

MISSION C. E. E. - CONGO

FASCICULE IV

SECTEUR TERTIAIRE

TRANSPORTS ET VOIES
DE COMMUNICATION
TÉLÉCOMMUNICATIONS

JUIN 1963

S O M M A I R E D U F A S C I C U L E I V

S E C T E U R T E R T I A I R E

C H A P I T R E I

T R A N S P O R T S E T C O M M U N I C A T I O N S

1. <u>Considérations générales sur les transports au Congo</u>	2
1.1. Introduction	2
1.2. Les réseaux du transport	2
1.3. Les transports publics	3
1.4. L'évolution du trafic	5
1.5. Orientation d'une politique de redressement	6
2. <u>Voies navigables et ports</u>	8
2.1. Considérations générales sur l'organisation et le fonctionnement de l'O.T.R.A.C.O.	10
2.1.1. Organisation	10
2.1.2. Fonctionnement	10
2.2. Exploitation du réseau fluvial de l'O.T.R.A.C.O.	17
2.2.1. Activité sur le réseau	17
2.2.2. Capacité globale de transport	18
2.2.3. Etat et entretien du matériel	19
2.3. Le Service des voies navigables	20
2.3.1. Organisation générale	20
2.3.2. Inventaire valorisé et prévisions budgétaires	23
2.3.3. Bief maritime	24
2.3.3.1. Travaux d'infrastructure portuaire	24
2.3.3.2. Balisage et dragages	27
2.3.4. Bief moyen	30
2.3.5. Les jacinthes d'eau	31
2.3.6. Bief supérieur	32

II.

2.4.	Administration de la marine	35
2.5.	Les ports O.T.R.A.C.O. du bief maritime	35
2.5.1.	Banana	35
2.5.2.	Boma	37
2.5.3.	Matadi	39
2.6.	Les ports O.T.R.A.C.O. sur le fleuve	47
2.6.1.	Port de Stanleyville-Rive droite	47
2.6.2.	Port de Basoko	48
2.6.3.	Port de Bumba	49
2.6.4.	Port de Coquilhatville	51
2.6.5.	Port public de Léopoldville	54
2.7.	Le port de Stanleyville - Rive gauche	55
2.8.	Service inter-rives Léopoldville-Brazzaville	56
3.	<u>Les liaisons routières</u>	59
3.1.	Situation d'ensemble	59
3.1.1.	Le réseau routier	59
3.1.1.1.	Etendue et structure	59
3.1.1.2.	Les réalisations du Plan Décennal	61
3.1.1.3.	Etat actuel du réseau	62
3.1.1.4.	Le trafic routier	63
3.1.2.	Les transports routiers	63
3.1.3.	Le parc automobile	64
3.1.3.1.	Les engins routiers	64
3.1.3.2.	Les véhicules utilitaires	65
3.1.4.	Les bacs et les ponts	67
3.2.	Recommandations générales	67
3.2.1.	Principes d'intervention	67
3.2.2.	Le bureau de Coordination des études et travaux	68
3.2.3.	Conception et organisation des travaux	69
3.2.3.1.	Remise en état - entretien	70
3.2.3.2.	Aménagements - réalisation de travaux routiers importants	71
3.3.	Propositions de travaux et prévision de crédits	71
3.3.1.	Considérations générales	71
3.3.2.	Routes principales	74
3.3.3.	Routes secondaires	74

III.

3.3.4.	Routes de collecte agricole	74
3.3.5.	Les bacs	75
3.3.6.	Les ponts	76
3.3.7.	Les engins routiers	77
3.3.8.	Les véhicules utilitaires	77
4.	<u>Les liaisons ferroviaires</u>	79
4.1.	Considérations générales	79
4.2.	Le réseau ferroviaire de l'O.T.R.A.C.O.	80
4.2.1.	Etat actuel du réseau	80
4.2.2.	Etat actuel du matériel roulant	80
4.2.3.	Situation financière du réseau	81
4.2.4.	Politique d'exploitation et projets d'extension	82
4.2.5.	Possibilités de remise en état et crédits nécessaires	83
4.3.	Le réseau ferroviaire du C.F.L.	84
4.3.1.	Etat actuel du réseau	85
4.3.2.	Etat actuel du matériel roulant	85
4.3.3.	Situation financière du réseau	85
4.3.4.	Possibilités de remise en état et propositions	86
4.4.	Le réseau ferroviaire du B.C.K.	88
4.4.1.	Etat actuel du réseau	88
4.4.2.	Etat actuel du matériel roulant	89
4.4.3.	Situation financière du réseau	89
4.4.4.	Politique d'exploitation et propositions d'intervention	90
4.5.	Le réseau ferroviaire des Vicicongo	91
4.5.1.	Situation actuelle du réseau	92
4.5.2.	Etat actuel du matériel roulant	92
4.5.3.	Situation financière du réseau	92
4.5.4.	Politique d'exploitation et propositions d'intervention	93
4.5.5.	Opportunité de poursuivre la réalisation du projet Aketi-Bumba	95
5.	<u>Les liaisons aériennes</u>	98
5.1.	Structure du réseau aérien	98
5.2.	L'infrastructure des pistes	98
5.3.	L'évolution du trafic	99
5.4.	Propositions de redressement	99

6. <u>Annexes</u>	101
7. <u>Documentation</u>	136

CHAPITRE II

L E S T E L E C O M M U N I C A T I O N S

<u>Introduction</u>	140
<u>1. Organisation et fonctionnement des Télécoms - Situation au 30 juin 1960</u>	141
1.1. Organisation	141
1.2. Fonctionnement	141
1.2.1. Gestion	141
1.2.1.1. Finances	141
1.2.1.2. Défaut de la gestion "Service Etat"	142
1.2.2. Administration	142
1.2.2.1. Personnel	142
1.2.2.2. Budget	142
1.2.2.3. Commandes	143
1.2.2.4. Comptabilité - Mécanisation	143
1.2.3. Technique	143
1.2.4. Exploitation	143
1.2.4.1. Télécommunications	143
1.2.4.2. Protection aérienne	145
1.2.4.3. Radiodiffusion	145
1.2.4.4. Fonctionnement de l'Exploitation	146
1.3. Conclusions	146
<u>2. Situation actuelle</u>	147
2.0. Considérations générales	147
2.1. Les Techniciens	147

V.

2.1.1. Techniciens belges	147
2.1.2. Techniciens O.N.U.	147
2.1.3. Techniciens congolais	147
2.2. La discipline	148
2.3. Le matériel	148
2.3.1. Usure du matériel	148
2.3.2. Approvisionnement en matériel	148
2.3.3. Approvisionnements en carburants et lubrifiants	148
2.4. Difficultés de Communications	149
2.5. Situation financière	149
2.6. Action de la Direction des Télécommunications	149
2.7. Evolution	149
2.8. Conclusions	150
3. <u>Les Programmes</u>	151
3.0. Généralités	151
3.1. Le réseau téléphonique	151
3.2. Le programme radio	152
3.2.0. Généralités	152
3.2.1. Les équipements à ondes courtes (H.F.)	152
3.2.1.1. Considérations d'ensemble	152
3.2.1.2. Liaisons internationales	153
3.2.1.3. Liaisons du réseau primaire	154
3.2.1.4. Liaisons du réseau secondaire	154
3.2.1.5. Réseaux des postes auxiliaires	155
3.2.1.6. Les récepteurs	156
3.2.2. Les équipements à ondes très courtes (V.H.F.)	157
3.2.3. Réseaux de la protection aérienne	157
3.3. Les Bâtiments	158
3.3.0. Généralités	158
3.3.1. Centre d'émission de Léopoldville	158
3.3.2. Le complexe central télécom de Léopoldville	158
3.3.3. L'école des télécoms	158
3.3.4. Le complexe central d' Elisabethville	159
3.3.5. Centraux téléphoniques	159
3.3.6. Autres bâtiments	159
3.4. Questions administratives	159
3.4.1. Réforme administrative	159
3.4.2. Discipline administrative	160

3.4.2.1. Personnel congolais	160
3.4.2.2. Ecole	160
3.4.2.3. Personnel de l'assistance technique	160
3.5. Crédits très urgents et indispensables pour l'acquisition du matériel de rechange et de consommation	161
4. <u>Tableau récapitulatif des crédits nécessaires</u>	163
5. <u>Conclusions</u>	164

Liste des Annexes

1. Carte des Télécommunications 1960	164
2. Liste des Stations fermées en 1963 et carte annexe	165
3. Programme des Réseaux Téléphoniques	167
4. Assistance technique	173

CHAPITRE PREMIER

TRANSPORTS ET COMMUNICATIONS

1. CONSIDERATIONS GENERALES SUR LES TRANSPORTS AU CONGO

1.1. Introduction

Par rapport aux autres pays d'Afrique Centrale, le Congo apparaît comme le plus favorisé par la nature en ce qui concerne les moyens de communications. Le fleuve Congo est le deuxième fleuve navigable du monde : la longueur de son cours est de 4.700 Km et son bassin couvre environ 3.690.000 Km². Les moyens de transport naturels s'étendent à 16.403 Km de voies fluviales et lacustres. De plus, la distribution des voies fluviales de part et d'autre de l'Equateur, conjuguée avec l'alternance des saisons sèche et pluvieuse, a pour effet d'assurer au fleuve Congo et à ses affluents un débit presque constant.

Les divers moyens de communication peuvent être classés selon la nature et le tonnage des produits à transporter. Si on adopte une classification directement proportionnelle au poids des produits transportés et inversement proportionnelle à leur valeur unitaire et à la rapidité du transport, on citera dans l'ordre : les voies fluviales et lacustres, les voies ferrées, les routes, les voies aériennes.

La structure des voies de communications présente deux caractéristiques :

- la destination exportatrice des réseaux, qui ont été conçus pour assurer un acheminement rapide et sûr des produits agricoles et miniers vers les ports d'embarquement.
- la prédominance de la voie de l'Ouest, dite voie nationale, en vue de faire transiter les produits et marchandises dans toute la mesure du possible, sur territoire congolais.

1.2. Les réseaux de transport

Les réseaux de transport couvrent 16.403 Km de voies fluviales et lacustres, 5.152 Km de voies ferrées, 140.792 Km de routes et comportent 175 aérodromes ainsi qu'il ressort du tableau suivant :

<u>Voies navigables</u>	<u>Km</u>
Bief maritime	138
Biefs fluviaux et affluents	14.500
Lacs	1.765
Total :	<u>16.403</u>

<u>Chemins de fer</u>		<u>Km.</u>
Réseaux OTRACO	: Matadi-Léopoldville	366
	Boma-Tshela	140
	Uvira-Kamaniola (abandonné)	506
Réseaux B.C.K.	: Sakania-Bukama	710
	Bukama-Port Francqui	1.123
	Tenke-Dilolo	522
	Kamina-Kabongo	201
	Embranchements divers	92
		2.648
Réseaux C.F.L.	: Stan-Ponthierville	125
	Kindu-Albertville	714
	Kongolo-Kabalo	75
	Kabalo-Kabongo	245
		1.152
Réseaux VICICONGO:		839
		839
	Total:	5.152

Routes

Routes d'intérêt général (principales)	36.733
Routes d'intérêt local (secondaires)	91.348
Routes privées	12.671
	12.671
	140.792

Voies aériennes

Aérodromes	Catégorie (I)	Nombre:	
"	" (II)		7
"	" (III)		8
"	" (IV)		29
"	" (V - VI - VII - VIII)		130

1.3. Les transports publics

Quatre organismes officiels forment l'ossature des transports de surface. Ils ont la consistance suivante:

- OTRACO (Office des transports au Congo)
 - Chemin de fer du Mayumbe de Boma à Tshela 140 km
 - Route de Boma à Tshela 119 Km
 - Chemin de fer de Matadi à Léopoldville 366 Km
 - Voies fluviales - Fleuves Congo et Kasai de Léopoldville à Stanleyville et Port Francqui et affluents 11.839 Km

- Kivu - Lac de Bukavu à Goma 157 Km
- Route de Bukavu à Kalundu/Usumbura 140/170 Km
- B.C.K. (Cie de Chemin de fer du Congo supérieur aux Grands Lacs Africains)
 - Chemin de fer de Stanleyville à Ponthierville
 - " " de Kindu à Albertville
 - " " de Kabongo à Kongolo 1.152 Km
 - Biefs fluviaux Ponthierville-Kindu et Kongolo-Bukama
 - Lac Tanganyika 1.765 Km
 - Routes Samba - Tongoni et Usumbura-Kigali 345 Km
- VICICONGO (Sté des Chemins de Fer Vicinaux du Congo)
 - Chemin de Fer d'Aketi à Mungbere avec embranchements vers Bondo et Titule 839 Km
 - Réseau routier au Nord, au Sud et Sud-Est du rail env.15.000 Km

En résumé et en chiffres arrondis, ces 4 transporteurs officiels exploitaient en 1959:

5.000 Km de Chemins de Fer
13.700 Km de Voies Fluviales et lacustres
<u>15.500 Km de routes</u>

soit: 34.200 Km au total.

Les services aériens extérieurs sont assurés principalement par les compagnies SABENA et AIR-CONGO. Les compagnies AIR-CONGO et AIR-BROUSSE assurent les services aériens intérieurs.

Les principales liaisons entre les réseaux de transport de surface se font normalement aux points suivants:

- Otraco Voies fluviales - B.C.K. à Port Francqui
- " " " - C.F.L. à Stanleyville Rive gauche et via Port Francqui - Kamina - Kabongo.
- B.C.K. - C.F.L. à Kabongo et Bukama
- C.F.L. - OTRACO KIVU à Kalundu et Usumbura
- VICICONGO - OTRACO KIVU à Goma.
- C.F.L. à Stanleyville.

On constate que les grands centres de production ou de consommation du pays sont desservis par ces 4 transporteurs. De par leur rayon d'action et leur interconnexion, ils constituent la "voie nationale" à laquelle un intérêt majeur commande de réserver le maximum possible du trafic total.

Dans les circonstances actuelles on peut avancer 2 arguments en faveur de la continuation ou de la reprise du trafic par la voie nationale:

- économie dans l'emploi de devises étrangères,
- accroissement de la rentabilité des réseaux congolais.

1.4. L'évolution du trafic

Les statistiques sommaires ci-après (source Comitra) marquent l'évolution des transports marchandises entre 1959 et 1962:

<u>En tonnes, par jour ouvrable:</u>	<u>1959</u>	<u>1962</u>
• <u>Trafic international</u> (Import-Export)		
• Via Ports du Bas-Congo	6.420	4.000
• Via Dilolo/Sakanian (Katanga)	3.080	4.260
• Via autres points (Albertville, etc.)	500	400
	<u>10.000 T</u>	<u>8.660 T</u>
• <u>Trafic local</u>		
• Katanga	12.700	7.700
• Reste du Congo	5.300	2.300
	<u>18.000 T</u>	<u>10.000 T</u>
• <u>Trafic total</u> par jour ouvrable:	<u>28.000 T</u>	<u>18.660 T</u>

Traduits en unités de trafic (marchandises en tonnes/Kilomètres et voyageurs/Kilomètres) les résultats globaux de 1962 par rapports à 1959 sont d'environ 50 % inférieurs.

