matières consommables pour la formation; frais proportionnels pour les stagiaires : fournitures scolaires, documentation technique.

Remarques : Les frais de déplacement et de subsistance des stagiaires sont à charge des entreprises sucrières : frais d'utilisation et d'entretien des véhicules; frais d'entretien du matériel; frais d'entretien des bâtiments; location des bureaux de la Direction et des locaux des centres de Casablanca et du Tadla; fonds d'amortissement des véhicules; fonds d'amortissement du matériel; fonds d'amortissement des bâtiments.

c) Frais de personnel

Suivant le nombre et l'entrée en service des spécialistes, des homologues et du personnel auxiliaire : rémunération du personnel et frais de formation des homologues.

d) Divers

Assurances; déplacement des formateurs; taxes; mission d'évaluation; frais d'établissement des rapports; frais pour l'hébergement des instructeurs de l'Office de la formation professionnelle.

2. Estimation du budget (voir annexe II)

a) Investissements uniques

Centre du Charb

	<u>En DH</u>
Salle de cours et bureaux	900 000
Ateliers et hangar	600 000
Centre d'accueil	1 700 000

**Équipement**

	<u>En DH</u>
Mobilier pour le centre d'accueil, les bureaux et les salles de cours	600 000
Matériel et équipement pour la formation	500 000
Fonds de bibliothèque	100 000
Laboratoire de chimie	}
Ateliers	
Salle de dessin	
Véhicules	500 000

b) **Frais de fonctionnement**

Fournitures diverses et matières consommables pour la formation (fournitures de bureau, fournitures pour l'utilisation du matériel audio-visuel, films, livres techniques, maquettes de l'équipement pour la fabrication du sucre (récupération), etc. : 250 000 DH/an

- Frais proportionnels pour les stagiaires : ± 200 DG/stagiaires  
(stagiaires formés par l'Office exclus)

<u>Année</u>	<u>Nombre de stagiaires prévus</u>
1977	1 250
1978	2 350
1979	7 000
1980	2 200

Frais d'utilisation et d'entretien  
des véhicules ± 25 000 DH/an/véhicules

	<u>En DH/an</u>
Frais d'entretien du matériel	25 000
Frais d'entretien des bâtiments	64 000
Location des bureaux et autres locaux	60 000
Fonds d'amortissement des véhicules	165 000
Fonds d'amortissement du matériel	130 000
Fonds d'amortissement des bâtiments	160 000

c) Frais de personnel

En DH/hommes/mois

Spécialistes internationaux (voir tableau 16)	16 000
Homologues (voir tableau 17)	2 800
Consultants recrutés sur place	5 000
Personnel auxiliaires (voir tableau 18)	1 200
Frais de formation	
Bourses homologues (voir tableau 19)	3 000
Bourses étudiants - Ingénieurs (30 au maximum)	6 600 DH/hommes/an (11 mois)

d) Divers

30 000 DH/an

ASSURANCES

Déplacements des formateurs nationaux (homologues) 10 par an au maximum	2 400 DH/hommes/mois
Hébergement des instructeurs de l'Office de la formation professionnelle 10 par an au maximum	1 200 DH/hommes/mois
Missions d'évaluation ONUDI	10 000 DH/Mission
Frais d'établissement des rapports	20 000 DH
Autres	25 000 DH

Tableau 16. - Equipe internationale :  
détermination du nombre d'hommes/mois

Spécialistes	Durées d'intervention en mois					Montant total H/mois
	1976	1977	1978	1979	1980	
Chef de projet	-	12	12	12	12	48
Coordonnateur	-	12	12	12	12	48
Responsable formation org. gest. adm.	-	11	12	12	9	44
Formateur org. gest. adm.	-	6	12	12	3	33
Responsable formation technol. sucrière	-	11	12	12	9	44
Formateur techn. sucrière	-	6	12	12	6	36
Formateur techn. sucrière	-	6	12	12	6	36
Responsable formation technol. et métiers indus.	-	11	12	12	7	42
Formateur tech. et métiers industriels	-	6	12	12	6	36
Responsable (bureau technique)	-	11	12	12	7	42
Responsable (service psychotechnique)	-	11	12	12	1	36
Consultants (courte durée)	-	-	8	9	8	25
<b>Total général hommes/mois</b>	-	<b>103</b>	<b>140</b>	<b>141</b>	<b>86</b>	<b>470</b>

Tableau 17. Homologues : détermination du nombre d'hommes/mois

	Durées de formation - Intervention en mois				Montant total H/mois	
	1976	1977	1978	1979		1980
Chef de projet	-	10	12	12	12	46
Coordonnateur	-	40	48	48	48	184
Formateur org. gest. adm.	-	24	72	72	60	228
Formateurs techn. sucrière	-	42	144	144	60	390
Formation techn. et métiers industriels						
- Formateurs internat. (4)	-	18	48	48	48	162
- Formateurs (office form.) (12 + 13)	12	157	300	300	300	1 069
Responsable (bureau technique)	-	9	12	12	12	45
Responsable (service psychotechnique) (2)	-	18	24	24	24	90
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>318</b>	<b>660</b>	<b>660</b>	<b>564</b>	<b>2 214</b>

Tableau 18. Personnel auxiliaire : détermination du nombre d'hommes/mois

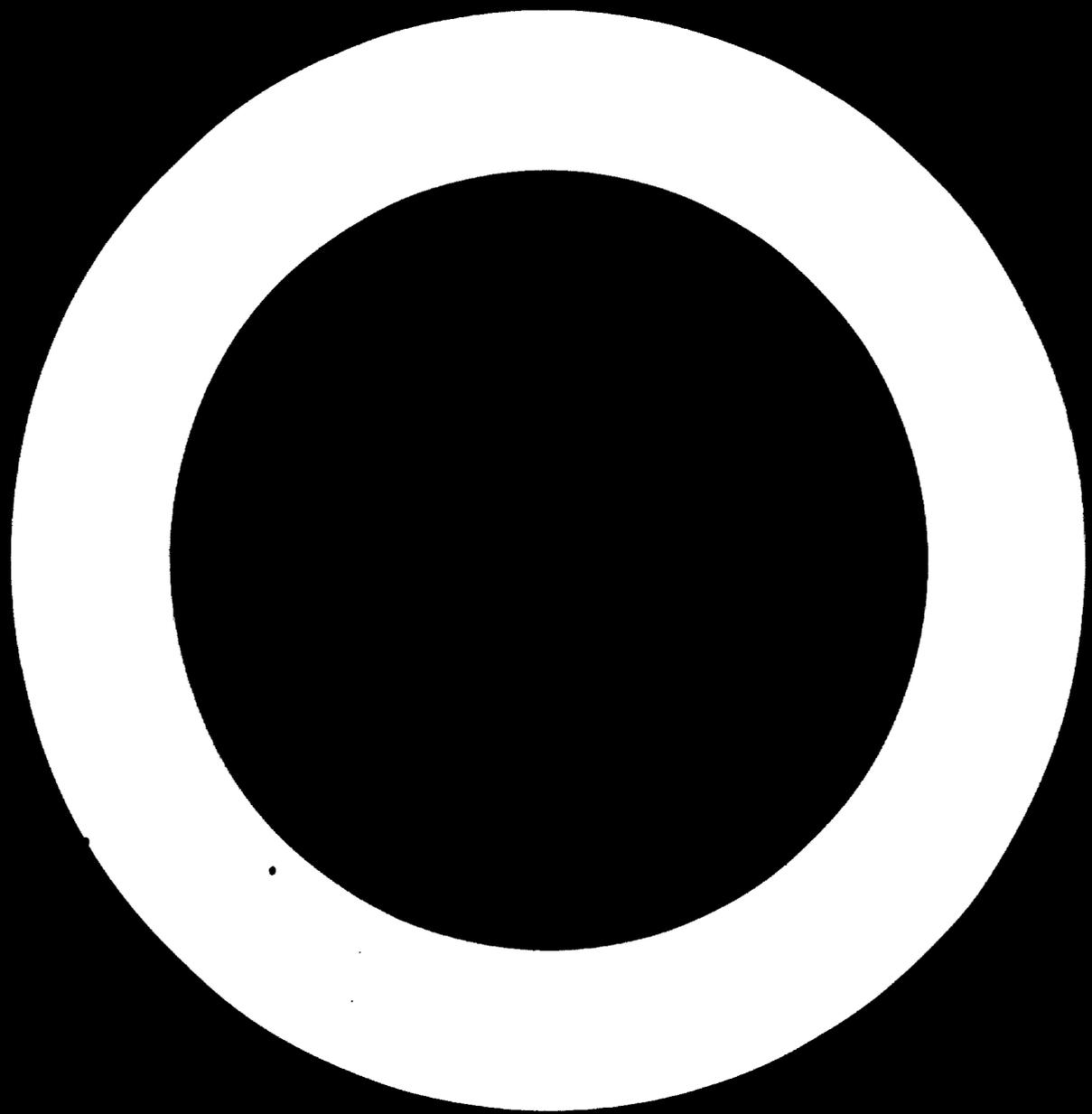
1976 :	0
1977 :	396
1978 :	819
1979 :	900
1980 :	900

