



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

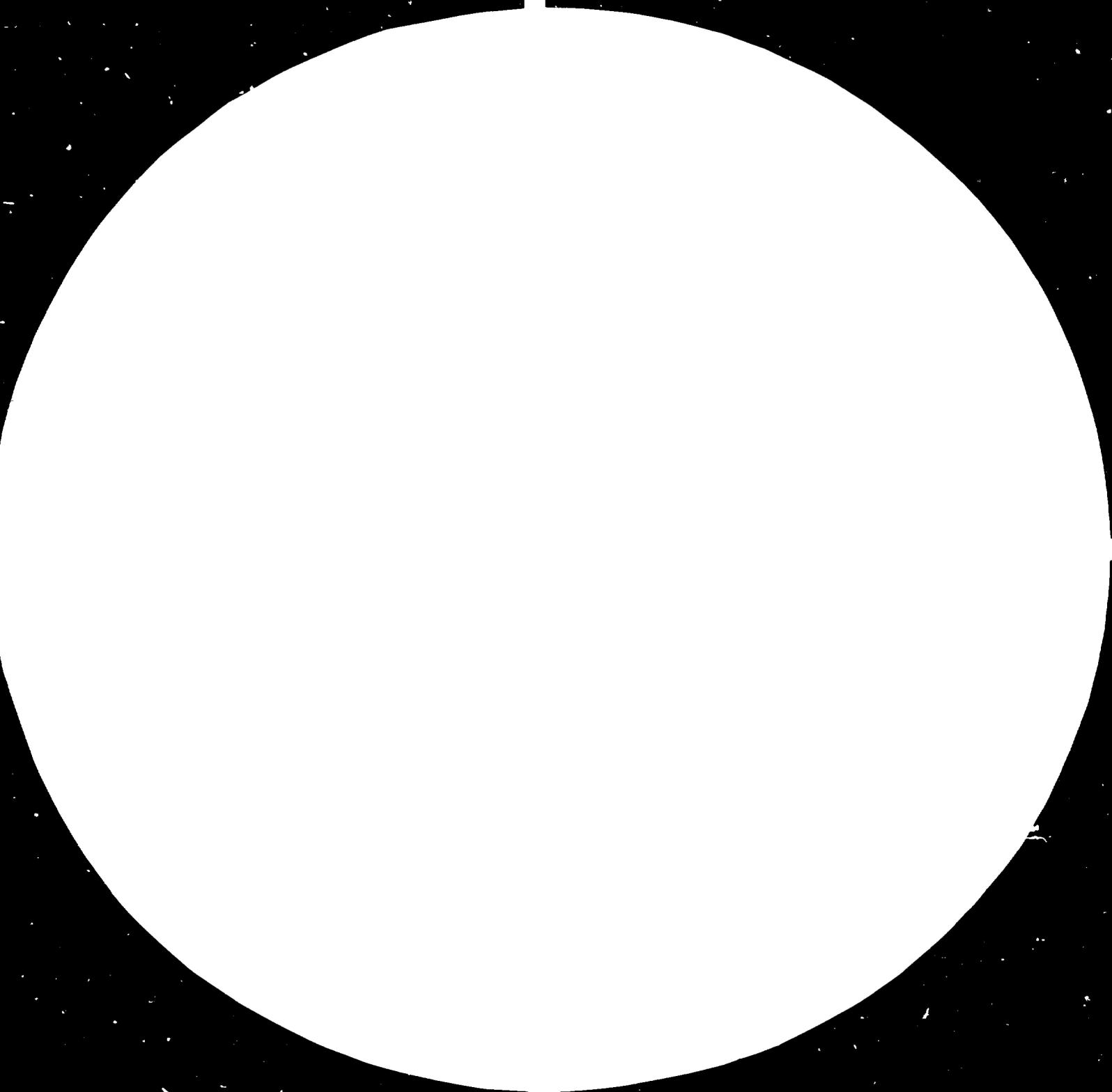
FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org





1.25 1.4 1.6

1 1 1



1.5

2.2



2.0



1.8

Distr. RESTREINTE

11673

DP/ID/SER.A/368

15 juin 1982
Français

Guinée.

LABORATOIRE CENTRAL DES MATIERES GRASSES
HUILES VEGETALES ET ESSENTIELLES, PRODUITS
ALIMENTAIRES ET PLANTES MEDICINALES *

DP/GUI/78/009

GUINEE

Rapport technique

Préparé pour le Gouvernement du Guinée
par l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel
agent d'exécution pour le compte du Programme des Nations Unies pour le développement

D'après les travaux de M.J.G.Meredith, expert
en étude de marché

Organisation des Nations Unies pour le développement industriel
Vienne

000120

*Le présent document n'a pas fait l'objet d'une mise au point rédactionnelle

V.32-27537

II - INTRODUCTION

1 - ORIGINE DU PROJET

Dès l'accession à l'Indépendance en 1958, le Gouvernement de la République Populaire Révolutionnaire de Guinée a entrepris la planification du développement économique du pays, accordant une large part aux secteurs industriels et agro-industriels.

Le premier Plan triennal couvrait la période 1960-1963 tandis qu'en 1964 était adopté le Plan septennal pour les années 1964-1970. En 1973 on arriva au Plan quinquennal 1973-1978.

Tenant compte de la place importante en République de Guinée que pouvait occuper les industries des corps gras et les huileries, des études ont été entreprises afin de déterminer la raison du faible rendement en production par rapport aux sommes importantes investies par le Gouvernement. La faiblesse de production entravait la croissance ; le traitement des matières premières (arachide, coprah et palmiste) était insatisfaisant et les qualités incompatibles avec les demandes des marchés internationaux.

Le Gouvernement, très conscient et toujours soucieux de l'établissement de normes et de procédés de fabrication adéquats et contrôlables, avait demandé aux Nations Unies, par l'entremise du Programme pour le développement industriel de lui venir en aide pour l'établissement d'un moyen de contrôle de la qualité par la création d'un Laboratoire Central de Recherches, d'essais et de contrôle chimique des huiles végétales et essentielles. Cette tâche devait être confiée à l'ONUDI (Organisation des Nations Unies pour le développement industriel).

Un premier projet, financé par le SIS (Services Industriels Spéciaux) fut lancé sous l'appellation SM/GUI/71/803, puis repris et financé par le PNUD (Programme des Nations Unies pour le développement) sous l'appellation GUI/74/026.

C'est ce projet GUI/74/026 qui vit le démarrage des activités et des travaux de construction à Matoto, sur le terrain mis à disposition par le Gouvernement. Les rapports de MM. Jacques BULOT (1970) et Georges ROUSSEF (1975) donnent les détails sur les problèmes et les délais.

Reconduit en 1978 sous l'appellation GUI/78/009, les problèmes et les réalisations sont mentionnés dans le rapport de Mr. Albert RIVO-ANDRIANAFETRA, Directeur du Projet (Juillet 1979 - fin Juin 1980).

Le projet devient alors "Laboratoire Central d'Analyses d'huiles végétales et essentielles, de produits alimentaires, de produits pharmaceutiques et de plantes médicinales" sous l'appellation abrégée Laboratoire Central d'Analyses (Matoto)

Le présent rapport peut donc se permettre de faire le point sur l'état des lieux et l'installation des équipements.

Le bâtiment principal, comprenant le Laboratoire central et les laboratoires secondaires, est terminé, les installations de l'électricité en 220/380 triphasé sont pour la plus grande partie achevées, l'approvisionnement en eau est satisfaisant (il manque néanmoins un château d'eau pour assurer une pression uniforme et continue) et la voie d'accès est tracée mais non terminée. La superficie du terrain d'origine a été réduite par l'octroi d'une parcelle pour la construction d'une école. La clôture n'est pas réalisée.

Les bâtiments annexes et les dépendances sont en voie d'achèvement mais les locaux pour le stockage éventuel des

gaz vecteurs et brûleurs et la maison du gardien ne sont pas encore construits. Il en est de même pour la cour et le lac artificiel.

Les équipements spéciaux, de provenance ONUDI, sont installés après des délais trop longs de stockage dans des conditions qui ont eu comme résultat l'oxydation et la vétusté prématurée de certains équipements électriques. Le matériel de laboratoire en verre a été mis en stock, et les pertes constatées.

Quatre salles sont climatisées et la climatisation des autres est prévue ainsi que l'installation soit en équipement technique ou en mobilier de travail.

Les missions précédentes ont toutes fait ressortir les sérieux problèmes entravant la continuation des travaux de façon régulière. Il y a toujours les problèmes de manque de matières premières de construction, ciment, sable et bois de charpente et contre-plaqué pour les plafonds ; manque de matériel de plomberie et manque de peinture, mastic et matériaux d'entretien.

Ces problèmes se répercutent les uns sur les autres et les absences de travailleurs au chantier, alliés à la complexité du circuit administratif dans l'achat de matériaux sur place dans les entreprises d'Etat, SOCOBOIS (Société de Commerce du Bois), SOGUILLEC (Société Guinéenne d'équipement électrique), SONACAG (Société Nationale de Caillou et graviers), SOGUIFAB (Société Guinéenne de Fabrication), contribuent à une lenteur anormale dans l'exécution des travaux.

Les conclusions des missions précédentes tendent toutes vers la nécessité d'achever les travaux dans les plus brefs délais afin de permettre un développement non seulement des

moyens de travail mais de leur utilisation par la formation interne et la sur-formation de spécialistes pouvant occuper les postes clés dans les secteurs prévus.

Il est évident qu'un besoin urgent réside dans la nécessité d'établir des liens de travail très étroits avec les industries guinéennes pouvant bénéficier des services du Laboratoire. Tel n'est pas encore le cas.

2 -- CADRE INSTITUTIONNEL

Tous les projets ci-dessous sont rattachés au Ministère de l'Industrie.

N° Projet	Désignation	Durée	Mise en route	SIS & PNUD
				SIS
SM/GUI/71/803	Laboratoire central des matières grasses et huiles essentielles <u>But</u> : Assister le Gouvernement dans la construction du Laboratoire et la sélection du personnel. Formation technique du Directeur National.	1 an	Jan.75	<u>US\$ 39 500</u>
				PNUD
GUI/74/026	Laboratoire central des matières grasses et huiles essentielles. <u>But</u> : Prolongation GUI/71/803	2 ans	Sept.75	US\$ 160 000
GUI/74/026	Laboratoire central (Phase II) <u>But</u> : Extension du projet étant donné le retard dans la construction et la formation des cadres.	2 ans	Jan.78	US\$ 205 800
GUI/78/009	Laboratoire Central des huiles végétales et essentielles, des produits alimentaires et pharmaceutiques, les plantes médicinales. <u>But</u> : Terminer la construction, les installations et équipements, la formation des cadres.	2 ans	Jan.79	US\$ 682 200
NOTA	Fin de Projet prévue pour Décembre 1980 mais reconduite pour Décembre 1981.			

CONTRIBUTIONS

<u>Gouvernement</u>		<u>PNUD</u>
12 000 000 de Sylis		Dollars US \$ 160,000
6 500 000		" \$ 205,800
<hr/>		<hr/>
18 500 000	TOTAUX	Dollars US \$ 1,048,000
Sylis		

NB : Les chiffres sus-mentionnés sont des chiffres officiels.

2.1. Dispositions officielles

A la demande du Gouvernement de la République Populaire Révolutionnaire de Guinée, les Services du Personnel à l'ONUDI ont procédé au recrutement d'un expert pour assurer la continuité du projet et son développement dans le domaine des plantes médicinales et leur commercialisation.

Le Gouvernement a retenu la candidature de Mr. John G. MEREDITH, Ingénieur, Expert en plantes médicinales et en études de marché en tant que coordonnateur administratif (voir Annexe I).

Après son briefing à Vienne, l'expert s'est rendu en Guinée le 19 Mars 1980. En plus des fonctions mentionnées dans la Description de Poste, l'expert a assuré la direction du projet à partir du mois de Juillet 1980 en tant que Chef de Projet.

Dès son arrivée, l'expert a été présenté au Ministre de l'Industrie et au Directeur Général des Agro-industries ainsi qu'aux Directeurs Généraux de la SIPAR, à Labé et de la Station Autonome de Sérédou (Macenta).

