



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

40F
ta...

19259



ONUDI

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

Projet :

**Pays :
Côte d'Ivoire**

Titre :

**Promotion des inventions et innovation technologiques
en général et en particulier chez les jeunes**

Mr. Consultant :
THIAM, PAPA ALGAPHE
B.P. 887 YAOUNDE

Develop off *Appelation*
ICT/TF/FT

PROJET DU GOUVERNEMENT DE LA REPUBLIQUE DE LA COTE D'IVOIRE

Titre : Promotion des inventions et innovations technologiques

N° :

- **Durée** : 24 mois
- **Secteur** : Industrie
- **Sous Secteur** : 0510 : Service d'appui au développement Industriel
- **Organisme coopérateur du Gouvernement** : Ministère de l'Industrie des Mines et de l'énergie - Direction de la Technologie et des Infrastructures (DTI)
- **Agence d'exécution** : Organisation des Nations Unies pour le développement Industriel (ONUDI).
- **Date de mise en route** : Janvier 1992
- **Rapport du Gouvernement** : 18 368 \$
- **Apport du PNUD/ONUDI** : 650 000 71 \$

Objectif et matière du projet :

Assister le gouvernement dans la mise en oeuvre d'une politique d'incorporation des inventions et innovations technologiques dans l'industrie, par l'exécution d'activités qui aideraient à la promotion et au développement de ces inventions en particulier celles provenant du club des jeunes inventeurs.

A.- CONTEXTE

PARTIE A/1 - DESCRIPTION DU SECTEUR INDUSTRIEL

^{C. ON} I.- TEXTE DE L'INDUSTRIE

La particularité du secteur industriel est celle d'être bati dès le départ, à partir d'un choix politique clair de libéralisme économique qui en ces périodes de faveur des ajustements structurels, trouve sa justification aux yeux des opérateurs économiques nationaux ou étrangers. C'est à partir de ce choix des premières heures de l'indépendance qu'ont été mis en place, des outils incitateurs tel qu'un code des investissements très attractif, la mise en place de structures de promotion industrielle (comité technique des agréments, Direction des Actions Industrielles, Direction de la Technologie et des Infrastructures, Centre d'Assistance et de Promotion de l'Entreprise Nationale, Chambre d'Industrie etc...).

Ainsi, pendant deux décennies, la réussite industrielle de la Côte d'Ivoire était évidente (611 sociétés en activité en 1980) cf. schéma Directeur Industrie mars 1988). C'est à partir de 1981, que le pays a commencé à connaître un net ralentissement de son industrialisation due en grande partie à la baisse des prix de ses principaux produits agricoles d'exportation (cacao, café, bois) et aux difficultés liées au secteur manufacturier (forte contraction de la demande intérieure). Parmi les faiblesses du secteur, le schéma directeur relève :

- des lacunes structurelles,
- une importance des coûts en devises,
- une étroitesse du marché intérieur,
- une capacité de production excédentaires
- un taux relativement bas de la transformation sur place des ressources nationales.

Les principales branches industrielles du pays sont les suivantes en 1986 :

- Extraction de minerais et de minéraux.....	19
- Grains et farines.....	72
- Conserves et préparations alimentaires.....	27
- Boissons et giaces alimentaires.....	12
- Corps gras alimentaires.....	19
- Autres industries alimentaires.....	22
- Textiles et habillement.....	39
- Industries du cuir et articles chaussants.....	30
- Industrie du bois.....	79

- Raffinage pétrole.....	4
- Industries chimiques.....	62
- Industrie du caoutchouc.....	6
- Matériaux de construction.....	18
- Premières transformations des métaux.....	2
- Matériels de transport.....	54
- Autres industries mécaniques et électriques.....	92
- Industries diverses.....	51
- Energie électrique, gaz, eau.....	2
Total industrie.....	611

Source : schéma directeur - annexe III - Statistiques industrielles.

On remarque que la plupart des entreprises industrielles sont concentrées autour de :

- agro-industrie y compris machinismes agricoles.....	72 unités
- industries du bois.....	79 unités
- industries mécaniques et électriques.....	92 unités
- industries chimiques.....	62 unités
Soit.....	305 unités

C'est dire que plus de 20 % des unités industrielles du pays concernent les produits tirés de l'agriculture et de la forêt (72 et 79 unités) ; ce qui ne peut surprendre, compte tenu des potentialités naturelles du pays dans ce domaine. Il est intéressant aussi de relever la place qu'occupent les industries mécaniques et électriques dans ce panorama (92 unités).

Ces deux domaines (agro-industrie et industries mécaniques) pourraient être des réceptacles des inventions et innovations technologique qui dans leur majorité intéressent le travail de la terre et la petite mécanique. Il s'agira surtout ici dans les inventions et innovations à promouvoir, de celles qui sont du domaine des technologies post-récolte (transformation sur place, conservation, stockage, réduction de la pénébilité du travail du monde rural). Le problème de taille est la filialisation de la majorité de ces entreprises à des sociétés transnationales qui disposent de centres de recherches hors du pays.

Les entreprises industrielles sont sensibles aux activités de promotions de l'invention et de l'innovation faites par les autorités ivoiriennes surtout à partir de 1983 date du 1er salon de l'invention et de l'innovation.

Toutefois, les obstacles qui de leur point de vue bloquent jusqu'à présent l'insertion des inventions dans leur secteur d'activité sont de plusieurs ordres :

- les inventeurs indépendants (adultes ou jeunes) n'ont souvent qu'une faible connaissance scientifique ;
- les inventions et innovations présentées comme tels par les inventeurs indépendants y compris les jeunes sont souvent des adaptations mal finies de techniques dont les entreprises ont connaissance par les biais de leur service d'information ou de leurs cellules d'étude ;
- lors de l'examen par l'entreprise, des inventions proposées, il s'avère très vite que celles-ci reposent souvent sur des fausses croyances ;
- l'entreprise ne mise pas en général sur les prototypes tant qu'elle n'est pas assurée d'un succès commercial possible ;
- l'entreprise considère que les structures étatiques chargées de la promotion des inventions et innovations ne sont pas adaptées à ce genre d'activité, il faudrait plutôt un centre relai entre l'invention et elle qui serait chargé de mener les activités de pré-développement des inventions proposées ;
- même si l'entreprise accepte un inventeur en son sein pour lui permettre de réaliser en grandeur nature son invention, se posent toujours pour elle, des problèmes liés au statut de cet inventeur, aux charges récurrentes de l'encadrement pour la mise au point du prototype, de la question de partage du coefficient de paternité de l'invention qui, entrée dans l'entreprise sous forme de maquette ou d'idée, en sort améliorée et commercialisable ;
- l'absence dans le budget de l'entreprise de lignes de crédit destiné à supporter les frais d'encadrement ;
- l'absence au niveau de l'administration de dispositions incitatives suffisantes permettant à l'entreprise de d'amortir les charges supportées pour l'encadrement de l'inventeur.

C'est compte tenu de tous ces problèmes que certaines entreprises préfèrent mener elles mêmes leurs propres recherches pour le développement de leurs produits, ou préfèrent signer des contrats de recherche avec quelques centres nationaux de recherche ou d'organismes étrangers es-qualité.

Le projet s'il est mis en oeuvre, peut par des propositions d'activités, contribuer à intéresser plus concrètement le secteur industriel aux inventions et innovations réalisées surtout par les jeunes inventeurs.

PARTIE A/2 - STRATEGIE DU PAYS

Cinq grands objectifs ont été fixés par le schéma directeur de développement industriel de mars 1988 :

- la valorisation des ressources naturelles,
- la contribution à l'équilibre des échanges,
- la densification du tissu industriel,
- l'accélération du processus d'ivoirisation,
- la contribution à l'équilibre régional et le rôle particulier de la PME.

Ces orientations sont les axes sur lesquelles se sont fixées des stratégies sectorielles de développement soutenues par des mesures d'accompagnement.

C'est parmi ces mesures qu'il faut situer les politiques de promotion industrielle de la PME, la restructuration de sociétés piliers de l'économie, un soutien plus déterminé de la recherche de développement technologique et de la normalisation. Ces derniers volets recherche et développement technologique devaient être les facteurs d'émergence des inventions et innovations technologiques en rapport avec la promotion des PME.

La stratégie du gouvernement, en ce qui concerne la promotion des inventions et innovations technologiques a reposé jusqu'à présent :

i) en ce qui concerne les résultats de recherche des centres de recherches sous tutelle ou Ministère de la recherche scientifique et de l'enseignement professionnel et technique

Chaque centre de recherche dispose dans ses structures d'un organe de valorisation qui transmet ses résultats après les essais en laboratoires test de contrôle, à une société de développement chargée de les introduire dans le milieu économique (monde rural en général puisque la plupart des recherches concerne le secteur agricole).