Affectation : Représentation schématique



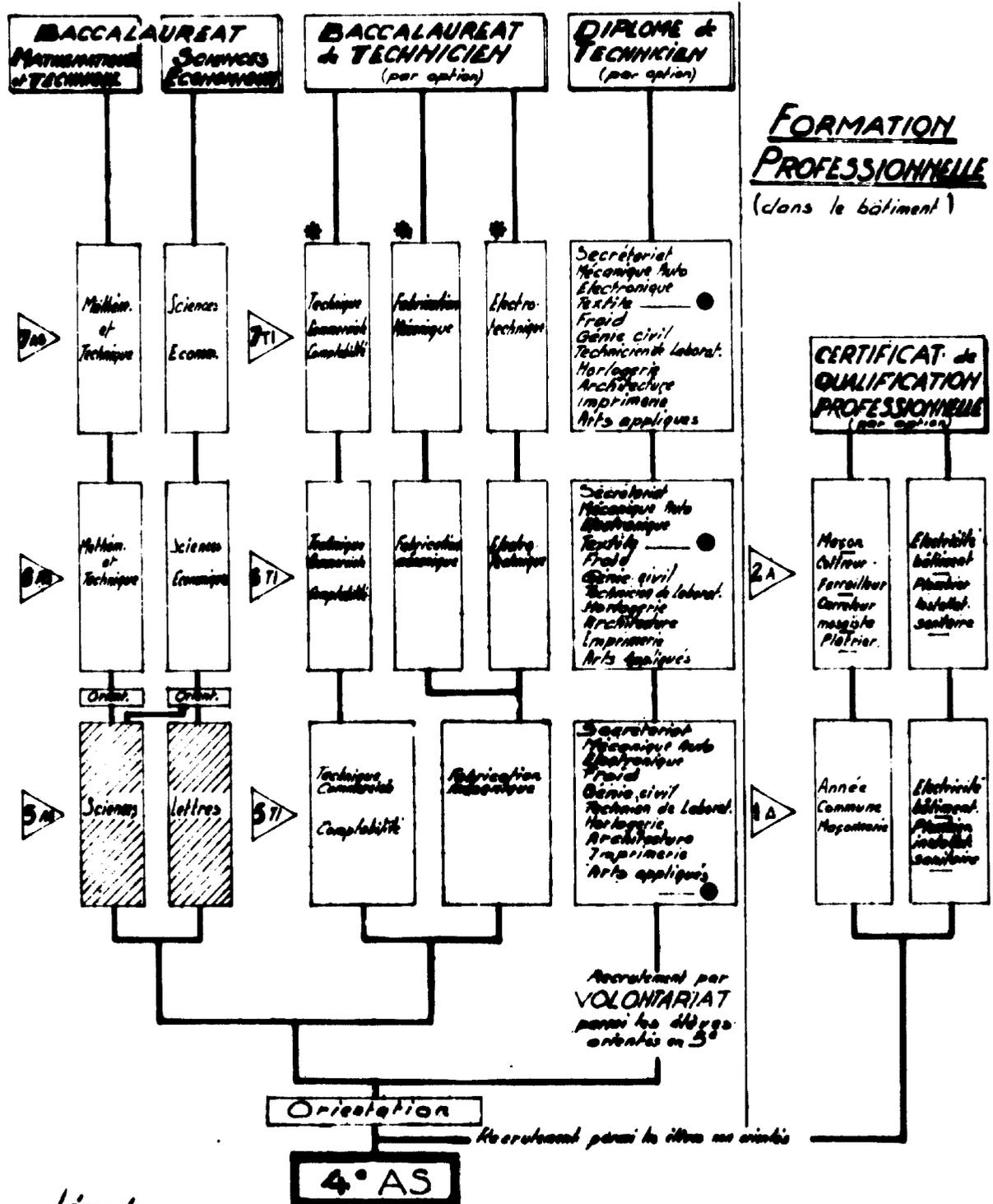
Tableau 19. Homologues : bourses de formation (hommes/mois)

Homologues	1976	1977	1978	1979	1980	Total
Chef de projet		2		2	1	5
Coordonnateur			1	3		4
Formateurs org. gestion - adm.			2			2
Formateurs technique sucrière			2			2
Formateurs technique et métiers industriels			2			2
Responsable(bureau technique)			3			3
Responsable(service psychotechnique)		2	2			4
		—	—	—	—	—
Total	4	4	12	5	1	22



Annexe I

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE TECHNIQUE



Légende:



Enseignement général



1977 Promotion de Bacheliers de Techniciens en juin 1977



La section Textile: Extinction de la 5T1 en 1976-1977

(Nov 1977)

Annexe II

FORMATION DU PERSONNEL : PREVISIONS BUDGETAIRES  
(en dirhams)

	Total	1976	1977	1978	1979	1980
<u>Investissements</u>						
Constructions	3 200 000		2 000 000	1 200 000		
Mobilier	600 000		200 000	300 000	100 000	
Matériel et équipement	1 300 000		400 000	900 000		
Véhicules	500 000		300 000	200 000		
<b>Total partiel</b>	<b>5 600 000</b>		<b>2 900 000</b>	<b>2 600 000</b>	<b>100 000</b>	
<u>Frais de fonctionnement</u>						
Fourniture et matériel de formation	1 005 000	5 000	250 000	250 000	250 000	250 000
Frais proportionnels/stagiaires	2 460 000		150 000	470 000	1 400 000	440 000
Frais (véhicules)	1 025 000		170 000	285 000	285 000	285 000
Frais (entretien matériel)	50 000				25 000	25 000
Frais (entretien bâtiments)	128 000				64 000	64 000
Location de bureaux et de locaux	240 000		60 000	60 000	60 000	60 000
Fonds d'amortissement (véhicules)	495 000		65 000	100 000	165 000	165 000
Fonds d'amortissement (matériel)	390 000			130 000	130 000	130 000
Fonds d'amortissement (bâtiments)	450 000			130 000	160 000	160 000
<b>Total partiel</b>	<b>6 243 000</b>	<b>5 000</b>	<b>695 000</b>	<b>1 425 000</b>	<b>2 539 000</b>	<b>1 579 000</b>
<b>Total général partiel</b>	<b>11 843 000</b>	<b>5 000</b>	<b>3 595 000</b>	<b>4 025 000</b>	<b>2 639 000</b>	<b>1 579 000</b>

	Total	1976	1977	1978	1979	1980
<b>Report</b>	11 843 000	5 000	3 595 000	4 025 000	2 639 000	1 579 000
<b>Frais généraux</b>						
Spécialistes internationaux	7 520 000		1 648 000	2 240 000	2 256 000	1 376 000
Homologues	6 199 200	33 600	890 400	1 848 000	1 848 000	1 579 200
Personnel auxiliaire	3 618 000		475 200	982 800	1 080 000	1 080 000
Consultants recrutés sur place	40 000			20 000	15 000	5 000
Bourses (homologues)	66 000		12 000	36 000	15 000	3 000
Bourses (étudiants)	866 000	74 000	198 000	198 000	198 000	198 000
<b>Total partiel</b>	<b>18 309 200</b>	<b>107 600</b>	<b>3 223 600</b>	<b>5 324 800</b>	<b>5 412 000</b>	<b>4 241 200</b>
<b>Divers</b>						
Assurances	104 000		18 000	26 000	30 000	30 000
Déplacements (homologues)	1 114 000		250 000	288 000	288 000	288 000
Hébergement (instructeurs)	548 000	120 000	144 000	144 000	80 000	60 000
Missions d'évaluation de l'OMUDI	40 000			10 000	10 000	20 000
Frais (rapports)	20 000					20 000
Autres	100 000		25 000	25 000	25 000	25 000
<b>Total partiel</b>	<b>1 926 000</b>	<b>120 000</b>	<b>437 000</b>	<b>493 000</b>	<b>433 000</b>	<b>443 000</b>
	32 078 200	232 600	7 255 600	9 842 800	8 484 000	6 263 200

Annexe III

**ACTIVITES DE FORMATION : PROPOSITION D'ORGANIGRAMME**

Poste No 1  
Poste No 2

Directeur de la formation<sup>a/</sup>

Chef de projet<sup>b/</sup>

Poste No 4

Service psychotechnique<sup>b/</sup>

Coordinateur<sup>b/</sup>

Poste No 3

Poste No 5

Bureau<sup>b/</sup>  
Technique

Responsables de la formation<sup>a/c/</sup>

Postes No 6-7-8

Formateurs<sup>b/</sup>

Chefs du centre<sup>a/</sup>

<sup>a/</sup> Marocain.

<sup>b/</sup> Spécialistes internationaux assistés d'homologues marocains.

<sup>c/</sup> Responsables de la formation : Gestion - Organisation - administration  
Technologie sucrière  
Technologie et métiers industriels.

Commentaires sur l'organigramme proposé

I - Directeur de la formation

Cadre marocain placé sous l'autorité directe du Ministère de l'industrie et, plus tard, du Directeur général du futur Office du sucre. Il a toute latitude, après accord de son supérieur, d'appliquer la politique de formation.

II - Chef du projet

Est placé sous l'autorité du Directeur de la formation pour l'application de la politique de formation; est responsable du projet d'assistance internationale.

III - Coordonnateur de la formation

Collaborateur immédiat du Chef de projet, il peut conférer avec les différentes directions des entreprises sucrières sur la sélection des stagiaires, l'opportunité des stages et l'adaptation du programme au niveau des stagiaires qui lui sont proposés.

Travaille en collaboration étroite avec le service psychotechnique quant au recrutement/sélection des stagiaires (agents déjà en service ou/et recrutés) et à l'évaluation de la formation. Est chargé de la programmation générale des actions.

IV - Service psychotechnique

Est chargé de recruter et/ou sélectionner les stagiaires à former ou à perfectionner/recycler.

V - Chefs de centre

Cadres marocains, collaborateurs immédiats du coordonnateur; le secondent dans ses fonctions au niveau régional.

VI - Responsables des formations

Dépendent hiérarchiquement du coordonnateur de la formation; responsables de la formation et du perfectionnement/recyclage des branches qui leur sont confiées.

Annexe IV

**ESSAI DE DEFINITION D'UN EFFECTIF TYPE D'UNE SUCRIERIE  
DE BETTERAVES (± 4 000 t/j)**

Directions - Services - Sections	Emplois	Nombre requis	Catégorie professionnelle
<b>Personnel administratif</b>			
Direction générale	Directeur général	1	Direction et cadre
Secrétaire général	Secrétaire général	1	Direction et cadre
	Employés	2	Exécution
	Statisticien	1	Exécution
Secrétaire	Secrétaire de direction	1	Encadrement
	Dactylos	2	Exécution
	Chauffeur	1	Manoeuvre
	Chaouch	1	Exécution
Direction administrative	Directeur administratif	1	Direction et cadre
Secrétaire (Pool)	Secrétaire de direction	1	Encadrement
	Dactylo	4	Exécution
	Commis - classeur	1	Exécution
	Téléphoniste - réceptionniste	1	Exécution

a/ Personnel technique : Direction et cadre - Maîtrise - Technicien - Exécution - Manoeuvre  
Personnel administratif : Direction et cadre - Encadrement - Exécution.

