



**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)



**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.

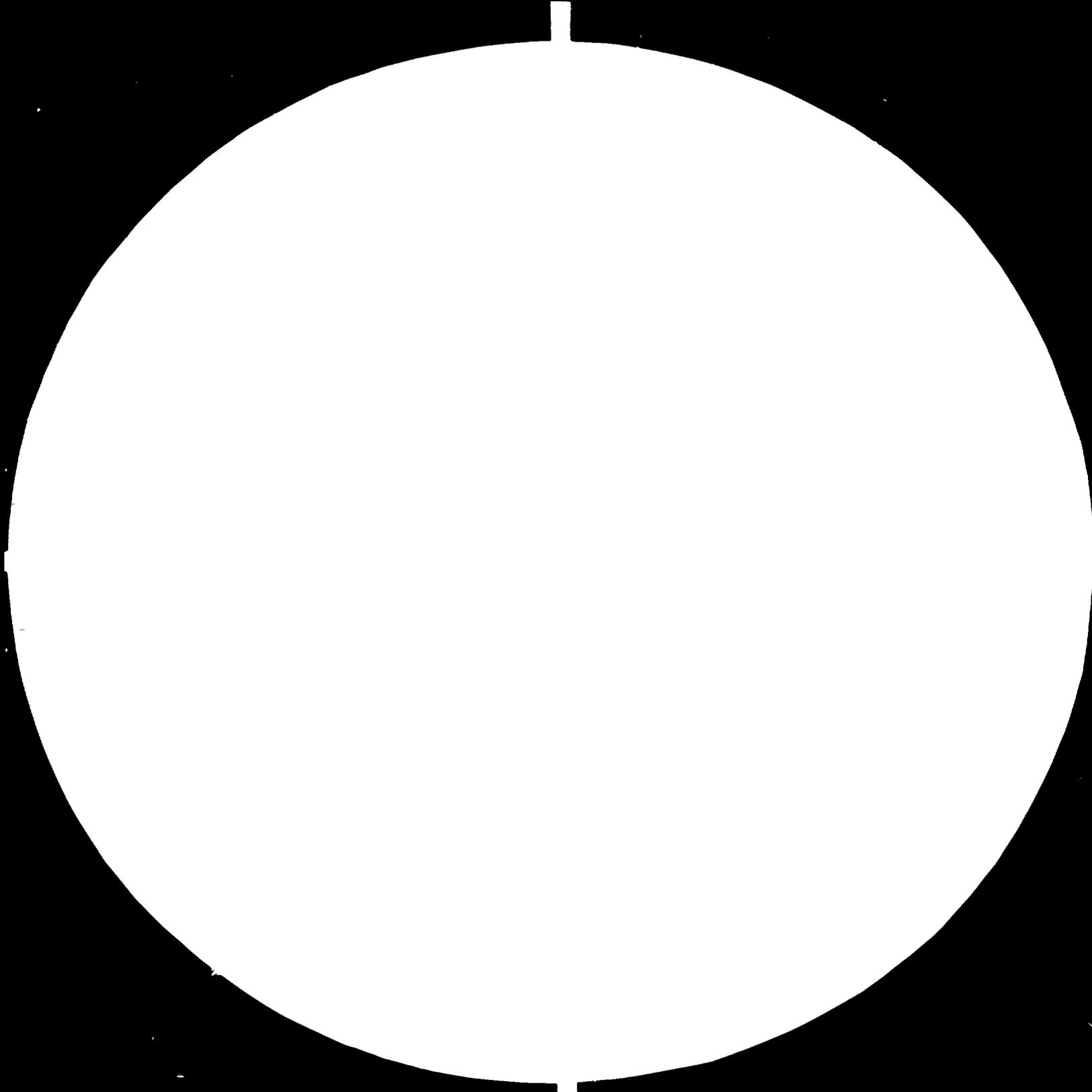
## FAIR USE POLICY

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)





MICROSCOPY RESEARCH ASSOCIATION TEST CHART

1963-A

~~Forme de la D/ID/SCR 8/309~~

10719

Distr.  
LIMITEE

UNIDO/IO.439  
14 July 1981

Français

ORGANISATION DES NATIONS UNIES  
POUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL

---

RAPPORT DE LA MISSION DE PROGRAMMATION  
EN COTE D'IVOIRE

du 11 au 16 mai 1981

ref M

Etabli pour le Gouvernement de la Côte d'Ivoire par  
l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel

### Notes explicatives

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

L'unité monétaire de la Côte d'Ivoire est le franc CFA (F CFA). Durant la période sur laquelle porte le présent rapport, la valeur du dollar des Etats-Unis d'Amérique en F CFA était : 1 \$ = 260 F CFA.

Les sigles suivants ont été utilisés dans le présent rapport :

BDI	Bureau de développement industriel
CEAO	Communauté économique de l'Afrique de l'Ouest
CEDEAO	Communauté économique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CICE	Centre ivoirien de commerce extérieur
DGAI	Direction générale de l'activité industrielle
I2T	Société ivoirienne de technologie tropicale
ONFP	Office national de formation professionnelle
OPEI	Office de promotion de l'entreprise ivoirienne

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 quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

## RESUME

Une mission de programmation de l'ONUDI s'est rendue à Abidjan du 11 au 16 mai 1981 pour apporter au Gouvernement ivoirien son concours à l'établissement de la tranche industrielle du Troisième cycle de programmation du PNUD.

Dans le rapport sont analysés et évalués les besoins d'assistance dans les domaines de la programmation et du développement de la petite industrie, de la technologie, de la normalisation et de la formation industrielle. Une série de projets dans les domaines qui ont retenu l'attention du Gouvernement ivoirien y sont également proposés.