Toutefois au niveau du Ministère de la Recherche Scientifique, de l'Enseignement Professionnel et Technique, la Direction de la Valorisation des résultats de la recherche, coordonne l'ensemble des politiques sectorielles de valorisation de ces résultats menées par chaque centre de recherche.

ii) en ce qui concerne les quelques sociétés privées disposant de bureau d'étude dans le pays.

Chaque unité mène sa stratégie de promotion de ses résultats de recherche obtenus par son bureau d'étude par le biais de ses structures de marketing sans aucune interférence de l'autorité gouvernementale, sinon le contrôle pour s'assurer que l'innovation mise sur le marché répond aux normes industrielles, de sécurité ou de santé.

iii) en ce qui concerne les inventions et innovations des inventeurs ou innovateurs indépendants ou jeunes.

La stratégie du gouvernement repose plutôt sur un encadrement qui consiste :

- sans coorcion quelconque à mettre en rapport inventeurs et sociétés industrielles ;
- à organiser des manifestations de sensibilisation en direction des opérateurs économiques (salons de l'innovation, foire, ~~exposition~~ exposition) ;
- à organiser des concours pour les jeunes inventeurs ;
- à assister les déposants potentiels de demande de brevet à la confection de leur dossier ;
- à élaborer des rapports de recherche sur l'état de la technique en liaison avec l'Organisation Africaine de la Propriété Intellectuelle (siège au Cameroun) et l'OMPI.

Au niveau de la stratégie globale de promotion des inventions l'innovation technologique, l'obstacle majeur peut résider déjà dans le fait de la multiplicité des structures étatique de valorisation des résultats de la recherche à partir des centres de recherche eux-mêmes (ce qui n'est pas leur vocation première), les directions du Ministère de la Recherche Scientifique, et du Ministère de l'Industrie, des Mines et de l'Energie (qui par leur statut ne peuvent que privilégier les aspects administratifs du processus). La conséquence de cette situation est d'être en présence d'une multitude de centres de décision, et d'une absence de concertation globale, sur une politique nationale de valorisation d'une déviation du rôle des centres de recherches vers une structure de pré-développement sans avoir toujours les moyens de leur ambition. La stratégie à l'endroit des jeunes souffre d'un manque de moyens réels de la structure gouvernementale chargée de la mettre en oeuvre. Les jeunes de par cette situation ont l'impression d'être laissées à eux-mêmes. En dehors des activités de mise en rapport entre l'industriel et l'inventeur, et d'organisation ~~ou~~ de concours, le jeune inventeur est "oublié" et ses inventions même intéressantes connaissent très difficilement une insertion dans le tissu industriel du pays. Ne recevant pas d'assistance matérielle ou financière de l'autorité (qui

du reste ne dispose pas de moyens), le jeune inventeur ne peut lui même se prendre en charge.

Le projet prévoit des activités pour contribuer à pallier ces obstacles.

PARTIE A/3 ACTIVITES CONNEXES D'ASSISTANCES TECHNIQUES

Les actions de promotion des inventions et innovations technologiques s'appuient sur d'autres assistances tels que :

- la tenue du salons de l'invention et de l'innovation (1983-1985) ;
- l'organisation de concours des jeunes inventeurs (1983 - 1984 - 1985 - 1987) ;
- la tenue de séminaires de sensibilisation sur la propriété industrielle et le développement 1986 ;
- l'assistance de l'OMPI et de l'Agence Suédoise d'Aide au Développement International pour la tenue de la première conférence Africaine sur la promotion de l'innovation en 1988 ;
- l'envoi d'une mission de l'ONUDI auprès du club des jeunes inventeurs en 1989 ;
- l'envoi d'une mission de l'OMPI auprès de la Structure Nationale de liaison avec l'OAPI pour identifier un projet en rapport avec la propriété industrielle en novembre 1990;
- l'organisation d'un Séminaire de régulation des transferts de technologie en 1991 avec l'assistance du Centre des Nations Unies sur les Sociétés Transnationales en 1991 ;
- l'assistance du Fonds des Nations Unies pour la Science et la Technique pour la mise en place d'un projet d'incubateur d'Entreprises Technologiques projet pilote par le Ministère de la Recherche Scientifique de l'Enseignement Technique et Professionnel.

PARTIE A/4 - CADRE INSTITUTIONNEL

Les mesures destinées à promouvoir d'une manière générale les inventions et innovations technologique en Côte d'Ivoire et de façon particulière celles du Club des jeunes inventeurs, qui pourront être proposées par le projet

concernant d'abord le Ministère de l'industrie, des mines et de l'énergie (Direction de la technologie et des infrastructures).

Le Club des jeunes inventeurs est également concerné par l'assistance que le projet pourra lui apporter par le biais du Ministère de l'industrie, des mines et de l'énergie (Direction de la DTI).

Le Ministère de la recherche scientifique et de l'enseignement professionnel et technique est aussi concerné pour ses actions de valorisation des résultats de recherche des institutions qui sont sous sa tutelle notamment l'Institut de technologie tropicale (ITT) ou sa direction de la valorisation des résultats de la recherche.

Le projet sera localisé à la Direction de la technologie et des infrastructures ; celle-ci constituant l'organisme coopérateur du gouvernement.

A/4-1 : La direction de la technologie et des infrastructures (DTI)

Le Décret n° 91-64 du 20 février 1991 portant organisation du Ministère de l'industrie, des mines et de l'énergie définit les missions de cette direction à savoir :

- assurer toutes les fonctions découlant des attributions du Ministère en ce qui concerne la technologie,
- suivre les brevets d'invention et veiller à l'application des dispositions en vigueur en matière de propriété intellectuelle et industrielle ;

Cette dernière mission qui inclut la promotion des inventions et innovations surtout des inventeurs indépendants y comprises celles des jeunes inventeurs est menée par une des sous direction de la DTI (la sous-Direction du Développement de la technologie et de la propriété industrielle.

a) La sous-Direction du Développement de la Technologie et de la propriété industrielle

Elle coiffe trois cellules que sont celles :

- de la propriété intellectuelle,
- du développement technologique,
- des études et transfert de technologie.

Les trois cellules contribuent par leurs activités à l'exécution des tâches en rapport avec la technologie ; la promotion des inventions et innovations relève particulièrement de celle du développement technologique, mais avec implication des deux autres cellules.

i) Cellule de la propriété industrielle

- assistance et conseil aux demandeurs potentiels de titres de protection
- collecte et diffusion d'informations technologiques
- traitement des questions de propriété industrielle et gestion des titres de l'Etat
- encadrement du Club des Jeunes Inventeurs et de l'Association des Inventeurs Ivoiriens
- sensibilisation des opérateurs économiques aux questions de propriété industrielle
- suivi des conventions et accords en matière de propriété industrielle.

Les obstacles qui semble bloquer le développement des activités de cette cellule ont trait :

- aux moyens limités en matière de gestion documentaire (seul matériel disponible : 1 IBM/PS2 ;
- aux difficultés de liaison techniques avec d'autres bases de données telle que celle de l'ONUDI, de l'Organisation africaine de la propriété intellectuelle et de l'OMPI ou d'autres bases étrangères ;
- à un manque total de supports de sensibilisation (plaquettes d'information, film documentaire, etc...) ;
- à l'insuffisance de la formation du responsable dans le domaine de la recherche documentaire ;
- à l'insuffisance de revues et de livres techniques ;
- à l'absence d'un personnel minimum (documentaliste et ingénieurs).

Un projet en cours d'étude a été élaboré et sera soumis à l'OMPI avec financement du PNUD, toutefois il ne prévoit de prendre en compte que certains besoins (par exemple fourniture d'une documentation brevets).

ii) Cellule du Développement Technologique

Elle a pour tâches :

- le suivi de la mise en place du code des inventions et innovations technologiques ;
- l'organisation de manifestations en rapport avec les inventions et innovations (salons de l'innovation) ;
- l'encadrement de l'Association ivoirienne pour la promotion de l'invention et de l'innovation (assistance, conseil, introduction auprès des sociétés, concours, parrainage, etc...) ;
- l'évaluation technique des contrats d'acquisition de techniques ;
- les recherches sur l'état de la technique ;
- les visites des entreprises ;
- le suivi du projet ~~in~~inateur d'entreprises technologiques.

A l'heure actuelle , l'essentiel de sa politique en matière de promotion des inventions et innovations s'est limité à :

- mettre en contact des inventeurs qui ont vu leurs oeuvres primée avec les industriels de la place (4 tentatives depuis 1983) ;
- organiser les concours des jeunes inventeurs (1983-1984-1985 et 1987) ;
- organiser des salons de l'invention et de l'innovation (1983-1985) ;
- parrainer des manifestations des jeunes inventeurs (1990) ;
- concevoir des ateliers de vacances pour les jeunes inventeurs dans des établissements scolaires techniques (aucun réalisé depuis la conception de l'idée).

