

REPUBLIQUE DU ZAIRE

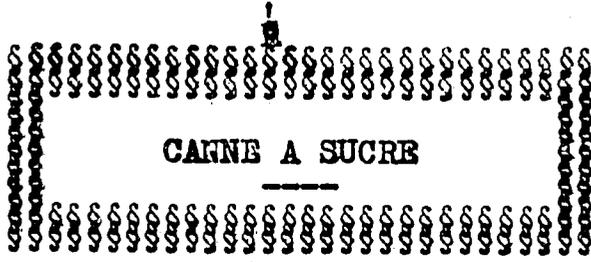
Mouvement Populaire de la Revolution



DEPARTEMENT DE L'AGRICULTURE, DEVELOPPEMENT RURAL,
ENVIRONNEMENT, CONSERVATION DE LA NATURE ET TOURISME
Service d'Etudes et Planification

PRODUCTION ET COMMERCIALISATION DU SUCRE DE CANNE AU ZAIRE

*DIVISION D'ETUDES ET DE PROGRAMMATION
Bureau de Planification Agricole
Projet - 660 - 070 USAID
Septembre 1982*



CANNE A SUCRE

PRODUCTION ET COMMERCIALISATION DU SUCRE DE CANNE
AU Z A I R E.

Septembre 1982.-

- / -

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION : 4

OBJECTIF DE L'ETUDE : 5

METHODOLOGIE : 5

Synthèse sur la production et la Commercialisation du sucre 4

RECOMMANDATIONS : 5

Production de la canne à sucre 8

- CONDITIONS ECOLOGIQUES : 8

 Température 8

 Pluviométrie 8

 Sols 9

- GEOGRAPHIE DE LA PRODUCTION : 10

 Motivations à la production 10

 Variétés cultivées 12

 Situation de la production 13

 Dimensions des exploitations 13

 Techniques culturales 13

 Impact de la culture de canne sur l'emploi 15

 Contraintes à la production de la canne à sucre 16

 Solutions aux contraintes 17

 Projections de la production de canne 18

 Tableau I : 19

 Tableau 2 : 20

PRODUCTION DE CANNE : 21

 Technique de fabrication de sucre 22

 Fig. I Diagramme de fabrication de sucre. 23

 La demande : les causes et évaluation ... 24

 Les importations 25

 Projections de la production du sucre ... 27

Perspectives nouvelles : sucre artisanal,.....	27
Principes de fabrication	28
COMMERCIALISATION DU SUCRE AU ZAIRE	32
Organisation du système de commercialisation	32
Formation des prix	32
Fig.: II: Evolution des prix de détail du sucre sur 3 marchés du Zaire	37
Logistique	39
Politique en matière de commercialisation,.....	40
Conclusion sur la commercialisation,.....	40
Tableau 6 : Commercialisation de sucre en équivalent de teneur en saccharose :.....	42
Tableau 7 : Pays producteurs de sucre artisanal :.....	43
Tableau 8 : Résumé comparatif de prix CIF par pays et par mois (en 1981, sucre brut et raffiné):	44
Tableau 9 : Coûts de transport du sucre :.....	45
Annexe I : Structure des prix ex-usine de sucre cristallisé :	46
Annexe II : Coût de production estimé de la canne au Bas-Zaire :	47
Annexe III: Coût de production estimé de la canne à sucre en milieu traditionnel :	49
Annexe IV: Arrêté fixant les prix du sucre de ménage et du sucre industriel :.....	50

BIBLIOGRAPHIE:

I N T R O D U C T I O N

La canne à sucre occupe, au fil des ans, une place importante dans l'économie Zaïroise comme matière première dans l'industrie sucrière. Introduite au Zaïre au 15e siècle, elle fut vite adoptée par les populations du Bas-Zaïre et de l'Est du pays avant sa vulgarisation dans les autres régions du Zaïre.

Si à l'origine et encore aujourd'hui, elle est cultivée dans les environs immédiats des maisons et/ou disséminée dans les champs de produits vivriers, elle atteint vite un stade industriel avec la création en 1925 de l'unité de transformation de la Compagnie Sucrière au Bas-Zaïre et plus tard de la Sucrerie Kiliba en 1956 au Kivu (VANDEPUT, 1956).

Sa production évolua rapidement avec l'augmentation de la Population du pays, la consommation directe de sucre par les ménages et les besoins des agro-industries locales. Cependant, cette production en partie disparate et disséminée géographiquement par rapport aux unités de transformation n'est pas exploitée, même de façon artisanale pour la production de sucre ou de produits de substitution (sirop de table ou de distillerie) comme cela se pratique encore de nos jours dans les anciennes colonies Françaises, Britanniques ou Espagnoles de l'Amérique ou de l'Asie spécialement dans les Zones Rurales.

METHODOLOGIE

Cette étude a été menée par des interviews réalisées directement avec les responsables des Unités Sucrières. D'autres informations viennent de l'Agriculture, de l'Economie Nationale et des Commerçants intéressés dans la commercialisation du sucre.

OBJECTIF DE L'ETUDE

Cette étude a pour objectif de faire le point sur la production de la canne à sucre au Zaïre, sa transformation en sucre et les possibilités d'amélioration dans le futur immédiat pour satisfaire la demande locale en sucre. Ainsi, il sera mis fin d'une part à la fuite des devises causées par les importations et d'autre part, d'autres unités agro-industrielles utilisant le sucre comme matière première ou d'appoint spécialement confiseries, pâtisseries verront le jour et ou augmenteront leur capacité de production. De plus, liée à l'existence de ces unités, on s'attend à une solution même partielle du problème de l'emploi et à une nouvelle source de revenu, pour le fermier pendant la saison sèche de juin à septembre à titre de producteur de canne et/ou de salarié.

SYNTHESE SUR LA PRODUCTION ET LA COMMERCIALISATION DU SUCRE DE CANNE.

La production de sucre de canne est assurée au Zaïre par 2 unités agro-industrielles, la Compagnie Sucrière à Kwilu-Ngongo dans le Bas-Zaïre et la Sucrierie Kiliba dans le Kivu. Le volume de sucre produit en 1981 était de 52.500 tonnes et pour l'année 1982, le volume est légèrement plus élevé, soit les 53.000 tonnes.

Ces unités de production sont approvisionnées par la canne de leurs plantations propres, soit un volume de cannes équivalent à 59% de la production nationale. Au niveau de ces unités, la production de canne est mécanisée, les techniques culturales modernisées avec boutures sélectionnées (6-8 T/ha), utilisation d'engrais (1 T/ha), d'herbicides (12 l/ha) et l'irrigation. Cependant, dû à certains facteurs, le rendement moyen est encore faible 52 T/ha et les responsables s'attendent à très court terme à un rendement de 95 T. Le secteur traditionnel (41% de la production nationale de canne) se limite à l'exploitation de quelques tiges de canne utilisée comme canne de bouche et qu'on retrouve autour des cases ou disséminée parmi les produits vivriers. Au Bas-Zaïre avec la proximité de l'usine, quelques producteurs de canne vendent leur production à la Compagnie Sucrière, au coût de 250 Z/Tonne. Le rendement dans le secteur traditionnel est fort bas, 30 à 40 T/ha.

La production de sucre locale n'arrive pas à couvrir la demande et le Zaïre est acculé à importer du sucre de betteraves et de canne des pays de la C.E.E. et des pays voisins, la R.S.A. et la Zambie en particulier soit 5289 T. en 1981. A raison de 4,6 Kg par tête d'habitant, la demande potentielle se chiffre à 130.000 tonnes en 1981 pour 28 millions d'habitants dans le cas où la population dispose de ressources monétaires pour en acheter.

Dans ce cas, le déficit potentiel se situe aux environs de 71.000 tonnes en 1981. La politique, en matière d'investissement, est de se doter d'unités dans le Haut-Zaire, le Shaba, le Kasai-Occidental, le Bandundu capables de fournir plus de 240.000 tonnes. Selon un responsable du Projet Sucrier, la sucrerie de LOTOKILA au Haut-Zaire entrerait en production fin 1983.

Le coût de production de la canne à sucre et de fabrication du sucre de canne est fort élevé au Zaire, soit 18 centimes américains la livre, prix légèrement plus élevé que ceux des pays de la Caraïbe (10-16 US \$) réputés parmi les plus chers du monde (USDA, 1980).

Ce coût est supérieur au prix CIF du sucre en provenance des pays de la C.E.E. et des pays voisins, R.S.A., Zambie en particulier. En matière d'importation, le Zaire se soucie d'acheter au prix le moins élevé chez les fournisseurs éventuels et selon les disponibilités du moment.

Pour se prémunir contre les raretés du marché, la hausse conjoncturelle des prix, éviter la fuite des devises et créer de nouvelles sources d'emploi, le Zaire veut se doter de nouvelles unités de production.

La commercialisation est structurée de façon telle que le sucre quitte l'usine, alimente directement les agro-industries utilisant le sucre comme matière première ou d'appoint, est distribué par système de quotas aux commerçants grossistes relayés pour les détaillants, aux sociétés commerciales ou apparentées, aux industries pour l'approvisionnement de leur personnel. Ainsi, ce système d'organisation à l'avantage de garantir l'approvisionnement partiel du personnel économiquement actif des secteurs secondaire et tertiaire.

La politique de l'état Zairois en matière de commercialisation est d'approvisionner la population à un prix assez bas.

Cependant, il est courant de voir les marges brutes de profit fort élevé chez les grossistes et les détaillants. Les variations de prix s'observent avec des hausses d'avril à juin, mois précédents la campagne sucrière.

Pour satisfaire à la demande, il faut dans l'immédiat la construction de 2 unités de production de sucre et la mise sur pied de petites unités de sucre artisanal, à coûts légers, à gestion facile, intéressant les petits fermiers à la culture de canne et leur procurant une nouvelle source de revenu.

RECOMMANDATIONS :

Les 2 Sociétés Sucrières du Zaïre, la Compagnie Sucrière et la Sucrerie Kiliba ne parviennent pas à combler le déficit en sucre. Compte tenu de la demande en sucre, et de l'urgente nécessité d'approvisionner les populations éloignées des unités de production, mais surtout suite à la carence en capitaux de financement, nous recommandons.

- 1) l'achèvement de l'usine sucrière de LOTOKILA ;

- 2) la construction de petites unités de fabrication de sucre artisanal à bon marché dans les régions du Zaïre. Le fermier aura une nouvelle source de revenu, soit un montant de 900,00 Zaires pour 50 ares par récolte. La présence d'un consultant serait nécessaire pour l'étude de l'installation d'une unité pilote au Bandundu (IDIOFA) proche du marché de Kinshasa. Le Kg de sucre reviendrait à un prix, de loin moins élevé, environ 3 à 4 Z, selon les premières approximations.

- 3) A moyen terme, la construction de 2 autres unités de production de 50.000 tonnes chacune, l'une au Shaba, la Seconde dans le Bandundu.

