

Ministère de l'Industrie et  
de l'artisanat

- Rapport

le 05-01-1980

10  
17P



9.2.90

*Handwritten notes:*  
for  
Mushin  
Mushin

9-7-90

579/08

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

OBJET: Transmission du  
rapport de Stage  
en Inde (Octobre-  
Décembre 1989).

S/Couvert de Monsieur le Ministre  
de l'Industrie et de l'Artisanat  
KIGALI.

*Signature:* P. O. ...  
D. ZABAMWITA Gaspard  
Secrétaire Général

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de transmettre à Votre  
Excellence le rapport d'un programme de formation "en planification et  
promotion des Agro-Industries" qui s'est déroulé en INDE du 10 octobre  
au 7 Décembre 1989 à l'Institut de Formation en Développement des petites  
Industries.

Ce programme a été organisé et financé dans le  
cadre des activités du Projet SERDI-Service d'appui au Développement  
Industriel - en réalisation auprès du Ministère de l'Industrie et de  
l'Artisanat. En plus de moi-même, le programme a été poursuivi par Monsieur  
MUSHINZIMANA Apollinaire, Chef de Division, au Ministère de l'Industrie  
et de l'Artisanat.

Le présent rapport parle de la problématique  
générale de développement des agro-industries, de leur rôle, particulière-  
ment dans le développement rural et de l'expérience indienne dans la  
promotion, le financement et l'appui institutionnel du secteur agro-  
industriel. Un accent particulier est mis sur la nécessité de l'utilisa-  
tion des sous-produits et de valorisation des déchets agricoles ainsi  
que sur l'approche à suivre pour la diversification de la base agricole  
servant de ressources au développement des agro-industries.

.../...



Enfin, il est formulé des conclusions et des recommandations relatives aux mesures d'appui institutionnel et d'autres mesures d'accompagnement à mettre en place pour la promotion du secteur industriel en général et des agro-industries en particulier.

Je Vous en souhaite bonne réception et Vous prie d'agréer, Excellence Monsieur le Président, l'expression de ma plus haute considération.

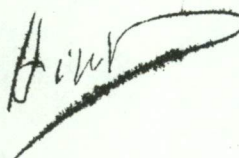
HIGIRO Prosper,

DIRECTEUR DE LA PLANIFICATION

A LA DIRECTION GENERALE DE L'ARTISANAT  
ET DES PMI.

Copie pour information à:

- Monsieur le Ministre des Affaires Etrangères et de la Coopération Internationale  
KIGALI.
- Monsieur le Ministre de la Fonction Publique et de la Formation Professionnelle  
KIGALI.
- Monsieur le Ministre de l'Agriculture de l'Elevage et des Forêts  
KIGALI.
- Monsieur le Représentant Résident du PNUD  
KIGALI.
- Monsieur le Conseiller Technique Principal du Projet SERDI  
KIGALI.
- Monsieur le Coordinateur de l'Etude Stratégique Sectorielle de l'Agro-Industrie  
KIGALI.





## I. INTRODUCTION.

Le Rwanda a choisi comme objectif global pour le IVe plan quinquennal de développement l'autosuffisance alimentaire. Les priorités définies pour atteindre cet objectif sont entre autres:

- l'intensification systématique du secteur agro-industrie;
- l'exploitation systématique de toutes les filières nationales possibles en vue de la transformation des ressources locales pour le marché national, régional et international.

Dans ce contexte, l'une des tâches primordiales assignées au Ministère de l'Industrie et de l'Artisanat, dans le Programme Gouvernemental du 15 janvier 1989, est de "mettre sur pied et réaliser une véritable stratégie agro-industrielle". Pour compléter cette mission, le Ministère a entamé la réalisation d'une étude-cadre "stratégie sectorielle de l'Agro-industrie". La stratégie agro-industrielle à élaborer dans ce cadre doit viser à favoriser l'émergence d'un tissu de petites industries permettant la valorisation de la production agricole et la diminution de la dépendance alimentaire. Le principal résultat attendu de cette étude serait l'établissement d'une carte d'aménagement industriel et d'un fichier de projets dont seraient tirés des choix aboutissant à des études de faisabilité.

Les agro-industries jouent un rôle important au niveau de la stimulation et de la diversification du secteur primaire en particulier et de la contribution à l'accélération du processus de développement économique en général.