Les obstacles qui freinent le développement des activités de cette cellule ~~est~~ liés à l'absence de moyens logistiques pour l'organisation des concours ou des salons, mais aussi la stratégie d'approche avec les industriels (simple contact administratif non soutenu par un dossier technico-économique de l'invention à promouvoir). Les activités de valorisation des inventions et innovations souffrent aussi d'un manque de personnel formé de manière spécifique pour ce genre d'activité (stage, voyage d'étude).

iii) cellule des transferts de techniques

Cette cellule suit tous les aspects juridiques liés aux transferts de techniques notamment les licences sur les titres de propriété industrielle tels que :

- l'évaluation juridique des contrats d'acquisition de technique (étude de leur conformité à la législation nationale) ;
- l'enregistrement des contrats de licences de titres de propriété industrielle ;
- le suivi de toutes les questions d'ordre juridique notamment en ce qui concerne les procédures d'arbitrage nées de la violation des droits de propriété industrielle ;
- l'avis juridique sur les approches entre inventeurs et industriels ;
- le suivi du projet centre des Nations Unies sur les sociétés transnationales financées par le CNUST ;
- le suivi des questions juridiques en rapport avec le Ministère de la Justice et notamment celles en rapport avec la propriété industrielle.

Les obstacles qui bloquent le développement des activités de cette cellule sont relatifs à :

- l'insuffisance d'une documentation juridique sur les questions de transfert des techniques ;
- aux difficultés de compréhension avec les autres partenaires de l'administration ;
- l'ignorance des opérateurs économiques sur les activités de cette importance cellule ;
- l'absence d'une législation nationale sur les transferts de technique autre que ceux relatif aux titres de propriété.

En conclusion, et d'une manière spécifique, les obstacles qui bloquent les activités de la Direction de la technologie se situent (à travers les activités des différentes cellules de la sous direction du développement en cours de réorganisation) au niveau :

- **de la structure** : la politique de promotion des inventions et innovations nécessite un cadre de test et de contrôle des dites inventions avant leur soumission aux éventuels industriels intéressés (par exemple un centre de pré-développement sous la tutelle du Ministère de l'Industrie). Toutefois si la formule est lourde on peut envisager des ateliers de vacances.
- **des moyens** de communication, de sensibilisation des sociétés industrielles, et d'information, d'organisation de salons ou de concours en rapport avec l'invention.
- **de la formation** dans la technique de valorisation des inventions des innovations technologiques, dans l'élaboration des rapports de recherche, dans l'évaluation technico-économique des inventions à promouvoir.

- **des rapports** avec d'autres organismes nationaux notamment chargés aussi de la valorisation des résultats de la recherche (absence de concertation formelle sur une stratégie nationale de valorisation des inventions et innovations technologiques).
- **de peu de contacts** avec d'autres expériences dans le domaine de la valorisation des résultats de la recherche (voyages d'études par exemple).
- **d'absence de liaison** suivies avec d'autres structures étatiques spécialisée dans la réalisation technique, (méconnaissance des possibilités réelles de ces structures pour l'assistance à apporter à la DIT dans les évaluations des inventions et innovations technologiques à promouvoir)
- **dans l'insuffisance des moyens d'assistance** et d'appui aux jeunes inventeurs.

Le projet s'il est mis en oeuvre pourrait par les activités prévues contribuer aux solutions des différents problèmes identifiés.

A/4-2 : Le club des jeunes inventeurs

Créé sur la base d'une décision du Conseil des ministres du 2 février 1983, le Club des jeunes inventeurs a pour principaux objectifs entre autres :

- d'offrir un cadre de rencontre entre jeunes inventeurs et innovateur (âge de 7 à 40 ans) ;
- de soutenir toutes les actions tendant à favoriser le développement de l'invention et de l'innovation au plan national ;
- de s'entraider par l'échange d'information et par des appuis mutuels pour la valorisation de leurs inventions.

Le siège de l'association est actuellement au Ministère de l'industrie. Au 1er juin 1991, le club regroupe 52 jeunes inventeurs dont 45 à Abidjan, 4 à Bingerville, 1 à Adiake, 1 à Bouane et 1 à Korohgo. Ses moyens de financement prévus par ses statuts sont les cotisations de ses membres, les dons et legs etc...

Au plan de l'implantation nationale, le club doit encore faire un effort de sensibilisation pour une couverture effective du territoire.

Un inventaire exhaustif des oeuvres réalisés par les adhérents du club donne 42 "inventions ou innovations technologiques au 1er juin 1991".

Ces inventions se répartissent dans les domaines suivants :

Secteur	Total	Maquette	Prototype	Schéma
- agrico-industrie.....	15	3	9	3
- électro-ménager.....	12	4	1	7
- petite mécanique.....	9	1	3	5
- divers.....	7	2	3	2
TOTAL.....	43	10	16	17

Service : enquête sur place : réunions avec le club des jeunes inventeurs mars 1991.

L'analyse de l'état de ces inventions et innovations montrer qu'en réalité sur les 43 identifiés 16 sont à l'état de prototypes et parmi ces 16 "prototypes" 7 ont fait l'objet de réalisation de prototype en grandeur réelle par des entreprises de la place et ateliers techniques soit 6 % des inventions et innovations réalisées par le club des jeunes inventeurs.

Au cours de la mission sur place à Abidjan en mai/juin 91. Le consultant a eu plusieurs réunions avec les membres du club en présence des responsables du Ministère de l'Industrie des Mines et de l'Energie (Sous Direction du Développement Technologique) et avec d'autres inventeurs indépendants.

Les obstacles qui du point de vue des jeunes inventeurs bloquent la promotion de leurs réalisations se situent à plusieurs niveaux.

a) d'abord au niveau du club des jeunes inventeurs

- aucun encadrement de la part des plus anciens ou des organes directeurs (pas d'atelier de montage, aucun moyen documentaire, pas de possibilité d'évaluation des oeuvres soumises au club.
- pas de siège en dehors de celui "théorique" qui leur est offert par le Ministère.
- aucun moyen financier pour assister les membres démunis à acquérir le minimum nécessaire pour passer de la conception de leur maquette à une réalisation même réduite, ou assurer les frais de protection.

- l'impossibilité de se prendre en charge pour l'organisation de manifestation, de voyage d'étudier, ou de participation à des foires en rapport avec les inventions ou l'innovation.
- pas de possibilité de confectionner des documents d'information sur les activités du club.

b) Ensuite dans l'encadrement des autorités en faveur des inventeurs indépendants aux jeunes

Le club des jeunes inventeurs reconnaît l'effort notable des autorités à leur endroit, effets malheureusement limités par les moyens dont elles disposent à l'heure actuelle. Toutefois :

- L'Assistance à la confection même des dossiers de demande de protection pourrait être confiée à un technicien spécialisé en la matière.
- Le suivi après l'organisation des salons d'innovation, de concours, ou de mise en contact avec les sociétés industrielle devrait être plus systématique.
- Les actions de promotion des activités inventives (plus de concours des jeunes inventeurs depuis 1987 ni de salon depuis 1985) devraient reprendre.
- Le projet de loi sur l'invention et l'innovation attendu avec impatience depuis 1989.
- ~~323~~ éléments d'appréciation des besoins des industriels en matière de produits nouveaux devraient être disponibles.

c) enfin vis à vis du secteur industriel

- la structure interne des sociétés ne permet pas de les amener à s'intéresser à des inventions qui à peine ont atteint un stade avancé dans la réalisation (pas de budget pour ce genre d'action).
- les sociétés qui s'intéresseraient éventuellement aux inventions rechignent à donner un statut quelconque aux jeunes retenus, à plus forte raison de signer un contrat de quelque nature.
- les sociétés sont en général des filiales de sociétés multinationales.
- les sociétés ne s'intéressent qu'aux inventions arrivées à maturité et qui en plus ont un marché porteur potentiel.

l'ensemble des obstacles sont donc nombreux.

Le projet doit pouvoir contribuer par des activités adéquates, à lever certains d'entre eux qui bloquent la promotion des inventions et innovations en COTE D'IVOIRE.

PARTIE B - JUSTIFICATION DU PROJET

B/1 : Problèmes envisagés

Les problèmes que le projet cherche à résoudre se situent d'une part au niveau de la stratégie d'insertion des inventions et innovations dans le secteur industriel du pays et d'autre part au niveau du club des jeunes inventeurs dont les capacités de créations de ses membres méritent un meilleur suivi. L'ensemble des solutions devant contribuer à améliorer le travail de la Direction de la Technologie et des Infrastructures dans la promotion des inventions et innovations et de donner aux jeunes inventeurs de meilleures chances d'emploi de leur possibilité pour le développement du pays.