Pour les 4 réseaux, la situation globale se présente comme suit, en unités de trafic:

	<u>1959</u>	<u>1962</u>
OTRACO	2.585.325.000	1.300.000.000
B.C.K.	1.868.459.000	1.030.000.000
C.F.L.	349.221.164	83.400.000
VICICONGO	100.464.223	74.180.000
	<u>4.903.469.367</u>	<u>2.487.580.000</u>
Totaux:		

La destruction des ponts, le manque d'entretien des routes et des voies fluviales, la dégradation progressive des moyens de transport, le manque d'approvisionnement en pièces de rechange font prévoir une diminution ultérieure d'unités de trafic des transports de surface en 1963.

La reprise d'une activité normale des sociétés de transports implique:

- la restauration de l'ordre public et la sécurité des personnes et des biens

- la reconstruction des ouvrages d'art détruits (ponts, etc.), surtout sur les réseaux B.C.K. et C.F.L.
- la remise en fonction du matériel roulant, navigant et portuaire; la réorganisation des services d'entretien et la fourniture des pièces de rechange nécessaires.
- la refonte des services de l'Otraco où le nombre des techniciens européens a été réduit de 80 % (cf. chapitre 2.1.)

1.5. Orientation d'une politique de redressement

La Mission s'est donné comme objectif de rechercher et de localiser les points névralgiques du réseau de communications. L'infrastructure existe, elle répond au degré de développement du pays, il ne peut être envisagé de la développer dans les circonstances actuelles, sauf exceptions indiquées dans le cours du présent chapitre.

La reprise d'activités économiques normales sur l'ensemble du territoire exige par contre des mesures immédiates d'entretien et de remise en état des réseaux de communication. Ces interventions devront respecter un ordre de priorités basé à la fois sur la gravité des dégradations constatées et sur les ressources potentielles des régions desservies. C'est pourquoi il apparaît opportun de concentrer les efforts de redressement dans des zones géographiques bien déterminées, où les travaux de réfection et d'amélioration déclencheront avec le maximum de chance de succès une reprise vigoureuse des activités de production et d'échange. On peut escompter que la relance économique qui aura été suscitée dans les régions prioritaires se diffusera par tache d'huile dans les autres régions.

Le principe d'une concentration des moyens doit être souligné particulièrement en ce qui concerne la remise en état du réseau routier. Il est évident que cet immense réseau ne peut être remis simultanément en état. Le programme de travaux proposés n'a retenu que les interventions les plus urgentes en ce qui concerne les aménagements, les améliorations et les remises en état. Certains travaux à caractère définitif s'imposent dans l'immédiat comme la reconstruction de ponts et de systèmes de drainage ou le reprofilage de quelques tronçons. Cependant, il est évident que dans l'état actuel des ressources du Congo, les travaux d'entretien et de remise en état doivent revêtir une incontestable priorité.

Le programme proposé vise également à conférer un caractère durable aux interventions; il est prévu qu'après la remise en état d'une route, les entreprises de travaux publics seront tenues,

au cours des deux années suivantes, d'assurer son entretien. Il a été jugé en effet que dans les régions prioritaires, l'amélioration de la desserte routière devait être garantie pendant une période de 5 ans.

Avant de formuler des propositions de redressement, la Mission s'est efforcée d'établir un diagnostic de l'état actuel de l'infrastructure et du matériel de transport. Des cartes de trafic ont été établies et les perspectives de développement des échanges ont été estimées en tenant compte des exigences des divers secteurs économiques et sociaux.

Il est évident, en effet, que les propositions d'intervention en matière de transports doivent être étroitement liées aux programmes de relance économique générale.

2. VOIES NAVIGABLES ET PORTS

Le fleuve Congo constitue l'artère principale du réseau fluvial. Le fleuve est navigable de son embouchure à Matadi, de Léopoldville à Stanleyville, de Ponthierville à Kindu et de Kongolo à Bukama.

Ses affluents principaux, le Kasai et l'Ubangi, sont également navigables. En 1959, le réseau fluvial était desservi par . 300 bateaux, presque tous équipés de moteur Diesel, représentant une puissance complexe de 65.000 CV.

. 1.040 barges, totalisant 304.000 T de capacité.

La flotte fluviale avait transporté en 1959, 200.000 passagers et 2.500.000 tonnes de marchandises.

La puissance des remorqueurs va de 30 à 1.200 CV et les barges ont une portance allant jusqu'à 1.200 T. Divers systèmes d'accouplement ont été mis au point pour augmenter le rendement de la flotte: remorquage en couple, remorquage par poussée bateaux accolés (integrated boats). Des 100 ou 200 tonnes transportées par remorquage en couple, on peut arriver à 4.000 T en un seul convoi de bateaux accolés. Les améliorations successives ont permis de porter à 8 jours la durée du parcours fluvial Léopoldville-Stanleyville, soit 1.750 Km.

Sur le lac Tanganyika la navigation peut être considérée comme maritime: les bateaux employés sont du type caboteurs à quille, la navigation est à boussole et sextant. Le lac a une superficie de 32.000 Km² et une longueur de 600 Km, les tempêtes y sont fréquentes. Les transports via le lac et le fleuve entraînent diverses ruptures de charge pour le transbordement des marchandises.

Chacun des organismes officiels de transport exploite sous le régime du monopole les ports qui se trouvent sur son réseau ou en tête de ligne de celui-ci. Il s'agit en ordre principal:

. pour l'OTRACO: Ports maritimes de Matadi
Boma
Ports fluviaux de Léopoldville
Coquilhatville
Lisala
Bumba
Stanleyville rive droite
Banningville
Kikwit

Ports lacustres de Kalundu
Bukavu
Goma

- pour le B.C.K.: Ports fluviaux de Port Francqui
Bukama
- pour le C.F.L.: Ports fluviaux de Stanleyville rive gauche
Ponthierville
Kindu

Ports lacustres de Albertville
Usumbura

- pour les VICICONGO: port fluvial de Aketi

Le port de Matadi est un des ports les mieux équipés d'Afrique. D'importants travaux sont entrepris pour augmenter son potentiel. Si l'extension prévue des nouveaux quais est équipée d'un service de grues approprié, le port de Matadi peut faire face à un trafic de 2.835.000 de tonnes par an. Pendant la période de plus grande activité en 1960, le trafic a atteint normalement la tonne et demi par an au mètre courant de quai.

Les non moins importantes installations du port pétrolier d'Ango-Ango - d'où partent deux pipelines de 400 Km vers Léopoldville - sont adjacentes à celles du port de Matadi.

La superficie des hangars de dépôt et de transit est d'environ 74.440 m²; la capacité des grues va jusqu'à 50 tonnes et dans l'ensemble il y a 300 engins divers pour la manutention.

2.1. Considérations générales sur l'organisation et le fonctionnement de l'O.T.R.A.C.O.

2.1.1. Organisation

L'O.T.R.A.C.O. est un organisme parastatal. L'administration générale est assurée par

- un Conseil de Gérance, composé d'un Président et de dix Administrateurs. Les membres de ce Conseil sont, à une exception près, en même temps titulaires de postes de direction dans l'exécutif.
- un Comité de Direction qui comprend le Président et 4 membres titulaires de postes dans l'exécutif (1).
- un Exécutif comportant 14 postes de direction (Direction Générale, Secrétariat Général, Services Généraux, Directions techniques, Directions des réseaux, Inspection Générale).

(1) Un projet de loi organique apporterait des modifications à ce schéma.

Depuis l'Indépendance, la direction de tous les services est assurée par un personnel congolais, assisté par des conseillers techniques étrangers. Ceux-ci sont au nombre de 180, alors que 1.000 techniciens étrangers étaient au service de l'O.T.R.A.C.O. en 1959. Le nombre de techniciens qualifiés et d'universitaires a diminué des 3/4 ainsi qu'il ressort du tableau ci-après:

Universitaires et techniciens qualifiés au service de l'O.T.R.A.C.O.

	<u>au 1.1.1960</u>	<u>au 1.1.1963</u>
Ingénieurs civils	27	5 + 1 O.N.U.
Médecins	10	3 + 1 O.N.U.
Docteurs en droit	7	2
Licenciés en Sciences Comm.	20	3
Architectes	6	1
Ingénieurs techniciens	18	6 + 2 Congolais
Officiers au long cours	6	1
Comptables	42	5 + 3 O.N.U.
Mécanographes	10	1
	<hr/>	<hr/>
	136	27 + 7

2.1.2. Fonctionnement

L'O.T.R.A.C.O. assure l'exploitation de 4 réseaux de communications:

- Chemin de fer du Mayumbe (Boma-Tshela) 140 Km
- Route de Boma à Tshela 119 Km
- Chemin de fer de Matadi à Léopoldville (C.F.M.L.) 336 Km
- Voies fluviales: Fleuves Congo et Kasai, de Léopoldville à Stanleyville et Port-Francqui et leurs affluents 11.839 Km
- Kivu - Lac: Bukavu à Goma 157 Km
- Route: Bukavu à Kalundu-Usumbura 140/170 Km

En outre, l'O.T.R.A.C.O. est chargée de l'exploitation des ports de Léo et Matadi et des ports situés sur son réseau maritime et fluvial.

La situation particulière de ces réseaux est examinée dans l'étude des secteurs correspondants (Voies Navigables et Ports, Routes, Chemins de Fer). Seuls les problèmes généraux qui intéressent le fonctionnement de l'O.T.R.A.C.O. sont examinés ici.

Les résultats financiers d'exploitation donneront un premier aperçu sur le fonctionnement de l'O.T.R.A.C.O. Les documents

d'analyse dont on a pu disposer sont:

- les bilans établis au 31.12.1959 et au 31.12.1961 (ce dernier non approuvé) cf. annexe.
- le compte de Profits et Pertes établi au 31.12.1959.
- les résultats globaux d'exploitations pour 1961.
- les résultats d'exploitation au cours des 7 premiers mois de 1962 pour 2 des 4 réseaux (Voies fluviales et C.F.M.L.) et les 2 ports (Matadi et Léo) ayant leur budget propre.

Le bilan du 31.12.1961 fait apparaître un déficit cumulé 1960-1961 de fr.c. 1.198 millions (1) contre fr.c. 86 millions en 1959. A noter que les résultats d'exploitation n'ont pas été réévalués après le 1er novembre. Ce bilan reprend sous l'actif réalisable le solde à recevoir d'un emprunt B.I.R.D. pour un montant de 134 millions. Or, ce solde ne semble actuellement plus disponible, parce que les intérêts dûs sur les tranches antérieures n'avaient pas été réglés. Le total de l'emprunt B.I.R.D. d'un montant de fr.c. 250 millions (non réévalués), repris sous le passif exigible, pourrait donc être diminué de ce solde de fr.c. 134 millions. Les dépenses totales d'exploitation ont peu varié entre 1961 et 1959: fr.c. 1.343 millions contre fr.c. 1.375 millions, soit une diminution de 3 %, alors que le tonnage traité a diminué de près de 50 %. Les recettes totales d'exploitation, par contre, ont diminué d'un tiers: fr.c. 1.375 millions en 1961 pour 2.104 millions en 1959.

De façon générale on constate une augmentation des frais de personnel, et il est assez surprenant de constater que les frais de Direction et d'Administration ont sensiblement progressé par rapport à 1959, alors que l'ancienne Administration Centrale de Bruxelles avec son Conseil de Gérance, ses Directions Générales et services annexes ont été supprimés, ces fonctions étant reprises par la direction de Léopoldville et Bruxelles n'étant plus qu'une agence peu importante. Les frais de Direction et d'Administration Générale représentent en moyenne 10 % des dépenses d'exploitation des 7 premiers mois de 1963. Les dotations aux Fonds de Renouveaulement d'Assurances représentaient 312 millions au bilan 1961 contre 417 millions en 1959.

Si on passe en revue les budgets particuliers, on constate que seul le réseau ferroviaire Matadi-Léo présente un compte d'exploitation bénéficiaire après dotations aux Fonds de renouvellement et d'assurance, mais sans tenir compte des charges financières. L'exploitation du réseau du Kivu est spécialement défici-

(1) Toutes les valeurs du présent chapitre sont exprimées en francs congolais courants, sauf indication contraire.

taire, avec 38,8 millions de dépenses pour fr.c. 12,2 millions de recettes en 1961.

Le service des charges financières n'est plus assuré depuis 1960. Les responsabilités du Gouvernement à l'égard de la situation financière de l'Otraco comportent:

- le remboursement des emprunts à long terme,
- le paiement des intérêts des emprunts contractés, si l'Otraco ne peut l'assurer,

L'Otraco doit rembourser le montant de ces interventions sur ses bénéfices futurs éventuels, et doit aussi payer les intérêts sur le capital investi par le Gouvernement.

Il est illusoire d'espérer que l'Otraco puisse retrouver une situation financière à peu près équilibrée, à moins d'une vigoureuse reprise du trafic qui exigerait d'ailleurs un effort d'entretien et de rééquipement important.

Cependant, une augmentation générale des tarifs de transport et de manutention au 1.7.1962 devrait, pour un même tonnage transporté, entraîner un supplément de recettes de l'ordre de fr.c. 275 millions par an pour l'ensemble des réseaux de l'Otraco. La reprise du trafic avec le Katanga, pour autant que l'Otraco puisse y faire face, procurerait également un important supplément de recettes (de l'ordre de fr.c. 200 millions sur base du trafic 1959).

Quelques problèmes généraux intéressant le bon fonctionnement de l'Otraco seront relevés ici:

- Services de direction et d'administration générale.

Dans une optique idéale, l'Africanisation des cadres aurait dû être réalisée progressivement et s'appuyer sur une assistance technique dotée de responsabilités effectives. Les circonstances de 1960 n'ont pas permis cette évolution harmonieuse. L'improvisation et le relâchement des contrôles étaient dès lors difficilement évitables au stade initial. Malheureusement, le stade des tâtonnements n'est pas dépassé à l'heure actuelle. Le personnel de direction, oeuvrant dans un cadre institutionnel lourd et inadapté aux circonstances nouvelles, n'est pas parvenu à maîtriser les problèmes de gestion courante. Il n'a pas su non plus tirer pleinement parti de l'assistance des techniciens étrangers, sensiblement réduits en nombre par rapport à 1959 (cf. supra). Deux causes marquantes de cette sous-utilisation sont à signaler: l'absence d'un statut bien défini du personnel technique étranger, rendant difficile l'établissement de relations harmonieuses entre dirigeants et conseillers et l'insuffisante intégration des

techniciens dans les nouveaux cadres administratifs, qui tend à les confiner dans un rôle consultatif épisodique.

Sans enlever au personnel fourni par l'assistance extérieure sa qualité de "conseiller technique" et sans porter atteinte aux prérogatives des cadres congolais, il faudrait confier à ce personnel des missions mieux déterminées. Dans le cadre de ces missions, il pourrait disposer de certains pouvoirs d'investigation et de contrôle et prendre, par délégation de l'autorité dont ils dépendent, des décisions à caractère purement technique.

◦ Tenue du service comptable et financier

Ce service n'assure plus les mises à jour régulières qui permettraient un contrôle constant des résultats financiers de la gestion. Les situations mensuelles et annuelles sortent avec des retards tels que les responsables des services ne peuvent plus prendre en temps utile les mesures de redressement nécessaires. Les relevés mensuels de contrôle budgétaire des recettes et dépenses accusent des retards de 8 à 9 mois. En mai 1963, les derniers relevés que la Mission a pu consulter étaient ceux de juillet 1962.