PRODUCTION DE LA CANNE A SUCRE

Conditions écologiques.

La canne à sucre doit répondre à des conditions de culture bien déterminées en ce qui a trait aux paramètres écologiques

Température :

La canne à sucre est une plante tropicale et la température moyenne annuelle pour une croissance optimale est de 23 à 24°C; si elle s'accommode de températures élevées la canne à sucre, par contre, craint le froid, la gelée qui provoque souvent l'inversion du saccharose. De plus, une forte insolation est une condition primordiale à la synthèse des sucres; il faut 2 à 3000 heures d'ensoleillement à la canne à sucre. L'existence de vents violents provoque également la verse. Les nuits fraîches sont préférables durant la période de croissance pour faciliter l'accumulation du sucre dans les entrenoeuds (Hawaiian Agronomics Company, 1981 H.A.C.)

Pluviométrie :

Pendant la période de croissance, la canne à sucre exige 1600 à 2000 mm de pluie sur 7 à 8 mois. La maturation doit se faire en saison sèche ainsi que la récolte. Aussi au Zaïre, le calendrier de culture pour la canne fait coïncider: les travaux de plantations avec le début des pluies et la récolte a lieu pendant les mois de saison sèche. L'élément primordial

est la distribution correcte des pluies.

La Compagnie Sucrière et la SUKI commencent leur récolte au mois de juin et l'achèvent en août et septembre. Cependant, dans certains pays de la Caraïbe, la récolte se fait ou se poursuit en saison pluvieuse. Dans ces conditions, on note une diminution de la teneur en saccharose, des difficultés de transport par suite du mauvais état des routes et/ou des champs ennoyés par les eaux de pluie; également un retard au chargement des remorques à l'approvisionnement en canne de l'usine dont les moulins tournent à vide causant des pertes énormes pour la fabrication du sucre.

Sols :

La canne à sucre exige un sol argileux à capacité de rétention élevée. Par contre, les sols doivent être bien drainés pour éviter une humidité excessive, défavorable à la canne. La plupart des sols du Zaïre mis à part les sols à forte fréquence de termitière pourraient convenir à la culture de la canne, même s'il existe des sols sablo-argileux à faible pouvoir de rétention. Dans ces conditions, le recours aux engrais est un préalable et il est nécessaire de fractionner, ces engrais pour éviter le lessivage surtout quand la carence est manifeste en $P_2 O_5$ et $K_2 O$. Le pH des sols en culture de canne à sucre doit être compris entre 5.5 et 8.5.

La température, l'eau et la durée d'insolation sont les paramètres clés qui conditionnent la production efficiente de la canne à sucre. La faiblesse d'un de ces éléments en quantité et en temps opportun suffit à rendre non rentable toute production de canne à sucre (H.A.C. 1971).

A noter que la Compagnie Sucrière de Kwilu Ngongo dispose d'un petit système d'irrigation pour alimenter 700 has au moment opportun pour pallier les aléas climatiques telle une prolongation de la saison sèche au moment des plantations ou de la levée de la canne après récolte.

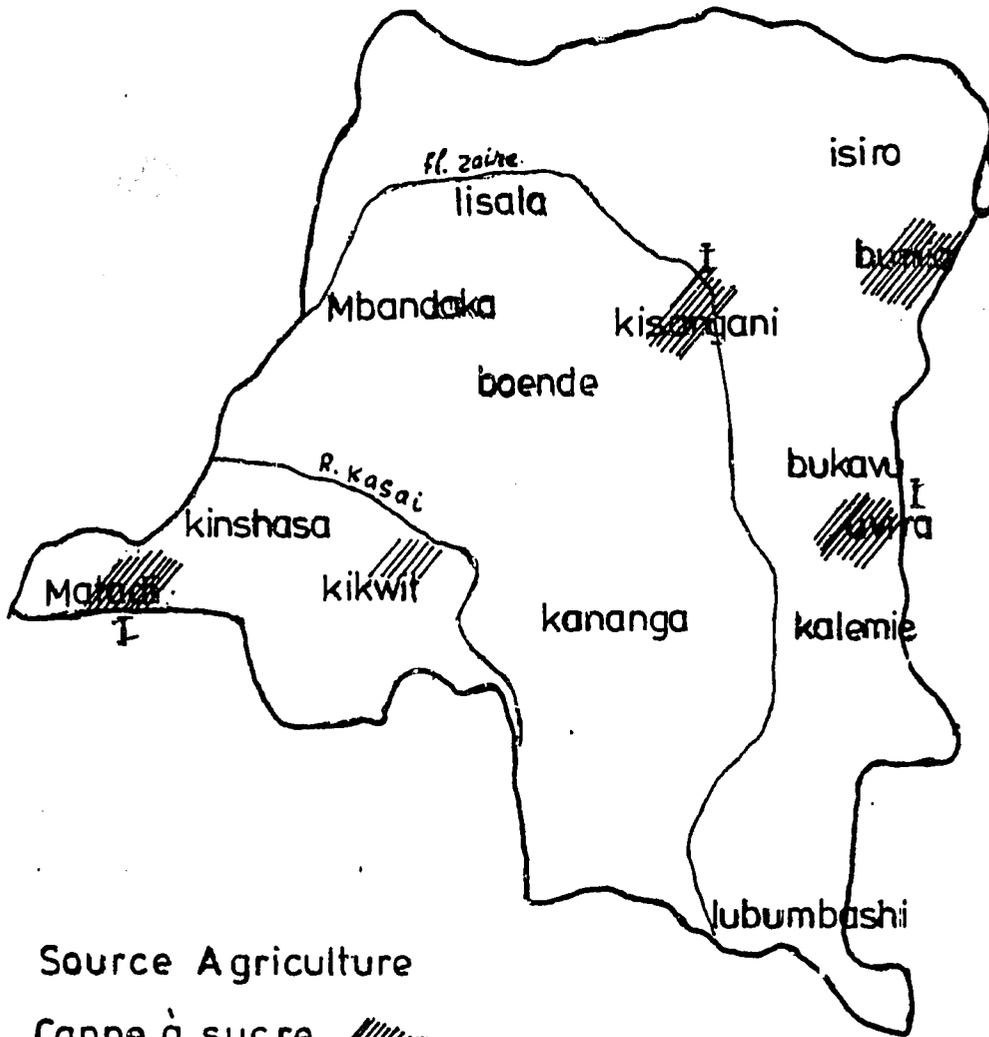
GEOGRAPHIE DE LA PRODUCTION

La canne à sucre occupait en 1981 une superficie estimée à 18,200 has. La production en canne était de 837.200 T, avec un rendement moyen de 46 T. à l'hectare. Cette production est en partie traditionnelle et de ce fait est difficilement explicitable avec les conditions de culture, la localisation des champs par rapport aux unités de transformation, les voies et moyens de transports. La production de canne en tonne représentait par rapport à la production totale du pays, respectivement 8% au Haut-Zaire, 44% au Bas-Zaire, 15% au Kivu, 4% au Shaba, 11% au Bandundu et 18% au 2 Kasai. La production industrielle ne représentait que 59% de la production nationale pour l'année 1981. (PLAN DE RELANCE AGRICOLE 1982-84). L'acroissement de production de 1978 à 1981 à été faible de l'ordre de 1.5% selon les données du Plan de Relance Agricole 1982-84.

MOTIVATION A LA PRODUCTION

Les motivations à la production de la canne à sucre sont peu nombreuses, et différent selon les producteurs. Plantée dans les villages, autour des maisons ou dans les champs, de façon extensive, elle sert en premier lieu à l'auto-consommation et le surplus disponible, souvent quelques tiges par fermier, est commercialisée également comme canne de bouche. Le revenu tiré est difficile à évaluer. Dans les environs de la Compagnie Sucrière la tonne est achetée à 250 Z chez quelques fermiers une fois l'analyse réalisée pour contrôler la pureté et la teneur en saccharose.

Distribution Géographique de la production de canne à sucre



Au niveau industriel, la canne constitue la matière première pour la fabrication du sucre dont dépendent les agro-industries : Brasserie, Confiserie, Boulangerie, Levurerie, etc... Le sous-produit, est utilisée pour la production de l'alcool et la fabrication de la levure. Le revenu monétaire est appréciable à ces différents niveaux de production.

VARIETES CULTIVEES

Les variétés ou cultivars de canne à sucre en exploitation au Zaire, sont pour la plupart introduites. Les cultivars viennent de l'Inde, de l'Indonésie, de l'Afrique du Sud, des U.S.A. et d'autres pays à tradition sucrière.

Au Bas-Zaire, la Compagnie Sucrière exploite de façon intensive 2 cultivars : le B46364 et le NCO 376. Le cultivar B46364, originaire de la Barbade couvre les 65% de la superficie en canne de la société; le cultivar NCO 376, originaire de l'Inde, couvre les 35% de la superficie. D'autres cultivars font l'objet d'expérimentation avant vulgarisation.

Au Kivu on rencontre les cultivars :

POJ	2578
NCO	376
CO	421
CO	775

Certains de ces cultivars, tel le "OJ 2578, ont fait leurs preuves en Amérique Latine et dans les caraïbes avec des rendements de 180 à 200 tonnes à l'hectare sous engrais et sous irrigation et présentent une résistance aux maladies, particulièrement le charbon. Il faut mentionner que ces cultures exigent pour une bonne croissance et un développement optimal, des boutures âgées de 7 mois au moment des plantations, une fertilisation adéquate. La maturité est atteinte au bout de 12 mois.

SITUATION DE LA PRODUCTION

DIMENSIONS DES EXPLOITATIONS ET TECHNIQUES CULTURALES

En général, il ne semble point exister au Zaïre de petites exploitations agricoles traditionnelles pratiquant exclusivement la culture systématique de la canne à sucre. Au Bas-Zaïre, au Kwilu-Ngongo, on trouve de faibles superficies de 6 à 8 ares en canne, mais le plus souvent, la canne est associée aux cultures vivrières. Le fermier enterre quelques boutures, soit autour des cases, soit disséminées dans les champs. Autour de centres urbains, la canne est cultivée en densité plus élevée pour la consommation familiale et surtout la vente comme canne de bouche.

Au niveau des grandes exploitations agro-industrielles - la Compagnie Sucrière 11.500 hectares, Kiliba 1987 hectares - les techniques de production sont mécanisées avec emploi d'engrais, d'herbicides et l'irrigation. Les opérations de défrichage, labour, hersage, sillonnage, exigent un matériel lourd (Bulldozer, tracteur etc...) Le labour se fait à une profondeur de 20 à 30 cm en sol léger, 45 cm en sol lourd. Après le hersage croisé et le sillonnage, la préparation des canaux d'irrigation et des drains, des boutures de 7 à 12 mois sont placées dans les sillons et recouvertes de terre. La fertilisation a eu lieu avant ou après la

mise en terre des boutures par application latérale, soit 1 tonne d'engrais par hectare. A la Compagnie Sucrière, 6 à 8 tonnes de canne sont nécessaires comme boutures pour planter un hectare. La levée a lieu 8 à 15 jours après la mise en terre. La lutte contre les mauvaises herbes se fait par sarclage, mais le plus souvent avec des herbicides : le DUAL (3-4 litres) en préémergence et le GESAPAX (5 litres) en post émergence. On procède également à une ou deux opérations de binage selon la vitesse de croissance de la canne. Fort souvent, on procède à des opérations de regarnissage. Il faut noter 2 éléments importants pour une bonne croissance et un bon rendement, la mise en terre de boutures de 7 à 8 mois, l'utilisation de l'urée après la récolte pour accélérer la levée.