## TABLE DES MATIERES

<u>Chapitres</u>	<u>Page</u>
INTRODUCTION .....	4
I. LES GRANDES ORIENTATIONS DU PROGRAMME DE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL DE LA COTE D'IVOIRE .....	5
II. IDENTIFICATION DES DOMAINES D'ASSISTANCE .....	9
A. Assistance à la programmation et au développement industriels .....	9
B. Assistance au développement de la petite industrie .....	17
C. Assistance au développement de la technologie.....	20
D. Assistance à la normalisation .....	22
E. Assistance la formation industrielle .....	24
III. RECAPITULATION DES PROJETS D'ASSISTANCE DE L'ONU- D'INDUSTRIALISATION DE LA COTE D'IVOIRE .....	28
Annexe. LISTE DES PARTICIPANTS AUX DIFFERENTES SEANCES DE TRAVAIL ORGANISEES A L'OCCASION DE LA VISITE EN COTE D'IVOIRE D'UNE MISSION DE PROGRAMMATION DE L'ONU-.....	29

## INTRODUCTION

A la demande du Ministère du Plan et de l'industrie de la Côte d'Ivoire, M. Maurice Sery Gnoleba, une mission de programmation de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel s'est rendue à Abidjan du 11 au 16 mai 1981 pour apporter au Gouvernement ivoirien son concours à l'établissement de la tranche industrielle du Troisième cycle de programmation du PNUD (1982-1986).

Les membres de la mission étaient :

M. M. Aref, conseiller interrégional hors classe pour les agro-industries

M. L. Sangaré, de la section de la planification industrielle

Mme B. Chambalu, de la section de l'élaboration et de l'évaluation des projets

M. G. Latortue, chef du projet

La mission s'est réalisée dans les meilleures conditions grâce à l'appui et à la coopération des services gouvernementaux de la Côte d'Ivoire et du Bureau du PNUD à Abidjan. Les membres de la mission ont été reçus par le Ministre du Plan et de l'industrie, M. M. Sery Gnoleba, qui leur a exposé les grandes orientations du développement industriel de la Côte d'Ivoire. Une séance de briefing a été organisée par le Bureau du PNUD sur les activités du PNUD en matière de développement industriel en Côte d'Ivoire.

## I. LES GRANDES ORIENTATIONS DU PROGRAMME DE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL DE LA COTE D'IVOIRE

Au cours d'une réunion à laquelle participaient les experts du projet d'assistance au développement industriel (IVC/79/006), les diverses activités du projet ont été examinées : promotion de la petite industrie, développement des agro-industries et transfert des techniques. Durant toute la semaine, des séances de travail ont été organisées avec les divers services responsables du développement industriel en Côte d'Ivoire : La Direction générale de l'activité industrielle, le Bureau de développement industriel (BDI), l'Office de promotion de l'entreprise ivoirienne (OPEI), le Ministère de l'agriculture, le Ministère des eaux et forêts, le Fonds de garantie, le Ministère de la recherche scientifique, la Société ivoirienne de technologie tropicale (I2T) l'Office national de formation professionnelle (ONFP) et le Centre ivoirien de commerce extérieur (CICE).

Les besoins d'assistance extérieure ont été évalués dans les domaines de la planification et des politiques industrielles sectorielles (agro-industries, bois, pétrochimie, énergie, etc.), des petites et moyennes industries. Lors de la réunion finale, présidée par le ministre du Plan et de l'industrie, le Directeur du Plan a présenté une évaluation provisoire des besoins d'assistance au développement industriel de la Côte d'Ivoire pour le Troisième cycle de programmation du PNUD (1982-1986). Dans le présent rapport sont analysés et évalués ces besoins d'assistance et il y est fait état d'une série de propositions de projets dans les domaines qui ont retenu l'attention du Gouvernement ivoirien.

Le prochain Plan quinquennal de développement économique de la Côte d'Ivoire constituera le point de départ d'une nouvelle stratégie de développement industriel. L'industrie est appelée à satisfaire les besoins fondamentaux de l'économie ivoirienne et ceux des marchés de la Communauté économique de l'Afrique de l'Ouest (CEAO) et à être "l'élément entraînant du système de développement économique et social",

selon les mots du Ministre du Plan et de l'industrie. A la différence de la période passée où la politique consistait à attirer les investisseurs étrangers, la stratégie sera non seulement de planifier le développement industriel par le choix judicieux des branches et projets industriels à promouvoir, mais aussi d'établir une programmation industrielle rigoureuse.

Cette stratégie de développement industriel se fera autour de trois axes principaux :

a) Les industries contribuant à assurer l'autosuffisance alimentaire de la Côte d'Ivoire (le plan alimentaire pour la Côte d'Ivoire, 1980-1990); les industries en amont de l'agriculture et de l'élevage; les industries en aval de l'agriculture : industries de transformation des matières premières agricoles;

b) Les industries contribuant à l'établissement d'une base industrielle nationale et permettant d'engendrer une industrialisation autonome, auto-entretenu et peu soumise aux forces extérieures;

- Renforcement des relations interindustrielles par le développement systématique des industries de base en Côte d'Ivoire chaque fois que cela est faisable dans le cadre national ou bien dans le cadre sous-régional (sidérurgie, pétrochimie et autres industries chimiques de base);

Etablissement des relations intersectorielles non seulement entre l'industrie et l'agriculture, mais encore entre les autres secteurs clefs de l'économie ivoirienne: construction et bâtiment, transport, etc.;

c) Les industries résultant de la transformation des matières premières existant en Côte d'Ivoire, pour lesquelles la Côte d'Ivoire jouit d'avantages comparatifs évidents :

- Filières des industries du bois;

Filières des produits agricoles d'exportation (café, cacao, huile de palme, etc.)

- Filière des produits de la pêche maritime.

Le Ministre du Plan et de l'industrie considère la fonction de planification et de programmation comme un aspect essentiel de la réalisation de la nouvelle stratégie de développement industriel de la Côte d'Ivoire. Le renforcement de l'activité de programmation impliquera la préparation de programmes de développement industriel sectoriel pour les branches prioritaires choisies par le gouvernement et l'adoption de stratégies sectorielles pour assurer leur rapide développement. Le secteur de la petite industrie devra faire l'objet d'une planification judicieuse et être intégré au plan de développement industriel du pays.

La logique de cette démarche requiert aussi le renforcement de l'activité en matière d'études industrielles : des études de pré-faisabilité et de faisabilité de certains projets industriels prioritaires devront être faites, afin d'accroître les chances de réalisation de ces projets. Le Ministre du Plan et de l'industrie a manifesté le souhait de recevoir l'assistance de l'ONUDI pour l'organisation des négociations entre le Gouvernement ivoirien et les investisseurs extérieurs sur certains projets importants.