Directions - Services - Sections		Nombre requis	Catégorie professionnelle
<b>Service comptable et financier</b>			
	Chaouch	2	Manoeuvre
	Chef de service	1	Direction et cadre
	Chef de service adjoint	1	Direction et cadre
	Comptable	4	Exécution
	Employé "paie"	1	Exécution
	Caissier	1	Exécution
<b>Service du personnel</b>			
	Chef de service	1	Direction et cadre
	Chef de bureau	1	Encadrement
	Employé	3	Exécution
	Gardien	9	Manoeuvre
	Assistante sociale	1	Encadrement
<b>Infirmierie</b>			
	Infirmier	1	Encadrement
	Aide infirmier	2	Exécution
<b>Cantine</b>			
	Cuisinier	1	Exécution
	"Garçon"	4	2 = Exécution 2 = manoeuvre
<b>Service commercial</b>			
	Chef de service	1	Direction et cadre
<b>Achats locaux</b>			
	Chef de section	1	Encadrement
	Employé	1	Exécution
<b>Importation</b>			
	Chef de section	1	Maîtrise (formation technique)
	Employé	2	Exécution
<b>Ventes</b>			
	Chef section	1	Encadrement
	Employés	2	Exécution

<u>Directions - Services - Sections</u>		<u>Emplois</u>		<u>nombre</u>	<u>Catégorie professionnelle</u>
				<u>requis</u>	
<b>Personnel technique</b>					
<b>Direction technique</b>		<b>Directeur technique</b>		1	Direction et cadre
<b>Service betteravier</b>		<b>Chef de service</b>		1	Direction et cadre
<b>Service agricole</b>		<b>Chef de section</b>		1	Maîtrise
		<b>Agent agricole</b>		4	Exécution
<b>Réception</b>		<b>Chef de section</b>		1	Maîtrise
		<b>Chef de poste</b>		2	Exécution
		<b>Peseur</b>		2	Exécution
		<b>Echantillonneur</b>		2	Exécution
		<b>Commis</b>		2	Exécution
		<b>Personnel saisonnier : Pour mémoire</b>			
<b>Service de fabrication</b>		<b>Chef de service</b>		1	Direction et cadre
		<b>Chef de service adjoint</b>		1	Direction et cadre
		<b>Employé</b>		1	Exécution
<b>Reparie-diffusion</b>		<b>Contremaître</b>		1	Maîtrise
		<b>Chef de poste</b>		3	Maîtrise
		<b>Surveillant (lavoire)</b>		3	Manoeuvre
		<b>Surveillant (coupe racines)</b>		3	Exécution
		<b>Aide mécanicien</b>		3	Exécution
		<b>Conducteur (diffusion)</b>		3	Technicien

Directions - Services - Sections	Emplois	Nombre requis	Catégorie professionnelle <sup>a/</sup>
<b>Séchage des pulpes</b>	Contremaître	1	Maîtrise
	Chef de poste	3	Maîtrise
	Surveillant (presses)	3	Exécution
	Conducteur (four)	3	Exécution
	Personnel saisonnier de manutention : Pour mémoire		
<b>Épuration-évaporation</b>	Contremaître	1	Maîtrise
	Contremaître adjoint	1	Maîtrise
	Chef de poste	3	Maîtrise
	Conducteur (four à chaux)	3	Techniciens
	Préparateur de chaux	3	Manoeuvre
	Conducteur (carbonatation)	3	Exécution
	Surveillant (filtres)	3	Exécution
	Conducteur (évaporation)	3	Exécution
	Aide-conducteur (évaporation)	3	Exécution
	Surveillant (pompes)	6	Exécution
	Personnel saisonnier de manutention : pour mémoire		
<b>Cristallisation</b>	Contremaître	1	Maîtrise
	Chef de poste	3	Maîtrise
	Cuiseur	6	Exécution
	Surveillant (malaxeurs)	3	Exécution
	Surveillant (centrifugeuses)	3	Exécution
	Aide-mécanicien	3	Exécution

**Directions - Services - Sections - Emplois** **Nombre requis** **Catégorie professionnelle**

Directions - Services - Sections	Emplois	Nombre requis	Catégorie professionnelle
<b>Chaufferie</b>	Contremaître	1	Maîtrise
	Chef de poste	3	Maîtrise
	Electromécanicien	3	Exécution
	Conducteur (chaudière)	3	Technicien
	Aide conducteur (chaudière)	3	Exécution
	Surveillant (pompes)	3	Exécution
<b>Service générale</b>	Chef de service	1	Direction et cadre
	Chef de service adjoint	1	Direction et cadre
	Technicien (prévention accidents)	1	Technicien
<b>Bureau d'études et de méthodes</b>	Chef de bureau	1	Direction et cadre
	Technicien	2	Technicien
	Dessinateur	2	Exécution
	Contremaître	1	Maîtrise
	Chef de poste	3	Maîtrise
<b>Atelier mécanique</b>	Mécanicien	6	Exécution
	Soudeur tôlier	4	Exécution
	Tourneur fraiseur	3	Exécution
	Ouvrier (magasin)	3	Exécution
	Contremaître	1	Maîtrise
	Chef de poste	3	Maîtrise
<b>Atelier d'électricité</b>	Electricien	6	Exécution

Directions - Services - Sections	Emplois	Nombre requis	Catégorie professionnelle <sup>a/</sup>	
Régulation	Contremaître	1	Maîtrise	
	Chef de poste	2	Maîtrise	
	Electricien	3	Exécution	
Entretien des bâtiments	Contremaître	1	Maîtrise	
	Charpentier	1	Exécution	
	Maçon	1	Exécution	
	Peintre	1	Exécution	
	Ouvrier (tuyauterie)	1	Exécution	
	Jardinier	5	Manoeuvre	
	Nettoyeur	8	Manoeuvre	
	Garage	Contremaître	1	Maîtrise
		Mécanicien	2	Exécution
		Mécanicien Diesel	1	Exécution
Electricien		1	Exécution	
Chauffeur : pour mémoire				
Service du laboratoire	Chef de service	1	Direction et cadre	
	Laboreantin	3	Technicien	
	Echantillonneur	3	Exécution	
Service de gestion des stocks	Chef de service	1	Direction et cadre	
	Technicien	1	Technicien	
		1		

Directions - Services - Sections	Emplois	Nombre requis	Catégorie professionnelle
Magasins	Contremaître	1	Maîtrise
Pièces	Chef magasinier	1	Maîtrise
	Magasinier	1	Exécution
	Aide magasinier	2	Exécution
Savoie	Magasinier	2	Exécution
	Chargeur	4	Manoeuvre
Pulpes	Magasinier	1	Exécution
	Personnel saisonnier de maintenance : pour mémoire		

Annexe V

PROPOSITION DE DESCRIPTION DE POSTES

Poste No 1 - Directeur de la formation

a) Description du poste

Dépend hiérarchiquement du Chef de service de l'industrie alimentaire du Ministère de l'industrie dans un premier temps et du Directeur général du futur Office du sucre dans un second temps.

- Responsable de la politique de formation formulée par son supérieur hiérarchique en collaboration avec les directions des entreprises sucrières.

b) Qualifications

Cadre marocain de formation universitaire (Ingénieur civil ou diplômé universitaire en administration).

- Expérience en matière de formation du personnel, sens de l'organisation
- Facilité dans les contacts humains
- Bonne santé
- Titulaire d'un permis de conduire

c) Langues

Maîtrise de l'arabe et du français, anglais souhaitable.

Poste No 2 - Chef de projet

a) Description du poste

- Dépend hiérarchiquement du Directeur de la formation
- Responsable de l'ensemble de l'action de formation
- Responsable de l'exécution du projet d'assistance internationale
- Maintient des contacts avec les institutions officielles par le canal du Ministère de l'industrie dans un premier temps et de l'Office du sucre dans un second temps.

b) Qualifications

- Ingénieur ou diplômé d'une école supérieure d'administration.
- Au moins une année dans un pays du tiers monde à un poste de direction ou de chef de service important :
  - Gestion administrative
  - Gestion du personnel
  - Logistique
- Expérience industrielle et pédagogique, sens de l'organisation.
  - Facilité dans les contacts humains
  - Bonne santé
  - Titulaire d'un permis de conduire

c) Langues

Maîtrise du français, anglais souhaitable.

Poste No 3 - Coordonnateur de la formation

a) Description du poste

- Dépend hiérarchiquement du chef de projet
- Responsable auprès du chef de projet de l'ensemble de la formation et du recyclage
- Responsable de la coordination, de la supervision technique et pédagogique des différentes formations
- Responsable de concert avec le chef du service psychotechnique de la sélection et formation des homologues
- Chargé d'une partie de la formation des cadres techniques (technologie sucrière).

b) Qualifications

- Ingénieurs spécialisés dans l'industrie alimentaire
- Expérience en matière de formation dans un pays du tiers monde
- Ayant dirigé pendant au moins trois ans un centre de formation d'une entreprise moyenne pour la formation professionnelle et de gestion.

Capacité de :

- Conception et programmation d'un ensemble de formations professionnelles et de gestion au niveau des cadres
- Supervision et inspection des enseignants homologues pour ces formations
  - Facilités dans les contacts humains
  - Bonne santé
  - Titulaire d'un permis de conduire

c) Langues

Maîtrise du français, anglais souhaitable.

Poste No 4 - Responsable du service psychotechnique

a) Description du poste

- Dépend hiérarchiquement du chef de projet
- Responsable de :
  - Sélection, recrutement des candidats
  - Analyse des postes de travail
  - Evaluation de la formation
  - Fichiers du personnel formé et/ou perfectionné/recyclé

b) Qualifications

- Psychologue industriel
- Expérience dans les domaines suivants :
  - Etablissement des batteries de tests adaptés aux sélection/recrutement des candidats;
  - Evaluation et interprétation des résultats des tests
- Direction d'un laboratoire de tests psychotechniques
- Bonne santé
- Titulaire d'un permis de conduire

c) Langues

Maîtrise du français, arabe et anglais souhaitable.