La canne mûrit au bout de 12 à 18 mois selon les cultivars et est prête à la récolte après analyse pour déterminer la teneur en saccharose. On procède à l'incendie des parcelles destinées à la coupe après aménagements de coupe feu, puis à la récolte manuelle à la machette. La récolte est mécanisée au Kivu à la Sucrerie Kiliba et dans ces conditions le terrain doit être bien préparé et bien nivelé pour faciliter la coupe au ras du sol. Le rendement de la machine est de 60 T de canne par heure, soit le travail de 20 H/J (MATUETA, 1982).

La récolte de canne a lieu du mois de Juin au mois de Septembre qui correspond à la saison sèche. Un coupeur expérimenté réalise 4,5 à 5 T/J, mais la moyenne est de 2 à 3 T/J. Le rendement moyen est de 52 T à l'hectare à la Compagnie Sucrière et de 45 T à la sucrerie Kiliba. L'objectif de la Compagnie Sucrière est d'atteindre un rendement moyen de 95T/Ha par le choix des cultivars, l'âge des boutures, un entretien soigneux et l'utilisation des engrais.

Chaque année, suite à la récolte et sur une période de 3 années avant renouvellement des plantations, on procède à des opérations d'entretien pour faciliter la reprise des rejets, entretien consistant en un sarclage suivi de binage.

La main d'oeuvre occupée à cette culture est engagée localement ou est recrutée dans le Bandundu dans le cas de la Compagnie Sucrière. Cette Société fait également appel à des réfugiés angolais. Cette main d'oeuvre est permanente et reçoit environ 600 Zaires par mois de salaire, des primes et d'autres avantages sociaux. (WARNIER 1982).

IMPACT DE LA CULTURE DE CANNE SUR L'EMPLOI

La culture traditionnelle de la canne à sucre ne fait pratiquement appel à aucune main d'oeuvre familiale ou salariée. On se contente d'enterrer ça et là au champs quelques boutures. L'impact est plus direct au niveau de la commercialisation de la production traditionnelle. Dans les centres urbains particulièrement, un nombre élevé de jeunes spécialement dans le Bas-Zaire et le Bandundu s'adonnent à la vente de cannes sous forme de boutures de longueurs différentes.

Au niveau industriel, il est plus facile de mesurer l'impact. La Compagnie Sucrière, au Kwilu-Ngongo, compte un personnel de 800 membres y compris manoeuvres, ouvriers, cadres, expatriés (WARNIER 1982). La Sucrierie Kiliba compte quant à elle 1.825 membres dont 1.720 ouvriers (C.E. 1981). A ces chiffres il faut ajouter la multitude des détaillants du système informel de commercialisation en aval des grossistes distributeurs, le personnel occupé dans d'autres agro-industries qui doivent en totalité ou partiellement au sucre leur fonctionnement : confiserie, pâtisserie, boulangerie, levurerie etc...

La construction de nouvelles sucreries et la mise en chantier de nouvelles plantations pourraient améliorer sensiblement le problème de l'emploi au Zaïre.

CONTRAINTES A LA PRODUCTION DE LA CANNE A SUCRE.

Au niveau du secteur traditionnel, il ne semble pas exister de contraintes à la production surtout si l'on se réfère au système de culture et non au pourcentage de la production, soit 41 % de la production nationale. Le caractère de cette production disparate et sa localisation géographique par rapport aux routes constituent des contraintes à une éventuelle exploitation artisanale et surtout industrielle. Donc, il est difficile de contrôler la qualité de la canne, difficile de la rassembler en des points bien précis pour le transport à l'usine en cas de voies de pénétration sur les lieux de production. Un approvisionnement irrégulier en canne d'une usine de transformation ne garantirait aucune rentabilité de l'entreprise, ni d'ailleurs l'achat de canne non en fermentation.

Au niveau industriel, la principale contrainte à la production de la canne mais surtout à son extension est la carence en capitaux pour disposer de nouvelles unités ou pour améliorer la technologie de celles qui existent. Les unités de transformation en fonctionnement entre autres la C.S., font face à ce problème de capitaux et ont dû faire appel à la Banque Mondiale et à la Caisse Centrale de Coopération Economique et autres sources financières. D'autres projets piétinent, par exemple : celui de Lubilashi (Shaba), celui de Mushie-Pentane (Bandundu) faute de devises.

La construction d'une unité au Haut-Zaïre, (Lotokila) malgré les conditions difficiles de démarrage et les craintes suscitées quant à la rentabilité est en cours et attend un financement imminent. Toutes conditions remplies, fin 1983 verra la mise en marche de l'usine (MATUETA, 1982).

La présence de telles unités avec aménagement des plantations pour assurer l'approvisionnement est une condition nécessaire à l'augmentation de la production de la canne même au niveau du secteur traditionnel dans le cas où on intéresserait les petits fermiers.

SOLUTION AUX CONTRAINTES

Au niveau industriel, il est difficile d'apporter une solution si le Zaïre ne peut consentir un effort particulier pour se doter de nouvelles unités de fabrication de sucre. La construction de nouvelles unités de transformation est un impératif avec l'augmentation de la population zaïroise, la croissance des agro-industries qui nécessitent le sucre ou la mélasse comme élément important pour leur production et l'incertitude du marché mondial du sucre : abondance parfois et souvent rareté due aux conditions climatiques, baisse des prix qui porte à diminuer les emblavements.

Une alternative pour pallier cette carence de devises est d'intéresser des hommes d'affaires internationaux affiliés au milieu du sucre. Ainsi des Sociétés d'Etat verraient le jour avec l'Etat Zaïrois comme Co-actionnaire et la gestion serait confiée à ces privés. Ces sociétés intéresseraient dans la mesure du possible, les producteurs locaux dans leur voisinage immédiat, à la culture de la canne. Des routes de pénétration seraient réalisées et le ramassage se ferait par tracteurs et remorques jusqu'aux voies ferrées qui desservent ces unités.

Le secteur traditionnel serait intéressé à la production de canne de façon plus intensive dans la mesure où de petites unités de transformation seraient installées pour la fabrication de sucre artisanal.

Des unités de capacité de 20T/J de coûts moins élevés, peuvent aider à résoudre le déficit en sucre, surtout en milieu rural comme il est courant dans d'autres pays comme ceux cités au Tableau 7.

PROJECTION DE LA PRODUCTION DE CANNE A SUCRE.

La production de canne au Zaïre connaît une augmentation fort faible selon les chiffres de l'Agriculture, soit 1,5% l'an sur 3 ans (de 1978-81). L'augmentation de production ne concerne point la canne de bouche des exploitations traditionnelles. Cette production pour les raisons déjà énumérées n'intéresse nullement le secteur industriel. L'effort d'extension est davantage réalisé au niveau de la Compagnie Sucrière et de la Sucrerie de Kiliba.

Face au déficit à la consommation de sucre, la Compagnie Sucrière du Kwilu-Ngongo envisage une nouvelle extension des superficies en culture. De 11.400 ha, la superficie atteindra 13.500 ha en 1984. De même, à la Sucrerie Kiliba, une politique d'extension est envisagée de 1.600 ha en 4 ans.

D'autres projets sucriers attendent de voir le jour et pourront contribuer à une augmentation de la superficie en canne et au problème de l'emploi. Le tableau 2 dresse un bilan de la situation de la production pour les quatre dernières années ainsi qu'une projection jusqu'en 1984, toutes conditions égales.

TABLEAU DES SUPERFICIE, RENDEMENT ET PRODUCTION EN MILIEU TRADITIONNEL
PAR REGIONS DU ZAIRE DE 1974 A 1978

SUPERFICIE.
(1000 has)

	1974	1975	1976	1977	1978
République du Zaire	19.5	20.0	20.2	20.6	20.6
Bas-Zaire	8.5	8.5	8.6	8.8	8.7
Bandundu	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2
Equateur	1.4	1.5	1.5	1.5	1.6
Haut-Zaire	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6
Kivu	2.5	2.6	2.6	2.7	2.7
Shaba	1.3	1.3	1.3	1.3	1.1
Kasai-Occ.	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2
Kasai-Orien.	1.3	1.4	1.4	1.4	1.5
	<u>RENDEMENT</u> (Tonne/ha)				
République du Zaire	41.86	40.65	40.32	39.66	31.66
Bas-Zaire	46.17	45.27	44.61	43.30	24.41
Bandundu	36.14	35.0	35,44	36,27	35,37
Equateur	37.78	38.20	36,2	37,06	36,56
Haut-Zaire	37.93	37.50	36,59	36,75	37,06
Kivu	46.92	44,92	45,17	44,32	44,89
Shaba	34.88	32,85	33,31	31,15	32,18
Kasai-Occ.	33.92	34,09	33,73	32,55	33,25
Kasai-Orien.	33.28	31,36	32,78	32,89	31,20
	<u>PRODUCTION</u> (1000 T)				
République du Zaire	816.4	813.0	814.4	817.0	652.2
Bas-Zaire	392.4	383.8	383.6	381.0	212.4
Bandundu	69.1	70.0	70.9	76.2	77.8
Equateur	54.4	57.3	54.3	55.6	57.9
Haut-Zaire	58.2	60.0	58.5	58.8	59.5
Kivu	118.3	116.8	117.4	119.7	121.2
Shaba	43.6	42.7	43.3	40.5	35.7
Kasai-Occ.	36.8	37.5	40.5	39.1	39.9
Kasai-Orien.	43.6	43.9	45.9	46.1	47.8

Source : Annuaire des statistiques Agricoles 1977-1978
Département de l'Agriculture, Division de la
Statistique.

TABLEAU 2
PROGRAMME CANNE A SUCRE.

Tonnes Cannes Usinables.