Le prochain Plan quinquennal a pour objectifs : d'étudier et de résoudre les problèmes de développement industriel dans leur intégralité; de définir et d'adopter un programme et une politique de la main-d'oeuvre industrielle, de l'énergie en vue de l'industrialisation, de la technologie et de la normalisation. En ce qui concerne ces secteurs essentiels à une industrialisation véritable, la démarche se fera à partir d'une planification et d'une programmation rigoureuse, avant toute mise en oeuvre de projets spécifiques.

Le programme de formation et de perfectionnement de la main-d'oeuvre industrielle sera basé sur l'évaluation des besoins des branches industrielles prioritaires et sur un plan de formation à long terme. Dans le domaine énergétique, l'accent sera mis sur la diversification des sources énergétiques, afin de favoriser la décentralisation industrielle et la modernisation des zones rurales.

Le programme technologique visera à mettre en place une technologie appropriée aux besoins des secteurs prioritaires.

Le programme de normalisation aura pour but l'établissement de normes dans les branches industrielles prioritaires.

## II. IDENTIFICATION DES DOMAINES D'ASSISTANCE

### A. Assistance à la programmation et au développement industriels

Les membres de la mission de programmation de l'ONUDI ont examiné le chapitre relatif au développement industriel du projet de Plan quinquennal de développement économique, social et culturel.

Les représentants du gouvernement, du PNUD et de l'ONUDI sont convenus d'apporter toute l'assistance de l'ONUDI à l'exécution du Plan par le renforcement de la planification du secteur industriel et par la consolidation des structures du Plan. Le Ministre du Plan a indiqué que l'adoption de la méthode de "plan glissant" permet de procéder à des ajustements et à des modifications dans le but d'améliorer et de compléter le Plan ivoirien. Il a noté que le projet de Plan actuel ne contient pas, par exemple, la branche "pétrole et produits pétrochimiques", mais que la méthodologie adoptée permet bien d'envisager l'inclusion de toute la filière du pétrole dans le Plan dans une période de 18 mois.

Durant les discussions sur la planification du secteur industriel, l'ONUDI et les représentants du gouvernement étaient d'avis que le plan industriel pourrait être plus équilibré si on accordait une plus grande attention à la production des intrants industriels, à l'agriculture et à l'élevage, afin de contribuer à l'autosuffisance alimentaire de la Côte d'Ivoire dans les 10 années à venir. Priorité devrait être aussi donnée à la transformation industrielle des produits agricoles locaux (légumineuses, grains et légumes) et à la création d'une base industrielle nationale capable de répondre rapidement à la satisfaction des besoins de l'économie et de la population ivoirienne.

Le ministre du Plan et de l'industrie a exprimé le souhait d'avoir dans son cabinet un conseiller de haut niveau qui puisse l'assister dans la conception et l'application des stratégies de développement industriel. Il aimerait avoir un expert provenant d'un pays en voie de développement ayant atteint un stade d'industrialisation plus avancé que la Côte d'Ivoire, comme l'Inde, par exemple.

Le Gouvernement ivoirien est prêt à se concerter avec les pays de la sous-région, dans le cadre de la Communauté économique de l'Afrique de l'Ouest et de la Communauté économique des Etats de l'Afrique de l'Ouest, pour la production des biens industriels intermédiaires qui serviront d'intrants à des industries déjà établies dans ces communautés. Cette industrialisation sous-régionale visera à renforcer les relations interindustrielles des pays membres de ces organisations.

Le Ministère du Plan et de l'industrie se propose, durant la période du Troisième cycle de programmation, de mettre en place dans les branches industrielles prioritaires, telles que les industries agro-alimentaires, du bois, du pétrole et de ses dérivés, les domaines des énergies renouvelables et du machinisme agricole, des stratégies sectorielles bien définies. Dans ces études, qui seront entreprises par une équipe de consultants, la situation de chacune de ces branches et les perspectives de développement à long terme seront examinées et la programmation de développement par branche sera mise au point.

#### 1. Développement de la branche des industries agro-alimentaires

Dans le domaine agro-industriel, la Direction générale de l'activité industrielle (DGAI) a demandé, en plus d'un expert agro-industriel pour une durée de deux ans, un service de consultants s'étendant sur 38 mois/hommes pour entreprendre les études suivantes : analyse de la filière du thon y compris l'étude de faisabilité et les activités promotionnelles; études de viabilité d'une huilerie de graines à Abidjan, études d'implantation d'huileries de graines dans le nord, de valorisation optimale des produits de cocoteraie et de production de jus de fruits dans la régions de la savane.

Durant les discussions, les membres de la mission de programmation de l'ONUDI ont attiré l'attention du Gouvernement ivoirien sur la nécessité de donner une grande priorité aux industries qui contribuent à la réalisation de l'autosuffisance alimentaire en Côte d'Ivoire.

Il a été indiqué qu'il conviendrait de préparer un programme de développement industriel axé sur le plan alimentaire de la Côte d'Ivoire.

Ce programme industriel comprendrait :

- a) Les industries en amont de l'élevage et de l'agriculture : production d'engrais azotés et phosphates, de pesticides, vaccins, aliments du bétails, emballages, machinisme agricole, équipement nécessaire au transport des matières premières agricoles, etc.;
- b) Les industries agro-alimentaires de transformation des matières premières agricoles, abattoirs, industrie du froid, usinage du riz, transformation et conservation des légumes africains, transformation industrielle des féculents locaux (attiéké sec, foutou prêt, flocons d'ignames de manioc, ou de banane plantain), préparations pour potages et assaisonnements, etc.

## 2. développement du secteur du bois

Durant les discussions, il a été signalé que la forêt dense tropicale couvrait 11,8 millions d'hectares en 1956. En 1974, cette superficie ne couvrait plus que 5,4 millions d'hectares et le déboisement affecte maintenant 450 000 ha par an.

Le programme de reboisement a débuté en 1966 et a permis de reboiser 35 500ha jusqu'à fin 1980. Ce programme de reboisement favorise le développement des essences à croissance rapide (25 à 30 ans). Le rythme de reboisement prévu à partir de 1982 devra atteindre 10 000 ha par an.

