

Republique Rwandaise Adc
Ministere de l'Industrie
des Mines et de l'
Artisanat 17p

Projet

25/10/1985

/N.R.E./

RÉPUBLIQUE RWANDAISE
MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE,
DES MINES ET DE L'ARTISANAT
B.P. 73 KIGALI.

Mimiplan

Kigali, le

²⁸
~~20~~/80
25 OCT. 1985

N° 2312 /08/02/85

Alkxal

A traiter par
Date entrée : 26.10.85
N° Classement ... 9.115.7103-02

Monsieur le Ministre du Plan
KIGALI.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous faire parvenir
en annexe la proposition de Projet à faire inscrire dans le programme
indicatif du PNUD pour le Rwanda dans le cadre du IV^e C.I.P.

LE MINISTRE DE L'INDUSTRIE,
DES MINES ET DE L'ARTISANAT

NGIRIRA Mathieu.-

Copie pour information à :

- ✓ Son Excellence Monsieur le Président
de la République Rwandaise
KIGALI.
 - Monsieur le Ministre des Affaires
Etrangères et de la Coopération
KIGALI.
 - Monsieur le Représentant-Résident
du PNUD
KIGALI.
- S/Couvert de Monsieur le Ministre des
Affaires Etrangères et de la Coopération
KIGALI.

Ngirira

REPUBLIQUE RWANDAISE
MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE,
DES MINES ET DE L'ARTISANAT
B.P. 73 KIGALI

PROPOSITION DE PROJET

IVè C.I.P

Kigali, le 6 octobre 1985

PREMIERE PARTIE

PRESENTATION DU SECTEUR DE L'INDUSTRIE

I. Situation actuelle

1.1. Evolution historique

Le développement industriel du Rwanda s'est accéléré au cours de ces 10 dernières années. Si on remonte à la période coloniale, le pays ne disposait d'aucune base industrielle. Au moment de l'indépendance (1962) la valeur ajoutée des secteurs industriels et agro-industriels représentait moins de 3% du P.I.B. Avec la mise en place du Code des Investissements de 1964, l'élaboration du premier Plan Quinquennal de développement 1966-1970 et la création de la Banque Rwandaise de Développement (1968) le nombre des entreprises industrielles s'est accru si bien qu'on comptait en fin 1970 une cinquantaine d'entreprises dont la plupart relevaient de l'Agro-industrie. Les années 1971-1976 ont servi de transition et les investissements industriels ont redémarré avec le II^e Plan Quinquennal de Développement 1977-1981 et avec la révision du Code des Investissements en 1977.

En effet, au cours de cette période la part du secteur industriel au PIB est passée de 14% en 1977 à 17% en 1982; elle est actuellement de 19,5%.

1.2. Caractéristiques.

Malgré l'existence de quelques entreprises de production publiques, le tissu industriel rwandais se réalise avec le concours du secteur privé. Sur les 136 entreprises industrielles en place on en compte 28 entièrement publiques et 10 qui sont mixtes.

Les 98 restantes ont été réalisées par des privés rwandais ou étrangers avec une large prédominance des étrangers. Depuis cinq ans environ, on constate un certain intérêt des hommes d'affaires rwandais aux investissements industriels. En 1980, il n'y avait que 3 promoteurs rwandais de projets industriels alors qu'on compte actuellement plus d'une quarantaine.

La plupart des entreprises de production en place produisent des produits de substitution aux importations tant en biens de consommation que d'équipement. Les industries utilisant les matières premières locales sont spécialement celles de l'agro-industrie dont la plupart sont tournées vers l'exportation (usines à thé, usines de café, le traitement du quinquina et du pyrèthre); très peu sont celles qui produisent pour le marché local (vin de bananes, laiteries, huileries, jus de passiflore, sucrerie, riziculture).

III. Les objectifs

Jusqu'à ce jour, l'industrialisation du Rwanda s'est faite sans aucune stratégie sectorielle intégrée et bien définie. Elle a été guidée par des principes généraux tels que: valorisation des ressources locales, production des biens de consommation de masse, production des biens d'équipement, création d'entreprises à haute intensité de main d'oeuvre, etc... Une stratégie industrielle est en cours d'élaboration et pourra être terminée au cours de l'année 1986. Les programmes qui seront définis entreront en exécution avec l'année 1987, première année du Plan Quinquennal de Développement 1987-1991 également en cours d'élaboration.

Etant données les contraintes énumérées ci-dessus et les caractéristiques de l'industrie rwandaise, les objectifs principaux de ce Plan, qui coïncide également avec le IV^e CIP pour le Rwanda, s'articulent autour des points suivants:

- 1° La relance des unités industrielles existantes: il s'agit d'assurer le succès au plan d'assainissement et de relance des activités des entreprises en place. Ceci exigera des études approfondies et individualisées cas par cas et des moyens financiers accrus. Le programme en cours concerne les entreprises publiques et devra être étendu aux entreprises du secteur privé.
- 2° La promotion de la petite et moyenne industrie en milieu rural: il s'agit de l'amélioration de la technologie locale et de susciter la mise en place de nouvelles unités de production.
- 3° La promotion du secteur industriel par l'augmentation des moyens en matière de planification et d'élaboration de projets industriels:
 - formation de cadres chargés de la planification et des études;
 - identification de projets réalistes adaptés à la situation économique du pays et élaboration des études correspondantes;
 - conception et réalisation d'une infrastructure visant à faciliter l'installation des entreprises.
- 4° La valorisation des ressources locales: il s'agit de la programmation et de la réalisation des unités utilisant le plus possible les matières premières locales tout en créant de l'emploi pour les ressortissants nationaux.

DEUXIEME PARTIE

DEFINITION ET EVALUATION DES BESOINS NECESSAIRES A
LA REALISATION DES PREOCCUPATIONS ENUMEREES PRECEDEMMENT.

1. DEFINITION DES BESOINS

1.1. Politique et stratégie industrielle

La phase préliminaire de cette préoccupation majeure est actuellement en oeuvre. Nous pouvons considérer que son aboutissement interviendra avant la mise en oeuvre du prochain cycle C.I.P.

qu'elle se traduira, non seulement par une définition précise des orientations et des moyens nécessaires à leur réalisation, mais également, par la création de la ou des structures nécessaires à son animation.

1.2. Création d'un contexte législatif approprié

Harmoniser les textes actuellement en vigueur, en créer de nouveaux, mieux adaptés aux orientations industrielles souhaitées impliquent la participation des administrations concernées. Une action de cette nature ne peut être envisagée en l'absence d'une volonté ferme et d'une collaboration efficace des structures considérées. Cette situation, qui ne peut être mise en oeuvre que par les pouvoirs locaux, est le préalable à ce type d'action.

1.3. Création d'une collaboration active et efficace entre les structures participant au développement industriel.

Il s'agit de l'harmonisation indispensable entre les ministères, services publics, banques, structures d'assistance qui participent à des actions de même finalité.

Cette insuffisance de collaboration sous la forme d'une participation active à un même objectif clairement diffusé et communément accepté est un frein important qu'il convient de supprimer dans l'avenir. Là, tout comme le point précédent, la solution à cette situation est dépendante d'un acte de volonté de la part des pouvoirs publics.

1.4. Capacité d'études

Nous entendons par cela l'ensemble des moyens qui permettent d'identifier, d'évaluer, d'étudier et finalement de proposer des projets dont la qualité soit satisfaisante pour les promoteurs et pour le pays.

- Elaborer des termes de référence.
- Evaluer une offre
- Recherche d'équipements et de matières premières etc...

Ceci selon des méthodes et des procédures consignées sous forme de manuels, et, mises en pratiques par les homologues. Néanmoins, ces prestations, qui seront normalement satisfaisantes pour assurer les besoins des petits promoteurs nationaux, ne pourront pas répondre aux situations plus complexes pour lesquelles l'expérience et les compétences techniques sont indispensables.

La présence de nombreux bureaux d'étude privés, dans les pays européens nous paraît illustrer ce besoin de façon très éloquente.

1.5. La capacité de formation.

Compte tenu de l'importance du besoin dans ce domaine un effort particulier devra lui être consacré.

Cette formation s'adressera en priorité :

- Aux entrepreneurs locaux et aux cadres des entreprises,
- Aux fonctionnaires et aux personnes privées de provenances divers, motivées par le développement de l'industrie et possédant une formation de base satisfaisante.

