



**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)

15702

MISE EN PLACE ET FONCTIONNEMENT  
DE LA ZONE FRANCHE D'INGA

DP/ZAI/81/015

ZAIRE

Rapport technique : Programme de formation des cadres  
de la zone franche d'Inga

Etabli pour le Gouvernement du Zaïre par  
l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel,  
agent d'exécution du Programme des Nations Unies pour le développement

D'après l'étude de Joseph Mark,  
expert en formation industrielle

Organisation des Nations Unies pour le développement industriel  
Vienne

312

Notes explicatives

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

L'unité monétaire du Zaïre est le zaïre.

Durant la période sur laquelle porte le présent rapport, la valeur du dollar des Etats-Unis d'Amérique était en moyenne 1 \$ = 55.

Les sigles suivants ont été utilisés dans le présent rapport :

CBO	Centre for Management of Industrial Development
CEPETEDE (ASBL)	Centre de perfectionnement aux techniques de développement
MW	Mégawatts
OPEZ	Office de promotion des entreprises zaïroises
ZOFI	Administration de la zone franche d'Inga

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**

Dans le cadre du projet DP/ZAI/81/015 intitulé "Mise en place et fonctionnement de la zone franche d'Inga", une mission a eu lieu au Zaïre du 6 février au 26 février 1986.

Le but de la mission était d'élaborer un programme de formation du personnel de l'Administration de la zone franche d'Inga (ZOPI). Pour atteindre cet objectif l'expert a procédé à une évaluation approfondie des besoins actuels de la ZOPI en personnel qualifié, et des besoins qui se feront sentir dans les cinq prochaines années. Un plan de formation des cadres de la ZOPI a été établi et les objectifs, les moyens, les méthodes et le calendrier (tableau 3) du programme ont été arrêtés.

Si le schéma de la formation du personnel de la ZOPI est surtout planifié dans le cadre du projet PNUD/ONUDI, des bourses, des stages individuels, des voyages d'études, des séminaires et la formation sur le tas ont été prévus. La réalisation de ce programme permettra à la ZOPI de disposer d'un personnel suffisant et compétent.

Pour garantir des services adéquats et efficaces, la recommandation d'un Plan d'action de la ZOPI pour les années 1986 et 1987 est faite sous la forme d'un calendrier graphique, ceci afin de faciliter la visualisation et la comparaison de tous les domaines considérés.

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
Introduction .....	6
<u>Chapitre</u>	
I. FONCTIONS ET STRUCTURE ORGANISATIONNELLE DE LA ZONE FRANCHE D'INGA .....	7
A. Objectifs .....	7
B. Fonctions principales de la ZOPI .....	7
C. Structure organisationnelle .....	8
II. FORMATION ET STRUCTURE DU PERSONNEL DE LA ZOPI .....	10
A. Programme de formation pour une administration industrielle .....	10
B. Caractéristiques de la formation et du perfectionnement des cadres de la ZOPI .....	10
C. Conclusions .....	14
III. PROGRAMME DE FORMATION .....	15
A. Programme de formation spécifique .....	15
B. Programme de formation dans le cadre de la gestion du personnel .....	16
C. Programme de formation des cadres .....	17
<u>Annexes</u>	
I. Tableau d'effectifs de la ZOPI .....	26
II. Programme de formation au Centre de perfectionnement aux techniques de développement .....	28
III. Séminaire sur la préparation, l'évaluation et le financement de projets industriels et sur la promotion des investissements correspondants .....	34
<u>Tableaux</u>	
1. Effectifs de la ZOPI .....	11
2. Projection des besoins en personnel .....	12
3. Calendrier de la formation .....	23
<u>Figures</u>	
1. Organigramme de la ZOPI .....	9
2. Graphique de la distribution du personnel de la ZOPI .....	13
3. Programme de formation dans le cadre de la gestion du personnel .....	16

## INTRODUCTION

Dans le cadre du projet DP/ZAI/81/015, intitulé "Mise en place et fonctionnement de la zone franche d'Inga" une mission a eu lieu au Zaïre du 6 février au 26 février 1986.

Deux centrales électriques d'une puissance installée de 1 700 MW ont été bâties sur le fleuve Zaïre. La ligne Inga-Shaba, longue de 1 725 km, permet d'amener environ 300 MW au Shaba. A Inga, 1 400 MW restent disponibles.

Pour aider au développement économique du pays, le Gouvernement du Zaïre a décidé d'instituer un régime spécial d'investissements, incluant franchise douanière et dégrèvement fiscal, afin d'inciter les entreprises grosses consommatrices d'énergie et exportatrices à venir s'installer dans la zone d'influence d'Inga.

A cet effet, l'ordonnance-loi No. 81-010 du 2 avril 1981 a institué une zone franche à vocation industrielle dans une région s'étendant de la côte atlantique à Kinshasa. Les entreprises qui satisfont à certaines conditions de consommation minimale d'électricité et de modalités de financement de l'investissement bénéficient au titre de cette loi d'un tarif préférentiel sur l'énergie électrique et d'un régime fiscal favorable.

L'ordonnance-loi No. 81-066 du 30 avril 1981 a créé et organisé un service public intitulé "Administration de la zone franche d'Inga" (ZOPI), qui a pour objet la gestion de la zone franche avec pouvoir de promouvoir et aménager les domaines francs, de réaliser toutes études, de coordonner les investissements, etc. On trouvera au chapitre III de ce rapport les détails relatifs à ce service.

L'objectif de la mission était d'élaborer un programme de formation du personnel de la ZOPI.

## I. FONCTIONS ET STRUCTURE ORGANISATIONNELLE DE LA ZONE FRANCHE D'INGA

### A. Objectifs

Dans son dernier rapport, en 1986, l'Administrateur général de la ZOFI a présenté au Conseil exécutif de la République la nouvelle stratégie envisagée pour les cinq années à venir comme suit :

La ZOFI s'efforcera de promouvoir les moyennes industries intégrées des quelques filières de l'industrie chimique, notamment l'électrochimie, telles que : la production de sel gemme; de ferro-silicates; de carbure de calcium, une filière de biomasse (pâte à papier, fermentation alcoolique).

Le développement industriel intégré s'effectuera à partir des zones industrielles aménagées. La première est planifiée pour la région de Boma où il y a déjà des infrastructures pour un parc industriel.

Les industries électrochimiques lourdes, telles que la fabrication de l'ammoniac, la fabrication de l'aluminium par électrolyse seront probablement installées dans le domaine franc de Moanda-Banana.

Afin de pouvoir réaliser le programme envisagé, l'Administrateur général de la ZOFI propose au Conseil exécutif la prise de 17 décisions énumérées dans son rapport.

### B. Fonctions principales de la ZOFI

- La promotion, l'aménagement et le développement des domaines francs, domaines industriels intégrés et non intégrés dans la zone franche;
- La réalisation des études pour la promotion et la coordination des investissements éligibles dans la Zone;
- La diffusion de l'information et de la documentation relatives au régime de la zone franche d'Inga;
- La préparation des programmes de développement des domaines industriels dans le cadre de la politique d'industrialisation du pays;
- La formation et le perfectionnement du personnel de sa propre administration ainsi que de celui du personnel national oeuvrant dans les unités implantées dans la Zone;
- L'évaluation des projets industriels proposés par les zones industrielles;
- Le contrôle de la réalisation des susdits projets industriels et de leur conformité aux conditions prévues dans les protocoles d'accord.

### C. Structure organisationnelle

La mise en oeuvre de la nouvelle stratégie de promotion industrielle nécessite une réorganisation interne de la ZOFI.

Sur le plan de la promotion, elle comportera une "Direction de la promotion industrielle" chargée du marketing des projets reconnus viables.

Elle nécessite également la préparation et la diffusion d'une documentation de base de la ZOFI contenant les modalités de réalisation des projets industriels au Zaïre, les avantages du régime de la zone franche d'Inga et d'autres informations (régime de change, système bancaire, régime d'emploi, etc.).

La promotion est envisagée auprès des fédérations, organisations des patronats, des banques et des médias pour faire connaître le régime de la ZOFI ainsi que le plan de développement industriel intégré.

Ce travail de promotion sera accompli tant au Zaïre qu'à l'étranger. Compte tenu des nouvelles orientations, l'accent sera mis sur les facteurs économiques prévalant au Zaïre.

La figure 1 présente l'organigramme de la structure envisagée.