◦ Situation des approvisionnements

L'évolution de la valeur des stocks valorisés (réseaux C.F.M.L. et Voies Fluviales) accuse une baisse de plus de 15 %. Les montants nominaux passent de fr.c. 529 millions au 30.6.1960 à fr.c. 439 millions au 30.12.1962, ce dernier poste n'ayant pas été réévalué. La baisse est donc beaucoup plus marquée qu'il n'apparaît. La valeur réelle des entrées de stocks se situe, depuis le 2ème semestre 1960, entre le quart et la moitié des entrées de la période antérieure. L'insuffisance des approvisionnements est mise en relief par le rapport d'activité de l'Otraco à fin 1962. Le rapport compare les montants annuels des importations effectuées avant 1960 avec les montants de devises obtenues au cours des années 1961-1962, soit :

	<u>francs congolais</u> millions
1 9 5 8	445,9
1 9 5 9	339,1
1 9 6 0	217,9
1 9 6 1	13,5
1 9 6 2	31,4

Une note du service approvisionnement de l'Otraco donne la situation valorisée de quelques grosses commandes en cours au 30.6.60

et non apurées à ce jour, alors que d'importantes avances ont été faites. Les dépenses en devises restant à engager s'élèvent approximativement à fr.c. 64 millions, parité fixe (valeur CIF). L'Otraco aurait reçu en avril 1963 un quota en devises d'environ fr.c. 140 millions, mais ne semble pas disposer des fonds nécessaires à l'engagement des dépenses.

• Service mécanographique

L'Otraco dispose d'une gamme de machines électroniques assez étendue. A l'heure actuelle, l'état général des machines est assez précaire et une révision complète serait nécessaire. Il est question par ailleurs d'une refonte des programmes mécanographiques sur base de la commande d'un nouvel ordinateur. En toute hypothèse, l'assistance de techniciens étrangers hautement spécialisés est nécessaire pour assurer le fonctionnement normal du service mécanographique.

Recommandations

Sur le plan de l'administration générale des services, la Mission a pu constater le bien fondé des conclusions du rapport de la BIRD. Ce dernier recommandait le renforcement des cadres de direction par un personnel étranger hautement qualifié à qui serait confié un pouvoir réel de décision. La composition, voire le maintien, du conseil de gérance serait certainement à revoir: un Comité de direction désigné par le Ministre devrait être suffisant, pourvu qu'il soit composé de personnalités compétentes. Comme mesure immédiate, la Mission propose de confier à un bureau d'experts comptables le redressement et la réorganisation des services comptables et financiers, la vérification et la valorisation des stocks d'approvisionnement.

Sur le plan de l'exploitation, il résulte de l'enquête effectuée qu'une exploitation normale des réseaux existants est difficilement concevable dans le cadre de l'administration héritée du passé.

Deux solutions alternatives peuvent être envisagées: La décentralisation géographique des services de l'Otraco, ou la limitation des tâches qui lui sont assignées.

Diviser l'Otraco en zones dotées de directions indépendantes ne pourrait, dans l'état actuel des choses, apporter une amélioration. Le risque est grand, au contraire, de provoquer une plus grande incohérence par manque de coordination. De plus, les services généraux les plus importants sont centralisés: comptabilité et finances, approvisionnements, personnel, mécanographie, etc...

Tout changement à cette organisation entraînerait de graves perturbations dans la gestion courante. Une solution plus facilement acceptable et sans doute plus efficace consisterait à alléger et simplifier les tâches assurées actuellement par l'Otraco. C'est cette deuxième solution que la Mission recommande.

Elle présenterait le double avantage de limiter le rayon d'action des services de direction à la mesure de leurs possibilités réelles d'organisation et de contrôle, et de concentrer les activités de l'Otraco sur les réseaux les plus aisément exploitables. Les mesures suivantes sont proposées en conséquence:

- Confier au secteur privé la gestion des chantiers navals de Léopoldville et éventuellement de Boma et Coquilhatville. L'Otraco pourra ainsi se limiter à son rôle principal de transporteur tandis qu'une société spécialisée pourra réaliser une rotation plus rapide du matériel en chantier et diminuer ainsi le coût final des travaux. La Société CHANIC, qui a l'expérience requise dans ce domaine et qui a déjà effectué de nombreux travaux pour l'Otraco et pour le Service des Voies Navigables, paraît toute indiquée pour assumer cette reprise. Une convention à passer entre le Gouvernement et cette société pourrait déterminer les conditions de la reprise et les modalités d'une association éventuelle entre les deux parties.
- Abandonner l'exploitation forestière de Yuki (Kasaï), le secteur privé étant à même de fournir les bois nécessaires et probablement à meilleur prix.
- Supprimer l'exploitation par l'Otraco du réseau du Kivu (lac, route, ports de Goma, Bukavu et Kalundu). Ce réseau est nettement décentré par rapport aux activités principales de l'Otraco et l'exploitation a toujours été déficitaire, ainsi qu'il ressort du tableau suivant :

	<u>Recettes totales</u>	<u>Dépenses totales</u>	<u>Pertes</u>
1959	fr.c. 44.908.000	69.225.000	24.315.000
1962	fr.c. 12.184.606	58.088.145	45.903.539

Les tonnages traités ont évolué comme suit:

1959	116.000 T
1960	62.000 T
1961	42.000 T
1962	46.000 T (prévision)

De 1950 à 1959 les pertes annuelles ont varié de 17 à 27 millions pour des recettes allant de 35 à 55 millions. Rien ne laisse prévoir une amélioration et le matériel continue à se détériorer.

Deux solutions sont à envisager en ce qui concerne l'avenir du réseau. La première consiste à abandonner purement et simplement toute exploitation, avec un préavis suffisant pour que le secteur privé puisse se mettre en mesure d'effectuer lui-même le transport. La deuxième solution se recommande si on veut maintenir un service de liaison de bout en bout de la "Voie Nationale" par des transporteurs officiels. Dans cette hypothèse, le réseau du Kivu pourrait être confié aux Vicicongo et au C.F.M.L.

Les Vicicongo ayant normalement une tête de ligne à Goma, pourraient y gérer le port. Le C.F.M.L. pourrait exploiter le réseau lacustre, le port de Bukavu, la route de Bukavu à Usumbura et Kalundu. Ce dernier port étant peu pratique, le C.F.L. pourrait concentrer le trafic sur Usumbura, en ne réservant pour Kalundu que des charges complètes homogènes telles que ciment, sucre, etc...

Quelle que soit la solution retenue, le moment paraît opportun de proposer l'abandon de la navigation classique par barges et remorqueurs sur le lac, qui entraîne 2 transbordements coûteux à Goma et Bukavu. Le trajet par route le long du lac entre Bukavu et Goma, d'une distance de 240 Km environ, présente un relief tourmenté qui ne permettrait sans doute pas l'utilisation de trains routiers. Il semblerait dès lors plus logique de prévoir une liaison payante Bukavu-Goma par ferry-boats, ce qui éviterait des manutentions coûteuses dans les 2 ports. L'exploitation de ces ferry-boats pourrait être confiée au secteur privé, les tarifs étant normalement sous le contrôle du gouvernement.

- Entamer des négociations avec les Gouvernements de Brazzaville et Bangui en vue d'une exploitation commune de la navigation sur la rivière Ubangi. Chacun de ces pays demandant une aide extérieure, il semble opportun de grouper ces demandes dans le cadre d'un programme commun d'exploitation.
- Limiter l'exploitation du trafic fluvial par l'Otraco aux grands axes et aux relations directes en provenance et en direction de Léopoldville.
- Remettre progressivement au secteur privé l'exploitation des lignes secondaires et des affluents, en maintenant la faculté de transbordement aux points restant desservis par les unités

de ligne directe Otraco. Ces sociétés privées, ayant des rayons d'action plus limités et libérées des lourdes charges administratives de l'Otraco, pourront assurer ce trafic dans de meilleures conditions d'efficacité.

Le Gouvernement aura à déterminer, en liaison avec l'Otraco:

- les lignes secondaires à confier au secteur privé, compte tenu des résultats financiers de l'Otraco.
- l'époque à laquelle les remises-reprises pourraient se faire en veillant à éviter les interruptions de trafic.
- Au cas où la prolongation du chemin de fer des Uélés, d'Aketi à Bumba serait décidée, il est proposé de supprimer la navigation régulière sur la rivière Itimburi dès que la liaison ferroviaire sera assurée et de confier l'exploitation du port agrandi de Bumba aux Vicivongo.
- L'exploitation du réseau ferroviaire du Mayumbe (ligne Boma-Tshela) pourrait également être confiée au secteur privé. Les résultats d'exploitation de ce réseau ont presque toujours été déficitaires. En 1959, les recettes étaient de fr.c. 79 millions contre fr.c. 87,8 millions de dépense. En 1961, les recettes s'étaient réduites à fr.c. 72 millions pour fr.c. 103,4 millions de dépenses. Ce réseau, dont le rayon d'action se limite à la zone Mayumbe-bas Fleuve, se trouve décentré par rapport aux deux grands axes de l'Otraco avec lesquels il n'a aucune relation directe.

2.2. Exploitation du réseau fluvial à l'Otraco

2.2.1. Activité sur le réseau

Le tableau suivant indique les tonnages transportés à la montée et à la descente en 1959 et 1962

	en Tonnes	
	<u>1 9 5 9</u>	<u>1 9 6 2</u>
<u>Montée</u>		
Fleuve et affluents	446.591	226.339
Kasaï et affluents	<u>266.422</u>	<u>168.173</u>
	713.013	394.512
<u>Descente</u>		
Fleuve et affluents	415.891	258.188
Kasaï et affluents	<u>462.571</u>	<u>202.689</u>
	878.562	460.877
	=====	=====
Total Montée + Descente	1.591.575	855.389

Les tonnages transportés en 1962 ne représentent plus que 55 % à la montée et 52 % à la descente de l'activité de 1959.

La régularité et la sécurité du trafic ne sont plus assurées dans des conditions normales. Les bateaux respectent rarement les horaires établis à cause de la lenteur dans la manutention et dans l'accomplissement des formalités administratives. La surveillance et le contrôle du trafic se relâchent. Le nombre de voyageurs ayant considérablement augmenté, on constate une surcharge fréquente de passagers présentant un danger certain en cas d'accidents. Le service courrier du fleuve (Léo-Stan) auparavant hebdomadaire, n'est plus assuré que tous les 14 jours et le voyage dure 9 jours au lieu de 7. Les services courriers du Kwilu (Kikwit) et du Lac Léopold II (Lukenie) ont été suspendus jusqu'à nouvel ordre (pannes de moteur).

2.2.2. Capacité globale de transport

La capacité nominale en tonnage pour l'exploitation des Voies Fluviales est restée la même qu'en 1959, sous réserve de la perte de 2 barges à hydrocarbure (1), qui ont disparu dans les rapides en aval de Léopoldville.

En ce qui concerne les unités motrices, il faut signaler la perte de 2 Equities (unités de 100 CV) qui ont coulé dans la Loange, et de 3 remorqueurs type "C" de 175 Cv qui sont immobilisés à Léopoldville depuis fin 1959 par suite des transformations à y apporter.

(1) FW.4, capacité 1.000 m, et FH. 102, capacité 300 m

D'après l'inventaire nominal de son matériel de transport, l'Otraco devrait donc pouvoir transporter à peu près le même tonnage qu'en 1959.

2.2.3. Etat et entretien du matériel

Malgré la réduction de plus de 45 % des tonnages transportés, le trafic fluvial a été réalisé dans des conditions très difficiles, surtout à partir de juin 1962. Les principales difficultés sont les suivantes:

- Nombreuses pannes de matériel de traction, provoquées par l'usure progressive de ce matériel.
- Manque de pièces de rechange, dont les conséquences se sont fait surtout sentir depuis le 2e semestre 1962.

Quelques cas sont particulièrement significatifs.

La flotte Otraco comporte 4 remorqueurs Diesel de 700 CV du type "O" dont 2 à hélice (m/b Ottignies et Obourg) et 2 Voight-Schneider (m/b Olen et Oostkamp). Le m/b Olen est hors service depuis le 28.8.62 et le m/b Oostkamp depuis le 23.10.62.

D'après les derniers renseignements, la remise en état d'un de ces deux "O" peut être espérée pour octobre 1963. Comme le m/b Obourg est affecté au remorquage Coq-Basankusa et Coq-Boende, et que le m/b Ottignies assure la liaison Ikomongo-Bumba, il n'existe donc aucune réserve en cas de panne.

Sur les 13 remorqueurs "K" de 1.000 CV, le m/b "Kingabwa" doit être considéré comme hors service, puisqu'il ne navigue plus que sur 2 moteurs au lieu de 3 (villebrequin abîmé).

Autre cas: en pratique les 3 I.T.B. Kasai ne peuvent plus être mis simultanément en ordre de marche, faute de soupapes.

- Manque d'éléments techniquement formés pour assurer l'entretien constant des automoteurs. Cette lacune est surtout sensible pour les postes de l'intérieur.
- Impossibilité pour le département technique de Léopoldville (base des unités de ligne directe) d'assurer l'entretien des automoteurs avec la même rapidité que par le passé, ce qui entraîne fatalement le ralentissement de leur rotation. Ainsi, en 1959, 2 types "K" assuraient en rotation de 14 jours le parcours Léopoldville-Ikonongo et 3 types "K" assuraient en rotation de 21 jours le parcours Léopoldville-Stanleyville. Depuis la fin de 1960, 6 types "K" (parfois 7) sont nécessaires pour desservir les 2 lignes précitées. Le battement nécessaire pour les entretiens et réparations à Léopoldville est passé de 3 1/2 jours à 7 jours. Une augmentation de puissance de l'ordre de 20 % a donc été requise pour assurer un trafic

inférieur de 50 %.

- o. Impossibilité pour le Chantier Naval de Léopoldville d'assurer un rythme régulier d'entretien et de réparations. Avec ces nombreuses unités immobilisées, ce chantier donne plutôt l'aspect d'un cimetière de bateaux. Depuis la fin de 1962, 9 remorqueurs sont immobilisés faute de pièces de rechange ou en attente de motorisation et 2 ont coulé. La perte en puissance de traction s'élève à 3.430 CV.

2.3. Le Service des Voies Navigables

2.3.1. Organisation générale

Structure organique et attributions

Le S.V.N. est un service centralisé rattaché au Ministère des Travaux Publics du Gouvernement Central et se compose de spécialistes du génie Civil et de la Marine. Ses sections régionales d'exécution oeuvrent dans des bassins hydrographiques distincts qui ne peuvent correspondre aux nombreuses démarcations administratives. Aucune décentralisation ne paraît donc souhaitable, voire possible sans dédoublement onéreux.

Organiquement, le S.V.N. est composé d'une Direction comprenant 4 sections d'études et de contrôle et 3 sections régionales d'exécution, dont les attributions sont les suivantes:

1ère section: Etudes portuaires

Développement des installations existantes - création de nouveaux complexes et modalités d'exécution (régie ou entreprise) - cahier des charges et surveillance des travaux adjugés.

2ème Section: Travaux portuaires

Réalisation des travaux exécutés en régie - travaux d'entretien. Son existence est considérée comme facteur régulateur des prix de l'entreprise libre.

3ème Section: Armement - Comptabilité - Secrétariat

Gestion du patrimoine portuaire et flottant, élaboration des budgets, planning des investissements - approvisionnements - personnel et travaux administratifs en général.

4ème Section: Etudes et travaux hydrographiques et hydrauliques

En plus de l'étude de l'ensemble du réseau, surveille et coordonne les travaux de balisage, dragage, dérochement, curage et de lutte contre la jacinthe d'eau. Collationne les données du réseau d'observations limnimétrique et hydraulique en vue de publication et d'études.

