



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

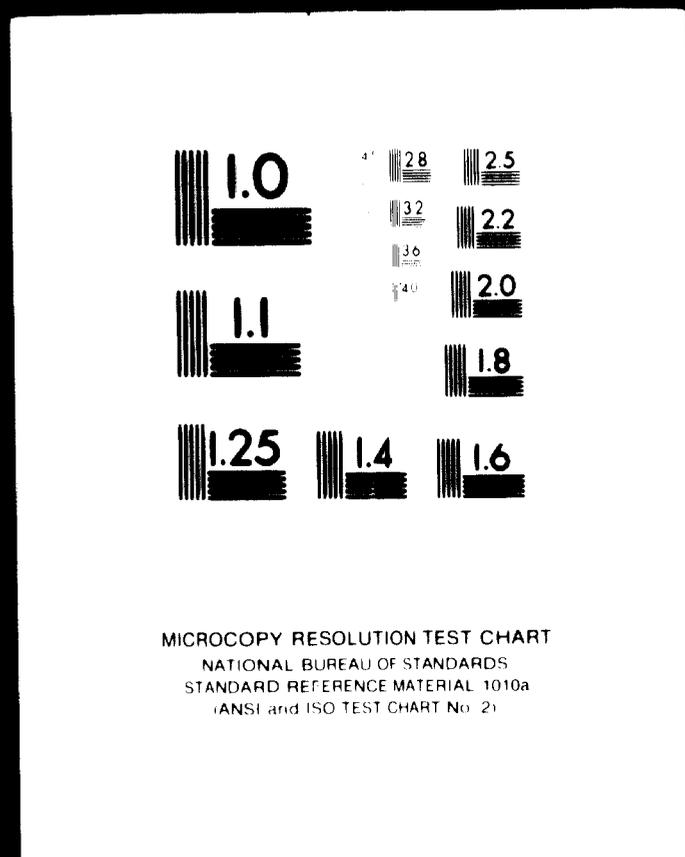
Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

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

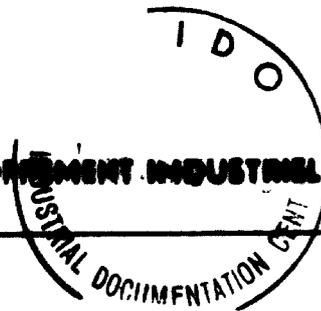
For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org

1 OF 1



24 x F

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR LE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL



02540-F

**ENTRETIEN ET RÉPARATION
DES
ÉQUIPEMENTS INDUSTRIELS**

**MISSION EFFECTUÉE EN
RÉPUBLIQUE DE GUINÉE**

RECHERCHES ET DÉVELOPPEMENT

INGÉNIEURS CONSEILS

189

ENTRETIEN ET REPARATION

DES

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS

MISSION EFFECTUEE EN
REPUBLIQUE DE GUINEE
AU MOIS DE JANVIER 1969

02540-F

POUR

UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION

PAR

R. LIENART ET G. DE LEEU, INGENIEURS
MEMBRES DE LA SOCIETE RECHERCHES ET DEVELOPPEMENT
BRUXELLES 1, BELGIQUE

Mai 1969

INTRODUCTION

I. EXPOSE GENERAL DU DEVELOPPEMENT DE LA MISSION

Arrivée de la mission à CONAKRY le 7 janvier 1969.
Entretien avec le Résident général de l'O.N.U. en Guinée.
Les premiers jours sont consacrés aux démarches en vue de l'obtention des visas de séjour et d'une audience auprès des autorités guinéennes.

Le 11 janvier, la mission est reçue par le Directeur du Cabinet du Ministère du Développement Economique. L'objet de l'étude entreprise par l'ONUDI est exposé par la mission qui est autorisée à visiter les entreprises les plus représentatives de l'industrie nationale. Le Directeur du Bureau de Recherches Economiques et Statistiques (BREES) et le Directeur du Bureau de Contrôle et de Coordination Industrielle (BCCI) sont chargés de l'organisation de ces visites. La mission est convoquée au BCCI le 13 janvier en vue de l'établissement du programme.

Du 14 au 27 janvier, visites des usines, organismes, etc suivant calendrier donné ci-dessous.

Le 27 janvier, avant son départ, la mission est à nouveau reçue par le Directeur du Cabinet du Ministère du Développement Economique ainsi que par le Résident général de l'O.N.U.

Le 28 janvier 1969, départ de Conakry.

2. LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

Mr BOSSI, Résident général de l'O.N.U. en Guinée

Mr SYLLA LAMILLE, Directeur du Cabinet du Ministère du
Développement Economique

Mr SAKHO DANOU, Directeur du Bureau de Recherches Economiques
et Statistiques (BRESS)

Mr BAH BOUBACAR, Directeur du Bureau de Contrôle et de
Coordination Industrielle (BOCI)

Mr CHERIF, Ingénieur en Chef à la Direction des Industries et
des Mines

Mr DIALLO DIOUMA, Attaché au BRESS

Mr BARRY, Ingénieur au Ministère des Industries et des Mines.

3. CALENDRIER DES VISITES DANS LES ORGANISMES, ENTREPRISES, ETC

Dates	Centres visités	Visites organisées par	Personnes rencontrées
1969			
7.1	Arrivée de la mission à Conakry		
7.1.	O.N.U.	-	Mr BOSSI, Résident général ONU
du 8 au 11.1	Démarches en vue de l'obtention des visas de séjour et des autorisations de visite		
9.1	O.N.U.	Mission	MM. P. BOUGNET, Chef de Projet BIT KALANDVIC, Expert BIT pour l'organisation des entreprises
11.1	Ministère du Développement Economique	O.N.U.	MM. SYLLA LAMILLE, Directeur de Cabinet SAKHO DAMOU, Directeur du BRESS BAH BOUBACAR, Directeur du BCCI
13.1	Ministère du Développement Economique	-	MM. BAH BOUBACAR, Directeur du BCCI CHERIF, Ingénieur en Chef à la Direction des Industries et des Mines DIALLO DIOUMA (*), Attaché au BRESS BARRY (*), Ingénieur à la Direction des Industries et des Mines
14.1	Installations frigorifiques du Port Atelier du Service des Mines et Géologie	Ministère du Développement Economique "	Mr GUILAVOGUI, Directeur Général, Ingénieur-Chef de l'Assistance technique étrangère Chef d'atelier

(*) MM. DIALLO et BARRY ont été chargés de piloter la mission dans toutes ses visites.

Dates	Centres visités	Visites organisées par	Personnes rencontrées
15.1	SOMOVA, Société de montage de véhicules automobiles	Ministère du Développement Economique	Mr VERHOEVEN, Directeur général
	Ateliers des Ponts et Chaussées	"	Mr NIANE, Ingénieur-Directeur
16.1	Direction générale des Chemins de Fer guinéens (La visite des ateliers pourra avoir lieu le 17.1.69)	"	Mr TOURE, Directeur général
	Fruitaguinée La visite ne sera autorisée que sur présentation d'une lettre du Ministère	"	Directeur-Propriétaire
17.1	Ateliers des Chemins de Fer guinéens	"	Les différents chefs d'ateliers
	Fruitaguinée	"	Directeur-Propriétaire
18.1	Usine de Meuble de SONFONIA	"	Directeur général
	Entreprise nationale de Tabac et Allumettes	"	Représentant de la Direction
20.1	Complexe textile de SANOYIA	"	Ingénieur en Chef de l'Assistance technique
	Société des transports urbains de Conakry	"	Ingénieur en chef
21.1	Visites prévues dans les environs de Conakry et remises faute de moyen de transport	"	-
22.1	Usines militaires - confection - fabrique de chaussures - tannerie	"	Chef de la mission d'assistance technique
23.1	Briqueterie de COBAYA	"	Mr TOURE, Directeur Général
			Mr ENBROUCH, Directeur technique (Assistance technique yougoslave)
	AGRIMA, Organisme d'Etat pour l'Importation et la Distribution du matériel agricole	"	Directeur

Dates	Centres visités	Visites organisées par	Personnes rencontrées
24.1	Direction du Ministère de la Santé publique	Mission	Docteur KEITA Doctoresse Mme VERHOEVEN (Assistance technique)
25.1	Visite prévue à l'Institut Polytechnique de Conakry Entrevue prévue avec le Directeur du Cabinet du Ministère du Développement Economique	Professeur Ministère du Développement Economique	Cette visite n'a pas eu lieu sans que la mission en connaisse le motif Cette visite a été remise au 27.1.69
27.1	Réception au Ministère du Développement Economique O.N.U. Hôpital de DONKA	" Mission Dr KEITA	Mr SYLLA LAMILLE, Directeur de Cabinet Mr BAH BOUBACAR Directeur du BCCI Mr ROSSI, Résident général Doctoresse Mme VERHOEVEN
28.1	Départ de la mission		

La mission exprime sa gratitude aux Autorités guinéennes et tout particulièrement à MM. BAH BOUBACAR, DIALLO DIOUMA et BARRY, qui lui ont obligeamment prêté leur concours.

I. OBJET ET CONCLUSIONS

A. OBJET

L'objet du présent rapport est de rendre compte de l'étude relative aux moyens et méthodes d'Entretien et de Réparation des Equipements Industriels, à laquelle il a été procédé en République de Guinée et d'en tirer les conclusions sous forme de recommandations qui peuvent être faites en vue de les améliorer.

B. RESULTATS DE L'ETUDE

De l'étude, il résulte que :

- 1°) La plupart des équipements industriels, en République de Guinée, sont la propriété de l'Etat ou appartiennent à des Sociétés d'économie mixte dans lesquelles l'Etat est, la plupart du temps, majoritaire.
- 2°) L'entretien de ces équipements laisse généralement à désirer, ce qui influence dans un sens défavorable la production.
- 3°) Une intervention urgente est nécessaire si l'on veut éviter de voir annihiler les efforts d'investissement qui ont été entrepris dans le pays ces dernières années.
- 4°) Les principaux facteurs influençant défavorablement la valeur de l'Entretien et de la Réparation des Equipements sont :
 - a) le manque de pièces de rechange
 - b) le manque de personnel qualifié
 - c) le manque d'équipements d'entretien.

C. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Pour porter remède à cette situation, nous recommandons :

1°) A court terme

- a) l'envoi en Guinée d'une équipe d'experts qui aurait pour mission d'assister les autorités locales dans la création d'un Bureau d'Etudes d'Entretien, de Réparation et de Pièces de Rechange ;
- b) l'envoi en Guinée d'une équipe d'experts et de consultants qui aurait pour mission d'assister la Direction du Chemin de Fer pour l'entretien et la réparation du matériel roulant et la Direction des Transports Urbains pour l'entretien des autobus ;
- c) l'envoi en Guinée d'un expert qui aurait pour mission d'assister les autorités locales pour créer un service d'entretien et de réparation des équipements des hôpitaux ;
- d) l'octroi de crédits en monnaies étrangères libérables immédiatement à la demande des experts précités et destinés à l'approvisionnement de pièces de rechange pour les équipements et d'outillages pour machines-outils.

2°) A long terme

- a) la mise sur pied d'un programme de formation :
 1. par l'octroi de bourses de perfectionnement dans le domaine de l'entretien et de la réparation ;
 2. par une intervention auprès du B.I.T. afin que son programme d'enseignement s'étende aussi au domaine de l'entretien et de la réparation des équipements industriels ;

- b) la fourniture de matières premières pour la fabrication de pièces de rechange ;

- c) la fourniture d'équipements complémentaires pour l'édification d'un atelier de fabrication de pièces de rechange et d'assemblage.

