

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

REPUBLIQUE RWANDAISE

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

21/2/87  
Kigali, le 06 Décembre 1986

N° 024/08/02.2/86

*27/12/86*  
*24/12/86*

|               |          |
|---------------|----------|
| A traiter par |          |
| Date entrée   | 19-12-86 |
| N° Classement | 24-12-86 |

Son Excellence Monsieur le Président  
de la République Rwandaise  
KIGALI.

OBJET : Transmission du rapport  
de mission.

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

S/couvert de Monsieur le Ministre de  
l'Agriculture, de l'Elevage et des Forêts  
KIGALI.

P.O. Dr. NSENGIYAREMYE D.  
SECRETAIRE GENERAL.-

Excellence Monsieur le Président,

J'ai le privilège de Vous transmettre en annexe, le rapport de mission de la délégation rwandaise que j'ai conduite successivement à l'Ile de la Réunion et à l'Ile Maurice en vue de recueillir les informations techniques sur l'industrie sucrière d'une part et de prospector les possibilités d'établir une coopération industrielle avec ces deux petits pays comparables avec le Rwanda d'autre part. La délégation rwandaise a constaté que l'industrie sucrière implantée depuis le 17e siècle à Maurice et le début du 19e siècle à la Réunion est contrôlée par des entreprises privées; elle est très performante car elle a une bonne organisation qui accorde une place prépondérante à la recherche et à la formation, ce qui lui vaut la première place dans l'économie nationale.

Il ressort des entretiens fructueux complétés par des visites in situ que la délégation rwandaise a menés que les responsables des centres de recherche, de formation et des complexes sucriers sont tout-à-fait disposés à aider le Rwanda à réorganiser et à développer son industrie sucrière et que la coopération à établir porterait sur le transfert de technologie, la formation des cadres, la recherche, la fourniture des variétés de cannes à sucre à haut rendement et la mise à disposition des consultants de haut niveau pour la réalisation des études. En vue de matérialiser cette coopération, la partie rwandaise pourrait élaborer les termes de référence d'une étude portant sur le développement de la filière sucrière.

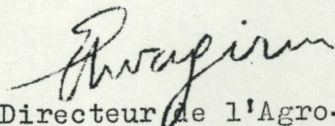
Compte tenu de nombreuses similitudes des deux petits pays insulaires de l'Océan Indien avec le Rwanda et de leur performance dans le domaine de l'industrie sucrière en particulier et dans tout le secteur manufacturier en général, la délégation rwandaise suggère d'examiner les voies et moyens d'établir une coopération industrielle avec ces pays pour s'inspirer de leurs expériences.

... / ...



Tout en Vous souhaitant une très bonne réception de ce rapport de mission, je prie Votre Excellence de bien vouloir m'excuser pour le retard de transmission qui vient du fait que dès mon retour j'ai dû m'occuper personnellement des problèmes très urgents concernant la liquidation de la RWAKINA et la dissolution de l'OPYRWA dont je suis Président du Conseil d'Administration.

Veillez agréer, Excellence Monsieur le Président, les assurances de ma plus haute considération et de mon plus profond respect.



Le Directeur de l'Agro-industrie

Emmanuel TWAGIRUMUKIZA.-

Chef de délégation.-

Copie pour information à :

- Monsieur le Secrétaire Général  
du M.R.N.D.  
KIGALI.
- Monsieur le Président du C.N.D.  
KIGALI.
- Monsieur le Ministre (Tous) *si le Présup*  
KIGALI.
- Monsieur le Président du Comité de  
Gestion de la Sucrierie Rwandaise  
C/° MINAGRI  
KIGALI.
- Monsieur le Directeur de la  
Sucrierie Rwandaise de Kabuye  
C/° MINAGRI  
KIGALI.



RAPPORT DE LA DELEGATION RWANDAISE QUI A EFFECTUE UNE MISSION  
TECHNIQUE DANS LE CADRE DE L'INDUSTRIE SUCRIERE A L'ILE DE LA  
REUNION ET A L'ILE MAURICE.

I. INTRODUCTION.

La délégation rwandaise composée de Monsieur TWAGIRUMUKIZA Emmanuel, Directeur de l'Agro-industrie au Ministère de l'Industrie, des Mines et de l'Artisanat, Chef de Délégation et de Monsieur KAGABA Jean Baptiste, Directeur de la Sucrerie Rwandaise de Kabuye a effectué du 03 au 14 Octobre 1986 une mission technique d'information en rapport avec le développement de l'Industrie sucrière à l'Ile de la Réunion et l'Ile Maurice.

Cette mission préparée par la partie rwandaise depuis Octobre 1984, s'est bien réalisée grâce à l'aide appréciable de l'Ambassade de France à Kigali qui a fait des contacts auprès des Autorités administratives respectives de l'Ile de la Réunion et de l'Ile Maurice en vue de réserver un accueil favorable à la délégation rwandaise. Celle-ci a effectué des visites de travail auprès des centres de recherches de l'industrie sucrière, des complexes sucriers et du centre régional de formation sucrière pour l'Afrique.

