



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

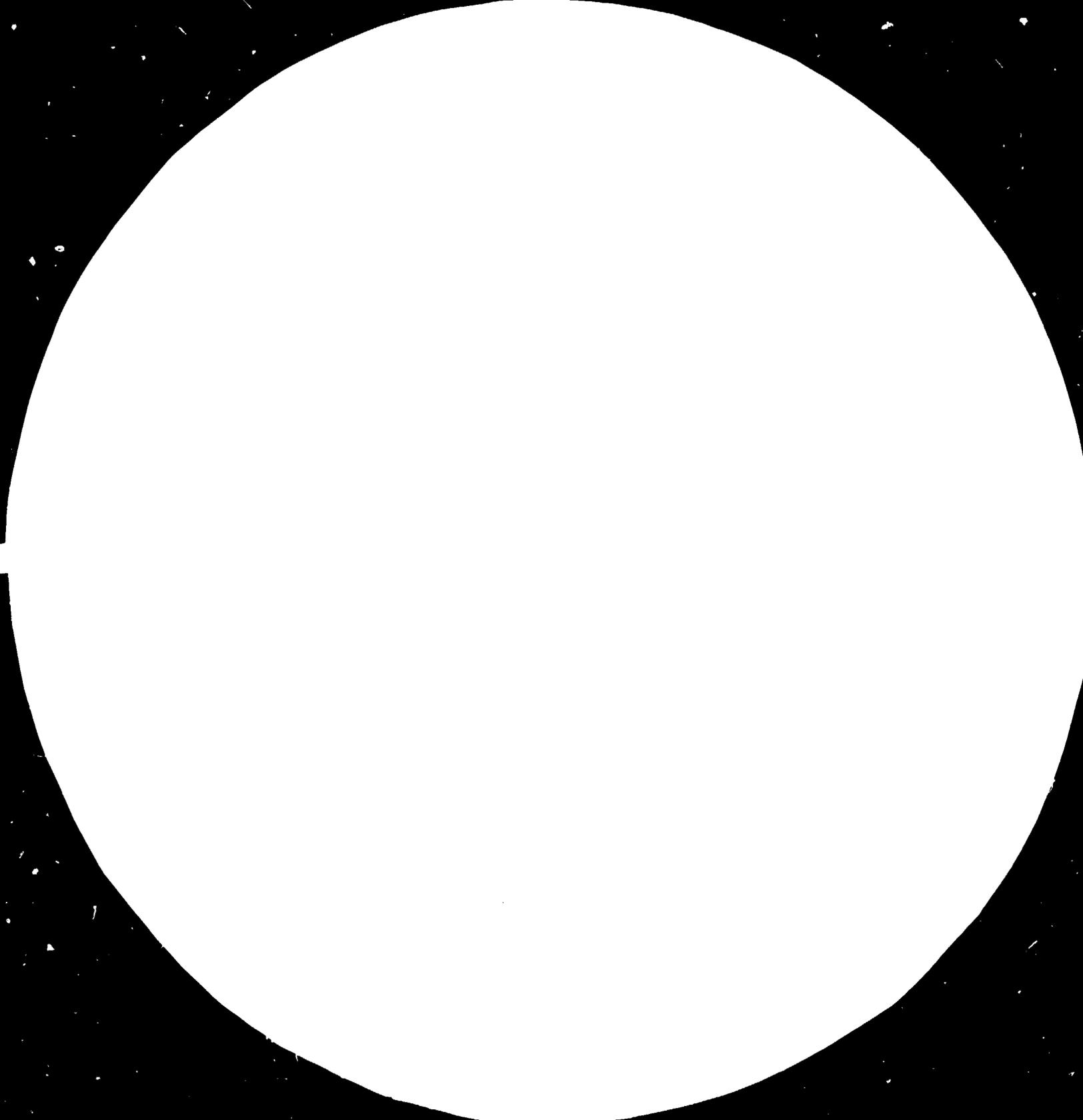
FAIR USE POLICY

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

CONTACT

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

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





28



32



40



MICROCOPY RESOLUTION TEST CHART

NATIONAL BUREAU OF STANDARDS
1963-A
U.S. GOVERNMENT PRINTING OFFICE
WASHINGTON, D. C. 20540

13807

DISTRIBUTION RESTREINTE

Mars 1984

RP du Congo.

ASSISTANCE AU DEPARTEMENT D'ETUDES DES PROJETS

DP/PRC/79/004

RAPPORT FINAL

POUR LE GOUVERNEMENT DE LA REPUBLIQUE POPULAIRE DU CONGO
ET POUR LA DIRECTION DES ETUDES TECHNICO-ECONOMIQUES DU
MINISTERE DU PLAN

PAR

O. CZIVIS

Conseiller Technique Principal

Expert de l'Organisation des Nations Unies pour le
Développement Industriel, Organisation chargée de
l'exécution du projet pour le compte du Programme
des Nations Unies pour le Développement

Le présent rapport n'a pas été soumis pour examen à l'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel qui par conséquent ne partage pas nécessairement les vues qui y sont exprimés.

11. KULC24001

Room No./NO de bureau	Extension/Poste	Date
21348	3876	21/7

FOR ACTION

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
1. Introduction	1
2. Objectif du Projet PNUD/ONUDI PRC/79/004	2
3. Résultats obtenus	3
3.1. Objectif 1er : Assistance à l'organisa- tion de la DETE comme un service spécia- lisé dans l'élaboration et l'évaluation des études de faisabilité	3
3.2. Objectif 2ème : Etablissement des liens entre la DETE avec différents organismes d'Etat, organismes para-étatiques	4
3.3. Objectif 3ème : Création de structures permettant de conduire sur la base de méthodes techniques d'actualisation, les études techniques et financières ...	6
3.4. Ojectif 4ème : Formation des agents affectés à la DETE	7
3.5. Objectif 5ème : Elaboration et Evaluation d'études de faisabilité	15
4. Réalisation du Projet	44
5. Contraintes rencontrées	46
6. Recommandations	47
7. Remerciements	51

RECAPITULATIF DES RESULTATS DU PROJET ONUDI/PNUD

PRC/79/004 ASSISTANCE A LA DETE

PENDANT 3 ANS (1981-82-83

	<u>\$ EU</u>
<u>Ressources</u>	776 447
<u>Emploi de ressources</u>	
Experts	459 592
Soustraction (formation)	56 430
Formation - bourses	31 726
Equipement	88 172
Autre (Administration, fonctionnement etc)	140 527

Réalisations du Projet

Sur le plan de formation collective

Séminaire national 2
Séminaires internes 5

Sur le plan de formation individuelle

Bourses 14 1/2 h/m

Sur le plan opérationnel et de formation sur le tas

Etudes 16
Evaluations 18
Documents 12
Rapports 9

Pour les détails voir les chapitres suivants :

Note :

ET = Etude
EV = Evaluation
D = Document
R = Rapport
S = Séminaires.

1. Introduction

Les recettes pétrolières disponibles pendant la période préparatoire du Premier Plan Quinquennal 1982-1986 ont permis de planifier une croissance des investissements particulièrement forte. Alors que de 1975 à 1979 le montant global des investissements, réalisés par le triennal et le biennal, a été de 44 milliards (en francs courants), les investissements planifiés de 1982 à 1986 représentaient un total de 1.110 milliards. Cette situation favorable à l'investissement a suscité une forte pression de la part des différents ministères sectoriels et des entrepreneurs privés, en faveur de la mise en oeuvre d'un grand nombre de projets. Le souci de la rentabilité de ces projets était une considération secondaire dans l'élan de la réalisation, dans les délais impartis, des grandes options du Plan 1982-1986. Souvent le facteur de temps a empêché d'étudier ces projets suffisamment et quand leurs études étaient réalisées, on se rendait compte qu'elles coûtaient très chères.

Dans l'objectif de promouvoir un choix plus rationnel des projets d'investissement, en tenant compte tant de leur viabilité technico-économique, que de l'impact de ces projets sur la balance des paiements et du budget de l'état, le gouvernement a décidé de créer au sein du Ministère du Plan, une direction qui serait chargée d'étudier les propositions des projets soumises par les ministères techniques sectoriels, et d'en faire une analyse afin de donner au Ministère du Plan tous les éléments qui lui permettront de prendre les décisions appropriées en toute connaissance de cause.

De surcroît, cette direction devait servir de noyau d'un bureau national futur d'études qui graduellement, pourrait contribuer à la formation des cadres congolais, expérimentés en cette matière et à la réduction des coûts d'études venant du dehors du pays.

Le PNUD/ONUDI a été sollicité pour apporter son assistance dans ce processus.

La Direction des Etudes Technico-Economiques (DETE) a donc été créée en septembre 1979 au sein du Ministère du Plan, et l'assistance du projet "PRC/79/004 Assistance à la création de la DETE" a démarré en octobre 1980 avec l'arrivée du premier Conseiller Technique Principal (CTP) M. Savastano. Il est parti en décembre 1981 et a été remplacé par M. Otakar Czivis en mars 1982. Un expert associé M. Ulrich Leist est arrivé en décembre 1981.