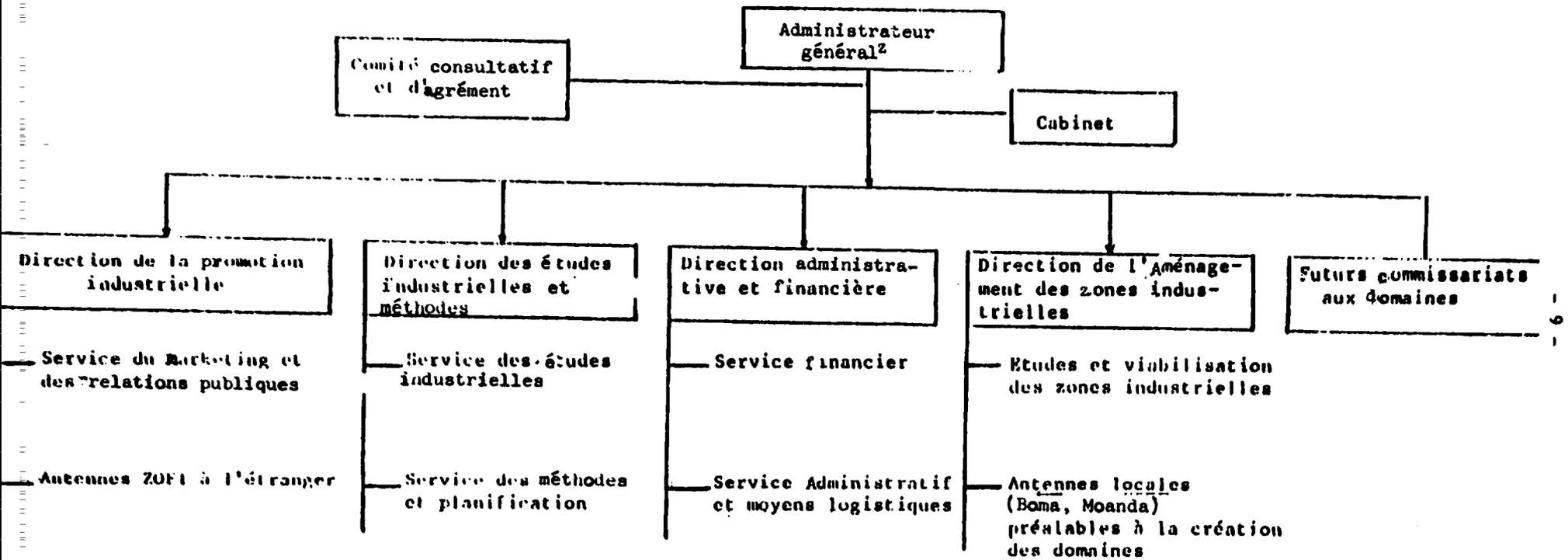


Figure 1. Organigramme de la ZOFI

## II. FORMATION ET STRUCTURE DU PERSONNEL DE LA ZOPI

### A. Programme de formation pour une administration industrielle

Un programme d'administration industrielle ne sera efficace que s'il stimule de plusieurs façons la croissance industrielle. D'abord, il doit avoir un effet catalytique et prévoir la sélection des modèles transférables qui permettront de stimuler la croissance industrielle. Par exemple le Plan de développement et formation à long terme de Singapour (à la formation duquel l'expert a participé pendant deux ans et qui a suscité beaucoup d'intérêt en Asie, en Afrique et en Europe) offre des modèles de ce genre.

Il faudra mettre sur pied un programme de bourses de perfectionnement pour les administrateurs industriels et pour ceux qui sont capables de prendre des initiatives dans le domaine des entreprises industrielles. Les plus doués pour la gestion devraient apprendre les techniques des prises de décisions basées sur des données réelles. Leur participation est particulièrement importante dans une période de ralentissement des investissements où les problèmes monétaires préoccupent les pays industrialisés.

L'informatique prend également une importance croissante dans les programmes du développement industriel.

L'application des systèmes d'informatique facilite énormément la prise de décisions en fournissant au gestionnaire des données calculées objectivement.

La logique humaine traduite en données calculées par la voie électronique sera d'autant plus proche de la réalité du monde des affaires. Les communications et les télécommunications entre ordinateurs et banques de données dans divers pays se multiplient rapidement et les pays qui ne seront pas dotés de ces moyens ne pourront pas utiliser les méthodes et avantages de ces techniques. Un climat physique et social propice à un épanouissement d'un nouveau type de gestionnaire industriel devrait être créé par les organismes publics.

Dans de telles stratégies, l'élément scientifique et technique, les conditions sociales, les traditions et leurs valeurs sont autant de facteurs qui doivent être pris en considération afin de réussir.

### B. Caractéristiques de la formation et du perfectionnement des cadres de la ZOPI

Les axes principaux de la formation et du perfectionnement des cadres de la ZOPI dans l'optique de la nouvelle stratégie devront donc se diriger vers les disciplines aptes à développer et compléter les connaissances théoriques ainsi que l'expérience pratique relatives à :

- La préparation des études de préfaisabilité des projets industriels;
- L'évaluation des projets présentés pour l'accord du régime de la zone franche
- Les méthodes de financement des projets industriels;

- La promotion des projets industriels.

Afin de planifier un programme adéquat de formation, il est souhaitable, d'abord, d'établir le tableau des effectifs actuels de la ZOFI et de prévoir ensuite le recrutement - s'il s'avère nécessaire - pour la réalisation des besoins quantitatifs et qualitatifs de l'Administration, en vue de sa nouvelle stratégie de développement. (Voir tableaux 1 et 2, ainsi que figures 2 et 3.)

Tableau 1. Effectifs de la ZOFI (février 1986)