Le terme agro-industries implique tout un ensemble d'activités comprenant le traitement primaire des produits agricoles (décortiquage du riz), la transformation, la production des intrants ainsi que les activités de service à l'agriculture. Cette définition qui détermine les contours et les limites du secteur agro-industriel" permet entre autres de lever la confusion de certains qui confondent toujours "agro-industrie" à agro-alimentaire.

De part cette définition, on voit l'interdépendance entre l'agriculture et l'Industrie. L'agriculture fournit la matière première à l'Industrie tandis que cette dernière aide à moderniser l'agriculture (intrants) et lui fournit la base technique. Les deux secteurs sont donc complémentaires (même si dans le court terme ils semblent compétitifs). De cette interrelation découle le rôle particulier que pourraient jouer les agro-industries, dans le développement rural. En effet, le monde rural n'a d'autres ressources que des ressources

.../....



agricoles et leur transformation sur place aurait pour conséquences la création d'opportunités et la diversification des emplois, le frein de l'exode rural et l'élimination des pertes causées par le transport et le stockage. Les agro-industries constituent de ce fait une composante majeure (et un préalable, pourquoi pas?) à l'industrialisation rurale.

L'établissement d'une agro-industrie se heurte à plusieurs handicaps dont notamment le problème de standardisation, la dépendance de la moisson, l'incertitude du marché futur, etc.... Toutes ces contraintes doivent être tenues en considération lors de l'élaboration des études de faisabilité. Une attention particulière est à porter sur l'analyse des ressources car une agro-industrie n'est installée que si ces dernières sont disponibles localement. Cependant le simple fait qu'une ressource existe n'est pas suffisant pour chercher les technologies pour sa transformation. L'approche dans ce contexte ne doit pas être dirigée par "le produit" ou la "technologie"; elle doit tenir compte des besoins réels c-à-d de la demande pour ce produit.

Signalons enfin que toute promotion des agro-industrie doit nécessairement inclure l'utilisation des déchets et de sous-produits en vue d'une valorisation maximale de toutes les ressources.

Le Présent rapport est élaboré à la suite d'un programme de formation suivi à l'Institut Indien de Formation en Développement des petites Industries pendant deux mois (10 octobre - 7 décembre 1989). Il parle de la problématique générale des agro-Industrie, retrace les principaux éléments de l'expérience indiennes dans la promotion des petites Industries et des agro-Industries en particulier et propose des suggestions quant à l'approche de développement des agro-industries au Rwanda.

Le Rapport comprend 4 parties à savoir:

- 1) Introduction
- 2) Organisation
- 3) Contenu du stage
- 4) Conclusions et recommandations.

Certaines réflexions et recommandations émises dans le Rapport sont le fruit d'échanges que les auteurs ont eues avec les ressortissants de divers pays en voie de développement.

Notons enfin que les Institutions de promotion des petites Industries en Inde ne seront pas toutes récapitulées dans le présent rapport.



En effet, elles sont assez bien connues, à partir des rapports de missions officielles effectuées par les délégation Rwandaises en 1986\* et 1987\*\*  
Il ne sera de ce fait évoqué que les institutions qui ont été visitées durant le programme de formation.

Le Stage a été organisé et financé dans le cadre des activités de formation du Projet SERDI-Service d'appui au Développement Industriel-projet en réalisation auprès du Ministère de l'Industrie et de l'Artisanat sur financement du PNUD/ONUDI.

---

\* Rapport de Mission effectuée en Inde du  
14 Novembre au 2 Décembre 1986  
(Ph. MUSANGAMPURA, P. NUGAWELA).

\*\* Rapport de mission effectuée en Inde  
en Novembre 1987  
(BISHIRANDORA Sy.).



## II. ORGANISATION ET OBJECTIFS DU STAGE.

Le programme de formation, dont il est ici question, en "Planification et Promotion des Agro-Industries, s'est déroulé à l'Institut Indien de Formation en Développement des Petites Industries (National Institute of Small Industry Extension Training-NISIET) dans la ville de HYDERABAD en Inde.

Le NISIET est une organisation du Gouvernement Indien créé en 1962 dans le but de fournir une assistance dans la promotion et la modernisation des petites Industries. A l'instar des programmes de formation qu'il organise pour les nationaux, des cours internationaux sont délivrés chaque année aux cadres des pays en développement d'Afrique et d'Asie. Ces programmes couvrent actuellement les domaines suivants:

- Promotion des Petites Industries dans les Economies en développement;
- Consultation en gestion des petites industries
- Financement des petites Industries
- Système de collecte et de traitement de l'Information
- Planification et promotion des Agro-Industries
- Techniques et Méthodes de Formation
- Promotion de l'auto-emploi.