Les différents obstacles ont pu être identifiés sur la base d'enquêtes sur place menées par la mission de formulation du présent projet au cours de rencontres avec les principaux acteurs impliqués dans l'insertion dans le secteur industriel des inventions et innovation (inventeurs indépendants, club des jeunes inventeurs, sociétés industrielles, centres de recherches, Direction de la valorisation des résultats de la recherche du ministère de la recherche scientifique, de la Formation professionnelle et technique, Direction du développement technologique et des infrastructures, Directeur de Cabinet du ministre de l'industrie et de l'Energie, ONUDI).

D'une manière globale, les obstacles qui freinent l'insertion des inventions et innovations technologique en Côte d'Ivoire sont nombreux et se situent :

- dans l'insuffisance des moyens aussi bien de la direction de la technologie et des infrastructures que de ceux du club des jeunes inventeurs pour mener des activités :
 - . de sensibilisation des entreprises industrielles
 - . d'évaluation des inventions et innovations présentées à la DTI (pour être promues) ou au club (pour y être accepté comme membre)
- dans la diversification des structures étatiques chargées au plan national de la valorisation des résultats des activités créatrices ou innovatrices (deux ministères ont en charge cette politique sans compter les centres de recherche qui ont chacun leur propre cellule de valorisation) ;

- dans les limites d'intervention du club des jeunes inventeurs pour prendre en charge ses adhérents ;
- dans l'absence d'un maillon entre l'invention et le marché;
- dans l'absence de dispositions incitatrices pour emmener les entreprises à s'intéresser aux inventions et innovations ;
- dans l'absence de synergie entre la DTI et les structures nationales dans la perspective de pouvoir utiliser les potentialités des unes et des autres et d'avoir des échanges d'information.

Le projet a donc pour objet de contribuer à pallier ces insuffisances, de corriger les lacunes et simultanément de promouvoir une politique de promotion des inventions et innovations par le biais de programmes de formation de sensibilisation (appui direct) par le renforcement des moyens logistiques dont dispose la DTI et le club des jeunes inventeurs, par la vulgarisation des inventions arrivées à maturité (objet de prototypes au stade de la phase pré-industrielle). Le projet devra également prévoir un appui d'assistance technique (sous forme d'expert) à l'ensemble des adhérents du club par des missions ponctuelles de courte durée pour combler les lacunes de leurs recherches.

B/2 : Situation attendue à la fin du projet

Au terme du projet, une stratégie plus volontariste de promotion et d'insertion des inventions dans le secteur industriel impliquant tous les acteurs sera définie.

Cette politique, grâce à l'augmentation des compétences techniques requises par les cadres de la Direction de la DTI et aussi grâce à un encadrement plus officier du club des jeunes inventeurs (qui pourraient par la suite se prendre en charge) contribuera à insérer les inventions et innovations dans le secteur industriel.

Le projet à son terme aussi, permettra de doter la DTI et le club des jeunes inventeurs d'une expertise certaine dans l'évaluation technico économique des inventions identifiées pour être présentées aux entreprises industrielles ; il fournira la logistique nécessaire pour les actions de sensibilisation des opérateurs économiques et donnera sa pleine justification au club des jeunes inventeurs.

B/3 : Bénéficiaires ciblés

Le projet s'adresse aux inventeurs et innovateurs de la Côte d'Ivoire , aux structures chargées de promouvoir les inventions, et au secteur industriel :

- les centres de recherche de développement technologiques
- les écoles de formation technique
- les cadres de la Direction de la technologie et des Infrastructures - DTI)
- le club des jeunes inventeurs et à ses adhérents
- de façon indirecte les producteurs et consommateurs de produits industriels.

Les éléments qui sont prévus à cet effet sont :

- la formation des cadres du Ministère de l'industrie, des mines et de l'énergie (DTI),
- la formation des adhérents du club des jeunes inventeurs (dans des ateliers de vacances ou dans un centre de pré-développement), de voyage d'étude,
- les moyens d'information et de sensibilisation
- les moyens d'assistance technique à l'appréciation technico économique et financière d'une invention ou innovation,
- la mise en place d'un réseau national d'identification des besoins des industriels en produits nouveaux,
- la mise en place de structures, du réveil de l'esprit de curiosité technique.

B/4 : Stratégie du projet et arrangements institutionnels

Comme indiqué précédemment dans la partie A/2 dans le cadre de ces actions de promotion des inventions et innovations réalisé par le club des jeunes inventeurs, le gouvernement a obtenu une assistance de l'ONUDI en 1989 pour une mission de prise de contact avec les jeunes inventeurs.

Ensuite, le gouvernement a obtenu en 1991, le financement d'une mission pour identifier les problèmes qui freinent la promotion des inventions et innovations et proposer des mesures spécifiques.

Le projet consiste en un premier temps à mettre en place un plan d'actions relatif aux activités à mener par la Direction de la technologie et des infrastructures (DTI). Dans un deuxième temps, le projet prévoit un programme de formation en faveur du personnel de la DTI impliquée dans la mise en oeuvre de la politique de promotion des inventions et innovations ainsi qu'en faveur des adhérents au club des jeunes inventeurs. Le but est de former des cadres capables après la formation, de promouvoir l'invention et innovation en Côte d'Ivoire.

Le projet sera placé sous la tutelle du Ministère de l'industrie, des mines et de l'énergie. Il coordonnera les actions d'appui aux inventeurs et innovateurs, en relation avec les activités entreprises par la Direction de la valorisation du ministère de la science et de la formation professionnelle et technique, avec les centres de formation professionnelle et technique ainsi qu'avec les centres de développement technologique (par exemple l'Institut de technologie tropicale, I T T, etc...).

Concernant les modalités d'exécution du projet, celui-ci sera doté d'une structure très légère au niveau de la sous-direction de la technologie et des Infrastructures. Il appartient toutefois au gouvernement de décider avant le début des activités du projet de la localisation de celui-ci.

Le Chef du projet ainsi que le personnel de l'Organisme coopérateur, les consultants spécialisés seront responsables des activités d'ensemble du projet notamment pour ce qui concerne le programme de formation, de sensibilisation et d'assistance aux inventeurs et innovateurs, d'information technique et de propriété industrielle, d'encadrement du club des jeunes inventeurs, de la mise en fonctionnement d'un centre de pré-développement des inventions et innovations (si cette proposition est retenue).

B/5 : Raisons pour lesquelles une assistance de l'ONUDI est nécessaire

Les raisons justifiant l'assistance de l'ONUDI peuvent être invoquées de la manière suivante :

- mission de l'ONUDI en 1989 et requête du gouvernement ivoirien en 1990 ;
- le projet s'insère parfaitement dans le contexte des résolutions de l'Assemblée générale de l'ONUDI notamment celles relatives au programme de la science et de la technologie ;
- l'ONUDI apparaît comme l'une des organisations du système des Nations Unies dont l'assistance pour les pays en développement oeuvre en ce qui concerne les inventions et innovations dans les domaines suivants :

- . organisation de voyages d'étude,
- . envoi de consultants ou d'experts de courte ou longue durée dans les centres de recherche ou entreprises,
- . étude de faisabilité en vue de déterminer l'exploitabilité des résultats de recherche,
- . promotion des résultats de recherche ou des inventions,
- . appui à des actions de sensibilisation ou de vulgarisation portant sur les inventions ou innovations.

L'ONUDI pourrait par le présent projet apporter une assistance indispensable à la Côte d'Ivoire pour promouvoir les inventions et innovations technologiques.

B/6 : Considérations particulières

Dans la mesure du possible, le projet se penchera sur le cas de 3 inventeurs-entrepreneurs engagés dans l'exploitation industrielle de leurs propres inventions ou innovations technologiques. Une identification exhaustive de celles-ci devra être faite dès les premiers mois par le Chef du projet et son homologue.

B/7 : Dispositions relatives à la coordination

La coordination générale des activités du projet avec d'autres activités connexes d'assistance technique se fera par le biais de l'Organisme coopérateur, c'est-à-dire la Direction du développement et des infrastructures. L'identification des autres projets qui ont des rapports avec celui-ci devra être faite dès les premiers mois par le Chef du projet et son homologue.

B/8 : Capacité de soutien de la contrepartie

L'existence d'une sous-direction du développement technologique avec 4 cadres, permet de soutenir le projet.

PARTIE C - OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT

Les objectifs de développement visés consistent à :

- 1.- renforcer les mesures de parachèvement et de consolidation des acquis de l'ajustement strucutrel ;
- 2.- contribuer à l'insertion des inventions et innovations dans le secteur industriel du pays.

Le projet s'insère parfaitement dans le cadre de la politique de relance de l'industrie en Côte d'Ivoire et dans les actions d'aide au développement du secteur privé.