2.2. Liste des personnalités rencontrées

- Bureau du Premier Ministre

Mr. Lansana BEAVOGUI Premier Ministre

- Ministère de l'Industrie

MM. Mamady KABA Ministre de l'Industrie

Abdoulaye Diouma DIALLO Directeur de Cabinet

N'KI TRAORE Attaché de Cabinet

Elias KABA Directeur de la Coordination

Tidiane DIALLO Directeur Relations internationales

Eugène CAMARA Directeur financier

Angelo CAMARA Directeur général des Agro-industries

Albert SULTAN Chef Division matières grasses

Ousmane BAH Chef Division Industries textiles

- Ministère des FAPA (Fermes Agro-pastorales d'Arrondissement)

Mr. Sencinon BEHANZIN Ministre des FAPA

- OCOFI (Office de Coordination Financière des Industries)

Mr. Lansana KOUYATE Directeur Général Adjoint

- SIPAR (Société Industrielle des Plantes Aromatiques)

MM. Ibrahima DIALLO Directeur Général

Bappaté BARRY Directeur Général Adjoint

Amara KABA Directeur Financier

Amadou Allareny BARRY Directeur Technique

Baïlo SIDIBE Directeur Parfumerie

Habib Fadi DIALLO Directeur Commercial (S.S.F.C.)

- SOBRAGUI (Société de Brasserie de Guinée)

MM. Mamadi KABA	Directeur Général
Alpha Oumar BARRY	Directeur Technique
Lamine DIALLO	Chef de brassage

- SIPAG (Société Industrielle de Panification)

MM. Ibrahima Sory BALDE	Directeur Général
Siaka SAKHO	Directeur Technique

- IGAT(Industrie Guinéenne des Articles de toilette)

Mr. Mara DONDO	Directeur Général
Mme Kanny KONDE	Directrice Générale Adjointe

- SIPECO (Société industrielle de peinture et colorants)

Mr. Bakary LENO	Directeur Général
-----------------	-------------------

- CENTRE PILOTE ELECTROMECHANIQUE

MM. Sékou Abdoulaye TOURE	Directeur Général
Henri E. Lenaerts	Chef de projet ONUDI

NATIONS UNIESPNUD

MM. Wanis SEMERDJIAN	Représentant Résident jusqu'en Septembre 1980
Boukari DJOBO	Représentant Résident depuis Octobre 1980.

ONUUDI

MM. Kaci AMROUCHE	Sidfa jusqu'en Février 1981
Moriké KONARE	Sidfa depuis Février 1981

FAO

Mr. C.L. PIERSON	Représentant Résident FAO
------------------	---------------------------

BANQUE MONDIALE

MM. Uche MBANEFU	Conseiller Principal Financier
Azi CHERIEF	Division Finance et Développement
Ian HERVEY	Economiste

3 - OBJECTIFS DU PROJET

Dans le Document du Projet GUI/74/026, les objectifs étaient classés comme suit : Objectifs à long terme et Objectifs immédiats.

Objectifs à long terme

L'objectif à long terme du projet est d'aider le Gouvernement de la République Populaire Révolutionnaire de Guinée à améliorer le traitement industriel des oléagineux et la qualité des huiles végétales et essentielles.

Cela rentrait dans le cadre d'une revalorisation des agro-industries car dans ce domaine, le contrôle de la qualité et des procédés de fabrication et de transformation ne saurait être sous-estimé, ce développement devant mener à une augmentation de la quantité de produits guinéens disponibles à l'exportation aidant de ce fait très sensiblement à résoudre le problème de la pénurie quasi-permanente de devises. Il est à noter que le secteur agricole représentait en 1977, 3 % des exportations et que ce chiffre est demeuré sensiblement le même (voir Annexe VI).

Il s'agit donc de l'établissement des moyens techniques de contrôle de la qualité et de l'élaboration des procédés de fabrication.

Par suite de l'extension du projet en phase II et la reconduction sous l'appellation GUI/78/009, l'activité devait également comprendre le contrôle de la qualité des eaux, des produits alimentaires, des produits pharmaceutiques et des plantes médicinales.

Les objectifs à long terme sont donc modifiés et nécessitent des travaux sur les céréales et les farines ainsi que sur le contenu en principes actifs de certains produits pharmaceutiques. En ce qui concerne les plantes médicinales (Annexes VI et VII), il est

nécessaire de prévoir des travaux sur le traitement des drogues, des herbes et plantes entières ainsi que sur les écorces, les racines et leurs écorces, sans oublier les graines, etc. Les analyses doivent être qualitatives et quantitatives et porter sur les alcaloïdes totaux, isolés ou sépciaux. Nous rentrons donc dans le domaine de contrôle bactériologique et toxicologique.

Objectifs à court terme

Cette définition remplace celle "d'objectifs immédiats" utilisée dans le Document de projet, car elle correspond mieux à la réalité.

En 1975, les objectifs immédiats consistaient à former des cadres Guinéens pour la direction administrative et technique du laboratoire ainsi que des cadres pour le contrôle de la qualité et la connaissance des procédés de fabrication.

Cela a été fait en partie par l'octroi de six Bourses de l'ONUUDI (Annexe III) dont ont bénéficié d'une part le Directeur Général et son Adjoint, d'autre part quatre techniciens/techniciennes. Le programme comprenait également une formation sur le tas au Laboratoire, ce qui a été fait, également en partie, pour les huiles végétales et essentielles ainsi que pour certains aspects technologiques de fabrication et de commercialisation.

Les objectifs à court terme consistent surtout à terminer la construction des bâtiments annexes et des dépendances y compris l'habitation du gardien et d'assurer la finition et l'entretien de la voie d'accès, de la clôture et de déterminer dans quel ordre la formation pratique à l'extérieur et la sur-formation des cadres guinéens peut permettre le développement réel de l'ensemble.

Egalement compris dans ces objectifs est la nécessité de créer des liens de confiance réciproque entre les industries guinéennes et le Laboratoire afin que ce dernier puisse travailler pour un et chacun en respectant les problèmes particuliers à chaque fabricant ou distributeur.

III - CONCLUSIONS

1 - ACTIVITES PRINCIPALES (Voir également Annexe VIII)

Par suite des modifications et améliorations apportées au projet par les prolongations et reconductions, les activités du Laboratoire Central d'Analyses (Matoto) sont actuellement réparties comme suit :

Secteur 1 : Eaux et Alimentation

Secteur 2 : Huiles végétales et essentielles

Secteur 3 : Produits pharmaceutiques

Secteur 4 : Plantes médicinales

Chaque secteur a des liens obligatoires avec les industries guinéennes (voir pages) et ces contacts doivent être étroits et réciproques car ils sont basés sur une confiance mutuelle.

Toutefois, ces activités ne sauraient être efficaces en matière d'analyses et physiques des produits fabriqués, vendus ou utilisés s'il n'est possible d'établir des normes qualitatives pour leur évolution.

Le Laboratoire Central d'Analyses (Matoto) effectue actuellement des travaux disparates découlant des interventions des experts dans le secteur industriel dans la région de Conakry.

Quelle en est la raison ?

En dépit des prolongements apportés au Projet depuis son origine pour faciliter son exécution, le Laboratoire Central n'avait pas de statut officiel, avant le 4 Août 1981, date de la promulgation du Décret officiel mis en circulation le 24 Août 1981.

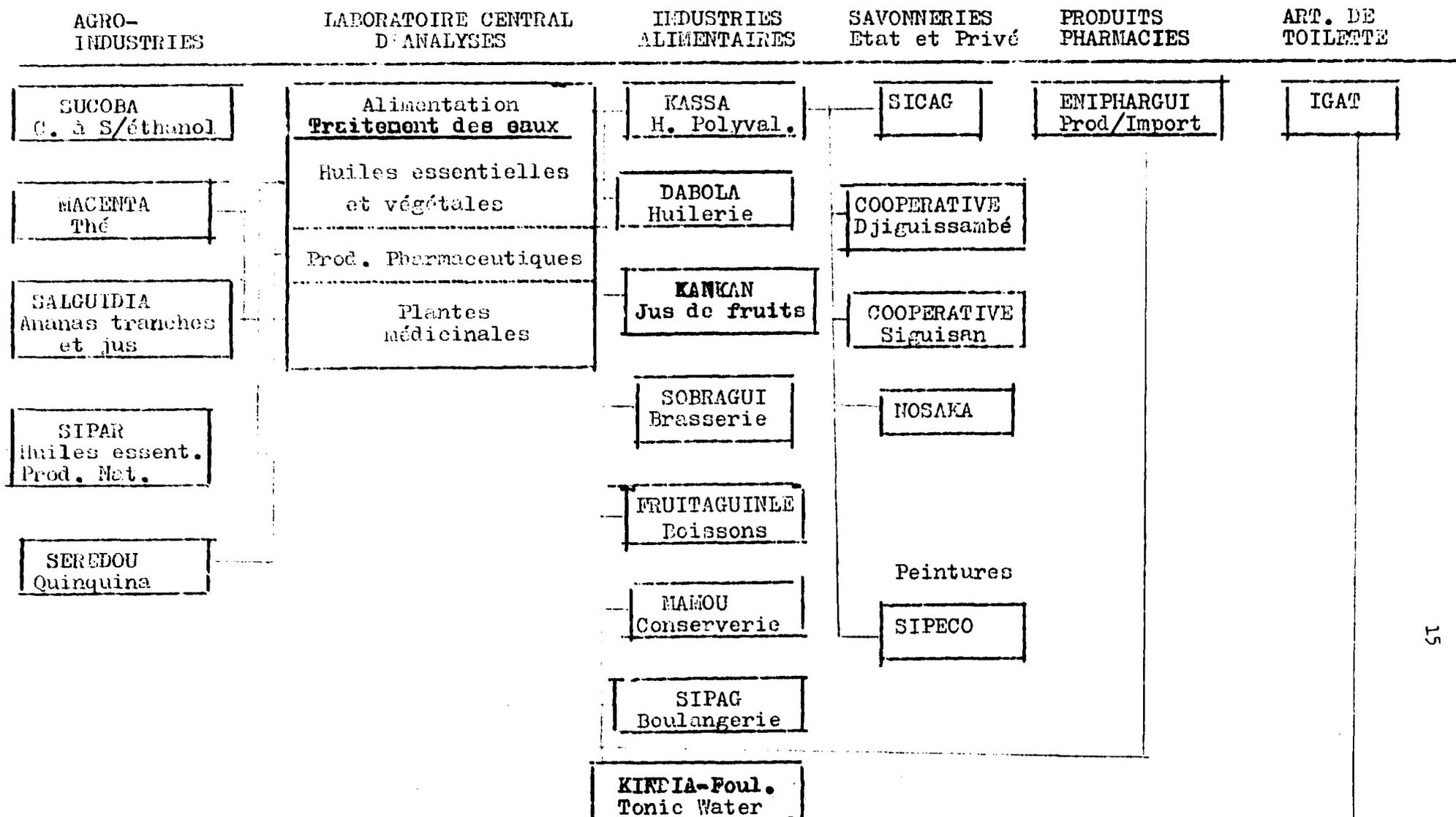
Il n'existait donc pas dans le sens juridique du terme, ce qui rendait la gestion et l'administration directe très difficile car il n'y avait aucun budget spécial prévu comme aurait été le cas pour un ensemble autonome.