2. Objectif du Projet PNUD/ONUDI PRC/79/004

Selon le Document du Projet, l'assistance du PNUD/ONUDI devait porter sur les tâches suivantes :

- a) Assistance à l'organisation de la DETE comme un service spécialisé dans l'élaboration et l'évaluation des études de faisabilité ;
- b) Etablissement de liens de la DETE avec différents organismes d'Etat, organismes paraétatiques etc... ;
- c) Création de structures permettant de conduire, sur la base des méthodes techniques d'actualisation, les études techniques et financières ;
- d) Formation des agents affectés à la DETE ;

- e) Elaboration et évaluation d'études de faisabilité selon des techniques modernes et répondant aux normes requises par les organismes financiers internationaux.

Si les tâches a) et d) représentaient "la création de l'institution", la tâche e) avait plutôt le caractère opérationnel. Cependant en préparant les études et l'évaluation des études élaborées par les tiers, le personnel expatrié du Projet a utilisé chaque opportunité de former les homologues congolais sur le tas.

3. Résultats obtenus

3.1. Objectif 1er : Assistance à l'organisation de la DETE comme un service spécialisé dans l'élaboration et l'évaluation des études de faisabilité

Le projet a effectivement aidé dans le renforcement institutionnel de la DETE. Actuellement, il possède un Directeur (M. P. Mabiala), 3 chefs de Service et 6 cadres supérieurs (3 ingénieurs, 2 économistes et 1 généraliste).

Il occupe cinq bureaux dans le bâtiment du Ministère du Plan. Les activités de formation, dont le compte rendu sera présenté dans le paragraphe 3.4., ont donné une base solide aux cadres nationaux de la DETE en matière d'évaluation des projets d'investissement industriel. Ce fait a été confirmé tout récemment pendant la formation de l'ISTA (Institut Communautaire de l'UDEAC de formation au Gabon), où 3 cadres de la DETE ont été affectés pour suivre un cours en matière de préparation et d'évaluation des projets d'investissement, 2 cadres ont occupés les deux premières places parmi

tous les participants venant des quatre pays de l'UDEAC.

3.2. Objectif 2ème : Etablissement des liens entre la DETE avec différents organismes d'Etat, organismes para-étatiques

Etant donné que la DETE avait l'appui de l'ONUDI qui est une organisation spécialisée des Nations Unies pour le Développement industriel, l'intervention de la DETE se bornait au début à ce secteur. Il en résultait une coopération étroite avec le Ministère de l'Industrie et de la Pêche en matière des projets industriels que la DETE étudiait ou évaluait. On peut citer à titre d'exemple la préparation de l'étude de production de sel marin, le redressement de l'usine de production des allumettes, l'évaluation du projet de la mise en place de l'aciérie (Laminoir) de Loubomo etc...

Bientôt, on se rendait compte que la DETE faisant partie du Ministère du Plan qui couvre la totalité de l'économie nationale, ne peut pas limiter ses activités au secteur industriel. La coopération de la DETE s'est étendue sur le secteur du Ministère des Eaux et Forêts, du Ministère des Mines et de l'Energie et du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage. Quand les bureaux sectoriels d'études ont été créés sous forme de l'ODI (Office de Développement Industriel), la SEP (Bureau d'Etudes des Projets Agricoles), la DETE s'est mise en coopération fructueuse avec ses bureaux. Pour ce qui est de l'ODI la DETE a tenu et tiendra les réunions régulières avec cet office en coordonnant les plans de travail mutuels. La DETE par exemple pourrait intervenir dans la préparation de l'étude sur les petites et moyennes entreprises (PME) qui sera menée par l'ODI avec l'appui du financement de la Banque Mondiale cependant l'ODI ne couvre que les PME industriels,

tandis que les PME comportent également des entreprises d'autres secteurs (transport, tourisme, agriculture etc.). La DETE a évalué, entre autres, un projet préparé par la SEP qui portait sur la réalisation du projet avicole à Brazzaville. Avec l'appui du microordinateur APPLE III, et le logiciel COMFAR, dont elles dispose, la DETE a pu présenter plusieurs scénarios (simulations) de ce projet et a discuté avec la SEP les alternatives optimales.

Déjà très initialement la DETE a fait un accord de coopération avec la BNDC (Banque Nationale de Développement du Congo). Dans le cadre de cet accord, la DETE a préparé une étude ponctuelle de marché de pâtes alimentaires et de production du sel marin. Après l'acquisition du microordinateur APPLE III et du logiciel COMFAR, la DETE a préparé une analyse de sensibilité du projet de production des batteries (accumulateurs) d'automobiles.

La coopération avec la BNDC sera bientôt étendue sur d'autres banques, à savoir la BIDC (Banque Internationale du Congo, la BCC (Banque Commerciale Congolaise) et l'UCB (Union Congolaise des Banques) en ce qui concerne l'étude des projets d'investissement qu'elles financent, surtout en matière des études et des contre expertises ponctuelles techniques, de marché, et de l'analyse à l'appui de l'APPLE III et le COMFAR.

Un cas tout particulier présente la coopération avec le CENAGES (Centre National de Gestion). Le mandat de celui-ci est l'appui à la gestion des entreprises publiques et/ou semi-publiques, où l'Etat a une participation majoritaire au capital social. Vu le fait que la DETE étudie ou évalue les projets futurs, l'initiative de cette coopération doit venir du CENAGES. Par exemple le CENAGES trouve pendant son contrôle de fonction-

nement des entreprises publiques que ce n'est pas seulement l'amélioration de la gestion qui peut redresser une entreprise "malade". Il s'agit quelque fois de la nécessité de modernisation de l'équipement, du changement d'assortiment de produits, du conditionnement etc. Il faut donc préparer une étude de faisabilité. Le CENAGES devrait en communiquer le besoin à la DEFE. Les récents contacts à l'initiative de la DEFE avec le CENAGES ont abouti à un accord préliminaire que le CENAGES proposera pendant le deuxième semestre de 1984 deux études de redressement des entreprises publiques à la compétence de la DEFE.

En résumant ce chapitre il en ressort que l'assistance de l'ONUDI à la DEFE quoiqu'elle soit appréciée par le Ministre du Plan, ne couvre qu'une partie limitée des activités de la DEFE, à savoir le secteur industriel. En vue de la conversion prochaine de la DEFE en un organisme autonome le CEPI, sous l'égide du Ministère du Plan, il sera d'importance primordiale que l'assistance prochaine au CEPI englobe la préparation et l'évaluation des projets de tous les secteurs de l'économie nationale qui seront confiés par le Ministère à l'appréciation du CEPI. C'est pourquoi le gouvernement a choisi l'assistance financière de la Banque Mondiale qui portera sur les projets de tous les secteurs de l'économie nationale sauf la faisabilité technique des projets industriels (voir paragraphe 7 ci-après).

3.3. Objectif 3ème : Création de structures permettant de conduire sur la base de méthodes techniques d'actualisation, les études techniques et financières

Cet objectif, se ressemble en partie à l'objectif n° 1 pour lequel les amplifications sont données plus tard dans ce

rapport, dans le paragraphe 3.4.

Dans la réalisation de cet objectif, le Projet a aidé le Ministère du Plan dans la conception de la structure organisationnelle et l'élaboration de textes pour la création d'un Bureau Central d'Expertise et d'Evaluation des Projets d'Investissement (CEPI). En effet, le DEYE se transformera en CEPI, et deviendra un organisme autonome, sous l'égide du Ministère du Plan, sur la même base que le CENAGES.

Le Projet a aussi établi une structure d'analyse plus approfondie, grâce à l'acquisition d'un microordinateur APPLE III, dont son programme COMFAR (COMPUTER MODEL FOR FEASIBILITY AND REPORTING) a déjà fait ses preuves dans l'analyse d'un certain nombre de projets.

3.4. Objectif 4ème : Formation des agents affectés à la DEYE

A part la formation sur le tas pendant la préparation des études ponctuelles et des évaluations des projets d'investissement, les cadres congolais de la DEYE, des autres directions du Ministère du Plan, des autres Ministères Techniques et des Banques ont profité d'une formation collective organisée par le Projet d'assistance du PNUD/ONUDI à la DEYE qui se présentait sous forme de séminaires, d'ateliers, ou des bourses individuelles comme suit :

En 1981

(S1) Séminaire interne sur l'évaluation financière des projets d'investissement

Au début du projet du PNUD/ONUDI, la première sensibilisation des cadres de la DEYE a été organisée sous forme

d'un séminaire interne d'une semaine. Parmi les sujets traités il y avait la notion du cash-flow financier actualisé, des moyens de mesure de la rentabilité financière et de la structure financière des projets d'investissement industriel.

(S2) Séminaire national sur l'évaluation financière des projets d'investissement

Ce séminaire de deux semaines a eu lieu dans le bâtiment de la Chambre de Commerce de Brazzaville au profit de 30 cadres de la DEFE, des autres Ministères Techniques et des Banques. Etant donné qu'il s'agissait d'introduction des techniques de l'évaluation financière des projets d'investissement, la majorité de temps du séminaire a été axé sur les présentations par les animateurs.

En 1982

(S3) Séminaire Interne sur la préparation des études de marché

Ce séminaire interne d'une semaine a eu lieu avec le concours du consultant de la Société Suisse ICME au profit des cadres de la DEFE. L'expérience acquise pendant la collecte des données pour deux études de marché (papier carton, concentré de tomate) a été la base de ce séminaire. Il en a résulté un manuel pratique englobant le contenu d'une étude de marché les méthodes de prévision de la demande et de la consommation future etc.