L'industrie de transformation du bois est moins développée en Côte d'Ivoire que dans d'autres pays en voie de développement qui sont moins avancés qu'elle. Les exportations de grumes représentaient, en 1974, 45 % des exportations des pays africains et 6,9 % du chiffre mondial des grumes de bois tropicaux. Les pourcentages correspondants de produits de première transformation (sciages, placages et contreplaqués) ne représentaient que 23,8 % des exportations des pays africains et 2,5 % du chiffre mondial des produits transformés.

Les taxes d'attributions de superficies et d'abattages ainsi que les droits de sortie ont rapporté à l'Etat 14,8 milliards de F CFA, en 1976, soit 10 % du budget de fonctionnement de l'Etat et le droit unique de sortie pour les grumes représentait 36 % de la fiscalité dans ce domaine.

La majeure partie de la transformation industrielle existante en Côte d'Ivoire se limite à la production de sciages qui sont, en grande partie, exportés. En effet, les industriels qui se sont installés en Côte d'Ivoire avaient pour but principal d'assurer à leur maison mère un approvisionnement en grumes ou, au plus, en sciages et placages, avec un minimum de valeur ajoutée locale. Les industries de placages et l'industrie du contreplaqué sont peu développées. La Côte d'Ivoire ne dispose que d'une seule usine de panneaux de particules ayant une capacité annuelle de 5 000 m<sup>3</sup>. Dans le domaine de la transformation secondaire du bois, il existe une usine de lamellés-collés, une usine de maisons préfabriquées en bois et de portes isoplanes et un certain nombre d'unités produisant des parquets mosaïques. Il y a, en outre, deux grosses unités industrielles de meubles et de menuiserie qui souffrent de l'étroitesse du marché ivoiren et de la concurrence d'un millier de petits ateliers de menuiserie locaux.

L'objectif fixé à la production forestière est de 4 millions de m<sup>3</sup> à l'horizon 1985. En accord avec les orientations données par le Congrès du parti démocratique de Côte d'Ivoire, les exportations sous forme de grumes devront être réduites à 1,5 millions de m<sup>3</sup>, correspondant à 50 % du niveau actuel des exportations. Par contre, les quantités de grumes devant être valorisées par l'industrie locale devraient passer de 1,75 millions de m<sup>3</sup> en 1980 à 2,5 millions de m<sup>3</sup> en 1985.

Afin d'atteindre ces objectifs de transformation industrielle du bois, il conviendrait d'entreprendre des études du marché local et des pays voisins et, si possible, l'étude de marchés d'exportation outre-mer des produits en bois suivants : charpentes en bois, portes en bois massif, portes isoplanes et menuiseries industrielles. Afin d'amener les industriels ivoiriens à produire le type de panneau le plus approprié aux besoins du marché local et sous-régional (panneaux de fibres extra-dures, dures, moyennes et isolantes; panneaux de particules à une couche extruée, panneaux pressés à plat à une couche, trois couches graduelles (système Bähre Bison), panneaux structurels à copeaux orientés, panneaux à gros copeaux ("waferboard"), panneaux minces produits sur une calandre - (système "Mende"), panneaux moulés (Bisolen), etc./, il y aura lieu d'étudier les besoins potentiels de la Côte d'Ivoire et des pays voisins en panneaux dérivés du bois, tant du point de vue qualitatif que quantitatif.

Cette étude de marché faite sur une période prospective de 10 ans devra aboutir à toute une série de projets industriels pour les produits ainsi étudiés.

Des études de préfaisabilité pourraient être effectuées sur les intrants industriels de l'industrie du meuble : colles, produits de finissage, vernis, quincaillerie, feuillards en plastique, textiles, mousses plastiques, rigides et non rigides, cuir, simili-cuir, etc.

Dans le cadre de ce programme sectoriel de l'industrie du bois, les besoins en sciages séchés des fabriques de meuble et des menuiseries (petites et moyennes) devant être déterminés, des coopératives de séchage qui pourraient sécher le bois de leurs membres à la tâche devraient être envisagées. Il importerait aussi de réunir des informations sur les machines à travailler le bois et le matériel forestier, et d'établir un fichier tenu à jour qui serait à la disposition des industriels et des autorités ivoiriennes.

Finalement, le programme de formation devra inclure la formation de "designers" dans le domaine du meuble.

### 3. Développement de la filière du pétrole

Dans le domaine du pétrole et de la pétrochimie, il a été indiqué que la Côte d'Ivoire disposera dès 1982 d'une capacité de raffinage excédentaire en regard des besoins de son économie et de ceux de sa zone de desserte (Haute-Volta, Mali et routes internationales). Compte tenu de l'échelle de production du complexe pétrochimique et des lourds investissements que ces projets requièrent, il est nécessaire de lier la création de ces industries à la formation d'un marché élargi sous-régional au niveau de la CEAO et même de la CEDEAO. La pétrochimie étant une industrie qui en alimente d'autres, son développement dépend de l'existence dans les structures industrielles nationales du marché sous-régional concerné, des unités industrielles qui transforment et traitent les plastiques, des usines textiles qui utilisent les fibres synthétiques, des fabricants de revêtements de surface, etc. Il apparaît, par conséquent, que le développement de ces industries est une condition préalable à celui de l'industrie pétrochimique.

Il est donc proposé d'étudier la filière du pétrole et de ses produits dérivés et d'effectuer en premier lieu, des études de marché sur les produits pétrochimiques de base qui, de prime abord, semblent intéresser les pays membres de la CEA0 et de la CEDFAO, tels que les matières plastiques, les résines artificielles, les fibres synthétiques, l'ammoniac et l'urée, etc.

On procèdera donc aux études de marché en identifiant les utilisateurs effectifs et potentiels des produits pétrochimiques de base, évaluant la demande présente et future et en formulant des pronostics sur la demande future (10 ans) pour tous les utilisateurs finals.

Il appartiendra, ensuite, d'entreprendre des études de pré faisabilité pour les produits pour lesquels la demande correspond à l'échelle de production minimale.