-20-

REGIONS	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
BAS-ZAIRE							
1) K Kwilu-Ngongo	332.040	364.815	367.070	365.000	444.000	445.000	550.000
2) BANDUNDU	77.800	80.100	82.500	85.000	87.600	90.200	92.900
3) EQUATEUR	57.900	59.600	61.400	63.300	65.200	67.100	69.100
4) HAUT-ZAIRE	59.500	61.300	63.100	65.000	67.000	69.000	71.000
5) KIVU Kiliba	143.217	141.445	120.200	125.200	125.000	131.000	137.000
6) KASAI-OCC.	39.900	41.000	42.300	43.600	44.900	46.300	47.600
7) KASAI-ORIENTAL	47.800	49.200	50.700	52.200	53.800	55.400	57.100
8) SHABĀ	35.700	36.400	37.100	37.900	38.600	39.400	40.200
GRAND TOTAL	793.857	833.860	824.370	837.200	926.100	943.400	1.064.900
Sucre Industriel Total Sucre							
Kwilu-Ngongo	36.105	37.458	36.180	36.500	44.000	44.500	55.000
Kiliba	13.135	10.726	11.373	11.900	12.500	13.100	13.000
TOTAL	39.240	48.184	47.553	48.400	56.500	57.600	68.000

Source: Plan de Relance Agricole 1982 - 1984
Département de l'Agriculture.

PRODUCTION DU SUCRE DE CANNE AU ZAIRE

La production de sucre est réalisée par deux Sociétés qui disposent d'une unité de transformation chacune : la Compagnie Sucrière au Kwilu-Ngongo dans le Bas-Zaire et la Sucrierie Kiliba dans le Sud-Kivu, au Kivu.

La Compagnie Sucrière (C.S.) est une Société Mixte (SOGE SUCRE : 50%, République du Zaire 50%) localisée à 189 Km de Kinshasa. La capacité de transformation actuelle est de 3500 T de canne par jour, soit une production de sucre de 42.000 T/l'an sur 100 jours pour une teneur en saccharose de 12%. Grâce au financement de l'IDA et de la Caisse Centrale de Coopération Economique, elle projette de passer à une capacité broyage 6.500 T/J ou une production de sucre de 55.000 T/an progressivement sur une période de 4 ans. La C.S. alimente Kinshasa, le Bandundu, le Kasai (partim) (WARNIER 1982). Le chiffre d'affaires de la C.S. Bas-Zaire était de 34.203.084 Z en 1980 et Equateur et de 198.938.600 Z en 1981 (C.E. 1981).

La Sucrierie de Kiliba (SUKI) est également une Société mixte (SUCRAF 50%, République du Zaire 50%). Elle est localisée dans la partie Est du Zaire, dans la vallée de la Ruzizi au Sud-Kivu. Sa capacité de transformation est de 1200 Tonnes de canne par jour, soit une production de sucre de 11.025 tonnes en 1981 de 11.007T. en 1982, soit près de 4 fois moins élevée que la production de la Compagnie Sucrière. La SUKI projette également une extension progressive de ses plantations de 1600 ha en 4 ans grâce au Fonds de Relance Agricole et une Convention de Développement avec Bralima de Bukavu. La SUKI approvisionne en sucre, le Kivu, les 2 Kasai (Partim), le Shaba, le Haut-Zaire (Kisangani, Bunia, (MATUETA, 1982). Le chiffre d'affaires de la Kiliba était de 34.203.084 Z en 1980 (C.E. 1981).

TECHNIQUE DE PRODUCTION

La technique de production de sucre est identique dans les deux unités de transformation. La canne subit un broyage pour l'extraction du jus qui subit à son tour divers traitements pour l'obtention du sucre. Ces opérations sont au nombre de 4 (Figure I) :

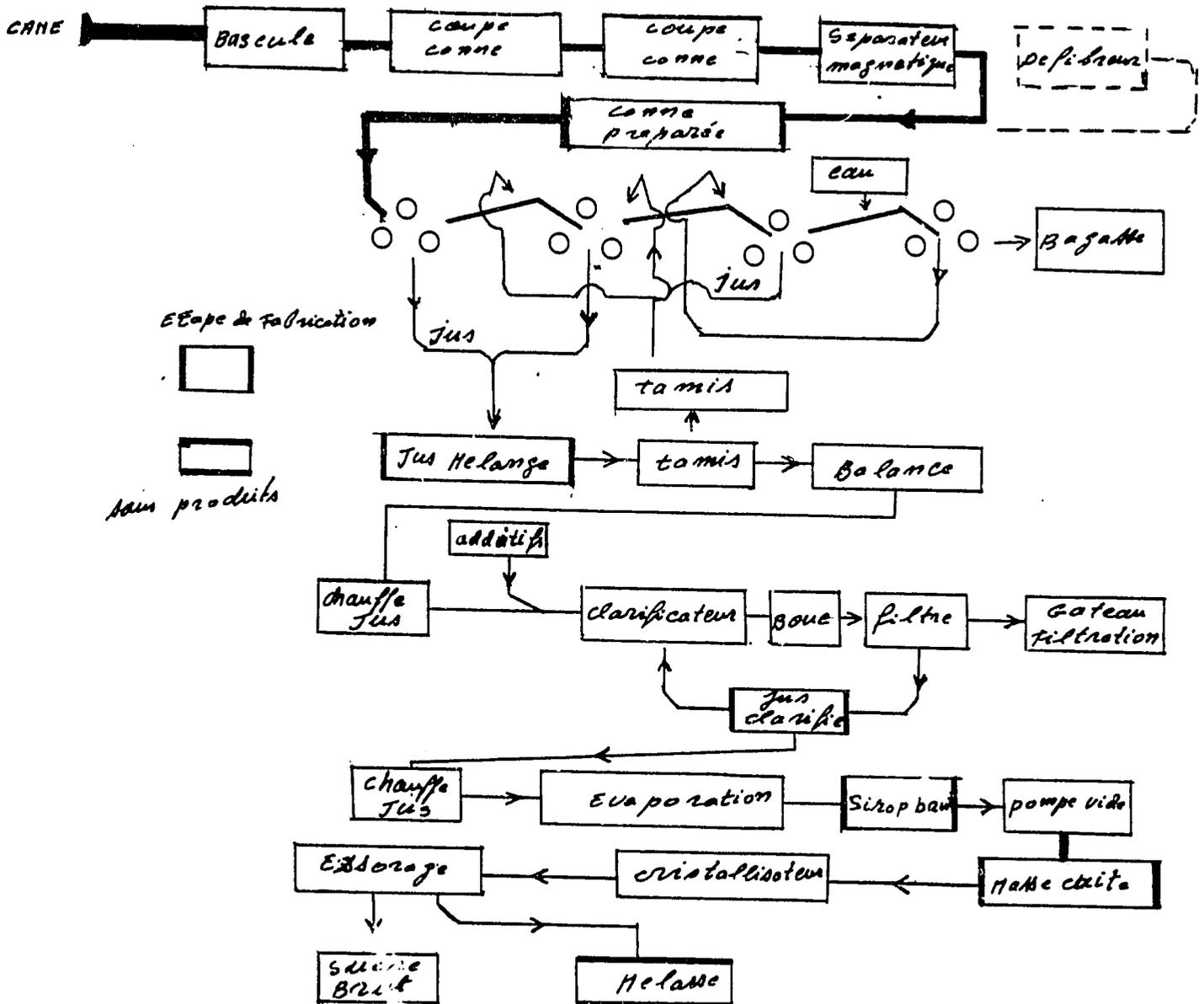
- Extraction du jus par broyage (où diffusion)
- Clarification
- Concentration
- Cristallisation.

L'extraction du jus se fait par broyage successifs dans des jeux (3-7) de moulins composés de 3 cylindres en métal garnis de rainures. Un défibreux précède les moulins pour faciliter le broyage. Dans plusieurs pays, l'emploi des diffuseurs est généralisé pour l'extraction de jus surtout après le premier broyage. Auquel cas, la canne subit une lixiviation ou un lavage pour récupérer l'excédent de sucre.

Ce jus, à la sortie des moulins, est tamisé, passe aux clarificateurs, certaines matières sont précipitées après sulfitation et défécation. Le jus clair est envoyé dans les évaporateurs et le jus encore muni d'impuretés est soumis à la filtration.

La concentration a lieu dans des évaporateurs (cuves en métal munis de serpentins où passe la vapeur) à multiples effets où la concentration se fait à faible température sous vide et évite tous risques de caramélisation. La cristallisation a lieu après évaporation poussée. Puis, on procède à l'essorage de la masse cuite pour obtenir le sucre brut et la mélasse qui est un sous-produit.

Fig I
Sucrierie de Canne



Source : A. C. Bornes, the sugar cane, New York. John Wiley and sons

La mélasse qui est un sous-produit à plusieurs utilisations dans l'agro-industrie: la fabrication de l'alcool comme cela se pratique à la Compagnie Sucrière du Kwilu-Ngongo, la fabrication des levures. La LEZA (LEVURERIE ZAIROISE) s'approvisionnait à la Sucrerie Kiliba. Depuis quelques années, la mélasse est fort utilisée (ad libitum) dans l'embouche des Bovins dans tous les pays de la Caraïbe spécialement à Cuba, la Jamaïque et la République Dominicaine. On pourrait prévoir un parc d'embouche de bétail près de la Sucrerie Kiliba, (au lieu de déverser la mélasse dans la rivière).

La coût d'un Kilo de mélasse à la Sucrerie de Kiliba était de 16 K rendu Kinshasa. A cause du long délai d'acheminement (3 mois), la LEZA s'approvisionne au Congo Brazzaville (LEZA, 1982).

LA DEMANDE EN SUCRE

La production globale des 3 sucreries existantes est insuffisante pour combler la demande locale. Cette demande est d'abord celle des ménages, pour la consommation directe et également une consommation intermédiaire quant à l'éventail de biens produits par les agro-industries; brasseries, boulangeries, confisseries, etc... pour l'approvisionnement des ménages. Dans l'hypothèse d'une consommation en sucre estimée à 4,6 Kg/Habitant/an, au cas où cette population dispose effectivement de ressources monétaires pour en acheter. La demande potentielle en 1982 est de 130.000 tonnes pour une population de 28 millions d'habitants, soit un déficit potentiel de 76.000 T. (AGRICULTURE, 1981). La consommation apparente en 1981 est de 58.000 T. de sucre environ soit la production locale de 52.500 tonnes et un volume importé de 5289 tonnes de sucre.

LES IMPORTATIONS

Dès l'année 1965, le Zaïre a été contraint d'importer du sucre pour combler les besoins des ménages et permettre le fonctionnement des agro-industries locales. Les importations ont débuté en 1968 et connu des variations avec les années. Les volumes les plus élevés l'ont été pour les années 1968 et 1976 et les moins élevés en 1978 et 1979 comme le montrent les chiffres suivants du TABLEAU 3.

TABLEAU No.3 DES IMPORTATIONS DE SUCRE BRUT.

ET RAFFINE DE 1968-1981

ANNEE	IMPORTATIONS (TONNES)
1968	10.000
1975	9.345
1976	24.500
1977	9.356
1978	478
1979	3.500
1980	5.651
1981	5.289

Source: C.E. 1981

Les importations venaient de plusieurs pays, CEE, RSA, Zambie etc...