(S4) Séminaire Interne sur la préparation et l'évaluation des projets d'investissement

Pendant ce séminaire d'une semaine, les cadres nationaux de la DEFE ont été sensibilisés aux principes de l'analyse

économique des projets d'investissement. Le CTP a présenté les particularités des trois grandes méthodes de l'évaluation (OCDE, - ONUDI - Directives et ONUDI - Centre Industriel des Etats Arabes). Ensuite l'accent a été mis sur les exercices pratiques de l'évaluation financière et économique basés sur deux études de cas (production du sucre et production du concentré de tomate) préparées par le CTP.

En 1983

(S5) Séminaire National de Formation sur la Préparation et l'Evaluation des projets d'investissement

La contribution du projet PNUD/ONUDI à l'organisation de ce séminaire englobait deux phase ;

(D1) Phase de la préparation du Programme du Séminaire :

Pour mieux situer le contenu du séminaire par rapport aux besoins en formation des cadres nationaux du Ministère du Plan, des Ministères Sectoriels et des Banques, le CTP, l'Expert Associé et le Consultant de l'ONUDI, en coopération avec le Directeur de la DETE, ont préparé le programme de ce séminaire. Un accent particulier a été mis sur la préparation d'une étude de cas dans laquelle devraient être intégrés graduellement tous les éléments de l'analyse financière et économique des projets d'investissement.

Le programme donc a eu deux volets : présentation théorique et les exercices pratiques sur la base de l'étude de cas.

Phase de la réalisation du séminaire

Le séminaire a été organisé conjointement par l'ONU, le Ministère du Plan, le Secrétariat Général au Plan et le PNUD à Brazzaville. Le séminaire a couvert la période de trois semaines, du 7 au 26 mars 1963.

L'objectif principal du séminaire était d'assister le gouvernement à perfectionner la connaissance des cadres des Ministères et des Banques dans les méthodes techniques d'identification, de préparation, d'évaluation et de réalisation des projets d'investissement. Une trentaine de cadres congolais participaient au séminaire.

Le séminaire a été largement diffusé par la radio, la télévision et la presse qui ont maintenu leurs observateurs pendant toute la durée du séminaire.

Les présentations pendant le séminaire ont été éditées sous forme d'un manuel au profit des participants au séminaire. Ceux-ci peuvent être considérés comme formateurs qui, à l'appui des connaissances acquises pendant le séminaire et le manuel, se sont chargés de disséminer ce "savoir faire" à des collaborateurs de leurs services afférents.

(S6) Séminaire Interne sur les principes comptables

Le Séminaire a réuni les cadres de la DETE pendant une semaine. Le séminaire a été animé par un Expert Comptable du Cabinet Pavie travaillant au Congo ayant une profonde expérience du Plan Comptable OCAM et de son interprétation

au Congo. Les connaissances des principes de comptabilité ainsi acquises ont servi entre autre aux cadres nationaux de la DETE comme base de compréhension du modèle COMFAR (Computer Model for Feasibility Analysis and Reporting) dont on parlera ci-dessous.

(S7) Séminaire-Atelier Interne sur l'exploitation du COMFAR et l'utilisation du micro-ordinateur APPLE III

Sur la demande du Gouvernement, la Section des Etudes de Faissabilité du Siège de l'ONUDI a mis à la disposition de la DETE le programme COMFAR et a livré le microordinateur APPLE III qui y est lié. Pour mettre le microordinateur en marche et pour introduire le COMFAR, le spécialiste du Siège de l'ONUDI a animé un atelier pendant deux semaines à Brazzaville au profit des cadres de la DETE. Cette acquisition permettra à la DETE de préparer plus efficacement les études des projets d'investissement et d'opérer rapidement différentes simulations de n'importe quelle variable de projets dans le cadre de l'analyse de sensibilité. Le modèle permet de produire les tableaux suivants pour chaque année de la durée de vie des projets :

- Coûts totaux d'investissement fixe initiaux ;
- Coûts totaux d'investissement courants ;
- Tableaux du cash-flow (flux de caisse) pendant la période d'investissement ;
- Tableaux du cash-flow pendant la phase de production ;
- Taux de rentabilité interne et la valeur actuelle nette ;
- Coûts totaux de production ;
- Bilan prévisionnel pendant la période d'investissement ;

- Bilan prévisionnel pendant la phase de production ;
- Compte d'exploitation ;
- Fonds de roulement ;
- Structure de financement.

Pour les susdits séminaires et pour la formation sur les cas des cadres de la DEFE, le CTP a préparé pendant les années 1981 et 83 les documents suivants :

(E1) Simulation de l'étude de préaisabilité à partir de l'étude de marché du concentré de tomate

Sur la base de l'étude de marché, préparée par l'entreprise de consultation ICME en coopération avec les cadres nationaux de la DEFE, les paramètres d'une étude de faisabilité de cas, destinée à la formation du personnel de la DEFE ont été élaborés.

(D2) Préparation de la méthodologie de l'évaluation financière et économique des projets productifs au Congo

La méthodologie de l'évaluation financière (taux de rentabilité interne, valeur actuelle nette) et économique (flux des valeurs ajoutées actualisées mesurées sur l'investissement actualisé), l'effet du projet sur la balance des paiements, sur l'emploi etc. ont été élaborés pour la formation des cadres de la DEFE.

(E2) Etude de cas d'un complexe sucrier

Cette étude a été réalisée pour tester la méthodologie de l'évaluation financière et économique proposée pour les séminaires de formation évoqués ci-dessus.

(D3) Comparaison des méthodes d'évaluation financière et économique des projets d'investissement

Dans le cadre du séminaire interne au profit des nationaux de la DETE, le CTP a élaboré une comparaison des méthodes suivantes de l'évaluation des projets d'investissements :

- OCDE (Little et Mirrlees)
- ONUDI (Marglin, Dasgupta, Sen)
- ONUDI (Centre du Développement Industriel des pays Arabes).

(D4) Calcul des prix de référence

Ce document englobe la méthode de calcul des prix de référence de main-d'oeuvre, de l'ajustement du taux de change officiel (méthode indienne), du taux d'actualisation et de la prime sur l'investissement (p^{inv}) accompagnés des exemples pratiques.

(D5) Mérites de la méthode d'actualisation

Le principe d'actualisation a été expliqué sur la base de l'exemple que la somme par exemple de 10.000 FCFA n'a pas la même valeur aujourd'hui, si elle devrait être encaissée disons dans dix ans. Il était démontré qu'on réduit toutes les valeurs du cash-flow au même dénominateur temporel, par exemple à l'année 0.

En plus de la formation mentionnée ci-dessus, le CTP a préparé les documents et a présenté les sujets suivants dans le cadre des séminaires organisés par les tiers :

(E73) Etude de cas de la mise sur pied d'un atelier de couture

Ce document a été préparé à l'occasion du séminaire de la promotion d'activités de femmes sous l'égide du MULPOC. Il s'agissait d'un simple cas de projet d'investissement dont l'objectif a été de sensibiliser les participantes sur l'importance des coûts d'investissement, du capital de roulement, de la mesure de la rentabilité et du financement.

(D6) Papier sur la liaison entre le projet d'investissement, le secteur économique et l'économie nationale

Le contenu de ce papier qui introduit l'intégration de la valeur ajoutée produite par le projet, au PIB du secteur et de l'économie nationale, a été présenté pendant le séminaire national de formation sur la préparation et l'évaluation des projets d'investissement traité plus haut dans ce rapport.

(D7) Papier sur le rôle de la Technologie adaptée aux besoins des pays en voie de développement.

Ce papier traitait les problèmes du transfert technologique des pays développés aux pays en développement. Il était présenté pendant le séminaire au profit des directeurs des antennes régionales du Plan organisé par le Ministère du Plan.

(D8) Papier sur le contenu de la Faisabilité Technique des projets industriels

Ce papier a été présenté au cours du "Séminaire sur le Management des Entreprises Publiques dans le cadre du Plan Quinquennal et l'Environnement Régional" organisé conjointement par l'Université Marien Ngouabi et l'Université de Pittsburgh.

Présentation des critères d'appréciation de l'ONUDI

Ce sujet a été présenté dans le cadre du séminaire sur le montage des dossiers de financement des projets organisé par le Centre de Recyclage et de Perfectionnement Administratif.

Présentation des techniques d'évaluation des projets d'investissement

Dans le cadre de la coopération avec le CENAGES on a présenté ce sujet pendant le séminaire organisé au profit des inspecteurs d'Etat.

Formation individuelle

Le projet PNUD/ONUDI a financé 14,5 mois de bourses pour les cadres de la DETE. Quatre cadres ont participé aux cours de formation de l'IDEP à Dakar (chacun pour 3 mois et un cadre a suivi la formation à l'Université de Warsaw toujours en matière d'évaluation des projets d'investissement.

3.5. Objectif 5ème : Elaboration et Evaluation d'études de faisabilité

Le projet du PNUD/ONUDI dans son objectif principal de

lancement d'une institution a mené un certain nombre d'études de projets qui à la fois servaient de base de la formation sur le tas des cadres nationaux de la DETE et à la prise de décisions des responsables du Ministère du Plan. Si au début le Projet menait ses activités avec participation des cadres de la DETE, plus tard, au fur et à mesure de l'acquisition d'une maîtrise en matière de la préparation et d'évaluation d'études, les cadres de la DETE ont assumé la responsabilité de chefs de file pour certains projets, et le Projet du PNUD/ONUDI s'est limité à leur pilotage.