#### 4. Développement des énergies renouvelables

En ce qui concerne l'énergie, la Côte d'Ivoire dispose actuellement, sur le réseau interconnecté, d'une puissance installée de 828 MW, dont 614 MW sont fournis par les centrales hydrauliques.

Dans le domaine pétrolier, le gouvernement espère satisfaire les besoins intérieurs du pays vers 1983-1984 grâce à l'exploitation des gisements récemment découverts. Un autre objectif prioritaire du projet de Plan quinquennal, cependant, est d'exploiter les autres sources d'énergie, particulièrement les sources d'énergies renouvelables, afin d'économiser les ressources d'énergie fossile et de mener à bien une politique d'industrialisation rurale.

La mise au point de procédés et de matériels permettant l'utilisation des déchets agricoles est envisagée - en particulier les procédés de fermentation au moyen desquels on peut obtenir simultanément du gaz et du compost à partir du méthane dégagé. On dispose, en effet, annuellement, de 650 000 t de bagasse, de 325 000 t de résidus de café (parches), de 540 000 t de déchets d'huile de palme (rafles), de 135 000 t de bourres et de coques de noix de coco, de 60 000 t de coques de riz et de 1 350 000 m<sup>3</sup> de déchets de bois.

En vue d'autres utilisations des déchets, on procédera à :

- La recherche et la mise au point de petites centrales thermiques alimentées par les résidus agricoles et végétaux;
- L'amélioration du rendement énergétique dans les industries utilisant leurs déchets telles que les sucreries, les huileries de palme et les scieries.

En ce qui concerne l'énergie solaire, on se propose d'étendre ses applications aux domaines où la technologie est au point et compétitive; elle pourrait être utilisée pour remplacer des chauffe-eau électriques ou à gaz par des chauffe-eau solaires; pour sécher des produits agricoles et du bois. D'autre part, la climatisation et la réfrigération par des procédés faisant appel à l'énergie solaire feront l'objet d'une recherche systématique. Il est enfin envisagé d'aménager les petits barrages construits pour l'irrigation et l'hydraulique humaine pour qu'ils produisent de l'énergie électrique. L'assistance de l'ONUDI est requise pour mettre en oeuvre le plan 1981-1985 dans le domaine des énergies renouvelables.

##### 5. Développement du secteur du machinisme agricole

Le gouvernement est favorable à une introduction graduelle d'une mécanisation intermédiaire basée sur l'emploi de l'attelage pour les exploitations familiales de 4 à 5 ha, de motoculteurs de 6 à 8 ch et surtout de petits tracteurs (15 à 20 ch) simples, robustes, pour répondre aux différentes conditions culturales de plus grandes exploitations.

La grande mécanisation sera limitée pour longtemps encore aux coopératives et aux grands complexes agro-industriels. Il conviendrait de mettre en place un centre national de machinisme agricole pour : l'essai de machines; l'étude et l'adaptation de prototypes et la standardisation des pièces; la réalisation de recherches appliquées de mécanisation; et la formation d'agro-mécaniciens.

Trois unités industrielles s'occupent actuellement de la fabrication d'outils et de machines agricoles en Côte d'Ivoire : une société d'Etat fabrique actuellement des manchettes et des charrettes attelées. Cette usine se propose de réaliser la fabrication partielle et le montage de

petits tracteurs. Deux autres sociétés privées s'occupent de la fabrication de décortiqueuses pour le café et l'arachide, de pompes à eau ainsi que de batteuses à riz.

Le Centre national de machinisme agricole proposé pourrait aider ces unités industrielles à élaborer les modèles de petits tracteurs, à améliorer et contrôler la qualité technique des machines et outils agricoles. Il pourrait contribuer à mettre au point des techniques de mécanisation à petite échelle qui soient adaptées aux dimensions des exploitations agricoles, aux systèmes de culture ainsi qu'aux connaissances et à l'expérience des agriculteurs du pays.

Il conviendrait que ce centre entreprenne des études de marché et des études technico-économiques sur les prototypes qui ont été expérimentés avec succès sur le terrain et d'assister les unités industrielles dans la production en série de ces machines et outils agricoles.

#### 6. Conclusion

Le projet d'assistance à la programmation et au développement industriels a donc pour but :

- D'assister le ministère du Plan dans la définition et la réalisation des politiques industrielles de la Côte d'Ivoire;
- De préparer les études relatives à la filière du pétrole, aux produits agro-alimentaires, à la canne à sucre, au bois et autres matières premières stratégiques du pays;
- De procéder à l'examen des branches industrielles prioritaires de la Côte d'Ivoire et de préparer des stratégies et des politiques sectorielles pour chacune de ces branches prioritaires : industries agro-alimentaires, du bois, du pétrole et de la pétrochimie, énergies renouvelables et machinisme agricole;
- D'effectuer des études de préfaisabilité sur les projets industriels stratégiques et d'assister le ministère du Plan dans l'organisation des consultations et des négociations nécessaires à leur réalisation;

- D'entreprendre des activités de promotion dans le but d'identifier les investisseurs étrangers et les capitaux extérieurs dont le concours est essentiels à la mise en oeuvre de ces projets industriels.

Apport du PNUD

L'apport du PNUD est évalué à :

	<u>Coût en dollars</u>
a) Conseiller industriel de haut niveau pour la planification et la politique industrielles, attaché au cabinet du ministre du Plan pour une durée de quatre ans	300 000
b) Une équipe multidisciplinaire chargée d'entreprendre des études sectorielles et d'élaborer des stratégies sectorielles dans les branches industrielles prioritaires (pétrochimie, machinisme agricole, industries agro-alimentaires, du bois...)	950 000
c) Etudes de préfaisabilité sur les projets industriels stratégiques et activités promotionnelles requises pour la réalisation de ces projets industriels	<u>750 000</u>
Total	2 000 000

B. Assistance au développement de la petite industrie

1. Importance de la petite industrie

Le Ministre du Plan et de l'industrie a insisté au cours de sa déclaration inaugurale sur l'importance prioritaire de la petite industrie en Côte d'Ivoire. Il a souligné les difficultés que rencontre présentement plusieurs grandes unités industrielles : coût d'installation

très élevé, étroitesse du marché, capacité non utilisée, etc. L'option pour la petite industrie tend à insérer l'entrepreneur ivoirien dans le processus de développement industriel du pays. Le Ministre a mis en évidence le "rôle équilibrant" que doit jouer la petite industrie dans l'industrialisation de la Côte d'Ivoire : elle doit contribuer à la décentralisation industrielle en fixant les populations des régions dans les villes secondaires que le prochain plan cherche à équiper. elle devrait être l'instrument efficace pour accroître le revenu des autres régions du pays et assurer une meilleure distribution du revenu national.