TABLE DES MATIERES

	<u>Pages</u>
INTRODUCTION *****	
1. Exposé général du développement de la mission	1
2. Liste des personnes rencontrées	2
3. Calendrier des visites dans les organismes, entreprises, etc	3
I. OBJET ET CONCLUSIONS *****	6
A. Objet	6
B. Résultats de l'étude	6
C. Conclusions et recommandations	7
II. INTRODUCTION *****	13
A. Objet	13
B. Objectifs de l'étude	13
C. Plan du rapport	14
III. SECTION PRELIMINAIRE *****	15
A. Importance relative des différentes industries en République de Guinée	15
B. Localisation géographique des industries en République de Guinée	16
C. Secteurs industriels étudiés	17
D. Résultats de l'étude	18
E. Conclusions et recommandations	19
IV. ETUDE TECHNIQUE DE L'ENTRETIEN ET DE LA REPARATION DES ***** EQUIPEMENTS INDUSTRIELS EN REPUBLIQUE DE GUINEE *****	22
A. Secteurs publics des transports	22
1°) Transports par fer	22
2°) Transport par route	23

B. Secteur des mines	25
C. Secteur des industries manufacturières	26
D. Secteur agricole	27
E. Secteur des hôpitaux	28
V. CONDITIONS DOMINANTES DES ACTIVITES D'ENTRETIEN ***** ET DE REPARATION ET DIAGNOSTIC *****	29
A. Convenance des moyens d'entretien et de réparation	29
1°) Secteurs publics des transports	29
2°) Secteur des mines	29
3°) Secteur des industries manufacturières	29
4°) Secteur agricole	30
5°) Secteur des hôpitaux	30
B. Secteurs ou équipements industriels pour lesquels le problème d'entretien et de réparation est particulièrement grave	30
C. Facteurs influençant la valeur de l'entretien et de la réparation des équipements	31
D. Influence de l'absence de standardisation et de la diversité des équipements sur leur entretien et leur réparation	31
E. Existence d'entreprises publiques ou privées s'occupant d'entretien et de réparation	32
F. Existence d'une politique gouvernementale relative à l'entretien et la réparation des équipements	32
VI. PERSONNEL *****	33
A. Disponibilité en personnel qualifié dans l'entre- tien et la réparation des équipements	33
B. Disponibilité en moyens de formation	33

VII. POLITIQUE DE L'AVENIR *****	35
A. Besoins de l'entretien et de la réparation et établissement des priorités	35
B. Recommandations au sujet de l'amélioration des moyens d'entretien existants	35
C. Recommandations au sujet de l'implantation de nouveaux moyens d'entretien et de programmes d'entretien dans les entreprises	40
D. Recommandations concernant l'amélioration des magasins existants et l'établissement de nouveaux magasins	41
E. Formation du personnel	42
F. Rôle que pourraient jouer les pays industrialisés et les sociétés mères	44
G. Durée des programmes d'assistance	44
H. Planning et priorités du programme d'assistance suggéré	44
 VIII. ANNEXES *****	 n°
A. <u>ENTREPRISES VISITEES</u>	
- Symboles utilisés	0
- Chemins de fer guinéens	1
- Atelier des Ponts et Chaussées	2
- Transports urbains de Conakry (T.U.C.)	3
- Atelier des Mines et Géologie	4
- Fruitaguinée	5
- Complexe textile de Sanoya	6
- Manufacture de Chaussures (Usines militaires)	7
- Manufacture de Vêtements (Usines militaires)	8

- Tannerie (Usines militaires)	9
- Entreprise nationale de Tabac et Allumettes	10
- Usine de meubles de Sonfonia	11
- Installations frigorifiques du Port maritime	12
- Société de Montage de Véhicules automobiles (SONOVA)	13
- Briqueteries de Cobaya	14
- AGRIMA	15
- Hôpital de Donka	16
B. <u>CARTE DE GUINEE</u>	17

II. INTRODUCTION

A. OBJET

L'ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL, ONUDI, a décidé d'engager une campagne à long terme qui a pour but d'améliorer les Services d'Entretien et de Réparation des équipements industriels existant dans les pays en voie de développement.

Dans ce but, l'ONUDI a choisi quelques contrées représentatives dans lesquelles il a été procédé à une étude aussi complète que possible de la situation telle qu'elle se présente à ce point de vue.

Le présent rapport a pour objet de rendre compte de l'étude à laquelle il a été procédé sur place en REPUBLIQUE DE GUINEE et d'en tirer les conclusions sous forme de recommandations.

B. OBJECTIFS DE L'ETUDE

Les objectifs de l'étude sont :

1. Permettre à l'ONUDI de choisir parmi les contrées visitées celles dans lesquelles il est recommandé d'entreprendre en priorité une campagne d'amélioration des Services d'Entretien et de Réparation des équipements industriels.
2. Formuler un programme à court et à long terme d'assistance technique qui serait fournie aux contrées choisies.
3. Déceler les besoins cruciaux dans lesquels une assistance urgente est nécessaire.

4. Etablir un plan d'assistance à long terme aux contrées en voie de développement dans le domaine de la réparation et de l'entretien.

C. PLAN DU RAPPORT

Nous avons d'abord déterminé l'importance relative des différentes industries existantes en Guinée ainsi que le rôle qu'elles jouent dans l'économie nationale et/ou au point de vue exportation.

Nous avons établi une liste d'entreprises représentatives des différents secteurs industriels existants et nous avons spécialement retenu celles pour lesquelles les autorités locales nous ont signalé qu'elles rencontraient des difficultés au point de vue de l'entretien et de la réparation des équipements.

Nous n'avons pas étudié le problème de l'entretien des équipements miniers, car cette industrie assure elle-même l'entretien de ses équipements avec l'assistance du groupe étranger qui la gère.

L'examen et l'étude des renseignements recueillis nous ont permis de dégager, pour les différentes industries visitées, la situation des Services d'Entretien et de Réparation ainsi que la situation des pièces de rechange.

Finalement nous en avons tiré les conclusions et formulé les recommandations que nous estimons devoir faire afin de permettre à l'ONUDI de poursuivre les objectifs qu'elle s'est fixés.

III. SECTION PRELIMINAIRE

A. IMPORTANCE RELATIVE DES DIFFERENTES INDUSTRIES EN REPUBLIQUE DE GUINEE

Il n'existe pas de statistiques officielles récentes relatives aux activités industrielles en Guinée.

Dans ces conditions, nous nous sommes basés sur les renseignements figurant dans un rapport de la Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement (1).

D'après cette source, le produit national brut se répartissait comme suit en 1964/65 :

	%
1. Agriculture, forêts	53,8
2. Mines	8,9
3. Manufactures	2,6
4. Construction	13,3
5. Services publics	1,0
6. Transport	3,0
7. Commerce	3,0
8. Banque	1,8
9. Administration publique	12,6
	<hr/>
Total :	100,0

Ce rapport ne précise pas si la production des quelques nouvelles industries implantées dans le pays depuis 1964/65 est de nature à modifier la répartition ci-dessus.

(*) Economic Trends and Prospects in the Republic of Guinea. September 1, 1967.

Nous estimons, pour notre part, que les valeurs relatives données dans ce rapport ne doivent pas s'être modifiées très fortement depuis lors, étant donné les sérieuses difficultés de fonctionnement rencontrées par les industries et du fait que la plupart d'entre elles n'atteignent qu'un faible pourcentage de leur capacité de production.

Les statistiques n'étant pas disponibles, nous n'avons pu établir exactement le nombre d'industries existantes en Guinée. Le rapport de la BIRD, précité, fait mention de quarante et une manufactures.

D'après les renseignements que nous avons pu recueillir sur place, ce nombre reflète fort bien la réalité.

Parmi celles-ci, 23 produisent des biens de consommation tels que produits alimentaires, vêtements, cigarettes, allumettes, 10 sont productrices de biens d'investissements tels que matériaux de construction, bois de charpente, briques, et celles qui restent produisent des biens intermédiaires divers tels que cuir, quinine, essence de parfum et peinture.

L'importance de ces entreprises au point de vue des exportations est très faible. Les exportations guinéennes sont constituées presque en totalité par les produits agricoles et les produits minéraux dont le plus important est l'alumine.

B. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DES INDUSTRIES EN REPUBLIQUE DE GUINEE

Sur les quarante et une industries identifiées, trente-quatre sont situées à CONAKRY ou dans ses environs. Les sept autres sont réparties dans quelques autres centres urbains tels que Kankan, Mamou, Foulayah, Sérédou, Labe et N'Zérékore.

C. SECTEURS INDUSTRIELS ETUDIÉS

a) Transports publics

1. Chemins de fer guinéens
2. Ponts et Chaussées
3. T.U.C. (Société de Transport urbain de Conakry).

b) Mines

Nous avons précisé ci-dessus (*) pourquoi les mines avaient été écartées de notre étude. Nous avons cependant visité :

4. Atelier d'Entretien et de Réparation des véhicules de l'Administration des Mines.

c) Industries manufacturières

c1) Industries des biens de consommation

5. Fruitaguinée
6. Complexe textile de SANOYA
7. et 8. Usines militaires (chaussures, vêtements)
10. Entreprise nationale de Tabac et Allumettes
11. Usine de meubles de SONFONIA.

c2) Industries des biens intermédiaires

9. Usines militaires (cuir)
12. Entrepôts frigorifiques du Port

c3) Industries des biens d'investissement

13. Société de montage de véhicules automobiles SONOVA
14. Briqueteries de COBAYA.

d) Agriculture (**)

15. AGRIMA (Société nationale d'Importation de Matériel agricole).

(*) Chap. II.C

(**) Bien que ce secteur ne constitue pas à proprement parler un secteur industriel, il a été inclus dans l'étude à la demande de l'ONUDI.

e) Hôpitaux (*)

16. Hôpital de DONKA (Conakry).

D. RESULTATS DE L'ETUDE

1°) Secteurs publics des transports

D'une manière générale, dans les Secteurs publics des transports, les facteurs principaux influençant d'une façon défavorable la qualité de l'entretien et de la réparation des équipements sont : le manque de pièces de rechange et de moyens appropriés pour en produire sur place, le manque d'expérience du personnel tant pour assurer l'entretien et la réparation que pour la conduite des équipements d'exploitation et le mauvais état de l'équipement d'entretien (machines-outils et outillages).

2°) Secteur des mines

Le seul atelier étudié dans ce secteur, à savoir : l'atelier d'entretien et de réparation des véhicules de l'administration des mines, présente les mêmes facteurs défavorables que ceux du secteur public des transports.

3°) Secteur des industries manufacturières

Toutes les industries de ce secteur, sauf une, bénéficient d'une assistance technique étrangère qui, après s'être occupée de l'installation des machines et de leur mise en service, continue à seconder le personnel guinéen dans l'exploitation des entreprises et notamment, à des degrés divers et pas toujours suffisants, dans la formation du personnel, l'entretien des machines et l'approvisionnement en rechanges.

(*) Bien que ce secteur ne constitue pas à proprement parler un secteur industriel, il a été inclus dans l'étude à la demande de l'ONUDI.

Il en résulte que ces industries dépendent encore presque entièrement de l'aide fournie par des pays étrangers tant en personnel (experts) qu'en matériel d'entretien et rechanges.

Là où l'aide diminue dans l'un ou l'autre de ces domaines (ex. : départs d'experts comme à ENTA ou fourniture insuffisante de pièces de rechange comme aux Usines textiles de SAMOYA), la situation évolue défavorablement au point de vue entretien et réparation.

4°) Secteur agricole

Aucun problème d'entretien ne nous a été signalé pour ce secteur. L'assistance technique est assurée par les fournisseurs des équipements.

5°) Secteur des hôpitaux

Les hôpitaux ne disposent pas de moyens suffisants leur permettant d'assurer convenablement l'entretien de leurs équipements.

E. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Pour porter remède à la situation, nous recommandons :

1°) A court terme

a. La création d'un Bureau d'Etudes d'Entretien, de Réparation et de Pièces de Rechange

Ce bureau serait créé par les Autorités guinéennes avec l'assistance d'une équipe de 5 experts.

Les premiers objectifs de ce Bureau d'Etudes seraient d'assurer un approvisionnement rationnel des industries en pièces de rechange, de former et de conseiller les

responsables de l'entretien et de la réparation des équipements et de créer un atelier central de construction de pièces de rechange.