ORGANIGRAMME N° 1

Projet GUI/78/009

ACTIVITE TECHNIQUE EN REPUBLIQUE DE GUINEE

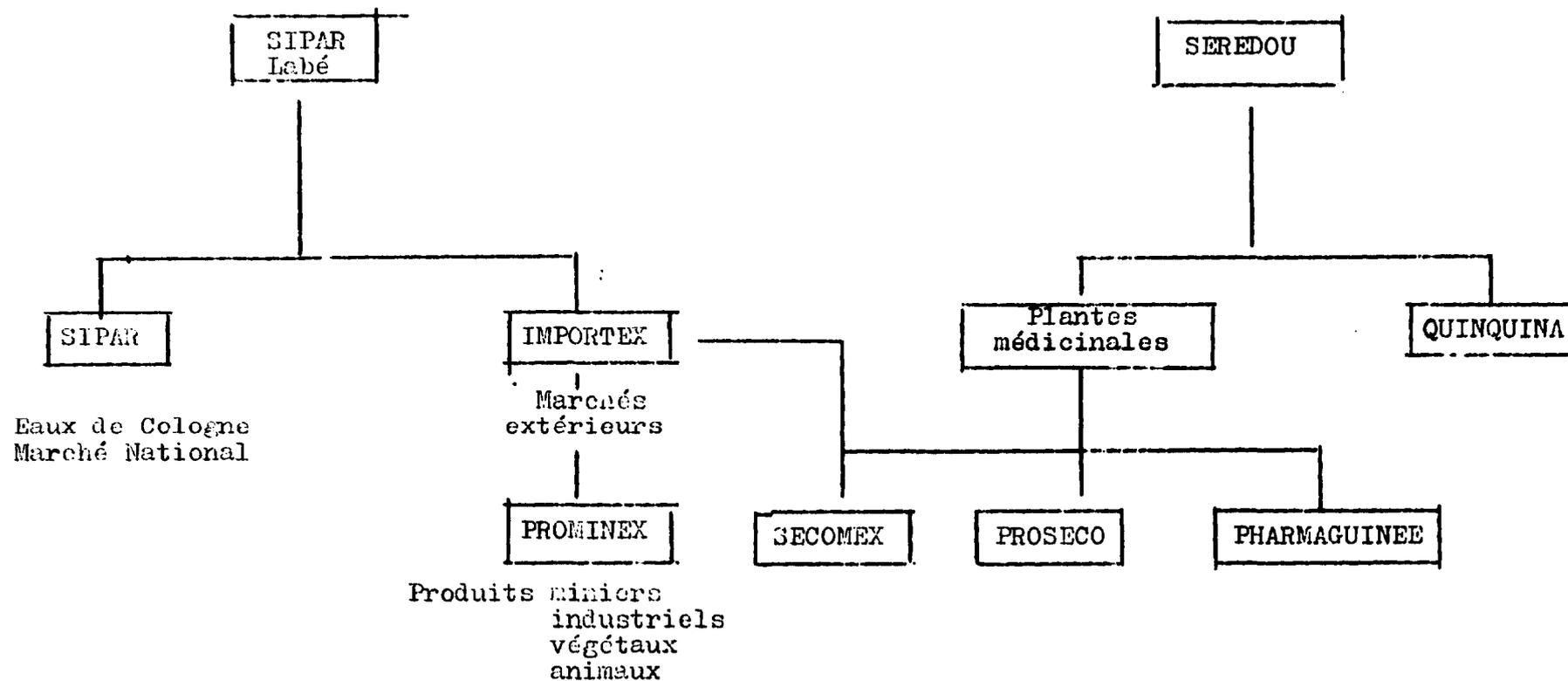
(Acheminement de contrôle)



ACTIVITE COMMERCIALE EN REPUBLIQUE DE GUINEE
(Acheminement des marchandises)

Huiles essentielles, Plantes médicinales, Produits naturels d'extraction, Extraits, etc....

PRODUCTEURS

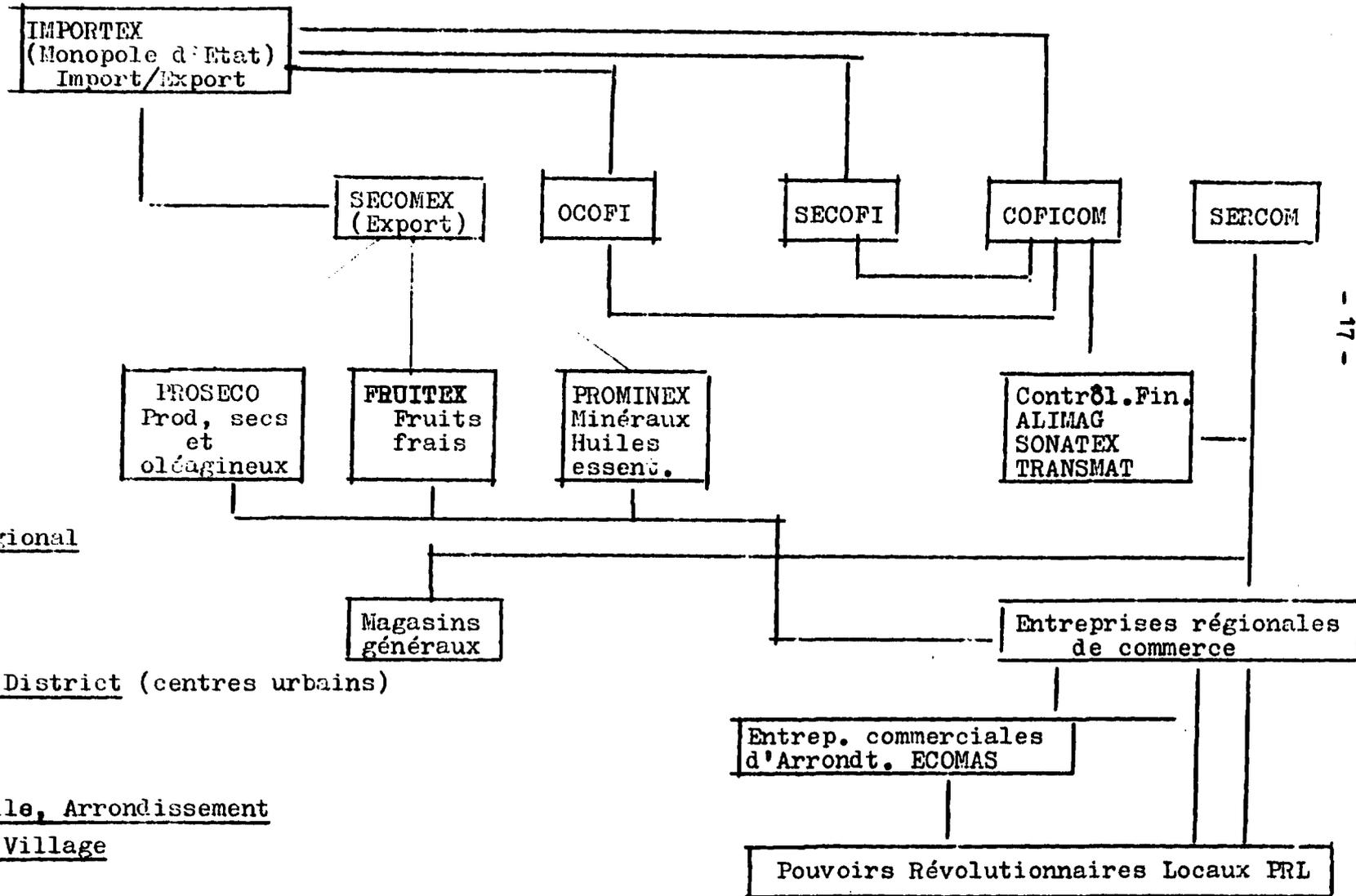


ORGANIGRAMME N° 3

Emprunté au FMI/IMF

MARKETING EN GUINEE

1. Niveau National



2. Niveau Régional

3. Niveau de District (centres urbains)

4. Niveau Ville, Arrondissement
ou Village

Néanmoins, des travaux d'analyse détaillés sur quinze échantillons de matières premières provenant des entreprises Pharmaguinée, Eniphargui, Igat, Fruitaguinée et autres, ont été effectuées à leur satisfaction. Il en est de même pour des travaux d'étude sur la farine faites pour la Sipag. Le Laboratoire a également effectué d'une façon satisfaisante une analyse de Plasma sanguin.

Des études comparatives analytiques et organoleptiques sont faites sur le *Xylopiia Aethiopica* (Poivre de Guinée ou Poivre Ashanti) qui pousse à l'état sauvage au bord des rivières et sur le *Piper Nigrom* (Poivre Noir) cultivé à Sérédou.

Dans le domaine des huiles essentielles, des travaux sont entrepris sur une plante indigène du type *Salvia* mais non identifiée exactement pour en extraire les principes actifs et odorants ou aromatisants. Cette plante étant utilisée en médecine populaire, elle présente un intérêt particulier (Voir Annexe VI).

L'étude des plantes médicinales propre à la Guinée a nécessité deux actions bien déterminées, d'une part tous les examens techniques connus en matière de morphologie et de teneur en alcaloïdes et d'autre part un effort technico-commercial visant à propager à l'extérieur des données pouvant valoriser la totalité des plantes médicinales existant et identifiées en Guinée.

Sur 69 plantes existantes, identifiées et étudiées (voir Annexe VII), 32 ont été retenues pour la commercialisation.

Bien que n'entrant strictement pas dans le cadre d'une assistance technique, la correspondance relative à cette promotion ainsi que l'envoi des échantillons ont été des travaux entrepris par les Experts. Malheureusement, aucune suite soutenue n'est possible par la structure actuelle du Secteur Exportation (pages 17 et 18), bien que les centres importants de Hambourg, Londres, Paris, New-York et Tokyo aient été présentés.

Toutefois, des relations directes ont été établies entre la Station Autonome de Sérédou, la Société Pharmaguinée et des utilisateurs et herboristes en Allemagne Fédérale. Pour l'instant, le manque d'échantillons entrave assez sérieusement l'opération.

2 - CONSEQUENCES

Dans ce pays aux terres fertiles dont le climat est favorable à l'agriculture, il faut tenir compte que du point de vue économique cette dernière ne représente que moins de 50 % du Produit Intérieur Brut et que les industries de transformation manquent de matières premières et d'équipements et ne fonctionnent qu'à un niveau en dessous de leur capacité.

Il est donc impératif d'assurer le bon fonctionnement du Laboratoire Central d'Analyses (Matoto).

L'Administration du Laboratoire est subordonnée à des décisions prises au sein du Ministère de l'Industrie et, étant donné son manque de statut légal, l'administration ne pouvait agir de façon décisive et rapide sans consultation. Cela imposait des retards considérables dans l'exécution des travaux.

Les liaisons technico-commerciales entre le Laboratoire et les industries guinéennes manquaient d'appui officiel, bien que ces relations étaient primordiales au bon fonctionnement des Services de contrôle.

Il en résulte que la formation pratique technico-commerciale dans les relations industrielles semble manquer et ceci à tous les niveaux, ce qui laisse sous-entendre un manque de compréhension concernant les travaux à faire pour et au nom des Industries clientes du Laboratoire.

Le même phénomène de manque de connaissances pratiques dans le domaine de la commercialisation rend la promotion des produits guinéens à l'exportation très difficile, voir impossible si aucun changement n'intervient dans la

pratique actuelle.

Il en résulte donc que tous les efforts de commercialisation n'aboutiront à rien s'il ne sont pas soutenus par des infrastructures solides permettant un travail suivi d'une façon régulière et mettant en valeur les produits guinéens, par rapport aux produits analogues déjà en vente sur les marchés extérieurs mais en provenance d'autres territoires africains.

IV/ - RECOMMANDATIONS

Tenant compte du fait que l'agriculture en République de Guinée ne nourrit son homme que dans certaines régions bien que continuant à dominer l'économie guinéenne puisqu'elle occupe 80 % de la population active, il est normal de considérer toute intervention capable de rendre cette activité plus rentable comme étant d'un apport sérieux et d'un bénéfice certain.

Si l'on pense qu'en fonction du Produit National Brut le secteur agricole représente environ 40 %, ce qui correspond à une valeur estimée de 7 milliards et que ce même secteur, qui comprend en marge les agro-industries pourrait contribuer beaucoup plus au PNB, il est indispensable que l'activité du Laboratoire Central d'Analyses puisse contribuer au renouveau de l'ensemble afin d'accroître non seulement les disponibilités pour le marché intérieur mais de permettre une augmentation appréciable des exportations, lesquelles, dans le secteur agricole consistent pour la plupart en exportations de bananes, café, palmistes et ananas.

Les recommandations qui suivent sont présentées par ordre d'importance et tiennent compte de la situation qui prévaut actuellement.