Poste No 5 - Responsable du bureau technique

a) Description du poste

- Dépend hiérarchiquement du coordonnateur de la formation
- Responsable de la mise au net des documents pédagogiques et de la mise à disposition du matériel didactique
- Responsable de l'organisation et de la tenue des bibliothèques et des archives se rapportant aux branches de formation (approvisionnement des livres, revues et mise en circulation, tenue des fichiers).

b) Qualifications

- Spécialité en moyens de communications
- Capacité de conception des documents et maquettes pour l'enseignement
- Capacité dans l'organisation, la tenue des bureaux d'études, bibliothèques et archives techniques
- Expérience industrielle et pédagogique
- Facilité dans les contacts humains
- Bonne santé
- Titulaire d'un permis de conduire.

c) Langues

Maîtrise du français, anglais souhaitable.

Postes Nos 6-7-8 - Responsables des formations

- Branches gestion - organisation - administration
- Branches technologie et métiers industriels
- Branche technologie sucrière

a) Description du poste

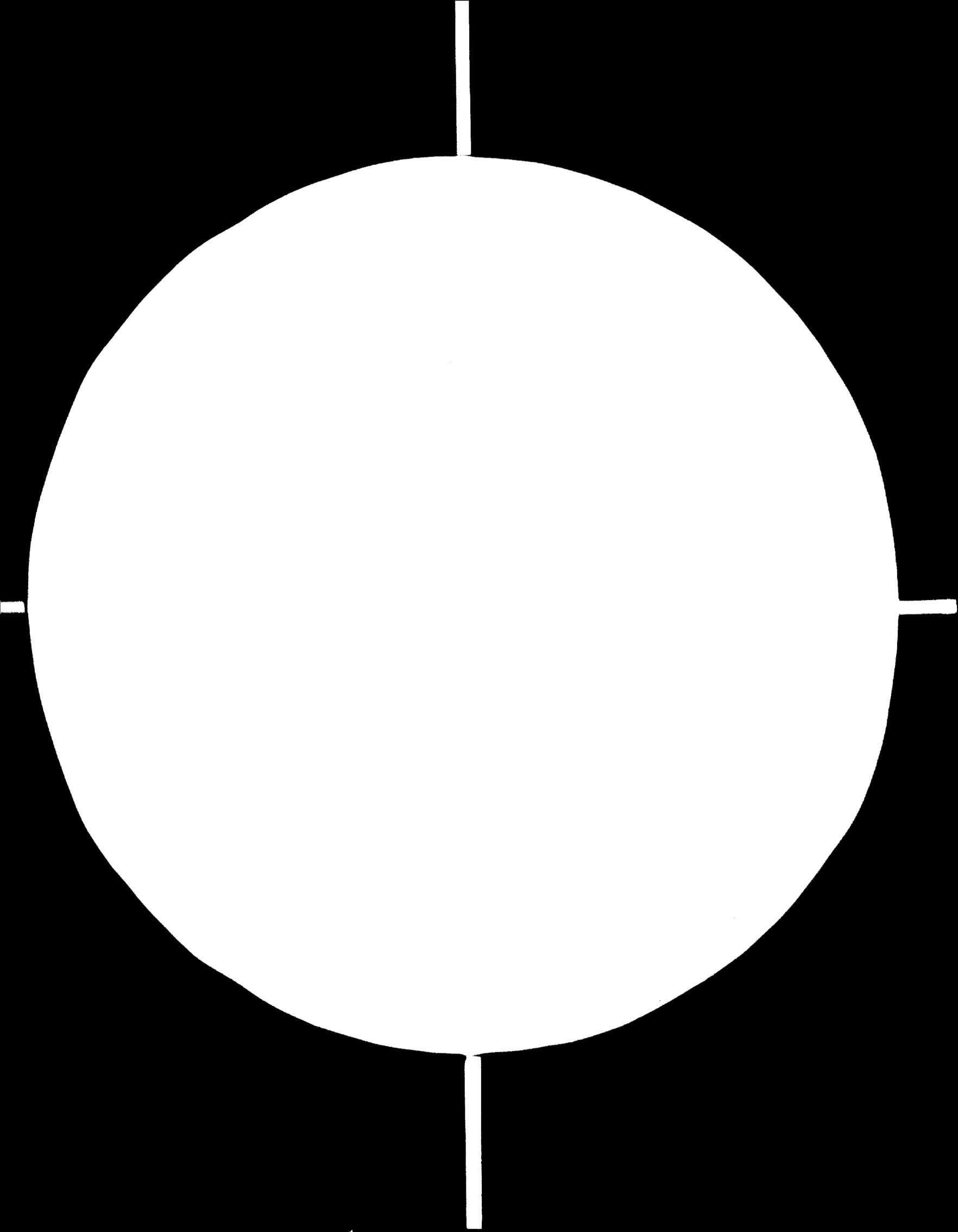
- Dépend hiérarchiquement du coordonnateur de la formation
- Responsable de la formation et du perfectionnement - recyclage des branches qui lui sont confiées auprès du coordonnateur
- Responsable de la supervision et du contrôle du travail technique et pédagogique des formateurs dans ces branches
- Responsable du choix des homologues et du suivi de leur formation;
- Chargé de l'enseignement d'une branche de formation.

**C - 343**



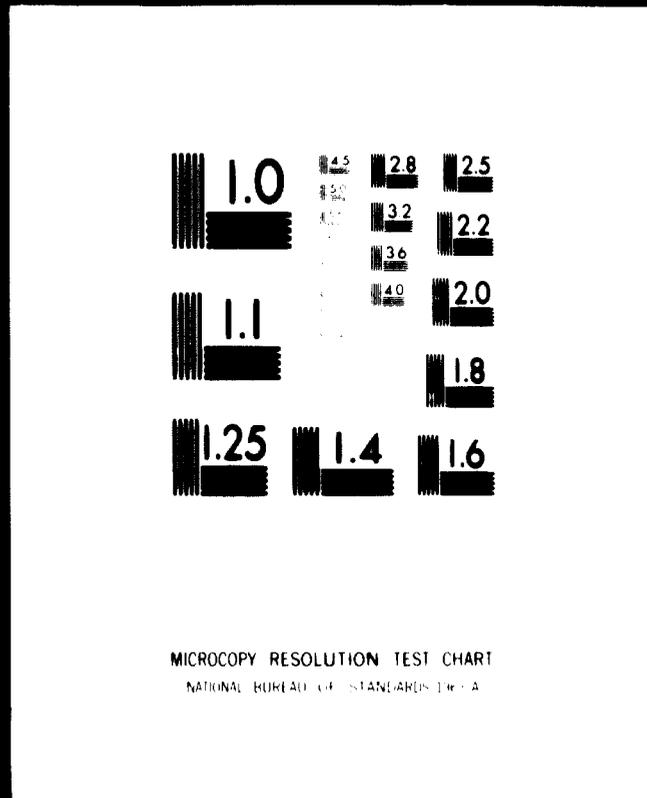
**77 . 10 . 05**





**2 0 F 2**

**0 7 3 8 5**



**24 x**

**A**

b) Qualifications

Maîtrise du français, anglais souhaitable.

POSTE No 6 - Formation - perfectionnement des branches gestion - organisation - administration

- Spécialiste de formation supérieure (hautes études commerciales ou administration)
- Expérience d'au moins cinq ans dans un service d'organisation;
- Expérience en matière de formation ou ayant enseigné dans un centre de formation
- Sens de l'organisation et du commandement, mais esprit souple et du doigté
  - Séjour antérieur en Afrique souhaitable
  - Bonne santé
  - Titulaire d'un permis de conduire.

POSTE No 7 - Formation - perfectionnement - recyclage des branches technologie et métiers industriels

- Ingénieur électromécanicien
- Expérience de la formation ou ayant enseigné dans un centre de formation professionnelle
- Sens de l'organisation et du commandement, mais esprit souple et doigté
- Séjour antérieur en Afrique souhaitable
- Bonne santé
- Titulaire d'un permis de conduire.

POSTE No 8 - Formation - perfectionnement - recyclage de la branche technologie sucrière

- Ingénieur
- Expérience de 10 ans au moins dans l'industrie sucrière
- Expérience de la formation
- Sens de l'organisation et du commandement, mais esprit souple et doigté
- Séjour antérieur en Afrique souhaitable
- Bonne santé
- Titulaire d'un permis de conduire.

Annexe VI

BRANCHES DE FORMATION : PERSONNEL

I. Technologie sucrière - spécialisation

A. Diffusion

1. Cadres techniques

- Chef de service (fabrication)
- Chef de service adjoint (fabrication)
- Chef des services généraux
- Chef des services généraux, adjoint
- Chef du bureau d'études

2. Agents de maîtrise et techniciens

- Contremaître (diffusion)
- Chefs de poste
- Conducteurs (diffusion)
- Technicien (études)
- Contremaître (atelier mécanique)
- Chefs de poste (atelier mécanique)
- Contremaître (atelier électrique)
- Chefs de poste (atelier électrique)
- Contremaître (régulation)
- Chefs de poste (régulation)

3. Agents d'exécution

- Surveillants (lavoir)
- Surveillants (coupe-racines)
- Aides-mécaniciens
- Mécaniciens (entretien)
- Electriciens (entretien)

B. Séchage des pulpes

1. Cadres techniques (voir A)

2. Agents de maîtrise et techniciens

- Contremaître
- Chef de postes
- Personnel du bureau d'études, des ateliers mécanique et électrique, de la régulation (voir F)

3. Agents d'exécution

- Conducteurs (fours)
- Surveillants (presses)
- Mécaniciens (entretien)
- Electriciens (entretien)

C. Four à chaux

1. Cadres techniques (voir A)

2. Agents de maîtrise et techniciens

- Contremaître (épuration - évaporation)
- Contremaître adjoint (épuration - évaporation)
- Chefs de poste (épuration - évaporation)
- Conducteurs four à chaux
- Personnel du bureau d'études, des ateliers mécanique et électrique, de la régulation (voir F)

3. Agents d'exécution

- Préparateurs de chaux
- Mécaniciens (entretien)
- Electriciens (entretien)

D. Épuration

1. Cadres techniques (voir A)

2. Agents de maîtrise et techniciens

- Contremaître (épuration - évaporation)
- Contremaître adjoint (épuration - évaporation)
- Chefs de poste (épuration - évaporation)

personnel du bureau d'études, des ateliers mécanique et électrique, de la régulation (voir F)

3. Agent d'exécution

- Conducteurs (carbonatation)
- Aide conducteurs (filtres)
- Mécaniciens (entretien)
- Electricien (entretien)

E. Evaporation

1. Cadres techniques (voir A)

2. Agents de maîtrise et techniciens

- Contremaître (épuration - évaporation)
- Contremaître adjoint
- Chefs de poste
- Personnel du bureau d'études, des ateliers mécanique et électrique, de la régulation (voir F)

3. Agents d'exécution

- Conducteurs (évaporation)
- Aides-conducteurs (évaporation)
- Mécaniciens (entretien)
- Electriciens (entretien)

F. Cristallisation

1. Cadres techniques (voir A)

2. Agents de maîtrise et techniciens

- Contremaître
- Chefs de poste
- Personnel du bureau d'études, des ateliers mécanique et électrique, de la régulation.