- b. L'envoi en Guinée de deux groupes d'experts et de consultants chargés d'assister respectivement la Direction des Chemins de Fer et celle des Transports urbains (T.U.C.) dans l'Entretien et la Réparation du matériel de transport.
- c. L'envoi en Guinée d'un expert qui aurait pour mission d'assister les autorités locales pour créer un service d'entretien et de réparation des équipements des hôpitaux.
- d. L'octroi de crédits en monnaies étrangères, libérables immédiatement à la demande des experts précités, et destinés à l'approvisionnement de pièces de rechange pour les équipements, tant de production que d'entretien et d'outillages pour machines-outils.

2°) A long terme

- a. La mise sur pied d'un programme de formation :
 - 1. par l'octroi de 6 bourses de perfectionnement dans le domaine de l'entretien et de la réparation de matériel textile (2 bourses), de moteurs à explosion (2 bourses), d'installations communautaires d'hôpital (1 bourse) et de machines-outils (1 bourse).
 - 2. par une intervention auprès du BIT, afin que son programme d'enseignement s'étende aussi au domaine de l'entretien et de la réparation des équipements industriels.
- b. La fourniture de matières premières pour la fabrication de pièces de rechange.

- c. La fourniture d'équipements complémentaires pour l'édification d'un atelier de fabrication de pièces de rechange et d'assemblage, conformément aux directives établies par l'expert du bureau d'études défini en 1°) a. ci-avant.

IV. ETUDE TECHNIQUE DE L'ENTRETIEN ET DE LA
.....
REPARATION DES EQUIPEMENTS INDUSTRIELS EN REPUBLIQUE DE GUINEE
.....

A. SECTEURS PUBLICS DES TRANSPORTS

1°) Transport par fer

- a) La Société des Chemins de fer guinéens est la seule compagnie assurant un service public de transport par fer (*). Elle relie CONAKRY à KANKAN.

Elle possède ses propres ateliers d'entretien et de réparation dont les différentes sections sont groupées à CONAKRY. Chaque section a un chef responsable et possède un programme mais nous n'avons pas pu contrôler si les programmes étaient respectés.

- b) Ces ateliers s'occupent de l'entretien et de la réparation de tout le matériel de traction et des wagons.

L'équipement dont ils disposent est complet en variété et convient pour le travail envisagé. Il manque cependant du petit outillage et des outils de coupe pour les machines-outils. Quelques-unes sont en panne et notamment une fraiseuse.

La fonderie ne dispose ni de sable convenable ni de matières premières. Il en résulte que les pièces produites (actuellement presque uniquement des sabots de frein) sont de qualité très médiocre.

Toutes ces installations sont la propriété de l'Etat guinéen.

(*) Il existe une compagnie privée qui assure uniquement le transport des minerais des Mines de FRIA à Conakry. Cette compagnie dépend directement du Complexe minier de FRIA.

- c) Il y a pénurie de pièces de rechange et de matières pour l'entretien du matériel ferroviaire.

La principale restriction à l'importation des pièces de rechange est constituée par le manque de devises dont dispose le pays pour payer ces approvisionnements.

- d) L'atelier de mécanique ne disposant pas d'outillage, d'outils de coupe et de matières premières, n'est pas capable d'exécuter des pièces de rechange valables.

Actuellement, il n'y a pratiquement pas de pièces de rechange produites sur place.

Il est à remarquer que les pièces pour moteurs à explosion ne peuvent être produites sur place à cause de leur forme, de la matière qui les constituent, de la précision de parachèvement exigée, et des traitements thermiques qu'elles doivent subir.

2°) Transport par route

Transport en général

- a) Nous examinerons ici uniquement la situation au point de vue Entretien et Réparation du matériel destiné à l'entretien des routes.

Il existe en Guinée peu de matériel d'entretien de routes et celui-ci est en grande partie désaffecté.

- b) L'Administration des Ponts et Chaussées dispose, dans les environs de Conakry, de deux ateliers d'entretien qui font actuellement l'objet d'une réorganisation avec assistance étrangère.

Ces ateliers sont insuffisamment équipés et l'équipement existant nécessite une remise en état.

L'activité actuelle est faible du fait de la réorganisation, aussi il n'est pas possible d'émettre un jugement sur la qualité du travail fourni.

- c) Il n'y a actuellement pas de pièce de rechange en stock.

La principale restriction à l'importation des pièces de rechange est constituée par le manque de devises dont dispose le pays pour payer ces approvisionnements.

- d) Ces ateliers ne sont pas en mesure de fabriquer des pièces de rechange convenant au matériel dont ils assurent l'entretien d'autant plus qu'il s'agit de pièces mécaniques de haute qualité.
- e) Il n'existe pas de magasin de pièces de rechange.

Transport public de personnes

- a) Nous examinerons ici les transports en commun par autobus.

Les transports publics de personnes par autobus sont uniquement assurés par la Société des Transports urbains de Conakry (T.U.C.) qui possède ses propres ateliers d'entretien et de réparation divisés en différents secteurs spécialisés. Chacun de ceux-ci est dirigé par un chef qui dépend d'un ingénieur en chef.

- b) Ces ateliers sont équipés d'une station-service et de différents secteurs tels que : électricité, pneumatique, carrosserie, révision moteurs, injection. Tous ces secteurs sont bien disposés autour d'une grande cour.

La plupart des équipements de ces ateliers sont en mauvais état et même hors d'usage. Le travail est pratiquement nul. Sur 50 bus fournis entre 1964 et 1966, 15 seulement sont encore en service.

Aucune précaution particulière n'est prise pour assurer la propreté des huiles de graissage et nous pensons qu'une des causes de l'usure prématurée du matériel est due à l'emploi d'huile souillée.

Ces ateliers sont la propriété de l'Etat guinéen.

- c) Il n'y a pas de pièce de rechange et le manque de devises ne permet pas d'en importer.
- d) Compte tenu du mauvais état des machines-outils équipant les ateliers, il n'y a pas moyen de produire des pièces de rechange valables et ce d'autant plus qu'il s'agit ici de pièces mécaniques de hautes qualités.
- e) Il n'existe pas de magasin de pièces de rechange.

B. SECTEUR DES MINES

- a) Nous n'examinerons ici que la situation de l'atelier d'entretien et de réparation de l'Administration des Mines et Géologie.

Cet atelier est chargé de l'entretien des camions et des divers véhicules relevant de cette administration. Il assure actuellement l'entretien de différents engins d'une mission étrangère de recherche géologique.

- b) Cet atelier dispose des équipements standards nécessaires qui sont, pour la plupart, hors service du fait que des pièces vitales sont cassées ou perdues. Son activité est, par le fait même, fort réduite et il semble ne plus jouer qu'un rôle d'assistance pour l'équipe de recherches qui l'utilise.

Cet atelier est la propriété de l'Etat guinéen.

- c) Il n'y a aucune pièce de rechange disponible, à part quelques pièces fournies par la mission étrangère pour l'entretien de son propre matériel.

- d) L'atelier n'est pas en état de produire des pièces de rechange valables. Le type de matériel (engins routiers) que l'atelier est chargé d'entretenir exige une majeure partie des pièces de rechange d'origine.
- e) Il n'y a pas de magasin de pièces de rechange.

C. SECTEUR DES INDUSTRIES MANUFACTURIERES

- a) La majorité des entreprises possède un service d'entretien avec chef responsable et programme.

Comme ces entreprises bénéficient d'une assistance technique étrangère, celle-ci participe également, mais à des degrés divers variant d'une entreprise à l'autre, au fonctionnement du service entretien.

- b) Généralement, ces entreprises possèdent un atelier équipé de machines-outils de base (foreuse, tour, étou-limeur) en état de marche.

Il n'existe pas d'atelier central de réparation indépendant ou propriété du Gouvernement. Bien que les ateliers militaires possèdent un atelier central, celui-ci est intégré aux trois entreprises qui les constituent et ne travaille actuellement que pour celles-ci.

- c) Dans le domaine des pièces de rechange, les entreprises se répartissent en deux groupes, celles qui en possèdent en suffisance et celles qui en manquent.

Dans le premier groupe se trouvent les industries récentes et/ou celles qui ont continué à bénéficier d'une assistance étrangère dans ce domaine, par exemple : ENTA, Usines militaires, Installations frigorifiques du Port.

Pour toutes les entreprises, la principale restriction à l'importation des pièces de rechange est constituée par le manque de devises dont dispose le pays pour payer ces approvisionnements.

- d) Les quelques ateliers existant dans les entreprises sont capables d'exécuter un petit nombre de pièces de rechange simples mais, généralement, il y a manque de matières premières et de moyens de parachèvement (fours de traitement thermique, rectifieuses, etc). La seule fonderie existante (Atelier des Chemins de Fer) n'est plus capable de fournir des pièces acceptables, faute de matières premières et de sable convenable.
- e) Il existe un magasin dans chaque entreprise (à une exception près). Ils sont bien organisés lorsqu'il y a des pièces de rechange en suffisance (EMTA, Usines militaires) bien que cette organisation pourrait être améliorée.

Dans les autres cas, il y a manque d'ordre ou, lorsqu'il y a pénurie de pièces de rechange, il n'y a pas de stockage organisé.

D. SECTEUR AGRICOLE

- a) Tous les produits nécessaires à l'agriculture sont importés par la Société d'Importation de Matériel agricole, AGRIMA, qui dépend du Secrétariat d'Etat à l'Economie rurale.

Certaines cultures (blé, mil et autres céréales vivrières) utilisent des moyens mécaniques pour se développer. Avant 1960, il y avait dans le pays septante tracteurs. Depuis cette date, mille deux cent soixante-huit tracteurs ont été importés dont plus de la moitié après 1967. Ils sont donc de construction récente.

Les tracteurs sont de 9 marques différentes mais le plus grand nombre (500 à 600) provient d'un seul pays (Roumanie).

- b) Il existe dans chaque ville importante des centres de formation de tractoristes, avec garage et camion atelier. Ces centres desservent des sous-centres.

La formation des conducteurs et des mécaniciens dépanneurs est assurée par un technicien du fournisseur lors de la période d'essai et de garantie.

- c) Les pièces de rechange sont fournies avec les machines et sont recommandées régulièrement.

Il existe cependant une difficulté du fait de la multiplicité des origines du matériel.

- d) Comme il s'agit de pièces spéciales, il n'est guère possible de les exécuter sur place et il n'existe pas d'atelier central pour les produire.

- e) L'organisme AGRIMA nous a certifié ne pas avoir de difficulté pour l'entretien des équipements agricoles. La mission n'a pas eu la possibilité de le vérifier.

E. SECTEUR DES HOPITAUX

- a) Il existe un hôpital principal à Conakry (Hôpital de DONKA de 500 lits) ainsi que quatre hôpitaux à l'intérieur du pays : Kankan, Labbé, Mamou et Kindia.

Ces hôpitaux ne possèdent pas de service d'entretien organisé.

- b) Il n'existe pas, dans le pays, de service central d'entretien qui s'occupe des hôpitaux.
- c) Il n'y a pas de pièces de rechange disponibles pour le matériel des hôpitaux ni de moyens de fabrication sur place de telles pièces.
- d) Il n'existe pas de magasin de pièces de rechange.

V. CONDITIONS DOMINANTES DES ACTIVITES D'ENTRETIEN

ET DE REPARATION ET DIAGNOSTIC

A. CONVENANCE DES MOYENS D'ENTRETIEN ET DE REPARATION

1°) Secteurs publics des transports

Plusieurs des moyens existants sont insuffisants tels que les programmes d'entretien, l'état des machines, l'outillage, les pièces de rechange et la qualification du personnel.

Il en résulte une immobilisation du matériel roulant (9 locomotives sur 16, fournies en 1961, sont à l'arrêt et 35 autobus sur 50, fournis en 1964 et 1965).

2°) Secteur des mines

Tous les moyens d'entretien disponibles sont insuffisants et l'activité de cet atelier est, par conséquent, très réduite. Il en résulte une immobilisation presque complète de tout le parc automobile de ce secteur.

3°) Secteur des industries manufacturières

Seules les Usines militaires ont des moyens suffisants d'entretien et de réparation et cela grâce à l'assistance technique dont elles bénéficient pleinement.