Le Tableau 4 donne un aperçu sur les volumes et valeurs par pays et par mois de l'année 1981 du sucre Brut et du sucre raffiné de canne à sucre et de Betterave sucrière (BELGIQUE, FRANCE, etc..) On observe des variations, d'une année à l'autre pour les volumes importés et il est fort difficile d'imputer ces variations à un seul facteur surtout quand la production locale va en augmentant. Les raisons seraient des prix trop élevés sur le marché du sucre ou encore des carences en devises pour en importer le volume nécessaire.

-26-

TABLEAU No.4

VOLUME ET VALEUR DES IMPORTATIONS DU SUCRE CRISTALLI. PAR PAYS ET

 PAR MOIS POUR L'ANNEE 1981.

MOIS	QUANTITE (KG)	VALEURS (Z.)
<u>Janvier</u> : RUANDA ZAMBIE	7.358 <u>92.079</u> 99.437	43.400 <u>204.960</u> 248.360
<u>Février</u> : BELGIQUE R.S. AFR. "-"	2.000.000 4.000 <u>1.161.800</u> 3.165.800	4.702.667 15.025 <u>2.781.597</u> 7.499.289
<u>Mars</u> : R.S.A.	310.266	742.418
<u>Avril</u> : ANGOLA BELGIQUE R.S.A. ZAMBIE	50 400 14.804 <u>157.300</u> 171.554	50 800 51.603 <u>264.781</u> 317.234
<u>Mai</u> : ZAMBIE	2.260	4.520
<u>Juin</u> : R.S.A. ZAMBIE	20.000 <u>59.740</u> 79.740	105.249 <u>141.219</u> 246.468
<u>Août</u> : BELGIQUE ZAMBIE	943.000 <u>9.100</u> 952.100	2.783.980 <u>18.400</u> 2.802.380
<u>Septembre</u> : ZAMBIE	100.000	484.163
<u>Octobre</u> : BELGIQUE R.S.A.	100.000 <u>941</u> 100.941	297.750 <u>2.749</u> 300.499
<u>Novembre</u> : MALAWI ZAMBIE	234.943 <u>74.370</u> 309.313	378.904 <u>297.502</u> 676.406
TOTAL	5.289.411	13.321.737

Source : O F I D A

POTENTIALITE D'INVESTISSEMENT EN MATIERE SUCRIERE

Le Zaïre, pour faire face à la demande croissante en sucre a conçu une politique d'investissement en matière sucrière. L'objectif est d'atteindre une production de plus de 240.000 T.

1. - Construction de la sucrerie de LOTOKILA (Haut-Zaïre), la capacité envisagée est de 15.000 tonnes.
2. - Construction de la Sucrerie de LUIZA (Kasaï Occidental), la production de sucre doit atteindre les 50.000 tonnes.
3. --Construction de la Sucrerie de MUSHIE PENTANE (Bandundu) production de 50.000 Tonnes.
4. - Construction de la Sucrerie de LUBILASHI (Shaba) production de 50.000 Tonnes.

Seule la Sucrerie de LOTOKILA au Haut-Zaïre est déjà en chantier, les autres ne sont que des Projets dont le financement n'est pas encore assuré.

PERSPECTIVES NOUVELLES : SUCRE ARTISANAL

La production de sucre industriel et/ou de ménage exige des capitaux considérables. De plus, le financement surtout pour les projets sucriers du Zaïre n'est pas encore assuré. L'alternative réside dans la réalisation de petites unités de production de sucre artisanal, comme il en existe dans nombreux pays pour la consommation locale. Les coûts sont moins élevés par suite de l'utilisation d'un matériel moins sophistiqué, la canne peut-être vulgarisée et achetée chez les petits fermiers, le personnel est limité pour la gestion et le paysan tire un meilleur revenu.

Le sucre artisanal (noncentrifugal Sugar) est un élément sucrant fort consommé comme dans certaines contrées du monde et à l'échelle mondiale, il intervient pour les 12% de la consommation totale de sucre (Tableau 6). Actuellement, la production de sucre artisanal est concentrée en Asie, en Afrique et dans l'Amérique centrale et du Sud. Ce sucre, malheureusement, ne fait l'objet d'aucune transaction commerciale sur le marché international, sauf de faibles quantités entre des pays voisins à frontière commune. En 1974, plus de 11 millions de tonnes métriques de sucre artisanal furent produits dans des pays des continents susmentionnés (Tableau 7).

Le Zaïre aurait avantage à construire de petites unités dans le Bandundu, l'Equateur et le Kasai. Ces unités de fabrication aideraient à approvisionner le milieu rural sans créer une concurrence aux unités industrielles. Une unité pilote verrait le jour à IDIOFA - Carrefour de régions - et aiderait à tester la réceptivité de la clientèle à ce sucre. Un demi-ha en canne suffirait pour tenter l'expérience, et un petit moulin à cylindres en bois recouvert de fer entraînés par une paire de bovins.

PRINCIPE DE FABRICATION DU SUCRE ARTISANAL

EXTRACTION:

Le jus de canne est obtenu par broyage à partir d'un jeu de 2 moulins successifs. Ces moulins sont constitués par 3 cylindres en fer, coiffés de roues d'engrenage et rapprochés le plus possible sans se toucher. L'entraînement du système se fait par un moteur à vapeur du type Corliss lui-même mûr par la vapeur émanant d'une chaudière-locomotive de 80 CV. La bagasse qui sort des moulins sert de combustible pour la chaudière à vapeur.

Défécation et Décantation : A la sortie du moulin, le jus est passé au travers de tamis superposés et à mailles différentes. Certaines impuretés grossières sont retenues. Le

jus est envoyé dans des Cuves (2). La première est munie de serpentins de chauffe et le jus est soumis à la défécation (traitement la chaux vive ou au lait de chaux). Ce procédé a pour avantage de bloquer la fermentation et de précipiter les impuretés et/ou matières hétérogènes. La première cuve est pourvue à différents niveaux de robinets pour soutirer le jus clair au fur et à mesure que se fait la précipitation. Les dimensions seront calculées en fonction de la capacité réelle journalière.

Evaporation - Concentration. - Le jus, débarassé des impuretés après défécation et décantation, est envoyé dans l'évaporateur. Cet évaporateur est une cuve cylindrique, munie de serpentins de chauffe à la vapeur. La chaudière fournit la vapeur qui circule à l'intérieur des serpentins. Le jus est porté à ébullition jusqu'à sa concentration pour donner un sirop.

Cristallisation. - Le sirop concentré subit une évaporation de plus en plus poussée pour qu'il ne reste plus d'eau; le sucre reste en solution et finit par cristalliser. Puis on laisse couler l'égout. La cristallisation peut-être accélérée par charges successives de sirop.

Ce système peut-être amélioré de 2 façons

- 1) la sulfitation pour obtenir un sucre blanc.
- 2) l'évaporation sous vide (multiple effet).

MATERIEL DE FABRICATION

Le coût de pareilles unités est relativement peu élevé. Le matériel nécessaire est fort simple et divers éléments peuvent être trouvés sur place :

1. Chaudière locomotive (80 CV)	: P.M.
2. Moteur à vapeur (Corlis)	: P.M.
3. 2 jeux de moulins de 3 cylindres 20 T/J.	: 150.000 Z.
4. Tamis : jeu de 4 à maille différente	: 2.000 Z.
5. Pompe centrifuge en bronze	: 20.000 Z.
6. 2 Cuves de décantation	: 40.000 Z.
7. 2 Evaporateurs en Cuivre	: 40.000 Z.
8. 1 Cristalliseur	: 20.000 Z.
9. 1 Bascule	: 30.000 Z.
10. Armatures + Appentis	: <u>50.000 Z.</u>
	342.000 Z.

Il faudrait un tracteur de 94 CV et 3 remorques de 5 tonnes chacune pour évacuer la canne vers l'usine. Grâce au P T O, le tracteur pourrait éventuellement faire tourner les moulins, une fois les remorques mises en place pour être chargées.

Les producteurs de cannes devraient empiler la canne aux bords des routes de pénétration vers les champs. L'énergie sera fournie par le bois de chauffage et la bagasse.

L'étude et réalisation d'un tel projet nécessiterait la présence d'un consultant spécialiste en la matière.

Le rendement sera de l'ordre 8 à 10%, c'est-à-dire, une tonne de canne à sucre fournira 80 à 100 Kg de sucre brut.

Cet équipement est à même de fournir un sirop de consommation fort recherché, mais de conservation moins facile, sauf si la densité atteint 42° Be. Le rendement serait de 150 litres de sirop par tonne de canne.

Ce projet pourrait débiter dans une collectivité de Bandundu près d'un complexe agro-industriel.

STRATEGIE AU NIVEAU DE L'EXPLOITATION AGRICOLE.

Chaque exploitant mettra en culture 50 ares de cannes à sucre, associées à l'arachide de préférence. Le profit sera double avec l'apport de la canne à sucre. Avec un rendement moyen de 40 Tonnes par hectare ou 20 Tonnes pour 50 ares, le revenu net sera de 1.645 Z. pour l'année en supplément des Cultures vivrières.

STRATEGIE AU NIVEAU DE LA COLLECTIVITE.

L'idée est d'arriver à fournir du sucre à bon marché au milieu rural pour la consommation immédiate. Les fermiers seront réunis en coopérative dès la première année de démarrage du Projet pour l'apprentissage à la gestion du Projet.

Le projet aura en charge la distribution des boutures de canne aux adhérents pour les plantations. Aussi, il disposera d'un tracteur et de 3 remorques de 5 tonnes pour la distribution et la récolte.

Les adhérents seront regroupés de façon à aménager les pistes pour les desservir.

A raison de 40 adhérents chaque année en 5 ans le Projet pilote pourra réunir 200 petits fermiers et assurer une production moyenne de canne de 3.200 tonnes.

COMMERCIALISATION DU SUCRE AU ZAIRE

ORGANISATION DU SYSTEME DE COMMERCIALISATION.

La Commercialisation du sucre au Zaire dégage un modèle fort simple d'organisation. A la sortie de l'usine, le sucre va directement chez les commanditaires : les grossistes distributeurs des villes, les Sociétés commerciales, les sociétés agro-industrielles, les hôpitaux, les écoles etc... Les grossistes approvisionnement directement les ménages ou encore sont relayés par les petits détaillants ou des épiceries. Le conditionnement du sucre en sac de 50 Kg, mais surtout en sachets en plastique de 5 Kg, facilite énormément la distribution et provoque une prolifération des petits détaillants avec des tricheries sur les poids. Le circuit devient informel au niveau des petits détaillants dans les marchés publics ou souvent des vendeurs ambulants.

La procédure utilisée pour l'obtention du sucre est la suivante : les intéressés, commerçants au départ, adressent une demande avec indication de leurs besoins à la Division Urbaine du Département de l'Economie Nationale. Une liste est dressée avec noms et raisons sociales et est envoyés à la Sucrierie qui selon des critères bien définis et la quantité disponible allouent des quotas aux intéressés.

FORMATION DES PRIX.