- En tout premier lieu il est souhaitable sinon obligatoire que pour remplir toutes les conditions requises par son activité future, le Laboratoire Central soit doté d'un

Statut Légal (ceci a été réalisé en Août 1981 par la promulgation d'un décret à cet effet (Annexe IX) permettant une gestion indépendante, même si son autonomie est encadrée, par laquelle les décisions journalières puissent être appliquées sans tarder, qu'il s'agisse des directives concernant les travaux de construction, d'aménagement, les visites d'usines, même les travaux d'entretien et autres.

- Tout ceci nécessite un financement régulier aisément disponible afin que les dépenses nécessitées par l'opération de l'ensemble - gaz butane pour les brûleurs, outils divers, carburant pour le transport du personnel et pour les deux Land Rover, matériel d'entretien, etc - puissent être couvertes sous l'autorisation du Directeur Général.
- Préparation et lancement d'une campagne de promotion visant à intégrer l'activité du Laboratoire Central au sein des entreprises guinéennes d'Etat ou privées et ceci par appui soutenu du Gouvernement par l'entremise du Ministère de l'Industrie et du Ministère de la Santé.
- Application du décret établissant la position technique de contrôle de qualité, ce qui permettra au Laboratoire d'émettre des Certificats valables concernant les produits examinés, soit à l'échelon de la fabrication, soit à celui de l'utilisation ou de la vente. Ceci mènera logiquement à l'établissement du Laboratoire comme étant réellement un Laboratoire National de Contrôle de qualité et de répression des fraudes.
- La Direction Générale devra se comporter d'une façon dynamique. Les buts à poursuivre nécessitent une action énergique, positive et constante, demandant des Chefs un effort très spécial pour défendre et le travail et les intérêts du Laboratoire. Il est donc de première importance de veiller à une bonne sélection des cadres supérieurs.
- Raffermir les liens entre le Laboratoire et les industries affectées en préconisant les stages au Laboratoire

Central de Matoto pour les techniciens responsables dans les centres de fabrication. Ceci permettra à toutes les industries de connaître la nature exacte des services offerts et les conditions nécessaires pour la soumission des produits à l'examen et l'obtention des Certificats de qualité.

- Les relations avec le PNUD et l'ONUDI doivent être étroites concernant les visites d'Experts et de Consultants afin d'établir des données précises sur la nature des expertises désirées.
- Prévoir l'octroi de Bourses ONUDI ou autres, pour la surformation des cadres supérieurs en matière de pratique de Direction industrielle, l'accent étant sur les obligations journalières dans la direction d'un Laboratoire d'Analyses. Les stages peuvent se faire en Afrique francophone ou en Europe.
- Bourses pour la formation des infrastructures. Celles-ci seront destinées à des cadres pouvant bénéficier d'une formation pratique dans l'application des tâches suivantes : réunions techniques, établissement de programmes de travail, rapports techniques, fiches de contrôle, ainsi que les relevés techniques permettant la préparation et la présentation des résultats sous forme de normes.
- Une relève harmonieuse par les cadres guinéens doit être assurée pour l'existence même du Laboratoire et si cela s'avère nécessaire, une demande d'assistance peut être faite au PNUD ou à l'ONUDI, dont le financement serait fait par le CIP.
- L'organisation du Laboratoire doit être établie de façon à permettre une systématisation dans la répartition des travaux et leur exécution. L'organisation doit refléter une bonne volonté qualitative dans la gestion de l'ensemble.
- Les responsabilités doivent dépendre de l'organigramme de la direction qui établira parallèlement une délégation

d'autorité aux différents chefs de secteur pour l'accomplissement de la tâche journalière.

- Les obligations morales et professionnelles dans l'exécution du travail sont la contrepartie de l'autorité déléguée. La Direction Générale sera tenue responsable du respect de ces obligations.
- La direction journalière suivra un ordre du jour bien établi selon des responsabilités clairement départagées. Les chefs de Secteur assureront un travail systématique et continu.
- Les ordres du jour doivent comprendre l'assainissement régulier des locaux, la propreté de toutes les salles, l'entretien des appareils et du matériel ainsi que le contrôle strict dans l'utilisation de la verrerie et son rangement. Les pertes ou casses seront signalées sans tarder.
- Les cahiers de charge de tous les cadres doivent être préparés selon leur responsabilité particulière et en fonction du travail attribué à chaque secteur. La responsabilité doit être clairement établie tenant compte du but précis poursuivi.
- Un horaire de présence et de travail doit être scrupuleusement suivi afin de permettre un contrôle des travaux effectués permettant le calcul horaire du prix de revient, par homme et par fonction, pour l'établissement du coût de chaque opération.

ANNEXE INATIONS UNIES

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL

O N U D I

6.6.1980

DESCRIPTION DE POSTE
DP/GUI/78/009/11-01/32.1.D.

Désignation de poste	Directeur de projet - (Coordonateur administratif)
Durée de la mission	Un an avec possibilité de prolongation
Date d'entrée en fonctions	1er Mars 1981
Lieu d'affectation	Conakry
But du projet	L'objectif de ce projet est d'aider le Gouvernement Guinéen par l'établissement d'un laboratoire de contrôle de qualité et par l'amélioration du traitement industriel des oléagineux et des plantes médicinales et l'amélioration de la qualité des huiles végétales et essentielles.
Attributions	L'expert devra s'acquitter des tâches suivantes : <ol style="list-style-type: none">1. Installer le laboratoire de contrôle de qualité pour les divers départements huiles essentielles et végétales, plantes médicinales et pharmaceutiques.2. Introduire avec l'assistance d'un expert en contrôle de la qualité les méthodes d'analyse les mieux appropriées.3. Arranger et surveiller la formation en étranger et à Conakry des cadres guinéens pour le contrôle, les recherches et la fabrication des différents produits ainsi que dans la direction technique et administrative du laboratoire.

4. Mettre au point au laboratoire un procédé de déterpenisation des huiles essentielles et son application dans l'industrie.
5. Etudier le marketing et la distribution des huiles essentielles et des plantes médicinales et leur extraits.
6. Evaluer les besoins du pays en huiles essentielles et des plantes médicinales et leurs extraits dans les 5 années à venir en collectionnant des données portant sur la production locale, les importations et la consommation.
7. Evaluer les possibilités de fabrication et d'exportation des huiles essentielles et des plantes médicinales et leurs extraits sur le marché international en ce qui concerne qualité et quantité.
8. Basé sur les études mentionnées ci-dessus établir un programme de production et une stratégie du marketing pour huiles essentielles et des plantes médicinales et leurs extraits pour la Guinée ainsi que pour les exportations sur le marché international.

En collaboration avec l'expert en contrôle de la qualité, le directeur de projet devra également établir un rapport final exposant les conclusions de sa mission et ses recommandations au Gouvernement quant aux mesures que celui-ci pourrait éventuellement adopter.

Formation et expérience
requis

Ingénieur chimiste industriel spécialisé dans le domaine des huiles végétales et essentielles, des plantes médicinales et pharmaceutiques au courant de l'organisation et de l'établissement d'un laboratoire de contrôle de qualité.

Connaissances linguistiques

Français

Renseignements
complémentaires

C O N T R E P A R T I E SDIRECTEUR NATIONAL DU PROJET

Ayant le titre de Directeur Général du Laboratoire Central d'Analyses (Matoto).

Nom : Mr. Sékou KONATE, Ingénieur Chimiste
Formation : I.P.G.A.N. (Institut Polytechnique Gamal Abdel Nasser),
Conakry, Faculté de Chimie.

Date d'entrée
en fonctions : 1974 à temps plein

Stages : Boursier de l'ONUDI : Décembre 1979/Mars 1980.
Stages dans diverses entreprises en France, à Paris,
Montpellier et Grasse.

DIRECTEUR NATIONAL ADJOINT

Ayant le titre de Directeur Général Adjoint.

Nom : Mr. Lucény CONDE, Ingénieur Chimiste
Formation : I.P.G.A.N. (Institut Polytechnique Gamal Abdel Nasser),
Conakry, Faculté de Chimie.

Date d'entrée
en fonctions : 1975 à temps plein.

Stages : Boursier de l'ONUDI : Janvier/Juillet 1977. Stages en
Belgique.

B O U R S E S

<u>BOURSE</u>	<u>DUREE</u> (mois)	<u>NOMS</u>	<u>DE</u>	<u>A</u>
Contrôle de qualité	4	KONATE, S.(France)	12/79	- 03/80
Huiles végétales	7	CONDE, L.(Belgique)	01/77	- 07/77
Produits pharmaceutiques	5	FOFANA, M.(France)	04/80	- 09/80
Plantes médicinales	6	Mlle DRAME, M.(Belgique)	05/80	- 11/80
Produits alimentaires	6	KEITA, A.(Belgique)	05/80	- 11/80
Contrôle de qualité	6	Mme CISSE, M.(France)	10/80	- 03/81

Mlle Dramé et Mr. Kéita ont été bénéficiaires d'une prolongation comprise dans les périodes mentionnées ci-dessus.

R A P P O R T S M E N S U E L S(R E S U M E S)Mars/Avril/Mai 1980

Compte-rendu de la première réunion au Ministère de L'Industrie. Propositions sur l'acheminement technico-commercial. Analyse des entretiens avec IMPORTEX/PROMINEX au sujet des exportations. Présentation des organigrammes techniques, commercial et marketing.

Juin 1980

Rapport sur l'activité de la SIPAR, Labé, confirmant les conclusions des missions de MM. KAPSIOTIS et LOISY. Recommandations industrielles de rénovation technique et de développement agricole.

Juillet/Août 1980

Recommandation de l'achat d'un moyen de transport pour le personnel, en l'occurrence un Saviem/Renault 20/22 places. Commentaires sur l'oxydation de certains appareils électriques, suite de mauvaise mise en stock, ainsi que sur les difficultés de réparation et les retards dans les livraisons du matériel de plomberie. Mention est faite du manque presque total de statistiques valables de production et de consommation.

Septembre 1980

Commentaires sur les problèmes d'électrification par la Société suisse B.B.C. de Baden. Etablissement des relations entre la Station Autonome de Sérédou et les marchés en Allemagne Fédérale.

Offre à la SIPAR de former leurs techniciens sur le tas au Laboratoire Central d'Analyses (Matoto). Soumission au Ministère de l'Industrie d'une lettre de promotion destinée aux industries devant être en relations avec le Laboratoire.

Octobre 1980

Progrès des installations de plomberie. Rentrée de trois Boursiers. Rapport sur les relations technico-commerciales entre la SIPAR et la Maison ROBERTET à Grasse, France. Mise en route du Laboratoire le 24 Octobre.

Novembre 1980

Congé de repos et récupération. Intérim assuré par l'expert en contrôle de qualité, Mr. Sabry M. Youssef.

Décembre 1980

Rapport semestriel. Reprise de l'activité de l'ensemble pendant les derniers six mois de l'année 1980.

Janvier/Février 1981

Soumission d'un Plan de Gestion avec la recommandation d'un Statut Légal pour le Laboratoire lui assurant une autonomie d'opération. Commentaires sur la formation pratique des cadres. Recommandation de l'achat d'un stabilisateur de courant. Réflexions sur la perte de temps dans les communications écrites entre le PNUD et l'ONUDI.

Mars 1981

Appel d'offres pour un générateur de courant. Deux Maisons dont les installations sont connues sur la place de Conakry, BECKMANN KG, Hamburg et DIESEL ENERGIE, de Gennevilliers, France.

Référence est faite à la visite du Premier Ministre au Laboratoire.
Formation administrative des cadres

Avril 1981

Congé annuel. Intérim assuré par Mr. Sabry E. Youssef.

Mai 1981

Au début du mois, visite et compte-rendu verbal au siège de l'ONUDI à Vienne. Fin Mai, rapport sur la visite de STEC INTERNATIONAL concernant une étude de projet pour la SIPAR, à Labé. Comparaison et étude des offres de générateurs.

Juin 1981

Rapport semestriel et demande à Vienne de l'achat du générateur Benag (moteur Deutz-Diesel). Arrivée du mini-bus Saviem/Renault 20/22 places et mise en service le 26 Juin. Frais de logement et de nourriture assurés par l'ONUDI (par l'entremise du projet) pour Mr. Sonomy, comptable du projet, pour un déplacement à l'intérieur afin d'intervenir pour que le bois de charpente retenu à N'Zérékoré soit enfin livré.