Quant aux autres entreprises, l'insuffisance apparaît soit dans le stock des rechanges, soit dans la qualification du personnel, soit dans les équipements, soit dans les programmes ou dans plusieurs de ces moyens simultanément. Il en résulte pour toutes des pertes de production et/ou des frais supplémentaires d'exploitation (par exemple : COBAYA).

4°) Secteur agricole

Ce secteur dispose d'une assistance technique de la part des fournisseurs de matériel et d'un approvisionnement régulier en pièces de rechange. La mission n'a pas pu vérifier si ces moyens sont suffisants.

5°) Secteur des hôpitaux

Ce secteur est presque totalement dépourvu de moyens d'entretien et de réparation. Il en résulte une inactivité complète de tous les appareils à Rayons X, des ascenseurs et le mauvais fonctionnement de toutes les autres installations.

B. SECTEURS OU EQUIPEMENTS INDUSTRIELS POUR LESQUELS LE PROBLEME D'ENTRETIEN ET DE REPARATION EST PARTICULIEREMENT GRAVE

Tous les secteurs industriels visités ont des problèmes d'entretien mais ceux-ci se manifestent à des degrés divers.

Les problèmes sont particulièrement graves dans le secteur "Transports" où la situation est telle qu'il faudra de puissants moyens pour la redresser, dans le secteur "Textile" à cause du grand nombre de machines démantelées pour suppléer au manque de pièces de rechange et dans le secteur "Hôpitaux" du fait de l'existence de matériel spécial (appareils à Rayons X notamment) qui ne résiste pas aux conditions climatiques du pays.

En ce qui concerne les équipements, ce sont les moteurs à explosion pour lesquels les problèmes d'entretien sont particulièrement graves à cause de la pénurie de pièces de rechange, de la diversité d'origine et de la qualification professionnelle requise pour leur entretien.

Nous n'avons trouvé aucun atelier capable d'effectuer convenablement la révision d'un moteur malgré le fait que certains possèdent l'équipement nécessaire.

C. FACTEURS INFLUENCANT LA VALEUR DE L'ENTRETIEN ET DE LA REPARATION DES EQUIPEMENTS

Ces facteurs sont :

1°) le manque de pièces de rechange.

La consommation de pièces de rechange est anormalement élevée du fait de l'usure prématurée ou de bris accidentels. Ceux-ci résultent de l'inexpérience des conducteurs des machines, du réglage et de l'entretien insuffisant et dans certains cas des conditions climatiques particulièrement sévères.

2°) la qualification insuffisante du personnel dans le domaine particulier de l'entretien dont les techniques sont difficiles à acquérir.

3°) le manque de moyen pour fabriquer des pièces de rechange qui provient de l'état défectueux des machines-outils, de l'absence de l'outillage nécessaire, de l'absence de plans d'exécution et du manque de matières premières.

Ce manque de moyen se présente à des degrés divers d'une entreprise à l'autre.

4°) le manque de programme d'entretien.

D. INFLUENCE DE L'ABSENCE DE STANDARDISATION ET DE LA DIVERSITE DES EQUIPEMENTS SUR LEUR ENTRETIEN ET LEUR REPARATION

Par suite de la faiblesse des moyens existants d'entretien et de réparation, il est important de favoriser la standardisation du matériel. Cela n'est pratiquement pas possible du fait des origines diverses de l'assistance étrangère.

En Guinée, ce problème est particulièrement apparent dans le secteur des transports par autobus et dans le secteur agricole (tracteurs), ainsi que dans tout ce qui est matériel commun à

toutes les industries (tuyauteries, robinetterie, matériel électrique, boulonnerie, etc). Toutefois, le manque de standardisation ne joue pas un rôle primordial sur l'entretien mais il ne devrait cependant pas être perdu de vue pour l'avenir.

E. EXISTENCE D'ENTREPRISES PUBLIQUES OU PRIVEES S'OCCUPANT D'ENTRETIEN ET DE REPARATION

Il n'existe pas, en Guinée, d'entreprise publique ou privée s'occupant exclusivement d'entretien ou de réparation des équipements, que ce soit pour la fabrication de pièces de rechange ou pour toute autre prestation dans ce domaine.

Il y a bien le cas de la Société SOMOVA qui s'occupe de l'entretien courant des autobus Mack de la Société des Transports urbains de Conakry (T.U.C.), mais cela ne constitue qu'une activité secondaire de la Société SOMOVA.

F. EXISTENCE D'UNE POLITIQUE GOUVERNEMENTALE RELATIVE A L'ENTRETIEN ET LA REPARATION DES EQUIPEMENTS

L'importance du problème de l'entretien et de la réparation des équipements industriels n'a pas échappé à l'attention des autorités locales. Les services gouvernementaux nous ont informé de l'existence d'un projet de constitution d'un organisme central qui serait chargé du problème, mais nous n'avons pu obtenir plus de détails à ce sujet.

VI. PERSONNEL

A. DISPONIBILITE EN PERSONNEL QUALIFIE DANS L'ENTRETIEN ET LA REPARATION DES EQUIPEMENTS

Chaque entreprise visitée possède du personnel ayant des connaissances réelles des travaux d'entretien.

Les cadres ont généralement reçu une formation de base à l'étranger mais celle-ci n'a pas été directement en rapport avec les techniques de l'entretien. N'ayant pas l'occasion par ailleurs de pratiquer l'entretien dans toutes ses activités différentes à cause de l'insuffisance des moyens disponibles, ces cadres n'ont pas acquis l'expérience suffisante pour diriger un service entretien.

Les ouvriers ont été formés dans chacune des branches de l'entretien mais seul un petit nombre a pu acquérir une expérience pratique de plusieurs années, car l'industrie guinéenne, en dehors des ateliers des chemins de fer et de quelques sociétés minières, existe seulement depuis quelques années.

L'ouvrier d'entretien est capable d'exécuter convenablement des travaux simples et répétitifs, mais pas encore des travaux plus spécialisés tels que réglages fins, rectifications, ajustages précis, détection de pannes électriques et mécaniques, etc...

B. DISPONIBILITE EN MOYENS DE FORMATION

1°) Ecoles

Il existe à Conakry une Faculté polytechnique. Nous n'avons pas eu la possibilité de la visiter.

Il existe également des écoles techniques et professionnelles.

Nous n'avons pas connaissance de l'existence de cours spécialement orientés vers les techniques de l'entretien et de la réparation.

2°) Entreprises

Il existe également dans quelques entreprises (*) des écoles de formation. Toutefois, cette formation n'est pas toujours spécialement orientée vers la technique de l'entretien et de la réparation.

3°) B.I.T.

Le B.I.T., dans le cadre du PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT, va entreprendre une action de formation des cadres moyens et de la maîtrise.

(*) - Chemins de fer guinéens
- Complexe textile de SANOYA
- Usines militaires

VII. POLITIQUE DE L'AVENIR

.....

A. BESOINS DE L'ENTRETIEN ET DE LA REPARATION ET ETABLISSEMENT DES PRIORITES

Il résulte de ce qui précède que tous les facteurs influençant la valeur de l'entretien et de la réparation des équipements agissent dans un sens défavorable. Vouloir établir une priorité et agir en conséquence sur un des facteurs sans agir simultanément sur les autres, n'aboutirait à aucun résultat pratique et durable.

Toutefois, les besoins les plus grands sont :

- des pièces de rechange,
- du personnel qualifié,
- des équipements (machines-outils et outillage) et des matières premières pour la fabrication des rechanges,
- des programmes d'entretien.

Il n'est pas possible de donner des priorités d'une industrie par rapport à une autre en ce qui concerne les besoins d'entretien et de réparation. Ce sont plutôt les impératifs économiques nationaux qui sortent du cadre de la présente étude, qui devront déterminer le choix des secteurs prioritaires pour l'application du programme d'assistance qui sera mis en oeuvre.

B. RECOMMANDATIONS AU SUJET DE L'AMELIORATION DES MOYENS D'ENTRETIEN EXISTANTS

1°) A court terme

a) Création d'un Bureau d'Etudes d'Entretien, de Réparation et de Pièces de rechange

Nous recommandons un programme d'assistance qui consiste à créer au sein du Ministère guinéen intéressé

**un BUREAU D'ETUDES D'ENTRETIEN, DE REPARATIONS ET DE
PIECES DE RECHANGE.**

Ce service aurait dans ses attributions :

- l'étude des pièces de rechange en vue d'établir une distinction entre celles qui peuvent être exécutées sur place et celles qui doivent être commandées à l'étranger
- l'établissement, s'il y a lieu, des plans et spécifications des pièces à exécuter sur place
- l'établissement des priorités pour les pièces à approvisionner sur place ou venant de l'étranger
- l'établissement des spécifications des matières premières à approvisionner pour construire les pièces de rechange et les outillages nécessaires à leur construction
- l'établissement de la liste des machines-outils et outillages permettant d'étendre la gamme des pièces de rechange pouvant être fabriquées sur place (par exemple : machines à tailler les engrenages, fours de traitement thermique, etc)
- l'organisation de la récupération du vieux matériel abandonné en vue de récupérer des pièces et des matières premières pour fabriquer des pièces de rechange
- l'étude de toutes modifications éventuelles de nature à améliorer le fonctionnement, à réduire l'entretien et à standardiser les équipements
- la constitution d'une documentation technique, catalogues, etc
- l'information des entreprises dans les différents sujets relevant de l'entretien, tels que :
 - . l'organisation d'un service entretien
 - . l'établissement d'un programme d'entretien
 - . l'approvisionnement en pièces de rechange et leur stockage

- . la standardisation
- . etc...
- l'assistance aux services intéressés lors de l'achat de nouveaux équipements, au point de vue entretien, pièces de rechange et standardisation.

Pour la création de ce service, l'assistance devrait comprendre :

1. Service d'Experts

La fourniture des services de 5 experts à savoir :

- un ingénieur mécanicien spécialisé en entretien et réparation
- un technicien chef dessinateur
- un technicien spécialisé en approvisionnement, pièces de rechange et matières premières pour dito
- un technicien spécialisé en mécanique automobile, moteur diesel et essence
- un technicien spécialisé en électricité industrielle et automobile.

La Guinée devrait fournir le personnel de contrepartie et les dessinateurs.

La durée de prestation de l'équipe d'experts serait de deux à trois ans avec possibilité de prolongation éventuelle.

2. Fourniture de matériel de bureau et de véhicules

La fourniture du matériel de bureau, mobilier et tous équipements indispensables pour le fonctionnement du bureau d'études, ainsi que la fourniture de véhicules automobiles pour les déplacements des experts.

La Guinée pourrait mettre à disposition les locaux nécessaires.

3. Fourniture de documentation technique

La fourniture de la documentation technique et bibliographique consacrée à la gestion industrielle, à l'entretien et la réparation de l'équipement industriel, la standardisation, la production de pièces de rechange et le contrôle des stocks.

4. Octroi d'un crédit pour l'approvisionnement de rechange

L'octroi d'un crédit en monnaies étrangères, libérables immédiatement à la demande des experts précités et destinés à approvisionner les pièces de rechange pour les équipements tant de production que d'entretien et d'outillage pour machines-outils (mèches à forer, fraises, meules, outils de coupe divers, etc).

b) Assistances particulières

Les Chemins de fer et les Transports urbains de Conakry (T.U.C.) constituent des cas particuliers, dont la solution exige une assistance d'une ampleur telle qu'elle ne peut être envisagée d'être fournie par le Bureau d'Etudes d'Entretien précité, sans porter préjudice à son activité concernant les autres industries.

Pour ces deux secteurs, nous recommandons une assistance particulière :

1. par la fourniture des services d'experts et de consultants

Chemins de fer

- un ingénieur, conseiller technique de la Direction pour l'entretien et la réparation

- un chef d'atelier Diesel
- un chef d'atelier électricien (matériel de traction)
- un chef d'atelier matériel roulant
- un contremaître atelier "Visite et dépôt" (entretien courant)
- un technicien spécialiste en fonderie.