Le Ministre a mis l'accent sur la nécessité de parvenir durant la décennie 1980-1990 à l'autosuffisance alimentaire. Priorité sera donc donnée la branche des industries agro-alimentaires et aux petites unités agro-alimentaires orientées vers la satisfaction des besoins du marché local.

Les discussions qui ont eu lieu entre la mission de programmation et les responsables des divers départements techniques du ministère du Plan ont révélé l'impérieuse nécessité de repartir sur des bases nouvelles, en vue d'accélérer la promotion de la petite industrie en Côte d'Ivoire.

Il est proposé d'intégrer dorénavant le secteur de la petite industrie dans le plan économique du pays. Il importe, durant une phase préparatoire, de préparer un plan directeur de ce secteur comprenant un programme de développement de la petite industrie consistant en une liste de projets industriels identifiés dans les branches industriels prioritaires; une programmation spécifiant les programmes annuels; un programme de création des domaines industriels, ainsi que l'adoption des mesures d'accompagnement pour favoriser l'éclosion d'un secteur florissant de la petite industrie. Enfin, il a été jugé nécessaire de parvenir en un certain laps de temps à financer le développement de la petite industrie au moyen des ressources internes du pays.

Le Ministre du Plan et de l'industrie a demandé qu'un conseiller de haut niveau soit attaché au cabinet de son secrétaire d'Etat qui aura la charge de mettre en place la stratégie et la politique de développement de la petite industrie ainsi que les stimulants en vue de favoriser un tissu de petites industries modernes en Côte d'Ivoire.

2. Objectifs du projet

Les principaux objectifs du projet seront :

- a) D'élaborer, durant une phase préparatoire, un plan de développement de la petite industrie par l'identification de projets industriels spécifiques dans les branches industrielles prioritaires - particulièrement les industries agro-alimentaires - et par la préparation de programmes annuels d'exécution;
- b) D'effectuer des études de pré-investissement sur les projets industriels préalablement identifiés;
- c) De préparer les études de faisabilité physique et économique des domaines industriels;
- d) De fournir une assistance à la création et à la gestion des petites industries et d'instaurer une méthodologie efficace de suivi des entreprises industrielles nouvellement implantées;
- e) D'élaborer et de mettre en oeuvre un plan de financement de la petite industrie ivoirienne à partir des ressources financières internes du pays.

3. Apport du PNUD

	<u>En dollars</u>
Conseiller de haut niveau attaché au Secrétariat d'Etat, pour une durée de quatre ans .....	300 000
Préparation du plan directeur .....	100 000
Etudes de faisabilité .....	500 000
Activités promotionnelles et de suivi .....	<u>700 000</u>
Total .....	1 600 000

### C. Assistance au développement de la technologie

Les responsables ivoiriens ont indiqué qu'il n'existait pas de plan de développement de la technologie en Côte d'Ivoire qui précise les procédures d'acquisition et d'adaptation de la technologie importée et qu'il était donc essentiel de faire un bilan de l'expérience technologique de la Côte d'Ivoire et d'élaborer un plan qui réponde aux besoins du développement national.

#### 1. Objectifs du plan de développement technologique

Le projet de Plan quinquennal qui sera adopté durant les prochaines semaines a cependant fixé certaines grandes orientations pour l'élaboration de ce plan de développement technologique qui visent à :

- Améliorer les techniques de production de l'agriculture et de l'élevage pour atteindre l'autosuffisance alimentaire;
- Valoriser les plantes médicinales et la pharmacopée traditionnelle;
- Amplifier les recherches touchant à la conservation, à la transformation et à la valorisation des produits et sous-produits des productions végétales, animales, forestières et halieutiques;
- Amorcer ou poursuivre des recherches pour l'exploitation des sources d'énergies renouvelables;
- Créer les moyens d'une efficace conservation des acquis de la recherche scientifique nationale et organiser l'information scientifique;
- Développer la formation et la promotion des chercheurs nationaux et inciter plus largement la jeunesse à la recherche scientifique et à favoriser l'esprit de recherche.

Le programme de développement technologique devra donc donner la priorité à la mise au point d'équipements pour valoriser les produits agricoles de subsistance ou d'exportation. Déjà certaines techniques ont été mises au point pour traiter le coprah mécaniquement et pour éplucher le manioc.

Le programme de développement technologique embrasse aussi les recherches dirigées vers la technologie de la petite industrie et vers le développement des technologies rurales.

Pour toutes ces raisons, il a été proposé qu'une assistance soit fournie à la Société ivoirienne de technologie tropicale. Par ailleurs, le programme de développement technologique devrait inclure :

- Le développement des centrales expérimentales adaptées aux besoins d'un village type;
- L'exploitation de la biomasse pour la production de l'énergie;
- Les recherches sur la production du biogaz à partir du méthane obtenu par fermentation;
- La recherche en vue d'améliorer la climatisation tout en réduisant la consommation d'énergie.

Il a été aussi suggéré de développer des activités d'information et de documentation ayant trait à la technologie :

- Collecte des informations disponibles sur les techniques locales;
- Etablissement d'un inventaire de technologies importantes pour la Côte d'Ivoire et information sur les conditions de leur acquisition;
- Etablissement d'un système de liens entre les banques de données régionales et internationales.

Une attention spéciale sera accordée au développement de la technologie et à sa diffusion au niveau national. Il est essentiel d'utiliser les résultats obtenus en laboratoire dans l'industrie.

Le Plan ivoirien recommande enfin l'établissement d'un Fonds national de la recherche scientifique et l'institution d'une taxe parafiscale pour le financement des instituts de recherches.