Objectifs immédiats - Résultats - Activités

Objectif I - Assister le gouvernement dans la mise en place d'une politique d'insertion industrielle des inventions et innovations technologiques y comprises celles du club des jeunes inventeurs.

Résultat 1 de l'objectif 1 :

Document portant sur une méthodologie d'assistance technique aux inventeurs et innovateurs.

Activités pour le résultat 1

- I.1.1 Bilan des activités de promotion des inventions et innovations menées depuis 1983?
- I.1.2 Conception d'une méthodologie d'intervention dans l'assistance technique à fournir aux inventeurs et innovateurs.
- I.1.3 Mise en oeuvre de cette méthologie.
- I.1.4 Etablissement d'un plan type du dossier d'agrément d'une invention à cette assistance technique.

Résultat 2 de l'objectif 1

Document regroupant l'ensemble des textes concerrant les dispositions incitatives à la création de produits nouveaux.

Activités pour le résultat 2

- I.2.1 Recensement des sources,
- I.2.2 Analyse et exploitation,
- I.2.3 Rédaction du recueil.
- I.2.4 Faire accélérer la procédure de loi en matière d'invention et d'innovation,

I.2.5 Mettre en oeuvre les dispositions de la loi de l'activité I.2.4.

Résultat 3 de l'objectif I

Document faisant l'inventaire des structures susceptibles de participer aux actions de pré-développement (1).

Activités pour le résultat 3

I.3.1 Identifier les structures nationales intéressées (centres de fabrication technique, bureaux d'études, laboratoires, etc...)

I.3.2 Diagnostic de leurs ressources humaines et matérielles.

I.3.3 Organiser une rencontre avec toutes les structures ayant comme activité la valorisation des inventions et innovations.

Résultat 4 de l'objectif I

Portefeuille des inventions et innovations

Activités du résultat 4 de l'objectif I

I.4.1 Evaluation technico-économique préliminaire des inventions identifiées comme intéressantes eu égard aux orientations du plan du schéma directeur de la Côte d'Ivoire y comprise celle du club des jeunes inventeurs.

I.4.2 Elaboration de formulaires administratifs pour permettre la prise en charge de l'invention par le projet.

I.4.3 Rédaction d'un contrat de sous-traitance avec les structures nationales qui doivent réaliser le dossier de l'invention pré-industrialisable (fabrication de prototype grandeur réelle, étude de factibilité économique et financière, rentabilité etc...)(2).

I.4.4 Réalisation des contrats de sous-traitance.

I.4.5 Suivi et évaluation des réalisations des sous-traitants.

(1) Le résultat 3 pourrait être obtenu par la mise à disposition d'un bâtiment qui serait équipé dans le cadre du projet et où les jeunes inventeurs pourraient réaliser leur prototype sous la conduite du CTP.

(2) Les activités I-4-3, I-4-4, I-4-5 pourraient être remplacées par les activités du résultat 6

- I.4.6 Confection du dossier de l'invention à présenter aux industriels potentiels.
- I.4.7 Elaboration d'un contrat type entre l'inventeur, et l'industriel preneur de l'invention.
- I.4.8 Evaluation des activités d'assistance technique.
- I.4.9 Elaboration d'un guide conseil sur les négociations de contrat de transfert des techniques.

Résultat 5 de l'objectif I

Système d'information technique et de propriété industrielle en faveur des inventeurs, des innovateurs et des industriels.

Activités du résultat 5

- I.5.1 Recensement des sources nationales d'information technique et de propriété industrielle.
- I.5.2 Conception d'un réseau d'échanges entre la cellule documentation brevets de la sous-direction du développement DTI et les autres sources nationales.
- I.5.3 Mise en oeuvre du réseau.
- I.5.4 Etablissement d'un répertoire bibliographique du fond documentaire de la structure nationale de liaison avec l'Organisation africaine de la propriété intellectuelle (OAPI).
- I.5.5 Etablissement d'information technologique comprenant les brevets qui sont en rapport avec les priorités de développement des secteurs prioritaires du plan du schéma directeur.
- I.5.6 Etablissement des rapports de recherche sur l'état de la technique concernant les inventions identifiées lors des salons sur l'invention et l'innovation en rapport avec l'OMPI, l'OAPI et l'INTIB (ONUDI).
- I.5.7 Rédaction d'un guide simplifié d'utilisation de la classification internationale des brevets.
- I.5.8 Diffusion auprès des bénéficiaires cibles, des titres des publications reçues des Offices de Propriété Industrielle.
- I.5.9 Recensement des besoins des industriels en produits nouveaux en vue de les confronter avec les inventions et innovations répertoriées au niveau de l'activité 5 (1.5.1).

- 1.5.10 Elaboration de publications sur les services d'assistance aux inventeurs et industriels que peut rendre la D.T.I.
- 1.5.11 Diffusion de documents de vulgarisation des domaines d'assistance de la DTI aux inventeurs, innovateurs et industriels :
- plan type du dossier d'agrément d'une invention à la DTI ;
 - recueil des textes concernant les dispositions incitatives à la création de produits nouveaux ;
 - guide-conseil sur les contrats de transfert de technologie ;
 - répertoire bibliographique de la cellule information et documentation de la DTI ;
 - bulletins d'information technique ;
 - guide simplifié sur la classification internationale des brevets ;
 - publication sur les services d'assistance que peut rendre la DTI ;
 - publication sur les inventions réalisées en Côte d'Ivoire.
- 1.5.12 Evaluation des activités d'information.

Résultat 6 de l'objectif I

Système de sensibilisation (réceptivité) destiné à montrer l'importance de l'invention et de l'innovation dans le développement.

Activité du résultat 6

- 1.6.1. Organisation de salons de l'invention et de l'innovation.
- 1.6.2. Organisation de concours des meilleurs inventeurs et innovateurs (au niveau primaire, secondaire technique par thème d'intérêt pour les industriels).
- 1.6.3. Organisation de tables rondes ou d'atelier de travail avec les bénéficiaires-cibles sur des thèmes en rapport avec les inventions (par exemple propriété industrielle, choix technologie etc...).
- 1.6.4. Tournée de sensibilisation à l'intérieur du pays.
- 1.6.5. Réalisation d'un film documentaire sur l'invention et l'innovation.

- 1.6.6. Participation à des manifestations nationales ou étrangères en rapport avec l'invention et l'innovation (par exemple foire industrielle - salon de l'invention de Genève - journées INNOVA-PARIS etc...).
- 1.6.7. Conception de publications sur les inventions et innovations rélalisées en Côte d'Ivoire.
- 1.6.8. Evaluation des activités de sensibilisation.
- 1.6.9. Visite d'entreprises par branche d'activité.

Résultats 7 de l'Objectif I

Compétence technique renforcée des cadres de la DTI chargés de la réalisation de l'objectif du projet.

- 1.7.1. Etablir un diagnostic des besoins en formation
- 1.7.2. Conception du programme de formation pour le personnel de la DTI.
- 1.7.3. Mise en oeuvre des programmes.
- 1.7.4. Evaluation des activités de formation.

Résultats 8 de l'objectif I

Compétence technique renforcée du club des Jeunes inventeurs par l'encadrement dans un centre.

- 1.8.1. Faire un diagnostic des techniques intéressants le C.J.I.
- 1.8.2. Etablir un diagnostic des besoins en formation en rapport avec le résultat 1.5.1.
- 1.8.3. Disposer d'un bâtiment (usine fermée par exemple).
- 1.8.4. Identifier l'état du matériel disponible.
- 1.8.5. Compléter l'équipement.
- 1.8.6. Sélectionner les jeunes inventeurs primés au cours des salons d'innovation ou des concours.
- 1.8.7. Assurer l'approvisionnement en matière première.
- 1.8.8. Faire procéder à l'intérieur du site à la réalisation sous forme de prototypes des inventions ou innovations appartenant aux Jeunes inventeurs sélectionner.
- 1.8.9. Acquisition de technologie post-récolté.

Réalisées et mise en oeuvres dans un pays industrialisé.

- 1.8.10. Faire démonter et remonter cette technologie par les jeunes du centre.
- 1.8.11. Faire procéder à une amélioration adaptée.
- 1.8.12. Evaluation du programme.

Résultat 9 de l'objectif I

Fonds nécessaires aux actions d'assistance au club des jeunes inventeurs.

Activités du résultat 9

- 1.9.1. Evaluer les possibilités financières nationales et extérieures.
- 1.9.2. Fixer les modalités pratique d'intervention de ces moyens financiers.
- 1.9.3. Evaluer les activités de mobilisation de fonds.

PARTIE E - APPORTS

E/1 : Gouvernements

E.1.1 Personnel national

Homologue affecté aux activités du projet pour servir de contrepartie au chef du projet et des experts consultants.

E.1.2. Fourniture de locaux adéquats et équipés.