La durée de cette assistance devrait être de 2 ans.

Trois consultants spécialistes des marques d'engins utilisés par les chemins de fer (locomotives et automotrices) dont deux dans la partie mécanique (moteur diesel) et un dans la partie électrique. Leur mission principale consisterait à établir un programme de remise en état du matériel de traction et à s'assurer que l'outillage spécial est complet et en bon état.

La durée de prestation des spécialistes serait de 6 mois.

Transports en commun T.U.C.

- un ingénieur mécanicien spécialiste en entretien et réparation des véhicules automobiles, conseiller de la Direction
- un technicien spécialiste en moteur diesel
- un technicien spécialiste en mécanique et électricité automobile.

La durée des prestations de ces spécialistes serait de 2 ans.

2. par l'octroi d'un crédit pour l'approvisionnement de pièces de rechange

Pour les deux entreprises précitées, l'octroi d'un crédit en monnaies étrangères, libérables immédiatement

à la demande des experts précités destiné à l'approvisionnement de pièces de rechange pour les équipements tant de production que d'entretien et d'outillage pour machines-outils.

2°) A long terme

a) La mise sur pied d'un programme de formation

1. par l'octroi de 6 bourses de perfectionnement dans le domaine de l'entretien et de la réparation selon les recommandations données au paragraphe E ci-après.
2. par une intervention auprès du B.I.T. suivant les recommandations données au paragraphe E ci-après.

b) la fourniture de matières premières pour la fabrication de pièces de rechange

C. RECOMMANDATIONS AU SUJET DE L'IMPLANTATION DE NOUVEAUX MOYENS D'ENTRETIEN ET DE PROGRAMMES D'ENTRETIEN DANS LES ENTREPRISES

1°) A court terme

Assistance aux hôpitaux

Comme dans ce secteur il n'existe au sein des administrations compétentes aucun service d'entretien et de réparation, nous recommandons une assistance particulière par la fourniture des services d'un expert dont la mission consisterait à aider les autorités guinéennes à créer un service d'entretien des équipements hospitaliers.

La durée de prestation de cet expert serait de 18 mois.

Un crédit destiné à l'approvisionnement de pièces de rechange doit également être libérable immédiatement à la demande de l'expert.

2°) A long terme

Edification d'un atelier de fabrication de pièces de rechange

Une des missions du Bureau d'Etudes d'Entretien, de Réparations et de Pièces de Rechange dont il est question au B.1°) ci-dessus serait d'assister les autorités locales dans la création d'un atelier central pour la construction de certaines pièces de rechange de mécanique générale. Rentre- raient dans cette catégorie, des pièces simples et/ou de consommation courante, des pièces de fonderie et même des pièces forgées.

L'équipement de cet atelier pourrait être constitué par certaines machines-outils dont l'existence nous a été signalée et qui seraient actuellement inutilisées. Nous n'avons toutefois pas pu obtenir la liste de ce matériel ni en connaître leur état.

Il y a donc lieu de prévoir que certains des équipements indispensables à cet atelier (fraiseuses universelles et machines à tailler les engrenages) n'existent pas dans le pays ou ne sont plus en bon état et que ceux-ci devraient être fournis par une aide extérieure. Nous recommandons la fourniture de ces équipements d'entretien suivant une liste qui aura été établie par l'équipe d'experts comme il a été précisé au B.1°) ci-dessus.

D. RECOMMANDATIONS CONCERNANT L'AMELIORATION DES MAGASINS EXISTANTS ET L'ETABLISSEMENT DE NOUVEAUX MAGASINS

La moitié des entreprises visitées ne possédant pas de pièces de rechange, ne possèdent donc pas de stockage organisé. Il y aurait lieu de prévoir une organisation de ce service lors de la fourniture des pièces de rechange.

En ce qui concerne les autres entreprises, nous avons trouvé des magasins dont la tenue pouvait être améliorée par l'augmentation du nombre de casiers, la numérotation des pièces, la création de fiches de mouvement, etc.

C'est dans ce but que nous avons recommandé au B. 1°) ci-dessus l'information des entreprises, notamment dans le domaine du stockage des pièces de rechange.

Nous recommandons également que soit constitué, éventuellement dans le cadre de l'atelier de construction de pièces de rechange dont il est question au C. 2°) ci-dessus, un magasin général de pièces de rechange où seraient stockées toutes les pièces communes à plusieurs industries et toutes les pièces de consommation courante telles que : moteurs électriques normaux, courroies et poulies de transmission, boulons, écrous, etc...

Ce magasin devrait également stocker les matières premières destinées à la construction des pièces de rechange.

B. FORMATION DU PERSONNEL

La formation du personnel d'entretien ne peut être envisagée que dans le cadre d'un programme d'assistance à long terme.

1°) Bourses de perfectionnement

Nous avons vu précédemment qu'un des facteurs influençant défavorablement la valeur de l'entretien et de la réparation des équipements est le manque de qualification du personnel.

En plus des actions entreprises par le B.I.T. (voir chapitre VI.B.) et qui doivent être encouragées, nous recommandons l'octroi de six bourses de 6 mois chacune, accordées pour la formation à l'étranger du personnel cadre des

services entretien du matériel textile (2 bourses), des moteurs à explosion (2 bourses), des installations communautaires d'hôpital (1 bourse) et de machines-outils (1 bourse).

Ces bourses sont à octroyer à des éléments ayant déjà acquis une certaine expérience dans le domaine de l'entretien afin de pouvoir comparer et développer celle-ci dans des industries similaires à celles existant en Guinée.

Nous recommandons également que les bénéficiaires étendent leur expérience à l'entretien du matériel ayant déjà un certain âge ainsi qu'aux techniques de réparation et de recharge par soudure et par métallisation.

De retour dans leur pays, les bénéficiaires des bourses deviendront des interlocuteurs valables pour le bureau d'études dont il a été question au B. 2°) ci-avant.

2°) B.I.T. (Bureau International du Travail)

Il y aurait lieu d'intervenir auprès du B.I.T. en vue d'étendre son programme d'enseignement au domaine de l'entretien et de la réparation des équipements industriels.

Cet enseignement devrait porter principalement sur :

- l'élaboration des programmes d'entretien et leur application
- les notions de prix de revient de l'entretien
- les techniques de l'entretien et notamment :
 - . la détection des pannes électriques
 - . le rebobinage des moteurs électriques
 - . la mécanique générale (réglage des jeux, calage, roulements à billes, etc)
 - . l'entretien des moteurs à explosion et des compresseurs
 - . la soudure et ses applications à la réparation des pièces mécaniques

- . la connaissance des matériaux (acier, fonte, bronze, etc)
- . le graissage et la lubrification (soins, propreté, etc)
- . les outillages.

F. ROLE QUE POURRAIENT JOUER LES PAYS INDUSTRIALISES ET LES SOCIETES MERES

En Guinée, les pays industrialisés et les sociétés mères jouent déjà actuellement un rôle important. En effet, la presque totalité des entreprises visitées ont bénéficié ou bénéficieraient encore d'une assistance technique de pays industrialisés. Cette assistance pourrait être utilement reprise là où elle a été arrêtée (Chemins de fer guinéens et T.U.C. notamment) et être orientée davantage vers les problèmes d'entretien dans les autres entreprises.

G. DUREE DES PROGRAMMES D'ASSISTANCE

Nous avons indiqué ci-avant la durée des programmes d'assistance pour chacun d'eux en particulier.

Nous estimons que ces durées sont des minima et que les prestations des experts dont il est question ci-avant devraient pouvoir être prolongées, en cas de nécessité, au-delà de celles indiquées.

H. PLANNING ET PRIORITES DU PROGRAMME D'ASSISTANCE SUGGERE

Le tableau I donne le planning et les priorités du programme d'assistance suggéré dans le chapitre précédent.

Les traits pointillés indiquent les prolongations éventuelles des prestations des experts et des crédits suivant programme à définir à la fin de la première phase du programme d'assistance.

TABLÉAU I - PLANNING ET PRIORITÉS DU PROGRAMME D'ASSISTANCE SUGGÉRÉ

Assistance	PHASE I												PHASE II					
	1ère année						2ème année											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
1. <u>Création Bureau d'Etudes d'Entretien</u>																		
- Experts																		
- Matériel de bureau et véhicules																		
- Documentation technique																		
- Octroi de crédit pour rechange																		
- Fourniture matières premières																		
- Fourniture équipements pour l'atelier de fabrication de pièces de rechange																		
2. <u>Bourse de formation entretien</u>																		
3a) <u>Assistance aux chemins de fer</u>																		
- Experts																		
- Consultants																		
- Octroi de crédit pour rechange																		
b) <u>Assistance aux transports en commun (T.U.C.)</u>																		
- Experts																		
- Octroi de crédit pour rechange																		
4. <u>Assistance aux hôpitaux</u>																		
- Expert																		
- Octroi de crédit pour rechange																		

A N N E X E 0

SYMBOLES UTILISES

A. GENERALITES

- A0 Nom de l'industrie visitée
- A1 Année de la création
- A2 Genre d'activité
- A3 Capacité de production
- A4 Production actuelle
- A5 Importance économique
- A6 Equipement de production
- A7 Personnel
- A8 Propriétaire

B. SERVICE D'ENTRETIEN ET DE REPARATION

- B1 Structure
- B2 Programme
- B3 Equipements, Ateliers, Outillage
- B4 Pièces de rechange, Magasins
- B5 Personnel

C. COMMENTAIRES

- C1 Convenance des moyens d'entretien et de réparation
- C2 Facteurs influençant défavorablement la valeur de l'entretien et de la réparation des équipements, donnés dans l'ordre de leur importance
- C3 Influence de l'absence de standardisation sur l'entretien et la réparation des équipements
- C4 Remèdes proposés

A N N E X E 1

A0 SOCIETE DES CHEMINS DE FER GUINEENS

A1 1915

A2 Transport de personnes et de marchandises par voie ferroviaire de Conakry à Kankan (670 km).

A3 Pas applicable. Pas connu.

A4 Pas applicable.

A5 Transports 1/3 des marchandises, 2/3 étant transportés par la route et ce malgré le mauvais état de celle-ci. Le trafic est surtout important sur le tronçon Conakry-Mamou (Ann. 17).

A6 22 locomotives Diesel - Electriques Alsthom, type B-B, dont 16 locomotives de ligne avec moteur de 925 ch et 6 locomotives de manoeuvre avec moteur de 300 ch. Ce matériel date de 1962.

12 autorails MAN, type ZH, avec moteur de 420 ch.

230 wagons de marchandises et 26 voitures voyageurs.

A7 2.600 personnes, y compris le personnel d'exploitation.

A8 Propriété de l'Etat.

B1 Service indépendant avec direction autonome et comportant plusieurs sections avec chef responsable.

B2 Programme d'entretien et de revision suivant nombre de kilomètres et suivant recommandation des constructeurs du matériel. N'avons pas pu vérifier si les programmes étaient respectés et si les recommandations des constructeurs étaient observées.

B3 Complexe d'ateliers.

1) Dépôt :

pour entretien courant, graissages, fosses d'inspection, petites réparations ne dépassant pas 4 à 5 heures d'immobilisation. Peu d'activité lors de la visite, ce qui n'a pas permis de juger de la qualité du travail fourni.

A N N E X E 1 (suite)

2) Atelier de mécanique générale :

Equipement : 4 tours pour roues, 8 tours ordinaires dont 7 pratiquement neufs, 2 fraiseuses, 2 étaux-limeurs, 1 rectifieuse de lame, 2 rectifieuses de vilebrequins, 1 mortaiseuse, 1 scie alternative, 2 perceuses radiales, 1 scie DO-ALL, 1 poste de vérification du circuit hydraulique.

En annexe : un atelier d'entretien des machines-outils.

Remarque : Plusieurs machines ne sont plus en état de fonctionner par manque de pièces de rechange.