Concernant le programme en "Planification et Promotion des Agro-Industries, celui-ci est organisé chaque année à partir de 1982 et a été déjà suivi par plus 120 participants ressortissants des pays en développement. Pour l'année 1989, les pays suivants étaient représentés: BANGLADESH, ETHIOPIE, GHANA, JORDANIE, MALAWI, MALAYSIE, RWANDA, SOUDAN, SRI LANKA, TANZANIE, THAILANDE, VIETNAM.

Ce cours est destiné aux cadres des Ministère de l'Agriculture, de l'Industrie, du Développement rural ainsi que des institutions de recherche et des Universités. Comme la plupart des pays du Tiers-Monde sont caractérisés par un secteur rural important dominé par l'Agriculture, les participants potentiels proviennent des organisations et institutions de promotion et de développement de ce milieu.

### 2.1. OBJECTIFS.

Le programme de formation en "Planification et Promotion des Agro-industries" a pour objectifs:

...../.....



- 1° Mieux cerner ce que sont les agro-industries, les politiques associées, ainsi que le cadre institutionnel indispensable à leur développement dans les pays en développement;
- 2° Partager l'expérience indienne en la complétant avec celle des autres pays du Tiers-Monde pour soutenir la croissance des agro-industries de façon planifiée;
- 3° Développer les capacités dans les études de faisabilité des agro-industries et dans le choix des technologies appropriées aux situations qui prévalent dans les pays en développement ;
- 4° Formuler un plan d'action et des stratégies pour le développement des agro-industries dans les pays représentés.

Le programme, de façon globale donc, voulait mettre en évidence les instruments de choix d'une approche de promotion des agro-industries. Dans ce contexte, le terme "agro-industries" réfère à un ensemble d'activités industrielles suivantes:

- Industries de transformation des produits agricoles;
- Fabrication des intrants dans l'agriculture;
- Industries intégrées à l'agriculture;
- Centres de services aux agro-industries et aux agriculteurs.

Au cours du Stage,

L'empase a été mise sur les opérations dans une agro-industrie en général, avec une attention particulière aux petites et moyennes industries du secteur moderne.

## 2.2. Cadre méthodologique du Stage.

La méthode utilisée lors du Stage consistait en des leçons magistrales, des études de cas, des visites aux unités industrielles et aux organismes de promotion, et des exercices pratiques. L'encadrement du stage a été assuré par les employés de NISIET, épaulés par des représentants des divers organismes invités pour des sessions particulières, compte tenu de leurs compétences et de leurs expériences.

D'une manière générale, les cours dispensés peuvent être regroupés dans les rubriques suivantes:

- 1° Développement des agro-industries: concepts, politique et programmes.
- Rôle des agro-industries dans la stimulation de la croissance économique dans les économies en développement;
- Considérations sur les stratégies agro-industrielles en Inde: Politiques programmes, support institutionnel;
- Emplacement des complexes agro-industriels;

.../...



- Industrialisation des zones rurales et semi-urbaines et agro-industries;
- Interaction dans les agro-industries;
- Commercialisation des produits agro-industriels;
- Financement des agro-industries;

2° Planification et Promotion des Agro-Industries:

- Identification des industries basées sur les ressources agricoles, les imputs agricoles, les services à l'agriculture, et l'utilisation des sous-produits et des déchets;
- Centres de services à l'agriculture;
- Identification des activités intégrées aux agro-industries;
- Modernisation des agro-industries;
- Planification des infrastructures pour le développement des agro-industries;
- Formulation et évaluation des études de faisabilité des projets dans leurs aspects économique, technique et financier.

Au cours du stage, les participants ont été invités à présenter brièvement la situation de l'industrie en général dans leurs pays, et celle des agro-industries en particulier. De plus, chaque participant a produit une étude de projet relative à son pays à partir de l'expérience indienne et des méthodes d'analyse apprises.

Par ailleurs, du 1 au 8 novembre et du 20 au 25 novembre, il fut organisé des voyages d'études respectivement dans les Etats de KARNATAKA et de GOA. Au cours de ces voyages, des visites étaient organisés aussi bien auprès des entreprises agro-industrielles qu'aux institutions de promotion, de développement et de financement des agro-industries.

Ces voyages à l'extérieur de l'Institut, en plus de celles effectuées dans la ville de HYDERABAD, au rythme de trois par semaine, avaient un double objectif: illustrer certaines situations présentées dans les exposés magistraux et connaître davantage le milieu industriel indien afin de faire des comparaisons de similarité entre l'Inde et les pays d'origine des participants internationaux.