II. OBJET DE LA MISSION.

La Délégation Rwandaise avait pour objectif d'observer les méthodes culturelles et le traitement des cannes à sucre réalisés dans ces deux pays pour tirer le maximum d'expériences remarquables des Sucreries et des Institutions de Recherches de l'Industrie Sucrière de l'Ile de la Réunion et de l'Ile Maurice afin de planifier la réhabilitation de la Sucrerie de Kabuye et la réalisation du projet de complexe sucrier de la basse vallée de l'Akagera étant entendu que l'objectif est d'assurer l'auto-suffisance en sucre. En effet, le Rwanda devrait s'inspirer de l'expérience des pays dont l'Industrie Sucrière est bien développée comme l'Ile de la Réunion qui exploite la canne à sucre depuis 1.820 (soit 166 ans d'expérience dans la culture et le traitement de la canne à sucre) ou comme l'Ile Maurice qui cultive la canne depuis 1639 et qui produisait déjà du sucre de canne vers 1.696. Sur base de cette expérience séculaire, ces deux pays dont l'économie repose sur l'industrie sucrière maîtrisent parfaitement les problèmes d'organisation et de fonctionnement de cette industrie.

Le Rwanda, dont l'Industrie sucrière est encore à ses débuts, aurait également avantage à renforcer les liens de coopération internationale en matière de Formation et de Recherche dans le domaine de la production et de la transformation de la canne à sucre.



- 2 -

C'est dans ce cadre que la délégation rwandaise a eu des contacts utiles avec les responsables des Centres de Recherche tels que l'Institut de Recherche Agronomique Tropicale (IRAT), le Centre d'Essai de Recherche et de Formation (CERF), le Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement de la Réunion et le Centre de Formation pour l'Industrie Sucrière qui a déjà formé deux techniciens de la Sucrerie Rwandaise en 1981 et en 1985 et l'Institut de Recherche de l'Industrie Sucrière de Maurice.

### III. DEROULEMENT DE LA MISSION.

Monsieur TWAGIRUMIKIZA Emmanuel, Chef de la Délégation Rwandaise est parti le 27/09/1986 pour participer à la Troisième Consultation sur l'Industrie des machines agricoles qui a eu lieu à Belgrade du 29 Septembre au 03 Octobre 1986 et devait rejoindre Monsieur KAGABA Jean Baptiste qui a quitté Kigali le 3 Octobre et qui est arrivé à Saint Denis de la Réunion le 5 Octobre 1986 après un transit de deux jours à Nairobi. Il y a lieu de signaler que Monsieur TWAGIRUMIKIZA est arrivé à Saint Denis le 7 Octobre 1986, suite aux changements intervenus dans les correspondances d'avions.

La mission a été organisée de telle manière que la délégation rwandaise a eu des entretiens avec les responsables des Centres de recherches pour l'industrie sucrière et les responsables des complexes sucriers d'une part et a effectué des visites in situ d'autre part. Comme le montre le programme de travail qui est en annexe, la mission proprement dite a duré 6 jours dont seulement 1  $\frac{1}{2}$  jour à l'Ile Maurice, les six autres jours ayant été consacrés au voyage (voyage en avion, transit etc...).

### VISITES

#### I. ILE DE LA REUNION.

A la demande du Ministère Français de la Coopération, le Préfet de l'Ile de la Réunion a chargé M. De GOUVELLO Directeur Départemental de l'Agriculture de préparer un programme de travail pour la délégation rwandaise et de lui faciliter les contacts avec les responsables des centres de recherches et des complexes sucriers à visiter. Il y a lieu de noter que le programme de travail élaboré par M. de GOUVELLO et qui se trouve en annexe correspondait bien à celui que nous avions déjà suggéré à l'Ambassade de France à Kigali.

Les entretiens que la délégation rwandaise a eus avec les différents opérateurs de l'industrie sucrière de l'Ile de la Réunion sont résumés ci-après.



L'Ile de la Réunion qui fait partie de l'archipel des Mascaraignes se trouve à 700 Km à l'Est de Madagascar et à 200 Km à l'Ouest de l'Ile Maurice. Elle <sup>2</sup> avait une superficie de 2512 Km, et une population de 543.000 habitants au 31/12/1985. La canne à sucre est la première ressource de cette Ile d'origine volcanique qui jouit d'un climat tropical atténué à la fois par l'altitude et l'Océan Indien.

En effet, la canne à sucre occupait, en 1985, 37.500 ha soit 57,4% de terres agricoles. L'industrie sucrière qui a démarré vers 1820 était partagée entre les secteurs public et privé, mais le secteur public s'est progressivement retiré, laissant la prépondérance aux entreprises privées, aux coopératives et aux colons français. Il convient toutefois de noter que l'Administration maintient un grand soutien à l'industrie sucrière en raison de son importance considérable dans l'économie de l'Ile. C'est ainsi que la Métropole (France) finance les recherches et facilite la commercialisation du sucre et de la mélasse et contribue au financement du plan de relance et de modernisation élaboré en 1974 pour résoudre les difficultés auxquelles faisait face l'industrie sucrière vers les années 1970. Ce plan aboutit en 1980 à la concentration des unités de production qui sont actuellement cinq: Bois Rouge, Beaufonds, Grand Bois, Gol et Savanna. Ce plan prévoyait en outre les actions suivantes :

- amélioration foncière pour accroître surtout la productivité des parcelles et diminuer le coût des opérations culturales en faisant des épinages grossiers,
- faire des replantations pour rajeunir les plantations et réaliser l'extension des surfaces en variétés nouvelles plus performantes de façon à atteindre une superficie plantée de 4.300 Ha par an
- faire des essais de mécanisation de la récolte pour diminuer les coûts de récolte
- mettre en place des structures d'intervention sur le terrain pour la réussite du plan de modernisation de l'industrie sucrière de la Réunion.