1.6. Améliorer la situation des entreprises publiques.

Différentes voies ont été explorées ou en cours de traitement. Soit sa réhabilitation qui consiste à donner une vigueur nouvelle à l'entreprise en invitant ses responsables à améliorer l'utilisation des moyens dont ils disposent.

Soit la privatisation, ou, plus précisément, la recherche d'une association mixte dans laquelle un actionnaire privé prend à sa charge la gestion de l'entreprise.

Il semble que cette seconde formule ait la faveur des autorités responsables, et, que c'est dans ce sens qu'il conviendra d'envisager la valorisation des entreprises publiques.

..../....

2- ANALYSE DES BESOINS ET LEUR EXIGENCE EN PERSONNEL.

2.1. Politique et stratégie industrielle.

Compte tenu de la période de déroulement de cette opération, il ne convient pas de la prendre en compte.

Si elle n'était pas terminée au 1er Janvier 1987, elle ne devrait impliquer pour le Ministère de l'Industrie que des activités ponctuelles qui ne réclament pas la présence permanente d'un expert. Par contre, sa mise en oeuvre donnera lieu à des actions qui seront traitées dans le cadre des activités d'étude.

2.3. Législation et collaboration.

Nous avons vu que ces deux préoccupations ont pour préalable la réalisation d'un contexte qu'il appartient aux responsables locaux de créer. En l'absence d'une situation de concentration efficace, toute activité pratique sera sans effet véritable.

Ce préalable étant réalisé, l'aspect législation pourra être traité sous forme de prestations de consultant. Le traitement comportant trois phases.

- Identification
- Elaboration des propositions
- Rédaction finale

Celles-ci se feront à des temps différents afin de permettre, l'examen des propositions par les responsables locaux.

Durée estimée : 3 à 4 heures par mois.

La collaboration : Il appartiendra aux responsables considérés de participer à l'action. Celle-ci n'implique en aucune façon l'intervention d'un expert spécialisé.

.../...

Il s'agit de formation pratiquée par participation personnelle. L'aspect didactique étant traité une ou deux fois l'an à l'occasion de séminaires animés par des consultants spécialisés. Afin d'obtenir une plus grande diffusion de la formation, le personnel local recruté par le projet sera engagé pour une durée limitée (18 ou 24 mois). Au terme de l'engagement, l'expérience acquise pouvant être mise en pratique en entreprise ou dans l'administration.

La personne responsable de cette tâche devra organiser les stages de longue durée, ainsi que les séjours en entreprises. Animer, contrôler la formation locale, en assurer le suivi pratique en entreprise; concevoir et élaborer les documents nécessaires.

Il s'agit d'une activité à temps partiel qui s'appuie très largement sur une structure opérationnelle à laquelle cet animateur appartiendra.

Recrutement : 1 expert à temps partiel.

2.6. Réhabiliter les entreprises publiques.

Nous avons vu, que l'intérêt des pouvoirs publics s'orientait vers la participation d'actionnaires privés.

Cette activité, si elle était menée sans interruption et pour l'ensemble des entreprises publiques de production réclamerait sans doute la création d'une activité spécialisée.

Nous pensons qu'il est plus judicieux (tout au moins au démarrage de l'action) de la confier à un expert intégré dans une structure qui lui fournira, l'information, le support logistique ainsi que le complément d'activité éventuel.

Les actions nécessaires à la bonne réalisation de cet objectif sont schématiquement :

- Diagnostic général de l'entreprise
- Etude de ses potentialités de développement
- Elaboration d'une étude de factibilité fondée sur les potentialités.

.../...

2.8. Améliorer la mise à disposition des besoins financiers.

Nous considérons qu'une telle amélioration résulte de la qualité des relations de collaboration qui devront s'instaurer entre les structures concernées.

Ce point ne réclame pas d'affectation spécifique.

3. RESUME DES BESOINS EN PERSONNEL EXPATRIEE.

Activités	Besoins	Combinaisons possibles
1. Politique de développement	néant	
2. Législation	consultant H/nois - 3 à 4	
3. Collaboration	néant	
4. Capacité d'études	3 A	
5. Formation	1 B	Combinaison avec 7
6. Réhabilitation des entreprises publiques de production	1 C	
7. Assistance aux entrepreneurs	1 D	Combinaison avec 5.
8. Améliorer la mise en oeuvre des moyens financiers	néant	

Besoins : 5

4. PROFILS DES EXPERTS ETRANGERS-

3-A Ingénieurs industriels	2
Economiste	1
1-B Ingénieur industriel expérimenté en organisation et en formation	1
1-C Ingénieur industriel	1

...../.....

Nous estimons que la bonne réalisation de l'ensemble de ces exigences ne peut être obtenue en dehors d'une structure indépendante. Celle-ci sera placée sous tutelle du MINIMART avec lequel elle aura des relations préférentielles et devra collaborer étroitement

Par contre, elle devra disposer du libre exercice de la gestion de ses moyens, et, la pleine responsabilité de son organisation.

La structure qui nous paraît le mieux adaptée à l'ensemble de ces caractéristiques serait un organisme spécialisé dans les actions de développement industriel.

La création d'une telle structure, esquissée dans le courant de l'année 1983 par la Direction Générale de l'Industrie n'avait pas été suivi d'effet.

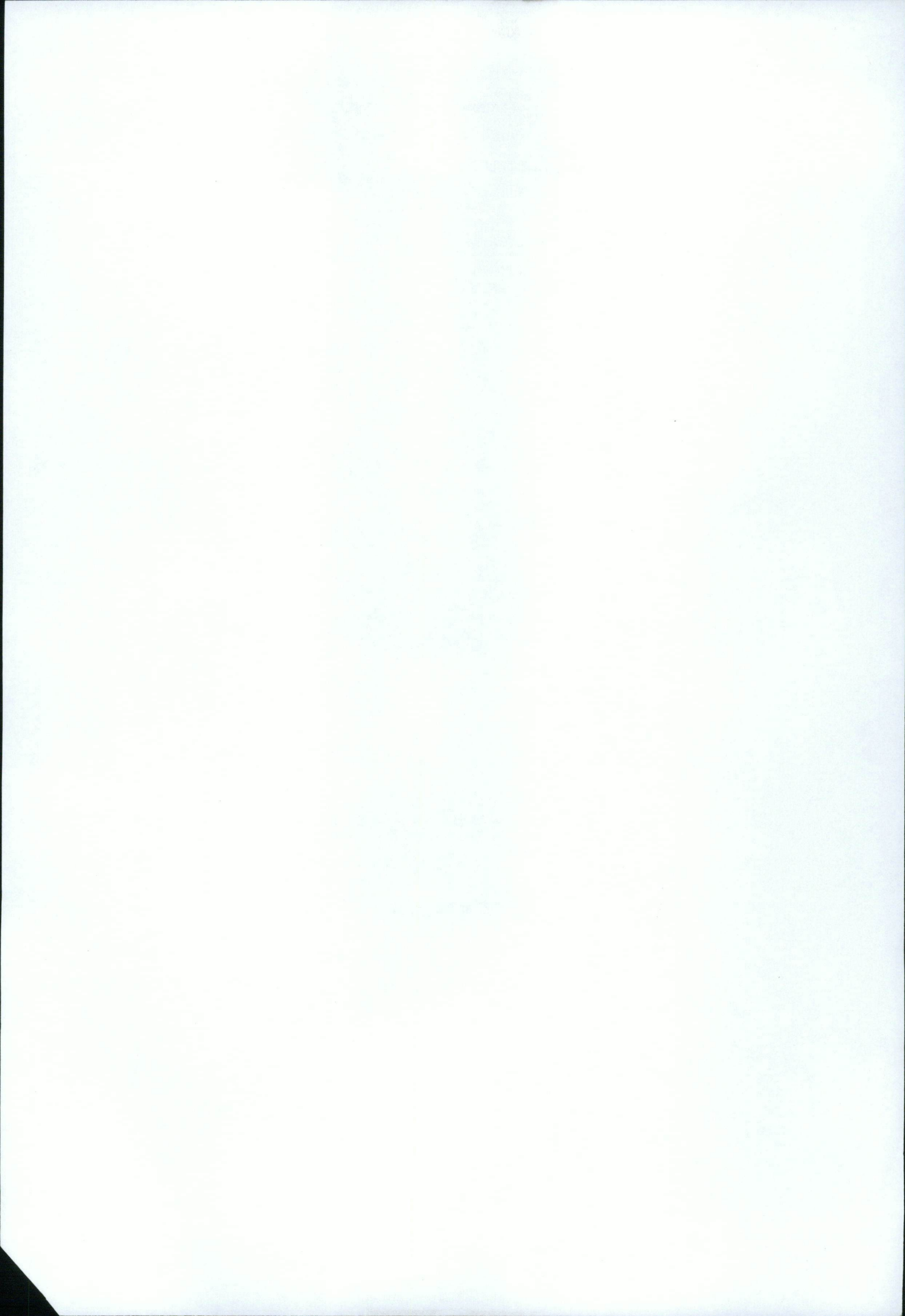
6. BESOINS ESSENTIELS EN PERSONNEL ET EQUIPEMENT.