3) Atelier d'entretien du matériel roulant :

- a) Revision moteurs : équipement de démontage et de remontage. La rectification des vilebrequins est effectuée en France : ceux-ci sont renvoyés avec nouveaux coussinets.
- b) Revision des roues : bandages remplacés à la forge, rectifiés au tour, rechargés par soudure avec machine spéciale (en panne).
- c) Atelier électrique : travaux d'entretien courant, rectification des collecteurs. Réparation éventuelle des génératrices et des moteurs de traction (dont le rebobinage est effectué par ALSTHOM).
- d) Revision du matériel pneumatique (électrovalves, détendeurs, sablières).
Banc d'essai pour appareils (claxons , essuie-glace,...)
- e) Fonderie : coulée en sable, traitement manuel du sable (2 coulées par mois), 2 cubilots et 2 fours à creuset pour bronze et Alu. 30 châssis métalliques en bon état, noyautage à la main, 1 dameuse pneumatique.
- f) Atelier des wagons : avec fosses d'inspection, pont roulant de 15 t.

A N N E X E 1 (suite)

B4 Tout à fait insuffisant. Il manque surtout les pièces pour moteur, pour la grosse mécanique et des appareils de mesure électrique (ampèremètre, voltmètre). Nous n'avons pas vu le magasin

B5 800 ouvriers et maîtrise.
Cadres jeunes et inexpérimentés.

C1 Insuffisants (voir C2)

C2 Pénurie de pièces de rechange. Il manque notamment : joints de carter pour moteur Diesel, fil de rebobinage, isolants (presahn), outils de coupe, meules de rectification, régule de coussinets, sable de fonderie, fontes et aciers.

Equipements : Certaines machines-outils ne sont pas en état (notamment une fraiseuse universelle) et il manque les pièces pour la réparation.

Qualification du personnel : manque de bons ouvriers et maîtrise, ayant de la pratique.

Cadres jeunes, formés à l'étranger, mais manquent encore d'expérience. Nous avons constaté en effet que certains travaux n'étaient pas exécutés suivant toutes les règles de l'art.

C3 Faible car locomotives du même type.

C4 Fourniture de rechanges pour matériel et d'équipement pour atelier

Assistance technique particulière au niveau cadres.

A N N E X E 2

A0 ATELIERS DE PONTS ET CHAUSSEES

- A1** Pas obtenu.
- A2** Entretien - Réparation du matériel routier.
- A3** Après réorganisation : 200 véhicules en entretien normal.
- A4** Pas précisée mais nous a semblé faible.
- A5** Importance en rapport avec l'entretien des routes.
- A6** Unités (bulldozers, niveleuses) laissées par les compagnies étrangères lors de la construction ou l'aménagement des routes (Inventaire pas à notre disposition).
- A7** Cadre et ouvriers guinéens. Assistance URSS avec 5 experts. 25 ouvriers pour l'atelier I.
- A8** Propriété de l'Etat.
- B1** Réorganisation entreprise par l'assistance technique. Travaux répartis sur deux ateliers existants : Atelier I (km 4) pour le petit entretien (graissages, vérifications), Atelier II (km 17) pour les grosses réparations. D'autres petits ateliers existent dans le pays, équipés pour le genre de travail envisagé ici. Ils seront transformés en centres-garages à raison d'un par contrée naturelle (Basse, Moyenne, Haute et Guinée Forestière).
- B2** Pas de programme actuellement mais la réforme prévoit l'entretien préventif dans le but de réduire la consommation de pièces de rechange.
- B3** Atelier I : subdivisé en atelier mécanique (tour, foreuse, étiau-limeur), revision agrégats (ponts-arrière, boîtes), atelier électrique, atelier pneus (vulcanisation), atelier moteurs et injection. Atelier II (pas visité) : équipement semblable à celui de l'atelier I, avec aire de démontage pour matériel encombrant. Possède rectifieuse de vilebrequins.

A N N E X E 2 (suite)

- B4 Pas de rechanges ni de magasin. En projet : création d'un service "rechanges", chargé de l'étude, de l'approvisionnement et du stockage de ceux-ci.
- B5 Main-d'oeuvre en cours de formation. Le projet d'assistance prévoit une formation orientée vers des travaux spécialisés.
- C1 Insuffisants (voir C2)
- C2 Manque de qualification de la main-d'oeuvre et manque de rechanges. Machines insuffisantes en nombre. Quelques nouvelles machines sont attendues. Volume de travail accru du fait des conditions très dures dans lesquelles le matériel est utilisé.
- C3 Grande par la disparité du matériel. Unification fait l'objet du projet d'assistance.
- C4 Maintien de l'assistance technique en cours.

A N N E X E 3
=====

- A0 SOCIETE DES TRANSPORTS URBAINS DE CONAKRY (T.U.C.)
- A1 Pas obtenu.
- A2 Transport de personnes par autobus
- A3 Pour parc de 50 autobus
- A4 Pratiquement pas d'activité
- A5 Nous n'avons pas pu l'estimer
- A6 Autobus de marques différentes
20 INTERNATIONAL (en 1966), 9 MACK (en 1964), 8 FORD,
5 IKARUS (1959), quelques GMC (1965).
- A7 Nous l'estimons à 60 unités cadres compris.
- A8 Propriété de l'Etat.
- B1 Plusieurs sections avec chacune un chef responsable sous
la direction d'un ingénieur en chef.
- B2 Pas de programme d'entretien.
- B3 Ateliers implantés autour d'une cour centrale, bien dégagée
et d'accès facile.
- 1) Station service : (matériel démantelé)
 - 2) Atelier de revision moteurs : avec quelques machines-
outils en mauvais état et sans outils de coupe.
 - 3) Banc d'essai pour pompes d'injection en état, mais
applicable uniquement à des pompes IKARUS.
 - 4) Atelier électrique : bancs de contrôle de dynamos et de
démarreurs (il manque les pièces en caoutchouc d'ac-
couplement)
 - 5) Atelier de mécanique générale : avec plusieurs machines-
outils (4 tours, rectifieuse, scie alternative) dont
plusieurs manquent de pièces essentielles et d'outils.
 - 6) Carrosserie (Tôlerie) : cintreuse, cisaille, poste de
soudure en état.

A N N E X E 3 (suite)

7) Camion-atelier (1966) : marque CHEVROLET, équipé de petites machines-outils : tour, foreuse, rectifieuse de soupape, dynamo, pompe de graissage, chargeur de batterie, bâti-meule, treuil. La caisse à outils est vide et le camion est en panne.

8) Atelier pneus : à l'arrêt. Pas de pneus. Machine à vulcaniser en panne.

B4 Pas de rechanges ni de magasin organisé.

B5 Personnel cadre formé à l'étranger.

C1 Insuffisants (voir C2)

C2 Manque de rechanges, mauvais état des équipements. Les ateliers étant sans activité, nous n'avons pu nous rendre compte de la qualité de la main-d'oeuvre.

C3 Grande, car marques différentes de véhicules.

C4 Assistance technique particulière pour réorganiser complètement ces ateliers (voir chapitre VII, B. 1°)

Fourniture de pièces de rechange pour matériel et équipements.

Rem. : seuls les autobus MACK, entretenus chez SOMOVA (Annexe 13) sont en état de rouler.

A N N E X E 4

- A0 ATELIERS DU SERVICE DES MINES ET DE GEOLOGIE
(MINISTRE DES MINES ET DE L'INDUSTRIE)
- A1 Pas obtenu.
- A2 Entretien et réparation de véhicules de transport (camions)
- A3 Nous l'estimons à 50.
- A4 Quelques-uns
- A5 Nous n'avons pas pu l'estimer.
- A6 Quelques véhicules du Service des Mines (autos, jeeps) et des véhicules appartenant au service de prospection géologique URSS (liste pas obtenue).
- A7 Nous l'estimons à 40 ouvriers.
- A8 Propriété de l'Etat.
- B1 Nous n'avons rencontré qu'un chef d'atelier.
- B2 Pas de programme, activité pratiquement nulle.
- B3 Ateliers de mécanique générale et de révision moteurs avec quelques machines-outils (tours, étau-limeur, aléreuse bloc-cylindre, rectifieuse vilebrequins) dont la plupart en mauvais état.
- B4 Pas de rechanges ni de magasin organisé. De temps à autre, quelques fournitures par l'intermédiaire du service prospection géologique URSS, mais uniquement pour leur propre matériel.
- B5 Voir A7.
- C1 Insuffisants (voir C2).
- C2 Manque de rechanges, mauvais état des équipements. Les ateliers étant sans activité, nous n'avons pu nous rendre compte de la qualité de la main-d'oeuvre.
- C3 Pas applicable actuellement.
- C4 Atelier à réorganiser et à rééquiper complètement si besoin en est.

A N N E X E 5

A0 FRUITAGUINKE

A1 1961

A2 Fabrication de jus de fruits gazeux, à partir de jus concentrés.

A3 4.500 bouteilles de 1/3 litre/jour.

A4 3.000 bouteilles/jour.

A5 Petite entreprise entièrement guinéenne. Unique en son genre actuellement.

**A6 Machine à rincer et à désinfecter les bouteilles.
4 machines semi-automatiques de remplissage et de capsulage. Quelques machines à main de réserve.**

A7 60 ouvriers, pas de cadres. Un seul dirigeant.

A8 Affaire privée.

B1 Pas de service d'entretien.

B2 Pas de programme. Graissage et réparations selon les besoins urgents.

B3 Pas d'équipement d'entretien.

**B4 Pas de rechanges et de magasin organisé.
Remarque : une machine de production a été mise hors service en vue d'y prélever des pièces de rechange.
Parfois approvisionnement par avion.**

B5 Pas d'ouvrier d'entretien. Graissage et réparations éventuelles effectués par le personnel d'exploitation et même par le directeur-propriétaire.

C1 Insuffisants (voir C2).

**C2 Absence de rechanges.
Absence de personnel d'entretien.**

C3 Faible car matériel peu diversifié.

C4 Constituer un stock de rechanges. Créer service d'entretien avec chef responsable.

A N N E X E 6

- A0** COMPLEXE TEXTILE DE SANOYA
- A1** 1965
- A2** Filature, tissage et impression de coton.
- A3** 22 millions de mètres de cotonnade/an.
- A4** 25 % - à cause des arrêts de filature par suite de pannes du système de conditionnement d'air. Peut-être en partie le manque de production est-il dû à l'insuffisance de matières premières ?
- A5** Seule usine textile du pays.
- A6** Filature : 20.000 broches, 10 bobinoirs cônes, 9 bobinoirs canettes, 2 encoleuses, 48 cardages, conditionneurs.
Tissage : 700 métiers à tisser (marque : MATHER & PLATT).
- A7** 800 dont 40 cadres + maîtrise. Assistance étrangère (anglaise) dont 4 spécialistes sont encore sur place.
- A8** Propriété de l'Etat.
- B1** Pas de service d'entretien autonome mais tentatives d'en créer un. Jusqu'à présent, équipes de mécaniciens sous les ordres du chef de fabrication.
- B2** Graissage journalier des machines par l'opérateur.
Entretien en fin de semaine par les équipes de mécaniciens.
- B3** Création d'un atelier mécanique avec machines-outils provenant de l'ancienne Société "LA MINIERE". Plusieurs de ces machines sont à remettre en état, plusieurs pièces manquent. On envisage de fabriquer quelques petites pièces de rechange : axes, engrenages et effectuer des travaux de rectification (p. ex. des rouleaux encreurs).

A N N E X E 6 (suite)

=====

B4 Situation grave : manque général de pièces. Plusieurs machines sont à l'arrêt et sont partiellement démontées pour fournir des pièces à d'autres. Ex. 17 cardages sur 48, 1 bobinoir sur 8, 360 métiers sur 700 (dont 70 tout à fait dépouillés).

Manquent aussi : fil de rebobinage (essentiel pour 2.000 moteurs en service), matières isolantes, câbles, baguettes de soudure et certains produits pourtant disponibles sur le marché local : gasoil, bois, petit outillage, clous, glycérine ...

Stock existant de fers et aciers, fontes et bronzes.
Beaucoup de désordre dans les magasins.