Juillet 1981

Projet déviation des eaux de pluie. Travaux de distillation et récupération. Continuation des visites techniques. Réparation de l'appareil à distillation continue pour l'eau distillée, réalisée avec le concours du Centre Pilote électro-mécanique Projet GUI/78/006. Bois de charpente chargé à N'Zérékoré le 9 mais pas encore reçu le 31. Mr. Sonomy est rentré le 27.

LABORATOIRE CENTRAL D'ANALYSES DE MATOTO
(Projet UNDP/GUI/78/009)

PROJET DE GESTION
SOU MIS AU MINISTERE DE L'INDUSTRIE DE
LA REPUBLIQUE POPULAIRE REVOLUTIONNAIRE DE GUINEE

P A R

LES DIRECTEURS DU PROJET

Mr. Sékou KONATE
Directeur National

Mr. John G. MEREDITH
Directeur du Projet
GUI/78/009

dans le cadre du Projet GUI/74/026
(élaboré en 1975) et reconduit en 1978 sous
la dénomination GUI/78/009

P R E A M B U L E

Lorsque le projet de construction et d'établissement d'un Laboratoire Central d'Analyses fut lancé en 1974, les grandes lignes de sa structure physique et de son activité future étaient jetées et réunissaient en une définition assez large les liens destinés à réunir un grand nombre d'industries touchant de près la santé et le bien-être du Peuple Guinéen.

Le plan de construction prévoyait un ensemble de bâtiments comprenant environ 20 salles destinées à des usages techniques et administratifs, ainsi qu'une animalerie, un atelier mécanique, un atelier de souffleur de verre, ainsi que divers hangars devant servir pour un groupe électrogène, pour le stockage du gaz butane et les produits chimiques.

L'envergure des opérations envisagées était telle qu'un retard dans la construction et la finition de l'ensemble entraînerait automatiquement un renvoi, à une date ultérieure, le début des travaux effectifs.

L'année 1979 démontra la lenteur des opérations et en 1980, les deux Directeurs de Projet se mirent d'accord sur le but principal de mettre en route les travaux effectifs du Laboratoire Central proprement dit, en reportant à une date ultérieure la finition des salles supplémentaires, la construction des hangars et de l'animalerie.

La définition de l'activité du Laboratoire fût alors reprise afin de l'exprimer d'une façon succincte en fonction des produits à examiner et des industries affectées.

La distribution des travaux est la suivante :

- Section 1 : Alimentation et traitement des eaux
- Section 2 : Huiles végétales et Huiles essentielles
- Section 3 : Produits pharmaceutiques
- Section 4 : Plantes médicinales.

Afin d'apprécier l'étendue du programme, il est utile d'examiner de plus près la définition de chaque Section en fonction des industries guinéennes.

SECTION 1

Alimentation : cette définition comprend les industries de traitement suivantes : Canne à sucre et alcool éthylique (SUCOBA), Thé (MACENTA), Ananas en tranches et en jus (SALGUIDIA), Ananas fruits (DABOYA), Jus de fruits (KANKAN), Boissons sans alcool (FRUITAGUINEE), Brasserie (SOBRAGUI), Conserverie (MAMOU), Boulangerie et pâtes alimentaires (SIPAG) et les huileries de (DABOLA) et de (KASSA) cette dernière produisant des huiles polyvalentes.

Traitement des eaux : Tout en étant de première importance du point de vue sanitaire, le traitement des eaux est également nécessaire en ce qui concerne les besoins de fabrication des boissons sans alcool, avec ou sans gaz carbonique, et les bières.

SECTION 2

Les huiles végétales et les huiles essentielles sont parfois groupées sous le titre de produits oléagineux, mais il est préférable de les étudier séparément.

Huiles végétales : la consommation en huiles alimentaires dans la République Populaire Révolutionnaire de Guinée étant de l'ordre de

1/2 litre par personne et par mois

soit environ 18 000 tonnes par an, il est évident qu'un contrôle de qualité s'impose. Nous les reconnaissons comme suit : les huiles fluides, telle que huile d'arachide, huile de soja, huile de tournesol, huiles de coton et de colza et l'huile de karité en Guinée Forestière ; les huiles dites concrètes (ou Concrêts) de palme, de coprah, de palmiste et de barbassu, ces dernières étant réservées surtout à la savonnerie et à la cosmétique, sous forme de beurre, tel le beurre de karité, beurre de cacao, etc...

Les Sociétés intéressées sont SICAG, la Coopérative DJIGUISSEMBE, la Coopérative SIGUISAN et la Société NOSAKA.

Huiles essentielles : ces dernières sont obtenues par expression ou par distillation et sont limitées en République de Guinée à l'essence d'orange douce, l'essence d'orange amère (Bigaradier) et l'essence de citron. Le Bigaradier donne également par distillation de ses fleurs l'essence de Néroli et l'eau de fleur d'orange, ce dernier produit étant utilisé en pharmacie et en boulangerie. La taille des arbres donne aussi les essences de Petitgrain bigaradier et les eaux de brouts. Comprises d'une façon générale dans les huiles essentielles, étant donné leur utilisation commune en Parfumerie et en Cosmétique, on trouve les produits d'extraction à l'hexane, soit les concrètes de Jasmin et de Karo-karoundé. Les sociétés suivantes sont desservies, la SIPAR à Labé et l'IGAT à Conakry.

SECTION 3

Produits pharmaceutiques : les produits pharmaceutiques utilisés en Guinée ont deux sources principales, en premier lieu la fabrication locale (ENIPHARGUI), en second lieu l'importation et le conditionnement (PHARMAGUINEE). Vu l'importance du programme de santé, ces produits nécessitent des contrôles constants de qualité et d'usage.

SECTION 4

Plantes médicinales : l'exploitation des plantes médicinales de Guinée dépend en grande partie de l'activité de la Station autonome de Sérédou. Les travaux de recherche et les contrôles de la production de Quinquina peuvent bénéficier d'une liaison étroite entre le Laboratoire Central de Matoto, le Centre de recherches de Sérédou et les Sociétés Pharmaguinée et Eniphargui.

Il découle de ce préambule que l'activité du Laboratoire Central de Matoto doit faire l'objet d'un Plan de Gestion basé non seulement sur les services offerts mais sur l'établissement de cahiers

de charge bien précis définissant clairement les responsabilités et les activités de chaque section et de chaque personne en fonction de l'ensemble.

1/-INTRODUCTION

Le Document de projet GUI/74/026 étant trop ambitieux pour les moyens disponibles, il est évident que l'opération dans son ensemble allait présenter des problèmes tant du point de vue génie-civil que du point de vue technique de sa réalisation.

Les travaux de génie-civil, soit l'établissement des plans de construction, le terrassement ainsi que la construction du Laboratoire et des annexes et la préparation de la voie d'accès devait dépendre du Gouvernement, alors que l'achat de tout l'équipement nécessaire au fonctionnement de l'ensemble devait dépendre du PNUD par l'entremise de l'ONUDI.

L'approvisionnement en eau et en électricité devait également dépendre du Gouvernement et la formation des cadres guinéens devait être assurée par l'ONUDI sur la base de bourses d'études de sur-formation à l'étranger et l'apport technique des experts de l'ONUDI.

Pour une variété de raisons le projet initial a subi un retard sérieux et le programme a été reconduit sous l'appellation Projet GUI/78/009, avec le but de rendre effectif l'opération du Laboratoire avant la fin de l'année 1980.

Devant l'impossibilité d'achever l'ensemble du projet dans les délais prévus, le Directeur National du Projet (Mr. Sékou KONATE) et les Directeur de projet de l'ONUDI (Mr. Albert RIVO-ANDRIANAFETRA en premier lieu et Mr. John Gregory MEREDITH en second lieu) ont pris la décision de terminer la mise en place de l'équipement et d'assurer l'approvisionnement en eau et en électricité du Laboratoire preprement dit afin que les travaux d'analyses puissent commencer sans plus tarder.

Les travaux effectifs du Laboratoire ont commencé le 24
Octobre 1980

Le Laboratoire Central d'Analyses de Matoto dispose actuellement d'un équipement complet permettant les analyses chimiques et physiques sur un plan satisfaisant les recommandations internationales en matière de santé publique et d'hygiène industrielle. Il est évident que la gestion d'un tel ensemble présente des impératifs d'administration générale ainsi que des données particulières de direction technique.

2/ - PLAN ADMINISTRATIF

La fonction administrative relie toutes les fonctions économiques, commerciales et techniques entre elles tout en réservant certains secteurs bien déterminés pour les Administrateurs, les Directeurs et les Chefs de Service.

Etant donné la structure économique de l'Etat, le responsable de la gestion peut être soumis au régime de l'autorisation préalable pour obtenir les moyens qui lui sont nécessaires. Sa liberté de manoeuvre est donc limitée mais il bénéficie de délégation de pouvoirs dans des limites précisées bien à l'avance. Il s'agit donc d'une AUTONOMIE ENCADREE, contrôlant les éléments financiers et de développement.

Dans le cadre d'une autonomie encadrée, la structure recommandée pour la gestion du Laboratoire Central de Matoto sera celle du type vertical, ayant à sa tête un Directeur général (autonomie encadrée), secondé par un Directeur général adjoint suivi d'un Directeur technique ayant sous ses ordres les Chefs de service.

Cette structure, nécessaire pour le bon fonctionnement du Laboratoire à ses débuts pourra être modifiée selon les besoins de développement sans toutefois sortir de la conception verticale de transmissions d'instructions et d'ordres de travail.

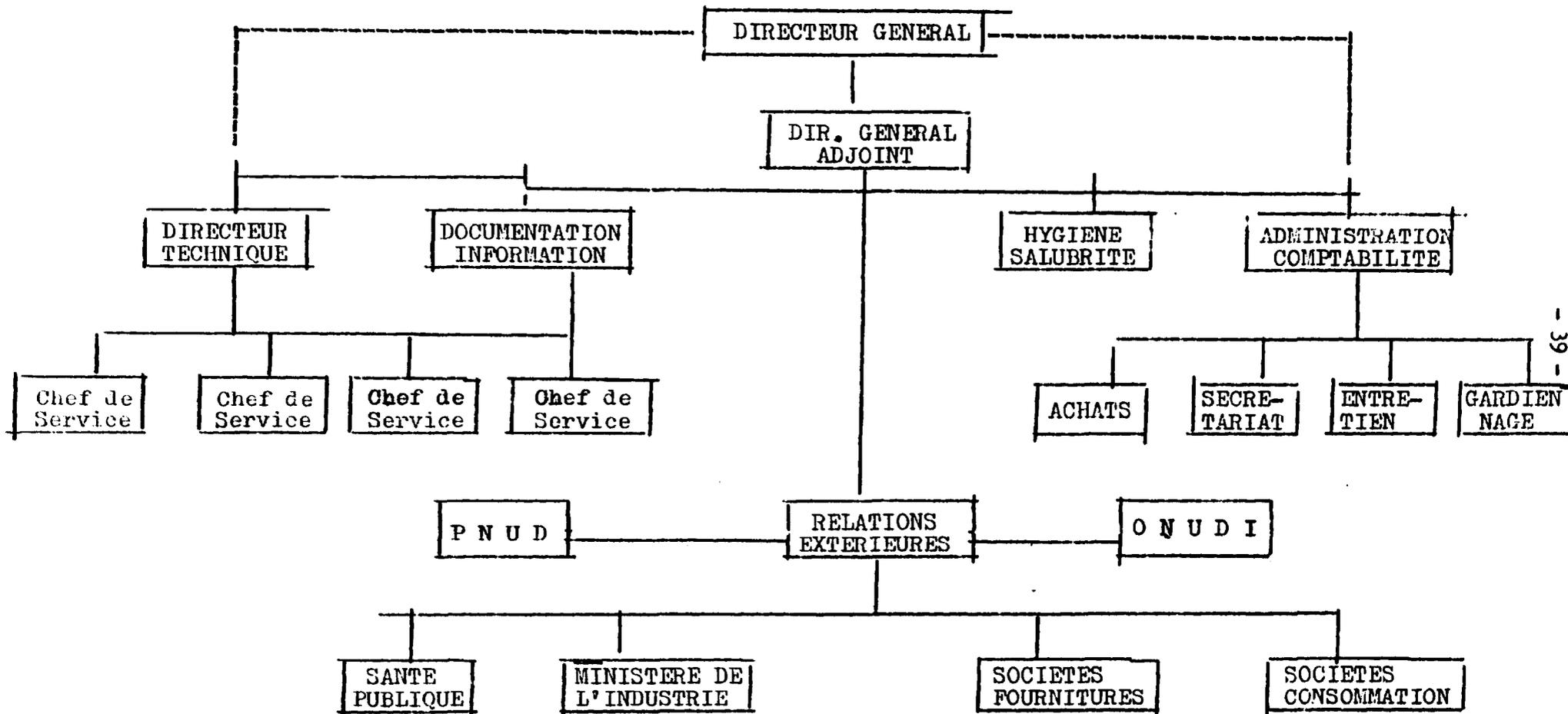
L'Organigramme n° 1 ci-après démontre clairement les relations verticales ainsi que les relations horizontales liant les diverses fonctions telles qu'elles se présentent actuellement.