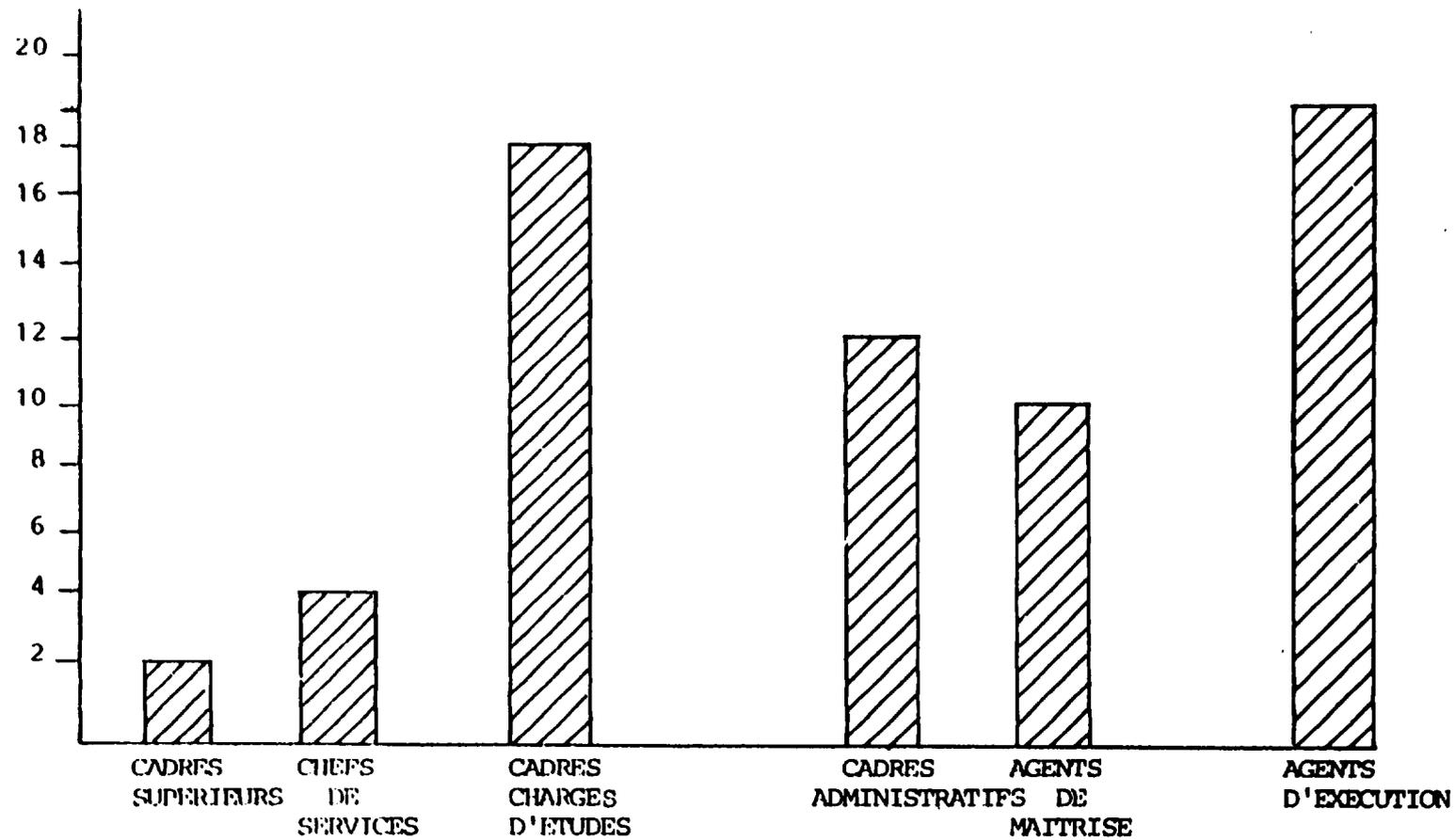
---

<b>A. <u>Cadres supérieurs</u></b>	
Administrateur général	1
Assistant à l'administrateur général	1
Chefs de services	5
	<hr/>
	7
<b>B. <u>Cadres chargés d'études</u></b>	
Ingénieurs civils :	8
2 électriciens	
3 chimistes	
1 métallurgiste	
1 constructeur	
1 mécanicien	
Ingénieurs techniciens	2
Architecte	1
Economistes	5
Sociologue	1
<b>C. <u>Cadres administratifs</u></b>	12
<b>D. <u>Agents de maîtrise</u></b>	10
<b>E. <u>Agents d'exécution</u></b>	18
	<hr/>
	64

---

Tableau 2. Projection des besoins en personnel

CADRES ET MATRISE	Situation actuelle		Dans cinq ans	
	Total	En pourcentage	Total	En pourcentage
ADMINISTRATEUR GENERAL	1	1,5	1	1
ASSISTANT A L'ADMINISTRATEUR	1	1,5	2	2
CHEFS DE SERVICES	5	7,9	5	5
ASSISTANTS A CHEFS DE SERVICES	-		5	5
INGENIEURS ELECTRICIENS	2	3,2	4	4
INGENIEURS CHIMISTES	3	4,7	5	5
INGENIEURS DE CONSTRUCTION	1	1,5	4	4
INGENIEURS MECANICIENS	1	1,5	4	4
INGENIEURS METALLURGISTES	1	1,5	2	2
INGENIEURS TECHNICIENS	2	3,2	5	5
ARCHITECTE	1	1,5	2	2
ECONOMISTE INDUSTRIEL	5	7,9	8	8
SOCIOLOGUE INDUSTRIEL	1	1,5	1	1
AGENTS DE MATRISE	10	15,7	15	15
CADRES ADMINISTRATIFS	12	18,8	18	18
AGENTS D'EXECUTION	18	28,1	19	19
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>



TOTAL : 64

Figure 2. Graphique de la distribution du personnel de la ZOFI

### C. Conclusions

Après une série d'interviews avec la plupart des cadres professionnels de l'administration, l'expert a tiré les conclusions suivantes. Il est évident qu'un effort sérieux a été fait pour embaucher des cadres ayant une formation professionnelle au niveau universitaire dans la plupart des disciplines techniques et économiques nécessaires au bon fonctionnement de la ZOFI. A côté des ingénieurs de construction il y a des ingénieurs chimistes, électriciens, mécaniciens et même un métallurgiste. Un architecte s'occupe de la planification des zones; plusieurs économistes sont préparés à étudier et évaluer les projets et un sociologue pourra prévoir la solution des problèmes sociologiques qui se poseront au moment de l'implantation des industries. Il faut noter la forte motivation et l'enthousiasme qui animent le personnel de la ZOFI.

Le point commun de presque tous les cadres est leur jeune âge (35 ans en moyenne).

Pour la plupart c'est leur premier emploi; ils n'ont donc aucune expérience - à l'exception de six ou sept - et, en particulier, aucune expérience du travail dans des entreprises industrielles. Ceci est un handicap sérieux dans la préparation des études de faisabilité industrielles de grande envergure. Pour le surmonter des séminaires et des cours de formation ne suffiraient pas. Ce qu'il faut, c'est une expérience variée de 7 à 10 ans dans des entreprises industrielles polyvalentes. La solution à ce problème serait une formation de longue durée sur le tas avec la participation d'experts de l'ONUDI ayant l'expérience requise, travaillant avec des homologues de la ZOFI durant deux à trois ans sur la préparation d'études de faisabilité, en mettant l'accent sur le fait que jusqu'au jour où une autonomie dans la préparation de ces études sera acquise, de telles études seront préparées par des investisseurs potentiels ou par des sociétés de consultants. Ceci donnera à la ZOFI la possibilité de préparer un portefeuille de sujets concrets d'investissement. Par contre, dans les domaines de la préparation des projets industriels, de l'évaluation technico-économique des études de faisabilité présentés par les investisseurs potentiels ou par des consultants, une formation bien planifiée serait extrêmement utile.

Dans cette optique, il est proposé d'appliquer le programme de formation et de perfectionnement élaboré pendant la mission, qui répond aux besoins de l'Administration pour les années à venir.

### III. PROGRAMME DE FORMATION

#### A. Programme de formation spécifique

La nouvelle stratégie proposée par l'administrateur général prévoit un élargissement des objectifs de la ZOFI au-delà des projets industriels grands consommateurs d'énergie électrique. Les nouveaux objectifs sont orientés vers la prise en compte des industries moyennes ayant une certaine capacité d'exportation et utilisant au maximum les matières premières locales.

Cette nouvelle stratégie devrait amener la ZOFI à une plus étroite collaboration avec l'Office de promotion des entreprises zaïroises (OPEZ) ainsi qu'avec le Département du Plan.

Afin de réaliser les objectifs proposés, un programme de recrutement et de formation élargi serait souhaitable pour renforcer les cadres nationaux aptes à préparer, à évaluer, à promouvoir et à analyser les divers projets industriels dans leur stade de préinvestissement ainsi que, dans un avenir plus lointain, au stade d'études de faisabilité plus détaillées.

La planification des projets industriels est une tâche interdisciplinaire nécessitant la coopération des membres des groupes de spécialistes tels que :

- Ingénieurs industriels;
- Ingénieurs spécialistes dans la promotion industrielle;
- Economistes industriels;
- Sociologues, etc.

Les cadres de la ZOFI possèdent la formation nécessaire à ces tâches. Il leur faut acquérir en plus l'expérience industrielle et le sens commercial nécessaire à un travail d'équipe pour la préparation et l'évaluation de ces études.

Le programme de formation présenté ici est construit spécifiquement pour répondre à ces besoins dans le cadre de la nouvelle stratégie proposée par la ZOFI.

Le programme et la méthodologie de la formation proposée incluent la promotion des projets industriels, leur évaluation, la négociation avec les investisseurs potentiels et la gestion des domaines industriels ainsi que des zones franches portuaires et autres.

La préparation des études d'investissements étant un sujet plus difficile, qui demande des années d'expérience, peut être envisagée dans la mesure où l'ONUDI accepterait d'envoyer un groupe de trois experts à long terme, travaillant avec des homologues nationaux à la formation individuelle sur le tas.

B. Programme de formation dans le cadre de la gestion du personnel

Voir la figure 3 ci-dessous.