Un compte rendu des études et/ou de l'évaluation d'études menées par la DETE assisté par le projet du PNUD/ONUDI est donné ci-après :

(E14) Etude d'extension de l'atelier mécanique Gonthier

Le Projet, assisté par les représentants de l'entreprise, a préparé l'étude de faisabilité dont l'objectif a été d'obtenir financement pour la réalisation d'un atelier modernisé qui permettrait la production et réparation des pièces de rechanges de camions et d'engins lourds routiers. Une étude de marché congolais a été élaboré pour satisfaire aux exigences des Banques.

L'entreprise a acheté l'équipement en France et la BCC (Banque Commerciale congolaise) a approuvé le crédit exigé. L'investissement s'élève à quelque 100 millions de FCFA. L'atelier modernisé sera mis en route pendant 1984.

(ET5) Etude de faisabilité de production des sels marin

L'étude a été menée par le consultant de l'ONUDI assisté par le Projet et les cadres de la DEYE.

L'ensoleillement au Congo ne permet pas une cristallisation suffisante de sel et par la suite une récolte rentable.

L'étude a recommandé l'abandon de l'idée du projet de production du sel marin au Congo.

(EV1) Analyse de la conception de la Raffinerie du pétrole de Pointe-Noire

Pendant une visite à Pointe-Noire, le CTP accompagné du Directeur de la DEYE, s'est rendu compte que le brut congolais étant lourd, ne donne que 40 % de produits blancs et 60 % de produits noirs en poids après le traitement à la distillation atmosphérique. Par surcroît ce brut est relativement doux et ne nécessite pas, sauf pour un seul produit de jet de fuel, le traitement à l'unité de l'hydrodesulfurisation.

Dans son rapport le CTP a recommandé d'ajouter aux unités existantes de la raffinerie de pétrole, une unité de la distillation sous vide et une unité de fluxation d'asphalte qui permettraient de réduire un excédent en fuel oil lourd (produit noir) et en même temps produire l'asphalte pour le vaste programme routier au Congo. De plus, l'unité de la distillation sous vide donnerait également comme produit le gaz-oil (produit blanc), dont la production de la raffinerie ne parvient

pas à satisfaire le marché. Pour mieux rentabiliser le fonctionnement de la raffinerie, l'unité de l'hydrodesulfurisation pourrait être arrêtée et le jet de fuel pourrait être importé.

(ET6) Analyse de marché du concentré de tomates au Cameroun et en RCA

L'Expert associé du projet du PNUD/ONUDI a accompagné 3 cadres nationaux de la DEIE pendant cette visite dont l'objectif était d'exposer ces cadres aux problèmes de la réalisation d'une étude du marché extérieur. Les résultats obtenus ont été réunis dans le rapport préliminaire qui, après révision, a été intégré dans l'étude finale de marché du concentré de tomates.

(ET7) Analyse du marché Zaïrois en concentré de tomates

Une étude de marché de la consommation, demande et la production du concentré de tomates a été menée par le CTP au Zaïre.

L'usine existante au Zaïre ne produit que les boîtes métalliques d'emballage dans lesquelles est rempli, après dilution le concentré importé en fûts.

L'usine future du Congo produisant le concentré de tomates à partir de ses propres plantations trouverait au Zaïre un marché important à condition que son prix de revient soit concurrentiel.

(EV2) Analyse de production de l'entreprise IMPRECO à Brazzaville

Cette entreprise privée produit à partir de tissus importés 19 millions de mètres de tissus imprimés, contrairement à l'usine étatique SOTEXCO livrée et montée par l'assistance chinoise comme une usine textile intégrée (filature, tissage, finition). La production de la SOTEXCO s'abîmait et l'usine a vu ses portes fermées. Récemment la SOTEXCO n'a réouvert que son atelier d'impression produisant exactement la même chose qu'IMPRECO. De surcroît, SOTEXCO, au lieu de redresser ses ateliers de filature et de tissage, a un projet d'extension de l'atelier d'impression, ce qui créerait une surproduction marquante. La conclusion du Projet a été d'étudier plutôt la possibilité de créer un projet agroindustriel à long terme, dans le cadre duquel on créerait des plantations de coton au Congo et ensuite on essaierait de redresser les ateliers de filature et de tissage de l'entreprise SOTEXCO.

(EV3) Elaboration de l'évaluation du projet de plantations d'hévéa et de production de caoutchouc étudié par la Société UNEFICO/SCDECI

Le projet d'hévéa dans la région de M'Bila porte sur 3000 ha de plantations et une production annuelle industrielle de 7500 tonnes de caoutchouc en année de croisière. Les coûts d'investissement fixes du projet représentent 12,2 milliards de FCFA étalés de l'année 1 à l'année 14 du projet. Aux coûts d'investissements fixes on devait ajouter le fonds de roulement de l'ordre de 278 millions de FCFA qui

doit être mis à la disposition du projet d'hévéa à la 8ème année de son début, quand commencera son exploitation.

La production du projet est totalement destinée à l'exportation.

Le Projet du PNUD/ONUDI assisté par les cadres Congolais a trouvé que, même dans l'hypothèse de prix optimal à l'horizon 1990 de 500 FCFA f.c.b. Pointe-Noire d'un kilo de caoutchouc, le taux de rentabilité interne avant taxe est assez faible.

Ce ne sont que les avantages socio-économiques, comme par exemple la création de 800 emplois, la promotion du monde rural, la reconquête du territoire national etc... qui pourraient influencer sur l'acceptation de ce projet.

(EV4) Préparation de l'expertise et de l'évaluation de la production de briques, tuiles, carrelages etc. étudiée par le Groupe Julin/Cofinpar

L'expertise et l'évaluation ont été mené par les cadres congolais pilotés par le Projet du PNUD/ONUDI.

Le projet de Briqueterie de Ouesso envisage une production de 35 t/jour, de produits cuits suivants :

- Briques pour murs extérieurs ;
- Briques de cloison ;
- Tuiles faitières ;
- Tuiles canal ;
- Hourdis pour plafond ;
- Hourdis pour plancher ;

- Eléments de poutrelle ;
- Carrelage en céramique.

avec un investissement initial fixe de 1905 millions de FCFA auquel a été ajouté le fonds de roulement de 63,5 millions de FCFA calculé par le DETE.

La production annuelle totale de différents produits s'élève à 10.500 tonnes.

On a prévu la période d'investissement de deux ans. La production est destinée au marché local.

Vue la faiblesse du taux de rentabilité interne, le projet pourrait être recommandé, surtout du point de vue de l'amélioration du niveau de vie de la population et de la promotion de l'habitat en milieu rural.

(EV5) Elaboration de l'évaluation du projet agricole de production de riz, de maïs et d'arachides dans la région des Plateaux Batékés étudié par Tiffany Industries Americas Corporation

L'évaluation a été élaboré par le Projet du PNUD/ONUDI assisté par les cadres congolais. Ce projet agricole porte sur la production de 16.000 tonnes de riz, 23.000 tonnes de maïs et 30.000 tonnes d'arachides sur une surface prévue de 10.000 ha.

L'évaluation a révélé que tenant compte de rendements réalistes, les susdites productions demanderaient une surface de 30.000 ha (prévision 10.000 ha). Pour être rentables, les prix de produits agricoles envisagés devraient être basés sur les prix mondiaux plus les

coûts d'accompagnement. Les investissements devraient contenir la réalisation du réseau commercial, centre de recherche, d'enseignement et de vulgarisation. La condition préalable de réalisation de ce projet est l'achèvement du programme routier prévu pour la région des Plateaux Batékés.

(EV6) Suggestions résultant de l'évaluation du projet "Palmier à huile préparé par Société SOCFINCO

L'évaluation de ce projet a été élaboré par les cadres congolais de la DETE pilotés par le Projet du PNUD/ONUDI.

Le projet est situé dans la région de la Sangha, district de Ouesso. Le terrain choisi dispose des sols physiquement favorable au palmier à huile. Les propriétés chimiques par contre, sont défavorables. Il sera nécessaire de considérer des apports importants d'engrais.

Les investissements fixe dans les plantations et deux huileries s'élèvent à 30 milliards de FCFA (prix de 1982).

Selon le planning initial, 10.000 ha de plantations devaient être mises sur pied entre 1983 et 1989.

La partie industrielle du projet inclut :

a) Huilerie de Ouesso (huile brute)

1ère tranche	17.600 T/an en 1987
2ème tranche	<u>17.600 T/an en 1991</u>
Total :	<u>35.200 T/an en 1991</u> *****

b) Raffinerie d'huile à Brazzaville (huile raffinée)

1ère tranche	6.250 T/an en 1985
2ème tranche	<u>6.250 T/an en 1990</u>
Total :	<u>12.500 T/an en 1990</u> *****

Le projet doit exporter à partir de 1991 plus de la moitié d'huile brute produite à Ouesso (13.630 T) et cette proportion augmentera jusqu'au deux tiers de la production totale (25.700 T).

L'étude de marché élaborée par SOCFINCO ne donne qu'un aperçu très général sur les possibilités d'exportation du Congo face aux producteurs mondiaux traditionnels surtout de l'Asie du Sud-Est et de l'Océanie.

Le taux de rentabilité interne du projet est faible par rapport à ceux des dits producteurs mondiaux, mais acceptable.