2. Apport du PNUD

Les domaines identifiés par les responsables du gouvernement sont les suivants :

	<u>1982</u>	<u>1983</u>
	<u>En dollars</u>	
Développement des activités d'information et de documentation technologiques (12 h/m)		111 600
Mise en place d'un centre de développement, d'adaptation et de vulgarisation des technologies appropriées (24 h/m)	103 200	111 600
Développement de techniques au niveau rural y compris la fourniture d'experts et l'octroi de bourses (12 h/m)		111 600
Démarrage et mise en oeuvre du plan 1981-1985 dans le domaine des énergies renouvelables. Expert et consultants (24 h/m)	103 200	111 600
Bourses	-	<u>60 000</u>
	206 400	506 400
Total		712 800

D. Assistance à la normalisation1. Objectifs

Le Ministre a précisé que le Bureau de normalisation a été supprimé parce qu'on ne connaissait pas exactement ses objectifs et son utilité. Il a indiqué que, dans un premier temps, il faudrait définir le programme de la normalisation.

Ce programme devrait être établi en tenant compte des branches industrielles prioritaires définies par le gouvernement et des moyens mis à la disposition de l'organisme chargé de l'élaboration des normes nationales. Au départ, il serait souhaitable de mettre en oeuvre une politique nationale de normalisation et de contrôle de la qualité dans deux secteurs : le secteur des produits agricoles et alimentaires et celui de l'énergie. En ce qui concerne ce dernier, il s'agit d'adopter une politique nationale de normalisation et de contrôle du matériel et des installations électriques visant à réaliser une économie d'énergie.

Il a été indiqué qu'une direction générale dont la responsabilité sera de reprendre les activités de normalisation et de contrôle de la qualité sera créée et placée sous la tutelle du ministère du Plan et de l'industrie. En matière d'équipements de laboratoire d'essai et de contrôle de la qualité, les responsables du gouvernement ont précisé que la direction de la normalisation utilisera les laboratoires existants : le laboratoire du service de conditionnement, le laboratoire du ministère du Plan et de l'industrie, ceux de la pharmacie et du Centre technique tropical.

Pendant cette phase initiale, il importera de sensibiliser les milieux, tant gouvernementaux que privés, à l'importance de la normalisation.

Le Ministre a précisé qu'avant d'entreprendre des actions d'envergure dans le domaine de la normalisation il importera de définir les objectifs prioritaires, le programme d'action, la politique nationale dans ce domaine, les moyens à mettre en oeuvre et un plan d'action précis.

2. Apports du PNUD

	<u>1982</u>	<u>1983</u>
	<u>En dollars</u>	
Expert en normalisation des produits agricoles et alimentaires (24 h/m)	103 200	111 600
Expert en normalisation dans le domaine de l'électricité et de l'économie d'énergie (24 h/m)	103 200	111 600
Consultants pour la définition d'une politique de normalisation à long terme (6 h/m)	42 000	
Dépenses diverses y compris bourses	<u>          </u>	<u>221 000</u>
	248 400	444 200
Total		692 600

E. Assistance à la formation industrielle1. Le programme de formation industrielle

Le Ministre du Plan et de l'industrie a mis particulièrement l'accent sur la nécessité de mettre en place un vigoureux programme à long terme de formation industrielle. Il a indiqué que, dans le passé, peu de résultats avaient été obtenus à cause de l'absence de planification de formation. Le programme de formation doit d'abord

évaluer les besoins des branches industrielles en techniciens supérieurs et moyens et en cadres de gestion pour la période à long terme et établir des plans de formation à long terme. Un plan quinquennal de formation industrielle étroitement lié au programme industriel quinquennal sera établi, et des programmes annuels seront préparés.

Le Ministre a souligné l'urgence d'élaborer des programmes de formation accélérée dans certaines branches industrielles clefs, telles que les agro-industries. Dans le domaine agro-industriel par exemple, il a suggéré la possibilité de reconverter en un temps relativement court

certaines agronomes et certains ingénieurs d'agriculture, qui ont été formés en Côte d'Ivoire en nombre suffisant, en spécialistes de l'agro-industrie et des industries agro-alimentaires. Il a aussi estimé que l'école des travaux publics de la Côte d'Ivoire pourrait être transformée en Ecole polytechnique pour la formation des ingénieurs polyvalents.

Il a parlé de la nécessité d'adopter une politique de la main-d'oeuvre et une politique salariale qui stimulent le développement d'une main-d'oeuvre moyenne bien formée.

L'objectif primordial est de faire en sorte que la marche des entreprises industrielles créées soit maîtrisée par les Ivoiriens aussi bien en ce qui concerne le processus de production que la gestion financière et commerciale de l'entreprise industrielle.

Le Ministre a souligné l'urgence d'adopter des programmes de formation et de perfectionnement des cadres de la Direction générale de l'activité industrielle, de l'Office de la promotion de l'entreprise ivoirienne et des autres organismes qui assument la charge de l'industrialisation de la Côte d'Ivoire. Il importe de former des cadres ivoiriens et, s'il y a lieu, de recruter de jeunes diplômés et de leur donner une formation appropriée dans le domaine des études et de la recherche industrielles, de la planification, de la préparation et de l'évaluation des projets industriels, de la mobilisation du fonds d'investissement industriel, du planning d'installation des usines, etc.

## 2. Les objectifs du projet

Le projet aura pour objectifs :

- a) D'évaluer les besoins actuels et futurs en matière de formation des cadres nationaux des organismes responsables du développement industriel en Côte d'Ivoire pendant les 10 années à venir;
- b) D'établir des plans de formation et de perfectionnement des cadres nationaux des organismes de développement industriel et d'étudier les moyens propices à leur réalisation : utilisation des institutions nationales et sous-régionales existantes, et à créer, octroi de bourses de perfectionnement à l'étranger, stages de formation, etc.;

- c) D'évaluer les besoins en techniciens supérieurs et moyens et en personnel de gestion des branches industrielles prioritaires de l'industrie ivoirienne pour les 10 années à venir; agro-industrie, industrie agro-alimentaire, des matériaux de construction, du pétrole;
- d) De préparer un plan directeur de la formation de la main-d'oeuvre industrielle s'étalant sur 10 ans à l'intention des techniciens aux niveaux moyen et supérieur et d'étudier les voies et moyens nécessaires pour la mise en exécution de ce plan :
- Stages de perfectionnement à l'intention des diplômés de l'université d'Abidjan (10 ans) et des diplômés de l'université et des grandes écoles formés à l'extérieur;
  - Emploi optimal des bourses octroyées par la Côte d'Ivoire et les pays frères pour atteindre les objectifs;
  - Utilisation des institutions nationales et sous-régionales de formation;
  - Création de nouvelles institutions et développement des institutions existantes;
  - Bourses de perfectionnement dans le but de parfaire la formation des cadres ivoiriens dans le domaine industriel.