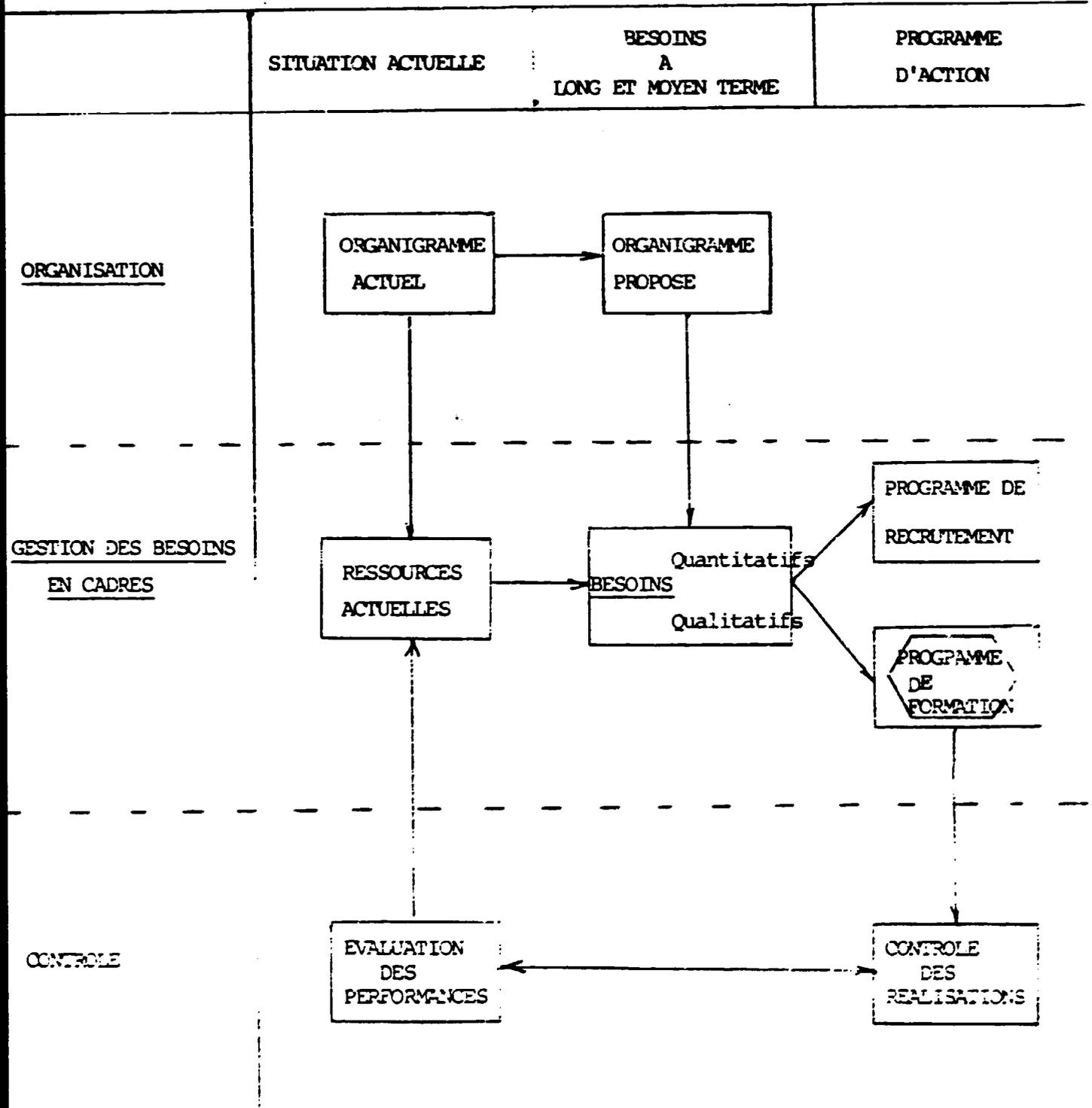


Figure 3. Programme de formation dans le cadre de la gestion du personnel

C. Programme de formation des cadres

1. Formation et perfectionnement individuels

a) Formation sur le tas

Afin de parvenir à la préparation ponctuelle des études de faisabilité industrielle des moyennes industries, ainsi que pour évaluer les grands projets d'usines chimique et électro-chimique, l'assistance technique d'une équipe de trois experts est requise pour une période d'au moins deux ans.

- Un ingénieur industriel ayant une longue expérience dans les industries chimique et électro-chimique, capable de former des homologues.
- Un économiste industriel ayant une longue expérience dans la préparation et le calcul d'études de faisabilité variées.
- Un expert en promotion industrielle ayant l'expérience de l'organisation des campagnes de promotion dans divers pays industrialisés.

Les tâches de ces experts seraient de faire avancer la promotion, de préparer des études basées sur les ressources du pays et, en même temps, de travailler chacun avec deux homologues choisis parmi les cadres de la ZOFI pour les former dans ces tâches importantes.

b) Bourses de l'ONUDI

Il est proposé d'accorder à la ZOFI trois bourses de l'ONUDI, chacune pour une période de six mois; auprès du Bureau de promotion des investissements de l'ONUDI à Paris. Ce service travaille conjointement avec la Banque mondiale. La première bourse serait accordée en 1986, les deux autres en 1987 et 1988.

Les bourses proposées devraient être accordées à trois ingénieurs :

Direction de la promotion industrielle	1
Direction des études industrielles et méthodes	1
Direction administrative et financière	<u>1</u>
	3

c) Voyage d'étude

Un voyage d'étude auprès des installations des zones franches industrielles à Maurice, en Tunisie et au Sénégal, est prévu et approuvé par l'ONUDI. Le voyage sera effectué par l'administrateur général, son assistant et son conseiller. Il est préférable que ce voyage d'étude soit réalisé en mars-avril 1986.

d) Formation individuelle à Kinshasa au Centre de perfectionnement aux techniques de développement (CEPETEDE)

Participants proposés

Direction de la promotion industrielle	1
Direction des études industrielles et méthodes	1
Direction administrative et financière	<u>1</u>
	3

Heures d'étude

Analyse financière et financement de l'entreprise : 480 heures

Coût : Z 52 000

Analyse, évaluation et suivi des projets ; 390 heures ; coût : Z 39 000

Date : octobre 1986 (voir le programme détaillé en annexe II)

A répéter en 1987 pour trois autres cadres des mêmes services.

e) Séminaire de l'ONUDI, à Vienne

Séminaire sur la préparation, l'évaluation, le financement et la promotion des projets industriels (voir annexe III).

Participants proposés

Direction de la promotion industrielle	1
Direction des études industrielles et méthodes	1
Direction administrative et financière	<u>1</u>
	3

Date : à fixer avec l'ONUDI au cours de l'année 1986.

Durée du séminaire : six semaines - à Vienne.

A répéter en 1987 pour trois cadres différents jusqu'à fin 1987.

Soumettre la demande à : Organisation des Nations Unies pour le développement industriel, Division des opérations industrielles  
Section d'études et réalisations  
B.P. 300  
A-1400 Vienne (Autriche)

Programme du séminaire de l'ONUDI (Vienne) : six semaines

Thème : Préparation, évaluation et financement des projets industriels et promotion des investissements correspondants.

Modules du séminaire

	<u>Temps accordé</u>
	<u>En %</u>
I. Schéma du processus d'élaboration d'un projet	10
II. Etude de marché et capacité de l'usine	15
III. Analyse technique	15
IV. Analyse financière	20
V. Analyse économique	20
VI. Eléments de promotion de l'investissement	10
VII. Présentation du module informatique par l'analyse et la notification des études de faisabilité (COMFAR)	<u>10</u>
Total	100

Le Conseil exécutif soumettra à l'ONUDI certains de ces projets parvenus à la phase d'évaluation, au moins trois mois avant le début du stage, pour être utilisé comme études de cas pour le séminaire.

2. Formation individuelle à l'étranger en dehors de l'ONUDI

a) Parcs et complexes industriels

A Rotterdam (Pays-Bas) : Centre for Management of Industrial  
Development (CBO)  
P.O. Box 30042  
3001 DA Rotterdam (Pays-Bas)

Durée : 12 semaines

Langue : anglais

Module du cours

Gestion et planification des parcs industriels et leur développement.

Introduction à la planification du développement des parcs industriels, leur infrastructure, leur planification et leur location, les investissements qu'ils nécessitent et leurs coûts d'implantation ainsi que l'optimisation de leur implantation, etc.

Participants proposés : L'architecte de la ZOFI et le chef de la Direction de l'aménagement des zones industrielles.

Date : à fixer avec le CBO à Rotterdam au cours de l'année 1986.

Prix du cours : A fixer avec le CBO à Rotterdam au cours de l'année 1986.

b) Zone franche et développement industriel

A Antwerpen et Bruxelles (Belgique).

Adresse : Havenbedrijf van de stad Antwerpen  
Stadhuis, B-2000 Antwerpen (Belgique)

Durée : un mois

Langue : français

Module

Exposé introductif et visite du port d'Anvers; étude et prospection. Prise en charge par le capitaine du port afin d'être confronté dans la pratique avec les systèmes appliqués; séances d'information complémentaires à la Direction des douanes et accises à Bruxelles.