1. Personnel.

Personnel	Nombre	
	expatrié	locaux
Personnel expatrié	5	-
Techniciens de recrutement local	-	5
Secrétariat (classements-comptabilité).....	-	2
Chauffeur	-	2
Personnel annexe (entretien)	-	2
TOTAL	5	11

2. Equipement.

- Local
- Equipement de bureau
- Véhicules -nombre : 5 et 2.



Ministere de l'
Industrie

2 de

3 p

Correspondance

22/12/1985

REPUBLIQUE RWANDAISE
MINISTERE DE L'INDUSTRIE,
DES MINES ET DE L'ARTISANAT
B.P. 73 KIGALI.

Muniplan

Kigali, le

22 OCT. 1985

N° 2276

/08/02.11/85

25/10/85

A traiter par
Date entrée : 23.10.85
N° Classement : 20930/08.02

Monsieur le Ministre du Plan
KIGALI.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous faire parvenir les termes de référence pour une étude sur la création d'un Institut National de Normalisation et de Contrôle de Qualité aux fins d'examiner les possibilités de financement sur le "Fonds d'études" géré par votre Département.

Comme il ressort de l'exposé de motifs en annexe, la création dudit institut au stade actuel du développement économique et culturel du Rwanda est avantageuse et se justifie par le fait qu'il s'avère nécessaire, dans l'intérêt surtout des consommateurs, de contrôler la qualité des produits fabriqués localement dont le nombre ne cesse d'augmenter.

LE MINISTRE DE L'INDUSTRIE,
DES MINES ET DE L'ARTISANAT

Mathieu NGIRIRA.

Copie pour information à :

- ✓ Son Excellence Monsieur le Président de la République Rwandaise KIGALI.
- Monsieur le Ministre des Finances et de l'Economie KIGALI.
- Monsieur le Ministre des Affaires Etrangères et de la Coopération KIGALI.
- Monsieur le Ministre de l'Agriculture, de l'Elevage et des Forêts KIGALI.-




M. Nziplau

Eur. le 25-7-85

REPUBLIQUE RWANDAISE
MINISTRE DE L'INDUSTRIE,
DES MINES ET DE L'ARTISANAT
B.P. 73 KIGALI.

Kigali, le 19 JUIL. 1985

N° 1525 /08/04/85

M. Nziplau

À traiter par
Date entrée : 20-7-85
N° Classement 14538/08

Monsieur le Ministre du Plan
KIGALI.

Objet : Développement de
l'artisanat minier
indépendant.

Monsieur le Ministre,

Concernant le projet dont l'objet est en
marge, j'ai l'honneur de vous demander de marquer accord au contenu de la
lettre n° 584/GP/cm, vous adressée par le Délégué de la C C E en date
du 9/7/85.

En effet ;

- Le Gouvernement passera avec la SOMIRWA, un accord relatif à la vente
des minerais des artisans indépendants. Le seuil de 96 tonnes au delà
duquel la SOMIRWA doit verser les revenus nets aux artisans avait été
fixé par référence à la production de 1983 que l'on croyait pouvoir
se maintenir avant le démarrage du projet. Il faudra donc ramener ce
seuil au niveau de production de l'année précédant le démarrage du
projet au cas où celui-ci serait inférieur à 96 tonnes;
- Le Gouvernement fera son possible pour que la production des artisans
indépendants soit achetée par la SOMIRWA, ou par toute autre structure
qui la remplacerait.

Au cas où les produits ne pourraient être écoulés par cette voie, le
Gouvernement prendra des dispositions permettant une commercialisation
directe.

Cependant, il ne serait pas bon d'engager immédiatement des pourparlers
avec d'autres sociétés susceptibles d'acheter les minerais des artisans,
étant donné que la SOMIRWA est en mesure de faire ces achats.
Quant il en sera besoin, l'identification de telles sociétés pourra se
faire rapidement puisqu'on connaît un certain nombre d'entre elles qui
peuvent être contactées.

Quant à la préparation d'un programme
détaillé pour la mise en oeuvre du projet, il y a lieu de souligner
ce qui suit :

a) "actions préparatoires financées par les Pays Bas".

Il était prévu de recruter :

- un topographe pour l'exécution des tracés des routes et la formation de
techniciens rwandais pour ce travail pendant une période de 4 mois :
le topographe vient de passer 3 mois sur le terrain et 4 techniciens
rwandais ont participé aux travaux.

.../...

On estime que le programme sera réalisé comme prévu .

- Un consultant pour sélectionner l'outillage et les équipements nécessaires aux chantiers artisanaux et préparer les dossiers d'appel d'offre : Le consultant est en cours de recrutement;

- Un minéralurgiste pour évaluer la laverie pilote projetée et y apporter des modifications éventuelles. Celui-ci devrait également s'occuper de la formation des artisans dans l'emploi du matériel. On procédera sous peu à son identification.

b) "établissement de la COPIMAR".

Le Ministère chargé des mines élabore actuellement un programme d'actions qu'il faudrait entreprendre préalablement à l'établissement effectif de la Coopérative. Ce programme sera prochainement discuté avec la Délégation de la C C E à Kigali.

c) "association des coopératives à la COPIMAR".

Il y a lieu de noter que les associations artisanales ont déjà manifesté leurs bonnes dispositions à adhérer à la COPIMAR.

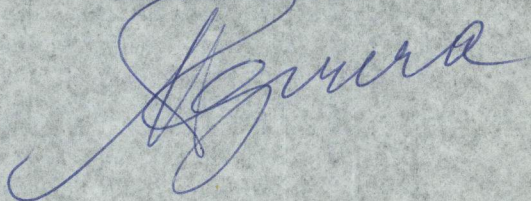
Un nouveau programme de sensibilisation et de discussion avec les artisans démarrera dans les prochains jours. Il aura comme objectif principal, la définition détaillée des conditions d'adhésion.

d) "recrutement et arrivée de l'assistant technique".

Le recrutement et l'arrivée de l'assistant technique (point 6.2. des conditions spéciales de la proposition de financement) fera l'objet de consultations avec la Délégation de la C C E à Kigali, lors des discussions du programme dont question au point b) ci-dessus.

LE MINISTRE DE L'INDUSTRIE,
DES MINES ET DE L'ARTISANAT

NGIRIRA Mathieu



Copie pour information à :

- ✓ Son Excellence Monsieur le Président de la République Rwandaise
KIGALI
- Monsieur le Ministre des Finances et de l'Economie KIGALI
- Monsieur le Ministre des Affaires Etrangères et de la Coopération
KIGALI
- Monsieur le Gouverneur de la Banque Nationale du Rwanda
KIGALI

P.J.