5ème Section: Bief Maritime (Siège Boma)

Littoral et fleuve Congo de Banana à Matadi.

6ème Section: Bief moyen (Siège Léo)

Fleuve Congo entre Léopoldville et Stanleyville avec affluents et sous-affluents, y compris le Kasai et ses affluents.

7ème Section: Bief supérieur (Siège Albertville)

Moyen et Haut Lualaba - Luapula - Moero et les grands lacs Tanganyika - Kivu - Edouard - Albert.

Ces trois dernières sections assurent dans leur zone l'exécution des balisages - dragages - hydrographies, inspections de police, travaux d'atelier et d'entretien.

En 1959, la 3e section comprenait encore l'Inspection de la navigation s'occupant du pilotage, de la police de navigation et de la législation maritime et fluviale. Sur base d'un programme antérieur une Direction de la Marine a été rattachée au Ministère des Transports et Communications, avec les attributions ci-après:

- . Inspection de la navigation.
- . Commissariats Maritimes et pilotage.
- . Législation Maritime.
- . Etudes relatives à la création d'une flotte marchande.

A première vue, cette scission et la dépendance de deux ministères différents semblent devoir entraîner des répercussions défavorables sur le fonctionnement des services et sur le budget national. A moins d'un dédoublement coûteux des services, chacun des 2 Ministères dépendra de l'autre pour certains travaux particuliers, ce qui entraîne fatalement des retards supplémentaires.

Un manque de coordination effective et totale peut avoir des conséquences fort graves, notamment sur le bief maritime, où les pilotes (Ministère des Transports et Communications) ont besoin de renseignements émanant de l'hydrographie - du balisage - dragage (Min. des T.P.). De plus, en cas d'accident de navigation, pouvant parfois mettre en danger la voie d'eau elle-même, la rapidité d'intervention est primordiale (remorqueurs - dragues - chaland, etc...), et seule une parfaite coordination pourra l'assurer. Il conviendrait de suggérer aux autorités compétentes de repenser ce problème.

Personnel : Effectifs en service aux Voies Navigables (Min. des T.P.) (1)

	<u>31.12.1959</u>	<u>31.12.1962</u>
Congolais	2.987	2.950
Etranger	152	13

En 1959 la qualification des étrangers était la suivante:

11 ingénieurs	<u>dont détachés à la Direction de la Marine en 1960.</u>
58 officiers de marine	
10 hydrographes	11 officiers de marine pilotes et conseillers techniques
5 conducteurs de travaux	3 officiers de marine conseillers techniques à la Direction
31 surveillants et contremaîtres	1 officier de marine conseiller technique au Bief moyen
11 agents administratifs	
<u>152</u>	

Restent au S.V.N. (Min. des T.P.) en 1963

2 ingénieurs
5 officiers de marine
1 hydrographe
1 conducteur de travaux
2 mécaniciens
1 électricien
1 artisan chaudronnier
<u>13</u>

Supplément prévu en techniciens étrangers:

2 ingénieurs techn. mécanique
1 ingénieur travaux hydrauliques
5 officiers de marine
1 hydrographe
1 contremaître / surveillant de travaux
3 mécaniciens de marine
1 électricien
<u>14</u>

Par rapport à l'ancien effectif de techniciens qualifiés, ces prévisions paraissent modestes.

Pour un technicien marié, avec un enfant, actuellement en service, le coût moyen (sans logement) s'établit à :

fr.c.	425.000
fr.c. parité fixe	150.000
fr.c. parité fixe	72.000 (indemnité spéciale)

(1) y compris le personnel actuellement attaché à la Direction de la Marine (Ministère des Transports et Communications).

2.3.2. Inventaire valorisé et prévisions budgétaires

Inventaire valorisé au 1er janvier 1963

A fin 1962, le service V.N. avait en service 390 unités flottantes dont 29 baliseurs, 10 dragueurs, 1 Snagboat, 14 remorqueurs, 11 chalands habitation, 34 pontons, 6 sonnettes, 42 chalands et barges, 243 petites unités. Deux dragues sont à remplacer pour vétusté et sont hors usage. A 1 unité près, l'effectif est le même qu'en 1959.

Une commande pour 2 dragues (coût estimé à fr.c. 75 millions) pour le Bief moyen est en cours, mais le Chantier Naval fournisseur éprouve des difficultés pour obtenir des devises.

La valeur en fr.c. au premier janvier 1963, du patrimoine S.V.N. a été établie comme suit:

	<u>Francs congolais</u> millions
. Unités flottantes	1.000
. Bâtiments et ateliers	165
. Matériel de balisage	108
. Outillage mécanique des ateliers	70
. Installations portuaires	1.600
	<hr/>
Total fr.c.	2.943
	=====

Prévisions budgétaires pour 1963

	<u>Francs congolais</u> millions
Personnel : +	190
Matériel et matières d'approvisionnement	300
Divers (carburants et lubrifiants, etc...)	55
	<hr/>
Total fr.c.	545
	=====

Ces chiffres, en apparence élevés, se justifient par les augmentations successives consenties au personnel depuis 1960 et par le manque de crédits antérieurs n'ayant pas permis au Service de se réapprovisionner normalement depuis 1960. De plus, les crues, etc..., des deux dernières années ont causé des dégâts considérables au balisage.

N.B. Répartition en devises pour l'approvisionnement demandé.

Frs. belges	100.000.000
Frs. Français	347.000
Frs. Suisses	60.000
Florins P.B.	377.000
Livres Sterling Angl.	29.000
Deutsch Mark	138.000
Dollars U.S.A.	970.000

2.3.3. Bief Maritime

2.3.3.1. Travaux d'infrastructure portuaire

Une note récente de la Direction des Voies Navigables établit comme suit l'ordre d'urgence;

Première urgence

MATADI.

- Réparation des canivaux en buses Armco au quai Kala-Kala. Travail commencé dans le cadre d'aide de l'O.N.U. (en régie).
Crédit obtenu (ONUC) Fr.c. 3.000.000. Ce montant semblerait insuffisant.
- Défense de la rive entre les quais Matadi et Venise et renforcement des culées des passerelles. Travaux à exécuter en deux phases.
Estimation: en régie fr.c. 12.000.000
Crédit sollicité: à l'O.N.U. pour 1963: fr.c. 5.400.000
- Epaulement de l'accostage pour les produits dangereux à Ango-Ango. Travaux à exécuter en deux phases.
Estimation totale: en régie fr.c. 12.500.000.
Crédit sollicité à l'O.N.U. pour 1963: fr.c. 6.000.000
- Etudes pour la construction du port pétrolier public à Ango-Ango. Etudes demandées à la C.E.E. le 15.12.1962.
- Etudes pour le dédoublement du rail et pour la construction de la route Matadi - Ango-Ango.
Etudes demandées à la C.E.E. le 15.12.1962.
- Construction de la route de ceinture du port.
Etudes demandées à la C.E.E. le 15.12.1962.

BOMA.

- Accostage pour les dragues au Mont St.Esprit. Travail commencé en régie et continué au ralenti faute de crédits.
Estimation: en régie fr.c. 4.000.000
Crédit sollicité à l'O.N.U. pour 1963: fr.c. 4.000.000

BANANA.

- Défense des rives du littoral et de la presqu'île de Banana. Travaux continués en régie. Aide sollicitée: fourniture de 120 tonnes de ciment H.F., ou tout autre résistant à l'eau de mer, pour la consolidation des ouvrages de défense existants et pour l'édification d'autres ouvrages de première nécessité.
Crédit sollicité: fr.c. 400.000

Seconde urgence.

MATADI.

- Construction d'un port public pétrolier à Ango-Ango. Les études pour cette réalisation sont demandées en première urgence.
- Dédoublément du rail et construction de la route entre Matadi et Ango-Ango. Cette réalisation doit cadrer avec le programme d'extension du port de Matadi.
- Construction de la route de ceinture du port.

Remarque: Ces réalisations sont décrites dans le memorandum "Port de Matadi", du 15.12.1962, remis aux représentants de la C.E.E.

BOMA.

- Aménagements au port public, à l'accostage pour les chalands et aux rives de la Kalamu.

Estimation: fr.c. 3.000.000

BANANA.

- Travaux de la défense de la rive du littoral conduits en régie, exigent des quantités considérables de moellons extraits de la carrière de Boma. Faute des crédits pour le renouvellement du matériel et divers achats indispensables cette carrière est virtuellement arrêtée.

Crédit sollicité: fr.c. 3.500.000 par an.

En ce qui concerne l'aménagement d'un port pétrolier, il faut noter que 3 projets différents sont en cours.

- Une firme "AGIP-CONGO" demande un accostage pour pétroliers à Ango-Ango en dehors de Socopétrole.
- Une autre firme italienne "SOCIR" demande un accostage pour raffinerie à l'île Catala en aval de Boma.
- Le groupe formant déjà "Socopétrole" demande un accostage pour raffinerie à Banana.

Les travaux présentés en première urgence et concernant les ports de Matadi (3 premiers postes), de Boma et Banane sont reconnus nécessaires et urgents. Les travaux présentés en seconde urgence pour les ports de Boma et Banane sont jugés nécessaires. Quant aux autres travaux concernant le port de Matadi, et pour lesquels des études ont été demandées à la C.E.E. en date du 15.12.1962 par le Direction des Voies Navigables, ils appellent les commentaires suivants:

Port pétrolier public à Ango

Les projets de construction semblent inopportuns à l'heure actuelle. Un service parastatal pourrait difficilement en assumer l'exécution. Si on envisage de concéder l'exploitation à un groupe privé, autant laisser toute initiative au secteur privé spécialisé, compte tenu du fait que les prix de vente sont contrôlés par le Gouvernement.

Deux projets d'installation de raffineries, l'une en aval de Boma, l'autre à Banane, ont été étudiés par les Sociétés Socopétrole et Socir. Ces deux projets approcheraient du stade de la réalisation. Dès lors, le trafic de la raffinerie vers les dépôts et stations de pompage par pipeline à Ango se fera par allèges automotrices d'un tonnage de 1.000 à 2.000 tonnes. Il en sera sans doute de même si le second projet se réalise.

Les navires de haute mer à gros tonnage et fort tirant d'eau ne montant plus jusqu'à Ango, le problème de l'importance des ouvrages d'accostage serait entièrement à revoir, et perd de son urgence.

Dédoublage du rail

L'urgence de ce travail n'apparaît pas, la densité du trafic ne le justifiant pas. Cet avis est partagé par la Direction Otraco, par le service d'exploitation du C.F.M.L. et par les principaux usagers actuels, Pamarco et Socopétrole. Si l'Otraco dispose aux deux extrémités - Kala Kala et Ango Pier - de voies de garage suffisantes, on pourra aisément faire face à un trafic accru sur un tronçon à voie unique qui se limite à 7 km. La durée d'occupation de la ligne est actuellement d'environ 3 heures par jour. Tant que les intentions de "AGIP-CONGO" - utilisation du rail ou d'un oléoduc - ne sont pas concrétisées et exprimées en tonnages à transporter, il semble préférable de reporter ce projet à plus loin.

Route de ceinture du Port - de Matadi à Ango Pier

Cette route devrait être achevée jusqu'à sa jonction avec la route de Léo, et jusqu'à l'extrémité des nouvelles installations portuaires existant à Kala-Kala, afin de donner à cet endroit un accès direct au Port.

Son prolongement de Kala-Kala à la frontière le long du rail (+ 7 km) ne se justifie pas actuellement pour les motifs suivants:

- les travaux en terrain difficile et le coût sont hors de proportion avec le trafic escompté.

- les principaux usagers actuels - Pemarco et Petroliers - n'en voient pas l'utilité.
- pour rejoindre la route de Léo à Kala-Kala au départ d'Ango, il y a un détour et il faut traverser des quartiers résidentiels pour arriver à la sortie de Matadi vers Léo.
- d'après les plans, cette route passerait exactement au milieu des réservoirs à hydrocarbures de Socopétrole, ce qui n'est pas pensable. Le projet général prévoyait le déplacement de ces très importantes installations vers l'arrière. D'après une estimation de Socopétrole, rien que les travaux de terrassement nécessaires se chiffraient actuellement à environ 200 millions, et il faudrait renouveler tous les réservoirs. Socopétrole n'entend pas supporter une pareille charge, qui paraît très exagérée dans la conjoncture actuelle du pays.
- En conclusion, il paraît plus logique de relier Ango-Pier (Port Public et Pemarco) et Ango-Pétrole à la route de Léo par les routes existantes, en donnant à celles-ci un revêtement en dur. Les plateformes actuelles peuvent être utilisées avec quelques rectifications. Pour la première, l'étude a été faite (voir Pemarco) et le coût est actuellement estimé à plus ou moins 12 millions. Il ne sera sans doute pas supérieur pour la route de Socopétrole, à laquelle l'AGIP pourrait être raccordée.

Ces divers points faisaient sans doute partie d'un projet d'urbanisation et d'aménagement de très grande envergure, qu'il semble plus sage de postposer pour le moment.

2.3.3.2. Balisage et dragages

Situation actuelle

Le balisage, tel qu'il a été réalisé, devait permettre la navigation de jour et de nuit à des navires n'excédant pas 170 m. de longueur et calant au maximum 29 pieds³ 6 pouces, ce qui paraît suffisant pour des paquebots et cargos ordinaires fréquentant la côté ouest, mais ne l'est plus pour certains navires pétroliers. Une surveillance constante et une tenue du balisage sont indispensables à cause:

- du risque de dérive des bouées sous la pression des îlots d'herbes flottantes ou par le fort courant, surtout en période de hautes eaux.
- des variations des nombreux hauts fonds sablonneux, notamment dans la passe "Camòens" et au seuil de "Convenseigh" où certains chenaux sont très étroits et sinueux.

La navigation de nuit a été interrompue temporairement en 1962 et en 1963, une fois parce que de nombreuses bouées lumineuses avaient été emportées par le courant et qu'il n'y avait pas assez de réserve, et une autre fois parce que le stock d'acétylène pour alimenter les feux des bouées était épuisé. Ce manque de prévoyance a causé un préjudice certain à la marine marchande. Sauf erreur, l'ONUC aurait accordé les crédits nécessaires au rétablissement de la situation des stocks de ces matières.

Les dragages, surtout dans les passes divagantes entre Banane et Boma, doivent être continuels et la production peut être estimée à 4 à 5.000.000 m³ de sable par an, si on veut maintenir des mouillages fixés à 30 pieds.

Durant les deux dernières années, le bas-fleuve a bénéficié d'un débit d'eau assez favorable, de sorte qu'il n'y aurait pas eu de problème majeur pendant cette période. En mai 1963, on a signalé que les mouillages dans les passes étaient déjà réduits à 27 pieds environ et si le bon fonctionnement des dragues ne peut être assuré, des réductions supplémentaires sont à craindre.

Le fruit d'un long travail risque ainsi de se perdre, si on considère qu'à l'état naturel le fleuve offrait des passes de 16 pieds de profondeur et que les dragages intensifs et systématiques les ont portées entre 1908 et 1953 de 20 à 32 pieds.

Les passes actuelles sont encore jugées trop étroites et trop sinueuses, et les rayons de courbe doivent être agrandis.

Le service dispose actuellement de 4 dragues, dont 3 à moteur avec un débit de \pm 800 m³/h., et 1 marchant au charbon, qui est vétuste et doit être déclassée sous peu et être remplacée.