B5 Quelques bons ouvriers détachés du service fabrication : soudeurs, électriciens, mécaniciens. Formation sur place par assistance technique, mais plutôt dans le sens conduite machine, et peu ou pas dans le sens "entretien".
Les cadres ont fait un stage à l'étranger.

C1 Insuffisants (voir C2)

C2 Manque de pièces de rechange.
Equipement (ateliers mal équipés).
Service autonome avec chef responsable inexistant.
Manque de qualification de la main-d'oeuvre.

C3 Faible car matériel peu diversifié.

C4 Fourniture de rechange. Création d'un service autonome d'entretien et de réparation convenablement équipé.

A N N E X E 7

- A0 MANUFACTURE DE CHAUSSURES - USINES MILITAIRES DE CONAKRY - U.M.C.
- A1 1966 (Assistance technique R.F.A. toujours sur place).
- A2 Confection de chaussures.
- A3 180.000 paires de chaussures par an.
- A4 Variable suivant les modèles.
- A5 Seule usine de confection de chaussures du pays.
- A6 Machines à découper SANDT, machines à coudre SINGER et PFAFF (environ 20), machines à former et à coller.
- A7 100.
- A8 Propriété de l'Etat.
- B1 Pas de service entretien autonome, mais un responsable par section pour l'entretien du matériel de fabrication. Cet entretien est donc sous la dépendance du chef de fabrication. Assistance de l'atelier central qui est responsable de l'entretien des services généraux et des bâtiments.
- B2 Pas de programme d'entretien préventif. L'entretien est assuré par un spécialiste des firmes fournisseurs qui forme les homologues guinéens.
- B3 Petit atelier local avec petites machines adaptées au type de matériel de fabrication.
Atelier central : plusieurs sections.
Mécanique : machines-outils modernes (3 tours, 2 étaux-limeurs, 1 aléuseuse pour bloc moteur, 1 rectifieuse de vilebrequins, etc)
Electricité : travail courant, pas de rebobinage
Chaudronnerie : plieuse, scie, appareils de soudure.

A N N E X E 7 (suite)

Menuiserie : machine combinée, scie à ruban, dégauchisseuse.

Pneumatiques : machine à vulcaniser, équilibreuse.

Carrosserie avec cabine de peinture

Diesel : contrôle des pompes d'injection.

Electricité automobile : vérification génératrice, chargeurs.

Poste de graissage avec fosses d'inspection.

- B4** Pièces de rechange essentielles en stock.
Fiches pour chaque pièce avec mouvement du stock mais pas de n° de pièce.
Matières premières et outillage disponible.
Recourt parfois à des pièces de récupération prélevées sur du matériel abandonné comme source de matières premières.
- B5** Voir B1. Le personnel est formé sur place notamment pour les spécialistes en machines-outils. Cours à la fois théoriques et pratiques.
- 01** Suffisant actuellement parce qu'entreprise récente bénéficiant encore d'une assistance technique étrangère et d'un stock suffisant de pièces de rechange.
- 02** Manque de qualification de la main-d'oeuvre.
- 03** Faible car matériel peu diversifié.
- 04** Poursuivre le programme de formation de la main-d'oeuvre spécialisée (opérateur machines-outils).

A N N E X E 8

- A0** CONFECTION VÊTEMENTS - USINES MILITAIRES DE CONAKRY - U.M.C.
- A1** 1966 (Assistance technique RFA toujours sur place)
- A2** Confection vêtements
- A3** 163.000 vêtements par an
- A4** Variable suivant types de vêtement et disponibilité en matières premières.
- A5** Seul atelier de confection du pays
- A6** Une centaine de machines à coudre SINGER type 196 K305 équipées de moteurs 1/2 ch/2.800 tr/min
Presses à repasser.
- A7** 210
- A8** Propriété de l'Etat.
- B1** Pas de service entretien autonome mais un responsable par section pour l'entretien du matériel de fabrication.
Cet entretien est donc sous la dépendance du chef de fabrication.
Assistance de l'atelier central qui est responsable des services généraux et des bâtiments (voir Annexe 7).
- B2** Pas de programme d'entretien préventif. L'entretien est assuré par un spécialiste des firmes fournisseurs qui forme les homologues guinéens.
- B3** Petit atelier avec petites machines adaptées au type de matériel de fabrication.
Atelier central (voir Annexe 7).
- B4** Pièces de rechange essentielles en stock (idem annexe 7).
- B5** Voir B1. Le personnel est formé sur place.
- C1** Suffisant actuellement parce qu'entreprise récente bénéficiant encore d'une assistance technique étrangère et d'un stock suffisant de pièces de rechange.

A N N E X E 8 (suite)

.....

- 02 Manque de qualification de la main-d'oeuvre.**
- 03 Faible car matériel peu diversifié.**
- 04 Poursuivre le programme de formation de la main-d'oeuvre spécialisée.**

A N N E X E 9

- A0** TANNERIE - USINES MILITAIRES DE CONAKRY - U.M.C.
- A1** 1966 (Assistance technique R.F.A. toujours sur place).
- A2** Tannage de peaux
- A3** 1.000 t/an de peaux
- A4** Variable suivant stock de peaux
- A5** Seule tannerie du pays
- A6** Equipement et machines modernes (foulons, refendeuse, assouplisseuse, machines à teindre, etc)
- A7** 70
- A8** Propriété de l'Etat
- B1** Pas de service d'entretien autonome. L'entretien est sous la dépendance du chef de fabrication. Assistance de l'Atelier central (voir Annexe 7).
- B2** Pas de programme d'entretien préventif
- B3** Petit atelier local avec machines appropriées au type de matériel de fabrication.
Atelier central (voir Annexe 7).
- B4** Pièces de rechange essentielles en stock (idem Annexe 7)
- B5** Voir B1. Le personnel est formé sur place.
- C1** Suffisant actuellement parce qu'entreprise récente bénéficiant encore d'une assistance technique étrangère et d'un stock suffisant de pièces de rechange.
- C2** Qualification de la main-d'oeuvre
- C3** Faible car matériel peu diversifié
- C4** Poursuivre le programme de formation de la main-d'oeuvre spécialisée.

A N N E X E 10

=====

A0 ENTREPRISE NATIONALE DE TABAC ET ALLUMETTES : ENTA

A1 1964.

A2 Fabrication de cigarettes et d'allumettes

A3 24.000.000 de paquets de 20 cigarettes et 45.000.000 de boîtes d'allumettes par an

A4 80 % par suite de nombreux arrêts. Nous n'avons pas pu déterminer si les arrêts sont dus au manque d'habilité du personnel, au manque d'entretien des machines ou à des défauts des machines. Probablement la conjugaison de ces trois facteurs.

A5 La seule entreprise du pays fabriquant des cigarettes et des allumettes

A6 Conditionnement des tabacs : machine à humidifier, à réchauffer, à laminer, à hacher. Transporteur.
Fabrication cigarettes : 6 machines à fabriquer les cigarettes, séchoir, machines à emballer.
Fabrication allumettes : dérouleuse, coupeuse, machine à confectionner les allumettes et les boîtes, emballeuse.
Services généraux : chaufferie, sous-station, etc...

A7 Environ 600 personnes

A8 Propriété de l'Etat.

B1 Service autonome avec chef responsable.
Equipe de mécaniciens par section

B2 Pas de programme d'entretien préventif
Programme d'entretien courant

B3 Atelier équipé de : 3 tours, 1 étai-limeur, 3 foreuses, etc en bon état de marche. Il manque outils de coupe.
L'atelier a conçu et réalisé quelques petites machines (scie alternative, machine de préparation de colle) ce qui dénote initiative et moyens techniques.

A N N E X E 10 (suite)

- B4** Pièces de rechange en suffisance. Stockage laisse à désirer par manque de place mais bonne organisation. Pièces numérotées avec fiches tenues à jour des stocks et commandes en cours
- B5** Pas obtenu de renseignement sur les effectifs d'entretien. Personnel formé sur place
- C1** Insuffisant (voir C2)
- C2** Manque de qualification du personnel pour l'entretien et le réglage des machines. Nous pensons que ce manque de qualification provient en partie d'une compréhension imparfaite des instructions par suite des difficultés de langue. Il manque des outils de coupe pour les machines d'atelier.
- C3** Faible car machines peu diversifiées et de même origine.
- C4**
 - Poursuivre la formation du personnel d'entretien
 - Fourniture d'outils de coupe
 - Agrandir le magasin de rechanges.

A0 USINE DE MEUBLES DE SONFONIA

A1 1964

A2 Fabrication de meubles en bois et de menuiseries de bâtiment

A3 56.000 meubles/10.000 pièces pour bâtiment (par an)

A4 6.000 et 450 ~~à~~ notamment au manque de matières premières et à l'état des machines de fabrication)

A5 Seule menuiserie mécanisée du pays

47 200 personnes dont 1 directeur, 20 agents de maîtrise, 25 employés (assistance étrangère : 3 experts : chaufferie, comptabilité, bureau de dessin)

A6 Machines de menuiserie (marque MAXIMO-IMPEX) (Yougoslave) (raboteuses, dégauchisseuses, scie à ruban, etc) Aspiration des copeaux.

A8 Propriété de l'Etat.

B1 Service d'entretien indépendant. Pas d'assistance technique spéciale au service entretien

B2 Pas de programme d'entretien. Travaux suivant besoins urgents

B3 Atelier d'entretien avec tour, foreuse, fraiseuse, étau-ligneur en état de marche, capable de fabriquer des pièces de rechange simples

B4 Il n'y a plus eu d'approvisionnement de rechanges depuis 1966. Situation grave. Il manque surtout des pièces d'entraînement des machines (courroies trapézoïdales, poulies à gorge, etc) et des outils de coupe.

B5 Contremaître avec 6 ouvriers.

C1 Insuffisant (voir C2)

C2 Manque de pièces de rechange. Sous-qualification de la main d'oeuvre. Absence de programme d'entretien.

A N N E X E 11 (suite)

=====

- 03 Faible car machine de même origine**
- 04 Fourniture de pièces de rechange et outils de coupe
Formation de personnel d'entretien.**

A N N E X E 12

- A0 INSTALLATIONS FRIGORIFIQUES DU PORT MARITIME (CONAKRY)**
- A1 1963**
- A2 Conservation de denrées alimentaires et fabrication de glace**
- A3 Capacité de stockage 559 m² ou 150 t de poisson et 150 t de produits divers. 15 t/j de glace**
- A4 Production de glace tombée à 7 t/j par suite mauvais état des tuyauteries d'eau de réfrigération (eau de mer - corrosion)**
- A5 Seules installations frigorifiques en Guinée.**
- A6 5 compresseurs à ammoniac avec accessoires et réfrigérants. Machine à glace.
Une nouvelle unité de fabrication de blocs de glace est en cours de montage (18 t/jour)**
- A7 41, y compris direction et personnel administratif**
- A8 Propriété de l'Etat**
- B1 Service entretien en cours de formation avec assistance technique récente URSS (3 techniciens + 1 interprète)**
- B2 Entretien normal suivant programme affiché (graissage, vérification, revision).
Le manque de matériel de réserve installé (notamment en fabrication glace) ne permet pas d'arrêter en temps voulu les machines pour effectuer les revisions. Il en résulte que le programme n'est pas toujours suivi.**
- B3 Pas d'atelier d'entretien. L'importance de l'entreprise ne le justifie pas**
- B4 Pièces de rechange disponibles en assez grand nombre (même bâti compresseur de réserve). Stockage laisse à désirer (Pièces pas repérées ni rangées convenablement).**
- B5 5 techniciens guinéens sont encore en cours de formation sur place par l'assistance technique. Le Directeur, ingénieur frigoriste, a été formé en URSS.**

A N N E X E 12 (suite)

=====

- 01 Suffisant**
- 02 L'emploi d'eau de mer pour la réfrigération**
Sous-qualification de la main-d'oeuvre
Manque de matériel de réserve installé
- 03 Pas (un seul type de compresseur, un seul fournisseur)**
- 04 Adaptation du matériel au problèmes de réfrigération par eau**
de mer (ceci fait actuellement l'objet d'une étude à l'Uni-
versité de Moscou)
Continuer la formation de la main-d'oeuvre
Améliorer le stockage des pièces de rechange.