Pour la réussite du plan susvisé des structures de réflexion et de contrôle d'une part, d'exécution d'autre part, ont été mises en place.

Tous les acteurs sont actuellement mobilisés pour la réussite de ce plan de modernisation de l'industrie sucrière de la Réunion qui pour le moment évolue d'une façon satisfaisante.

Nos visites à la Réunion furent programmées de façon à avoir une vue d'ensemble sur l'activité de l'industrie sucrière de l'Ile depuis la recherche variétale à l'usinage de la canne à sucre en passant par l'amélioration foncière, la climatologie, l'irrigation, la mécanisation de la culture de canne, le chargement, le transport et l'analyse de la canne à sucre.



Ainsi, la visite des Laboratoires du CIRAD et du CERF nous a permis de voir comment les deux organismes, l'un public, l'autre privé collaborent pour résoudre les problèmes liés à la recherche sur les variétés et sur la fertilisation de la canne à sucre en général et comment le CERF mène son action pour le maintien et le contrôle des instruments de mesure dans les sucreries et la recherche d'une automatisation complète des sucreries par le développement des micro processeurs ou des automates programmables. Le CERF dispense également une formation dont la durée varie de 15 jours à 3 mois pour les **stagiaires** francophones.

La Délégation Rwandaise a manifesté son vif intérêt d'échanger du matériel végétal avec le CERF et son souci d'envoyer des stagiaires rwandais dans le Département Formation du CERF. En principe, les Responsables du CERF n'ont pas d'objection à ce que le Rwanda puisse envoyer ses stagiaires à l'Ile de la Réunion et à ce que la Sucrerie Rwandaise reçoive du matériel végétal et des consultants du CERF dans le cadre de l'agronomie de la canne à sucre.

Nos interlocuteurs ont signalé que les contraintes pédoclimatiques qui gênent le développement de la culture de la canne à sucre à la Réunion sont la forte piérosité des terrains volcaniques et la faible pluviosité dans la zone qui s'étend du Nord-Ouest ou Sud Ouest de l'Ile (750 mm à 900 mm de pluie par an).

Ces contraintes ont poussé l'administration de l'Ile à créer le Centre d'Etudes et d'expérimentation du machinisme agricole tropical (CEEMAT) et la REDETAR: ces deux organismes sont chargés d'améliorer les terrains par des programmes de dépierrage, de faire des aménagements des routes en milieu rural, d'aménager des adductions d'eau pour l'irrigation et les besoins domestiques et de faire des essais de mécanisation surtout dans le secteur de la canne à sucre.

La visite de la Société d'Aménagement du Bras de la Plaine (SABRAP) à Saint-Pierre a permis de voir comment la Réunion produit de la canne à sucre dans les zones à faible pluviosité. C'est ainsi que la Rivière du Bras de la Plaine aménagé depuis 1967 alimente en eau la ville de Saint-Pierre, arrose 4769 Ha sur 5.550 Ha desservis par le réseau SABRAP et la desserte des usines situées sur son parcours et fournit de l'eau à l'usine hydroélectrique du Bras de la Plaine.

L'irrigation représentait en 1983 une dépense équivalente à 7 à 8 tonnes de cannes à sucre. Le supplément de la production permis par l'irrigation étant de l'ordre de 40 à 50 tonnes de cannes à sucre/ha, l'irrigation ne coûte, en moyenne, à l'agriculteur que  $\pm 17\%$  de cette production supplémentaire.



L'organisation de la culture de canne à sucre est la suivante :

Les plantations de cannes à sucre occupent une superficie de 37.500 hectares, dont 15.000 hectares soit 40% sont irrigués. S'agissant des producteurs, il en existe 12.500 : 7.500 exploitants ont des parcelles individuelles de moins de 3 hectares et produisent 13% de la production totale de sucre tandis que 4.600 exploitants ont des parcelles individuelles comprises entre 3 et 15 hectares et produisent 57% du sucre; enfin 400 grands producteurs constitués surtout des entreprises et des grands colons exploitent des parcelles de plus de 15 hectares qui donnent 30% de la production totale du sucre évaluée à 229.000 tonnes en 1985.

A la Réunion, le prix du sucre est garanti par les accords ACP-CEE. Les planteurs sont payés à raison de 247,56 FF par tonne de cannes à sucre livrées à l'usine. A ce salaire, l'Etat ajoute une subvention de 45 FF/tonne de cannes livrées pour tous les planteurs. Pour les petits planteurs livrant moins de 500 tonnes de cannes à sucre, l'Etat verse une subvention supplémentaire de 35 FF et une subvention de 10 FF pour les planteurs livrant entre 500 à 1000 tonnes de cannes à sucre. Ainsi, un petit planteurs gagne 327,56 FF/tonne de cannes à sucre livrées à l'usine.