2.1. - Les postes prévus

Dans le cadre d'une autonomie encadrée, la mise en oeuvre du contrôle de gestion conduit, après avoir démontré les mécanismes de la procédure, à étudier les hommes qui sont chargés de la faire fonctionner. En Schematisant, nous arrivons à reconnaître deux catégories : les "agents de maîtrise"

PLAN ADMINISTRATIF

ORGANIGRAMME N° 1



qui veulent diriger au mieux la situation dont ils ont la charge, et les contrôleurs de gestion, en l'occurrence le Ministère de l'Industrie ou un Organisme chargé de ce travail, qui aident à cette gestion par leurs conseils, leurs analyses¹ et leurs diagnostics. En ce qui concerne le Laboratoire Central d'Analyses de Matoto, nous déterminerons surtout les postes entrant dans la conception des "agents de maîtrise".

2.1.1 - Les cadres supérieurs

Il s'agit d'un Directeur général, d'un Directeur général adjoint et d'un Directeur technique.

2.1.2 - Les cadres fonctionnels

Ces cadres comprennent tous les Chefs de section (voir aussi Chefs de Service s'il y a lieu) dans les deux domaines soit technique, soit administration.

2.1.3 - Les cadres subordonnés

Ces cadres sont très importants dans l'exécution des travaux de détail et comprennent les Laborantins/Laborantines, les Spécialistes techniques et économiques ainsi que les étudiants en emploi saisonnier.

2.1.4 - Les services complémentaires

Ces derniers sont créés en fonction de l'ensemble et comprennent les secrétariats commerciaux et techniques, les services de documentation et de classement ainsi que les services de santé et d'hygiène, de l'entretien et du gardiennage.

2.2 - Les responsabilités

Un des grands avantages d'une gestion du type vertical réside dans la simplicité des relations journalières, bien que ces relations soient sur deux niveaux bien distincts.

Au niveau supérieur, les relations montantes, c'est à dire celles dirigées vers les centres de contrôle de gestion sont les plus importantes, car elles ont toujours affaire à la rentabilité de l'ensemble et son bon fonctionnement, alors que les relations descendantes sont surtout dirigées vers l'application des consignes de travail et le fonctionnement en détail de chaque section ou département.

Aux autres niveaux, ces mêmes relations sont égales en importance.

La bonne marche d'un ensemble tel que le Laboratoire Central d'Analyses de Matoto nécessite la présence journalière sur les lieux de travail de tous les employés, à tous les niveaux, afin que les activités puissent être menées de front et contrôlées sans perte de temps.

Tout en admettant l'existence de temps en temps de cas particuliers, il va de soi que dans tous les services, y compris les services complémentaires, les fonctionnaires doivent effectuer leur travail d'une façon suivie et avec le minimum de retard.

Nous avons omis volontairement la Gestion financière, car celle-ci dépendra de la structure financière finale, mais il est convenu que de toute façon la Direction financière journalière demeure la responsabilité du Directeur général.

2.2.1 - Le Directeur général

Ce poste est le poste-clef de l'ensemble, car il allie les responsabilités de gestion à celles de direction et demande un effort particulier en tant qu'Administrateur.

La présence journalière au Laboratoire est une obligation administrative, ainsi que l'établissement d'une période de réunion avec ses collègues pour s'entretenir de l'activité de l'ensemble et faire valoir ses commentaires et ses directives.

Il est recommandé de fixer une heure hebdomadaire, soit le lundi matin à 10.00 hrs précises pour faire le constat des travaux en cours et de préparer le programme de la semaine.

Nous reconnaissons toutefois que pour des raisons diverses il ne soit pas toujours possible au Directeur général d'être présent et c'est pour cette raison que nous recommandons la présence du Directeur adjoint. Nommé Directeur général adjoint, ce cadre remplacera le Directeur général lors de l'absence de ce dernier, dans toutes les fonctions et réunions et aura également à sa charge des devoirs particuliers qui lui auront été confiés par le Directeur général.

Les Rapports de direction et les Rapports de gestion sont préparés par le Directeur général.

2.2.2 - Le Directeur général adjoint

En plus de son activité en tant qu'Adjoint au D.G., ce cadre devra s'occuper au jour le jour de la bonne marche des éléments administratifs et commerciaux ainsi que de l'approvisionnement en matériaux et en

produits chimiques ou autres dont le Laboratoire aurait besoin. Il aura également à s'assurer que les décisions prises en conseil ou en réunion soient appliquées.

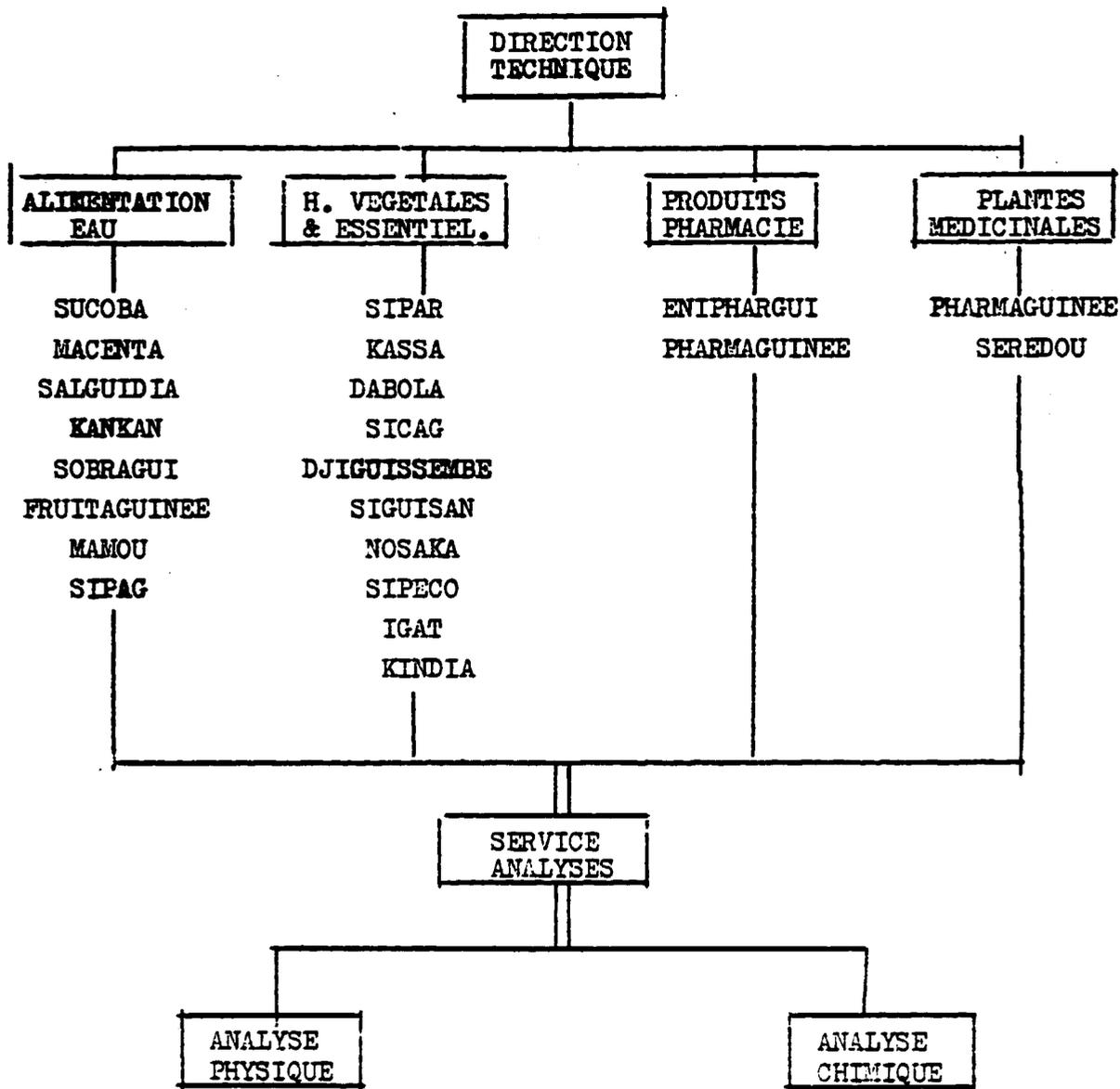
3/ - PLAN TECHNIQUE

La fonction technique est celle dont le but primordial est d'effectuer et de réaliser tous les travaux confiés au Laboratoire.

Le Directeur technique est obligatoirement membre des cadres supérieurs et c'est à lui qu'incombe la tâche de veiller au bon accomplissement de tous les travaux, en fonction du programme général établi en accord avec le Directeur général. Il travaillera de concert avec le Directeur général pour toutes les relations extérieures du domaine technique et si nécessaire fera appel au Directeur général ou à son adjoint pour tout appui devant être obtenu de la Gestion financière ou autre.

Déoulant du Plan administratif, la structure recommandée est encore du type vertical, reliant la Direction générale aux services du Laboratoire par l'entremise de la Direction technique. Le Directeur technique sera secondé par les Chefs de section à qui incombent la tâche de tenir le Directeur au courant de la poursuite de leurs travaux. L'avantage de la structure verticale dans le domaine technique est que celle-ci peut être élargie selon les besoins en personnel du Laboratoire tout en suivant un ordre de direction bien établi.

L'organigramme n° 2 ci-après fait ressortir dans les relations verticales les fonctions de chaque secteur ainsi que les industries et unités de fabrication y afférentes. Egalement les relations horizontales entre les secteurs dépendent toutes du Service d'analyses afin d'établir en détail la programmation des travaux d'analyse, soit chimique, soit physique.



3.1 - Les postes prévus

Il s'agit ici très clairement de postes techniques nécessitant une formation de base ainsi qu'une surformation dans des disciplines spéciales devant servir les besoins du Laboratoire Central d'Analyses. La formation et la surformation peuvent bénéficier de l'aide de l'ONUDI, qui prévoit à cet effet des bourses pour des stages et des études à l'étranger, ainsi que l'affectation au Laboratoire de certains experts choisis en fonction des postes à développer. Il va de soi que cette expertise a pour but l'établissement d'un Laboratoire qui soit entièrement dirigé par des cadres guinéens dans le cadre de la gestion prévue. Nous déterminerons les postes selon les nécessités pratiques.

3.1.1 - Le Directeur technique

La présence journalière du Directeur technique est de première nécessité car c'est de lui que dépend l'harmonie de la réalisation technique. Il peut être Ingénieur chimiste, Chimiste ou Pharmacien mais il doit faire preuve d'un esprit d'organisation et d'une compréhension de la répartition des charges, laissant à ses collègues et subordonnés la latitude nécessaire à l'accomplissement de leur travail.