### III. CONTENU DU STAGE.

Le stage, comme précisé plus haut, a porté aussi bien dans les exposés que dans les visites d'entreprises, sur la planification et la promotion des agro-industries. En d'autres termes, il s'agit essentiellement des techniques optimales d'identification et d'implantation des projets agro-industriels, ainsi que tout un ensemble de mesures d'accompagnement, composant ce qu'il convient d'appeler le support institutionnel.

#### 3.1. Identification des projets.

##### 3.1.1. Industries à base de ressources agricoles.

A partir des produits agricoles comme matières premières, une entreprise produit un ou plusieurs produits intermédiaires ou finis. Généralement, il en résulte des déchets et sous-produits.

Au cours du stage, nous avons pu expérimenter quelques procédés de transformation des ressources agricoles, en mettant l'accent sur les différents produits possibles à partir d'une même matière première. De plus, quelques technologies nous étaient présentées de façon sommaire, ainsi que les modalités de disponibilité. Dans un tel rapport, il n'est pas aisé de préciser tous les détails à propos de tous les produits vus; c'est pourquoi nous en présentons la liste. Il s'agit de : paddy (riz brut) oléagineux, canne à sucre, Tabac, Maïs, forêts, poissons, produits de la volaille et viande en général, coton, manioc, Fruits et légumes.

Même si ces produits sont disponibles au RWANDA et qu'il est par conséquent possible de tirer profit de cette expérience indienne, il faut noter que nos produits agricoles principaux n'ont pas été touchés. C'est le cas du Sorgho, de la banane, des pommes de terre, des patates douces, etc.....

Pour expliquer cette situation, il faut reconnaître que l'Inde n'est pas un grand producteur de ces denrées. Ce qu'on trouve le plus en INDE; c'est le riz, la canne à sucre, les noix de coco, les arachides, les fruits,.... La technologie est disponible en fonction de ces cultures.

En Inde, nous avons pu remarquer que les entreprises de transformation des produits agricoles participent dans la production de ces articles. En effet, pour augmenter la production des fermiers et ainsi avoir des matières premières suffisantes, ces entreprises prennent une grande part à organiser leurs fournisseurs en les conseillant, en garantissant leurs emprunts auprès des Banques,.....

.../...



Dans le cas des fruits et légumes qui sont les plus touchés par le phénomène de saisonnalité, certaines entreprises ont pu juguler ce problème de manque de matières premières en installant des chaînes conçues pour différentes matières premières. Ainsi par exemple, quand les pommes ne sont pas disponibles, les mangues ou les oranges sont trouvables sur le marché, et le procédé de transformation est le même.

Pour d'autres denrées comme le maïs, les entreprises de transformation ont des systèmes de stockage appropriés, si bien que des ruptures de stock de matières premières ne surviennent que pour un temps relativement court et qui correspond aux vacances des employés, au nettoyage et l'entretien des équipements, ....

Une attention particulière est accordée aux déchets et sous-produits. C'est ainsi que presque rien des restes industriels n'est perdu. Les déchets sont valorisés dans la production de certains produits chimiques, dans la fabrication de matériaux de construction, etc...

### 3.1.2. Production d'intrants agricoles.

Dans les inputs agricoles, l'on peut citer, les semences, les engrais, les pesticides, le matériel et outillage agricoles, etc.... En Inde, la majorité des fermiers sont conscients de la nécessité de la modernisation de l'agriculture pour produire plus. C'est pourquoi ils utilisent beaucoup ces inputs nécessaires. Ces derniers, puisqu'ils sont demandés par l'agriculture, sont produits à grande échelle.

S'agissant plus particulièrement des machines agricoles, l'Inde dispose d'une grande variété; passant des grands tracteurs motorisés aux simples outils agricoles tirés par des boeufs ou actionnés manuellement. Le plus important c'est qu'il existe des centres spécialisés pour la recherche, d'autres pour la production et la commercialisation. De tels centres existent dans plusieurs coins du pays et sont hautement opérationnels. Le matériel utilisé est simple et n'exige pas des habiletés énormes. Le plus important est en effet l'encadrement et les infrastructures.

### 3.1.3. Centres de Services aux Agriculteurs.

Les centres de services aux agriculteurs et aux éleveurs sont du genre, construction des entrepôts de stockage, location et maintenance des machines et outils agricoles, stations de collecte des produits de l'élevage, coopératives de marketing, etc....