Participants proposés : les trois chefs de services :

Direction de la promotion industrielle	1
Direction des études industrielles et méthodes	1
Direction de l'aménagement des zones industrielles	<u>1</u>
	3

Date : à fixer avec le capitaine du port d'Anvers dans le cours de l'année 1986.

Prix : à fixer avec le capitaine du port d'Anvers dans le cours de l'année 1986.

c) Séminaire sur les projets industriels en Belgique, à Bruxelles

Adresse : Bureau d'ingénieurs-conseils GOMBERT  
CADIC-GOMBERT SA  
123, chaussée de Charleroi Bte 7.  
B-1060 Bruxelles (Belgique)

Durée : à fixer avec les organisateurs (proposé : six semaines).

Langue : français.

Module

Séminaire comprenant les exposés et des études de cas en relation avec la conception, la sélection et la décision de réalisation des projets industriels; les marchés en amont et en aval, les plans de développement; la faisabilité, le financement, les interventions du secteur public, les techniques d'organisation et de gestion des entreprises.

Le programme du séminaire est établi en fonction de la formation et de l'expérience des participants.

Participants proposés : 2 participants :

Direction de la promotion industrielle 1  
Direction des études industrielles et méthodes 1

Date : à fixer avec les organisateurs (au cours de l'année 1986).

Prix : à fixer avec les organisateurs (au cours de l'année 1986).

d) Introduction à l'évaluation des projets en Irlande, à Dublin

Adresse : Industrial Development Authority  
Wilton Park House  
Wilton Place  
Dublin 2 (Irlande)

Durée : six semaines

Langue : anglais.

Module du séminaire

Analyse financière des projets, marketing et gestion de la production. L'accent sera mis sur la viabilité commerciale du projet. Les séances comprendront des analyses de coûts et bénéfiques ainsi que l'exposé des principes de base de la comptabilité industrielle et du calcul des prix de revient.

Participants proposés : deux ingénieurs parlant anglais.

Direction de la promotion industrielle : la Direction des études industrielles et méthodes.

Date et durée du séminaire : six semaines en juin 1986  
six semaines en septembre 1986.

Coût : EIR. 4 875 logement/nourriture inclus.

e) Formation collective - Séminaire à Kinshasa pour la ZOFI

A organiser par l'ONUDI

Durée : quatre semaines

Nombre de participants : 12 - 15 (de tous les services de la ZOFI)

Modules

	<u>Temps accordé</u> <u>en %</u>
I. Etudes de préinvestissements	25
II. Evaluation des projets	35
III. Négociation des contrats	15
IV. Promotion des investissements	<u>25</u>
	100

Date : au cours de l'année 1986.

Par : experts spécialisés dans les domaines suivants :

- 1) étude de faisabilité;
- 2) économie industrielle;
- 3) négociation industrielle

Programme du séminaire

Examen des questions relatives aux études de préinvestissements et leur complexité; étude des différences entre préétude et étude complète technico-économique, importance d'une planification ponctuelle pour l'évaluation et l'analyse financière.

La négociation, les techniques de négociation avec les représentants des investisseurs potentiels, la promotion des projets industriels et les techniques de promotion, le portefeuille des projets/la promotion générale. A répéter en 1987.

Pour le calendrier de la formation, voir tableau 3.

3. Autres cours et séminaires

L'Administrateur de la ZOFI, dans une lettre adressée au conseiller principal hors siège de l'ONUUDI, à Kinshasa, a indiqué ses préférences en matière de possibilités de formation, en donnant la liste suivante de 20 cours de formation dans les domaines spécifiques, ainsi que dans celui de la promotion industrielle :

- Planification industrielle;
- Production d'ammoniac à partir du charbon;
- Cours d'orientation pour ingénieurs dans le domaine de l'industrie des engrais;
- Sciences et techniques verrières;
- Technologie de la pulpe et du papier;
- Ressources énergétiques des forêts;
- Planification et formation des agro-industries;
- Planification et développement industriels;
- Introduction à l'évaluation des projets;
- Technologie et développement;
- Zones franches et développement industriel;
- Promotion internationale et investissements étrangers;
- Identification des projets et promotion des investissements;
- Gestion des sites;
- Réalisation et gestion de projets industriels et d'infrastructure;
- Marketing international et exportation pour les petites et moyennes entreprises



- Promotion des exportations, stratégies et processus de développement systématiques;
- Promotion des petites entreprises dans les pays en développement;
- Préparation, évaluation et financement de projets industriels.

Dans la mesure des possibilités, il conviendra de veiller à ce que ce programme de promotion concerne les mêmes 20 à 24 cadres de la ZOPI, et que la ZOPI puisse continuer à fonctionner pendant la période de formation intensive. L'expert propose donc de répondre à cette demande de façon sélective sur la période couvrant les deux à trois prochaines années. Le calendrier proposé ne peut être précis, du fait que les dates des programmes proposés ne sont pas encore fixées, mais elles devraient se concrétiser au cours des années 1986 et 1987. L'étalement judicieux du programme de formation sur deux années donnera à la ZOPI la possibilité de fonctionner normalement, tout en perfectionnant ses cadres.

#### 4. L'informatique à la Zofi

Dans le but d'accélérer la réalisation des programmes de formation et, en même temps, de donner à la ZOPI un outil puissant pour l'évaluation et la préparation des projets de préinvestissements, il est recommandé de doter la ZOPI d'un micro-ordinateur électronique moderne accompagné des logiciels pertinents. Le budget nécessaire pour la réalisation de cet investissement est d'environ 10 000 dollars, programmés dans le Plan quinquennal 1986-1990.

Le micro-ordinateur proposé aura les caractéristiques suivantes :

Type : Micro-ordinateur personnel IBM P.C Modèle XT avec disque de 10 MB (Méga-octets)

Mémoire RAM (Random Access Memory) de l'ordinateur 640 KB (Koctets).

Il est suggéré de doter l'ordinateur d'un auxiliaire de communication extérieure de type RS 232 (prix : 140 dollars). Ceci lui donnera la possibilité de communiquer avec d'autres ordinateurs situés au Zaïre ou à l'étranger, par le biais d'un MODEM (Modulateur-Démodulateur) du type Hayes Smartmodem 1200 BPS (prix : 800 dollars). Il est également souhaitable de doter le micro-ordinateur d'une carte électronique du type Hercules (prix : 600 dollars) qui lui donnera la possibilité de dessiner des graphiques. L'imprimante de l'ordinateur peut être du type Matrice à vitesse de 160 cps (caractère par seconde) de n'importe quelle marque connue. Les logiciels recommandés sont les suivants :

COMFAR - Logiciel-expert développé par l'ONUDI et travaillant sur données de base (1 200 dollars).

LOTUS 1,2,3 version française pour réaliser des tableaux électroniques et des graphiques avec facilité, rapidité et sans erreurs. (550 dollars).

Logiciel français des traitements de textes du type WORDMILL WORDSTAR, etc. pour préparer des rapports techniques (600 dollars).

Avec l'aide de ces trois logiciels, l'ordinateur sera en mesure de :

- Faciliter les calculs rapides des états nécessaires à l'analyse économique financière des études de préinvestissements;
- Arriver rapidement à des solutions optimales;
- Effectuer des analyses de sensibilité pour déterminer les marges d'erreurs sur les valeurs d'entrée obtenues;
- Faciliter les négociations des contrats;
- Faciliter l'évaluation de projets proposés;
- Composer très rapidement des tables, des tableaux divers jusqu'à 235 colonnes et 2 400 lignes (LOTUS) avec calculs compliqués;
- Préparer, sur l'imprimante, des rapports techniques avec des tables, tableaux, graphiques, dessins etc, avec une grande rapidité;
- Eliminer les erreurs humaines de calculs;
- Communiquer avec des banques de données statistiques, économiques et techniques, par ligne téléphonique en Europe (Autriche, Belgique, France, Suisse, etc.) et même aux Etats-Unis avec l'aide du MODEM HAYES.

Il est évident que la puissance d'un tel outil est très grande et que cela compensera en partie le manque d'expérience des cadres techniques de la ZOFI.

L'apprentissage de l'utilisation de l'ordinateur proposé et de ses logiciels est assez simple et pourra se faire dans un temps très court.