Jusqu'en 1982, les prix étaient en général fixés (Annexe IV) par arrêté de l'Economie Nationale pour le sucre industriel et le sucre de ménage. En principe, le C.S. et la SUKI présentent périodiquement leur structure de prix ex-Usine, chaque fois qu'un changement notable apparaît au niveau des coûts de production.

- Après discussion de certains postes et entente entre les représentants de l'Economie Nationale et producteurs de sucre, un arrêté sur les prix émanait de l'Autorité Compétente. On observe une différence de prix pour le sucre industriel produit à Kiliba et celui de la C.S. La sur-capacité de l'usine causant des frais fixes élevés et le programme en cours en sont les causes. Depuis lors, les producteurs sont tenus de communiquer à chaque changement, leur structure de prix à l'ENI pour contrôle à posteriori.

SUCRERIE DE KWILU-NGONGO

- Sucre industriel en sac de 50 Kg : Zaires 7.207,22 la tonne, soit 360,38 le sac.
- Sucre de ménage en sachet de 5 Kg : Zaires 8.544,88 la tonne, soit 427,24 le sac.

SUCRERIE DE KILIBA.

- Sucre industriel en sac de 50 Kg : Zaires 7.551,60 la tonne, soit 377,85 le sac.
- Source : (Arrêté du 12 Août 1982).

Le prix chez les grossistes est majoré compte tenu des coûts de transport, variables avec les Zones de distribution, de la localisation du magasin au centre ville, de la manutention et de l'octroi d'une marge de profit de 10%.

Le prix de gros à Kinshasa est de 10,40 le Kg à SEDEC en septembre 1982 mais varie d'un commerçant à un autre à cause des différences des frais de manutention, stockage et souvent d'un mois à l'autre surtout à partir d'avril jusqu'au début de la récolte en juin (INS, 1982).

Ces prix en gros et en détail sont fixés selon les termes de l'arrêté par les gouverneurs de la ville de Kinshasa et ceux des régions.

Le prix aux détaillants est collecté tous les mois par l'I.N.S. sur différents marchés urbains du pays. La figure (II) donne l'évolution mensuelle des prix de détail du sucre sur les marchés de Kinshasa, de Matadi, de Kikwit pour l'année 1981 et partiellement pour l'année 1982. On observe des prix aux consommateurs fort élevés en mars, avril, soient les 2 mois précédant la récolte sucrière; les prix commencent à diminuer en juillet, août avec l'approvisionnement des marchés. Sur le grand marché de Kinshasa, on observe curieusement un prix par Kg plus élevé (12 Z) quand le sucre est débité par sachet de 5 Kg que par sachet de 1 Kg. L'explication principale prendrait sa source dans les tricheries sur le poids.

Le prix CIF du sucre importé en 1981 par les Sociétés industrielles locales varie avec les pays de provenance et par mois comme l'indiquent les chiffres du Tableau 8; on observe que le Zaïre s'approvisionne sur différents marchés compte tenu du prix le moins élevé pratiqué par ces pays et aussi de la disponibilité du moment (Tableau 4). Ces prix sont toujours moins élevés que les coûts locaux de production (Annexe 4), mais le Zaïre produit son sucre pour se protéger contre les hausses périodiques excessives des prix de sucre, aussi contre la rareté de sucre prévalant dans les pays voisins et éviter aussi la fuite des devises. Ainsi le Zaïre importait en février 1981, du sucre brut de betteraves de la Belgique à 2.35 Z le Kg (2.350 Z/T.), mais aussi de la R.S. au prix de 2.40 Z/Kg (2.400 Z/T) coût plus élevé, pour avoir le supplément nécessaire. De même, en juin 1982, le sucre raffiné de Zambie étant moins cher (2.36 Z) que celui de la R.S.A. (5.36 Z); 60 T étaient achetés en Zambie contre 20 tonnes en R.S.A. Le souci qui prévalait était d'importer au prix le plus bas selon les pays et d'y équilibrer le volume acheté. La République Sud Africaine doit d'abord satisfaire la demande locale avant d'exporter (U.S.D.A. 1980).

Le prix du sucre importé en 1982 par une des Sociétés locales est de 1.801,80 T compte tenu des différents frais ; le prix de vente aux grossistes est de 5.396,32 Z/T ou 5.40 Z/Kg. Ce sucre importé subit également des variations saisonnières ; élevés en mars - avril - mai, mois précédant la campagne sucrière, puis en décembre à l'époque des fêtes de fin d'année. Sur les marchés de Kinshasa, de Lubumbashi et de Matadi, le sucre importé en sac fait défaut sur les marchés des consommateurs et chez certains grossistes. On trouve par contre du sucre en cube dans les super marchés et les épiceries.

On relève des prix plus élevés pour le sucre local brut que pour le sucre importé de betteraves sur les marchés de Kinshasa et de Lubumbashi. Ceci s'expliquerait par un pouvoir sucrant plus élevé du sucre de canne.

Le prix de détail du sucre importé raffiné en cube pour les ménages est de 34 à 38 Z le Kg dans les épiceries de la ville de Kinshasa.

Le coût de production et de fabrication de la livre de sucre est fort élevé dans les 2 sucreries du Zaïre soit : 18 cts américains la livre (taux parallèle). Ce coût de production est plus élevé que dans la plupart des pays producteurs particulièrement certains pays des Caraïbes.

<u>Pays</u>	Coût de Production et Fabrication ----- (U.S. cents/lb)
Barbade	10.6
Haïti	10-12.0
Jamaïque	13.3
Trinidad TOBAGO	15.6

Source : Report en World Sugar Supply and DEMAND
1980 - 1985.

Le coût élevé dans ces pays est dû à un certain nombre de problèmes : aléas climatiques avec incidence malheureuse sur la production, adoption lente de la mécanisation à la récolte et coût élevé de la main d'oeuvre locale. Finalement, à cause de ces facteurs énumérés et d'autres, la productivité est faible.

Pour le Zaïre, le coût de production du sucre est élevé à cause de certains postes. Les salaires et les charges représentent les 40% du coût de production, les pièces de rechange 14 %, les assurances et les charges financières 13%, alors que les frais de fabrication et les coûts de l'énergie représentent moins de 1% de ce coût, les coûts des engrais et pesticides les 5%. Les conditions de travail au Zaïre expliquent dans un certain sens le coût élevé l'amélioration de l'environnement du personnel.

Fig II-1

Prix(z/kg) Détail du Sucre Cristallisé sur 3 Marchés
DU ZAIRE en 1981

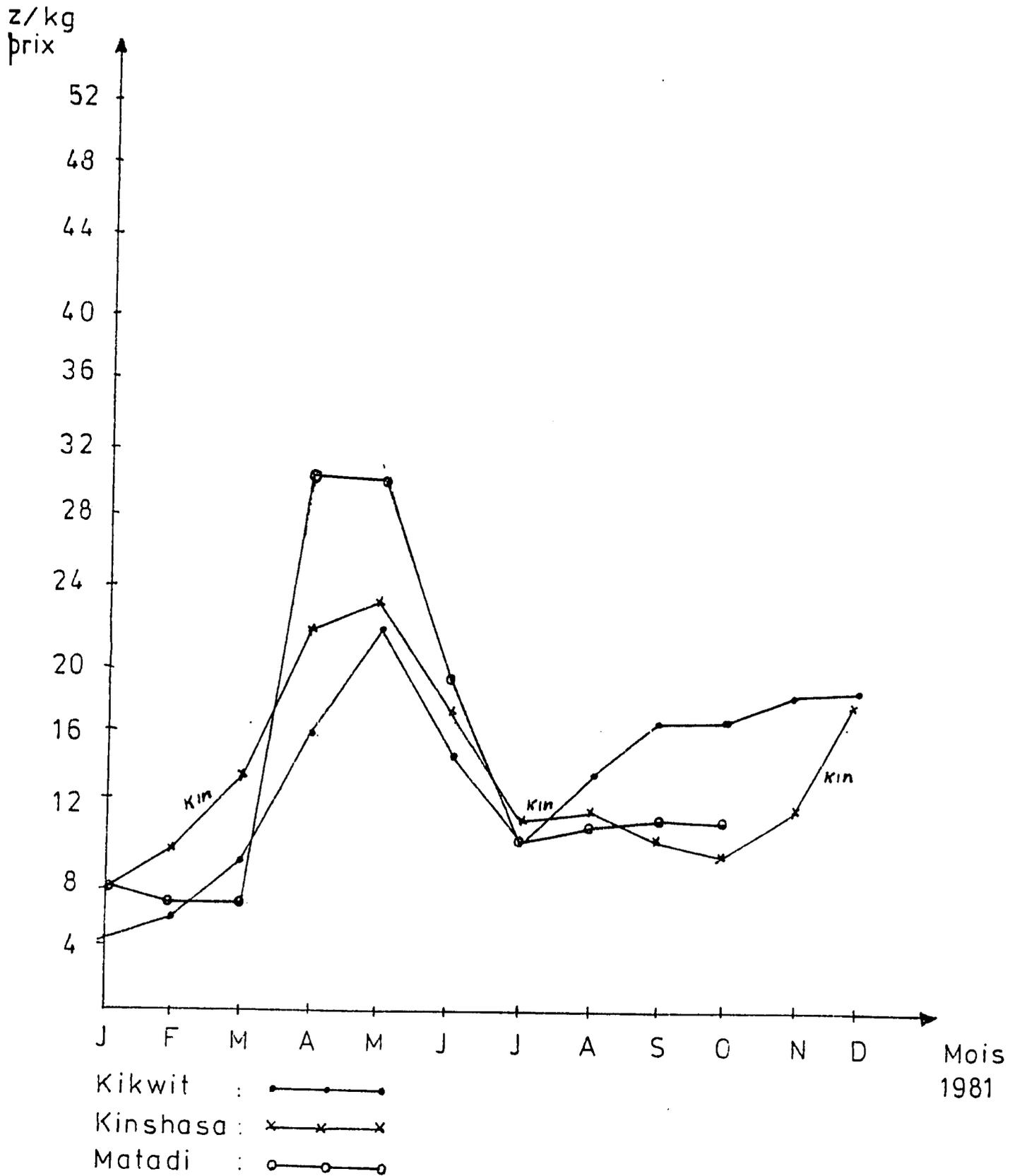
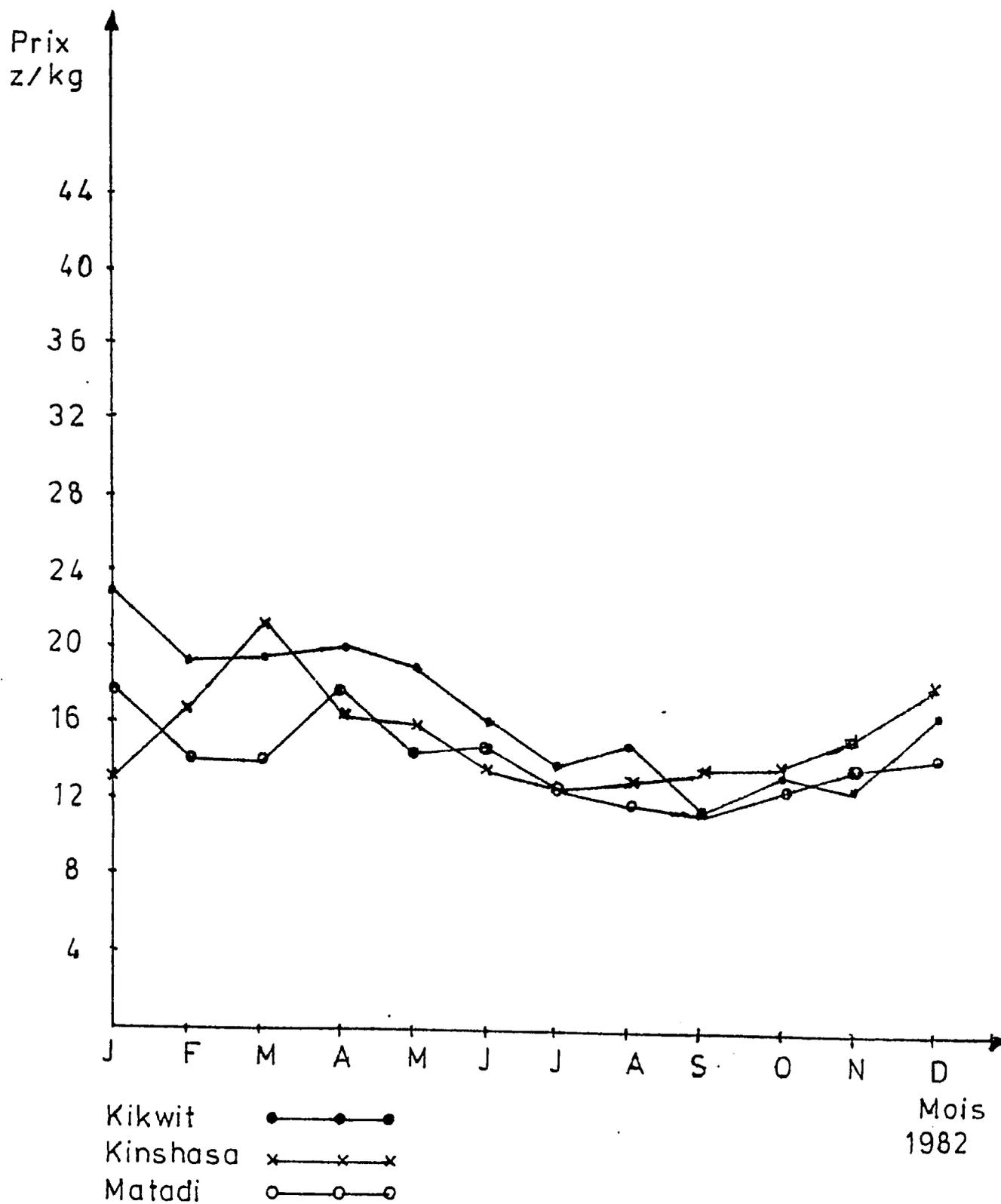