3. Agents d'exécution

- Cuiseurs
- Surveillants (malaxeurs)
- Surveillants (centrifugeuses)
- Aides-mécaniciens
- Mécaniciens (entretien)
- Electriciens (entretien)

G. Energie

1. Cadres techniques (voir A)
2. Agents de maîtrise et techniciens
  - Contremaître
  - Chefs de poste
  - Conducteur (chaudière)
  - Personnel du bureau d'études, des ateliers mécanique et électrique, de la régulation
3. Agents d'exécution
  - Electromécanicien
  - Aides-conducteurs (chaudières)
  - Mécaniciens (entretien)
  - Electriciens (entretien)
4. Chimie
  1. Cadres techniques
    - Chef de laboratoire
    - Chef de fabrication
    - Chef de fabrication adjoint
  2. Agents de maîtrise et techniciens
    - Laborantins
  3. Tous les agents de maîtrise et les techniciens

## II. Technologie et métiers industriels

### Technologie mécanique

- Chef de section (réception)
- Contremaître (diffusion)
- Chef de poste (diffusion)
- Conducteurs (diffusion)
- Contremaître (séchage des pulpes)
- Chefs de poste (séchage des pulpes)
- Contremaître (épuration)
- Contremaître adjoint (épuration)
- Chefs de poste (épuration)
- Conducteurs (four à chaux)
- Contremaître (cristallisation)
- Chefs de poste (cristallisation)
- Contremaître (chaufferie)
- Chefs de poste (chaufferie)
- Conducteurs (chaudière)
- Technicien (services généraux)
- Techniciens (bureau d'études)
- Contremaître (atelier mécanique)
- Chefs de poste (atelier mécanique)
- Contremaître (garage)

### Technologie électricité

- Contremaître (atelier électrique)
- Chefs de poste (atelier électrique)
- Contremaître (régulation)
- Chefs de poste (régulation)

Mécanique de base

- Chauffeur (direction)
- Peseurs
- Surveillants (coupe-racines)
- Aides-mécaniciens (diffusion)
- Conducteurs (four à cossettes)
- Surveillants (presses à cossettes)
- Conducteurs (carbonatation)
- Surveillants (filtres)
- Aides-conducteurs (évaporation)
- Surveillants (pompes)
- Surveillants (malaxeur)
- Surveillants (centrifugeuses)
- Aides-mécaniciens (oristallisation)
- Aides conducteurs (chaudières)
- Surveillants (pompes)
- Ouvriers (magasin)
- Magasiniers

Tôlerie - soudure - chaudronnerie

- Tôliers
- Soudeurs

Tourneage - fraisage

- Tourneurs
- Fraiseurs

Mécanique d'entretien

- Mécaniciens de l'atelier mécanique
- Chef de poste (réception)
- Conducteurs (évaporation)
- Cuiseurs
- Electromécanicien
- Dessinateurs
- Mécaniciens (garage)

Mécanique auto

- Mécaniciens (garage)

Mécanique Diesel

- Mécaniciens (Diesel)

Electricité d'entretien

- Electriciens (atelier)
- Electriciens (régulation)
- Electricien (garage)

Régulation

- Contremaître
- Chefs de poste
- Electriciens

Hygiène et sécurité du travail

Ensemble du personnel (lors de la première action de formation ou de perfectionnement).

III. Branche administrative

Comptabilité

- Comptables
- Employé (gestion budgétaire)

Secrétariat

- Employé (service de formation)
- Secrétaire de direction
- Employés (service du personnel)
- Assistante sociale

Economie de l'entreprise et civisme

- Ensemble du personnel

Annexe VII

**PREVISIONS DES BESOINS EN FORMATION /PERFECTIONNEMENT/RECYCLAGE**

I Gestion

Participants	Mode de formation	FORMATION		PERFECTIONNEMENT - RECYCLAGE				
		1976-1979 Nombre	Composition des groupes	Durée en jours	1976-1979 Nombre	Composition des groupes	1980-1985 Nombre	Composition des groupes
Directeurs	Séminaires	-	-	3 x 4	54	2 x 13 2 x 14	18	2 x 9
Cadres techniques	Séminaires	186	6 x 15 6 x 16	3 x 4	57	3 x 15 1 x 12	-	-
Cadres administratifs	Séminaires	108	4 x 15 3 x 16	1 x 5	43	2 x 15 1 x 13	-	-
Contremaîtres et agents d'encadrement	Séminaires	293	19 x 15 1 x 8	3 x 3	150	10 x 15	149	9 x 15 1 x 14
<b>Total</b>		<b>587</b>			<b>304</b>		<b>167</b>	

II. Planning et contrôle du travail

Participants	FORMATION		PERPETUATION - RECYCLAGE	
	Bois de formation en jours	Durée en jours	Composition des groupes	Composition des groupes
	1976-1980	1980-1985	1976-1979	1980-1985
	Nombre des groupes	Nombre des groupes	Nombre des groupes	Nombre des groupes
Directeurs et cadres techniques	Séminaires 3 x 6	6 x 15 6 x 16	3 x 4	1 x 15 6 x 16
	186	125	111	104
Agents de maîtrise	Séminaires 3 x 4	34 x 15 1 x 8	3 x 3	20 x 15 6 x 16
	518	469	396	249
Total	704	594	507	353

III. Administration et approvisionnement des semaines

Directeurs	Séminaires	1 x 2	54	2 x 13 2 x 14	18	2 x 9
Cadres techniques et contra-maîtres	Séminaires 1 x 3	24 x 15 2 x 16	311	20 x 15 1 x 11	164	10 x 15 1 x 14
Registriers	Cours et travaux pratiques 14	2 x 12 2 x 13	36	3 x 12	24	2 x 12 2 x 13 1 x 14
Total	442	347	188	249		

IV. Technologie sucrière

Participants	Mode de formation	FORMATION		PERFECTIONNEMENT - RECYCLAGE							
		Durée en jours	Composition 1976-1979	Composition 1980-1985	Composition en 1976-1979	Composition 1980-1985	Composition				
		Nombre	des groupes	Nombre	des groupes	Nombre	des groupes	Nombre	des groupes	Nombre	des groupes
Cadres techniques, agents de maîtrise et techniciens	Télévision et visites	5	80 x 15 1 x 16	1 216	815	49 x 15 5 x 16	-	-	-	-	-
Cadres administratifs et agents d'encadrement	Télévision et visites	3	20 x 15	300	176	11 x 15 1 x 11	-	-	-	-	-
Agents d'exécution	Télévision et visites	3	122 x 15 1 x 16	1 846	996	60 x 15 6 x 16	-	-	-	-	-
Employés et commis	Télévision et visites	3	25 x 15 9 x 16	503	264	8 x 15 9 x 16	-	-	-	-	-
<b>Total</b>				<b>3 865</b>	<b>2 251</b>						
<b>Spécialisation</b>											
<b>Diffusion</b>											
Cadres techniques	Cours et travaux pratiques	6	3 x 15 3 x 16	93	62	2 x 15 2 x 16	3	27	1 x 13 1 x 14	43	2 x 14 1 x 15
Agents de maîtrise et techniciens	Cours et travaux pratiques	10	13 x 15 4 x 16	259	234	6 x 15 9 x 16	6	102	6 x 15 1 x 12	132	8 x 15 1 x 12
Agents d'exécution	Cours et travaux pratiques	5	4 x 15 7 x 16	172	129	8 x 15 1 x 9	2	81	5 x 14 1 x 11	82	5 x 14 1 x 12
<b>Séchage des pulpes</b>											
Cadres techniques	Cours et travaux pratiques	3	3 x 15 3 x 16	93	62	2 x 15 2 x 16	2	27	1 x 13 1 x 14	43	2 x 14 1 x 15
Agents de maîtrise et techniciens	Cours et travaux pratiques	6	6 x 15 4 x 16	154	139	5 x 15 4 x 16	4	76	4 x 15 1 x 16	78	1 x 15 3 x 16

IV. Technologie sucrière (continue)

Participants	Mode de formation	FORMATION				PERFECTIONNEMENT - RECYCLAGE			
		1976-1979		1980-1985		1976-1979		1980-1985	
		Nombre	Composition des groupes	Nombre	Composition des groupes	Nombre	Composition des groupes	Nombre	Composition des groupes
Agents d'exécution	Cours et travaux pratiques	2	6 x 15 1 x 7	73	4 x 15 1 x 13	2	3 x 15 1 x 12	46	2 x 15 1 x 16
<u>Four à chaux</u>									
Cadres techniques	Cours et travaux pratiques	3	3 x 15 3 x 16	62	2 x 15 2 x 16	2	1 x 13 1 x 14	43	2 x 14 1 x 15
Agents de maîtrise et techniciens	Cours et travaux pratiques	6	14 x 15 4 x 16	248	7 x 15 8 x 16	4	4 x 15 3 x 16	140	5 x 16 4 x 15
Agents d'exécution	Cours et travaux pratiques	3	6 x 15 1 x 16	80	5 x 16	2	4 x 14 1 x 9	51	3 x 10 1 x 11
<u>Épuration</u>									
Cadres techniques	Cours et travaux pratiques	6	3 x 15 3 x 16	62	2 x 15 2 x 16	3	1 x 13 1 x 14	43	2 x 14 1 x 15
Agents de maîtrise et techniciens	Cours et travaux pratiques	10	4 x 15 11 x 16	213	11 x 15 3 x 16	6	4 x 15 2 x 16	120	8 x 15
Agents d'exécution	Cours et travaux pratiques	5	9 x 15 1 x 11	110	2 x 15 5 x 16	2	4 x 4 1 x 9	70	4 x 15 1 x 20
<u>Évaporation</u>									
Cadres techniques	Cours et travaux pratiques	5	3 x 15 3 x 16	62	2 x 15 2 x 16	3	1 x 13 1 x 14	43	2 x 19 1 x 15
Agents de maîtrise et techniciens	Cours et travaux pratiques	8	4 x 15 11 x 16	142	11 x 5 3 x 16	4	2 x 15 7 x 16	120	8 x 15
Agents d'exécution	Cours et travaux pratiques	5	9 x 15 1 x 11	110	2 x 15 5 x 16	2	6 x 15 1 x 11	70	4 x 15 1 x 10