Etant donné l'incertitude dans l'exportation d'huile brute produite^{et}/pour réduire l'excédent d'huile brute destinée à l'exportation, il était recommandé de limiter la taille des plantations et la capacité de production du projet au moins de moitié,

Il en résulterait une réduction des investissements fixes de 30 à 15 milliards de FCFA (prix de 1982).

Cette réduction de la capacité du projet permettra également de trouver plus facilement le financement extérieur nécessaire.

Les travaux sur le terrain à Ouesso ont commencé en 1982 et en 1985 les premières 2.500 ha de plantations seront mises en valeur.

(EV7) Elaboration de l'évaluation de l'étude sur l'extension des Centraux et Réseaux téléphoniques à Brazzaville, Pointe-Noire et Loubomo

L'évaluation de ce projet a été préparé par le CTP assis-

té par un cadre national de la DETE. Il s'agissait d'un projet qui n'appartenait pas au cadre habituel des projets industriels étudiés ou évalués par la DETE avec l'assistance de l'ONUDI.

L'objectif du projet de l'Office National des Postes et Télécommunications (ONPT) a été de pallier à une situation de stagnation des extensions et de manque d'entretien des réseaux téléphoniques pendant presque 8 ans. L'ONPT a préparé une étude de faisabilité de l'extension des centraux et réseaux téléphoniques de Brazzaville, Pointe-Noire et Loubomo, accompagnée par les appels d'offres pour la réalisation du Projet.

Le volume d'investissements à réaliser sur la période 1983/1986 varie entre 10,4 et 14,2 milliards de FCFA selon les options techniques et les séquences de réalisation qui seront en définitive adoptées. Les investissements prévus se décomposent en catégories suivantes :

- commutation ;
- réseau ;
- bâtiments ;
- mise en place ; et
- raccordements.

Sur la base d'une prévision de la croissance annuelle du nombre de nouveaux abonnés aux téléphones entre l'an 1983 et 2000 et de taux d'encaissement des factures téléphoniques assez optimistes, l'ONPT est arrivé aux taux de rentabilité interne (TRI) du projet très élevés.

L'évaluation de la DETE a révélé que les taux de rentabilité interne sont fallacieux puisque l'ONPT a limité les coûts d'investissements seulement aux coûts du projet (extension des centraux et réseaux téléphoniques de Brazzaville, Pointe-Noire et Loubomo). Par contre dans les recettes l'ONPT a inclus les avantages de recettes des programmes réalisés ou en voie de réalisation depuis plusieurs années (faisceaux hertziens, station terrienne, CTI, etc...) avec la justification que ces recettes n'existeraient pas sans le redressement et l'extension des réseaux qui font l'objet du projet. De surcroît l'ONPT n'a pas inclus dans les coûts les frais financiers (intérêts, frais bancaires et coûts de garanties) ainsi que le capital de roulement.

Si l'on faisait les corrections nécessaires, les susdits taux de rentabilité interne descendraient à un taux très faible.

La recommandation de la DETE a été que le Projet est d'une importance primordiale surtout dans sa partie de réseaux et raccordements, autrement la mise en place de faisceaux hertziens, station terrienne, CTI, etc... ne pourrait toucher les clients.

(EVS) Evaluation de l'étude d'une mini-acierie (laminoir) de Loubomo étudiée par la Société Dupuch

L'évaluation a été effectuée par les cadres nationaux de la DETE piloté par le Projet du PNUD/ONUFI.

Le projet du Laminoir (mini-acierie) de Loubomo représente un effort d'initier au Congo l'industrie sidérur-

gique. Il ne s'agit pas d'une aciérie complète, mais seulement du dernier maillon de production comprenant l'installation des fours électriques destinés à traiter les billettes importées avant qu'elles ne passent au laminoir d'où sortiront les fers à béton. On ne travaillera pas à partir du minerai de fer, mais à partir des billettes.

La capacité installée du laminoir de Loubomo serait de 16.000 tonnes de fer à béton par an, destinées à alimenter le marché local et le marché extérieur (près du quart de production).

L'investissement est estimé à 5 milliards de FCFA et la création d'emplois à quelques 40 personnes.

La petite économie d'échelle due à la capacité du laminoir et une mauvaise conjoncture actuelle sur le marché mondial d'acier, caractérisée par une surabondance d'offre et une compression de prix de produits en acier, ne permettront pas au laminoir de Loubomo d'exporter ses produits plus cher que le prix de revient. Il semble que l'exportation ne pourrait donc se faire qu'à un prix subventionné par l'Etat.

Au prix du fer à béton indiqué dans l'étude, et à une production de 6.000 tonnes par an, correspondant à la demande estimée du marché intérieur du Congo en 1986, le cash-flow de l'usine sera négatif pendant les premières années d'exploitation.

Il apparaît que si l'Etat ne subventionne pas le laminoir, les prix de fer à béton devront être augmentés au détriment des consommateurs. En même temps, on devra augmen-

ter les douanes pour amener les entreprises-importatrices existantes à acheter le fer à béton au laminoir et compenser les dépenses récurrentes de l'Etat engendrées par la susdite subvention.

L'analyse démontre que la création d'un noyau de l'industrie sidérurgique au Congo demandera des sacrifices de l'Etat et des consommateurs au moins pour un certain temps.

(ET8) Analyse de marché de fers (ronds) à béton au Congo

L'analyse a été mise au point par un cadre de la DETE piloté par le CTP. Elle a révélé les conclusions suivantes :

Les statistiques d'importation confirment la tendance suivante des importations de fers à béton au Congo :

ANNEES	1979	1980	1981	1er trimestre 1982
Tonnes	3.628	5.869	3.875	4.200 ¹⁾
FCFA (en million)	366	669	425	483 ¹⁾
FCFA/tonne	100.934	114.014	109.630	115.021

NB : 1) Chiffres moins résultats d'importations destinées à Pointe-Noire au mois de janvier ; le reste de l'année 1982 n'est pas encore disponible.

La montée en flèche des importations prévues pour 1982 a été incitée par les besoins en fers à béton occasionnés par les grands projets du Plan 82-86. Apparemment les sociétés exécutant ces projets (infrastructure routière, habitat etc) ont constitué en 1982 les stocks. En vue de la restriction des fonds d'investissement en 1983 et les années qui suivront, les importations de

fers à béton pour les grands projets du Plan diminueront.

L'analyse effectuée auprès des trois importateurs les plus importants a confirmé que le marché régulier (hors grands projets du Plan) avait une tendance accroissante en 1982, mais à partir du mois de janvier 1983 il commençait à absorber de moins en moins de fers à béton. Cela s'explique par une conjoncture de construction d'habitat moins favorable et par un problème de liquidité de petits et moyens entrepreneurs de construction qui n'ont pas été payés pour les travaux exécutés pour le compte de l'Etat.

Sur le marché de l'habitat, l'article le plus consommé était le rond à béton lisse de diamètre de 8 mm suivi par celui de 6 mm. A la troisième place venaient les ronds à béton torsadés de 8 mm.

Les données obtenues des statistiques douanières et auprès des importateurs semblent suggérer que la consommation régulière (sans celle des grands projets du Plan) serait autour de 4.500 tonnes de fers à béton par an. Cette capacité d'absorption du marché régulier en fers à béton pourrait s'accroître à quelques 6.000 tonnes en 1986.

(ET9) Elaboration de l'étude de la situation mondiale dans le domaine de métallurgie ayant trait au projet de la mini-aciérie de Lubomo

Le projet a assisté la DETE dans l'élaboration de cette étude qui était menée à partir des journeaux spécialisés et la littérature en matière disponible. Les tendances de prix de différents produits métallurgique en Europe, aux Etats Unis et au Japon étaient examinées. Il en

résultaient les conclusions pour la chance de la mini-aciérie de Loubomo d'exporter ses fers à béton.

(ET10) Elaboration de l'étude de marché du concentré de tomates

Le projet du PNUD/ONUDI, assisté par le consultant d'ICME a réalisé cette étude dans le cadre de la coopération avec le Ministère de l'Agriculture. L'autre objectif était celui de formation sur le tas, étant donné que les cadres nationaux de la DETE encadrés par le consultant, ont participé à chaque stade de l'étude, de la collecte de données statistiques, les interviews d'importateurs et grossistes, jusqu'à la confection du premier brouillon de l'étude de marché. Le texte final de l'étude a été élaboré par le CTP.

(EV9) Préparation de l'analyse du projet de production d'ammoniac et d'urée à partir du gaz naturel de Pointe-Noire

A la demande du Ministère des Mines et de l'Energie, le CTP a assisté l'HYDROCONCO dans la mise au point de ce projet qui était initié à la suite de la découverte du gaz naturel à Pointe-Noire.

L'idée originale de la production du gaz liquifié pour l'exportation devait être abandonnée faute de quantité suffisante de gaz. L'intérêt se centrait sur la production d'ammoniac et d'urée pour l'exploitation.

L'analyse de ce projet portait sur le taux de conversion du gaz naturel en ammoniac, sur la capacité de production minimale d'ammoniac permettant l'utilisation des compresseurs circulaires, et sur le taux de conversion de l'ammoniac en urée. Les informations sur les principaux

procédés technologiques étaient également données.

(EV10) Evaluation du projet de développement de l'agro-industrie du cocotier étudiée par SOCFINCO

L'évaluation a été menée par les cadres nationaux pilotée par le Projet du PNUD/ONUDI.