Il doit être à même d'organiser et de contrôler les inventaires, il doit faire établir les fiches techniques ainsi que les rapports de travail et soumettre au Directeur général, pendant les réunions hebdomadaires, un tableau de progression. Toutes les opérations journalières sont prévues dans le Cahier de Charges établi pour le Laboratoire.

3.1.2 - Les Chefs de section

Chimistes ou Pharmaciens, ces cadres sont

sélectionnés en fonction d'un service spécial, c'est à dire l'étude d'une gamme de produits dérivant de la charge qu'ils ont, soit :

- Alimentation et traitement des eaux
- Huiles végétales et huiles essentielles
- Produits pharmaceutiques
- Plantes médicinales

Travaillant sous les ordres du Directeur technique, ces cadres suivront un programme de travail détaillé pour leur propre secteur, tout en étant, le cas échéant, disponible pour des études d'ensemble.

3.1.3 - Les Laborantins/Laborantines

La plupart sont de jeunes techniciens ou techniciennes, voir étudiants ou étudiantes dont le travail consiste à effectuer dans le menu détail les analyses et les essais élaborés par leurs chefs. Tout en étant soumis aux directives de leurs supérieurs, ils ont un devoir collectif en ce qui concerne la propreté des différentes salles de travail ainsi que l'entretien régulier des appareils et autres équipements.

4/ - PROGRAMME DE TRAVAIL

Le Laboratoire Central d'Analyses étant appelé à s'occuper de l'établissement de normes de fabrication, ces dernières devant satisfaire certains critères d'analyse, il est à prévoir que ce même Laboratoire puisse contrôler la qualité des produits de base (matières premières) ainsi que celle des produits de fabrication, la plupart étant des produits destinés à la consommation locale.

Les produits destinés à l'exportation, qu'il s'agisse de

de matières premières ou de produits finis, seront munis d'une attestation ou d'un certificat portant le sceau du Laboratoire Central et déclarant l'authenticité du produit.

Il en découle que deux niveaux de contrôle sont nécessaires.

4.1 - Les matières premières

Celles-ci relèvent de deux sources, elles sont soit importées, soit de provenance guinéenne. Dans les deux cas il s'agit de s'assurer que les qualités soient conformes aux normes internationales, ou cas échéant, les normes nationales.

4.1.1 - Les produits importés

En ce qui concerne l'activité du Laboratoire, les produits importés comprennent certaines huiles végétales, les farines, des essences et des arômes servant à la préparation de boissons non alcoolisées, et une quantité importante dans sa variété de corps chimiques destinés à la Pharmacie et à l'Industrie des produits pharmaceutiques.

4.1.2 - Les produits guinéens

Ces produits comprennent des huiles de palme et de palmiste, huile de karité, etc..., dont les qualités varient selon leur origine et leur provenance (voir extraction contrôlée, ou artisanale). Il faut tenir compte également des essences d'orange (douce ou amère) selon la région et l'origine (espèce botanique), ainsi que des essences concrètes de Jasmin et de Karo-karoundé. Tous ces produits sont à contrôler en établissant des normes techniques de production.

Le but de ces normes est d'obtenir des qualités

régulières et stables pour la vente sur les marchés extérieurs.

4.2 - Les produits fabriqués

Comme pour les matières premières, celles-ci relèvent de deux sources, soit l'importation ou la fabrication locale.

4.2.1 - Les produits importés

Il suffit de considérer les produits alimentaires vendus au marché pour se rendre compte de la variété de produits conditionnés venant de l'extérieur. Les produits en boîtes peuvent subir des avaries, notamment les poissons et crustacés, les viandes, jambons préparés et autres et même certains fromages. Il y a également les jus de fruits en conserve, les légumes et autres préparations légumineuses.

Le contrôle périodique sert surtout à éviter les accidents et à prévenir les avaries.

4.2.2 - Les produits fabriqués en Guinée

Les produits d'origine guinéenne sont souvent préparés selon des méthodes artisanales sans contrôle de qualité et sans normes de fabrication, ce qui équivaut à dire que la fabrication peut varier au jour le jour ayant pour résultat des qualités qui sont à la fois altérables et parfois coûteuses.

La panification subit des changements chaque fois qu'il y a changement dans l'origine de la farine, les jus de fruits, gazéifiés ou non, sont sujets à des floculations et à des dépôts et impuretés, et même l'alcool de sucre (propre au moment de la fabrication)

se trouve altéré par son conditionnement dans les fûts mal nettoyés et ayant contenu du kérosène ou autres produits toxiques.

Il est donc clairement nécessaire que des relations étroites soient établies entre le Laboratoire Central d'Analyses de Matoto d'une part et les producteurs et utilisateurs d'autre part.

Les produits à examiner seront obtenus chez les uns et les autres afin de faire établir par le Laboratoire Central d'Analyses des fiches portant sur les caractéristiques physiques et chimiques des échantillons prélevés.

Lorsque ces caractéristiques seront connues, les données établies par le Laboratoire seront homologuées et classées pour devenir par la suite les normes transmises aux centres de production.

Le résultat de ces études, ainsi que les procédés qui en découleront seront transmises aux utilisateurs industriels afin de leur permettre d'établir également une standardisation de leur propre fabrication.

5/ - CAHIERS DE CHARGES

Si en réalité, l'expression "Cahiers de charges" se réfère à un ensemble des clauses imposées à l'adjudication de certains marchés de travaux, nous voulons comprendre ici les éléments essentiels dans l'activité journalière de chacun pendant son emploi au sein de l'entreprise.

L'expression est donc utilisée dans le but précis de définir les travaux pratiques découlant de la description de poste.

Les cadres de Direction auront des travaux pratiques et des occupations dictées par le souci de faire fonctionner l'ensemble et le contrôle qui sera exercé par un supérieur hiérarchique sur ses subordonnés dépendra donc de la conception que l'entreprise et la Direction auront du commandement.

A l'encontre de la conception du contrôle-surveillance, il vaut mieux adopter le système moderne de la délégation de pouvoirs contrôlée, lequel système est puissamment soutenu par le contrôle de gestion dans un ensemble à autonomie encadrée.

Les cadres de Direction feront face à tous les problèmes qui se présenteront en déléguant les pouvoirs soit aux services administratifs soit aux services techniques.

Les services administratifs traiteront des affaires courantes selon les coutumes et pratiques commerciales en vigueur et les travaux journaliers découleront de l'activité de l'ensemble.

Les services techniques, par l'entremise du Directeur technique devront formuler la "charte" des activités journalières qu'auront à faire les Chefs de section, ces derniers étant responsables de l'emploi du temps de leurs subordonnés.

Les fiches d'emploi de temps seront établies en fonction des études analytiques à faire tenant compte des délais convenus entre le Laboratoire Central d'Analyses de Matoto et le client. Il sera également tenu compte des directives du Directeur technique et des conseils des experts de l'ONUDI si besoin est.

Lors de l'établissement d'un programme et des moyens correspondants, le supérieur hiérarchique a pour mission de faire respecter les normes de gestion (emploi des moyens) et aboutir les objectifs de l'entreprise. Ces objectifs et la façon de les atteindre est de but primordial dans l'établissement du programme d'exploitation et de travail.

6/ - CONCLUSIONS

La situation actuelle dans laquelle se trouve le développement du Laboratoire Central d'Analyses de Matoto est le résultat d'un effort commun des cadres de l'entreprise et des experts de l'ONUDI.

Le début effectif des travaux d'analyses le 24 Octobre 1980 a fait ressortir les problèmes d'ordre pratique qui se présentent à l'intégration du Laboratoire dans le système industriel actuel.

Parmi ces problèmes, on distingue notamment :

1. L'éloignement de Conakry de la plupart des centres de production.
2. Difficulté d'obtention des échantillons de production et de matières premières.
3. Difficulté de communication avec les usines et bureaux du Gouvernement par manque de téléphone.
4. Manque de moyens de transport organisé pour le personnel, les Land-Rover non bâchées n'étant pas prévues pour ce service, surtout pendant la saison des pluies.
5. Risque de conflit entre le Laboratoire Central d'Analyses et les autres laboratoires locaux et régionaux étant donné le manque de moyens de publicité technique démontrant la nécessité de l'activité de contrôle du Laboratoire.
6. Insuffisance dans l'infrastructure technique de la construction des bâtiments à terminer.
7. Voie d'accès non terminée, tout en étant une nette amélioration sur le chemin d'origine.

Le démarrage des travaux a permis une ré-évaluation de

l'ensemble du projet qui de ce fait devient viable tout en dépendant de l'effort qui doit être fourni par le Gouvernement et les cadres pour assurer son plein rendement.

7/ - RECOMMANDATIONS

Les recommandations qui suivent tiennent compte et de l'état actuel de l'entreprise et de l'état des relations entre le Laboratoire, le Ministère de l'Industrie et les agences spécialisées de l'ONU, telle que l'ONUDI qui fournit l'assistance technique.

1. Gestion du type Autonomie Encadrée.
2. Délégation des pouvoirs de direction à un Directeur général, dont la liberté de manoeuvre sera limitée dans le cadre du Plan de Gestion.
3. Direction hiérarchique du type vertical, le Directeur général étant secondé par un Directeur général adjoint suivi d'un Directeur technique.
4. Transmissions directes des instructions et ordres de travail.
5. Réunion hebdomadaire pour la préparation des programmes.
6. Relations étroites avec le PNUD et l'ONUDI, dans le cadre de l'assistance technique.
7. Sur-formation de cadres sélectionnés pour renforcer l'administration commerciale et technique.
8. Formation des cadres subordonnés en vue d'assurer la succession et le développement de la Direction.
9. Formation technique des éléments de support, Laborantins et Laborantines, étudiants et stagiaires venant des industries de matières premières et produits finis.

Ces recommandations sont valables à court et à long terme.

CONSIDERATIONS ECONOMIQUES

Toute étude sur le marketing, la distribution et la consommation des huiles végétales, des huiles essentielles et des plantes médicinales en République Populaire Révolutionnaire de Guinée doit faire face à une situation spéciale résultant de certaines contraintes historiques et économiques.

Ces contraintes ont pour résultat le fait que les chiffres et les analyses figurant dans ce rapport ne peuvent être qu'approximatifs étant donné la pénurie des données sur les stocks régionaux et les insuffisances des données statistiques.

LES HUILES VEGETALES

Malgré son vaste potentiel, la production guinéenne d'oléagineux ne couvre pas sa consommation en huiles végétales et les seuls produits relevés parmi les cultures offertes à l'exportation sont les noix de palmistes, l'huile de palmiste, l'huile de palme, de coco, de karité et de faan (cette dernière étant tirée d'une plante grimpante du même nom trouvée en Guinée Forestière). On trouve parfois également l'huile d'arachide et de sésame exportées en très petites quantités.

La plus importante production est celle des noix de palmistes, non pas basée sur une culture moderne mais découlant d'un ramassage inorganisé et d'une extraction par des moyens artisanaux, voir primitifs.

Tout en étant d'une culture assez répandue en Guinée,

les rendements en noix de palmistes sont néanmoins moyens, même médiocres, s'élevant à 1500 tonnes de régimes à l'hectare contre 2800 tonnes dans d'autres pays de l'Afrique de l'Ouest. Il n'est donc pas étonnant que les chiffres ne permettent pas une compétition internationale.

Les huiles de palme, de coco, de karité, de sésame et de faan sont obtenues strictement par extraction artisanale et sont entièrement utilisées comme complément, parfois comme remplacement, des huiles comestibles importées.

A part les chiffres énoncés pour les noix de palmistes, il n'existe aucun relevé valable de chiffres de production et de distribution étant donné que ceux-ci ne sont pas établis dans les régions de production artisanale.

Il ne reste donc, comme base de comparaison et d'estimation, que les chiffres disponibles couvrant le trafic de marchandises générales, exception faite des hydrocarbures, du fuel et de la soude caustique utilisée dans la fabrication de l'alumine.