La Sucrierie assure le transport des cannes à sucre des planteurs à l'usine.

La visite de la Sucrierie de Beaufonds à Saint Benoît et celle du GOL à Saint Pierre ont permis de voir comment fonctionnent les grandes usines sucrières. Ces deux sucreries ont chacune, une capacité installée de 6500 tonnes de cannes par jour et traitent 6000 tonnes de cannes par jour. Elle produisent, chacune 60.000 tonnes de sucre par campagne allant de juillet à décembre. La Sucrierie Rwandaise, qui traite 200 tonnes de cannes à sucre par jour est 30 fois plus petite que chacune d'elles, et est 15 fois plus petite que la plus petite sucrierie de l'Ile.

Il va sans dire que ces usines perfectionnées travaillent beaucoup plus rationnellement que la Sucrierie Rwandaise. En effet, sur le plan technique, les normes technologiques ci-après permettent d'estimer le niveau de performance de ces sucreries.

| Normes                               | Sucreries Réunionnaises | Sucrierie Rwandaise |
|--------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| Extraction aux moulins               | 97 %                    | 88,1 %              |
| Perte sucre dans les Bagasses        | 0,52 %                  | 5,89 %              |
| Humidité des Bagasses                | 46 %                    | 52,5 %              |
| Perte sucre dans les boues de filtr. | 0,08 %                  | 23,52 %             |
| Perte sucre dans la mélasse          | 1,1 %                   | 5,85 %              |
| Pertes indéterminées                 | 0,3 %                   | 1,52 %              |
| Pertes totales                       | 1,7 %                   | 2,95 %              |



Sur le plan énergétique, ces sucreries ne brûlent que de la bagasse dans les chaudières. Ces sucreries sont autosuffisantes en énergie électrique grâce à la construction de centrales thermo-électriques à bagasse adjointe à ces Usines. Il convient de souligner le fait que toutes les sucreries produisent un supplément d'énergie qui est vendu au réseau électrique national.

La valorisation des sous-produits comme la mélasse est impérative. L'île a produit à la fin de 1985, 67.410 tonnes de mélasse, 42.470.000 litres d'alcool pur de mélasse et 10.241.700 litres de rhums.

Sur le plan administratif, ces usines sont gérées par des sociétés privées. Il existe un syndicat des Fabricants de sucre qui participe activement à la réussite du plan de modernisation de l'industrie sucrière de l'île. Le sucre produit est exporté vers le marché européen suivant les accords commerciaux A.C.P - C.E.E.

## II. ILE MAURICE.

D'une superficie totale de 1.865 Km<sup>2</sup>, l'Ile Maurice est situé dans la partie australe de l'Océan Indien à 200 km à l'Est de l'Ile de la Réunion à environ 800 km à l'Est de Madagascar et à 2000 km de la côte africaine.

Comme l'Ile de la Réunion, l'Ile Maurice est d'origine volcanique. L'altitude varie entre 275 m et 730m. Cette Ile a un climat océanique tropical en été, et semi-tropical en hiver. Les chaînes de montagnes ont une influence sur la pluviosité. Sur le plateau central, les plus fortes précipitations annuelles peuvent atteindre 5000mm alors que la zone Ouest connaît des précipitations de l'ordre de 1200 mm de pluie par an. L'Ile Maurice compte environ 1.000.000 habitants.

La délégation rwandaise a été accueillie par M. Anil KUMAR, agent du Ministère de l'Agriculture qui a organisé les visites aux sucreries Britannia et Mon Désert & Mon Trésor. Il convient de signaler que le Ministère de l'Agriculture avait été informé tardivement de notre arrivée et que le Ministère des Affaires Etrangères ne lui avait pas communiqué le programme de la délégation rwandaise qui **consistait surtout** à visiter l'Institut de Recherches de l'Industrie Sucrière (IRIS) et le Centre Régional de Formation Sucrière pour l'Afrique et à discuter les possibilités de coopération avec les responsables de ces institutions. Malgré son très court séjour à l'Ile Maurice, la délégation rwandaise a pu visiter les deux sucreries proposées par le Ministère de l'Agriculture et les deux institutions de recherche et de formation sucrières, ce qui lui a permis d'avoir des renseignements pertinents sur l'industrie sucrière mauricienne.

.... / ....



- Organisation et structure de l'industrie sucrière mauricienne.

A l'Ile Maurice, l'industrie sucrière relève du secteur privé car sur les 21 grands complexes sucriers, un seul appartient à l'Etat, tandis que 20 complexes sucriers appartiennent aux sociétés privées dont 17 compagnies locales possèdent 19 domaines sucriers.