- A0** SOMOVA (SOCIETE DE MONTAGE DE VEHICULES AUTOMOBILES)
- A1** 1965
- A2** Montage de camions (marque américaine)
Activité secondaire : entretien courant des camions de la marque.
La Société envisage d'étendre son activité à la fabrication de quelques pièces simples (ex. supports de marche-pied, pièces pour carrosserie, engrenages, goujons de roue, etc) et à l'assemblage de boîtes de vitesse, moteurs et ponts arrière
- A3** 1.000 camions/an
- A4** 40/50 %. Manque de crédit
- A5** Seul atelier de ce genre dans le pays.
- A6** Chaînes de montage avec équipement de manutention (ponts roulants), postes de soudure, appareils de contrôle, postes de peinture.
- A7** 190 ouvriers. Directeur européen.
Pas de spécialisation requise à l'embauche (seulement CAP - certificat aptitude professionnelle), formation sur place, perfectionnement à l'étranger (actuellement 7 aux E.U.).
Ex. : spécialiste réglleur de pompes à injection.
- A8** Société mixte : Etat guinéen 51 % - Privé 49 %
- B et C** Pas applicable car il s'agit d'un atelier d'assemblage qui possède très peu de matériel de production dont l'entretien courant est assuré par le personnel de l'usine

Remarque : L'entreprise ne possède pas de stock de pièces de rechange pour les camions dont elle a effectué le montage. Les pièces sont commandées au fur et à mesure des besoins.

A0 BRIQUETERIE DE COBAYA

A1 1964

A2 Briques et tuiles

A3 7,2 millions par an de briques, 8,4 millions par an de tuiles

A4 100 % pour les briques. Pas de fabrication de tuiles : la qualité de l'argile ne convient pas (tuiles poreuses)

A5 Seule briqueterie. Besoins du pays : 12 millions/an

A6 Excavatrice WESERHUTTE de 15 m³/h
2 locomotives diesel VINKOVIC 1965 - 24 ch sur voie Decauville, pelle mécanique, 2 moulins à argile, 2 broyeurs, 2 presses à briques.
Séchoir (60 chambres de 3.500 briques), four de cuisson (22 chambres de 22.000 briques) chauffé au mazout (16 brûleurs)

A7 70 ouvriers et maîtrise. Ingénieur européen (assistance yougoslave)

A8 Propriété de l'Etat

B1 Service indépendant avec contre-maitre responsable

B2 Programme courant d'entretien

B3 Atelier mécanique avec tour, étau-limeur, cisaille, forge, postes de soudure à l'arc

B4 Magasin bien fourni en rechanges mais cependant insuffisant. Equipement complet de 16 brûleurs neufs en stock. Stockage laisse à désirer (pièces pas repérées ni rangées convenablement).

B5 La main-d'oeuvre, valable, est formée sur place.

A N N E X E 14 (suite)

=====

- 01** Suffisants mais travaux d'entretien gênés par manque de certains rechanges (ex. excavatrice à l'arrêt en attente de pièces)
- 02** Rien
Remarque : du fait de l'arrêt de la fabrication des tuiles, l'usine possède une partie de l'équipement en double, ce qui facilite l'entretien
- 03** Faible car la fabrication n'exige pas un grand nombre d'unités identiques
- 04** Amélioration de la tenue du magasin de rechanges et augmentation des stocks.

A N N E X E 15

- A0 AGRIMA (SOCIETE D'IMPORTATION DE MATERIEL AGRICOLE)
- A1 Après l'Indépendance
- A2 Importation et distribution de matériel et matières pour l'agriculture, tels que : machines, équipements, semences, engrais, ...
- A3/A4 1.268 tracteurs importés depuis 1960, dont la moitié d'importation récente (1967). Avant 1960, il y en avait 70.
- A5 Grande car la Guinée est surtout un pays agricole. La mécanisation du travail agricole est d'application pour la culture du blé, du mil et d'autres céréales vivrières. Pour se développer, ces cultures ont besoin notamment de charrues à trois disques autotractées, de matériel de pulvérisation et de moyens de transports (camions, remorques)
- A6 Tracteurs d'origines diverses :
UNIVERSAL (Roumanie) 500 à 600 unités, importés en 1967
ZETTOR (Tchécoslovaquie) 68 unités, importés en 1963
ZADUGAR (Yougoslavie) FERGUSON - MAN - FIAT
Tracteurs à chenille, d'origine URSS, importés en 1963.
- A7 Pas applicable car entreprise non productrice
- A8 Propriété de l'Etat.
- B1 Existence de centres d'entretien avec responsable dans chaque chef-lieu : MAMOU, KOUNDARA, DABOLA, FARANAH, KANKAN, SIGUIRI, BEYLA et N'ZEREKORE (*)
- B2 Pas de programme précis à notre connaissance
- B3 Matériel de garage et aussi camion-atelier pour service mobile

(*) Remarque : nous n'avons pas eu l'occasion de visiter un ou plusieurs de ces centres et les renseignements donnés ci-dessus résultent d'un entretien que nous avons eu avec un dirigeant de la Société AGRIMA.

ANNEXE 15 (suite)

- B4 Les tracteurs ont été fournis avec leurs rechanges, qui sont réapprovisionnés régulièrement**
- B5 Personnel formé par technicien délégué sur place par le fournisseur lors de la période de garantie. Le centre fonctionne plus ou moins bien selon la capacité du chef.**

- O1 Semble être suffisant**
- O2 Manque de standardisation**
- O3 Grande car matériel d'origines très diverses**
- O4 Standardisation dans la mesure du possible.**

A0 HOPITAL DE DONKA (CONAKRY)

A1 1957

A2 Hôpital avec salles d'opération et installations de
thérapie diverses (Rayons)

A3 500 lits

A4 100 %

A5 Seul hôpital de Conakry

A6 Le matériel, pas tout à fait installé au moment de l'Indé-
pendance, a été complété par du matériel des pays de l'Est,
notamment tchèque.

Le matériel comprend :

installations communautaires (cuisine, buanderie)

chambres de stérilisation, appareils (R-X, encéphalogramme,
électrocardiogramme), blocs opératoires, chaufferie (chau-
dières BOUTILLAT de 1957 et de 1964, 10 kg/cm²)

ascenseurs OTIS (1959)

Plusieurs équipements (appareils R-X notamment) ne sont pas
tropicalisés et ne résistent pas à la forte humidité de
Conakry, d'où immobilisation après une courte durée de
service.

Aux services communautaires, nous avons relevé :

- à la buanderie, moteurs des essoreuses à remplacer,
paniers des deux machines à remplacer
- à la cuisine : chambres froides : 1 groupe sur 4 en état
de marche. Pratiquement pas de froid
- chaufferie : chaudières marchent à 3 kg/cm², car toute
la robinetterie est usée.

Les ascenseurs sont à l'arrêt, faute d'entretien.

Le mécanisme de positionnement des tables de la radiogra-
phie ne fonctionne plus.

La télécommande à pied d'un appareil de dentisterie est
en mauvais état.

A N N E X E 16 (suite)

=====

L'hôpital n'a pas de groupe électrogène de secours : en cas de coupure de courant, il faut parfois opérer à la torche.

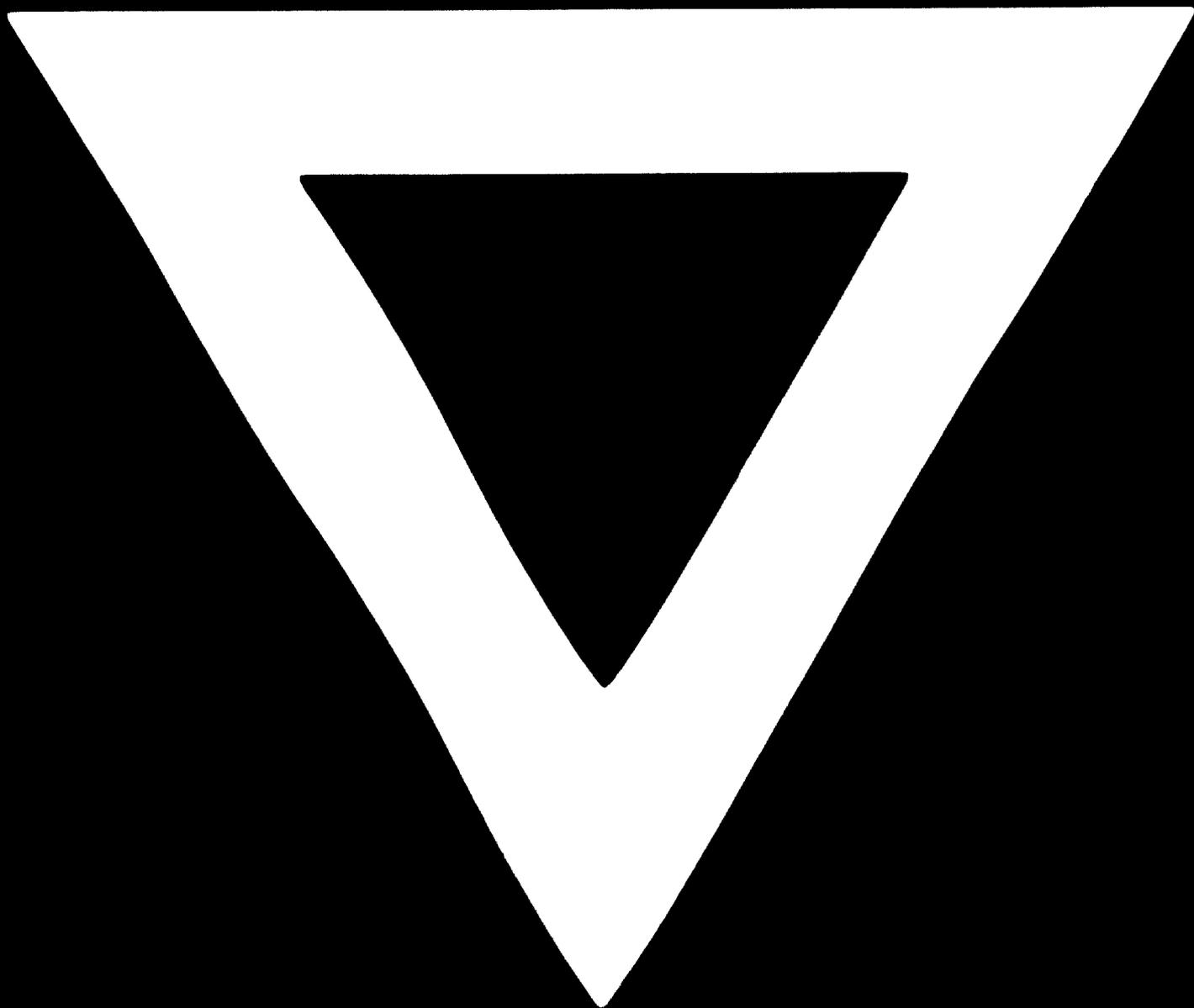
- A7 Personnel médical guinéen
- A8 Propriété de l'Etat

- B1 Petite équipe d'entretien avec chef guinéen
- B2 Pas de programme
- B3 Pas d'équipement, ni d'atelier mais seulement quelques outils
- B4 Pratiquement pas de rechanges
- B5 Quelques ouvriers d'entretien sous la conduite d'un contre-maître guinéen. Technicien tchèque, en assistance pour matériel de radioscopie

- C1 Insuffisants (voir C2)
- C2 Manque de personnel qualifié pour matériel spécial
Manque de rechanges et de matières d'entretien
Matériel non approprié au climat de la région.

Remarque : Il faudrait aussi terminer le bâtiment, incomplet au moment de l'Indépendance, et resté tel quel depuis lors.
- C3 Faible
- C4 Fourniture d'une assistance technique car l'insuffisance est très importante.

C-536



84.10.16

AD.86.07

ILL 5.5+10