Les chiffres ci-dessous sont extraits du tableau présenté par le Ministère des Finances et la Direction des Douanes sur l'évolution des exportations et importations pour la période 1977-1980 - en millions de Syllis -

	1977	1978	1979	1980
<u>Exportations (totaux)</u>	<u>5 786</u>	<u>6 567</u>	<u>7 383</u>	<u>8 852</u>
Produits secs & oléagineux	301	160 (estimé)	257	253
	(5.3%)	(2.4%)	(3.4%)	(2.8%)
<u>Importations (totaux)</u>	<u>2 582</u>	<u>2 411</u>	<u>4 568</u>	<u>3 877</u>
Alimentation	411	123	628	389
	(15.9%)	(5.1%)	(13.7%)	(10.0%)

Les chiffres mentionnés au tableau ne font aucune distinction entre les huiles comestibles, les farines, les conserves et autres produits alimentaires, il est donc préférable d'avoir recours au chiffre de consommation déclaré de :

1 (un) litre d'huile liquide par personne et par mois

Sur une population de 5 200 000, et tenant compte des enfants en bas âge et des personnes âgées, la consommation totale en huile comestible peut être d'environ 48 millions de litre par an. Il est donc vraisemblable que la production locale soit utilisée aux fins de diminuer les quantités importées, mais ceci est certainement au détriment des exportations. Le taux général d'accroissement de la population se situe aux environs de 3,0 %, il est à prévoir que dans les cinq années à venir la situation va détériorer si les efforts de développement de la production ne portent pas leurs fruits. Ces efforts sont nécessaires si l'on entrevoit la possibilité de la fabrication de la margarine, produit de consommation directe et ayant un usage bien connu en pâtisserie. La margarine a comme composants l'huile d'arachide, l'huile de palme, l'huile de palmiste, le beurre de karité, etc. toutes des matières premières dont la provenance guinéenne est réalisable.

LES HUILES ESSENTIELLES

Actuellement, les huiles essentielles produites en Guinée sont : l'essence de Néroli (distillation des fleurs du bigaradier - oranger amère -, l'essence d'orange douce, obtenue par extraction à froid ; l'essence de bigarade et l'essence de bergamote. L'essence douce, récoltée de façon artisanale est traitée par décantation et filtration pour obtenir des essences utilisables dans les boissons non alcoolisées des types jus de fruits. Ces matières premières sont également utilisées pour la fabrication des eaux de cologne.

Il existe aussi une certaine production de concrètes de jasmin et de karo-karoundé, mais ces productions dépendent de la disponibilité des solvants volatils servant à l'extraction. En 1980, la production de la concrète de Karo atteint environ 120 kilos et la prévision pour 1981 était de 150 kilos. Une floraison prématurée et un manque de solvant ont eu pour résultat une récolte nulle en 1981.

Il est donc quasi impossible de faire une estimation de la production et de la consommation pour les cinq années à venir, l'ensemble dépendant d'une réorganisation et d'un développement des centres de production au-delà des possibilités actuelles. Ici également, il y a pénurie d'informations statistiques tant à la production qu'à la consommation et les chiffres à l'exportation ne figurent pas au détail dans les chiffres officiels publiés.

LES PRODUITS PHARMACEUTIQUES

Pour la plupart, les produits pharmaceutiques sont importés et vendus en petites quantités afin d'offrir les spécialités à des prix convenant aux possibilités d'achat des particuliers.

Les chiffres suivants sont extraits du tableau présenté par le Ministère des Finances et la Direction des Douanes. Ils portent sur la période 1977-1980 et sont donnés en millions de Syllis :

	<u>1977</u>	<u>1978</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>
<u>Importations (totaux)</u>	<u>2 582</u>	<u>2 411</u>	<u>4 568</u>	<u>3 877</u>
Produits pharmaceutiques	125 (4.8%)	115 (4.8%)	99 (2.2%)	92 (2.4%)

La diminution des quantités importées ne sera effective que lorsque les industries de substitution d'importation auront été développées d'une façon satisfaisante. L'industrie pharmaceutique est encore actuellement au stade embryonnaire, et l'utilisation des médicaments se heurte souvent à la médecine traditionnelle.

LES PLANTES MEDICINALES

Lors du deuxième congrès de l'Association pharmaceutique africaine, tenu à Douzala, un communiqué faisait ressortir que les circuits de distribution des médicaments dans une vingtaine de pays au Sud du Sahara n'atteignent à présent que 10 % des populations.

Les médicaments sont un luxe et sur les marchés de l'Afrique noire francophone les simples cachets d'aspirine ou de nivaquine se vendent à la pièce.

Il est donc tout naturel que les populations aient toujours recours à la médecine traditionnelle pour le traitement de leurs maux, surtout si l'on accepte l'estimation que 75 à 80 % des maladies qui sévissent dans les pays en développement sont dues au manque d'eau potable et au manque d'assainissement, ce qui entraîne de mauvaises conditions d'hygiène et des risques permanents de contamination.

Les maladies parasitaires et les amibiases, que l'on peut traiter au moyen de médicaments importés restent néanmoins les sujets par excellence de traitements au moyen de plantes médicinales et de leurs extraits.

Toutefois, et ceci en dépit des efforts faits par le Centre de Recherches en plantes médicinales de la Station autonome de Sérédougou, ce sont les guérisseurs qui traitent leurs malades

par l'utilisation directe des plantes.

Les surfaces plantées sont minimales, les plantes poussant surtout à l'état sauvage et étant récoltées de façon artisanale.

Bien que des efforts sont actuellement en cours pour approfondir la connaissance des plantes médicinales, les contacts établis entre les Centres de Recherches, les Facultés de Pharmacie et de Chimie, et les guérisseurs les plus renommés se heurtent au problème de la divulgation des secrets héréditaires.

Il n'existe donc aucune donnée statistique permettant une évaluation quantitative de l'utilisation des plantes médicinales et les exportations en herbes et plantes ne sont que sporadiques et ne figurent pas dans les chiffres officiels.

MARKETING DES PLANTES MEDICINALES

Si l'on tient compte qu'en République Populaire Révolutionnaire de Guinée la flore est riche en plantes, herbes et racines utiles en médecine traditionnelle et que cette médecine spécialisée, pratiquée par les guérisseurs, permet le traitement ainsi que la guérison de nombreuses affections, il est raisonnable de penser qu'un recensement ait été fait et que l'exportation ait été soutenue. Or, alors que la médecine traditionnelle assure une première exploitation de ces ressources, la vente sur les marchés extérieurs et les centres de production de spécialités pharmaceutiques ne progresse que lentement et avec difficulté.

Les raisons sont complexes, mais il est évident qu'un des premiers critères à observer est le contrôle de la qualité en fonction non seulement des produits et de leur utilisation, mais en fonction des spécifications fixées par les sociétés pharmaceutiques utilisatrices. Il est également important de tenir compte des spécifications mentionnées dans les diverses pharmacopées tout en admettant que les pharmacopées nationales diffèrent souvent dans le contenu de leurs publications.

La Station Autonome de Sérédou, où se font les recherches sur les plantes médicinales et sur le développement agronomique, est surtout spécialisée dans la culture du Quinquina et l'extraction des sels de quinine, cette dernière étant l'alcaloïde le plus intéressant au point de vue commercial. Toutefois, la quinidine, la cinchonine et la cinchonidine sont d'un intérêt croissant. Néanmoins, le Centre de recherches en plantes médicinales souffre de certaines difficultés de fonctionnement ce qui entrave la réalisation d'un contrôle sévère de la qualité. Il y a donc des variations de qualité, des irrégularités dans l'approvisionnement, ce qui rend difficile l'établissement de relations

commerciales avec les centres d'utilisation.

Les critères de ramassage, nettoyage et de conditionnement doivent être observés strictement, surtout pour les marchés internationaux et le manque de ces facilités à Sérédou, aggravé par un circuit commercial pondéreux n'aide en rien les efforts de promotion des produits guinéens.

Au printemps de l'année 1980, un premier effort de commercialisation a été fait en prenant contact avec une trentaine de grandes Sociétés utilisatrices tant en Angleterre, en France, en Suisse, en Allemagne Fédérale, ainsi qu'aux Etats-Unis d'Amérique et au Japon. Seules certaines sociétés utilisatrices en Allemagne se sont intéressées aux produits offerts, et ceci en demandant les échantillons représentant la récolte. Malheureusement il n'y a pas eu de suite et l'effort doit continuer. Ci-après sont nommés les 69 plantes existantes, identifiées et étudiées, dont 32 ont été retenues pour la commercialisation du fait d'un intérêt connu soit pour leur utilisation en herboristerie, soit comme matière première de transformation.

<u>Retenues</u>	<u>Espèce botanique</u>	<u>Famille</u>
	ACACIA sénégal (ACACIA gummi)	- Leguminosae
R	AFRAMOMUM melegueta	- Zinziberaceae
	ALOE Sp.	- Liliaceae
	ALBIZZIA adianthifolia	-
R	ALSTONIA congensis	- Apocynaceae (Plumierioideae)
	AMPHIMAS pterocarpoïdes	-
R	ANACARDIUM occidentale	- Anacardiaceae
R	BIDENS spinosa	-
R	BIXA orellana	- Bixaceae
	CANARIUM schweinfurthi	- Burseraceae
R	CANTHIUM heudelotti	-
R	CANTHIUM vulgare	-

<u>Retenues</u>	<u>Espèce botanique</u>	<u>Famille</u>
	CARAPA procera	-
R	CARICA Papaya	- Caricaceae
R	CASSIA podocarpa	- Leguminosae (Cesalpinaceae)
R	CATHARANTHUS roseus	- Apocynaceae (Plumierioideae)
	CINCHONA ledgeriana	- Rubiaceae
R	CINCHONA succirubra	- Rubiaceae
R	CITRUS aurantium	- Rutaceae
	COCCULUS pendulus	- Menispermaceae
R	COLA nitida	- Sterculiaceae
	COMBRETUM guttonosomum	-
R	COMBRETUM micranthum	- Combretaceae
R	COSTUS afer	- Zinziberaceae
	DALBERGIA sakilis	-
R	DICHROSTACHYS glomerata	- Mimosaceae
	DISCOREA bulbifera	-
R	ERYTHRINA senegalensis	- Leguminosae (Papilionaceae)
	ERYTHROPHLEUM guineense	- Leguminosae (Papilionaceae)
	EUCALYPTUS	- Myrtaceae
	FICUS exasperata	- Moraceae
R	FUNTUMIA elastica	-
R	FUNTUMIA latifolia	-
R	HARUNGANA madagascariensis	-
R	HOLARRHENA floribunda	- Apocynaceae
R	JATHROPA curcas	- Euphorbiaceae
R	KHAYA senegalensis	- Meliaceae
R	LOPHIRA alata	- Ochnaceae
R	MANGIFERA indica	- Anacardiaceae
	MAREYA michranta	-
	MESOBOTRIUM floribunda	-
	MESONEURUM benthamianum	-
	MIROGLOMA afzelli	-
	MIKANIA cordata	-
	MILLETIA barteri	-

<u>Retenues</u>	<u>Espèce botanique</u>	<u>Famille</u>
	MICUNA pruriens	- Leguminosae (Papilionaceae)
	PALISOTA hirsuta	-
R	PARKIA biglobosa	- Mimosaceae
	PARKIA guineense	- Mimosaceae
	PAULONIA pinnata	- Sapindaceae
	PHYTOSTIGMA venenosum	- Leguminisae
	PROSOPIS africana	-
	PSEUDOCEDIELA kotschyi	-
	PTEROCARPUS santalipoides	- Leguminosae
R	RAUWOLFIA vomitoria	- Apocynaceae (Plumierioideae)
	RHIGIOCANYA racemifera	-
	RHIZOPHORA racemosa	- Rhizophoraceae
	RICENSUS communis	-
	SABA senegalensis	-
R	SARCOCEPHALUS esculantus	- Rubiaceae
	STERCULIA tragacantha	- Sterculiaceae
	STROPHANTUS gratus	- Apocynaceae (Plumierioideae)
R	TAMARINDUS indica	- Leguminosae (Caesalpinioideae)
	THEOBROMA cacao	- Sterculiaceae
	THEVETIA nerifolia	- Apocynaceae
	TREMA guineense	-
	TURREA heterophylla	-
R	VOACANGA africana	- Apocynaceae (Plumierioideae)
R	XYLOPIA aethiopica (PIPER guineense)	- Anonaceae (Piperaceae)