La canne à sucre est cultivée sur 97.900 hectares soit 52% de la superficie totale et 92% des terres cultivables. 55% des plantations de cannes à sucre appartiennent à ces 21 domaines sucriers communément appelés "propriétés sucrières" cependant que 35.000 planteurs se partagent 45% des plantations de cannes, la taille de leurs exploitations allant de quelques dixièmes d'hectare à plus de 400 hectares. Tous les propriétaires d'usines et la plupart des planteurs individuels ou groupés font partie des associations suivantes :

- Mauritius Sugar Producer's Association (Association Mauricienne des Producteurs de Sucre) qui groupe les propriétaires des 21 sucreries et s'intéresse principalement aux problèmes de l'emploi et traite au nom des membres, avec le Gouvernement, les syndicats et la Commission Nationale des Gages et Salaires, de toutes les questions relevant de la législation du travail et affectant les conditions d'emploi.
- Mauritius Cane Growers' Association (Association Mauricienne de producteurs de canne); qui est constitué de gros planteurs produisant chacun plus de 1000 tonnes de cannes à sucre.
- Mauritius Sugar Cane Planters' Association (Association Mauricienne de Planteurs de canne à sucre) qui est constitué de planteurs
- Gros et petits - produisant individuellement de 10 tonnes à 10.000 tonnes de cannes
- Mauritius Co-operative Agricultural Federation Limited (Fédération Mauricienne des Coopératives agricoles Limitée) qui est une fédération de petits planteurs groupés au sein de 173 coopératives produisant environ 950.000 tonnes de cannes.

En outre, les 4 associations sont représentées à la Chambre d'Agriculture, association privée fondée en 1853, qui groupe des producteurs agricoles, des représentants des firmes commerciales, des banques et d'autres institutions. L'objectif principal de la Chambre d'Agriculture est la promotion et la sauvegarde des intérêts du corps agricole. A cet égard, elle constitue un forum où les problèmes agricoles sont débattus et où sont prises les décisions concernant les questions majeures qui affectent le développement de l'agriculture et des industries agricoles.



La Chambre d'Agriculture et le Syndicat des Sucres défendent les intérêts de l'industrie sucrière à l'étranger par le canal de leur Délégué Général dont le bureau se trouve à Londres. Le Délégué Général assure un lien avec le Gouvernement britannique et la Commission des Communautés Européennes (Bruxelles) d'une part et garde des contacts étroits et très fréquents avec les courtiers de sucre à Londres et l'Association des Exportateurs de Sucre ACP d'autre part. En outre, le Délégué Général prend une part active aux négociations pouvant affecter les intérêts sucriers de Maurice dans n'importe quelle partie du monde.

La Chambre d'Agriculture et le Syndicats des Sucres ont également un bureau au siège de la Commission à Bruxelles pour assurer la mise en oeuvre du protocole d'accord sur le sucre de la Convention de Lomé.

L'office d'arbitrage et de contrôle des usiniers et des planteurs est un organisme public chargé d'arbitrer les différents entre les usiniers et les planteurs et de contrôler la vente des cannes suivant la teneur en sucre. Ainsi le planteur est en droit de recevoir 74% de sucre obtenu après l'extraction des cannes livrées à la sucrerie et 74% de la mélasse produite pendant la Campagne.

Il existe trois principales sources de financement pour l'industrie sucrière. La Banque de Développement de Maurice et les Banques Commerciales qui peuvent accorder des prêts à long terme d'une part et la Mauritius Co-operative Central Bank qui octroie des crédits à court terme surtout aux groupements coopératifs.

Enfin, il y a lieu de souligner qu'il existe plusieurs fonds alimentés par l'industrie sucrière, en particulier le Fonds d'assurance qui a pour objectif d'assurer la production sucrière de l'Ile contre les risques de pertes causées par les cyclones, les sécheresses, les pluies excessives et les incendies des champs de cannes. Le paiement de l'assurance est obligatoire et est effectué par le Syndicat des Sucres agissant pour le compte de tous les producteurs.

L'Ile Maurice produit environ 700.000 tonnes de sucre par an; le sucre et la mélasse représentent environ 85% des exportations et à peu près 1/3 du Produit National Brut. Les 21 Usines sucrières sont très performantes, elles ont une capacité variant entre 55 et 250 tonnes de cannes par heure et utilisent la bagasse comme seule source d'énergie, mais elles produisent un excédent d'énergie électrique qui est vendu au réseau électrique national comme à l'Ile de la Réunion. Ainsi donc, tous les sous-produits sont valorisés car la mélasse non exportée (+ 20.000t) sert à la production de : l'alcool éthylique destiné à de nombreux usages tels que la fabrication de rhum, d'alcool carburant d'alcool industriel ou pharmaceutique et les boues de filtration servent à la fertilisation des champs. ... / ...



Après avoir reçu ces renseignements d'ordre général sur l'industrie sucrière de Maurice, la délégation rwandaise a eu des entretiens se rapportant aux données techniques et aux possibilités de coopération avec l'industrie sucrière rwandaise.

Sur le plan technique, les renseignements obtenus des deux sucreries visitées sont :

|                                  | BRITANNIA        | MON DESERT & MON TRESOR |
|----------------------------------|------------------|-------------------------|
| Début de fonctionnement          | Vers 1880        | 1910                    |
| Plantations de cannes de l'usine | + 2500 ha        | 3600 ha                 |
| Plantations privées              | 500 ha           | 600 ha                  |
| Capacité / heure                 | 100 T/h          | 110 T/h                 |
| Nombre de travailleurs           | 101              | 130                     |
| Rendement/an                     | 100 t/ha (usine) | 89 T/ha                 |
| Durée de campagne                | Juin à Décembre  | Juin à Décembre         |
| Teneur en sucre                  | 13,7%            | 13,8%                   |
| Taux de conversion               | 12,5%            | 12,5%                   |

Il y a lieu de noter que ces deux sucreries ont un procédé technologique très performant par rapport à la Sucrerie Rwandaise car :

- le taux d'extraction du sucre dépasse 90%;
- il y a une production excédentaire d'énergie à partir de la bagasse;
- le nombre d'employés est moins élevé que celui de la Sucrerie de Kabuye;
- la maintenance des équipements est très bien assurée étant donné que les deux sucreries fonctionnent depuis plus de 75 ans pour l'une et 105 ans pour l'autre.