Fig II-2

Prix (z/kg) Détail du Sucre Cristallisé sur 3 Marchés
du Zaire en 1982



LOGISTIQUE : Conditionnement stockage, distribution

Au niveau des unités de production de sucre, le conditionnement et le stockage ne semblent poser aucune difficulté. La sucrerie est disponible pour l'emballage du sucre et sa distribution vers les Centres urbains ou aux agro-industries. La Compagnie Sucrière en début de campagne dispose régulièrement d'un stock d'emballages commerciaux représentant pour l'exercice 1981, d'une valeur de 1.468.976,617 Z. Ces emballages commerciaux sont de 2 types : sacs en jute et sachets en plastique. Les sachets en plastique facilitent énormément la commercialisation dans le système informel.

Quant au stockage, ces Sociétés ont réalisé des constructions devant servir à protéger le sucre contre les intempéries. Le sucre n'étant pas une denrée périssable, les conditions de stockage sont ainsi facilitées. Dans des entrepôts fermés des grossistes, une bonne aération est nécessaire, sinon le sucre étant hygroscopique, sa qualité peut-être altéré.

Le transport du sucre vers les centres urbains de distribution se fait par voie ferrée et par routes carrossables. La Compagnie Sucrière envoie son sucre vers Kinshasa (Km Est), Matadi, Kikwit par train et barge de l'Onatra. Les coûts de transport sont respectivement de 176.59 Z/T, 169.89 Z/T et 530.15Z/T en provenance de Kwilu-Ngongo. La Sucrerie de Kiliba envoie son sucre par camion à Bukavu, par voie ferrée à Kalemie, Lubumbashi et les villes du Kasai (Tableau 9). Le coût de transport de la C.S. Kinshasa représente un pourcentage faible du prix ex-usiné et encore moins faible du prix final aux consommateurs soit respectivement 2 et 1,5%. Dans le cas du sucre de la SUKI à Lubumbashi, le coût de transport est de 18% du prix ex-usine et 3% du prix final pour le mois d'août 1982 (Tableau 8).

POLITIQUE EN MATIERE DE COMMERCIALISATION

La grande ligne d'action de l'Etat Zairois en matière de commercialisation de sucre dans les 5 dernières années a été la protection des consommateurs par la fixation des prix de gros et de détail. Le souci de combler la demande locale a orienté la politique de l'Etat vers la création d'autres unités de production de sucre pour atteindre les 240.000 Tonnes. De plus, le système d'allocation de quotas à la vente de sucre favorise une certaine stabilisation du marché.

CONCLUSION SUR LA COMMERCIALISATION

Le système de commercialisation du sucre est fort bien structuré. La distribution est bien assurée et a comme objectifs prioritaires d'approvisionner, par le système des quotas au meilleur prix dans un circuit court les différentes agro-industries, les ménages et surtout par le canal des Sociétés établies ou institutions apparentées la population économiquement active (secteur secondaire et tertiaires) du pays. L'organisation actuelle du marché a la vertu de stabiliser les prix aux consommateurs et on ne peut incriminer que les moyens de production qui font actuellement défaut et expliquent cette forte demande et les prix pratiqués au niveau surtout des détaillants comme le montre le TABLEAU 5.

TABLEAU 5 : Résumé comparatif des coûts de production et des marges de commercialisation pour : KINSHASA, MATADI, LUBUMBASHI en AOUT 1982.

	KWILU-NGONGO		KINSHASA		MATADI		KILIBA		LUBUMBASHI *	
	Z/Kg	%	Z/Kg	%	Z/Kg	%	Z/Kg	%	Z/Kg	%
Coût Production Sucre 1982	6.84	-	-	-	6.84	-	6.04	-	-	-
Marge Nette Producteurs 1982	1.71	20	-	-	1.71	20	-	-	1.51	20
Prix Vente Producteur 1982	-	-	8.55	-	8.55	-	-	-	7.55	-
Marge Brute Grossiste 1982	-	-	1.88	18	3.70	30	-	-	8.45	52%
Prix Vente Grossiste 1982	-	-	10.4	-	12.25	-	-	-	16.00	-
Marge Brute Détaillants 1982	-	-	1.6	13	2.50	17	-	-	8.00	33%
Prix Vente Détaillants 1982	-	-	12.0	-	14.75	-	-	-	24.0	-

*

La marge des grossistes dans le Shaba est particulièrement élevée. Les relevés statistiques de l'INS révèlent une disparition de cette denrée pendant certains mois de l'année. Par contre, les frais de stockage doivent être fort élevés.

TABLEAU No.6

CONSOMMATION DE SUCRE MONDIAL EN EQUIVALENT DE TENEUR EN SACHA-
ROSE.

Catégories de Suçant	1950 1960 1970 1973 (production en millions de tonnes métriques d'équi- valent de saccharose)				1973 accroissement en % 1950-73	1973 Consom- tion en du tota mondial
Sucre cristallisé, valeur brute	31.0	48.3	72.1	81.5	260	83
Sucre artisanal tel quel.	7.1	8.4	10.2	10.8	150	12
Sucre d'amidon, équi- valent saccharose	1.8	2.2	3.3	3.6	200	4
Sucre à pouvoir non calorifique	0.4	0.4	1.2	1.0	250	1
Total mondial Sucre en équivalent de teneur en saccharose	40.3	59.3	86.8	96.9	240	100

Source :

SUGARY AZUCAR YEARBOOK, 1974 P. 24.

-43-
TABLEAU 7

PAYS PRODUCTEURS DE SUCRE ARTISANAL (NONCENTRIFUGAL)

en 1974

PAYS	TONNES (1000)	EN % DE LA PRODUCTION MONDIALE
Brésil	280	2.52
Colombie	700	6.31
Costa Rica	42	0.38
Equateur	41	0.37
Le Salvador	10	0.09
Guatemala	54	0.49
Mexique	115	1.04
Nicaragua	14	0.13
Panama	6	0.05
Perou	13	0.12
Vénézuela	26	0.23
Egypte	80	0.72
Burma	142	1.28
Chine (Taiwan)	800	7.21
Chine Populaire	27	0.24
Inde	6.525	58.78
Indonésie	150	1.35
Japon	14	0.13
Ryukyu Islands	60	0.54
Pakistan	1.600	14.41
Philippines	60	0.54
Thaïlande	301	2.71
Fidji	41	0.37
Total Mondial	<u>11.101</u>	<u>100.00</u>

Source : Report on WORLD SUGAR SUPPLY AND DEMAND, 1980 et 1985.

-44-
TABLEAU 8

RESUME COMPARATIF DES PRIX C.I.F. PAR PAYS ET PAR MOIS POUR LE
SUCRE BRUT ET LE SUCRE RAFFINE POUR L'ANNEE 1981 (EN Z/Kg)---

MOIS	ANGOLA	R.S.A.	BELGIQUE (Betterave sucre)	ZAMBIE	MALAWI	RWANDA
Janvier Brut. Raffiné			9.57	4.00		5.90
Février Brut. Raffiné		2.39 3.75	2.35			
Mars Brut. Raffiné		2.39				
Avril Brut. Raffiné	0.66 1.00	2.00 3.31	2.00	1.56 2.00		
Mai Brut. Raffiné				2.00		
Juin Brut. Raffiné		5.26		2.36		
Juillet Brut. Raffiné						
Août Brut. Raffiné			2.95	2.00		
Septembre Brut. Raffiné				4.84		
Octobre Brut. Raffiné		2.92	2.97	4.00		
Novembre Brut. Raffiné					1.61	
Décembre Brut. Raffiné						

TABLEAU 9

COUTS DE TRANSPORT DU SUCRE

TRAJET	COUT/TONNE	COUT/KILO
KALUNDU KALEMIE (Lac : 350 Km)	Z. 245.9	0,24
KALEMIE LUBUMBASHI (Train : 1320 Km)	784.12	0,84
KALEMIE-MWENE DITU (YTrain : 1033 Km)	569.36	0,57
KALEMIE - KANANGA (Train : 1276 Km)	657.26	0,65
ILEBO - KANANGA	329.78	0,33
KINSHASA-ILEBO (Reseau Fluvial)	360.68	0,36
KWILU-NGONGO-KINSHASA (Km Est)	176.59	0,17
KWILU-NGONGO-KIKWIT	530.16	0,53
KWILU-NGONGO-MATADI	169.89	0,17

août 1982.