Propositions

Il paraît nécessaire d'affecter 5 dragues à l'entretien et à l'aménagement des passes, de sorte qu'il y a lieu de faire l'acquisition de 2 nouvelles dragues, dont la capacité pourrait être portée à 1200 m³/h.

estimation du coût: fr.c. 157 millions.

De plus, il faudrait prévoir l'acquisition d'une drague de port à godets, avec 4 barges à clapets et un moteur, pour l'entretien des accostages, notamment à Banane, Matadi et Ango où, en mars dernier, un "macaron" de sable défendait l'approche aux navires calant plus de 20 pieds.

coût estimé de ce dispositif: fr.c. 50 millions.

Ce matériel peut être fourni par un ou plusieurs pays du Marché Commun.

Le service a encore besoin de renouveler et de moderniser son équipement accessoire, comme les écho-sondeurs, etc... Comme dans d'autres domaines, il faut cependant se rendre compte que le matériel seul ne suffit pas, mais qu'il faut avoir l'assurance qu'on dispose aussi du personnel qualifié pour l'exécution des tâches spécialisées et la conduite des opérations. Des erreurs peuvent avoir des conséquences très graves. Si on considère qu'en 1959 ce service disposait entre autres de 4 hydrographes, 4 hydrauliciens dont deux ingénieurs et 8 capitaines et mécaniciens de dragues étrangers, on ne peut qu'inviter le Gouvernement à être très attentif à cet aspect de la question, car il ne reste plus, pour l'ensemble du service, que 4 conseillers techniques étrangers (sur un total de 30 en 1959). Pour essayer de diminuer et peut-être de supprimer les charges d'entretien permanent, il avait été envisagé en 1959 de constituer une brigade hydraulique et hydrographique pour une étude de stabilisation éventuelle des passes divagantes. Une somme de fr.c. parité fixe 20 millions avait été prévue. Le projet reste maintenu.

Dans les circonstances actuelles, il semble préférable que le service n'exécute pas lui-même cette étude, mais que celle-ci soit confiée à une entreprise spécialisée, qui dispose déjà de techniciens et du matériel nécessaire. L'étude ferait apparaître si le coût de la réalisation est économiquement défendable. Un premier avis pourrait être demandé à l'ingénieur spécialiste français, Mr Crouzet, qui a déjà examiné une question analogue sur l'Itimbiri. Le gouvernement du Congo aurait à lui fournir en préliminaire les données qui existent déjà. On peut se demander si en définitive, le Gouvernement n'aurait pas intérêt à confier les opérations de dragages à une entreprise privée, qui travaillerait à façon sur tout le bief maritime. Le cas échéant, il pourrait être fait appel à une société étrangère existante, ou être envisagé de constituer une nouvelle société avec participation des armements maritimes intéressés au trafic avec le Congo.

Le Gouvernement pourrait examiner en même temps l'opportunité qu'il y aurait de confier à l'entreprise privée le Chantier Naval de la Marine à Boma, comme il a déjà été suggéré pour celui de l'Otraco. Si les deux chantiers étaient réunis, leur exploitation pourrait probablement se faire à meilleur compte.

2.3.4. Bief Moyen (Fleuve, Kasai et affluents)

Balisage.

Le service du balisage est généralement défectueux.

De nombreuses bouées et des signaux de rive ont disparu, probablement à la suite des crues exceptionnelles de 1961-1962, et sans doute aussi sous l'action des jacinthes d'eau. Les bouées et signaux de rive qui restent sont généralement décolorés et souvent incomplets. Les difficultés qui en résultent pour la navigation sont évidentes.

Les contrôles administratifs se relâchent. La Direction des Voies Navigables semble ne disposer que de renseignements incomplets sur l'activité des bateaux baliseurs. Les déficiences dans le rétablissement du balisage proviendraient en ordre principal de l'état défectueux des unités commises à ce service, par suite du manque d'entretien et de pièces de rechange.

Des crédits auraient été accordés par l'ONUC pour l'achat de matériel de balisage. Il est cependant à craindre qu'en l'absence de techniciens qualifiés disposant de l'autorité indispensable, l'action envisagée n'atteigne que des résultats très limités. Il convient donc d'appuyer cette action par une assistance technique efficace.

Dragages et aménagement des passes.

Des dragages sont nécessaires à un rythme de 6 mois par an:

- aux installations du chenal de Kingabiva, pour en maintenir l'accès aux eaux basses, ainsi qu'aux quais privés en amont du port public et au chantier naval OTRACO à Léopoldville, ensablés depuis 1958. Deux des quais privés étaient temporairement restés bloqués en 1959.
- sur la rivière Itimbiri, du moins jusqu'à l'achèvement de la construction proposée du chemin de fer Aketi-Bumba. A l'étiage, quinze seuils donnent des mouillages inférieurs à 80 cm, avec des minima de 55 cm.
- à Port-Francqui, pour maintenir le chenal d'accès ainsi que des profondeurs suffisantes aux quais.

Un personnel hydrographe spécialisé est demandé pour l'aménagement.

- des passes rocheuses de l'île Bertha (à l'approche de Stanleyville), afin que les unités de ligne directe à tirant d'eau normal puissent accéder en toute saison aux ports de Stanleyville - Rive droite (Otraco) et Stanleyville - Rive gauche (C.F.L.)

- des passes rocheuses "Swinburn" dans le Kasai, où en période de basses eaux (avril à septembre) les convois doivent être scindés.

Pour l'exécution des travaux ci-dessus, 2 dragues d'une valeur approximative de fr.c. 75 millions ont été commandées. Cependant, le chantier naval fournisseur éprouverait des difficultés pour obtenir les devises nécessaires à la réalisation de la commande. Il n'a pas été possible d'établir si le financement de cette commande est actuellement assuré. Etant donné le caractère impératif des travaux à entreprendre, une intervention particulière serait souhaitable.

2.3.5. Les jacinthes d'eau

Situation actuelle

Ce véritable fléau a pris des proportions énormes. Ses premières manifestations sur le fleuve Congo doivent remonter à une dizaine d'années. Le Service des voies navigables avait aussitôt entrepris une vigoureuse campagne de destruction par épandage d'herbicide. Cette action a été interrompue et, si elle a repris actuellement, c'est de façon plutôt théorique, quoique coûteuse.

Par temps d'orage ou sous l'action du ressac, des paquets entiers se détachent et dérivent dans les passes navigables. Ils constituent une menace et une gêne réelle pour la navigation:

- des bouées sont submergées par des paquets de plantes qui s'y accrochent, et dont le poids fait céder les ancrages.
- les radars deviennent inopérants.
- de grandes masses de paquets collent aux étraves des convois, surtout lorsque ces convois sont constitués de plusieurs séries de barges, et alourdissent la marche. Lorsque les plantes s'introduisent entre les chalands, il faut défaire les convois pour les dégager. Les remorqueurs sont obligés de faire fréquemment marche arrière, de mettre en panne pour dégager leurs tuyères - hélices - gouvernails, d'où une grande partie des retards enregistrés actuellement, malgré l'allongement des horaires.
- des troncs d'arbres dérivant sont masqués par les plantes et peuvent ainsi causer des avaries graves.

Au cours des tournées de la Mission, la présence de cette plante a été remarquée à partir de l'aval de l'Isangi. Des traces d'épandage d'herbicide ont été relevées, mais la destruction n'était pas totale. On constate que les rives basses du fleuve et les

innombrables îlots sont littéralement ceinturés d'un banc de jacinthes qu'on peut estimer à 10 mètres de largeurs en moyenne. Dans les criques et là où les terres sont inondées, ou naturellement marécageuses, s'étendent de larges nappes de cette plante vers l'intérieur des terres. Compte tenu de la sinuosité des rives, des innombrables îlots et de quelques affluents déjà atteints, on peut évaluer qu'une action de nettoyage et de destruction s'étendrait sur 8 à 9.000 kms.

Proposition

Pour la destruction, la Direction des Voies Navigables a prévu annuellement un crédit de fr.c. 7.000.000 pour l'achat d'herbicides (origine américaine). Les résultats sont actuellement insignifiants ou nuls, sans doute par l'insuffisance de matériel, le manque d'encadrement et de discipline. Or, l'ampleur du fléau est telle, que seuls ces moyens de grande envergure auraient quelques chances de succès. On peut se demander si, en plus de l'épandage d'herbicide à la rive et dans les criques, il n'y aurait pas lieu de prévoir une série de bateaux munis d'un dispositif de broyage ou de lance-flamme pour détruire les nappes dérivantes. Pareil problème ne s'est jamais présenté dans les pays de la C.E.E. mais les U.S.A. l'ont connu en Floride et en Louisiane (waterpest). Il est donc suggéré au Congo de s'adresser au Gouvernement des U.S.A. pour que celui-ci apporte, pour un premier grand nettoyage, son assistance technique avec matériel et personnel qualifié. Chiffrer cette aide est actuellement impossible, mais en cas d'accord de principe, le Gouvernement américain pourrait faire procéder par ses experts en la matière à une estimation du financement à prévoir et à prendre à sa charge. Le Congo doit ensuite s'organiser pour éviter une nouvelle prolifération de cette plante sur ses rivières navigables. Il pourrait le faire avec le matériel que les U.S.A. laisseraient sur place.

Il est à craindre que, sans aide extérieure directe, le pays ne puisse faire face de lui-même à ce problème.

Si les U.S.A. devaient se désister, le Gouvernement pourrait dresser un plan de campagne chiffré, réparti sur 3 à 5 ans, et rechercher d'autres aides extérieures.

2.3.6. Bief supérieur

Inondations au lac Tanganyika.

C'est le problème le plus important qui se pose pour le moment sur le bief supérieur. Le relèvement du niveau du lac a provoqué

en effet de grandes inondations aux installations portuaires et ferroviaires au cours des 3 dernières années, dont les conséquences se sont répercutées tout au long du fleuve. Il est difficile de dire s'il s'agit d'un phénomène exceptionnel ou d'un relèvement durable du niveau du lac, dû par exemple à une diminution de l'évaporation. Précédemment, on avait constaté un abaissement de niveau tel que pour améliorer le mouillage dans les ports on a jugé nécessaire d'établir un barrage/déversoir à l'entrée de la rivière Lukuga, qui forme l'exutoire naturel du lac, et rejoint le Luluaba.

La question se pose maintenant de savoir si cet ouvrage ne doit pas être supprimé et remplacé par un autre, plus important, avec un dispositif d'écluses.

La Direction des Voies Navigables demande du personnel spécialisé, hydrographes pour l'étude des débits, et hydrauliciens pour l'étude des mesures à prendre. Pour activer les choses, il serait préférable de confier immédiatement ces études à un bureau de spécialistes extérieurs, auxquels les observations enregistrées jusqu'à présent seraient communiquées.

Liaison fluviale Stanleyville-Ponthierville

Dans le cadre du programme de développement antérieur, des sommes importantes avaient été prévues pour l'étude et les travaux partiels d'une liaison fluviale Stan-Ponthierville, sur le tronçon du fleuve actuellement non navigable. Ceci aurait supprimé la rupture de charge entre Léopoldville et Kindu.

D'après les premières estimations faites à l'époque, le creusement de 23 Km de canaux et la construction de 3 écluses étaient nécessaires, et le coût total des travaux pouvait atteindre F.B. 2,5 milliards environ.

Il était envisagé de confier une grande partie des études au secteur privé spécialisé.

Rien ne semble justifier des travaux d'une pareille envergure, de sorte qu'une intervention extérieure est à déconseiller, même pour les études.

Dragages au Lac Tanganyika.

Une note récente du Ministère des T.P./Service des Voies Navigables confirme que par suite d'un mouvement de translation des sables le long des rives, les accès des installations portuaires principales (Albertville, Usumbura, etc...) s'ensablent régulièrement. Le port de Kigona est sujet à envasement. Des dragages périodiques sont donc nécessaires. La situation doit avoir empiré

à la suite des crues avec inondations au cours des 3 dernières années, pendant lesquelles aucun travail d'entretien n'aura été effectué.

Le matériel affecté à ces opérations est vétuste et déclassé, donc pratiquement inexistant. Un projet antérieur prévoyait déjà son remplacement par un équipement mieux approprié.

Rien n'ayant été fait entretemps, il est proposé de doter le lac:

- d'une drague du type "marine" autoporteuse, avec puits à déblais d'une capacité d'environ 200 m³, grue à l'avant équipée d'une benne de 1 m³, moteur diesel pouvant assurer une vitesse de 15 km/heure en eau calme, installations pour 12 hommes d'équipage.
- de deux grues à moteur diesel, sur chenilles avec pelles et grappins d'1 m³. Ces deux engins pourront également servir aux curages et à l'entretien des ports du Lualaba (Kabalo-Kongolo-Kindu-Ponthierville, etc...).

Valeurs estimées:

Drague - avec montage au chantier naval

C.F.L. à Albertville fr.c. 28.600.000

Grues - avec équipements complets fr.c. 6.500.000

Total : fr.c. 35.100.000

Les Gouvernements de Léopoldville et d'Usumbura auraient avantage à conclure des accords, non seulement sur le statut ou l'utilisation du port d'Usumbura, mais également sur l'entretien et le balisage des routes de navigation intéressant les deux pays. On peut se demander, compte tenu des circonstances, s'il ne serait pas indiqué de confier au secteur privé les travaux de dragage à effectuer aux frais des deux gouvernements, une fois qu'un équipement approprié aura été réalisé.

Navigation sur le Lualaba

Les travaux à effectuer concernent:

- la balisage du fleuve sur ses sections principales: Ponthierville - Kindu et Kongolo - Bukama.
- l'entretien du chenal de navigation dans la région à papyrus du lac Kisale.
- la protection des piles du pont de Zofu, près de Kabalo.

Pour faire face à ces travaux, il avait d'abord été envisagé de transformer et motoriser 3 vieilles unités du Service des Voies Navigables. Vu le coût de cette transformation, il est préférable de déclasser les unités anciennes et de les remplacer par deux nouvelles unités dont le coût, avec frais de montage, peut être estimé à fr.c. 46,8 millions.

Les autres travaux d'aménagement des voies navigables et la plupart des travaux portuaires de moindre importance sont à effectuer en régie par les services intéressés, d'après un programme de financement à établir par le Gouvernement. Une aide extérieure directe paraît difficilement réalisable.

2.4. Administration de la Marine

La Direction de la Marine a préparé un relevé commenté des subsides nécessaires à ce service pour réaliser son programme d'expansion et assurer la bonne marche de ses activités durant les 5 prochaines années.

La création d'une Ecole de Navigation à Banane est particulièrement digne d'intérêt, et il est souhaité que l'aide extérieure apporte un concours financier et agissant, sous forme de dons de matériel et de prêt de techniciens. Le poste de 325 millions concernant la création et le développement progressif de la marine marchande et de la pêche maritime manque de justification; ce projet semble en tout cas prématuré. Les futurs officiers trouveront à suffisance l'occasion d'exercer leur métier sur les navires existants, soit en mer, soit à l'intérieur.

Un navire-école par contre semble indispensable et pourrait en même temps servir d'unité de garde-pêche, ce qui réduirait les frais de 20 millions. Il resterait ainsi un solde à répartir sur 5 ans de fr.c. 108 millions. La documentation jointe donne des détails sur le programme envisagé, l'écolage prévu et l'organisation du service de la marine. Cette réalisation est recommandée.