S'agissant de la coopération entre les deux sucreries et celle de Kabuye, il y a lieu de signaler que M. René NOEL, Président Directeur Général de la Sucrerie de Riche en Eau, Directeur Général de la Sucrerie Mon Trésor & Mon Désert et Directeur de la Société Mauricienne d'Ingénieurs Conseils et d'Assistance Technique en industrie sucrière, s'est montré disposé à aider la sucrerie rwandaise et de lui faire bénéficier de son expérience. La délégation rwandaise a suggéré que la coopération puisse s'établir dans le domaine de la formation des cadres, de l'échange du matériel végétal et d'expériences et des études techniques. Enfin, Monsieur NOEL a confirmé par sa lettre datée du 22/10/1986, qu'il viendrait à Kigali à une date qui sera précisée plus tard, afin de déterminer sous quelle forme et dans quelles conditions l'assistance à la Sucrerie Rwandaise pourrait se matérialiser.



Notre interlocuteur a également manifesté son vif intérêt pour le projet de complexe sucrier de l'AKAGERA et voudrait que sa société d'ingénieurs Conseils soit consultée pour l'étude et pour l'exécution du projet, et a déjà envoyé la liste des références techniques.

A l'Institut de Recherche de l'Industrie Sucrière (IRIS), la délégation rwandaise s'est entretenue avec le Dr. RICAUD, Directeur de l'Institut et son adjoint, Dr. JULIEN.

Nos interlocuteurs ont déclaré que Maurice fut l'un des premiers pays à entreprendre des recherches sur la canne à sucre car la Station Agronomique a été créée en 1893 et devint IRIS en 1953; cet Institut fut fondé par l'ensemble des producteurs mauriciens de sucre et est financé par un impôt perçu sur la totalité de la production du sucre de Maurice. Il est géré par un Conseil d'Administration constitué de représentants du Gouvernement Mauricien et des associations de l'industrie sucrière, l'IRIS a été fondé en 1953 pour mener des recherches dans toutes les disciplines de l'industrie sucrière notamment l'amélioration, la génétique, la botanique, la physiologie, la phytopathologie, la nutrition de la canne à sucre, la malherbologie, le génie rural (mécanisation agricole), la pédologie et la technologie sucrière et étend ses activités.

L'IRIS constitue donc une référence très utile pour l'industrie sucrière (canne à sucre et usine). Abordant l'objet de sa mission, la délégation rwandaise a d'abord fait une présentation générale de la Sucrerie Rwandaise et des problèmes d'ordre technique aux quels elle fait face; ensuite elle a proposé aux responsables de l'IRIS d'examiner les voies et moyens d'établir une coopération technique entre la Sucrerie Rwandaise et l'IRIS, laquelle coopération pourrait porter sur l'échange du matériel végétal et des renseignements techniques (publications scientifiques), les missions de consultations (études) et la formation des cadres rwandais.

Il est heureux de noter que nos interlocuteurs ont d'emblée marqué un accord de principe de collaborer avec le Rwanda dans le cadre de l'industrie sucrière mais ils ont suggéré d'élaborer un programme précis de coopération qui serait discuté avec eux au cours d'une autre mission car nous n'avons pas assez de temps ou de les inviter à effectuer une mission de consultation. Il convient évidemment de préciser que toutes les prestations de l'IRIS doivent être rémunérées.

S'agissant de la fourniture du matériel végétal et en particulier des variétés de cannes à sucre à haut rendement, il est à signaler que l'IRIS pourrait soit donner à la Sucrerie Rwandaise des variétés pouvant s'adapter facilement aux conditions climatiques du Rwanda, soit mettre au point des variétés spéciales et conduire des essais culturels au Rwanda.



A noter que les variétés mauriciennes ou réunionnaises de cannes à sucre sont récoltées chaque année alors que les variétés de la Sucrerie Rwandaise ont un cycle de deux ans.

S'agissant de l'organisation de la sucrerie rwandaise, il faudrait souligner que les responsables de l'IRIS ainsi que tous les **responsables des sucreries mauriciennes et réunionnaises** ont relevé le fait que la plupart des problèmes qui entravent le bon fonctionnement de la Sucrerie de Kabuye proviennent du manque de statut juridique qui ne lui permet pas de recourir au crédit bancaire ou d'avoir la souplesse dans la gestion.

Au Centre Régional de Formation Sucrière pour l'Afrique, la délégation rwandaise a été accueillie par le Directeur M. Robert ANTOINE qui lui a présenté les objectifs et l'organisation de ce Centre créé en 1980.