- L n° 584/GP/cm
- Document de la CCE
VIII/306/85-FR
- Développement de l'Industrie Artisanale de l'Etain au Rwanda (annexe à la lettre du Ministre du Plan à la CCE, n° 1214 du 8.10.84)

M. M. P. L. U. A. N.

Adc

Ap

Comes pondance

21911985



MINISTRE DU PLAN
B. P. 46 KIGALI

Eur. le 11-9-85

2 SEPT. 1985

Kigali, le

N° 1043/85/10.00.2

*Fonds d'études du
D. N. I. P. L. A. N.
et*

Monsieur le Ministre de l'Industrie,
des Mines et de l'Artisanat
KIGALI

Réf. N° :

Annexe :

Objet : Fonds d'Etudes

Etude de préfactibilité pour la
fabrication de panneaux dérivés
du bois au Rwanda

(votre réf. 1434/08/02/85 du 9/07/85)

A traité par	<i>M. N. E. O</i>
Date entrée	<i>3-9-85</i>
N° Classement	<i>17440/10.50</i>

Monsieur le Ministre,

Faisant suite à votre lettre enregistrée
sout le numéro 1434/08/02/85 en date du 9 Juillet 1985, par laquelle vous me
faisiez parvenir les termes de référence pour l'étude citée en objet, en vue de
la transmission du dossier finalisé aux services de l'IDA pour avis, il serait
souhaitable que vos services fournissent au Ministère du Plan et dans les meil-
leurs délais les informations complémentaires ci-après :

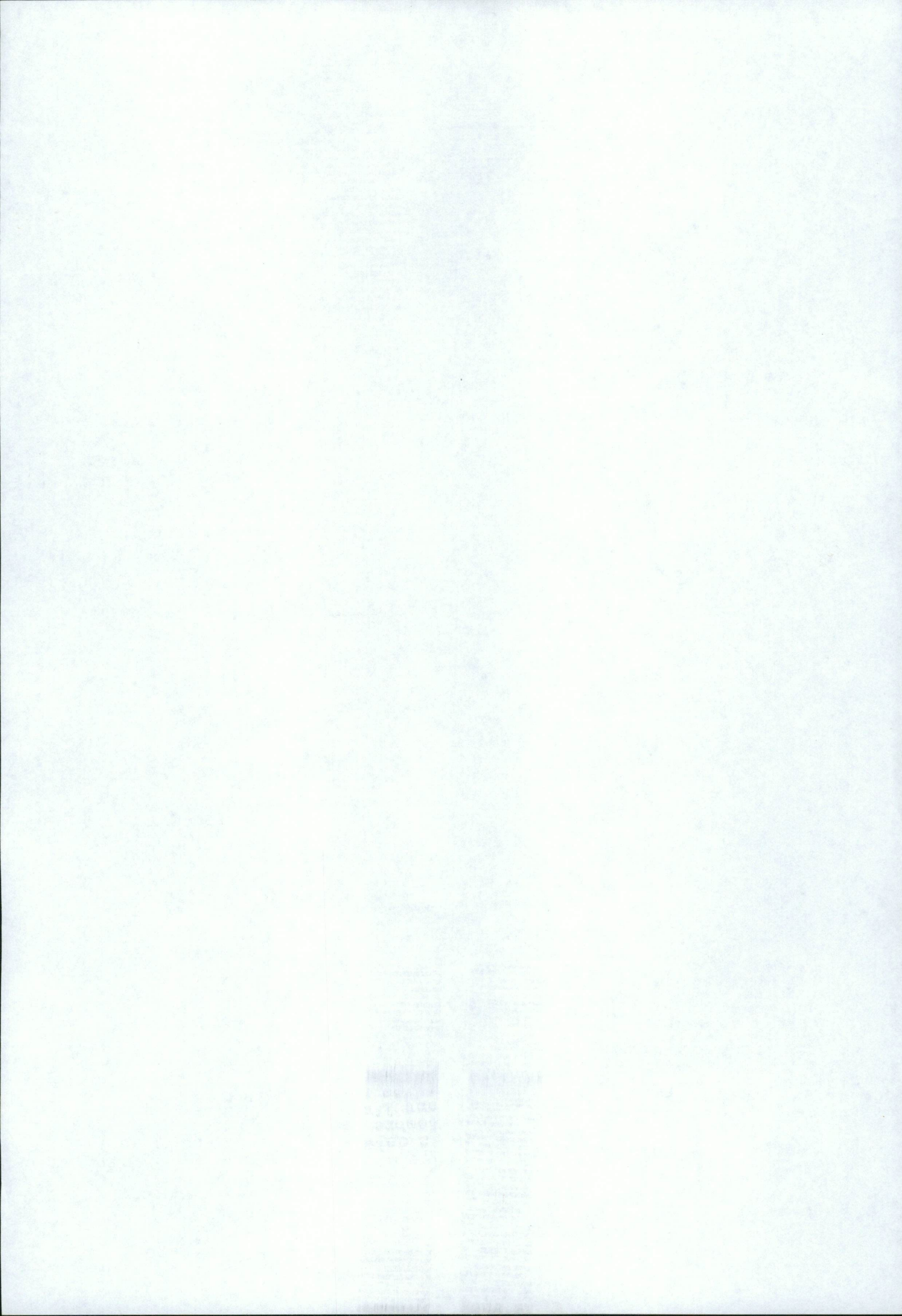
- estimation du coût de l'étude, sur la base de l'expertise nécessaire pour la
réaliser en hommes/mois ;
- indication de la liste des bureaux pressentis pour une consultation, en vue
d'obtenir des propositions techniques et financières pour la réalisation de
l'étude, ou indication des modalités envisagées pour la réalisation de l'étude,
au cas où celle-ci serait réalisée sous la responsabilité directe des
services nationaux avec l'assistance de consultants spécialisés, suivant les
orientations retenues dans le cadre de la réunion en date du 14/03/1985, du
Comité Interministériel Consultatif pour le choix des études de projets.

Ces éléments d'information doivent être
fournis aux services de l'IDA en même temps que les termes de référence lui
proposés, afin que cette agence puisse donner ses avis préalablement au lance-
ment de la consultation.

Le Ministre du Plan
MULINDANGABO Ambroise

Copie pour information à :

- Son Excellence Monsieur le Président
de la République Rwandaise - KIGALI
- Monsieur le Ministre des Finances et
de l'Economie - KIGALI
- Monsieur le Représentant Résident de
la Banque Mondiale - KIGALI



Republique Rwandaise
ministere de l'indust
rie

1de
1p

Correspondance

24/6/1988

Pimiphau

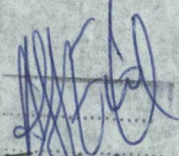
Em. Le 24-7-85

/ . T . E . / . N . R . E . /

REPUBLIQUE RWANDAISE
MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE,
DES MINES ET DE L'ARTISANAT
B.P. 73 KIGALI.

Kigali, le 24 JUIN 1985

N° 1342/08/02.2/85

A traiter par	
Date entrée :	25-6-85
N° Classement	12984/88

OBJET :

Finalisation des termes de
référence de l'étude-cadre
de l'agro-industrie.

- Monsieur le Ministre du Plan
KIGALI.

- Monsieur le Ministre de l'Agriculture,
de l'Élevage et des Forêts
KIGALI.

- Monsieur le Ministre des Finances
et de l'Économie
KIGALI.

Monsieur le Ministre,

Subsidiairement à ma lettre n° 1028/08/
02.2/85 du 27 Mai 1985 par laquelle je vous ai transmis les termes de
référence de l'étude-cadre de l'agro-industrie élaborés par mes services,
j'ai l'honneur de vous demander de bien vouloir vous faire représenter à
la réunion qui se tiendra à la Direction Générale de l'Industrie le jeudi
27 Juin 1985 à 9 heures.

Cette réunion qui sera présidée par le
Directeur de l'Agro-Industrie est destinée à finaliser les termes de
référence de l'étude du plan directeur de l'agro-industrie.

Votre contribution sera très appréciée.