...../....



En Inde, il existe ce qu'on appelle "agro-Industries Development corporation" dans chaque Etat. Chaque corporation a, sous son autorité, des centres de services aux agriculteurs pour augmenter la production. Ces centres s'occupent actuellement surtout de la location et l'entretien des tracteurs, des autres machines-outils, ainsi que l'entreposage des produits finis en attendant la consommation.

Ces activités ont fortement contribué à fournir des emplois supplémentaires, à former techniquement les jeunes dans ces centres, ainsi qu'à rendre des services indispensables à une agriculture et un élevage moderne.

### 3.2. SUPPORT INSTITUTIONNEL.

L'une des forces du secteur agro-industriel Indien tient à l'aspect institutionnel très fort dans la promotion de l'industrie en général, et des agro-industries en particulier. Certaines institutions, politiques et programmes, datent de longtemps. Toutefois, les années 50 d'après l'indépendance marquent un début décisif dans ce domaine. Au fur et à mesure que de nouveaux événements se présentaient, des ajustements nécessaires ont été opérés.

Parmi les institutions, l'on peut distinguer:

- 1° celles qui sont directement régies par le Gouvernement et qui sont chargées de concevoir les politiques de promotion, de les faire appliquer et d'en contrôler l'exécution;
- 2° Les institutions gouvernementales autonomes qui ont des mandats bien précis (en rapport avec un secteur déterminé par exemple);
- 3° les institutions financières nationalisées et les Banques en Général (commerciales, rurales, coopératives, .....).

Ces institutions se retrouvent un peu partout dans le pays; au niveau central, celui des Etats, des Districts, des Blocks, et même à celui des villages.



### 3.2.1. Institutions Gouvernementales

Les institutions Gouvernementales, ainsi que celles non régies directement par le Gouvernement, sont sous la coordination et le contrôle du Ministère central ayant l'industrie dans ses attributions.

Il faut également citer la Commission Nationale de Planification qui est un organe très actif en Inde et qui donne des orientations en matière d'industrialisation. S'agissant des agro-industries, la différence avec les autres secteur industriels apparait surtout au niveau des Etats avec les "Agro-industries Développement corporations".

En Inde, ce qui revêt plutôt un caractère primordial en matière de promotion, ce sont les petites Industries. Au niveau national, il existe deux grandes institutions de promotion des petites industries :

- Small Industries Development Organisation (SIDO) depuis 1954 ;
- National Small Industries corporation (NSIC) depuis 1955.

La SIDO s'occupe essentiellement de la coordination des décisions Gouvernementales et des actions des autres institutions de promotion. De son côté, la NSIC, qui a 4 branches dans le pays, s'occupe de l'approvisionnement des entrepreneurs (petits) en matières premières, machines,.... Au niveau national, il existe également des instituts spécialisés en matière de petites industries. Ils s'occupent de la recherche, de la formation, etc.....

Au niveau des Etats, la coordination est assurée par la Direction des Industries. Celle-ci se fait aider par les "District Industries centres - DIC" au niveau des Districts, par les agents d'industrialisation dans les blocks, ainsi que par les agents de vulgarisation et de développement dans les villages.

Il faut noter le fait que le milieu rural Indien est organisé en villages; ce qui facilite les actions de promotion; surtout au niveau de la distribution des infrastructures et de l'encadrement. Au Rwanda, le fait d'avoir un habitat dispersé rend la situation un peu différente et les actions de développement du milieu rural plus difficiles et coûteuses.



### 3.2.2. Institutions Financières.

La gestion financière Indienne est coordonnée par la Banque Centrale (Reserve Bank Of India). Il existe un réseau de banques spécialisées dans l'investissement, le crédit, ainsi que des banques commerciales qui sont très actives dans le développement industriel et rural. La majorité de ces banques sont de droit public. Cependant, elles ont une autonomie suffisante qui leur confère une gestion flexible sans trop recourir au pouvoir central pour prendre certaines décisions.

L'une des caractéristiques de ces institutions financières est la spécialisation au niveau fonctionnel. En effet, une banque est en général créée avec un mandat précis. Dans le domaine précis de l'Industrie, l'on distingue deux grandes institutions :

1. La Banque de l'Inde pour le Développement Industriel (Industrial Development Bank Of India).  
Dans cette banque, l'on vient de créer un fonds de Développement des Petites Industries (Small Industries Development Fund).
2. La "National Bank For Agriculture and Rural Development" - NABARD. Celle-ci s'occupe du financement des activités de nature à moderniser l'agriculture et le milieu rural.