L'étude du complexe cocotier porte sur la mise en place de 4.500 ha de plantations industrielles dans la Cuvette et de 150 ha de plantations périphériques établies en bordures des plantations industrielles du secteur d'Aliéni et de 350 ha de plantations villageoises répartis sur 3 districts - Kéllé, Makoua et Evo.

L'investissement fixe du projet s'élève à 16,6 milliards de FCFA (prix 1982) étalé à 17 ans. En année de croisière le projet doit produire 12.600 tonnes d'huile de coprah destinée à l'exportation et 7.000 tonnes de tourteaux qui alimenteront les Unités d'aliments de bétail opérant dans la Cuvette et les régions avoisinantes.

Le taux de rentabilité interne du projet s'avère faible et la DETE a cautionné à l'extrême prudence en négociant les futurs prêts, dont le taux d'intérêt devrait être très bas pour ne pas compromettre le faible taux de rentabilité interne.

Selon l'évaluation de la DETE, la mise en oeuvre du projet aurait des effets bénéfiques sur la situation des ressources en devises du pays. Si le projet, dans sa phase d'exécution exige des dépenses considérables en devises au titre des équipements, il engendre, dans sa phase d'exploitation de ressources en devises qui com-

penseront les dépenses préliminaires et un excédent de plus de 4 millions de dollars venant contribuer à la réduction du déficit de la Balance de paiement.

Le projet axé essentiellement sur le marché international est très sensible aux variations du prix de vente de l'huile.

(EV11) Evaluation du projet d'acquisition et d'exploitation d'une unité de fabrication d'accessoires métalliques de portes et de fenêtres

Le Projet du PNUD/ONUDI a assisté la DETE dans son effort de contribuer au développement du secteur privé.

Le Projet prévoit un investissement de 800 millions de FCFA et tient un très haut taux de rentabilité interne.

Etant donné l'étroitesse du marché du Congo, il espère à l'exportation aux pays voisins de l'UDEAC.

La DETE a recommandé que l'étude de marché au moins au Cameroun et au Gabon devrait être effectuée avant qu'on ne commence la réalisation de ce projet.

(EV12) Evaluation du projet d'implantation d'un abattoir au Congo étudié par le bureau d'études SECMO

L'évaluation a été élaborée par les cadres nationaux de la DETE pilotée par le Projet du PNUD/ONUDI.

Il s'agit du projet de réalisation d'un abattoir moderne

à Brazzaville présenté par le Secrétariat Général à l'Agriculture et à l'Elevage.

Les investissements, étalés sur 5 ans (de 1982 à 1985), s'élèvent à 673 millions.

Selon l'évaluation de la DEYE, financièrement ce projet n'est pas rentable, n'arrivant même pas à couvrir ses charges d'exploitation, aussi l'Etat devra-t-il accorder, outre les subventions d'investissements, les subventions d'exploitation et de renouvellement.

En revanche la réalisation de ce projet (Abattoir) se justifie au plan social et de prévention sanitaire puisqu'il permettra de mettre à la disposition du peuple une viande traitée dans des conditions d'hygiène acceptables. On se souviendra en effet que l'actuel abattoir de Brazzaville est vétuste et insalubre et devrait être fermé depuis longtemps.

(EV13) Evaluation du Projet de production de carreaux et de sanitaires étudiée par la société SOFRACER

L'évaluation a été effectuée par l'expert associé et un cadre national de la DEYE.

Le projet envisage la réalisation d'une usine dans la Bouenza produisant 440.000 m²/an de carreaux en grès émaillés et plus tard des sanitaires pour un investissement de près de 7,5 milliards de FCFA (prix 1982). Le marché prévu est celui du Congo.

L'étude de marché n'existe pratiquement pas. Il est sûr que, la capacité de l'usine étant susmentionnée, il en découle un taux de rentabilité interne très élevé. L'usine serait par contre peu rentable, si la production était taillée à la demande du Congo.

(EV14) Evaluation sommaire du projet de la production d'hévéa (latex) site transféré de M'Bila à N'Tokou, district de Makoua (Nord) étudié par UNEFICO/SODECI

L'évaluation était effectuée par le CTP et elle a permis en même temps de servir d'étude de cas pour l'atelier de formation de mise en place du microordinateur APPLE III et du logiciel COMFAR.

Les paramètres de cette étude restent les mêmes que dans le cas du même projet évoqué plus haut et implanté à M'Bila. La différence s'inscrit aux coûts de transport plus élevés, ce qui se répercute sur une légère diminution du taux de rentabilité interne.

(EV15) Evaluation du projet avicole de Brazzaville étudiée par la SEP

Le projet était évalué par le CTP avec l'appui du microordinateur APPLE et du Modèle COMFAR qui permettaient de réaliser rapidement l'analyse de sensibilité.

Le projet avicole de Brazzaville préparé par la SEP pour le compte de la SOCALIA (Société mixte Congo-Libye) prévoit une production supérieure à 3.000 tonnes de viande de poulets et une demi-million d'oeufs à l'investissement fixe de l'ordre de 6,4 milliards de FCFA. A ce

montant on doit encore ajouter le fonds de roulement d'un milliard de FCFA calculé par la DETE pour arriver au. coûts d'investissement totaux de 7,4 milliard de FCFA.

Le taux de rentabilité interne de ce projet est acceptable sous l'hypothèse que la totalité de production serait vendue ex usine. Si on diminue dans le cadre de l'analyse de sensibilité le total de ventes de 30 % pour couvrir les coûts de distribution et l'éventualité de ventes plus faibles que prévues, le taux de rentabilité interne descend à un niveau très bas.

La DETE a recommandé, étant donné l'existence du projet avicole de Pointe-Noire et la production du monde paysan, que des mesures soient prises pour ne pas créer par la réalisation du projet de Brazzaville une offre de viande blanche (poulets) largement supérieure à la demande du marché du Congo avec toutes les répercussions néfastes qui pourraient en résulter. Par contre il faudrait examiner une autre modalité du projet, plus adaptée aux conditions du Congo, à savoir une production de poussins et de leur distributions à des groupes paysans pour une production de poulets et d'œufs décentralisée.

(EV16) Evaluation du projet de l'assemblage des micro-ordinateurs ORCHIDEE au Congo étudié par société SYMAG et présenté par OCI (Officie Nationale d'Informatique)

Le projet a été évalué par les cadres nationaux de la DETE pilotés par le Projet du PNUD/ONUDI. Les calculs d'analyse financière était effectués à l'appui du micro-ordinateur APPLE III et le logiciel COMFAR.

L'objectif du projet est la mise en place de l'assemblage et du câblage de micro-ordinateurs, le développement de logiciels, la commercialisation des produits et la maintenance des systèmes installés.

La première année, il y aurait simple assemblage sur place à partir d'éléments importés en kit.

Dès la deuxième année, les différents éléments seraient câblés sur place.

Le produit qui serait fabriqué est le micro-ordinateur "ORCHIDEE", dernier né de la Société SYMAG (partenaire technique prêt à prendre 40 % des actions du capital social de 100 millions de FCFA). Les domaines d'application sont la bureautique et le traitement scientifique et les échanges d'information avec un ordinateur hôte.

Le marché visé est le marché congolais de l'UDEAC. L'enquête menée par l'OCI a abouti à une demande potentielle au Congo, située entre 300 et 600 micro-ordinateurs. Le marché d'exportation n'a pas été étudié. Néanmoins, les auteurs de l'étude estiment pouvoir placer en 1984, 115 appareils dont 60 au Congo et, dès 1986, 275 micro-ordinateurs dont 130 au Congo.

Les prix de vente à l'exportation seraient de 30 % inférieurs aux prix end-user congolais.

Les investissements planifiés sur cinq ans s'élèvent à 425 millions de FCFA dont 194 millions de fonds de roulement. 38 emplois seront créés à terme.

Les comptes d'exploitation prévisionnels n'ont été faits que sur trois ans.

La DETE en dépit du haut taux de rentabilité interne émis des réserves à l'égard de ce projet ayant trait principalement au fait que la réussite du projet dépend de la réaction du marché congolais et celui de l'UDEAC.

(ET11) Etude de marché de pâtes alimentaires au Congo

Dans le cadre de la coopération entre la DETE et la BNDC (Banque Nationale de Développement du Congo), le Projet du PNUD/ONUUDI a assisté la DETE en élaboration de cette étude. L'étude de marché préparée par le DETE a été ensuite intégrée dans le dossier présenté par le promoteur du projet à la BNDC pour l'obtention du crédit de financement.

(ET12) Elaboration de l'étude sectorielle de l'exploration et l'exploitation du brut

Le CTP a visité les entreprises d'Elf et d'Agip ayant les activités d'exploitation et d'exploration du brut et les sociétés américaines détenteurs des permis d'explorations (elles ne sont pas encore au stade de l'exploitation)) Il a également visité les plateformes de la société Agip.

Basé sur les informations des prévisions d'exploitation de brut il a préparé une projection de la tendance jusqu'à 1985. Les problèmes spécifiques traités ont été les coûts d'investissements prévus, et les coûts prévisionnels d'exploitation d'un baril de brut.

(ET13) Etude sectorielle sur fondations technico-économiques de la planification du secteur métallurgique au Congo

Deux consultants de l'ONUDI ont préparé en 1981 l'esquisse d'un Plan directeur de l'établissement d'une industrie métallurgique divisé en deux parties :

- métallurgie non-ferreuse, et
- métallurgie ferreuse.