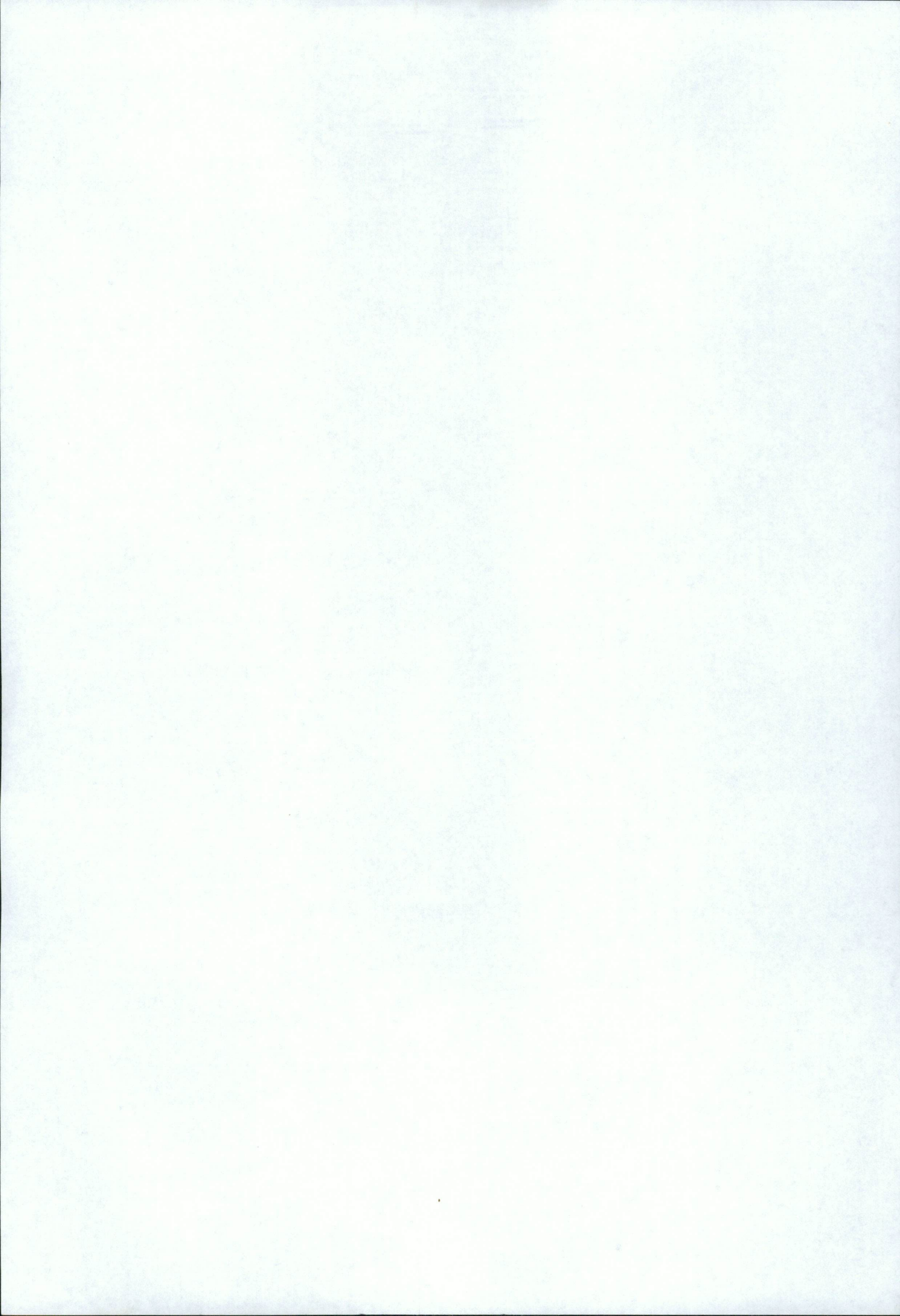
LE MINISTRE DE L'INDUSTRIE,
DES MINES ET DE L'ARTISANAT

NGIRIRA Mathieu.-

Copie pour information à :

- Son Excellence Monsieur le Président
de la République Rwandaise
KIGALI.


Industrie, des Mines et de l'Artisanat



Republique Icelandaise Adc
ministere de l'Indus
+ de les mines 18p
et de l'air
et sonnet

Rapport

181612985

REPUBLIQUE RWANDAISE

Kigali, le 18 JUIL. 1985

MINISTRE DE L'INDUSTRIE,
DES MINES ET DE L'ARTISANAT
B.P. 73 KIGALI

N° 1502/08/02.1/85

A traiter par
Date entrée : 20-7-85
N° Classement 14543/08

Mathieu

Mathieu

Monsieur le Ministre du Plan
KIGALI.

Objet: Engrais organo-biologique
Termes de référence d'une
étude d'identification
des matières premières
et de leur mise en oeuvre.

Monsieur le Ministre,

Conformément aux dispositions proposées
par le Délégué de la C.C.E pour la mise en oeuvre de
l'étude citée en référence et suite à votre lettre
n° 701/85/10.02 du 5 Juin 1985 concernant le même objet,
j'ai l'honneur de vous faire parvenir les termes de
référence s'y rapportant.

Ceux-ci ont été en effet élaborés par
mes services en étroite collaboration avec des représentants
de votre Département et de la C.C.E.

LE MINISTRE DE L'INDUSTRIE,
DES MINES ET DE L'ARTISANAT
MATHIEU Mathieu.

Mathieu

Copie pour information à :

- ✓ - Son Excellence Monsieur le Président
de la République Rwandaise
KIGALI.
- Monsieur le Ministre des Affaires
Etrangères et de la Coopération
KIGALI.
- Monsieur le Ministre de l'Agriculture,
de l'Elevage et des Forêts
KIGALI.
- Monsieur le Délégué de la C.C.E.
KIGALI.

PROJET DE PRODUCTION D'ENGRAIS

ORGANO - BIOLOGIQUE

PARTIE 1 : TERMES DE REFERENCE DE L'ETUDE

PARTIE 2 : INFORMATIONS GENERALES SUR LE RWANDA

PARTIE 1.

TERME DE REFERENCE D'UNE ETUDE DE PREFACTIBILITE

INTRODUCTION

Etant donné le caractère intensif de l'agriculture au Rwanda, l'une des principales actions à envisager à court terme, est l'amélioration du rendement des terres cultivables.

La production d'engrais organo-biologique correspond à ce besoin. Elle a pour but de mettre à la disposition des exploitations agricoles un produit de faible prix de vente.

Ce projet aura l'avantage d'associer à son impact agricole des conséquences socio-économiques constituées par la valorisation d'une partie des cent mille tonnes de pulpe actuellement inutilisées.

CONDITION PREALABLE

Les soumissionnaires devront être en mesure de présenter un procédé de production d'engrais organo-biologique utilisant la pulpe de café. Il en auront la maîtrise parfaite, et seront capables de nous proposer des cas pratiques d'utilisation.

Prestations attendues dans le cadre de l'étude

phase 1. Inventaire des potentialités en matières premières

- Conditions de production des matières premières
- Localisation des lieux de collecte
- Quantités, etc.....

Phase 2. Inventaire des moyens économiques de collecte

- Description des procédés envisagés
- Quantité concernée
- Coût de mise à disposition au niveau des unités de transformation.

.../...

Phase 3. Identification et présentation des moyens de transformation adaptés à la situation identifiée à la phase 2 selon les alternatives suivantes :

3.1- Petites unités situées au voisinage des lieux de faible concentration.

3.2- Grandes unités capables de traiter des disponibilités importantes de pulpe.

Phase 4. Elaboration des études de préfactibilité correspondant aux hypothèses de transformation identifiées à la phase 3.

Leur aboutissement étant l'évaluation d'un prix de revient de produit fini.

Phase 5. Fourniture des caractéristiques techniques attendues des produits finis.

Caractéristiques fertilisantes

Composition chimique

Hypothèses d'utilisation, etc...