Ces deux institutions financent essentiellement les actifs fixes et les garanties exigées aux clients ne sont pas la condition sine qua non pour elles. En effet, un bon projet constitue une garantie en soi. Ces deux institutions ont dans leurs structures, d'autres banques, plus spécialisées, qu'elles coordonnent dans le développement industriel et rural. C'est ainsi qu'on distingue des banques spécialisées dans le financement des nouvelles industries, dans le financement des entreprises en difficulté, le financement de l'expansion, la modernisation, le financement des industries orientées vers les exportations, celui des petites industries, etc....

A côté de ces institutions de crédit à long terme, il existe un réseau de banques commerciales qui financent surtout les activités commerciales à court terme, d'importation et d'exportation. Dans l'industrie, elles interviennent surtout dans le financement du fonds de roulement; et dans ce cas, les garanties sont requises.

..../...



### 3.2.3. Institutions Privées autonomes.

Il s'agit essentiellement d'associations de petites et moyennes industries, d'entrepreneurs industriels, tant au niveau national, des Etats, que des Districts. Il existe également une Chambre de Commerce et d'Industrie. Toutes ces associations et fédérations ont un grand rôle à jouer dans la mobilisation des entrepreneurs, ainsi que dans la promotion de l'industrie en général.

### 3.2.4. Coordination des institutions.

Il est évident qu'en Inde, il existe une diversité et une pluralité d'institutions de promotion de l'industrie. Cela requiert donc une forte fonction de coordination pour garantir l'efficacité et la convergence des efforts de toutes ces institutions. Pour cela, il existe :

1. Au niveau national, un comité de coordination présidé par le Ministre de l'Industrie ;
2. Au niveau régional, six comités : au Nord, au Centre, à l'Est, au Sud, à l'Ouest, et au Nord-Est;
3. Au niveau des Etats, un comité présidé par le Ministre Chargé de l'Industrie, et composé des membres provenant des domaines suivants : agriculture, développement rural, et énergie.

### 3.3. Remarques et conclusions préliminaires

Nous venons de présenter brièvement l'expérience indienne en matière de planification et de promotion des agro-industries. L'on peut alors se demander à quel niveau une simulation de cette situation à celle du Rwanda est appréciable.

Nous avons présenté au cas par cas ce qu'il y a en Inde et qui pourrait être envisagé au Rwanda. Cependant, il ne faut pas perdre de vue deux faits importants qui font que l'Inde est très différente du Rwanda et que leurs contextes socio-économiques doivent être rapprochés avec précaution :

.../...



1. L'Inde est un grand pays, avec une population estimée actuellement à 800 Millions d'habitants. C'est pour cette même raison que, même si il y a des pauvres en Inde, les industries, de petite ou de grande taille, ont rarement, si non jamais, un problème de marché.
2. L'Inde est un pays culturellement original. Malgré la colonisation, c'est un pays qui est resté fier de ces valeurs culturelles. C'est ainsi que, à côté d'un protectionnisme farouche, les Indiens ne sont pas tellement avides des produits importés.  
Toutes ces deux conditions réunies, elles garantissent un marché stable aux industries indiennes ce qui n'est pas nécessairement le cas au Rwanda.

Malgré ces quelques différences au niveau socio-économique, l'Inde reste un pays riche d'expériences pour la plupart des pays en développement dont le Rwanda. En effet, l'Inde est un pays qui a un secteur agricole et rural important mais qui a su développer une maîtrise technologique. De plus, la technologie développée en Inde est souvent adaptée aux capacités du monde rural dans le cadre des petites industries et présente l'avantage majeure d'être extrêmement peu coûteuse. Il faut aussi noter qu'il existe déjà des mécanismes de transfert de cette technologie.

Dans le cas précis des agro-industries, l'Inde a un institut spécialisé dans la recherche et le développement des technologies alimentaires (Central Food Technological Research Institute - CFTRI), basé à Mysore au Sud du pays. Cet institut est hautement opérationnel et dispose d'une large variété de technologies transférables, moyennant quelques paiements. Il met aussi à la disposition des cadres intéressés par le transfert de technologies, des programmes de formation au sein même de l'institut. Pour chaque ressource agricole, l'institut a développé une gamme de produits et sous-produits industriels qu'on peut fabriquer, ainsi que le processus de production approprié, avec des machines et équipements requis.