2.5. Les ports Otraco du Bief Maritime

2.5.1. Banane

Situation actuelle

Même pour un trafic relativement faible, ce port est actuellement dépourvu d'un équipement adéquat. L'Otraco utilise encore pour le trafic voyageurs et marchandises un appontement du Service des Voies Navigables (Min. des T.P.), que ce dernier voudrait réserver pour son usage exclusif.

La construction d'un quai pour le nouveau port public est terminée et les poutres de roulement pour grues sont faites.

La comparaison des recettes et dépenses d'exploitation s'établit comme suit, pour une période de 9 mois :

	<u>1959</u>	<u>1962</u>
Recettes	fr.c. 1.315.473	fr.c. 327.575
Dépenses	fr.c. <u>677.107</u>	fr.c. <u>532.685</u>
	fr.c. + 638.366	fr.c. - 205.110

(sans dotations et charges financières)

Propositions:

En 1959, l'Otraco avait prévu pour l'équipement:

. Magasins et bâtiments divers	F.B. 5.000.000
. Revêtement	1.500.000
. Une grue pour colis lourds	10.000.000
. Deux grues électriques de quai	6.000.000
. Installation électrique	1.000.000
. Engins de manutention et de pesage	1.250.000
. Défense contre incendies	250.000
. Clôture	<u>500.000</u>
TOTAL:	F.B. 25.500.000

Il est à supposer que le complexe envisagé était prévu en fonction d'un développement économique et industriel important de la région côtière (en relation avec le projet Inga).

Pour l'immédiat et dans les circonstances actuelles, tout en réservant des possibilités d'extensions futures, un équipement plus modeste semble devoir convenir. La Direction de l'Otraco à Boma est d'accord à ce sujet. Il est donc suggéré de prévoir des crédits pour les postes suivants:

. Magasin de 2 à 300 m2 avec petit bureau annexe	fr.c. 1.000.000
. Remplacer le revêtement intégral par des chemins de roulement le long du quai et vers les magasins	500.000
. Une grue électrique de 2,5/5 Tonnes	3.000.000
. Installation électrique	1.000.000
. Engins de manutention et pesage	1.000.000
. Défense contre incendies	250.000
. Clôture	500.000
. 10 logements pour main-d'oeuvre	<u>1.000.000</u>
TOTAL:	fr.c. 8.250.000

L'acquisition d'une grue de 10 Tonnes est jugée inutile, les colis lourds pouvant être déchargés et manipulés à Boma pour acheminement par la route.

2.5.2. Boma

<u>Renseignements statistiques</u>	en Tonnes	
<u>Statistiques-tonnages:</u>	<u>Année 1959</u>	<u>Année 1962</u>
Importation maritime	46.219	18.384
Exportation maritime	112.694	95.019
Entrée fluviale	26.701	26.241
Sortie fluviale	18.235	14.126
TOTAL:	203.899	153.770

soit une diminution d'activité d'environ 25 %.

Le trafic maritime d'exportation comprend par ordre d'importance, les bois et dérivés, les noix palmistes, les bananes fraîches, l'huile végétale, le caoutchouc, et le cacao.

Recettes et dépenses d'exploitation pour une période de 9 mois:

	<u>1959</u>	<u>1962</u>
Recettes navigation fluviale:	fr.c. 11.498.543	fr.c. 14.501.746
dont recettes voyageurs:	± 1.000.000	± 5.300.000
Recettes port: Manutention) Stevedoring) loc.grues)	28.959.121	29.858.425
Dépenses navig.fluviale	8.723.036	8.978.030
Dépenses port	23.694.104	31.121.221

Evolution des dépenses de Direction et de Personnel:

pour le port uniquement (période de 9 mois)

	<u>1959</u>	<u>1962</u>
Administration Centrale et Direction	fr.c. 3.475.795 (Dir.Gén. (et Dir.	5.108.032
S.C.E. (Europ.)	2.261.448	Cadre 2.675.523
Congolais	5.710.774	Auxil. 11.695.085
Pers. engins	1.179.034	533.185
TOTAL:	12.627.051	20.011.825
Accroissement des dépenses =		7.384.774

Effectifs du port

	<u>Décembre 1959</u>	<u>Décembre 1962</u>
S.C.E. (Europ.)	5 à 6	néant
Cadre congolais	-	50
Auxiliaires congolais	455	372

Installations et équipement

450 mètres de quai maritime, dont 220 ne sont pas exploités
faute d'équipement.

443 mètres de quai de batelage.

893

Magasins :	ancien	2.930 m2
	nouveau	2.250 m2
		<hr/>
		5.180 m2

Matériel: 5 grues électriques
3 grues à moteur
122 wagons
5 transporteurs à bananes
5 élévateurs à fourches
5 tracteurs et 50 remorques etc...

1 chantier naval pour carénages de chalands avec 1 dock flottant
de 1.800 Tonnes.

Matériel fluvial:

1 remorqueur de 850 CV - datant de 59/60 - en panne: faute de pièces de rechange.

1 remorqueur de 200 CV - en panne faute de pièces de rechange.

2 vedettes pour passagers/courrier - dont 1 en panne.

36 chalands et pontons d'une capacité de 10.850 T

Tenant compte du fait que la périodicité des carénages a été portée à 3 ans (au lieu de 2), le chantier naval doit pouvoir fonctionner normalement, à condition qu'il puisse disposer régulièrement des matériaux nécessaires. Or, les besoins minima ne sont pas assurés actuellement.

Proposition concernant le nouveau quai maritime

Ce quai a été terminé en 1959 et le magasin construit entretemps. Le quai ne peut être mis en service faute d'équipement, alors que des navires doivent fréquemment attendre en rade, faute de place utile à quai.

L'Otraco avait prévu à l'époque l'équipement suivant :

• Voies de chemin de fer	F.B. 2.500.000
• Revêtement du pier	5.000.000
• Magasins	10.000.000
• Bâtiments divers	1.000.000
• Installations électriques	2.000.000
• Défense contre incendies	500.000 ...

• 2 grues de quai	6.000.000
• 1 grue pour colis lourds	10.000.000
• engins de manutention divers	4.000.000
TOTAL :	F.B. 41.000.000

Le magasin est terminé et l'installation électrique en cours. La grue pour colis lourds n'est pas jugée indispensable, cet équipement est à remettre à plus tard, de même que le matériel de manutention (élévateurs) pour autant que le matériel existant puisse être entretenu convenablement.

Il y a donc lieu de ne retenir que les postes suivants pour l'immédiat:

• Voies de chemin de fer	fr.c.	2.500.000
• Revêtement		5.000.000
• Défense contre incendies		500.000
• 2 grues de quai		6.000.000
	fr.c.	14.000.000

La Mission recommande l'octroi des crédits nécessaires.

A noter que les 2 grues se trouvent en souffrance chez le constructeur en Belgique. On reviendra sur ce sujet à propos du port de Matadi.

2.5.3. Matadi

Activité du port

Statistiques-tonnages:

		<u>En Tonnes</u>	
Trafic fluvial	<u>1959</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>
Entrées	7.962	19.669	17.308
Sorties	47.812	40.495	29.496
TOTAL :	55.774	60.164	46.804
Trafic Maritime:			
Entrées	543.114	303.406	379.475
Sorties	840.676	465.727	407.450
TOTAL :	1.383.790	769.133	786.925
Total maritime et fluvial:	1.439.564	829.297	833.729

Evolution des sorties par nature des principaux produits (1)

	<u>1959</u>	<u>1962</u>
Huiles végétales	201.477	174.528
Cuivre	103.830	70
Bois	85.188	58.515
Tourteaux	84,187	55.718
Minerais et étain	60.368	7.603
Café et thé	45.861	21.366
Coton	44.700	4.885
Caoutchouc	38.983	35.837
Concentrés de zinc	50.200	0

Nombre de navires de mer entrés au port

Année 1959 : 625
 Année 1961 : 466
 Année 1962 : 457

Moyennes horaires réalisées au traitement des bateaux

(sans les huiles végétales en vrac)

Décembre 1959 - 35 T/H.
 Décembre 1962 - 25 T/H.

Effectifs du personnel

	<u>Décembre 1959</u>	<u>Début 1963</u>
Etrangers	84	16
Congolais	2.943	
Div. manutentions cadre		343
Auxiliaires		1.884
Div. Administrative cadre		117
Auxiliaires		108
" pompiers		63
" arrimage wagons		79
" remorqueurs/chalands		98
" grutiers/engins/garage		234
(ces 4 derniers postes sans indication du personnel du cadre)		
	<u>3.027</u>	<u>2.942</u>

Résultats financiers

La Direction présente comme suit l'évolution des recettes et dépenses (dotations comprises, mais charges financières exclues)(2).

(1) Source: Gouvernement et Otraco
 (2) Sommes exprimées en francs congolais.

<u>Exercice</u>	<u>Recettes</u>	<u>Dépenses</u>	<u>Solde</u>
1959	243.849.300	225.461.210	+ 18.388.090
1960	192.392.653	230.903.040	- 38.610.387
1961	158.965.279	221.229.874	- 62.264.595
1962 (a)	193.000.000	265.000.000	- 72.000.000

Sur base du tonnage total transité et des résultats globaux (y compris les recettes et dépenses pour location de grues - heures supplémentaires - remorqueurs, etc...), l'évolution par tonne se présente comme suit: (fractions négligées)

<u>Exercice</u>	<u>Recettes</u>	<u>Dépenses</u>	<u>Solde</u>
1959	175	162	+ 13
1960	190	229	- 39
1961	203	283	- 80
1962 (a)	247	339	- 92

(a) Chiffres provisoires basés respectivement sur 9 et 6 mois.

Par tonne réellement manutentionnée (sans huile végétales en vrac).

1959	204	191	+ 13
1960	227	275	- 52
1961	258	366	-108
1962	315	436	-121

Quoique très sommairement établis, ces chiffres marquent cependant clairement la dégradation progressive de la situation d'ensemble du port, malgré une augmentation des tarifs de transit intervenue au 1.7.62. Des majorations spectaculaires des tarifs ne constitueraient cependant pas un remède, et seraient économiquement peu justifiées.

On constate principalement:

- Le maintien en service d'un personnel pléthorique, imposé pour des raisons sociales, alors que le tonnage payant a diminué de près de 50 %. La situation restera sans issue tant que le port ne pourra adapter ses effectifs en fonction du tonnage à traiter.
- Des augmentations successives de salaires auxquelles ne correspondent pas des accroissements équivalents de rendement.
- Une chute de rendement d'environ un tiers, préjudiciable aux navires étrangers dont le stationnement improductif est prolongé proportionnellement.

Causes probables de cette baisse de rendement:

- déficience des engins auxiliaires de manutention - élévateurs, tracteurs, batteries, etc., faute d'entretien normal par suite d'absence de pièces de rechange et d'autres matières de consommation courante.

Seules les grues électriques semblent avoir été normalement entretenues et ont de ce fait pu fonctionner normalement.

- encadrement insuffisant par des techniciens étrangers. Ceux qui sont sur place ne disposent pas d'autorité et sont considérés comme simples conseillers.
- des lenteurs administratives, tant du côté Otraco que du côté Douane, causent des perturbations et provoquent d'importants retards. Pour les marchandises à l'importation à dédouaner à Matadi, on compte un délai moyen d'environ 3 semaines. La suppression éventuelle de l'Office Douanier à Anvers aggraverait la situation.

Pour réaliser un important gain de temps, la législation douanière devrait être légèrement modifiée, en ce sens que les déclarations prêtes devraient pouvoir être déposées dès l'entrée d'un navire dans le port, sur base du manifeste, la douane acceptant de rembourser les droits sur les manquants éventuels relevés lors de la vérification physique après déchargement.

Ce système favoriserait l'installation d'agences en douane privées, avec pour conséquence une décentralisation profitable à tous.

Description sommaire du port et de son matériel

Quai maritime ancien - longueur : avec 7 accostages	1.050 m
Quai maritime nouveau - longueur: avec 3 accostages non exploités	550 m
	<hr/>
	1.600 m
Quai de batelage	120 m
	<hr/>
	TOTAL : 1.720 m
Superficie des magasins anciens (en service)	34.440 m ²
Superficie des magasins nouveaux (non exploités) à l'étage	40.000 m ²
	<hr/>
	74.440 m ²
Largeur des avant-quais anciens	22 m
Largeur des avant-quais nouveaux	38 m

32 grues électriques mobiles de quai 3/6 T à 20/10 mètres
1 grue fixe de 50 T
1 grue flottante de 8 T
5 grues de cour électriques de 3/6 T
1 grue électrique de 1 T
1 grue portique électrique de 5 T
14 grues à vapeur et moteur
37 élévateurs à fourche
17 tracteurs avec 231 remorques
7 locomotives de manoeuvre
90 wagons de manoeuvre
3 tracteurs pousse-wagons
2 remorqueurs de 1.300 - et 220 cv
1 remorqueur de 300 cv très vieux a été déclassé
55 pontons et chalands

Projets d'aménagement

Le programme Otraco de 1959 prévoyait les dépenses d'équipement suivantes:

	<u>F.B.</u> million
• <u>Equipement grues:</u>	64 (environ)
• <u>Matériel roulant:</u>	
4 locomotives de manoeuvre	16
• <u>Voies et aménagements:</u>	
Quais et magasins de Kama-Kama (8.9.10)	15
Voies Ango-Ango (quai inflammables)	2,5
• <u>Bâtiments et constructions divers:</u>	
Magasin au quai de batelage	5
Magasins 9 & 10 (achèvement)	50
Entrepôt et bureau à Kala-Kala	20
Station de charge pour batterie	3
Clôture installation de Matadi	1.5
• <u>Equipement fixe des ports:</u>	
Revêtement quais 9 & 10 (achèvement)	7.5
Bétonnage terre-plein parc à cuivre	2
Chemin de roulement des grues sur extension quai de batelage	4
• <u>Matériel de manutention et de pesage:</u>	
Equipement quais 8, 9 & 10	9.5
Equipement des cours: 3 grues suppl.	9
4 grues pour quai de batelage	12
1 pont à peser	1

6 grues type Karry Krane	3
40 élévateurs à batterie	16
15 tracteurs à batterie	4
100 batteries	18
150 remorques	3.6
• <u>Matériel fluvial:</u>	
1 remorqueur de rade de 600 CV	15
10 chalands de 300 tonnes	15
1 chaland citerne	2.5
• <u>Mobilier et matériel de bureau:</u>	
Equipement des nouveaux bureaux	3
• <u>Télécommunications:</u>	
Extension réseau téléphonique	5
Transmission pneumatique des documents	5
Radio avec remorqueur de rade	0.5
• <u>Electricité:</u>	
Equipement station de charge des batteries	3
Eclairage des installations	3
• <u>Divers:</u>	
Passerelle pour piétons	2
Aménagement chaîne de froid	10
• <u>Logement du personnel:</u>	
Pour le logement des agents du cadre, des auxiliaires et de la main-d'oeuvre subal- terne, il est prévu un montant forfaitaire de	<u>50</u>
Au total	317

Observations et propositions:

La question se pose de savoir si les projets d'aménagements envisagés doivent être maintenus. La réponse d'ensemble est affirmative, sous réserve des observations qui sont formulées ci-après. La mission de la B.I.R.D. serait arrivée à la conclusion que l'aménagement des superstructures et des voies de chemin de fer aux nouveaux quais devrait être poursuivi, en approuvant toutefois le désir de l'Otraco de vendre les grues commandées pour l'équipement des nouveaux quais.