3. Apport du PNUD

	<u>1982</u>	<u>1983</u>
	<u>En dollars</u>	
Mise au point d'un programme de formation des cadres ivoiriens pour étoffer les organismes de développement industriel pour une période de 10 ans (6 h/m)	51 600	
Préparation d'un plan directeur de formation des techniciens aux niveaux supérieur et moyen, ainsi que les cadres de gestion dans les branches industrielles prioritaires par une équipe multidisciplinaire en collaboration avec l'UNESCO (40 h/m)		372 000
Etude de faisabilité de la transformation de l'Ecole des travaux publics en Ecole polytechnique, en collaboration avec l'UNESCO (3 h/m)		74 400
Programme de formation accélérée des spécialistes en agro-industries		300 000
Autres bourses		<u>802 000</u>
	<u>51 600</u>	<u>1 548 400</u>
Total		1 600 000

III. RECAPITULATION DES PROJETS D'ASSISTANCE DE L'ONU  
POUR L'INDUSTRIALISATION DE LA COTE D'IVOIRE

	<u>Coût</u> <u>en dollars</u>
1. Assistance à la programmation et au développement industriel	2 000 000
2. Assistance au développement de la petite industrie	1 600 000
3. Assistance en vue du développement de la technologie	712 300
4. Assistance à la normalisation	692 600
5. Assistance à la formation industrielle	<u>1 600 000</u>
Total	6 605 400

Annexe

LISTE DES PARTICIPANTS AUX DIFFERENTES SEANCES DE TRAVAIL  
 ORGANISEES A L'OCCASION DE LA VISITE EN COTE D'IVOIRE  
 D'UNE MISSION DE PROGRAMMATION DE L'ONU DI

Mardi 12 mai 1981 à 10 heures

Séance de travail

ONU DI	MM. Aref, Sangaré, Latortue, Swysen et Mme Chambalu
PNUD	MM. Darboux et Malogioglio
	M. Diarra, directeur général de l'activité industrielle
	M. Tuson, coordonnateur et responsable de la direction de la politique industrielle
	M. Varinot, responsable du Service de l'artisanat et des PME
	M. Lelièvre, responsable de la cellule agro-industrie
	M. Diong, chargé d'études à la Direction de la politique industrielle
Direction du Plan	M. Ouraga, sous-directeur de planification
	M. Lévêque, chargé de la planification industrielle
OPEI	M. N'Cho, secrétaire général
	M. Vouzon, chef de la Division de l'action régionale
	M. Rigolage, expert en gestion, direction, assistance et suivi des entreprises ivoiriennes
BDI	M. Krekoumou, service des études, Bureau du développement industriel

Mardi 12 mai 1981 à 16 heures

Secteur des industries agro-alimentaires

ONU DI	MM. Aref, Sangaré, Latortue, Sabater, Geens et Swysen et Mme Chambalu
PNUD	MM. Darboux et Malogioglio
DGAI	MM. Tuson, Varinot et Diong
Direction du Plan	M. Delaume, chargé de la planification économique et sociale
	MM. Lévêque et Ouraga

OPEI MM. N'Cho et Vouzon

Ministère de l'agriculture MM. Troesh, Montenez et Coulibaly

Mercredi 13 mai 1981 à 8 h 30

Secteur des petites et moyennes entreprises

ONUDI MM. Aref, Sangaré, Latortue, Thiam, Detry et Swysen, et Mme Chambalu

PNUD MM. Darboux et Malogioglio et Melle Walravens

DGAI MM. Lanuzel et Diallo (Service de l'artisanat et des PME)

MM. Varinot et Diong

Direction du Plan MM. Ouraga et Lévêque

OPEI MM. N'Cho, Vouzon et Rigolage

FGCEI MM. Dioulo, Gnagne et Malan

BDI M. Krekoumou

Mercredi 13 mai 1981 à 14 heures

Energie et pétrochimie

ONUDI MM. Aref, Sangaré, Latortue et Swysen, et Mme Chambalu

PNUD MM. Darboux et Malogioglio

DGAI MM. Tuson, Varinot et Diong

M. Guedj, Direction de la politique industrielle, chargé des questions énergétiques

Direction du Plan M. Lévêque

CPE M. Vouzon

Ministère des Travaux publics M. Thibol

Jeudi 14 mai 1981 à 8 h 30

Secteur des techniques industrielles et de la formation

Société ivoirienne  
de technologie  
tropicale (I2T)

M. René Coffi, directeur général adjoint

M. Philippe Potot, directeur technique

DGAI

M. Aka Bogui, responsable du Service de technologie  
et de la propriété industrielle

M. Varinot

M. Ranc, Service de normalisation

Direction du  
Plan

MM. Ouraga, Lévêque

PNUD

MM. Darboux et Malogioglio

ONUFI

MM. Aref, Sangaré, Martinez, Swysen et Latortue,  
et Mme Chambalu

OPEI

MM. N'Cho et Vouzon

Vendredi 15 mai 1981

Séance de synthèse

Gouvernement

M. Maurice Sery Gnoleba, ministre du Plan et  
de l'industrie

M. Bernard Ehui, secrétaire d'Etat du Plan et  
de l'industrie

M. Mathias, directeur du Cabinet du secrétaire  
d'Etat du Plan et de l'industrie

M. Oumar Diarra

M. Varinot

M. Ouraga

M. N'Cho

PNUD

MM. David Smith, Louis Darboux, Mauricio Malogioglio  
et Melle Geneviève Walravens

ONUFI

MM. Aref, Sangaré, Latortue et Mme Chambalu