Pour promouvoir l'industrie, l'Inde l'a considéré comme un secteur prioritaire. C'est ainsi que beaucoup de ressources nationales ont été dirigées vers ce secteur.



Des domaines et zones industriels ont été aménagés, des lois simplifiées en leur faveur ont été adoptées, des institutions de promotion et de financement ont été mises sur pied,.... Au Rwanda, sans toutefois vouloir faire en un petit temps ce que les autres ont fait en 40 ans, des ressources plus importantes doivent être dirigées vers les secteurs jugés prioritaires. A titre indicatif, l'on pourrait citer l'agriculture (composante des agro-industries) et la petite et moyenne industrie.

Dans tous les cas, toute agro-industrie suppose, des surplus agricoles transformables ; ce qui génère des industries et des services y intégrées. Pour cela, une modernisation des méthodes culturales et un terme à l'agriculture de subsistance s'imposent.

De nos jours, il est étonnant de voir que même nos principales industries transformant les ressources agricoles (BRALIRWA, TABARWANDA,....), font toujours appel à des matières premières étrangères alors que le Rwanda est un pays essentiellement agricole. Ailleurs, nous avons vu que les agriculteurs se modernisent sous l'impulsion des entreprises industrielles intéressées avec des incitatifs appropriés : une demande disponible, une réglementation favorable, des prix intéressants, etc.....



#### IV. Conclusions et Recommandations

##### 4.1. Recommandations générales

Les conclusions et les recommandations qui suivent s'inspirent aussi bien de l'exposé ci-dessus que de l'expérience acquise lors des visites aux entreprises et aux institutions ainsi que des échanges de vue que nous avons eus avec les ressortissants d'autres pays en voie de développement.

- 4.1.1. L'Institut NISIET offre toute une gamme variée de programmes de formation tels que signalés dès le départ. Il est dès lors recommandé au Projet SERDI de prévoir le financement des bourses d'autres cadres du Ministère auprès de cet Institut. Nous proposons particulièrement les domaines de la "Promotion des Petites Industries dans les Economies en développement" et le "Financement d'une petite Industrie".
- 4.1.2. Les agro-industries à promouvoir doivent être de dimension proportionnelle à nos ressources c-a-d. de petite et moyenne taille. Aussi est-il recommandé de prendre des mesures appropriées pour développer et améliorer les technologies disponibles au Rwanda afin de faire face aux difficultés inhérentes aux technologies importées complexes.
- 4.1.3. La valorisation des déchets et l'utilisation des sous-produits sont devenues une caractéristique principale de l'Industrie moderne. Dans ce cadre, l'étude stratégique sectorielle de l'agro-Industrie devrait aboutir à une proposition concrète d'une approche de valorisation systématique des déchets et des sous-produits dans les unités agro-industrielles existantes ou à créer. Nous pensons particulièrement à la valorisation de la mélasse de canne à sucre, de la parche de riz, l'utilisation des sous-produits du maïs, etc....
- 4.1.4. Dans le domaine de la transformation des produits agricoles, certains pays asiatiques à l'instar de l'Inde ont développé des technologies originales y afférentes. Il faudrait développer plus de relations avec ces pays et d'autres pays du SUD possédant des technologies simples, facilement transférables et peu onéreuses.

.../....



- 4.1.5. L'intensification du secteur agro-industriel passe nécessairement par la diversification de l'agriculture. Aussi, le Département ayant ce secteur dans ses attributions, devrait étudier en profondeur les moyens d'introduire de nouvelles cultures ayant un impact évident sur le secteur agro-industriel et/on ayant une incidence sur la promotion des exportations (graines à huiles, fraises,....). Dans ce cadre, il est particulièrement recommandé de diffuser la culture du champignon. Notre sol s'y prête et le marché d'exportation est, paraît-il, très immense. Dans le même ordre d'idées, des centres spécialisés de recherche sur les cultures utilisées comme ressources de nos agro-industries pourraient être créés, à l'instar de l'expérience du FNAP dans la promotion de la pomme de terre. Nous pensons particulièrement au maïs, au riz, au manioc,
- 4.1.6. La recommandation ci-dessus pourrait être réalisée dans le cadre des projets de développement rural mais à condition que ceux-ci soient restructurés pour qu'ils deviennent le véritable moteurs du Développement rural Intégré.
- 4.1.7. Les problèmes de financement et de marché constituent de véritables goulots d'étranglement qui freinent le développement des petites industries. Pour le cas des Agro-industries, le problème de marché est aggravé par la lenteur dans le changement des habitudes de consommation. Aussi la promotion de ces dernières et surtout de l'Agro-Alimentaire, doit être tournée vers le marché d'exportation.
- 4.1.8. Concernant le problème de financement, il est vivement recommandé la mise sur pied d'une institution de financement exclusif de l'agriculture et de la petite industrie rurale, avec des conditions de remboursement et de garantie souples.