Or, sans ces grues de 36 mètres de portée, les nouveaux magasins à étage deviennent pratiquement inexploitable, car les magasins supérieurs sont pourvus d'une plate-forme d'où les grues doivent enlever leur charge pour mise directe en cale, ou inversement. L'équipement "grue" forme un tout avec l'agencement des quais et magasins. Tout autre système entraînerait la mise en route d'un important charroi d'élévateurs, de tracteurs et remorques, des

manoeuvres compliquées à l'extrême et une perte totale d'efficiency. Tel que conçu dans son ensemble, le nouveau complexe devrait théoriquement donner un rendement supérieur d'environ 50 % par rapport aux anciens quais. Il conviendrait donc de le mettre progressivement en service, quitte à mettre en veilleuse, en cas de besoin, l'un ou l'autre des anciens quais.

D'une information reçue à Bruxelles, il résulte que malgré de nombreuses démarches, aucun acheteur ne s'est présenté pour reprendre tout ou partie des 18 grues se trouvant en litige chez le constructeur en Belgique (15 pour Matadi, 2 pour Boma, 1 pour Léopoldville).

L'Otraco a déjà payé 37.5 millions et il reste à payer au fournisseur: fr.c. parité fixe 26.186.956
plus frais de transport estimés à: 20.750.000
46.936.956

L'octroi des crédits nécessaires est recommandé.

En ce qui concerne les autres projets d'aménagement, les visites sur place ont fait apparaître:

- Que la construction des magasins est terminée et que l'éclairage existe.
- Qu'il peut être renoncé provisoirement au prolongement du quai de batelage et à la construction d'un nouveau magasin. Le quai de batelage actuel suffit au trafic bois et une grue électrique est en montage. Dès la mise en service du nouveau quai 8, une centaine de mètres du quai 1 peut être réservée pour le service fluvial, sans autres frais, l'équipement grues et magasin existant.
- Que le projet entrepôt et bureau à Kala-Kala peut être abandonné. L'Otraco a entretemps trouvé une solution de rechange qui consiste à transformer en bureaux le magasin formant rez-de-chaussée du bureau actuel, l'activité de ce magasin (remise-ville) étant transférée à la gare où une place suffisante est disponible.
- Qu'avec la mise en service progressive des nouveaux quais équipés chacun de 5 grues, pour les navires à fort tonnage, le nombre de grues peut être réduit aux autres quais. L'Otraco envisage de retirer progressivement les 10 anciennes grues Nivelles, qui doivent entrer en grande révision, et peuvent ensuite être montées à l'arrière ou dans des ports secondaires de l'intérieur.
- Que suivant une nouvelle étude, l'Otraco ne prévoit qu'un supplément de 15 élévateurs à fourches avec un nombre correspondant

de batteries. Le nombre de tracteurs et de remorques peut donc aussi être réduit d'un tiers.

- Que le remorqueur de rade de 600 CV est devenu indispensable et urgent, mais qu'il peut être renoncé au supplément de 10 chalands.
- Que la transmission pneumatique des documents est à abandonner.
- Qu'une installation frigorifique est en voie d'achèvement.
- Que le poste pour logement du personnel peut être notablement réduit, les logements existants sont d'abord à remettre en état. L'Otraco doit réexaminer ce problème.

La Mission retient donc les postes suivants :

	<u>fr.c. parité fixe</u> millions
◦ <u>Matériel roulant:</u>	
4 locos de manoeuvres (à répartir sur 4 ans)	16
◦ <u>Voies et aménagements:</u>	
Quais et magasins (8.9.10)	15
Voies Ango-Ango (quai inflammables)	2.5
◦ <u>Bâtiments et constructions diverses:</u>	
Station de charge pour batteries	3
Clôture installations	1.5
◦ <u>Equipement fixe:</u>	
Revêtement quais 9 - 10	7.5
Bétonnage parc à cuivre	2
◦ <u>Matériel de manutention/pesage:</u>	
Equipement quais 8-9-10	9.5
1 pont à peser	1
3 grues type Carry Crane	3
15 élévateurs à batterie	6
5 tracteurs à batterie	1.5
40 batteries	7.2
50 remorques	1.2
◦ <u>Matériel fluvial:</u>	
1 remorqueur de rade 600 CV	15
1 chaland citerne	2.5
◦ <u>Equipement bureaux :</u>	1
◦ <u>Télécommunications:</u>	
Extension réseau téléphonique	2.5
Radio avec remorqueurs	0.5

o <u>Electricité:</u>	
Equipement station de charge batteries	3
o <u>Divers:</u>	
Passerelle pour piétons	2
	<hr/>
Total :	93.4
+ équipement grues	46.9
	<hr/>
	140.3

A signaler que les télécommunications - téléphone et radio - sont très précaires et nullement organisés comme il conviendrait pour un port de cette importance. En cas d'accident de navigation, la situation pourrait tourner au désastre. Il est recommandé au Gouvernement de prendre les mesures adéquates qui s'imposent à très bref délai.

En ce qui concerne l'octroi de devises, relevons que les navires étrangers doivent régler toutes les prestations en devises via le Fonds Monétaire. La recette pour Boma et Matadi peut être évaluée à environ 100 millions par an. Il paraît dès lors particulièrement souhaitable que le Bief Maritime et ses ports se voient attribuer par priorité les devises nécessaires à leur bon fonctionnement.

2.6. Les ports Otraco sur le fleuve.

2.6.1. Port de Stanleyville - Rive droite.

Installation:

Quai de 550 m.

4 magasins superficie 10.240 m²

1 magasin Douane superficie 4.000 m²

Engins de levage et de manutention:

<u>Effectifs théoriques.</u>	<u>En état de marche</u>
7 grues électriques 2,5/5 T	6
1 Derrick électrique 30 T	1
7 élévateurs à batteries	5 (2 en panne faute de bandages pneumatiques)
7 élévateurs à essence	2
4 tracteurs	3
1 grue terrain	1 (parc inflammables de Simi-Simi)
<hr/>	<hr/>
27	18

Ce port ne nécessite aucun agrandissement, mais a très sérieusement souffert des inondations. Le mur de quai est à réparer en

divers endroits. 14 bittes d'amarres sur 21 ont été arrachées du mur à la suite des fortes crues.

Les réparations sont urgentes et à faire en Régie.

Si les magasins et terre-plein du port public de Stan sont convenablement tenus, le parc inflammables de Simi-Simi par contre est dans un état de grand délabrement. Il n'existe plus aucun dispositif de défense contre incendies. Les bacs devant contenir du sable et se trouvant à côté de chaque mur coupe-feu sont remplis d'une épaisse couche de végétation et la brousse envahit tous les terres-pleins. La passerelle menant à la pile de support de la grue doit être réparée.

Activité

Evolution des tonnages (y compris inflammables en vrac).

	<u>Entrées</u>	<u>Sorties</u>	<u>en Tonnes</u> <u>Total</u>
1959	127.279	49.500	176.779
1960	71.320	41.803	113.123
1961	35.790	6.981	42.771
1962	71.968	14.310	86.278
1963 (3 premiers mois)	16.447	6.453	22.900
1963 (prévision)	(66.000)	(30.000)	(96.000)

Le tonnage interrives a évolué comme suit:

	<u>Sens RD/RG</u>	<u>Sens RG/RD</u>	<u>Total</u>
1960	636	351	987 T
1961	321	270	591 T
1962	4.845	2.313	7.158 T

Il s'agit en ordre principal de boissons et de carburants.

Le cargo frigo, compris dans les premiers chiffres, a évolué comme suit en 1960-1961 et 1962:

entrées (ex-Léo et importation) 667 - 15 - 301 T.

sorties (vivres ex-Ituri N/Kivu) 1660 - 139 - 718 T.

A noter une interruption totale du trafic pendant les quatre premiers mois de 1961, suite aux événements politiques.

2.6.2. Port de Basoko

Ce port, situé sur la rivière Aruwimi, n'a qu'une faible activité. Le tonnage total (entrées et sorties) traité en 1962 a été de 1.955 T contre 8.802 T en 1959. L'unique grue à vapeur est avariée à la suite d'un choc violent. La chaudière revenue de Léopoldville après réparation, n'a pu être placée, un mécanicien dépêché spécialement de Léo pour le remontage ayant constaté l'absence de pièces accessoires, a dû retourner sans avoir pu effectuer

son travail.

Selon l'avis de quelques usagers, il faut compter des délais de 2 à 3 mois pour acheminer les marchandises de Léo à Basoko.

2.6.3. Port de Bumba.

Ce port sert de point de jonction entre le réseau du fleuve et la navigation sur l'Itimbiri, prolongeant le réseau ferroviaire des Uélés.

Situation actuelle:

L'activité de transit a porté sur 57.099 T en 1959, et 30.509 T en 1962. Ce dernier chiffre comprend 10.740 T de transbordements en provenance et en direction des affluents. Ces transbordements concernent principalement la navigation sur l'Itimbiri en période de basses eaux.

Les manutentions sont d'une lenteur extrême, tout le matériel étant pratiquement hors d'usage:

- 3 élévateurs à fourches sont en réparation à Léo.
- des deux tracteurs, un est en réparation à Léo et un en panne à Bumba.
- 2 grues électriques, ont des pannes fréquentes.

De nombreuses barges de 40 T faisant partie du dispositif des basses eaux de l'Itimbiri attendent depuis plus d'un mois leur déchargement.

Le lundi de Pâques, le remorqueur "Equity" faisant partie de ce dispositif spécial des basses eaux a chaviré et sombré à environ 70 km en aval d'Aketi, causant la mort de 5 personnes.

Dans l'ensemble, la zone et l'Agence OTRACO de Bumba sont mal tenues; le personnel en charge ne fait pas montre de la compétence et de l'autorité désirables.

Les installations portuaires et la berge en amont ont sérieusement souffert des dernières grandes crues. Au port, le revêtement imbriqué qui doit protéger le talus a été emporté en grande partie, et, sans intervention urgente, les deux piles de support des grues électriques sont menacées d'effondrement.

En amont du port, la route est déjà légèrement affaissée en quelques points. L'O.N.U. aurait accordé des crédits pour les réfections au port et à la berge que le service des voies Navigables exécuterait en régie.

Agrandissement du port de Bumba.

L'agrandissement des installations portuaires doit être envisagé au cas où le projet de liaison ferroviaire Aketi-Bumba aboutirait.

Les arguments en faveur de la réalisation de ce projet sont développés ailleurs. On se bornera à rappeler :

- que le prix de revient à la tonne/kilomètre sera inférieur à celui estimé pour l'Otraco.
- qu'à chaque période de basses eaux sur l'Itimbiri, l'Otraco doit mettre en ligne pendant 4 à 5 mois par an un dispositif spécial de petites barges et remorqueurs spéciaux qui nécessite un transbordement lent et coûteux pour un quart du trafic annuel.
- que l'Etat est astreint à un entretien régulier et coûteux (dragages et balisage) de cette rivière.
- qu'en plus l'Etat doit supporter les pertes financières de l'Otraco, qui sont certainement élevées sur ce tronçon.
- que l'Etat, étant intéressé à 50 % dans Vicicongo, pourrait participer aux bénéfices éventuels, au lieu de devoir assumer les dépenses permanentes de l'Otraco sur ce réseau.

Le Gouvernement actuel est favorable à la construction du chemin de fer. Les autorités locales de Bumba sont également très en faveur de cette réalisation, qui contribuerait à la relance économique de la région.

Les principaux usagers - industrie rizière, - plantations Lever, distributeurs de carburants, que la mission a pu consulter, ne voient aucun inconvénient à la suppression de la navigation régulière sur l'Itimbiri. Ils escomptent au contraire des évacuations plus régulières et plus rapides par le rail.

Les distributeurs de carburants en particulier doivent actuellement constituer chaque année à Aketi des stocks de 5 mois pour pouvoir alimenter les régions desservies par les Vicicongo. Si le bouchon Itimbiru est éliminé, leurs transports pourront prendre un rythme normal et plus économique. A noter encore qu'actuellement une grande partie des carburants pour l'Ituri et le Nord Kivu est importée par l'Est, avec importante dépense en devises étrangères pour les transports de la mer à la frontière. Or, avec la mise en route d'une raffinerie à Banane, tout le pays sera ravitaillé par la voie nationale, sans exportation de devises pour transports par voie étrangère.

La Mission recommande la construction du rail et, en conséquence, l'aménagement du port de Bumba selon les plans et devis établis par les Vicicongo.

Pour l'infrastructure du port, la Direction des Voies Navigables demande un crédit de fr.c. 100 à 120 millions.

2.6.4. Port de Coquilhatville

Situation actuelle

- Longueur des quais (non alignés) : 310 m
- Surface des 3 magasins: 3.280 m²
- Personnel employé à l'agence: 260 hommes + un conseiller technique.
- Matériel de manutention.

<u>Effectif</u>	<u>En état de marche</u>
1 grue flottante de 12 T	1
8 grues à moteur	4
2 grues Karrycrane	0
8 élévateurs à fourche à moteur	3
3 tracteurs	2
<u>22</u>	<u>10</u>

- Tonnages manutentionnés:

<u>en 1959</u>		<u>en 1962</u>	
Otraco	93.787	Otraco chargement	11.788
privés	29.620	" déchargem.	32.917
vrac	<u>7.253</u>	" transbordem.	<u>5.808</u>
<u>Total</u>	<u>130.610 T</u>	Total Otraco:	50.503
		" privé	11.416
		Palmoil vrac	7.932
		Carburant	<u>250</u>
			<u>70.101 T</u>
			=====

Coquilhatville est un important carrefour pour la desserte de l'hinterland. Y sont notamment effectués des transbordements en provenance et en direction de :

- lac Tumba - principal poste : Bikoro
- rivière Ruki- " " : Flandria
- " Momboyo - principaux postes: Ingende - Waka - Wafania - Mokote.
- " Salongo - principaux postes: Basongo - Bomputu - Waki - Kenga.
- " Ikelemba- principaux postes: Bolomba - Bombimba.
- " N'Giri - postes d'Ibeka, Libanda, Moniango.
- " Lulonga- postes de Lulonga, Mampoko, Bokata.

A noter que les rivières Maringa (terminus Befori) - Hopori (terminus Yokona) et Bolombo sont desservies à partir de Basankusu, où sont constituées des charges directes pour Léo. Les rivières

Homela et Lattante Tshⁿapa sont desservies de même à partir de Boende, la rivière Lua à partir de Dongo s/Ubanguï. Les barges directes en rivière Mongala sont reprises à Mokeka par un remorqueur qui complète son convoi à Coq.

Insuffisance des installations

Au port actuel, les installations de superstructure sont caduques et totalement inappropriées, à l'exception d'un magasin plus récent avec équipement frigorifique. Ce magasin et une partie aval du quai (qui a le moins souffert), peuvent rester en service pour le trafic passagers, poste, vivres frais et petits colis amenés par les bateaux courriers. Ceci dégagerait le nouveau port de toute circulation gênante.

Quant à l'infrastructure, on constate un affaissement général du tablier et du mur de quai, qu'on peut estimer pour ce dernier à plus ou moins 1,50 mètre à vue d'oeil. Le mur ondule, est ébréché en de nombreux endroits et lors des crues avec inondation complète du port en 1961-1962, plusieurs bittes d'amarre ont été arrachées du mur. Sous réserve de l'avis plus précis des techniciens VN, on peut admettre que les causes de l'affaissement proviennent du fait que la limonite dans laquelle s'enfonçaient les palplanches aura été emportée peu à peu, laissant des palplanches en porte-à-faux, avec comme conséquence une surcharge pour d'autres palplanches qui auront plié. Des buses de canalisation sont écrasées.