E.1.3. Budget du gouvernement

. personnel

1 cadre, (ingénieur) 24 h x m =.....	7.200.00
1 directeur national temps partiel 5 h x m =	1.680.00

(1). <u>Locaux</u>	
1 bâtiment (estimation).....	40.000.000
3 bureaux équipés	
valeur locative = 24 m	3.600.000
 TOTAL.....	 52.480.000
Divers 5 %.....	2.624.000
TOTAL FCA.....	55.104.000
soit 1 \$ = 300	
SOIT EN \$	18.368

E/2 - Apport de l'ONUDI

11.01	Coordonnateur/Chef du projet 24 h x m =....	110.000
	(ingénieurs technologues)	
11.50	Consultants internationaux	
	2 experts en projets industrielles	
	6 h x m =.....	60.000
13.00	Personnel administratif d'appui	
	Secrétaire-chauffeur 48 h x =.....	35.000
15.00	Mission experts du projet.....	10.000
16.00	Mission personnel ONUDI.....	10.000
17.01	Experts nationaux	
	. Informaticien.....	1.500
17.02	Evaluateur technique.....	7.000
32.00	Voyages d'études, formation collective, sensibilisation, organisation des manifestations en rapport avec l'invention.	100.000
34.00	Acquisition d'équipement destiné à être utilisé comme support de formation technologique.....	70.000
41.00	Matériels consommables.....	5.000

(1) Destiné à abriter un centre de pré-développement des inventions

42.00 Equipement	:	145.000
. 1 fax)	
. 1 car Land CRUISER :		15.000)
. 1 voiture :		15.000)
. Matériel informatique :		20.000)
. Acquisition revues techniques et abonnements :)	
. Matériel pour le centre de pré-développement :		95.000)
51.00 Divers			
. Maintenance des équipements)		
. Impressions publications).....	8.500	
. Rapport)		
56.00 Assistance club jeunes inventeurs et inventeurs indépendant pour pouvoir se prendre en charge.....		88.000	
. finalisation des recherches réalisation prototype			
. confection de prospectus de marketing			
. voyage de perfectionnement			
. participation à des salons nationaux ou étrangers			
. plaquettes d'information			
TOTAL \$	650.000	(1)

E/3 - Bureaux d'études - Centre de mise au point de prototype - Laboratoire d'essai, de contrôle, etc...

L'intervention des bureaux d'études ou des centres de fabrication technique se situe entre l'invention telle que réalisée par l'inventeur (pas toujours immédiatement exploitable) et la même invention telle que souhaitée par l'industriel c'est-à-dire présentant tous les aspects du produit nouveau commercialisable.

Entre les deux extrêmes, se situent les actions de pré-développement dont ne peut se charger en général ni l'inventeur (par faute de moyens financiers) ni l'industriel (par souci de ne pas courir de risques... financiers inutiles).

(1) L'apport de l'ONUDI peut être réduit de 650 000 95 000 = 555 000 \$ si n'est pas retenue la formule d'un centre de pré-développement

Afin d'aider les uns et les autres, des actions sont donc nécessaires pour :

- réaliser l'invention en grandeur réelle,
- faire des tests,
- faire des analyses,
- procéder à des études de marché qui démontrent la rentabilité d'investissements éventuels pour l'industriel intéressé.

Toutes ces opérations et d'autres constituent les actions de pré-développement qui aboutiront à la confection d'un dossier qui permet à la DTI de pouvoir mieux intéresser les industriels aux inventions réalisées et qu'elle souhaite promouvoir en s'appuyant sur les institutions nationales qualifiées.

L'idéal aurait été la création d'un centre national de pré-développement des inventions et innovations technologiques sous tutelles du Ministère de l'industrie des mines et de l'énergie.

Ce centre pourrait être logé dans un bâtiment (par exemple les locaux d'une ancienne usine) et servirait en même temps de lieu d'encadrement des jeunes inventeurs. L'équipement prévu est inscrit dans la ligne 42.00.

E/4 - Consultants internationaux

Un consultant interviendra (6 h x m) pour concevoir et mettre en oeuvre les systèmes de marketing industriel, d'information technique et de propriété industrielle, ainsi que les programmes et thèmes de sensibilisation (salon, concours, séminaires, atelier, etc...).

E/5 - Voyages d'études - Formation de groupe - Sensibilisation

- Des bourses de perfectionnement sur le système des actions de pré-développement sera accordée aux cadres de la DTI ainsi qu'aux jeunes inventeurs primés au cours du concours en France auprès de l'Agence nationale de valorisation des résultats de la recherche pour une durée globale de 6 mois.
- Deux bourses de perfectionnement seront accordées aux lauréats du concours des inventeurs pour une durée d'un mois auprès du Centre régional africain de technologie afin de les aider à perfectionner leurs inventions.

Une bourse de perfectionnement d'un mois sera accordée à l'agent chargé de la documentation brevet à l'Institut national français de la propriété industrielle (France) et à l'Organisation africaine de la propriété intellectuelle afin de mieux le familiariser avec la recherche documentaire sur les brevets.

- Un salon de l'invention et de l'innovation sera organisé.
- Un concours des inventeurs à plusieurs niveaux sera organisé.
- Une table ronde ou un atelier de travail avec les bénéficiaires cibles sur les questions en rapport avec la propriété industrielle, ou les choix technologiques.
- Un film documentaire sur les inventions et innovations.
- Deux participations à des manifestations étrangères en rapport avec l'invention et l'innovation :
 - . INNOVA-PARIS
 - . Salon des inventions (Genève)
 - . Des tournées de sensibilisation seront faites par le personnel du projet à l'intérieur du pays.

PARTIE F - RISQUES

Le risque majeur peut se situer dans la lenteur des changements d'habitudes des partenaires industriels plus enclins à acquérir une technologie pratiquement produite en main.

La probabilité est cependant faible si les mesures incitatrices du projet en leur faveur s'appliquent sans être enfermées dans la lenteur des décisions administratives, et si les actions de sensibilisation sont soutenues en particulier par les médias.

PARTIE G - OBLIGATIONS PREALABLES ET CONDITIONS PRELIMINAIRES

Les mesures nécessaires seront prises par le gouvernement pour que son apport soit effectif avant le démarrage du projet.

PARTIE H - SUIVI - RAPPORT ET EVALUATION

H/1 : Suivi

Le projet sera suivi suivant les procédures de l'ONUDI à des périodes fixes. Un rapport d'évaluation par un personnel de l'ONUDI sera établi à la fin de la première année du projet. D'autres rapports peuvent être demandés pendant toute la durée du projet.

H/2 : Rapport

Un rapport final sera établi pour la réunion de suivi et d'autres soumis à l'Agence d'exécution.

H/3 : Evaluation

Le projet fera l'objet d'évaluation 6 mois après son lancement effectif sur la base d'un rapport du chef du projet qui sera discuté d'abord avec l'organisme coopérateur.

CHEF DU PROJET

DESCRIPTION DU POSTE

Désignation du poste : Conseiller technique principal/Chef de projet

Durée de la mission : 24 mois

Date d'entrée en fonction : Dès que possible

Lieu d'affectation : Abidjan

But du projet : Le projet a pour but de permettre à la Direction du développement et des infrastructures de renforcer sa stratégie de promotion des inventions et/ou de l'innovation. Il doit contribuer à renforcer les compétences techniques de la Direction du développement et des infrastructures du Ministère de l'industrie, des mines et de l'énergie l'identification des besoins en produits nouveaux du secteur industriel et les possibilités offertes par les inventions et innovations recensés, de contribuer à promouvoir en particulier le travail de jeunes inventeurs.

Attributions : Le chef du projet travaillera en étroite collaboration avec son homologue local et l'équipe d'experts consultants dans l'exécution du programme d'activités prévues sous la coordination du Directeur national, plus particulièrement :

- . il effectuera les travaux préparatoires au développement des programmes de :
 - . pré-développement,
 - . sensibilisation,
 - . formation
- . il formulera et animera au même titre que les consultants internationaux, les programmes de formation dans les domaines de l'information technique et de la propriété industrielle
- . il préparera et rédigera les termes de référence des contrats de sous-traitance nécessaires aux activités de pré-développement industriel des inventions et innovations ou à défaut il sera le manager du centre de pré-développement
- . il préparera la description des postes des consultants internationaux
- . il préparera en collaboration avec son homologue local les différents rapports de suivi et d'évaluation à soumettre périodiquement à l'ONUDI
- . il conseillera et programmera les interventions des consultants internationaux.

Formation et qualifications requises

Le candidat sera soit un ingénieur technologue avec une spécialisation dans la réalisation de projet industriel et/ou avec spécialisation dans l'application des résultats de la recherche au développement.

Une bonne expérience dans un centre de recherche/développement ou dans un bureau et étude, ou dans

une agence ou service de valorisation des résultats de la recherche serait un avantage.