M. ANTOINE a indiqué que le Centre de Formation a été établi dans le cadre de la coopération technique entre les pays en voie de développement grâce à un financement du PNUD, l'IRIS étant désigné comme agence d'exécution par le Gouvernement Mauricien. Les objectifs du Centre, a poursuivi le Directeur, consistent à rendre accessible aux pays en développement producteurs de sucre, la technologie nécessaire à l'optimisation de la production du sucre sous tous ces aspects ainsi que l'utilisation des sous-produits de la canne et la production des cultures vivrières comme produits secondaires en interlignes de cannes à sucre. L'objectif immédiat consiste donc à dispenser des cours de formation en français et en anglais sur la production des cannes, les fabrications du sucre, la valorisation des sous-produits et l'aménagement des cultures vivrières intercalaires.

Les autres objectifs ont pour but d'aider à la planification et à l'organisation de projets nationaux de recherche et de formation dans les pays participants et de fournir l'assistance technique pour résoudre des problèmes spécifiques au moyen de consultations de courte durée par des spécialistes de l'IRIS. Le Centre de Formation bénéficie de la longue expérience séculaire de l'Ile Maurice dans la production du sucre qui est la plus élevée au monde par tête d'habitant, soit à peu près 700 Kg/personne; soit dit en passant la consommation du sucre à l'Ile Maurice est comparable à celle des pays industrialisés, c-à-d près de 50 Kg/personne/an. En tant qu'agence d'exécution, l'IRIS fournit les facilités de recherches et de documentation, le personnel scientifique et professionnel mondialement reconnu, les salles de cours et les laboratoires.



M. ANTOINE qui était auparavant Directeur de l'IRIS a indiqué que le Centre de Formation dispense des cours en trois mois sur l'Agronomie de la Canne à sucre, la fabrication du sucre, le contrôle chimique des sucreries tandis qu'un cours sur l'entretien des équipements sera organisé à partir de 1987. Le Centre a déjà formé plus de 70 stagiaires venant essentiellement des pays anglophones d'Afrique et d'Asie mais aussi des pays francophones comme le Rwanda qui a envoyé deux agents de la Sucrerie Rwandaise en 1981 et en 1985. La délégation rwandaise a fait une présentation générale de la Sucrerie de Kabuye, de ses problèmes et de ses besoins en techniciens et saisi l'occasion pour demander au Directeur d'accueillir d'autres stagiaires rwandais, car la formation dispensée par le Centre est très solide et très pratique. M. ANTOINE a déclaré que le Centre est tout-à-fait disposé à former des stagiaires rwandais dans les domaines de leur choix pourvu qu'ils obtiennent des bourses de stage et remplissent les conditions d'admission. Il nous a remis une brochure d'information sur le Centre. Après une visite des salles de cours et des laboratoires, la délégation rwandaise a remercié le Directeur du Centre de formation de l'accueil chaleureux qu'il lui avait réservé et a pris congé de lui vers 17h 30.

#### CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.

La délégation rwandaise a bien rempli sa mission qui avait pour objectif de recueillir les informations techniques sur l'organisation et le fonctionnement de l'industrie sucrière de l'Ile Maurice et de l'Ile de la Réunion.

Des entretiens fructueux complétés par des visites in situ ont été menés avec les responsables de centres de recherche et de formation ainsi que les responsables des complexes sucriers et ont porté sur l'organisation, le fonctionnement de l'industrie sucrière et les solutions aux problèmes posés.

Des ces entretiens et visites, il se dégage les observations suivantes :

- Dans les deux pays, l'industrie sucrière qui est implantée depuis plusieurs siècles est essentiellement aux mains des entreprises privées, l'Etat se réservant un rôle de réglementation, d'orientation politique et d'appui dans les domaines de la recherche et de la commercialisation.
- L'industrie sucrière est très performante dans les deux petits pays insulaires d'origine volcanique jouissant d'un climat tropical; il s'agit véritablement de la pierre angulaire de l'économie nationale, l'Ile Maurice étant plus dépendante du sucre mais aussi plus performante que l'Ile de la Réunion.



La performance de cette industrie est due à une bonne organisation qui accorde une place prépondérante à la recherche et à la formation; ainsi donc les centres de recherche et de formation sont au service de l'industrie sucrière; ils lui procurent des variétés de cannes à haut rendement et des techniciens compétents et lui proposent les solutions appropriées à tous les problèmes posés au niveau de l'aménagement des terrains, de la sélection des variétés, de la phytotechnie, de la climatologie, de l'irrigation, de la mécanisation, de la technologie sucrière et de la valorisation des sous-produits de la canne à sucre sans oublier l'organisation et la gestion des complexes sucriers.

S'agissant des problèmes spécifiques de la Sucrierie Rwandaise, il y a lieu de signaler que nos interlocuteurs ont indiqué qu'ils sont dus surtout au manque de statut juridique qui ne permet pas l'accès au crédit bancaire indispensable à résoudre les difficultés financières et à l'organisation inadéquate qui gêne le fonctionnement des organes de décision. En plus de ces problèmes fondamentaux, il y en a d'autres qui sont plutôt classiques et faciles à résoudre tels que le procédé technologique et l'équipement désuets, l'insuffisance des matières premières, la non valorisation des sous-produits etc...