IV. Technologie sucrière (continue)

Participants	Mode de formation	FORMATION		PERFECTIONNEMENT - RECYCLAGE				
		1976-1979 Nombre des groupes	1980-1985 Composition des groupes	1976-1979 Nombre des groupes	1980-1985 Composition des groupes			
	Durée en jours		Durée en jours					
<u>Cristallisation</u>								
Cadres techniques	Cours et travaux pratiques	8	3 x 15 3 x 16	5	2 x 15 2 x 16	43	1 x 13 1 x 14	2 x 14 1 x 15
Agents de maîtrise et techniciens	Cours et travaux pratiques	15	14 x 15 1 x 11	9	8 x 15 5 x 16	134	8 x 15 1 x 14	7 x 15 1 x 8
Agents d'exécution	Cours et travaux pratiques	6	1 x 15 14 x 16	4	11 x 15 1 x 14	176	11 x 16	7 x 15 1 x 10
<u>Energie</u>								
Cadres techniques	Cours et travaux pratiques	8	3 x 15 3 x 16	5	2 x 15 2 x 16	27	1 x 13 1 x 14	2 x 14 1 x 15
Agents de maîtrise et techniciens	Cours et travaux pratiques	25	13 x 15 4 x 16	15	6 x 15 5 x 16	160	10 x 16	8 x 15 1 x 13
Agents d'exécution	Cours et travaux pratiques	20	9 x 15 1 x 11	15	2 x 15 5 x 16	101	6 x 15 1 x 11	4 x 15 1 x 10
<u>Chimie</u>								
a) Cadres techniques	Cours et travaux pratiques	20	5 x 10 1 x 6	10	3 x 9 1 x 10	22	2 x 11	2 x 8 1 x 9
Agents de maîtrise et techniciens	Cours et travaux pratiques	60	2 x 10 2 x 9	35	3 x 8 1 x 9	25	2 x 8 1 x 9	2 x 9
b) Agents de maîtrise et techniciens	Cours et travaux pratiques	8	50 x 15 1 x 13	5	46 x 15	462	30 x 15 1 x 12	25 x 15 1 x 14
		4 199	3 396	2 158	2 073			

7. Technologie et métiers industriels

Participants	Mode de formation	Durée en heures	FORMATION		PERFECTIONNEMENT - RECYCLAGE		
			1975-1979 Nombre des groupes	1980-1985 Composition des groupes	1976-1979 Nombre des groupes	1980-1985 Composition des groupes	
a) Technologie générale	Cours et travaux pratiques	1 800					
Agents de maîtrise et d'encadrement	Cours et travaux pratiques		366	18 x 15 6 x 16	327	21 x 15 1 x 12	458
Electricité		1 080					
Agent de maîtrise et d'encadrement			60	4 x 15	54	3 x 13 1 x 15	69
Total			426		381		547
							348

V. Technologie et métiers industriels (continue)

Participants	Mode de formation	Durée en heures	FORMATION		PERFECTIONNEMENT - RECYCLAGE	
			1976-1979 Nombre	Composition des groupes	1976-1979 Nombre	Composition des groupes
b) Mécanique	Cours et travaux pratiques	600	198	158	400	413
Mécanique de base						
Tôlerie, soudure, chaudronnerie	Cours et travaux pratiques	1 200	16	13	900	34
Tournage, fraiseage	Cours et travaux pratiques	1 100	14	9	800	25
Mécanique d'entretien	Cours et travaux pratiques	1 000	108	72	600	163
Mécanique auto	Cours et travaux pratiques	1 600	13	9	1 000	24
Mécanique diesel	Cours et travaux pratiques	2 000	5	3	1 200	12
c) Electricité d'entretien	Cours et travaux pratiques	1 300	41	28	900	73
d) Régulation	Cours et travaux pratiques	600	50	36	400	23
e) Hygiène et sécurité du travail	Conférences		Pour mémoire			
Total			445	328	2 058	767

VI. Branche administrative

Participants	FORMATION		PERFECTIONNEMENT - RECYCLAGE	
	Mode de formation	Durée en heures	1976-1979 Composition des groupes	1980-1985 Composition des groupes
			Nombre des groupes	Nombre d des groupes
Comptabilité	Cours et Travaux pratiques	450	84	30
Secrétariat	Cours et Travaux pratiques	110	134	48
Economie de l'entreprise et citoyens	Confé-rences 25 pour mémoire (8 284 agents)			
Total			218	78

Annexe VIII

BRANCHES DE FORMATION : PROPOSITIONS DE SUJETS A TRAITER

I. Gestion

Dirigeants et cadres : structure et organisation des entreprises

- Doctrine d'organisation
- Fonctions et services
- Structures de l'entreprise : hiérarchie; état-major, comités
- Organisation de l'entreprise : centralisation - décentralisation - organigramme; principes généraux de l'organisation.

Moyens d'information et de prise de décision

- Documents comptables : bilan et compte de résultat; comptabilité analytique - prix de revient.
- Méthodes budgétaires : budgets prévisionnels; contrôles et mesures correctives
- Tableau de bord et graphique

Introduction à l'informatique

- Définition, historique, supports d'information, équipements, ordinateurs et composants, systèmes de numération, organigrammes, tables de décision, principe des langages utilisés, domaines d'application, fonctions en informatique.
- Introduction du langage FORTRAN

Responsabilités du chef

- Art d'instruire
- Commandement
- Amélioration des méthodes de travail
- Principaux mécanismes de gestion du personnel : prévision des besoins, analyse des emplois, inventaire des ressources humaines, motivation, évaluation du rendement et du potentiel, évaluation des emplois, affectation, information, rémunération, négociations et conventions collectives, communications et avantages sociaux.

- Réunions et emplois du temps.
- Sécurité industrielle : accidents - blessures - coût d'un accident; atelier du chantier - description des lieux; manutention de l'équipement; burinage, meulage, soudage; machinerie mobile; protections diverses; travail du métal en feuille; protection et sécurité sur la machinerie sous pression; protection pour la personne; équipement électrique; niveau d'éclairage; prévention du feu et causes d'incendie - extincteurs.
- Eléments de législation du travail
  - Réglementation du travail : durée, repos hebdomadaire, travail des femmes et des enfants, règlement d'atelier; protection du travail - accidents du travail - maladies professionnelles; louage de services; tribunaux du travail; sécurité sociale; relations collectives du travail; rapports et expressions orales; documentation - archives.

## II. Maîtrise

### Responsabilité du chef

Voir I "Dirigeants et cadres".

## III. Planning et contrôle du travail

Organisation industrielle; système de planification du travail, prévisions, estimation des besoins, approvisionnement; exercices pratiques : établissement de plannings prévisionnels d'activité; supervision des travaux, calcul des temps d'exécution; data processing; rentabilité, rendement du personnel; documentation, organisation des bureaux et bibliothèques techniques; établissement de fiches et carnets de travail.

## IV. Administration et approvisionnement des magasins

### Directeur, cadres, contremaître

Principes de l'organisation des magasins, espace, catalogues, standardisation du matériel; commandes, livraisons et enregistrement, cartothèques, classement; contrôle du stock.

## Magasinier

Principe de l'organisation des magasins, espace nécessaire : dimensions, rayonnage, lumière, passages, ventilation; emploi des catalogues et des livrets d'instructions; réception et sortie des pièces; livraisons et enregistrements; cartothèque, cartes unitaires, classement, stock, stock mort, stock minimal.

## V. Technologie sucrière

### A. Généralités

Présentation et importance de l'industrie sucrière mondiale, africaine, marocaine; perspectives d'avenir; betterave sucrière, canne à sucre : botanique, exigences, composition, chimie des constituants, cultures, rendement; fabrication du sucre de betterave : réception, lavage, découpage, diffusion, chauffage, carbonatation, filtration, évaporation, cristallisation, stockage, raffinage; fabrication du sucre de canne : réception, broyage, clarification, filtrage, carbonatation, évaporation, cristallisation, stockage, raffinage; produits et sous-produits.

#### Pour cadres techniques, maîtrise et encadrement

Principes chimiques de la technologie sucrière, réfractométrie, polarisation, pureté, alcalinité, centres conductimétriques, coloration et troubles).

### B. Spécialisation

#### Extraction

- Description et contrôle du processus de diffusion; description, caractéristiques, fonctionnement, entretien, réparation du matériel et des appareils utilisés; polarisation, pH, Brix; utilisation de soufre, formol, antimousses; circuit des eaux.

#### Séchage des pulpes

Description et contrôle du processus de séchage et de pressage; description, caractéristiques, fonctionnement, entretien, réparation du matériel et des appareils utilisés.

### Four à chaux

Description et contrôle du processus de fabrication de la chaux; Description, caractéristiques, fonctionnement, entretien, réparation du matériel et des appareils utilisés; combustion, dépresseur, beaumé, concentration.

### Epuration

Description et contrôle du processus d'épuration (préchauffage, chauffage, carbonatation, décantation, filtration); description, caractéristiques, fonctionnement, entretien, réparation du matériel et des appareils utilisés; pH, alcalinité, conductivité, concentration, sédimentation.