6. Délai d'exécution de l'étude

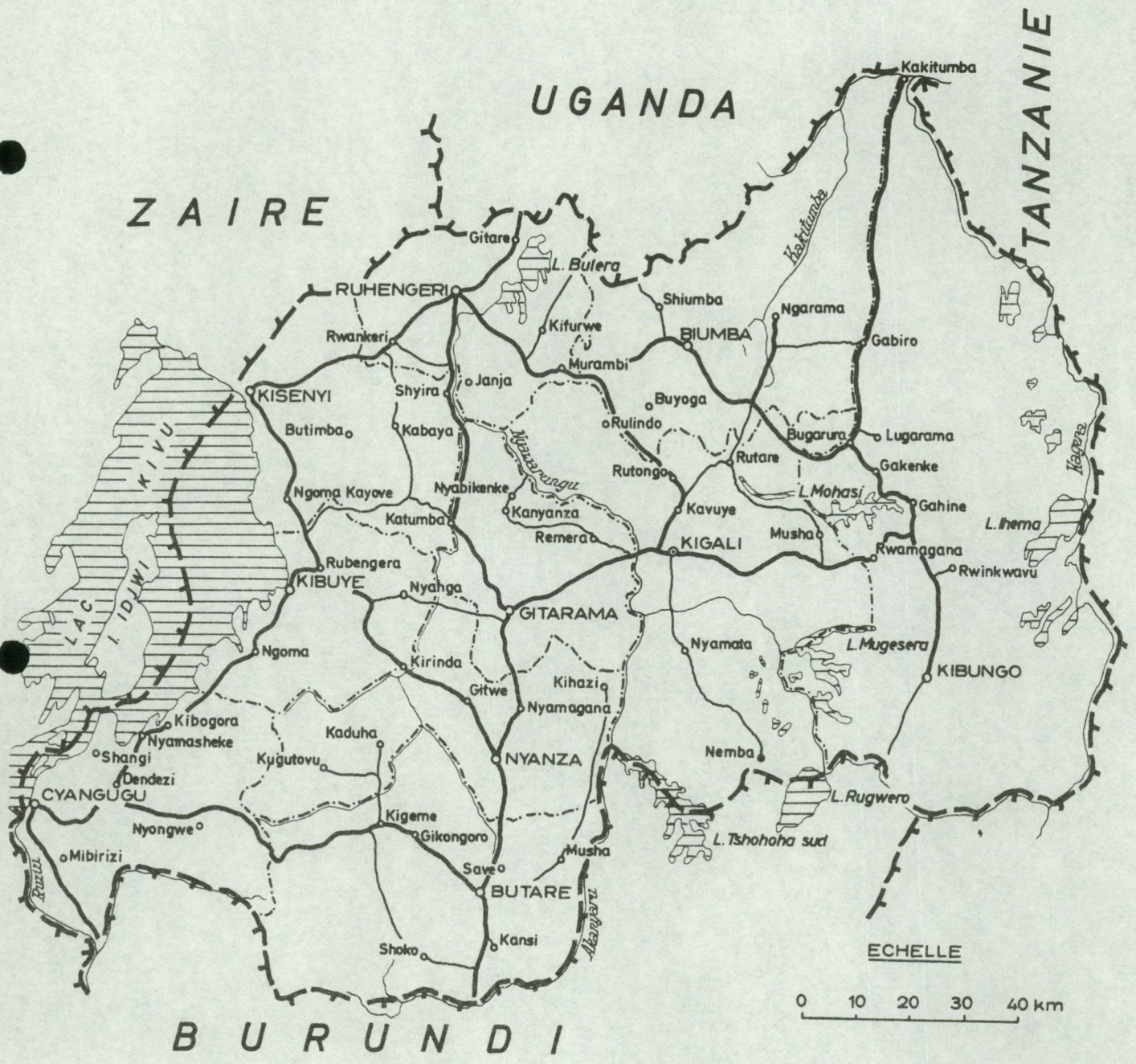
L'étude devra être disponible dans un délai de 3 mois à compter de la date de notification du contrat d'étude.

. PARTIE 2.

INFORMATIONS GENERALES SUR LE RWANDA

Projet N°:

Objet:



- LEGENDE**
- LIMITE D'ETAT
 - - - LIMITE DE PREFECTURE
 - o CAPITALE
 - o CHEF-LIEU DE PREFECTURE
 - o AUTRE LOCALITE
 - ROUTE PRINCIPALE
 - ROUTE SECONDAIRE

APERCU GEOGRAPHIQUE

1. Situation géographique du Rwanda

Le Rwanda est situé au centre du continent africain entre le 1^{er} et le 3^e degré de latitude Sud et entre le 29^e et le 31^e degré de longitude Est de Greenwich. Le pays est délimité par l'Uganda au Nord, la Tanzanie à l'Est, le Zaïre à l'Ouest et le Burundi au Sud. A l'Ouest, le lac KIVU, au Nord une chaîne de montagnes volcaniques, à l'Est la rivière Akagera et au Sud la rivière Akanyaru forment les frontières naturelles du pays.

Enclavé entre les bassins du fleuve Zaïre (Congo) et du Nil, le Rwanda ne dispose d'aucun accès à la mer. Kigali, la capitale, est, à vol d'oiseau, séparée de l'Océan Indien par une distance de 1000 Km. Et de l'Océan Atlantique par une distance de 2000 Km.

2. Géographie physique

Dans la partie Ouest du Rwanda la chaîne de montagnes formant la crête Zaïre-Nil traverse le pays du Nord au Sud. Quelques sommets atteignent 3000 m d'altitude. Au Nord, la crête Zaïre-Nil se termine par une chaîne de volcans éteints : 4507 m d'altitude pour le plus élevé (KALISIMBI).

La partie Est du Pays est moins accidentée et l'altitude moyenne est d'environ 1300 m. Elle comprend entre autres la plaine du Mutara, le plateau du Bugesera et de nombreux lacs.

.../...

3. Climatologie

La moyenne de température au Rwanda est de 18°C. Le pays doit ce temps clément, surprenant pour une région située à l'équateur, à sa haute altitude (1600 m. en moyenne) et à l'influence rafraîchissante des vents alizés. Le climat du RWANDA est du type méditerranéen .

La température restant sensiblement la même pendant toute l'année, on distingue quatre saisons suivant leur pluviosité :

- A. petite saison sèche : de décembre à février ;
- B. grande saison de pluies : de février à mai ;
- C. Grande saison sèche : de mai à septembre ;
- D. petite saison de pluies : de septembre à décembre ;

Températures et précipitations moyennes pour les 4 saisons à Kigali (1500 m.)

- A. 20,3° C et 121 mm.
- B. 20,3° C et 506 mm.
- C. 20,4° C et 95 mm.
- D. 20,2° C et 262 mm.

Dans toutes les régions du pays, on constate des variations de température et précipitations, mais faute de statistiques valables, il est difficile de citer des données météorologiques précises. Le pays est un ensemble de microclimats très diversifiés.

D'une façon générale, on distingue 4 zones climatiques:

-Au Nord-Ouest :

La région des Volcans, aux pluies fréquentes et abondantes -le sommet de Karisimbi, 4506 m. d'altitude, est souvent couvert de neige).

.../...

- à l'Ouest :

La chaîne de montagne de direction Nord-Sud, constituant la crête de partage des eaux du Zaïre et du Nil, où les pluies sont très abondantes.

La température peut baisser à 0° C.

- à l'Est :

Région des plaines, à pluies rares. Végétation et climat s'apparentent à ceux de la savane Est-Africaine.

- au Centre :

Région de hauts plateaux parsemés de collines, à pluies assez abondantes.

4. Démographie

Avec une superficie de 26.338 Km² (équivalente à 86 % de l'étendue de la Belgique) et plus de 5 696 330 d'habitants, le Rwanda connaît une densité démographique d'environ 213 habitants au Km², la plus forte de toute l'Afrique. Les régions les plus peuplées se situent de part et d'autre de la crête qui partage les eaux des bassins versants des fleuves Zaïre et Nil. L'accroissement de la population calculé après le recensement qui a eu lieu en 1978 est de 3,7 % par an, ce qui signifie un doublement de la population en 27 ans.

.../...

LES RESSOURCES DISPONIBLES

1. Ressources Agricoles

Le RWANDA est un pays essentiellement agricole , 93 % de la population active vivent de cette activité, Les cultures vivrières occupent une place importante (patates douces, haricots, maïsons, bananes, pommes de terre, petits pois, sorgho, maïs, blè, arachides, soja, ignames, etc...) et servent à l'auto-consommation.

Les cultures industrielles, principales sources de devises pour le pays , sont le café, le thé, le pyrèthre et le quinquina.

2. Ressources Minières

Les ressources minières jusqu'ici découvertes dans le sous-sol rwandais sont la cassitérite (minerai de l'étain) l'or, le colombo-tantalite et le wolfram (tungstène). Les gisements de cassitérite sont les plus importants tandis que ceux de l'or sont très minimes et sont exploités artisanalement. Enfin un espoir est fondé sur l'exploitation des 60 milliards de m³ de gaz méthane dissous dans le lac KIVU.

3. Ressources humaines

Le Rwanda dispose d'une main-d'oeuvre abondante, animée d'une volonté de travail, mais, hélas, elle n'est pas qualifiée dans la plupart des cas.