L'étude examine la disponibilité au Congo des matières premières et propose les différentes étapes du développement de la métallurgie.

A la fin, l'étude estime les coûts d'investissement, besoin en main-d'oeuvre et matière première (charbon de bois, minerai de fer, quartzite, calcaire, chaux, dolomie, fer en fonte, oxygène, azote etc) d'un complexe sidérurgique avec une capacité de production de 30.000 tonnes par an.

Elle indique que les coûts d'investissement s'élèveraient à 110 millions de \$, ou 44 milliards de FCFA, (prix 1981), donnant l'emploi à 600 personnes.

(ET14) Etude sectorielle de l'agroindustrie

Un consultant de l'ONUDI a préparé en 1981 cette étude qui propose la valorisation par ligne de produits des matières premières agricoles existantes et/ou à développer au Congo. Les lignes de produits analysées étaient les suivantes :

- corps oléagineux et dérivés ;

- céréales et farine ;
- aliments de bétail ;
- cannes à sucre ;
- fruits et légumes.

L'étude recommande le redressement des entreprises existantes et l'établissement de productions complémentaires dans chacune des susdites lignes. Les coûts d'investissement ne sont pas donnés.

(ET15) Etudes sectorielle de fabrication et d'entretien des équipements agricoles, de transport et de l'industrie

Un consultant a élaboré en 1981 l'étude, l'objectif de laquelle était l'amélioration de l'entretien d'équipements au Congo. L'étude contient la structure d'entretien proposé au niveau national et régional (réseaux d'ateliers, fabrication de pièces de rechange, réparation et formation). Elle ne donnait pas les coûts d'investissement, d'exploitation et de fonctionnement des structures proposées.

(ET16) Etude sectorielle de l'industrie chimique

L'étude effectuée par un consultant de l'ONUDI examinait les projets chimiques proposés par le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, le Ministère des Eaux et Forêts et le Ministère de l'Industrie et de la Pêche et le Ministère des Mines et de l'Energie pour l'inclusion dans le Plan 1982-86. Ensuite l'étude proposait une intégration inter-industrielle de ces projets et l'introduction de quelques nouveaux projets. L'étude ne donnait pas les coûts d'investissement et d'exploitations des Projets proposés.

Les études ET13, 14, 15 et 16 élaborées à la demande
du Gouvernement du Congo représentaient les documents de
référence pour la préparation du Plan 1982-86.

Un cadre économique sectoriel (ressources et emploi de ressources) a été élaboré assurant une cohérence du compte sectoriel.

Il était recommandé de continuer l'exploration "on shore" qui, si elle était couronnée de succès, demanderait beaucoup moins de coûts d'exploitation par un barril par rapport à l'exploitation actuelle "off shore".

(D9) Réflexions sur la production du ciment et de produits pétroliers Zaïre-Congo

Le CIP a étudié la production du ciment du Zaïre comme concurrent potentiel à l'usine agrandie du Congo à Lou-tété. Le projet d'extension prévoit une production annuelle de 250.000 tonnes par rapport à 80.000 tonnes à l'heure actuelle. L'étude a révélé que le Zaïre n'utilise qu'à 50 % sa capacité installée de ciment de quelque 1 million de tonnes faute de devises permettant l'achat des pièces détachées et matières premières importées. Si ces difficultés étaient surmontées, le prix du ciment du Zaïre baisserait et le ciment pourrait clandestinement passer au prix concurrentiel au Congo.

D'autre part, le CIP s'est intéressé au raffinage Zaïrois pour y trouver une parallèle avec le Congo, étant donné que ces deux pays disposent de bruts de la même qualité. Le Zaïre, pour éviter de sortir 60 % de produits noirs (fuel oil lourd), dont il n'a pas besoin, vend son brut et achète un brut léger au Golf Persique dont le raffinage ne produit que 40 % de produits noirs. Le Zaïre achète aussi le brut prétraité du Brésil, dont une pro-

portion importante de composants lourds est déjà séparée.

Ceci dit, l'usine de Loutété, après son extension, devrait profiter des économies d'échelle qui réduirait le prix de revient au niveau concurrentiel.

L'Hydrocongo pourrait considérer l'expérience du Zaïre surtout en matière de raffinage du brut prétraité.

(D10) Réflexions sur le rôle et l'organisation de la DETE transformée en une organisation autonome

Le CTP a étudié premièrement les statuts du CENAGES, de la SEP et de l'ODI. Ensuite il a préparé les recommandations sur la structure organisationnelle du CEPI, sur la composition du personnel professionnel, sur les possibilités d'autofinancement partiel, sur les barèmes tarifaires de différentes prestations du CEPI futur etc.

(EV17) Analyse de performance du chemin de fer au Congo en vue des besoins du Plan 1982-86.

Le CTP a étudié avec l'ATC et l'ASHFO (Consortium chargé de la réalisation du réalignement du chemin de fer Brazzaville-Pointe-Noire), pendant son séjour à Pointe-Noire, le calendrier de mise en route de ce projet en relation avec les calendriers de réalisation des projets du Plan 82-86, vu le besoin en transport de grandes quantités de matières premières et de produits finis (ciment, sucre, chaux, bois etc;).

Pour assurer le transport d'inputs et d'outputs des projets du Plan, il était recommandé la modernisation de locomotives, de wagons, de rails ainsi qu'une meilleure productivité du personnel du chemin de fer qui ne cessait de diminuer ces dernières années. Il était également recommandé de confier à une société de consultants l'étude détaillée de ce problème dans un cadre plus élargi comprenant également le transport fluvial et les ports dont le port maritime de Pointe-Noire.

(EV18) Evaluation de l'étude sur les limitations du trafic sur le réseau ATC au Congo

Cette étude correspondait aux recommandations incluses dans le rapport du CTP (voir EV17) en ce qui concerne les performances du chemin de fer au Congo. Les consultants dans leur susdite étude s'occupent de plus du transport fluvial et des installations portières.

L'évaluation a recommandé de considérer comme prioritaires les investissements suggérés par les consultants pour renforcer le rôle historique du Congo d'un grand transporteur sur l'axe Océan Atlantique-Nord de l'Afrique Centrale.

(D11) Elaboration de la Matrice de Ressources et Emploi de Ressources du Plan 1982-86.

Le CTP a élaboré sur la base des données du Plan 82-86 et des enquêtes particulières la susdite matrice pour pouvoir mieux situer le rôle du secteur industriel dans le cadre macro-économique du Plan par le biais de sa contribution au PIB national.

Le Plan 82-86 dans son cadre économique (ressources et emploi de ressources) devrait contenir les cadres économiques sectoriels pour les principaux secteurs de l'économie nationale et le reste de l'économie nationale, ce qui permettrait une meilleure gestion économique et une analyse inter-sectorielle.

(D12) Elaboration du Document du Projet sur l'Assistance de l'ONUDI au CEPI

Sur la demande du Siège de l'ONUDI, le CTP a élaboré en Novembre 1983 l'ébauche du Document du Projet d'assistance au CEPI selon le nouveau format du PNUD. Cette ébauche a été soumise au Représentant Résident du PNUD et au Siège de l'ONUDI. La composante "experts" de cette proposition doit être mise à jour (voir le chapitre "Recommandations de ce Rapport).

La liste des rapports ci-après permet de s'informer d'avantage sur les activités du Projet du PNUD/ONUDI PRC/79/004 "Assistance à la DETE" :

- (R1) Appréciation de la base industrielle du capital économique du Congo-Pointe-Noire (Rapport du CTP de la visite des entreprises industrielles les plus importantes à Pointe-Noire en 1982).
- (R2) Rapport du CTP de sa visite à l'ONUDI à Vienne (mai/juin 1983) pour consultations. Ce rapport contient aussi le compte rendu de la visite à l'OMS (évaluation des projets de santé), au Centre International du Commerce (prix mondiaux d'inputs et d'outputs considérés dans les études et les évalua-

tions des projets d'investissement et à la FAO (évaluation des projets agricoles).

- (R3) Rapport bi-annuel - Format "PNUD" - année 1981
CTP Savastano
- (R4) Rapport bi-annuel - Format "PNUD" Janvier-Juin
CTP Czivia
- (R5) Rapport bi-annuel - Format "PNUD" Juillet-Décembre
CTP Czivia
- (R6) Rapport bi-annuel - Format "PNUD" Janvier-Juin 1983
CTP Czivia
- (R7) Rapport bi-annuel - Format "PNUD" Juillet-Décembre 1983
CTP Czivia
- (R8) Rapport annuel - Format ONUDI (Self evaluation) année
1982 CTP Czivia
- (R9) Rapport annuel - Format ONUDI (self evaluation) année
1983 CTP Czivia.

4. Réalisation du Projet

Le récapitulatif détaillé du Projet du PNUD/ONUDI PRC/79/004 a été présenté dans le point 4) de ce rapport. C'est ainsi qu'on présente les réalisations les plus marquantes du Projet comme suit :

- a) Maîtrise de la préparation des études de marché, par le biais du soutraintant, société ICME, une formation théorique (séminaire interne) suivi par l'application pratique (préparation de deux études de marché) a été réalisée au profit des cadres de la DETE. Chacun a obtenu un manuel permettant

de rafraîchir les connaissances acquises.

- b) Maîtrise de la méthodologie de préparation et d'évaluation d'études de faisabilité des projets d'investissement.