Connaissances linguistique : Français, anglais.

BUDGET DE PROJET

33.

3. PAYS COTE D'IVOIRE	4. NUMERO DU PROJET ET AMENDEMENT	5. ACTIVITE SPECIFIQUE
10. TITRE DU PROJET PROMOTION DES INVENTIONS ET INNOVATIONS TECHNOLOGIQUES		

15. EXPERTS INTERNATIONAUX <small>(Titre fonctionnel exigé sauf pour la ligne 11-50)</small>	16. TOTAL		17. 1992		18. 1993		19.		20.	
	m-h	dollars	m-h	dollars	m-h	dollars	m-h	dollars	m-h	dollars
11-01 COORDONNATEUR/C.T.P.	24	110 000	12	55.000	12	55.000				
11-02										
11-03										
11-04										
11-05										
11-06										
11-07										
11-08										
11-09										
11-10										
11-11										
11-12										
11-13										
11-14										
11-15										
11-16										
11-50 Consultants engagés pour une période de courte durée	6	60 000	4	40 000	2	20 000				
11-99 Total partiel-Experts internationaux **		170.000		95.000		75.000				

21. REMARQUES

** Si plus de 16 experts sont nécessaires, cocher la case suivante et joindre un feuillet complémentaire 1A. Ce total partiel doit inclure tous les experts.

4. NUMERO DU PROJET	16. TOTAL		17. 1992		18. 1993		19.		20.	
	m-h	dollars	m-h	dollars	m-h	dollars	m-h	dollars	m-h	dollars
CONTRATS DE SOUS-TRAITANCE										
21-00 CONTRATS de sous-traitance										
28-00 Dégagement des crédits non utilisés des années précédentes										
29-00 TOTAL-ELEMENT CONTRATS DE SOUS-TRAITANCE										
FORMATION										
31-00 Bourses individuelles										
32-00 Voyages d'étude; formation collective PNUD		100 000		20 000		80 000				
33-00 Formation en cours d'emploi										
34-00 Formation collective (non-PNUD)		70.000		30.000		40.000				
35-00 Réunions (non-PNUD)										
38-00 Dégagement des crédits non utilisés des années précédentes										
39-99 TOTAL-ELEMENT FORMATION		170.000		50.000		120.000				
MATERIEL										
41-00 Matériel consommable		5 000		3 000		2 000				
42-00 Matériel non consommable		145.000		100.000		45.000				
43-00 Locaux										
48-00 Dégagement des crédits non utilisés des années précédentes										
45-99 TOTAL-ELEMENT MATERIEL		150.000		103.000		47.000				
DIVERS										
51-00 Dépenses diverses		8.500		3.000		5.500				
55-00 Dépenses de représentation (projets non PNUD)										
56-00 Dépenses d'appui projets CC et DC seulement)		88.000		40.000		48.000				
58-00 Dégagement des crédits non utilisés des années précédentes										
59-99 TOTAL-ELEMENTS DIVERS		96.500		43.000		53.500				
99-99 TOTAL POUR LE PROJET		650.000		320.000		330.000				

4. NUMERO DU PROJET	16. TOTAL		17. 1992		18. 1993		19.		20.	
	m-h	dollars	m-h	dollars	m-h	dollars	m-h	dollars	m-h	dollars
EXPERTS OPAS (titre fonctionnel exigé)										
12-01										
12-02										
12-03										
12-99 Total partiel-Expts OPAS **										
PERSONNEL D'APPUI ADMINISTRATIF										
13-00 Commis, secrétaires, chauffeurs	48	35 000	24	17 500	24	17 500				
13-50 Interprètes indépendants, (projets non-PNUD)										
13-99 Total partiel-Personnel d'appui administratif		35 000		17 500		17 500				
VOLONTAIRES DES NATIONS UNIES (titre fonctionnel exigé)										
14-01										
14-02										
14-03										
14-04										
14-99 Total partiel-Volontaires des Nations Unies **										
15-00 Déplacements effectués dans le cadre du projet		10 000		5 000		5 000				
16-00 Autres dépenses de personnel (y compris frais de mission du personnel de l'ONUDI)		10 000		5 000		5 000				
EXPERTS NATIONAUX (titre fonctionnel exigé)										
17-01 Expert INFORMATICIEN	1	1 500		1 500						
17-02 Expert évaluateur technique	1	7 000				7 000				
17-03										
17-04										
17-05										
17-99 Total partiel-Experts nationaux **		8 500		1 500		7 000				
18-00 Dégagement des crédits non utilisés des années précédentes										
19-99 TOTAL ELEMENT PERSONNEL		233 500		124 000		109 500				

** Si des lignes budgétaires supplémentaires sont nécessaires, cocher la case suivante et joindre le feuillet complémentaire 1A. Ces totaux partiels doivent inclure les lignes budgétaires de la page 1A.

**LISTE DES INVENTIONS
ET INNOVATIONS DU CLUB DES JEUNES INVENTEURS**

	TITRE DE L'OEUVRE	DOMAINE	NOM ET PRENOMS DE L'INVENTEUR	BREFS COMMENTAIRES ET OBSERVATIONS
1	SECHOIR AMELIORE "KAL"	AGRICULTURE (Post-récolte)	KOUADIO ASMAN LAMBERT	NB * Séchoir "KAL" a été Lauréat des jeunes inventeurs édition 1985 PRE - SERIE INDUSTRIELLE A LA SN ABT
2	DECORTIQUEUR D'ARACHIDES ELECTRIQUE	AGRICULTURE (Post-récolte)	KONAN BROU	* Prix d'encouragement au 3e concours des jeunes inventeurs édition 1985 PROTOTYPE FONCTIONNEL (Atelier EECI)
3	CARTE DE COTE D'IVOIRE ELECTRIQUE POUR LA SITUATION GEOGRAPHIQUE DES VILLES		KONAN BROU	Un équipement utile pour les milieux scolaires et touristiques ... PROTOTYPE FONCTIONNEL (Atelier EECI)
4	APPAREIL A CUIRE "L'ATTIEKE"	ELECTRO-MENAGER (Appareil)	AYEMON CONSTANT KOUAKOU	* 2e grand prix Henri KONAN BÉDIE DU JEUNE INVENTEUR DANS LE CADRE DU FIGGAYO 90 PROTOTYPE FONCTIONNEL
5	ROBOT MENAGER A "PLACALI"	ELECTROMENAGER (Appareil)	THEA KOUAKOU RAPHAEL	MAQUETTE (conception)
6	DECOUPEUR D' "ALLOCO" MANUEL	MENAGER (outil)	THEA KOUAKOU RAPHAEL	Modèle réduit fonctionnel
7	CIREUR ELECTRIQUE DE CHAUSSURES (brosse électrique pour chaussures)	MENAGER	SEKONGO ALI	Matériel simple et adapté qui permet d'économiser du temps modèle réduit fonctionnel
8	PRISE DE COURANT A TEMPORISATEUR INCORPORE	ELECTROMENAGER	SEKONGO ALI	Equipement simple et approprié à la gestion de la consommation électrique et des économies d'énergie sur des appareils électriques dont le fonctionnement doit être temporisé à toutes fins utiles. Modèle fonctionnel
9	FOUR A BROCHETTES	MENAGER (Equipement)	OURA KOFFI JULES	* Il a participé au 4ème concours des jeunes inventeurs PROTOTYPE

LISTE DES INVENTIONS
ET INNOVATIONS DU CLUB DES JEUNES INVENTEURS

37

	TITRE DE L'OEUVRE	DOMAINE	NOM ET PRENOMS DE L'INVENTEUR	BREVS COMMENTAIRES ET OBSERVATIONS
10	DISPOSITIF DE RECOLTE MANUEL DU CAFE "KANGOURETTE" MANUELLE	AGRICULTURE (Récolte)	KOUADIO ASMAN LAMBERT	* A participé au 4e concours des jeunes inventeurs édition 1987 Cet outil facilite la récolte des cerises mûres et élimine les feuilles et les débris. Son utilisation est sans effort pour homme, femme et enfant. Il facilite tous les mouvements. Meilleure qualité du produit... Preserie-industrielle à la SNABI
11	LAIT DE SOJA	AGRO-INDUSTRIE (Produit aliment.)	COSME MAHOUI	Obtenu à partir d'une transformation du soja, le lait de soja a des propriétés très nutritionnelles et thérapeutiques. Ce lait végétal peut valablement remplacer le lait animal dans sa consommation courante. Procédé non certifié.
12	DISPOSITIF DE COLLECTE DU LATEX "ASPILATEX"	AGRICULTURE (Récolte)	KOUADIO ASMAN LAMBERT	Cet outil facilite la collecte du latex et réduira les fonds de tasse et augmentera la quantité d'héveas saignés par jour. Son principe simple et manuel facilite les opérations de son utilisateur. Prototype en cours d'essai avec l'IRCA
13	APPAREIL DE RECOLTE MECANISEE DU COTON	AGRICULTURE (Récolte)	KOUADIO ASMAN LAMBERT	* 1er GRAND PRIX HENRI KONAN BEDIA DU JEUNE INVENTEUR DANS LE CADRE DU FIGGAYO 90 . Amélioration des conditions de travail . Un nouvel équipement au service de la modernisation agricole et de la mécanisation agricole. Il offre une utilisation simple et aisée, un bon rendement et une bonne qualité... 2e génération du prototype après essais suivis PROTOTYPE EN COURS D'ESSAI AVEC LA CIDT