Ayant opté pour une politique de développement d'entreprises à haute intensité de main-d'oeuvres, l'Etat s'attèle à donner priorité à la formation technique et professionnelle spécialisée afin de fournir aux entreprises une main-d'oeuvre qualifiée. Une réforme scolaire a été engagée depuis 1979 afin de répondre à cet objectif.

.../...

LES COMMUNICATIONS

1. Téléphone, télex et communication radio

Un réseau téléphonique semi-automatique au niveau national fonctionne depuis 1965 ; il fonctionne en "manuel" pour l'étranger. Afin de faciliter et améliorer les télécommunications internationales, une station terrienne a été mise en service en 1982.

Les liaisons téléphoniques à l'intérieur du pays sont possibles avec tous les chefs-lieux de préfectures et certains centres communaux. Les communications internationales transitent par Paris et Bruxelles.

Le réseau télex rwandais fonctionne en "manuel" au départ de l'étranger (c'est-à-dire par l'intermédiaire de deux opérateurs, un à l'étranger et l'autre à Kigali). Au départ de Kigali, il est semi-automatique (l'opérateur de Kigali peut s'adresser à n'importe quel numéro d'un correspondant à l'étranger).

Un programme de modernisation est en cours pour doter le pays d'un réseau de télécommunications entièrement automatique. Il pourra être terminé en fin 1985.

S'agissant de l'utilisation des communications radio, le Ministre des Transports et Communications en délivre une autorisation limitée aux communications à l'intérieur du pays.

2. Les voies d'accès

Le Rwanda n'a pas de frontière maritime, ni chemin de fer, ni de cours d'eau intérieurs navigables, sauf le lac Kivu qui est un lac intérieur faisant frontière avec le Zaïre. Un projet de chemin de fer reliant le Rwanda aux pays voisins est cours d'étude de même qu'un projet d'intensification du transport lacustre.

.../...

Republique Rwandaise
ministere de l'Industrie
terre

1dc

3p

Rapport

416/1985

N° M32/08/02/85

Kigali, le

Em. le 18-6-85

Munyaho

Monseigneur Le Ministre du Plan

KIGALI

OBJET : Fonds d'Etude.

A traiter par	<i>[Signature]</i>
Date entrée :	<i>6-6-85</i>
N° Classement	<i>M460/08/02</i>

Monseigneur Le Ministre,

Me référant à la lettre N° 115/85 du 13 mai 1985 vous adressée par le Représentant - Résident de la Banque Mondiale, lettre relative à l'objet repris en marge et dont une copie m'a été réservée, j'ai l'honneur de vous faire part ci-après de mes avis et considérations.

- Le Représentant - Résident de la Banque Mondiale pense "que la dynamisation du Fonds d'Etudes a fait de réels progrès excepté semble-t-il dans le secteur industriel...". Il est vrai que depuis la création du Fonds d'Etudes, le secteur industriel n'a pas pu bénéficier du soutien qui lui revenait ceci à cause de peu de moyens dont il disposait et qui ne lui permettaient pas de présenter au rythme voulu les projets industriels à étudier surtout que des préalables tels que l'identification du projet, l'élaboration des termes de référence demandent des actions de longue haleine dont le comportement varie d'une industrie à l'autre.

Néanmoins, l'on peut se féliciter du rôle très important que commence à jouer le secteur industriel au sein des activités couvertes par le Fonds d'Etudes. En effet, le compte rendu de la réunion du Comité Interministériel de Coordination pour le choix des projets tenue le 14 mars 1985 nous montre que bon nombre de projets industriels ont été retenus ou sont en voie de l'être :

Il s'agit de :

- * Konfigi
- * Etude cadre du secteur Agro-Industriel
- * Etude de réhabilitation des papeteries de ZAZA
- * Usine d'Allumettes de BUTARE
- * Pannaux latés
- * Cuirs et Peaux
- * Malterie
- * Gisement de KIGOMA
- * Valorisation de l'Ananas
- * Eau Minérale
- * Réhabilitation de la Sonatruts
- * Farine de Sorgho.

Par rapport au nombre total des projets devant bénéficier du soutien financier du Fonds d'Etudes il ressort que le secteur industriel commence à s'imposer et que par conséquent il faut lui accorder la priorité qui lui revient.

- L'argument selon lequel les entreprises à étudier sont petites alors que le coût d'une étude classique paraît démesuré par rapport au chiffre d'affaire annuel ne devrait pas à mon avis constituer un obstacle dans la mesure où l'un des objectifs poursuivis est l'amélioration de ce chiffre d'affaire et que ce chiffre d'affaire est réalisé chaque année alors que les dépenses relatives à l'étude sont effectuées une fois pour toutes. Ainsi, la philosophie de ce ratio "chiffre d'affaire - Coût de l'étude" devrait avoir une interprétation assez souple.

- Pour ce qui est des termes de référence de l'étude cadre du secteur Agro-Industriel, je voudrais vous rappeler qu'ils ont été déjà finalisés et transmis par ma lettre N° 1028/08/02.2/85 du 21 mai 1985.

- Concernant le destinataire de l'étude, là où il est dit que "l'autre difficulté provient du fait que souvent le destinataire de l'étude n'est pas identifié ou qu'il n'a pas de statut juridique ou que son rôle dans l'étude n'est pas clairement défini", il me semble que cette question est dénuée de tout fondement puisque dans tous les cas l'initiateur de l'étude existe. Etant donné que c'est cet initiateur, en l'occurrence le Ministère de l'Industrie, des Mines et de l'Artisanat qui introduit la demande au Fonds d'Etudes, élabore les termes de référence se rapportant au projet, suit l'exécution de l'étude à tous les niveaux etc... je pense que la destination de l'étude est des lors identifiée et connue dès le départ. Et d'ailleurs si la question ne se pose pas pour les autres secteurs pourquoi devrait-elle se poser pour le cas précis de l'Industrie alors que le Département ayant celle-ci dans ses attributions est bien connu ?

- La difficulté pour faire aboutir les études industrielles réside principalement dans la composante technique et technologique. Dans ce domaine, la recherche de consultants spécialisés est un impératif dans ce sens qu'il n'existe pas de bureaux d'études généralistes capables de traiter simultanément des problèmes de technologie de chaque type d'industrie. Si l'on sait dès lors que pour chaque type d'industrie, les techniques varient suivant les produits à fabriquer, l'on peut se demander si l'équipe proposée par le Représentant - Résident de la Banque Mondiale serait capable de résoudre ce problème pour répondre efficacement aux besoins de ce secteur pour divers projets à étudier. Par contre, cette proposition ne serait acceptée que si réellement cette équipe participait activement à l'élaboration des termes de référence des projets retenus d'une part et aide à identifier les sources qui peuvent fournir des réponses appropriées à la composante technique et technologique d'autre part. A noter que les composantes étude de marché et études économiques, financières et d'organisation ne devraient pas poser de problèmes majeurs en ce qui concerne le recrutement des consultants.

-Enfin, mon Département est déjà en contact avec le BUNEP et la D.R.D. en vue de définir les modalités pratiques de collaboration à tous les niveaux spécialement dans la réalisation des études de projets industriels. Une copie de la lettre adressée notamment au BUNEP portant référence N° 749/08/02/12/85 du 11 Avril 1985 vous a été réservée.

LE MINISTRE DE L'INDUSTRIE, DES
MINES ET DE L'ARTISANAT

NGIRIRA Mathieu.-

Copie pour information à :

- Son Excellence Monsieur le Président
de la République Rwandaise
KIGALI
- Monsieur le Directeur Général de
la Banque Rwandaise de Développement
KIGALI
- Monsieur le Directeur Général du
BUNEP
KIGALI
- Monsieur le Représentant - Résident
du PNUD
KIGALI
- Monsieur le Représentant - Résident de la
Banque Mondiale
KIGALI

ARCEDEM

AFRICAN REGIONAL CENTRE FOR
ENGINEERING DESIGN AND
MANUFACTURING



CENTRE REGIONAL AFRICAIN DE
CONCEPTION ET DE FABRICATION
TECHNIQUES

(SPONSORED BY UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR AFRICA)
(PARAINEE PAR LA COMMISSION ECONOMIQUE DES NATIONS UNIES POUR L'AFRIQUE)

Ref No.
PROG.203/1/14

19th March, 1984

Objet: Stage de formation en méthodes de conception et de fabrication des machines par l'ARCEDEM, Ibadan.