L'expert considéré que c'est l'investissement le plus rentable du point de vue coût/bénéfice du programme d'assistance technique de l'ONUDI. La seule condition requise pour l'achat de cet ordinateur est d'obtenir le service après-vente et les pièces de rechange de la Société IBM à Kinshasa.

Annexe I

TABLEAU D'EFFECTIFS DE LA ZOFI

Noms	Age	Qualification	Poste	Depuis	Expérience
<u>A. Direction de la promotion industrielle</u>					
Mubake Nombi	33	Ingénieur civil	Assistant à l'administrateur général	1982	Séminaire à Varsovie (1985)
Nkanga Mopede	32	Sociologue	Chargé des projets	1982	Cours Bradford University Anglais (PERT) projet anglais
Mayemba Tembe	37	Sciences économiques	Promotion industrielle	1982	Expérience commerciale - Evaluation des projets
Bobengwa Ntiki	34	Sciences économiques	Promotion industrielle	1984	Expérience commerciale - Evaluation des projets
Kalala Katteng	36	Sciences commerciales	Promotion industrielle	1983	Expérience en marketing
Barros-ne-MBamba	39	Relations publiques	Agent de voyage	1983	Voyages aéroport
Eleko Botuna	39	Ingénieur chimiste	Conseiller à l'Administration générale	1983	Projet amoniac, voyage Canada pour vérification
Wetshi Koy	32	Ingénieur civil	Chef du service de promotion industrielle	1982	Voyage Allemagne, formation industrie chimique
<u>B. Direction des études industrielles et méthodes</u>					
Ntambo Ngoy	33	Ingénieur chimiste	Promotion industrielle	1983	Régie des eaux 2 mois stage cuivre
Luhonda Makitu		Ingénieur chimiste	Promotion industrielle	1982	Premier emploi
Ibalanky Ebu Ley	29	Ingénieur civil (électricien)	Etudes industrielles	1982	Premier emploi
Ndongala Sunda	29	Ingénieur civil (chimiste)	Promotion industrielle	1983	Stage minoterie
Paluku Kambere	39	Sciences économiques	Chargé d'études économiques et financières	1976	
Mawik me Bitol	35	Ingénieur civil (métallurgiste)	Promotion industrielle	1984	Stage à Kinshasa Intéressé aux finances et à l'informatique

C. Direction administrative et financière

Langa Lumpini

Kanza Uyekala M.	36	Sociologie industrielle	Caissier principal	1983	
Mabanza Kabese	34	Licenciée en histoire	Documentation, formation et information	1984	Secrétaire de direction, enseignante
Njoli Buya	30	Institut européen (Bruxelles)	Documentation et information	1983	
Ngalula Kabalo		Sciences commerciales et gestion financière	Comptable	1984	Premier emploi
Tale Mundedi	45	Licencié en sciences économiques et financières	Chef de service administratif et financier	1983	6 mois FORD MARKETING Washington Stage en France (Paris) 5 mois

D. Direction de l'aménagement des zones industrielles

Lukoyo Nkulumbwe

Mosange Mombe	43	Ingénieur bâtiments	Assistant 1er échelon Services "Infrastructures"	1976	Constructions métalliques ponts Stage France 1969 Marseille 1978
Djemba Kukululu	33	Ingénieur électricien	Assistant 1er échelon ingénieur électricien	1982	Premier emploi
Batalungu					
Mambuku di Taumbu	29	Ingénieur technicien (4 ans)	Infrastructures industrielles (dessinateur)	1984	Premier emploi Intéressé urbanisme
Aka Matsia					
Mukadi Kidiang	43	Ingénieur BTP	Chef de service. Ingénieur construction	1976	Aménagement Zones Stage 6 mois Marseille
Mangala Teke	36	Architecte	Urbanisme-Architecture		Urbanisme

Annexe II

PROGRAMME DE FORMATION AU CENTRE DE PERFECTIONNEMENT  
AUX TECHNIQUES DE DEVELOPPEMENT

I. INFORMATIONS GENERALES

Organisation pédagogique

1. Le CEPETEDÉ organise chaque année un ensemble de modules d'enseignement, d'une durée unitaire de trois à quatre mois.

- Module dits "Tronc commun" (quatre mois), qui permettent d'acquérir, ou d'approfondir les notions nécessaires à l'assimilation des autres modules - particulièrement en matière d'économie générale, de comptabilité (de la Nation et de l'Entreprise), de comptabilité analytique, d'analyse financière et de plans de financement des entreprises.
- Modules dits "Spécialisés à option" (trois mois), qui complètent la formation reçue en tronc commun et l'affinent dans la spécialité correspondant aux fonctions, actuelle ou future, du stagiaire.

Trois modules sont proposés actuellement :

- . Gestion des entreprises
- . Analyse et évaluation et suivi des projets
- . Gestion des institutions bancaires et financières.

Le programme détaillé de ces modules figure au chapitre II. D'autres modules spécialisés seront proposés ultérieurement, en fonction des besoins et des possibilités.

2. Le cours normal se compose du module "Tronc commun" et d'un module spécialisé à option. Les participants peuvent suivre le module à option, soit dans la foulée du module commun, soit après une interruption de quelques mois. En fin d'option, ils rédigent un mémoire individuel faisant appel à leur expérience professionnelle et aux connaissances acquises au cours du module. Ce mémoire est soutenu devant un jury de formateurs présidé par le directeur du centre.

3. Le diplôme CEPETEDÉ est délivré, en fin de cours, aux participants qui ont obtenu une moyenne générale de 11/20 au moins sur l'ensemble des épreuves de contrôle de chacun des deux modules et qui ont soutenu leur mémoire de manière satisfaisante.

L'option spécialisée suivie est mentionnée sur le diplôme.

L'obtention de la moyenne de 11/20 dans le module "tronc commun" conditionne l'accès aux modules à option.

### Conditions d'admission au module "Tronc commun"

1. Les candidats au module "Tronc commun" doivent être présentés par l'autorité officielle dont ils relèvent au sein de leur entreprise ou de leur administration. Cette autorité est priée d'indiquer quel module à option le candidat devra suivre, en fonction de son affectation et de ses responsabilités futures.

2. Les candidats doivent :

- . avoir une formation de niveau universitaire (licence, diplôme d'ingénieur), ou une formation jugée équivalente par le jury d'admission.
- . justifier d'une expérience professionnelle de deux ans au minimum.
- . rédiger un mémoire de candidature, décrivant leurs activités professionnelles, présentes et antérieures, et exposant les raisons de leur candidature au stage CEPETEDÉ. Ce mémoire doit être écrit à la main sur l'imprimé-type inséré dans le présent dossier.
- . passer un test écrit de logique, arithmétique et comptabilité (test non éliminatoire).
- . avoir un entretien avec le directeur du Centre et son état-major, entretien au cours duquel sont examinées leurs motivations et leur disponibilité.

3. Les candidatures sont présentées au CEPETEDÉ au moyen d'un dossier-type, dit "Dossier de candidature". Elles sont examinées par un jury d'admission qui est seul habilité à arrêter la liste des candidats admis. L'admission d'un candidat n'est définitive qu'après acquittement des droits d'inscription.

#### Droits d'inscription

- . Les études sont payantes;
- . Un droit d'inscription est demandé pour chaque module;
- . Les droits d'inscription sont exigibles :
  - 50 % lors de l'inscription au module;
  - 50 % à la fin du deuxième mois du module;
- . Le montant des droits est révisable en fonction de l'évolution générale de l'économie. Cette révision ne s'applique pas aux droits ayant fait l'objet du premier versement;
- . La totalité des droits d'inscription à un module est due au titre de chaque stagiaire; aucune réduction n'est accordée. Aucun remboursement, partiel ou total, ne peut être demandé après l'inscription définitive, même si le stagiaire est absent pour un motif quelconque, on s'en vient à quitter le module à son initiative ou à celle de son organisme.

#### Gestion administrative

Pour ce qui concerne les stagiaires ou leur famille, le CEPETEDE :

- . ne prend en charge aucun frais de séjour (logement, nourriture, transport, etc.);
- . n'accorde aucun avantage financier;
- . n'assure pas la couverture sociale (allocations familiales, frais médicaux, etc.).

Pendant leur séjour au CEPETEDE, les stagiaires doivent se conformer au règlement intérieur qui leur est remis en début de stage. Ils sont tenus d'observer les règles habituelles du savoir-vivre et de se plier à une discipline librement consentie.