En matière de coopération industrielle, la délégation rwandaise a atteint des résultats très positifs puisque tous les responsables des centres de recherche et de formation et ceux de complexes sucriers des deux pays ont marqué un accord de principe d'aider le Rwanda à réorganiser et à développer son industrie sucrière. Ils sont notamment prêts à fournir les variétés de cannes à sucre à haut rendement et résistantes aux maladies, à effectuer des missions de consultation pour réaliser des études techniques et à assurer la formation des techniciens rwandais. Il y a lieu de préciser évidemment que leurs prestations sont rémunérées mais que leurs honoraires sont généralement plus basses que celles de leurs collègues européens.

Enfin, les opérateurs de l'industrie sucrière des deux pays insulaires qui appréciaient beaucoup notre mission d'information et de prise de contact, nous ont confirmé leur volonté d'établir une coopération Sud-Sud dans le cadre de l'industrie sucrière et ont suggéré à la délégation rwandaise d'élaborer un programme précis qui pourrait leur être soumis à l'occasion d'une autre mission qui aboutirait à la signature d'un protocole d'accord.

En vue de matérialiser notre coopération, il y a lieu de recommander ce qui suit :

La partie rwandaise devrait élaborer un plan de développement de l'industrie sucrière comprenant des actions à moyen terme comme le programme de modernisation et de relance de la Sucrierie Rwandaise de Kabuye, la valorisation des sous-produits etc...



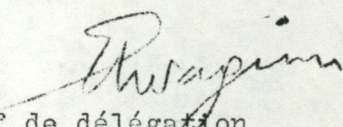
et des actions à long terme comme la réalisation du projet de complexe sucrier de la basse vallée de l'AKAGERA. Pour ce faire, il conviendrait d'élaborer les termes de référence d'une étude portant sur le développement de la filière sucrière, de chercher un financement auprès du Fonds d'Etudes de projets ou auprès des sources externes comme la coopération française qui serait favorable à signer un accord spécial avec le Rwanda dans le cadre de l'industrie sucrière

En matière de formation, de recherche et de transfert de technologie faudrait profiter des possibilités offertes par les deux pays, surtout l'Ile Maurice qui dispose du Centre Régional de Formation Sucrière pour l'Afrique financé par le PNUD et techniquement soutenu par l'Institut de Recherches de l'Industrie Sucrière qui est classé par les centres de recherche sucrière les plus réputés au monde, étant donné que ces deux institutions sont tout-à-fait disposées à établir une coopération avec le Rwanda. Une action concrète à entreprendre dans l'immédiat consisterait à envoyer trois agents de cadre de la Sucrerie en stage de formation dans les domaines suivants : maintenance des équipements, technologie sucrière et valorisation des sous-produits et aménagement des plantations.

En marge des entretiens relatifs à l'industrie sucrière, la délégation rwandaise a constaté que l'Ile de la Réunion avait une grande expérience dans la production des huiles essentielles, qui occupent la deuxième place dans les exportations après le sucre.

- L'ile Maurice a un secteur manufacturier classé parmi les plus performants en Afrique noire; en particulier il y a lieu de noter que ce pays a produit plus de 15.000 tonnes de thé sec en 1985.

Il conviendrait donc d'examiner les possibilités d'établir une coopération industrielle avec ces deux petits pays fort comparables avec le Rwanda à maints égards afin de nous inspirer de leurs expériences.

  
Le Chef de délégation

Emmanuel TWAGIRUMUKIZA.-



A N N E X E.

PROGRAMME DE TRAVAIL

1.- Lundi, 6 Octobre 1986 :

- visites des laboratoires du Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD).
- Visite du Centre d'Essai de Recherche et de Formation (CERF).
- Visite d'un chantier d'épierrage pour la préparation d'un terrain de cannes à sucre
- Visite d'un chantier de coupe mécanique
- Visite à la station du moteur garo expérimental à éthanol à SAINT-BENOIT
- Visite de la Sucrierie de BEAUFONDS.

2.- Mardi, 7 Octobre 1986 :

- Visite de la station de l'IRAT à SAINT-PIERRE
- Visite de la REDETAR
- Visite de la SABRAP
- Visite de la Sucrierie du GOL

3.- Mercredi, 8 Octobre 1986 :

- Journée de travail consacrée aux problèmes de mécanisation dans les plantations de cannes à sucre à SAINT BENOIT.

4.- Jeudi, 9 Octobre 1986 :

- Entrevue de la Délégation Rwandaise avec Monsieur Alain DEREVIER Directeur de l'Agence IRAT et Directeur de l'Agence CIRAD-REUNION
- Départ de la Délégation Rwandaise de l'Ile de la Réunion à l'Ile Maurice
- Arrivée à l'Ile Maurice.

5. Vendredi, 10 Octobre 1986 :

- Visite de Britania Sugar Factory
- Visite de l'Institut de Recherches de l'Industrie sucrière (IRIS)
- Visite du Centre Régional de Formation Sucrière pour l'Afrique.

6.- Samedi, 11 Octobre 1986 :

- Visite de la Sucrierie de MON DESERT & MON TRESOR
- Départ de l'Ile Maurice pour l'Ile de la Réunion (Transit)

7.- Dimanche, 12 Octobre 1986 :

- Départ de l'Ile la Réunion pour NAIROBI (TRANSIT)

8.- Mardi, 14 Octobre 1986 :

- Retour à KIGALI (Fin de la Mission).