#### 4.2. QUELQUES RECOMMANDATIONS SPECIFIQUES.

- 4.2.1. Les méthodes actuelles d'évaluation et d'approbation des projets industriels restent actuellement lourdes et à notre avis, vides de sens. De toutes les façons, le fait d'agréer des projets après une longue évaluation n'a pas empêché les performances peu enviabiles de plusieurs d'entre nos industries. Aussi, il est recommandé de revoir ou supprimer carrément les méthodes actuelles d'évaluation des projets. L'Administration pourrait se borner à enregistrer le projet (après avoir vérifié certains paramètres et critères), l'évaluation économique et financière ne se faisant que si le promoteur sollicite, par exemple, les avantages du code des Investissements.

..../....



- 4.2.2. Il semble qu'actuellement la presque totalité des projets industriels est financée par la BRD, les Banques Commerciales ne se contentant qu'aux secteurs spéculatifs. Il est souhaitable que ces dernières puissent partager les risques du financement des industries en finançant, par exemple, le fonds de roulement laissant à la BRD seul le capital fixe. Pour les y encourager, un système de refinancement des crédits octroyés par les Banques Commerciales pourrait être instauré au sein de la Société Nationale d'Investissements (en étude au sein du Projet PRIME).
- 4.2.3. Pour encourager la promotion d'une industrialisation rurale, un accent particulier doit être mis sur le développement des infrastructures et des pôles de "croissance" (ou pôles ruraux de développement). La création de zones et de domaines industriels doit retenir l'attention particulière parmi les mesures de promotion.
- 4.2.4. L'idée de création d'un centre de technologie alimentaire est en promotion au sein du projet SERDI. Il est vivement recommandé au projet SERDI de collaborer, pour la concrétisation de cette idée, avec le Centre Indien de recherche sur les technologies alimentaires (Central Food Technological Research Institute, Mysore). Ce dernier a en effet développé toutes sortes de technologies de transformation agro-alimentaire et jouit d'une renommée internationale.
- 4.2.5. Dans le même cadre, il est recommandé d'examiner les voies et moyens de mise sur pied de centres de recherche appliquée dans le domaine industriel et technologique. L'IRST pourrait, par exemple, être dotée d'une branche chargée exclusivement de la technologie industrielle.
- 4.2.6. Renforcer le système d'encadrement de l'artisanat dans les collectivités locales et régionales en leur dotant de moyens humains et matériels adéquats.

---

Kigali, Décembre 1989.

MUSHINZIMANA Apollinaire

HIGIRO Prosper





### 1. AVEC LES PAYS OCCIDENTAUX

- La coopération avance normalement.
- Avec le LUXEMBOURG: il est question des infirmières pendant 6 mois: la formation reçue au Rwanda est supérieure à celle des infirmières du Luxembourg (dont il est inutile d'envoyer nos infirmières à Luxembourg). On pourrait demander que cette aide soit utilisée à d'autres fins comme l'octroi des bourses d'études supérieures et autres....

### 2. AVEC LES PAYS DE L'EUROPE DE L'EST

La coopération avec les pays de l'Est n'est pas agissante, le bilan est même négatif; mis à part un certain nombre de bourses d'études (la majorité en URSS), d'autres projets restent en suspens: l'utilisation des bourses d'études offertes par les pays de l'Est pose des difficultés tandis que les accords signés avec ces pays ne sont jamais suivis d'effets (ROUMANIE - TCHECOSLOVAQUIE - YOUGOSLAVIE): il faudrait qu'un moyen soit trouvé de débloquer cette situation (missions de bonne volonté, messagers personnels etc...).

### 3. AVEC LES PAYS D'ASIE

- Notre coopération avec la CHINE, le JAPON et la COREE est fructueuse et continue.
- Par contre la coopération avec l'Inde ne s'est pas encore concrétisée: quoique nous ayons signé un accord culturel avec l'Inde nous ne savons pas comment utiliser les bourses d'étude nous offertes par ce pays vu la modicité des montants accordés: il faudrait faire des efforts supplémentaires pour arriver à une action concrète.