Tout manquement à ces règles entraîne des rappels à l'ordre et des avertissements susceptibles de provoquer l'exclusion définitive.

**CALENDRIER DES MODULES**  
Montant des droits d'inscription a/

Modules	Dates des sessions	Prix <u>b/</u> (en Zaires)
<b>I. <u>Module "Tronc commun"</u></b>		
Analyse financière et financement de l'entreprise	15 octobre 1984-15 février 1985 18 février 1985-21 juin 1985	52 000 52 000
<b>II. <u>Modules spécialisés à option</u></b>		
2.1 Gestion des entreprises	04 mars-31 mai 1985	39 000
2.2 Analyse, évaluation, suivi des projets	01 octobre-28 décembre 1984	39 000
2.3 Gestion des institutions financières et bancaires	18 mars-15 juin 1985	39 000

a/ Les droits d'inscription sont exigibles à raison de :

- 50 % lors de l'inscription
- 50 % à la fin du deuxième mois de la session

L'inscription n'est définitive qu'après versement des premiers 50 % des droits.

b/ Ces prix sont révisables en fonction de l'évolution de l'économie.

## II. PROGRAMME DETAILLE DES MODULES

### A. Tronc commun

#### Analyse financière et financement de l'entreprise

<u>Thèmes étudiés</u>	<u>Durée</u> <u>(en heures)</u>
1. Techniques de travail en groupe	12
2. Economie générale :	
- Initiation à la comptabilité nationale	30
- Caractéristiques de l'économie zaïroise	18
- Fiscalité au Zaïre	12
3. Comptabilité générale. Plan comptable zaïrois	60
4. Comptabilité analytique. Prix de revient	30
5. Gestion prévisionnelle à court terme (budget) et à moyen terme (plan)	30
6. Mathématiques financières	30
7. Techniques d'analyse financière	90
8. Organes de financement de l'entreprise (Zaïrois et étrangers)	12
9. Gestion de la trésorerie de l'entreprise	24
10. Constitution et analyse de dossiers de financement	90
11. Conférences	24
12. Journées libres (travail individuel)	<u>18</u>
<b>Total : 16 semaines de 5 jours (6 h/jour)</b>	<b>480</b>

### B. Options

#### 1. Gestion d'entreprise

<u>Thèmes étudiés</u>	<u>Durée</u> <u>(en heures)</u>
1. Direction de l'entreprise - Management	42
2. Statistique - Techniques de prévision à court terme	18
3. Gestion de la production et des approvisionnements	30
4. Gestion du personnel	18
5. Gestion comptable et financière	12
6. Gestion commerciale	30
7. Choix des investissements	18
8. Evaluation d'une entreprise	12
9. Informatique	18

10. Audit interne	18
11. Contrôle de gestion. Tableau de bord	12
12. Jeu d'entreprise (sur micro-ordinateur)	30
13. Diagnostic d'entreprise :	
- Méthodologie	18
- Diagnostic rapide d'une entreprise (sur le tas)	42
14. Mémoire individuel	<u>72</u>
Total : 13 semaines de 5 jours (6 h/jour)	390

## 2. Analyse, évaluation et suivi de projets

<u>Thèmes étudiés</u>	<u>Durée approximative (en heures)</u>
1. Analyse de l'environnement du développement	12
2. Introduction au concept de projet	6
3. Outils mathématiques d'aide à la décision	24
4. Aspects commerciaux et techniques d'une étude de projet	18
5. Définition et analyse des variantes )	
Evaluation des coûts d'un projet (	12
6. Analyse financière de projets (	
- analyse sommaire )	36
- analyse détaillée (	
7. Elaboration des comptes nationaux	18
8. Analyse économique de projets )	
- méthode des prix de référence (	54
- méthode des effets )	
9. Les relations Etat/projet	12
10. Montage d'un dossier de projets	6
11. Suivi, évaluation a posteriori de projets	18
12. Etudes de cas	60
13. Informatique	24
14. Mémoire individuel	90
Total : 13 semaines de 5 jours (6 h/jour)	390

**3. Gestion des institutions bancaires et financières**

<b>Thèmes étudiés</b>	<b><u>Durée</u> (en heures)</b>
1. Comptabilité des banques et des institutions financières	30
2. Opérations de crédit	30
3. Techniques de change	30
4. Assurances et mutuelles	30
5. Sécurité sociale	20
6. Finances publiques	40
7. Gestion du portefeuille	15
8. Environnement national et international (juridique, socio-économique, politique)	60
9. Modalités d'adaptation à l'environnement Rôle de promotion des banques et institutions financières	45
10. Mémoire individuel	<u>90</u>
Total : 13 semaines de 5 jours (6 h/jour)	390

Annexe III

SEMINAIRE SUR LA PREPARATION, L'EVALUATION ET  
LE FINANCEMENT DE PROJETS INDUSTRIELS ET  
SUR LA PROMOTION DES INVESTISSEMENTS CORRESPONDANTS

Programme du séminaire

A. Objectif

Le séminaire envisagé a pour objet d'aider les organismes publics et semi-publics qui s'occupent de la planification de projets industriels, à améliorer les méthodes qu'ils utilisent actuellement pour concevoir, préparer, évaluer et financer des projets d'équipement industriel et pour promouvoir les investissements correspondants.

B. Origine et justification

L'un des principaux obstacles qui freinent le développement industriel, est l'absence de projets industriels convenablement étudiés. L'assistance dont la plupart des pays en développement ont jusqu'à présent bénéficié dans l'élaboration et l'évaluation de projets industriels, n'a pas suffi à leur assurer l'autonomie en matière de personnel compétent pour préparer et évaluer comme il convient les études de faisabilité relatives à des projets industriels élaborés. Il apparaît donc nécessaire de former un noyau de fonctionnaires aux techniques de préparation, d'évaluation et de financement des projets, ainsi qu'aux méthodes de promotion des investissements correspondants.

Le groupe d'experts sur l'évaluation et le suivi des études de faisabilité qui s'est réuni à Vienne en décembre 1978, a constaté que le nombre insuffisant de projets économiquement viables résulte dans une large mesure de la médiocrité des études de préinvestissement. Les experts ont recommandé à l'ONUDI de mieux faire connaître les renseignements et les méthodes exposés dans le Manuel de préparation des études de faisabilité industrielle (Document ID/206) en organisant, dans les pays en développement, des stages de formation à l'échelon national.

En publiant en 1978 le Manuel de préparation des études de faisabilité industrielle, l'ONUDI a largement contribué à la normalisation de la terminologie et des méthodes à employer dans les études de préinvestissement et a ainsi fourni aux pays en développement un instrument utile qui leur permet d'élaborer des projets techniquement, financièrement et économiquement viables. Récemment encore, l'ONUDI a renforcé les moyens dont elle dispose pour l'élaboration et l'évaluation de projets en mettant au point un modèle informatique pour l'analyse et la notification des études de faisabilité (COMPAR). Ce programme permet de faire rapidement et commodément les calculs nécessaires à l'analyse économique et financière d'un projet d'investissement industriel à l'étude.

C. Résultats concrets attendus du projet

Entre 15 et 25 fonctionnaires, d'organismes d'Etat qu'intéresse le développement industriel, seront formés aux méthodes et techniques les plus récentes de préparation et d'évaluation de projets, de financement et de

promotion de l'investissement. Il conviendrait d'envisager l'application de ces méthodes et techniques à certains projets industriels actuellement étudiés par les gouvernements et de voir comment les organismes en question pourraient les utiliser en pratique dans leurs opérations courantes.

#### D. Activités du projet

En fonction des besoins et selon ce que l'ONUDI et le gouvernement hôte auront convenu au préalable, le séminaire durera de trois à six semaines. Il est provisoirement envisagé d'inscrire les points indiqués ci-après à l'ordre du jour, certains d'entre eux pouvant éventuellement être éliminés. Le calendrier détaillé sera annoncé ultérieurement, lorsque le programme définitif aura été arrêté conjointement avec l'établissement hôte.

#### Programme du stage

Les participants seront initiés à la manière de présenter rationnellement les différentes questions à examiner dans le cadre d'une étude de préinvestissement. Ils seront notamment mis au courant des complexités inhérentes à l'élaboration d'études de faisabilité technico-économiques complètes. Tous les éléments de ce genre d'étude leur seront expliqués de manière à leur montrer l'importance d'une planification soignée pour un projet qui doit ultérieurement faire l'objet d'une analyse financière.