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous rappeler que votre grand pays est membre fondateur du Centre Régional Africain de Conception et de Fabrication Techniques (CRAFCT), un organisme international parainé par la Commission Economique des Nations Unies pour l'Afrique - L'un des objectifs spécifiques du centre comme vous le savez est d'aider les états membres à promouvoir leur capacité de conception et de fabrication des biens d'équipement, ainsi que la formation de spécialistes pour l'industrie.

2. Pour atteindre cet objectif, le centre, bien qu'étant en cours d'installation vient de terminer son premier stage pratique de formation à Ibadan avec la participation de plusieurs états africains - le prochain stage pratique de 3 mois destiné aux ingénieurs mécaniciens des pays francophones et anglophones membres est prévu pour Août 1984.

3. Le programme comprend:

a - Procédure et pratique de conception des machines.

b - Conception de composants mécaniques.

c - Sélection de matériaux disponibles dans le pays pour la fabrication de composants mécaniques.

d - Conception et dessin des pièces de rechanges.

e - Méthodes de production des pièces de rechanges dans le pays (moyen local).

4. Le centre a déjà commencé son programme d'engineering de façon modeste par l'adaptation de différents équipements agricoles - les participants seront donc engagés à des travaux de conception sur les tables de dessin, simultanément ils tiendront des tables rondes par groupes de 5 ou 6 ingénieurs sous la supervision de spécialistes du centre dont certains ont plus de 20 ans d'expérience en matière de conception et de fabrication techniques.

5. Les participants à leur retour dans leur pays sont supposés servir et contribuer au développement de petites et moyennes entreprises d'engineering industriel.

Head Office: Qtr. 370, Agodi G.R.A. (Opposite Road Safety Corps Office), Secretariat, Ibadan. Tel. (022)
Technical Office: 24, Moremi Road, Off Are Avenue, New Bodija, Ibadan. Tel. (022)-412053
Postal Address: Private Mail Bag 19, U.I. Post Office, Ibadan, (Nigeria). Cable: ARCEDEM, Ibadan, (Nigeria.) Telex:

6. Qualifications des candidats et Conditions de participation

a. Qualification

- Ingénieur mécanicien
- Diplôme en mécanique (4 ans)
- ou - Praticien ayant travaillé plusieurs années sur la table de dessin en matière de conception des pièces de rechanges et d'adaptation des machines.
- ou - Jeune ingénieur mécanicien sans expérience à défaut d'ingénieurs expérimentés.

b. Expérience: De préférence 1 à 2 ans d'expérience:-

- en matière de conception ou planification ou production industrielle.
- en entretien et réparation de préférence dans un atelier de mécanique.

c. Durée du stage: 3 mois

d. Nombre de participants: Deux personnes au maximum par pays pour ce programme.

e. Lieu du stage: Ibadan.

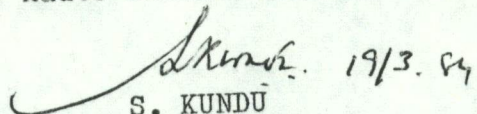
f. Le centre prend en charge:

- I - le billet aller - retour en classe économique.
- II - le logement et la nourriture.
- III - l'argent de poche : US \$4 par jour, par participant, en monnaie locale.
- IV - le transport pendant le stage.
- V - 10 kg d'excédent de bagage au retour.

g. Langue: Français et/ou anglais.

Le centre serait très heureux de recevoir les noms des candidats de votre pays avant le 15-4-84 par cable suivie des curriculum vitae par la poste avant le 30-6-84.

Je vous assure de ma très haute considération.


S. KUNDU

Directeur Exécutif.

A Son Excellence,
Monsieur le Ministre de l'industrie,
Ministère de l'industrie,
de la République du Rwanda,
Kigali, Rwanda.

CENTRE REGIONAL AFRICAIN DE CONCEPTION
ET DE FABRICATION TECHNIQUES

FORMATION

Introduction au stage de Formation en Conception et Fabrication
des Machines à l'ARCEDEM/CRACFT, Ibadan - Nigeria, Août-Octobre 1984.

Formation d'Ingénieur Mécaniciens

Il a été identifié aussi bien par les Nations Unies que par les Gouvernements Africains que l'un des plus grands handicaps au développement industriel en Afrique est le manque de personnel spécialisé. Les diplômés à la fin des études universitaires, possèdent en général une bonne base de connaissances théoriques, mais ils ont besoin d'une formation industrielle pratique spécialisée dans des domaines comme la conception, la production, la maintenance des machines bases fondamentales de la production industrielle. C'est pourquoi le programme du stage de formation de l'ARCEDEM est de compléter celui des institutions académiques c'est-à-dire former un personnel spécialisé capable de prendre en charge la conception, la modification ou l'adaptation des machines, de résoudre les problèmes d'exploitation et de maintenance; de Conception, production ou adaptation des pièces mécaniques de rechange en utilisant les ressources et les matières premières disponibles sur place.

2. Le Centre Régional Africain de Conception et de Fabrication Techniques organisera son troisième stage de Formation pratique de 3 mois entre juillet et octobre 1984 en méthode de conception et de fabrication des machines.
3. Le stage sera basé sur le développement de la Conception, l'adaptation de conceptions importées ainsi que le choix des méthodes de production des machines avec un accent spécial sur le machinisme agricole.
4. L'objectif de ce stage est de permettre aux participants d'acquérir des connaissances à l'aide d'instructions et de démonstrations qui leur permettront de concevoir et superviser la production de pièces de rechanges simples ou de composants de machines.
5. Les illustrations seront essentiellement basées sur l'outillage et le machinisme agricole, ainsi que les machines de manutention. Ces équipements ayant été choisis comme priorité pour la production des pièces de rechanges dans plusieurs ateliers en Afrique.
6. Certains ingénieurs ayant perdu l'approche de l'aspect pratique des théories de bases, il leur sera demandé de réviser simultanément certains chapitres en:

- Mécanique appliquée.
- Matériaux de construction, principalement ceux disponibles dans leur pays.

- Construction des Machines.
- Élément de machinisme agricole.

7. Une partie considérable du stage sera utiliser pour travailler en pratiques de conception sur les planches de dessin. Tout le matériel nécessaire sera fourni par le centre.

Le niveau de formation pratique devra permettre aux stagiaires d'acquérir des connaissances telles qu'ils puissent commencer la conception et l'adaptation de simples pièces de rechanges pour des buts de maintenance dans un premier temps, et progressivement développer de petits accessoires et équipements avec les moyens et matières premières disponibles dans leurs pays.

SILLABUS DU PROGRAMME

1. Conception des pièces de machines
 - Assemblages et attaches.
 - Arbres, axes et roulements.
 - Accouplements et transmissions simples.
 - Chassis de machines (structure de machines).
 - Projet de conception de machine avec spécification. 124 hrs
2. Pratique de la conception des machines comme appliquée dans l'industrie
 - Pratique des bureaux de dessin
 - Codes et standards en matière de conception.
 - Dessin d'éléments (composants).
 - Instructions de dimensionnement et processus de fabrication.
 - Sketch de machines et d'éléments de machines à partir d'exemples réels.
 - Dessin de production pour la fabrication en atelier. 102 hrs
3. Technologie de fabrication
 - Coupe des métaux et machines outils destinées à l'usinage par la coupe de métaux.
 - Déformation des métaux et machines outils destinées à l'usage par déformation des métaux.

- Matériaux d'outils, géométrie des outils et maintenance des outils.
- Dispositifs d'usinage.
- Soudure.
- Précision d'usinage et inspection.
- Traitement thermique.
- Planification du processus de production.

54 hrs

4. Matériaux utilisés en fabrication mécanique

- Les Fontes et Aciers
- Les Alliages non-ferreux
- Les plastiques
- Le bois, l'amiante et les céramiques
- Essai des modèles et prédiction sur les performances des machines sous charge opérationnelle.

40 hrs

5. Mécanique appliquée (Révision)

- Cinématique et cinétique de quelques mécanismes usuels sélectionnés.
- Mécanique des fluides appliquées aux machines.
- Puissance requise par les machines.

40 hrs

6. Visite les Industries

Reste du temps.