### Evaporation

Description et contrôle du processus d'évaporation; description, caractéristiques, fonctionnement, entretien, réparation du matériel et des appareils utilisés; connaissance des circuits du jus, de la vapeur et des eaux condensées; Brix, gaz incondensable, vide, pression et température.

### Cristallisation

Description et contrôle du processus de cristallisation; description, caractéristiques, fonctionnement, entretien, réparation du matériel et des appareils utilisés; circuits sur sirop, égouts, refonte, eau chaude, vapeur, vide; saturation; cuite au grénage; formation et grossissement des cristaux.

### Energie

Description et contrôle du processus de production d'électricité et de vapeur; description, caractéristiques, fonctionnement, entretien, réparation du matériel et des appareils utilisés; thermodynamique (rappel); traitement des eaux.

### Chimie

- a) Méthodes d'analyses sucrières;
- b) Conisation, pH, acidité, alcalinité, solution, étalon, indicateurs; pierre calcaire, chaux, lait de chaux, acide phosphorique, soufre; constituants du jus; effet des traitements chimiques sur les constituants du jus; glucose, saccharines, amidons.

## VI. Technologie et métiers industriels

### A. Technologie générale

#### Mécanique

Mathématiques appliquées; français; notions d'électricité; d'électronique, de chimie, d'automatisme; mode d'obtention des pièces métalliques; métrologie; étude des matériaux; usinage et assemblage (perfectionnement) thermodynamique; dessin industriel.

#### Electricité

Mathématiques appliquées; français, notions de mécanique, d'électronique, de chimie, d'automatisme; matériaux et équipement électrique; appareillage électrique et applications; applications de l'énergie électrique; machines électriques, schéma d'électricité.

### B. Métiers industriels

#### Mécanique de base

Formes géométriques; choix, utilisation de l'outillage, fixation des outils et pièces; limage; côtes et tolérances de fabrication; lecture des instruments de mesure et de contrôle; entretien et rangement de l'outillage; notions de lubrification; distinction des métaux usuels et leur usinabilité; traçage; sciage - burinage; étau limeur; meulage; affûtage des outils; perçage, taraudage et filetage, alésage, goubillage; forgeage; extraction des tarauds et vis cassées; ajustements et montages; clavetage, rivetage; notions de soudage; notions de dessin.

#### Tôlerie - soudure - chaudronnerie

#### Mécanique de base

Éléments de géométrie; soudure à l'arc; soudure oxyacétylénique; pratique du découpage à l'oxygène; emboutissage, ouvrage; forgeage (perfectionnement); opérations de traçage (perfectionnement), développement et découpage; pliage, roulage des métaux en feuilles; échafaudages au sol - échafaudages suspendus; outillage et machinerie de tôlerie; fabrication de systèmes en plastique; installation de recouvrement en métal.

## Tournage - Fraisage

### Mécanique de base

Etude et entretien des machines-outils; lubrification; assemblages et montages; outils et angles caractéristiques; facteurs et éléments de coupe; instruments de vérification; lecture de plans; tournage entre pointes, en mandrins, conique, en lunettes, excentriques; rectification sur plateau; fraisage (notions), vertical, horizontal, circulaire, hélicoïdal et spiral; appareils diviseurs; taille d'engrenages; reprise à la fraiseuse; rabotage à l'étoupeuse : horizontal, vertical - angles - rainures.

### Mécanique d'entretien

#### Mécanique de base : métrologie (perfectionnement)

Notions de soudage, tôlerie, fraisage, tournage, manutention; liaisons des pièces mécaniques; fonctions mécaniques élémentaires; transmission de mouvements circulaires; organes de transformation des mouvements.

#### Mécanique auto

##### Mécanique d'entretien (de préférence)

- Moteur : mise au point et contrôle; essais et mesures; recherches méthodique des causes de mauvais fonctionnement; carburation et alimentation; réglage des carburateurs; allumage; refroidissement et graissage; vilebrequin et ligne d'arbre; réparation et montage des bielles; réglage d'une distribution; essais des moteurs; assemblage des organes;
- Organes de transmission et d'utilisation : embrayage; boîte de vitesses; transmission; ponts; freinage; tenue de route; suspension; roulements.

### Mécanique Diesel

Equipement d'injections; anomalies et fonctionnement des moteurs diesel; alimentation et filtrage du combustible; révision d'une pompe d'alimentation en combustible; préfiltres; injecteurs et porte-injecteurs;

C. Electricité d'entretien

Rappel des notions de base, schémas d'électricité; moteurs à courant continu, alternateurs, transformateurs, redresseurs, accumulateurs; appareils de mesure électrique; calculs utilisés dans les constructions électriques; notions d'électrocinétique, d'électronique, de soudure; entretien des moteurs électriques; méthodes de dépannage.

D. Régulation

Pneumatique

Généralités : schéma, compresseur, système de sécurité, loi de Mariotte, filtrage et lubrification de l'air, métrologie; applications des fonctions de base : schémas, représentations symboliques, schémas des différents type de commande.

Oléo-pneumatique

Cylindre hydraulique de contrôle; unité oléo-pneumatique; multiplicateur de pression.

Commandes de programmes mécaniques et hydrauliques, pneumatiques

Circuits hydrauliques de base

Pompes, accumulateurs, canalisation, étrangleur, régulation de débit, soupapes, filtres.

Applications diverses

Hydrauliques, pneumatiques, oléo-pneumatiques; problèmes de puissance, de positionnement, de vitesses.

VII. Branche administrative

Comptabilité

Comptabilité générale

Révision des principes fondamentaux; travaux de fin d'exercice; systèmes comptables; exercices d'application.

Éléments de comptabilité analytique d'exploitation

Frais de personnel; matières.

Lecture de bilan

Etude de l'actif; étude du passif; ce qu'on peut attendre d'un bilan; solvabilité, liquidité, rentabilité.

Arithmétique commerciale

Français : révision de quelques règles fondamentales de grammaire; pratique de la rédaction.

Secrétariat

Français : révision de quelques règles fondamentales de grammaire; lettres commerciales; correspondance administrative : compte-rendu, procès-verbal, rapport, note, circulaire, communiqué, divers; correspondance bancaire.

Pratique de bureau : classement; ordre de classement; classement de la correspondance; signalisation du classement; fiches; répertoires - documents - divers.

Secrétariat

Tâches de la secrétaire; condition de réussite; accueil des visiteurs; affaires à suivre; courrier; rendez-vous; réunions; voyages du chef.

Economie de l'entreprise et civisme

Annexe IX

PROPOSITION DE CALENDRIER DE DEROULEMENT DES ACTIVITES

Phase préliminaire à l'action d'assistance de l'ONUDI

1976

Janvier-mars

Négociation par l'association professionnelle sucrière de la convention d'assistance avec l'Office de la formation professionnelle dans le domaine de la technologie et des métiers industriels.

Avril

Elaboration APS - Office de la formation professionnelle du plan d'activités 1976.

Négociation par l'Association professionnelle sucrière de conventions d'assistance avec des instituts d'études supérieures (Ecole Mohammadia d'ingénieurs, Ecole Hassania des travaux publics et l'Institut agronomique et vétérinaire Hassan II - Section technologie alimentaire) afin d'assurer la formation de 30 ingénieurs/an réservés à l'industrie sucrière par l'octroi de bourses d'études.

Début de l'opération d'étude des postes et définition des emplois (en campagne et en intercampagne).

Mai

Démarrage des activités (4 ans) de l'Office de la formation professionnelle (+ 40 instructeurs et moniteurs).

Introduction par le Gouvernement marocain d'une requête d'assistance à l'ONUDI pour la formation du personnel de l'industrie sucrière marocaine.

Juillet

Ratification éventuelle par les ministères intéressés de/ou des conventions industrie sucrière - Instituts d'études supérieures (ingénieurs)

Décembre

Désignation et début de la formation (1 an) de 12 assistants aux instructeurs de l'Office de la formation professionnelle.

Evaluation de l'action de formation de l'Office de la formation professionnelle.

Période d'assistance de l'ONUDI

1977

Janvier

Arrivée à Rabat du chef du projet et du coordonnateur de la formation.

Prise de contact et établissement des liens de collaboration avec le Ministère de l'industrie, les directions des entreprises sucrières et de l'Office de la formation professionnelle.

Préparation de la logistique globale de l'action en commençant par la reconnaissance des lieux où elle va se dérouler.

Février

Arrivée des responsables du bureau technique, du service psychotechnique et de la formation (3).

Mise à disposition des locaux (location) de la direction de l'action.

Mars

Désignation de l'homologue du chef de projet et de ceux (4) du coordonnateur.

Préparation des listes de matériel à commander.

Préparation du plan d'activités pour 1977.

Avril

Elaboration du plan de perfectionnement des homologues du chef de projet et du coordonnateur.

Désignation des homologues des responsables du bureau technique, du service psychotechnique (2) et de la formation (3).

Etude de projets de construction du Centre du Gharb;

Passation des premières commandes de matériel.

Mai

Elaboration du plan de perfectionnement des homologues des responsables du bureau technique, du service psychotechnique et de la formation

Début du perfectionnement des homologues du chef de projet et du coordonnateur

Début de la sélection des stagiaires

Juin

Début du perfectionnement des homologues des responsables du bureau technique, du service psychotechnique et de la formation.

Juillet

Evaluation de l'action de l'Office de la formation professionnelle.

Arrivée des autres spécialistes internationaux. Début des travaux du centre de formation du Gharb et de l'internat (1ère phase : 50 lits).

Août

Préparation du matériel didactique correspondant à l'enseignement à dispenser.

Préparation de la logistique pour les premières activités des spécialistes internationaux.

Stage à l'étranger (2 mois) de l'homologue du chef de projet.

Septembre

Désignation du directeur (marocain) de la formation et des 3 chefs de centre.

Désignation de 3 homologues (technologie et métiers industriels);  
de 11 homologues (technologie sucrière);  
de 5 homologues (gestion - organisation administration - approvisionnements).

Octobre

Démarrage des activités de formation par les spécialistes internationaux (locaux provisoires dans les entreprises sucrières).

Elaboration du plan de perfectionnement des homologues des formateurs.