Pendant deux séminaires de formation en 1981 et un séminaire interne en 1982 les cadres de la DEFE ont été initiés aux techniques d'actualisation, de cash-flows (flux de caisse), de taux de rentabilité interne, de valeur actuelle nette, de prix de référence, d'analyse de sensibilité, de structure de financement etc...

- c) Introduction du modèle COMFAR et acquisition du micro-ordinateur APPLE III pour la préparation et l'évaluation des études de faisabilité des projets d'investissement.

L'installation du micro-ordinateur APPLE III et l'utilisation du modèle COMFAR ont été présentées par un consultant de l'ONUDI au mois de décembre 1983. La maîtrise du modèle COMFAR permettra de perfectionner et de rationaliser des travaux de préparation et d'évaluation d'études d'investissement au niveau de la DEFE.

- d) Réalisation du Séminaire national de Formation sur la Préparation et l'Evaluation des Projets d'Investissement. (Voir suite à la page 10).

- e) Transformation de la DEFE en un organisme autonome CEPI (Bureau Central d'Expertise et d'Evaluation des Projets d'Investissement).

Dans le souci d'améliorer l'efficacité dans l'affectation des ressources disponibles à des Projets d'investissement,

le Gouvernement a décidé de transformer la DETE en CEPI, qui devra revêtir une importance particulière dans le choix des projets par les pouvoirs publics, grâce aux mesures selon lesquelles, aucun projet d'investissement du plan ne peut bénéficier d'un financement public si l'étude de faisabilité n'existe pas et si l'étude n'a pas été favorablement évaluée par le Ministère du Plan (CEPI). La création du CEPI témoigne du bon travail de la DETE qui a retenu l'attention aux niveaux les plus hauts du Gouvernement et du Parti.

5. Contraintes rencontrées

Sur le plan de la préparation d'études et d'évaluations d'études élaborées par les tiers, la DETE, assisté par le Projet a pu réaliser ses objectifs en qualité. Quoiqu'il fût possible de préparer les évaluations de toutes les études d'investissement soumises à la DETE par le Ministère du Plan, elle ne pouvait pas elle-même se lancer dans la préparation d'autant d'études qu'elle voudrait. Faute d'espace de bureau, il n'était pas possible d'embaucher de nouveaux cadres congolais.

Les coupes continuelles par le PNUD du budget du Projet ont empêché le recrutement de consultants nécessaires surtout pour la préparation des études ponctuelles. Il n'a même pas été financièrement possible de réaliser quelque déplacement en dehors de Brazzaville.

L'assistance de l'ONUDI n'a couvert qu'une des activités de la DETE, à savoir les projets industriels. La différence entre l'allégeance de l'ONUDI au secteur industriel et

le mandat de la DETE de la couverture de tous les secteurs de l'économie nationale posait des problèmes. Le Conseiller Technique Principal devait s'occuper des projets des autres secteurs et l'ONUDI craignait que cela pût amener des plaintes d'autres agences de l'ONU qui pourraient y voir une immixtion dans leur domaine de compétence (OMS, FAO, UNESCO, HABITAT etc.).

6. Recommandations

Pendant la Réunion tripartite du 25 novembre 1982, le Ministre du Plan a souligné que le Gouvernement, pour le moment, n'éprouvait pas de difficulté majeure pour faire réaliser des études, par contre, un besoin pressant se fait sentir dans le domaine des évaluations, des expertises et contre-expertises des projets d'investissement, dont l'absence fait inscrire au budget d'investissement des projets dont l'étude n'a pas été évaluée. La conclusion du Ministre a été que la DETE désormais puisse évaluer et réaliser des études, mais que le gros des activités reste centré sur les contre-expertises et les évaluations qui seront la fonction principale.

Jusqu'ici, la DETE préparait les études et les évaluations des projets d'investissement sur la demande de la Direction du Ministère du Plan pour les projets publiques et mixtes, avec la participation majoritaire du Gouvernement au capital.

Ces interventions continueront pour ce qui est des projets du Plan 1982-86. A partir de la fin de 1984

la DETE (CEPI) sera appelée à évaluer et préparer des expertises des projets d'investissement de tous les secteurs - candidats du deuxième plan du développement socio-économique du Congo (1987-1991). Cette contribution du CEPI sera d'une importance primordiale puisque seuls les bons projets font un bon Plan.

A part cela, il est recommandé que la DETE (CEPI) cherche activement ses nouvelles interventions dans le domaine du secteur privé, surtout au niveau d'expansion d'activités d'investissement de plus grandes entreprises privées en coopération avec les banques et la chambre de commerce et de l'industrie.

Un autre domaine d'intervention de la DETE (CEPI) se situerait au niveau du développement de petites et moyennes entreprises en matière de préparation et/ou évaluation d'études de projets d'investissement en collaboration avec d'autres bureaux d'études nationaux.

L'intervention logique s'offre en matière de redressement des entreprises publique et semi-publiques. Si le CENAGES s'occupe de l'amélioration de la gestion de ces entreprises, la DETE (CEPI) pourrait intervenir dans tous les cas où les problèmes se trouvent au niveau du changement de l'assortiment de production, de l'augmentation de l'output de production etc. En d'autres termes la DETE serait impliquée toutefois quand il s'agit de la préparation d'études respectives. S'il s'agit d'un projet du secteur qui possède son bureau d'études (ODI-Industrie ; SEP - Agriculture), la DETE procéderait en coopération avec tels bureaux.

Toutes les susdites interventions futures de la DETE (CEPI) devraient aboutir à la production d'études bancables qui trouveraient plus facilement un financement bancaire intérieur et extérieur.

L'appui du modèle COMFAR et de l'Ordinateur APPLE III joueront un rôle pas négligeable.

Pour palier aux contraintes mentionnées au chapitre précédent et pour être à même de mener à bien les activités citer ci-dessus, la DETE (CEPI) devrait :

- Développer un programme de formation de cadres sur les tas, par le biais de séminaires (ateliers) et de bourses individuelles.

La création du CEPI demandera une augmentation sensible de l'effectif actuel des cadres de la DETE de 9 à 20. A part la formation de nouveaux cadres dans la préparation et l'évaluation de projets productifs, les anciens et nouveaux cadres futurs devront être formés en matière de la préparation et l'évaluation des projets d'autres secteurs que du secteur industriel, notamment des projets d'infrastructure, d'énergie, de transport et de projets sociaux.

- Approfondir l'utilisation du modèle COMFAR et du micro-ordinateur APPLE III tirant profit surtout de sa capacité de faire sortir rapidement, dans le cadre de l'analyse de sensibilité, les différents scénarios (cumulations) d'un projet ce qui permettrait d'engendrer le dialogue entre la DETE (CEPI), l'élaborateur de l'étude

et l'investisseur dans le but de la recherche d'une alternative optimale ;

- Introduire l'utilisation du modèle COMFAR pour les études et l'évaluation des projets d'investissement improductifs ;
- Acquérir le plus tôt possible un autre jeu de micro-ordinateur APPLE III en vue de l'augmentation rapide de son utilisation ;
- Dès que devenu autonome, occuper en dehors du bâtiment du Ministère du Plan, suffisant nombre de bureaux permettant l'embauche de nouveaux cadres ;
- Obtenir les moyens suffisants permettant les déplacements des cadres congolais à l'intérieur du pays au titre de la préparation d'études et d'évaluations des projets d'investissement.

Pour pouvoir faire face aux tâches identifiées ci-dessus, la DETE (CEPI) doit profiter d'une assistance technique multisectorielle dotée des ressources financières continues.

En effet, c'est pourquoi, entre autre, le Ministère du Plan a demandé à la Banque Mondiale de financer "le noyau dur" de l'assistance technique au CEPI.

Si, de surcroît, le Gouvernement verse les contributions financières au programme du PNUD, l'assistance de l'ONUDI à l'élaboration des études industrielles sera appréciée.

Le programme de la prochaine assistance technique à la DEFE, ou à son successeur CEPI, est recommandé comme suit :

L'assistance financée par la Banque Mondiale représentera un cadre financier, économique et de marché d'études, d'évaluations et de contre-expertises des projets d'investissement de tous les secteurs de l'économie nationale. Elle se traduira par l'affectation d'un Conseiller Technique (déjà embauché sur place), chargé également de la coordination de cette assistance, d'un Ingénieur logiciel-analyste financier (disponible sur place et prévu pour embauche) et d'un Expert de marché. Les interventions ponctuelles sur le plan de formation, d'expertises et d'évaluations seront de surcroît assurées par un composant de 21 h/m de consultants à court terme.

L'assistance de l'ONUDI comportera sur les interventions industrielles ponctuelles de deux ingénieurs, dont l'un sera l'expert en agro-industrie et l'autre en production industrielle. Cette assistance sera financée par le programme de participation aux coûts (cost sharing) au Gouvernement congolais et du PNUD.

7. Remerciements

Je tiens à remercier le Ministre du Plan et le Secrétaire Général au Plan de l'appui très apprécié apporté pendant ma mission. Les remerciements particuliers pour une collaboration parfaite, je les adresse à mon collaborateur le plus proche, le Directeur de la DEFE et à mes collègues-

cadres de la DEFE. Ma mission ne pouvait réussir sans un support parfait de la Section des Etudes de Faisabilité de l'ONUDI et du PNUD à Brazzaville auxquels je dois une profonde gratitude.

Fait à Brazzaville, le 12 avril 1984



U. Cziwés

Conseiller Technique Principal