#### Méthode d'instruction

Le stage comprendra des exposés théoriques et des exercices pratiques. Les méthodes classiques d'instruction seront renforcées par l'emploi de moyens audio-visuels modernes. La plupart des exposés seront complétés par de brèves études de cas pratiques par les participants. A la fin du stage, ceux-ci reprendront une grande étude de cas précédemment faite par l'ONUDI pour la développer en une étude de faisabilité complète. Il est prévu au cours du stage de faire de fréquentes visites à divers établissements spécialisés dans la conception et la planification de projets.

#### Modules

#### Temps accordé (en %)

I. Schéma du processus d'élaboration d'un projet	10
II. Etudes de marché et capacité de l'usine	15
III. Analyse technique	15
IV. Analyse financière	25
V. Analyse économique	20
VI. Eléments de la promotion de l'investissement	10
VII. Présentation du modèle informatique pour l'analyse et la notification des études de faisabilité (COMFAR)	10

#### I. Schéma du processus d'élaboration d'un projet

1. Sommaire du cours : processus d'élaboration du projet
2. Objectifs du développement

3. Planification nationale, planification sectorielle et planification du projet
4. Examen des procédures nationales de planification
5. Rôle de l'industrialisation
6. Politiques et stratégies industrielles
7. Identification du projet
8. Présentation du Manuel de préparation des études de faisabilité industrielle et du programme d'ordinateur
9. Introduction à un projet de développement industriel
10. Facteurs intervenant dans l'actualisation des flux financiers
  - a) Principe de la préférence temporelle
  - b) Intérêts composés et escompte
  - c) Exercices sur les intérêts composés et l'escompte
  - d) Actualisation des flux financiers : Ratios VAN/TIR et B/C
  - e) Exercices sur l'actualisation des flux financiers
11. Différentes méthodes d'évaluation

## II. Etude de marché et capacité de l'usine

1. Introduction
2. Offre, demande, prix et élasticités
3. Etude de marché
4. Données requises et leur acquisition
5. Exercices sur les données requises
6. Exercices d'étude de marchés
7. Introduction aux méthodes de prévisions
8. Projections de séries chronologiques
9. Exercices sur les séries chronologiques
10. Analyse par régression
11. Exercices sur l'analyse par régression
12. Dispositions relatives à la commercialisation et à la distribution
13. Politique des prix
14. Exercices sur la politique des prix
15. Programme de production et capacité requise
16. Exercices sur les prévisions de la demande, les ventes, la fixation des prix, la commercialisation et les prévisions de production

## III. Analyse technique

1. Généralités sur l'analyse technique
2. Calendrier de production, capacité de l'usine et options techniques
3. Elaboration d'un calendrier de production

4. Analyse technique d'une usine de pâte à papier
5. Matériaux et facteurs de production
6. Matériaux et facteurs de production pour une usine de pâte à papier
7. Processus de production
8. Etablissement de l'organigramme du processus
9. Détermination de l'équipement nécessaire à la production
10. Evaluation des différentes options possibles pour l'équipement de production
11. Choix d'une technique
12. Besoins en main-d'oeuvre
13. Détermination et estimation de la main-d'oeuvre nécessaire à la production
14. Plan provisoire des installations
15. Etablissement d'un plan provisoire des installations
16. Etude de la localisation et de l'emplacement
17. Etude de la localisation et de l'emplacement d'une usine de pâte à papier
18. Evaluation de la localisation par optimisation des bénéfices
19. Evaluation des emplacements à partir du bilan
20. Evaluation de l'emplacement à partir de facteurs subjectifs
21. Spécifications pour la construction et travaux extérieurs
22. Coûts estimatifs

#### IV. Analyse financière

1. Procédure comptable retenue pour le projet
2. Pièces comptables pour la détermination de coûts totaux
3. Méthodes d'évaluation de l'investissement
4. Calendriers de remboursement de la dette
5. Exercice sur le remboursement de la dette
6. Coût du capital pour l'entreprise
7. Exercices sur la comptabilité du projet
8. Analyse des ratios
9. Source de financement
10. Incidence de l'inflation
11. Analyse du risque, du seuil de rentabilité et de la sensibilité
12. Exercices sur l'analyse de sensibilité
13. Plan financier du projet
14. Examen de l'analyse financière

V. Analyse économique

1. Principes de l'évaluation sociale et économique
2. Interdépendance des prix et de la politique économique nationale
3. Relations intersectorielle
4. Introduction aux prix virtuels
5. Calcul de prix virtuels
6. Examen de contrôle du projet
7. Procédures pour la détermination du prix virtuel
8. Calculs du taux de change virtuel
9. Calculs du taux de salaire virtuel
10. Objectifs nationaux et évaluation du projet
11. Objectif régional
12. Objectif de la répartition des revenus
13. Aspects aléatoires de l'évaluation d'un projet
14. Méthodes globales d'évaluation de projets : ONUDI, OCDE, Banque mondiale
15. Méthodes des effets

VI. Éléments de la promotion de l'investissement

VII. Modèle informatique pour l'analyse et la notification des études de faisabilité

1. Description du modèle
2. Tableaux des données d'entrée
3. Tableaux des données de sortie
4. Notification
5. Calcul des options d'un projet

Études de cas

Les participants formeront des petits groupes de travail, chacun devant entreprendre une évaluation complète des probabilités économiques et financières d'un projet industriel présenté par leur gouvernement. Les groupes se réuniront ensuite pour discuter les méthodes employées et les résultats obtenus.

E. Apports au projet

Apports de l'ONUDI

L'ONUDI fournira une équipe de consultants pour élaborer et mener à bien le programme de formation. L'équipe de l'ONUDI devrait normalement se composer d'un ingénieur industriel, d'un analyste financier, d'un spécialiste

des études de marchés, d'un économiste et d'un consultant chargé de présenter le COMPAR. L'ONUDI fournira également le matériel et les manuels nécessaires au stage. On pourrait aussi envisager la participation de deux ou trois conférenciers détachés par les organismes publics concernés, dont la contribution au programme sera déterminée conjointement par l'ONUDI et l'établissement hôte pendant la préparation du stage.

#### Apports du gouvernement

Le gouvernement hôte fournira pendant la durée du stage :

Toutes les installations nécessaires à la conférence;

Les traitements des boursiers et allocations y afférentes;

Les services administratifs et de secrétariat nécessaires;

Les moyens de transport nécessaires au personnel de l'ONUDI.

Les participants seront désignés par le gouvernement hôte. Ils seront choisis parmi des cadres ayant une formation supérieure en comptabilité économique et possédant une grande expérience de la planification de projets industriels.

L'ONUDI choisira les participants parmi les candidats présentés, compte tenu de leurs qualifications professionnelles et autres considérations pertinentes. Bien qu'officiellement désignés par leur gouvernement, les participants assisteront au séminaire à titre individuel. Ils devront s'engager à suivre tous les cours conformément au programme établi par l'ONUDI, par le gouvernement et par les autorités de contrepartie désignées, et à se conformer à la réglementation établie pour le stage. Il est attendu d'eux qu'ils contribuent activement aux débats et aux études de cas.

Les candidatures devront indiquer le nom, le niveau d'études, la position actuelle, la date et le lieu de naissance, l'adresse actuelle, et confirmer que l'intéressé a une bonne connaissance pratique de l'anglais et qu'il est en bon état de santé.

#### F. Plan de travail

En vue de ce séminaire, le gouvernement soumettra à l'ONUDI certains de ses projets parvenus à la phase d'évaluation, au moins trois mois avant le début du stage. L'ONUDI transformera les études de projet en études de cas qui serviront à l'enseignement. L'ONUDI fournira aussi la documentation de base, tels "le Manuel pour la préparation des études de faisabilité industrielle", le "Guide pratique pour l'examen des projets" et "les Directives pour l'évaluation des projets". Ces documents exposent en particulier les méthodes rationnelles et efficaces à utiliser pour prendre les décisions concernant l'élaboration et le choix de projets.

**G. Demande d'organisation de séminaires**

Les gouvernements, institutions financières, sociétés de développement et autres organismes analogues intéressés sont priés de soumettre leur demande de séminaire à l'adresse suivante :

Organisation des Nations Unies pour le développement industriel  
Division des opérations industrielles  
Section des études de réalisation  
Boîte Postale 300  
A-1400 Vienne (Autriche)

Télex : 135612  
Téléphone : 26 310