Novembre

Début du perfectionnement des homologues des formateurs.

Préparation détaillée du plan d'activité pour 1978.

Préparation des budgets pour 1978.

Préparation du planning d'intervention pour 1978 des consultants internationaux (courte durée 8 mois) et des consultants recrutés sur place (4 mois).

Stage à l'étranger (4 mois) de l'homologue du responsable du service psychotechnique.

Décembre

Passation des dernières commandes de matériel.

Evaluation des activités de formation de l'Office de la formation professionnelle.

Désignation et début de la formation (1 an) de 13 assistants aux instructeurs de l'Office de la formation professionnelle.

1978

Janvier

Mission de contrôle de l'ONUDI.

Intégration aux activités de formation des 12 instructeurs de la branche technologie et métiers industriels.

Avril

Mise à disposition du centre du Gharb.

Juillet

Evaluation des activités de formation de l'Office de la formation professionnelle.

Stage à l'étranger (3 mois) de l'homologue du responsable du bureau technique.

Début travaux (2e phase), internat du Gharb.

Août

Stage à l'étranger (2 mois) des homologues des responsables de la formation.

Octobre

Intégration des homologues aux activités de formation.

Novembre

Préparation détaillée du plan d'activités pour 1979.

Préparation des budgets pour 1979.

Préparation du planning d'intervention pour 1979 :

- Consultants recrutés sur place : 3 mois;
- Consultants internationaux (courte durée) : 9 mois.

Décembre

Evaluation des activités de formation de l'Office de la formation professionnelle.

Stage à l'étranger (2 mois) de l'homologue du coordonnateur.

1979

Janvier

Mission de contrôle de l'ONUDI.

Intégration aux activités de formation des 13 instructeurs de la branche technologie et métiers industriels.

Mise à la disposition centre d'accueil du Gharb (2e phase)

Mars

Stage à l'étranger (2 mois) du directeur de la formation.

Juillet

Evaluation des activités de formation de l'Office de la formation professionnelle.

Septembre

Stage à l'étranger (2 mois) de l'homologue du coordonnateur.

Novembre

Préparation détaillée du plan d'activités pour 1980.

Préparation des budgets pour 1979.

Préparation du planning d'intervention pour 1980 :

- Consultants internationaux : 8 mois;
- Consultants recrutés sur place : 1 mois.

Décembre

Evaluation des activités de formation de l'Office de la formation professionnelle.

1980

Janvier

Mission de contrôle de l'ONUDI.

Février

Stage à l'étranger (1 mois) du directeur de la formation.

Départs échelonnés des spécialistes internationaux.

Juillet

Evaluation des activités de formation de l'Office de la formation professionnelle.

Octobre

Rapport final de l'intervention de l'ONUDI.

Novembre

Fin de l'action de l'ONUDI.

Préparation détaillée du programme des activités et des budgets pour 1981.

Décembre

Evaluation des résultats des activités de formation.

Annexe X

LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

Ministère de l'industrie, des mines, du commerce et de la marine marchande

MM. Moumile	Directeur de l'industrie
Megzari	Chef du Service de l'industrie alimentaire
Tantaoui	Expert de l'ONUDI

Ministère de la coopération et de la formation des cadres

M. Tadli	Directeur de la formation
----------	---------------------------

Ministère de l'enseignement primaire et secondaire

M. Felouz	Chef de la division de l'enseignement technique
-----------	---

Institut agronomique et vétérinaire Hassan II

MM. Dekhali	Directeur général
Firdansy	Secrétaire général
Senhaji	Ingénieur
Lamaury	Cadre chargé de la formation permanente
Akhadi	Cadre chargé de la formation permanente

Office de la formation professionnelle et de la promotion du travail

MM. Mifla	Directeur technique
Pelletier	Expert de l'organisation internationale du travail
Aboulaz	Instructeur

Office national de l'énergie

MM. Abou Fath	Chef du département de la formation professionnelle
Kettani	Responsable de l'enseignement
Kharchafi	Chef du centre de formation

Association professionnelle sucrière

M. Belghiti	Secrétaire général
-------------	--------------------

QOSUMAR

MM. Zahidi	Directeur général adjoint
El Boury	Chef du service formation
Mejdoub	Chef du service formation adjoint

SUBM

MM. Alaoui	Directeur général
Traqui	Directeur technique
Maouni	Directeur administratif
Zemmama	Chef du service du personnel
Bahlouli	Chef de la production
Nouri	Chef du service (betteraves)
Faher	Chef des services généraux
Skouri	Cadre, Bureau d'études
Neymi	Agent
Hannaoui	Agent
Belgarsh	Contremaître
Amery	Contremaître
Harif	Contremaître
Jouaba	Contremaître

SUCRERIES DES DOUKKALA

Zahidi	Directeur général
Alaoui	Directeur
Abdelhak	Chef du service du personnel
Ibn Saad	Chef du service du personnel adjoint
Benariba	Chef de l'atelier électrique
Fialla	Chef de la section mécanique
Jouihri	Chef de la centrale

SUDAB

Dassouli	Directeur général
Nadyr	Directeur technique
Dahbi Alaoui	Directeur administratif
Barakat	Directeur administratif adjoint
Moatassim	Chef du service comptable
Azzedine	Chef du service comptable adjoint

**SUNACAS**

MM. Kabbaï	Directeur général
Addou	Directeur technique
Ashur	Chef du service du personnel

**SUNAG**

MM. Senhaji	Directeur général
Debbagh	Directeur technique
Lazrak	Chef de la division administrative
Baghdadi	Chef du service comptable
Larguet	Directeur d'exploitation
Alaoui	Directeur d'exploitation
	Directeur d'exploitation adjoint

**SUNAT/SESM**

MM. Ben Habibi	Directeur d'exploitation
Heidrijk	Directeur d'exploitation
Bachir El Boukali	Chef du service du personnel
Saida	Chef du bureau d'études
El Badoui	Chef de la production
Maouni	Chef de la production
Kadiri	Agent
Essabouia	Agent
Kassaoui	Agent
Bafta	Agent
Mansour	Agent
Badrane	Agent

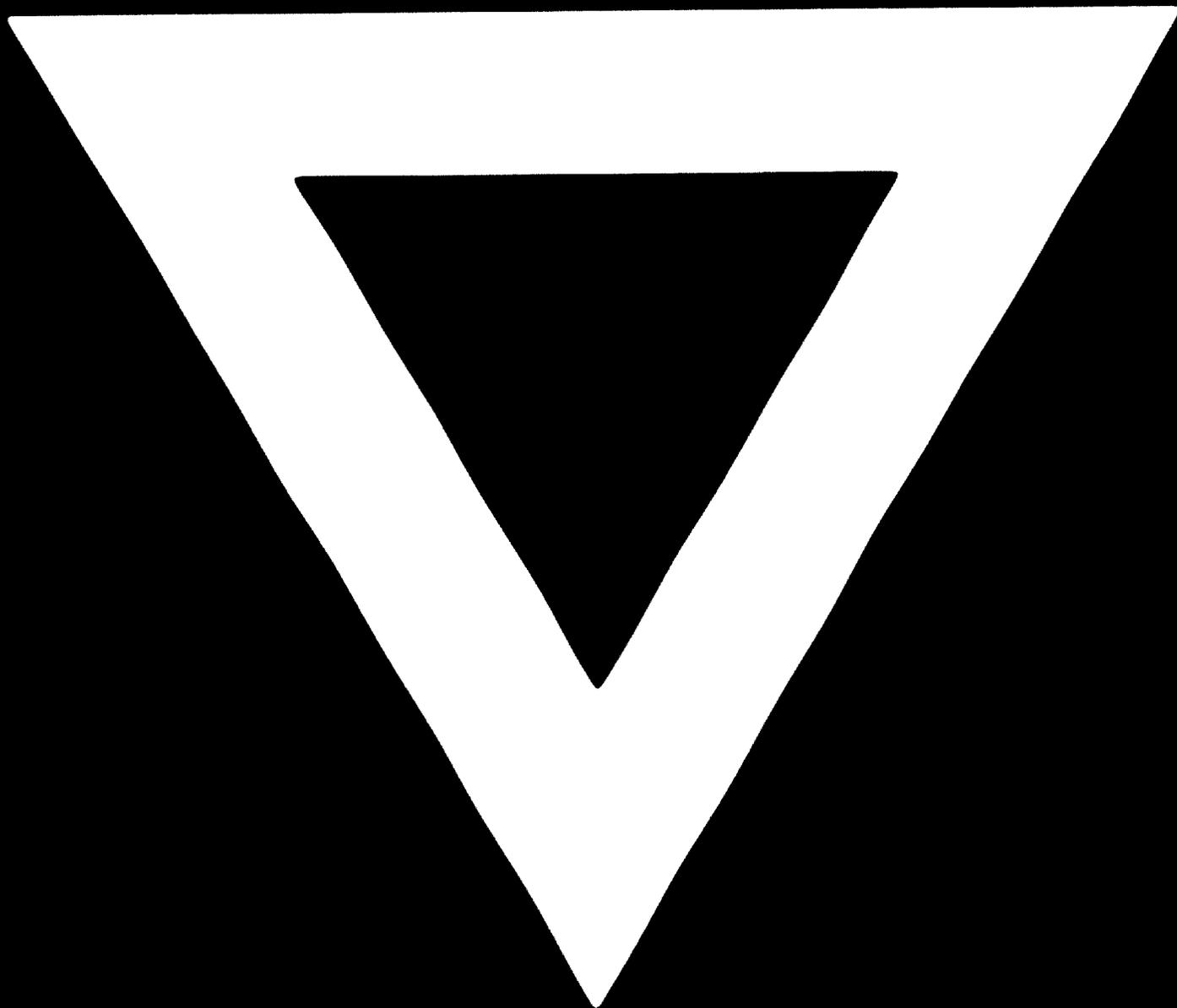
**SUTA**

MM. Alaoui	Directeur général
Hamdi	Directeur technique
Jabrane	Chef du service du personnel A.T.

**Sucrerie : Conseils d'études et de formation**

M. Tahar El fassi	Directeur
-------------------	-----------

**C - 343**



**77 . 10 . 05**