LISTE DES INVENTIONS
ET INNOVATIONS DU CLUB DES JEUNES INVENTEURS

38

	TITRE DE L'OEUVRE	DOMAINE	NOM ET PRENOMS DE L'INVENTEUR	BREVS COMMENTAIRES ET OBSERVATIONS
14	MACHINE POUR LA SEMENCE LE LABOUR ET LA DISTRIBUTION D'ENGRAIS (COTONNIER)	AGRICULTURE (Labour et semis)	SEKONGO ALI & DAGNIGO	<ul style="list-style-type: none"> * 3e GRAND PRIX HENRI KONAN BEDIA DU JEUNE INVENTEUR DANS LE CADRE DU FIGAYO 90 . Amélioration des conditions de travail . Un nouvel équipement au service de la modernisation agricole pour répondre aux préoccupations en matière de main d'oeuvre . Augmentation du rendement et de la production... MODELE REDUIT
15	EPLUCHEUSE DE MANIOC	AGRICULTURE (Post-récolte) ELECTRO-MENAGER	ASSOUMOU BENDAY GUILLAUME	Toutes les transformations du manioc passent par la séparation de la peau de la tubercule comestible. Le succès mécanisé de cette opération pénible manuellement vise à augmenter la productibilité et décharger les opérateurs de cette contrainte... MAQUETTE EN CONCEPTION
16	EPANDEUR D'ENGRAIS	AGRICULTURE (Labour et semis)	ASSOUMOU BENDAY GUILLAUME	<ul style="list-style-type: none"> . Amélioration des conditions de travail . Modernisation et mécanisation agricole . Augmentation de la production . Résolution de la main d'oeuvre manuelle MODELE REDUIT
17	APPAREIL POUR BOUCLER LES CHEVEUX	COIFFURE	ASSOUMOU BENDAY GUILLAUME	<ul style="list-style-type: none"> . Matériel qui répond aux préoccupations des femmes sur le plan de la rapidité et de la qualité. Ce matériel électroménager est aussi vulgarisable dans les milieux professionnels MATERIEL NON CONFIRME PAR DES ESSAIS
18	SECHOIR AUTOMATIQUE (Système de protection automatique)	AGRICULTURE (Post-récolte)	BONI BERNARD	<ul style="list-style-type: none"> * 1er PRIX DU 4E CONCOURS DES JEUNES INVENTEURS EDITION 1987 * MEDAILLE D'ORD DE L'OMPI GENEVE Amélioration des conditions de travail. Résolution d'un souci permanent du paysan lors de l'opération de séchage. Contribution à la qualité du produit agricole. Réduction de la pénibilité de cette tâche. PROTOTYPE NON CONFIRME PAR LES ESSAIS

**LISTE DES INVENTIONS
ET INNOVATIONS DU CLUB DES JEUNES INVENTEURS**

	TITRE DE L'OEUVRE	DOMAINE	NOM ET PRENOMS DE L'INVENTEUR	BREVS COMMENTAIRES ET OBSERVATIONS
19	TRANCHEUSE DE LEGUMES E D' "ALLOCO"	ELECTROMENAGER	ASSOUMOU BENDAY GUILLAUME	Equipement ménager pour répondre aux souhaits de la femme moderne MODELE REDUIT FONCTIONNEL
20	ARDOISE INTELLIGENTE	JEU (de société)	KASSI AUGUSTIN	Jeu de société qui de part sa pratique développe chez les joueurs la mémoire visuelle, la capacité de mémorisation et d'observation. L'ardoise intelligente répond aux milieux scolaires, étudiants et aux joueurs. C'est un important facteur de développement de facultés créatrices... MODELE FONCTIONNEL
21	CAPTEUR DE MOUSTIQUES	MENAGER (Electroménager)	ASSOUMOU BENDAY GUILLAUME	Nouvelle arme contre cet insecte le plus nuisible mais malheureu- sement le plus répandu. Le capteur de moustique soulagera plus d'un... Son fonctionnement est simple et efficace... MODELE NON FONCTIONNEL
22	FEUX TRICOLES	ELECTRICITE	KOFFI YAO	PROTOTYPE
23	AQUARIUM EN MINIATURE	ELECTROMENAGER	AKA ANGOUI	Maquette fonctionnelle
24	MOUSTIOLETTE DE TOLE (Protection contre la rouille)	MECANIQUE	WANDO ABOMO	Maquette (essai)
25	MOTEUR AUTONOME	MECANIQUE	NDOKOI JEAN	Conception
26	APPAREIL D'EXTRACTION DE VIN DE PALMIER	AGRO-INDUSTRIE	ZOKO AGODIO	PROTOTYPE
27	INTERRUPTEUR DE VARIATION DE TEMPERATURE	ELECTROMENAGER	KOFFI YMO	CONCEPTION
28	POMPE HYDRAULIQUE VILLAGEOISE	MECANIQUE	KOFFI YMO	CONCEPTION
29	PROTECTEUR D'APPAREIL ELECTRIQUE	ELECTROMENAGER	KOFFI YMO	SCHEMA
30	L'APPAREIL A DETECTER LES FEUX SUIVI D'APPEL AUTOMATIQUE DES POMPIERS	EQUIPEMENT ET SECURITE	BONI BERNARD	PROTOTYPE (Niveau LABORATOIRE)

40

**LISTE DES INVENTIONS
ET INNOVATIONS DU CLUB DES JEUNES INVENTEURS**

	TITRE DE L'OEUVRE	DOMAINE	NOM ET PRENOMS DE L'INVENTEUR	BREFS COMMENTAIRES ET OBSERVATIONS
31	L'APPAREIL A CONSERVER LES ALIMENTS DE VOLAILLE	ELEVAGE	BONI BERNARD	PROTOTYPE
32	MACHINE A PEINDRE LES MAISONS A NIVEAUX	QUINCAILLERIE	BONI BERNARD	CONCEPTION
33	APPAREIL DE TRANSFORMATION DU CACAO EN BEURRE	AGRO-INDUSTRIE	OURA KOFFI JULES	CONCEPTION
34	NAVIRE PROPULSE PAR UN VEHICULE OPTION MOTO OU VELO	TRANSPORT	KOUADIO KONAN	CONCEPTION
35	"PLACALI" EN Poudre	AGRO-INDUSTRIE	KOUADIO KONAN	PROCEDE NON TESTE
36	CUISINIERE A GAZ DE PETROLE	APPAREIL MENAGER	KOUADIO ASMAN LAMBERT	Fin d'étude d'avant-projet Début de dessin d'ensemble pour la réalisation du 1er prototype
37	BROSSE A DENTS A TUBE DENTIFRICE INCORPORE	MENAGER	KOUADIO ASMAN LAMBERT	Fin de projet (1ère version) Prototype disponible (2e version) Essais concluants PROTOTYPE
38	CINTRE PLIABLE (Grand public)	MENAGER	KOUADIO ASMAN LAMBERT	Fin de projet Trois différents prototypes disponibles. Essais concluants PROTOTYPES
39	CAFE MOULU EN SACHET POUR UNE TASSE	AGRO-INDUSTRIE	KOUADIO ASMAN LAMBERT	PROTOTYPE NON TESTE Fin du projet Prototype (modèle) disponible Reste agrément du test de dégustation
40	REPIQUEUSE AUTOMATIQUE DE RIZ EN BASFOND SUR EQUIPEMENT NON MOTORISE	AGRICULTURE (Repiquage)	KOUADIO ASMAN LAMBERT	MODELE EN ETUDE Etudes en phase des dessins de fabrication pour le 1er prototype Etudes théoriques et mécaniques positifs
41	ATMOSPHERESHER	FROID	KOUADIO ASMAN LAMBERT	CONCEPTION Fin d'études théorique Possibilité de réalisation du prototype
42	CASQUE D'ECOUTE SANS FIL (GRAND PUBLIC)	MENAGER (Musique)	KOUADIO ASMAN LAMBERT	PROTOTYPE FONCTIONNEL
43	FOUR SECHOIR (Séchage produits vivriers)	AGRO-INDUSTRIE	K A U L A D E	PROTOTYPE FONCTIONNEL