ANNEXE I

STRUCTURE DES PRIX EX - USINE.

(1000Z)

	<u>Charges 82</u> (Proposition)	<u>Charges 82</u> (Retenues)	% TOTAL DE- PENSES
1. Matières consommation	50.152	50.152	20%
Pièces de rechange	35.700	35.700	14%
Engrais, herbicides	11.900	11.900	5%
2. Frais de fabrication	1.013.200	1.013.200	0,004
3. Salaires + Charges sociales	98.320	83.160	40%
4. Assurances + Charges financ.	36.610	30.438	13%
5. Coûts Energie	3.600	1.815	0,000
6. Foyers, taxes, charges Bât.	2.380	2.380	0,000
7. Entretien & installation Bât.	1.360	1.360	0,000
8. Emballages	12.000	12.000	4%
9. Frais FIKIN	225	187.500	
10. Impôts + Taxes	448	320	0,000
11. Administration + Gestion Locaux	12.508	12.136,50	4%
12. Dépenses total Production	268.246,200	244.562,200	100%
13. P.R. moyen/T.	6.878,10	6.270,83	
14. Profit (20%)		1.254,17	
15. Remboursement	463,59	463,59	
16. Amortissement	392,31	392,31	
17. Prix vente total moyen	9.202,34Z/T	8.380,90/Z/T	

* Les prix réels convenus entre les producteurs de sucre et les responsables de l'Economie Nationale sont repris à l'Arrêté (ANNEXE IV) soit une augmentation forfaitaire de 15% pour le sucre industriel et de 25 % pour le sucre de ménage par rapport aux prix antérieurs.

ANNEXE II

COUTS DE PRODUCTION ESTIMES DE LA CANNE A SUCRE (1 ha)
1981

Zone	: Kwilu-Ngongo	Rdt	: 52 T/ha
Culture	: Canne à Sucre	Salaire	: 20 Z/J
Occupation sol:	12-18 mois	Intérêts:	12% l'an
Boutures	: 6 - 8 T	Prix/T/	: 250 Z.
Coût Boutures	: 400 Z/T.		

COUTS PAR HA.

1. Valeur de la Production : 52 T x 250 Z = Z. 13.000

Intrants :

Boutures : 8 T x 400 = Z. 3200

Engrais : 1 T x 15 Z = Z 1500

Herbicides: 121 x 15 = Z 1800

Irrigation: = Z 100

Total Intrants : Z. 4980

2. Valeur Ajoutée : Z 13.000 - Z. 4980 = Z. 8020

3. Marge Brute : Z. 8020 - Z 3418 = Z 4602

Défrichage : : Z. 1260

Labour : : Z. 667

Hersage + Sillonage : : Z. 300

Plantation (154/5 x 20 Z) : : Z. 400

Application Engrais : : Z. 140

Application herbicides : : Z. 21

Application Irrigation : : Z. 150

2 Entretiens : (24/J X 20) : : Z. 480

TOTAL : Z. 3418

4. Marge Directe : Z. 4602 - 1400 = Z. 3202

Récolte (204/J x Z. 20) = Z. 400

Transport : : Z. 1000

Intérêt : : Z. 1400

Total Dépenses

Coût/Tonne de Canne : Z. 9798 : 52 T. = Z. 188,42

Dans l'hypothèse d'une teneur moyenne en saccharose de 12% le coût de fabrication d'une tonne de sucre est de Z. 2201. Ce coût ne prend pas en compte différents postes tels les amortissements, les assurances, charges sociales, frais de gestion, emballage etc...

Cette valeur est payée pour la tonne de canne par la Compagnie Sucrière à certains fermiers.

ANNEXE III

Coûts de production estimés de la tonne de canne à sucre en milieu traditionnel.

(1 ha)

Région	:	Bandundu	:	Production	30 T/ha
Culture	:	Canne à sucre	:	Salaire	6 Z/J.
Cycle	:	12	:	Intérêts	8% l'an
Boutures	:	5 T/ha	:	Prix de la tonne	150,00 Z.
Coûts boutures	:	250 Z/T.			

COÛTS PAR Ha.

1. Valeur de la Production 30 T x 150 Z = 4.500,00 Z.

Intrants

Boutures : 5 T x 250 Z = 1.250,00 Z.

2. Valeur ajoutée : 4500 Z - 1250 Z. = 3.250,00 Z.

3. Marge Brute : 3250 Z - 840 Z. = 2.410,00 Z.

: Préparation sol, 60Ha/j. x6 Z : 360,00 Z.

: Plantation 20Ha/j. x6 Z : 120,000 Z.

: Sarclage 60Ha/j. x6 Z : 360,00 Z.

840,00 Z.

4. Marge directe : 2410 Z - 620 Z. : 1.790,000 Z.

Récolte : 40Ha/j. x5 Z : 240,00 Z.

Transport : 30Ha/j. x6 Z : 200,00 Z.

620,00 Z.

Coûts production 1 tonne : 2710 : 90,33 Z.
30 T.

Dans l'hypothèse d'achat de la tonne de canne à 150 Z: la marge serait de 90,33 Z. 150 Z - 90,33 = 60 Z.

Chaque fermier cultivant 50 ares gagnerait 900 Zaires pour l'année en supplément des cultures vivrières.

ANNEXE IV

MOUVEMENT POPULAIRE DE LA REVOLUTION

REPUBLIQUE DU ZAIRE
DEPARTEMENT DE L'ECONOMIE NATIONALE,
INDUSTRIE ET COMMERCE EXTERIEUR.

ARRETE DEPARTEMENTAL DENICE/CAB/0008/82 DU
12/08/82 FIXANT LES PRIX DE VENTE DU SUCRE
DE PRODUCTION LOCALE SUR TOUTE L'ETENDUE DE
LA REPUBLIQUE DU ZAIRE.

LE COMMISSAIRE D'ETAT A L'ECONOMIE NATIONALE,
INDUSTRIE ET COMMERCE EXTERIEUR,

Vu la constitution;

Vu le Décret-loi du 20 mars 1961 relatif aux prix

Vu l'Arrêté Départemental DENI/CAB/018/81 du
1 juin 1981 portant mesures d'exécution du Décret-loi du 20 mars 1961
relatif aux prix ;

Vu l'Arrêté ENIT/012/69 du 26 juin 1969 portant
délégation du pouvoir en matière des prix au Gouverneur de la Ville de
Kinshasa et aux Gouverneurs de Régions;

Revu l'Arrêté Départemental DENI/CAB/0038/81
du 16 juillet 1981 fixant les prix de vente ex-usine du sucre produit
par les sociétés nationales;

Le Conseil Exécutif entendu;

A R R E T E .

Article 1er :

Les prix de vente ex-usine du sucre sont fixés
de la manière suivante sur toute l'étendue de la République du Zaïre;

1° Sucrierie de Kwilu-Ngongo :

- Sucre industriel en sac de 50 Kg :
Z. 7.207,22 la tonne, soit Z. 360,38 le sac
- Sucre de ménage en sachet de 5 Kg :
Z. 8.544,88 la tonne, soit Z. 427,24 le sac
de 10 sachets.

2° Sucrierie de Kiliba :

- Sucre industriel en sac de 50 Kg :
Z. 7.551,60 la tonne, soit Z.372,58 le sac.

Article 2 :

Les prix de vente ex-usine mentionnés à l'article premier ci-haut comprennent 120,00 Z la tonne pour Kwilu-Ngongo et Z. 120,00 la tonne pour Kiliba, destinés au Fonds de Relance Economique.

Article 3 :

Les prix de vente en gros et au détail seront fixés par le Gouverneur de la Ville de Kinshasa et par les Gouverneurs de Régions en tenant compte des frais connexes réels.

Article 4 :

Les distributeurs sont tenus d'utiliser le moyen de transport le moins cher pour l'évacuation de leur produit.

Article 5 :

L'Arrêté Départemental DENI/CAB/0038/81 du 16 juillet 1981 est abrogé.

Article 6 :

Le présent Arrêté entre en vigueur à la date de sa signature.

Fait à Kinshasa, le 12 août 1982

PAY-PAY WA SYAKASSICHE.

DESIGNATION	Prix actuels en Z.	Prix arrêtés par Kwilu-Ngongo	%	Prix réels arrêtés par DENICE	%	Prix sollicités par Kwilu-Ngongo	%	Prix acceptés par DENICE	%
Sucre Industriel T.	6.882,60	8.203,23	28,5%	7.470,97	17%	7.207,22	5%	7.207,22	5%
Sac de 50 Kgs	319,13	410,16	28,5%	373,55	17%	360,38	4%	360,38	14%
Sucre de ménage T.	6.859,90	9.761,84	42,3%	8.890,05	29,6%	8,544,88	25%	8.544,88	25%
Sac de 10 sachets de	343,00	488,05	42,3%	444,50	29,6%	427,24	25%	427,24	25%

août 1982.

52-

BIBLIOGRAPHIE

- AGRICULTURE, 1980
Annuaire des Statistiques Agricoles 1974 - 1978
Plan de Relance Agricole, 1982 - 1984.
- AGRICULTURE, 1981
Rapport Annuel Région du Bas-Zaïre
Rapport Annuel Région de l'Équateur
- BOURSOIS, M, 1982
Entretien avec l'intéressé le 7 septembre 1982.
- ECONOMIE NATIONALE
1981
Conjoncture Economique
- GUILLAUME, S, 1933
La Canne à Sucre aux Antilles Françaises.
Culture et Fabrication de Sucre.
Édition Duculot, Gembloux, 202 p.
- H.A.C. 1971
(Hawaiian Agronomics Company)
A new Sugarcane Project in the Zaïre Republic 145 p.
- I.N.S. : Bulletins mensuels indices des prix à la consommation
1981-1982 (partim)
- MATUETA etc. : 1982
Entretien avec l'intéressé, Délégation du Projet Sucrier ;
le 12 septembre 1982
- RESIBOIS, : 1982
Entretien avec l'intéressé, Directeur de la Compagnie
Sucrière, le 6 sept. à Kwilu-Ngongo
- SOPEX, : 1975
Étude de prefactibilité pour la complexe agro-industriel
de Mushie - Pentane.
- B.M. VLAVONOU; 1981
Mission exploratoire sur la création de complexe sucrier
dans les pays de la CEPGL, 22 p.
- USDA : 1982
Report on World Sugar Supply and Demand
- WARNIER N, : 1982
1980
1985
Entretien avec l'intéressé, Directeur Technique
des Plantations à Kwilu-Ngongo
le 6 septembre 1982.