Il est également probable que ce quai n'était pas conçu pour supporter la charge de plusieurs grues pesant 20/30 Tonnes et qui circulent le long du mur de quai sur chenilles, donc avec une répartition de charge très restreinte. L'affaissement progressif et prononcé indique que ce port est menacé d'effondrement complet à plus ou moins bref délai. De nouvelles crues fortes avec inondations seraient certainement fatales. L'insuffisance et l'instabilité de ces installations ont été relevées il y a de nombreuses années déjà, d'où le projet de construction du nouveau port de Bolenge.

Projet du nouveau port de Bolenge

La Mission estime que cette construction est de première urgence et devrait être reprise immédiatement, les travaux d'infrastructure ayant été commencés. L'étude est terminée et les plans existent. Il suffira d'ajuster le cahier des charges aux contingences actuelles.

Lors d'une réunion Gouvernement/Otraco/ONU tenue le 21.6.62 au

Ministère Transports Publics Gouvernement Central, le tableau général des dépenses à prévoir et leur répartition ont été présentés comme suit, en fr.c. millions

TRAVAUX NOUVEAU PORT DE BOLENGE	Crédit total	Répartition			
		1963	1964	1965	1966
<u>TP/VN</u>					
Mur de quai - terre-plein drainages	60	15	35	10	-
Eau, électricité	7	5	2		
Asphaltage route	26		10	16	
<u>OTRACO</u>					
Superstructures et équip.	45		7	25	13
	138	20	54	51	13

L'asphaltage de la route n'a pas été jugé indispensable, dans la préoccupation de réduire les frais. Cette vue semble erronée car avec l'intensité du trafic, les frais d'entretien d'une route en latérite seront continuels.

On constate que l'Otraco a notablement modifié ses premiers projets: 56 millions en 1959, 90 millions en 1962, contre 45 millions actuellement se répartissant comme suit:

Constructions :	2 magasins totalisant	5.040 m ²	}	33 millions
	1 complexe technique	300 m ²		
	avec équipement électrique			
Equipement fixe:				
	chemins roulement grues)	7 millions
	revêtement terre-plein)	
Grues:	(de récupération ex-Matadi)			
	et matériel de manutention			5 millions
				<u>45 millions</u>

Ces prévisions remontant à environ un an, il faut sans doute leur ajouter un correctif et prévoir une dépense totale de fr.c. 160 millions pour les T.P./V.N. et l'Otraco.

L'Otraco aura encore à prévoir des installations sanitaires, un dispensaire, le raccordement téléphonique et une série de maisons d'habitations à proximité du nouveau port (surveillants, personnel technique, etc...). Ni le Gouvernement ni l'Otraco ne disposant des fonds nécessaires, la Mission suggère un financement extérieur

pour l'ensemble du complexe.

On aura vu qu'il est prévu de répartir les travaux sur une période de 4 ans. C'est trop. Une période de 2 ans devrait suffire, si l'ensemble des travaux - infrastructure, route, superstructure - est adjugé à un seul entrepreneur. La possibilité d'organisation simultanée des chantiers devrait avoir une influence favorable sur les prix de soumission.

N.B. L'attention du Gouvernement est à attirer sur une insuffisance possible de la Regideso pour la fourniture de courant électrique nécessaire au bon fonctionnement du nouveau complexe.

Chantier naval de Boyera.

Ce chantier s'occupe en principe de l'entretien et des réparations de toutes les unités desservant les affluents du Congo et du Kasai (le chantier de Léopoldville s'occupant en ordre principal des unités de ligne directe). Les principaux problèmes concernent le manque de pièces de rechange et matières d'approvisionnements.

Ce chantier restera à son emplacement actuel et on ne prévoit pas d'extensions pour le moment.

2.6.5. Port public de Léopoldville

Installations

Longueur des quais 1.263 m
Surface des magasins 69.831 m²
28 grues électriques de quai de 1,5 à 6 T
1 grue électrique de quai de 20/60 T
1 ponton grue flottante de 30 T
6 grues électriques de cour de 2,5 à 20 T
2 pontons roulants de 1,5 T
17 grues mobiles diverses (dont 8 restent en service)
42 élévateurs à fourche à batteries
21 tracteurs (dont 8 immobilisés)

Evolution du trafic (en tonnes)

	<u>1959</u>	<u>1960</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>
Montée	436.000	249.000	140.000	238.000
Descente	<u>510.000</u>	<u>407.000</u>	<u>175.000</u>	<u>190.000</u>
Total :	946.000	656.000	315.000	428.000

Ce port joue un rôle important dans la chaîne des transports, mais son exploitation a toujours été onéreuse, les dépenses dépassant largement les recettes.

1959	recettes	98 millions	dépenses	136 millions
1961	recettes	60 millions	dépenses	135 millions

Proposition

Les quais montée et descente (Import/Export) sont séparés sur une distance d'environ 500 m. En 1959, d'importants travaux d'aménagement avaient été prévus, dont la jonction des deux quais actuels par un quai supplémentaire de 495 m, pour lequel l'Otraco avait envisagé un équipement complet pour une valeur d'environ 220 millions.

Aucun de ces travaux n'est actuellement indispensable, le port existant étant équipé à suffisance.

On peut tout au plus retenir pour l'Otraco une somme de fr.c. parité fixe 10 millions, pour l'aménagement et l'équipement d'un quai à explosifs et inflammables à l'île de la Funa, les installations actuelles étant inappropriées.

Il est nécessaire d'équiper le nouveau parc à bois de la grue électrique commandée, mais restée en souffrance chez le constructeur (cet engin fait partie du groupe de 18 dont il est déjà question d'autre part).

On recommande également une aide pour la fourniture de nouvelles batteries pour les élévateurs à fourche, la déficience de ces engins provoquant des retards dans les manutentions et dans le traitement des barges.

2.7. Le port de Stanleyville - Rive gauche

Ce port, exploité par le C.F.L., est le point de jonction du réseau C.F.L. avec le réseau fluvial de l'Otraco.

Installation:

- . Longueur du quai: 220 m
- . Superficie des magasins (avec étages) 5.650 m²
- . Engins de levage: 4 grues électriques 3/5 T.
 - 1 grue Derrick 30 T.
 - 2 grues à moteur 5 T.

Evolution du trafic:

(entrées et sorties)	1959	146.543 T.
	1960	96.557 T.
	1961	18.350 T.
	1962	31.084 T.
	1963 (3 premiers mois)	9.402 T.
	1963 (prévisions)	38.000 T.

Principales difficultés:

On constate que, par rapport à 1959, le trafic a diminué de plus de 75 % alors que l'effectif main-d'oeuvre n'a diminué que de 50 % avec une double augmentation des salaires de 30 %. Sur 34 agents étrangers en service en 1959 au rail et aux ports de Ponthierville et Stan Rive Gauche, il en reste huit. La sécurité ne semble pas encore assurée du côté Rive Gauche, car les agents étrangers du C.F.L. logent à Stan Rive Droite et traversent tous les jours le fleuve pour rejoindre leur travail.

Le port de Stan R.G. a souffert d'inondations, mais reste en état de bon fonctionnement.

Les réseaux du C.F.L. sont ceux qui ont le plus souffert des événements, ainsi qu'il découle du rapport, établi par l'Administration du C.F.L. à l'intention des membres de la Mission.

La précarité de la situation financière et ses causes y sont décrites à suffisance, et il est souhaitable que le Gouvernement accorde sans tarder réparation des dommages causés, et qu'en attendant des subsides soient fournis sous forme d'aide extérieure. Suivant une déclaration faite le 9 avril 1963 par M. Larcher, le programme ONUC pour 1963 prévoit une aide destinée à permettre la reprise du trafic C.F.L. au Sud et au Nord Katanga. Le chef du secteur Transports de la Mission C.E.E. a pris contact avec l'ONUC pour obtenir des précisions sur l'importance de l'intervention et le timing envisagé.

Une aide extérieure se recommande d'autant plus que le C.F.L. constitue un important tronçon de la Voie Nationale en direction et en provenance du lac Tanganyika, du Kivu et du Katanga. Il est donc suggéré, comme mesure de dépannage et de relance, d'accorder des prêts à taux d'intérêt très réduit, dès que la demande en sera faite par la Compagnie, afin qu'elle puisse remettre en état ses installations et remplacer le matériel détruit au cours des événements. Le remboursement des prêts devrait être garanti par le Gouvernement du Congo, compte tenu des sommes litigieuses qu'il doit encore à la Compagnie pour prestations et réparation des dommages subis.

2.8. Service inter-rives Léopoldville-Brazzaville

Situation actuelle

Ce service est exploité par la Sté "FIMA" qui, suivant convention passée avec l'Etat, est également chargée d'assurer la sécurité de la navigation sur le Stanley pool. Il constitue le principal moyen de liaison entre les capitales de Léopoldville et de Brazzaville,

et assure tout le trafic postal. Les transports par les unités FIMA se font de façon régulière et très satisfaisante. Suivant les statistiques des 9 dernières années, le trafic moyen des voyageurs s'élève à 1.100.000 personnes par an et 12.000 voitures.

Proposition

Pour qui connaît l'agencement inadéquat de ces installations et les conditions déplorable de leur fonctionnement, il est assez surprenant qu'on ait tant tardé à réaliser un projet dont l'exécution paraît urgente, avec un engagement financier relativement peu important.

D'autre part, le projet d'agrandissement du port public de Léopoldville par la jonction de ses 2 quais, rend indispensable le déplacement des installations FIMA, qui se situent actuellement entre ces 2 quais.

A noter que dans le cadre de la présente mission, il n'a pas été jugé utile de retenir l'extension du port public, ce travail ne paraissant actuellement nécessaire ni à court ni à moyen terme. Il devra cependant être entamé dès qu'une reprise de trafic s'amorcera sérieusement et que la dépassement du niveau d'activité atteint en 1959 sera prévisible.

Les sommes suivantes étaient inscrites au programme de 1959 pour cette extension

Voies Navigables - infrastructure, etc...	86 millions
Otraco - superstructure - équipement fixe	130 millions
Otraco - grues et autres engins de manutention	76 millions.

Des expropriations coûteuses ont déjà été faites mais le déplacement FIMA doit de toute façon être réalisé au préalable.

Le plan schématique n° 93388 communiqué à la Mission, démontre la situation inappropriée des installations FIMA, entre les 2 quais de port, avec passage à niveau bloquant l'accès à cause de l'intense circulation ferroviaire intéressant l'aval du port. A cela s'ajoute que ces installations sont devenues insuffisantes pour le trafic et que les services gouvernementaux - (immigration santé - douane, etc...) n'y disposent d'aucun local propre à leurs besoins.

On recommande donc le transfert immédiat des installations FIMA, en dehors de la zone portuaire, vers l'endroit choisi entre les quais HCB et la Pointe Anglaise.

L'estimation des frais d'infrastructure à charge du Gouvernement était de fr.c. 25 millions sur base des prix d'avril 1961. L'augmentation des prix depuis lors rend nécessaire d'apporter un cor-

rectif estimé à environ 5 millions, de sorte que la dépense se monterait à fr.c. 30 millions pour l'infrastructure et les ouvrages d'accostage.

Le devis descriptif et estimatif dont nous avons connaissance ne prévoit aucune dépense de superstructure pour les bâtiments ou locaux nécessaires aux services publics, immigration, santé, douane, police. Il paraît cependant logique de les inclure d'emblée dans un projet d'ensemble et de prévoir à cette fin un supplément estimé à environ 5 millions pour que toutes les formalités puissent se dérouler en bon ordre et sous abri. Le montant exact de ce supplément est à déterminer par les services compétents en fonction des besoins, étant entendu que la FIMA prendra à sa charge l'intégralité des frais se rapportant à ses propres installations de superstructure.

Compte tenu de ce qui précède, le coût total des travaux du Gouvernement s'élèverait à fr.c. 35.000.000

Comme il s'agit d'un ouvrage intéressant deux pays associés, une intervention de financement extérieur paraît très souhaitable.

3. LES LIAISONS ROUTIERES

3.1. Situation d'ensemble

3.1.1. Le réseau routier

3.1.1.1. Etendue et structure

Si les chemins de fer et les voies navigables constituent l'épine dorsale des communications au Congo, le réseau routier en constitue le prolongement indispensable pour assurer l'acheminement régulier des produits et marchandises.

Dans la structure administrative antérieure ce réseau comportait:

- les routes d'intérêt général (axes routiers inter-provinces, feeder-lines) dont la création et l'entretien incombaient au Ministère des Travaux Publics.
- les routes d'intérêt local dont la création et l'entretien incombaient aux territoires et chefferies qu'elles traversaient.
- les routes privées créées et entretenues par les sociétés productrices.

Répartition du réseau total par type de route.

Réseau	Kms total	Haut Standard Définit. Asphalt.	Standard Gravelée 6 m.	Terre	Standard Gravelée 3 m.	insuffis. Terre 3 m.
Routes principales (RIG.)	36.733	1.802	1.606	1.446	12.158	19.721
Routes secondaires (RIL)	91.348	100	50	73	16.052	75.073
Routes privées	12.671		93		582	11.996
TOTAUX:	140.792	1.902	1.749	1.519	28.792	106.790

SITUATION DU RESEAU EN 1959 ET REALISATIONS DE 1959 A 1962.
(par ancienne province)

Ex-province	Réseau	Route définitive asphaltée		Haut Standard - larg. 6 m		Standard insuffisant		Totaux Situation en 1962
		voie simple 1959	voie double 1962	gravelée 1959	en terre 1962	gravel. 1959	en terre 1959	
Léopoldville	RIG	130	457	7	87	204	4.424	5.545
	RIL					2.088	18.799	20.887
	RP						6.010	6.010
Equateur	RIG		11			1.176	2.973	5.370
	RIL					2.300	9.181	11.481
	RP						1.036	1.036
Orientale	RIG		174		96	4.751	1.544	6.790
	RIL					9.343	7.661	17.004
	RP					582	2.331	2.913
Kivu	RIG	10	306			3.691	1.685	6.196
	RIL		89			3.281	4.813	7.223
	RP							
Katanga	RIG	235	192			1.236	4.167	6.968
	RIL	11	23				17.057	17.118
	RP						1.157	1.250
Kasai	RIG	11	30				4.928	5.964
	RIL						17.562	17.635
	RP						1.462	1.462
TOTAL	267	190	1.259	186	1.566	183	1.519	28.792
								106.790
								140.792

Les routes à grande densité de trafic sont pour une bonne part dotées de revêtement d'asphalte à double enduisage. Ce type de route permet un trafic plus lourd, plus rapide, et, partant, plus économique. Dans sa plus grande partie, le réseau est constitué par des pistes en terre battue. Ces pistes permettent, pour un investissement de départ minimum, mais moyennant un entretien régulier, de relier les centres isolés de production aux grands axes de communication. Le principal handicap à la rapidité et à la régularité des liaisons routières est la multiplicité des fleuves et rivières. La continuité du trafic est assurée dans la plupart des cas par des bacs, à pirogues, à moteur ou à câbles. Sur les axes importants, on a placé des ponts métalliques (types Algrain et Bailey).

3.1.1.2. Les réalisations du Plan Décennal (1950-1959)

Les projets routiers du Plan Décennal s'inspiraient de la préoccupation de développer les échanges et d'ouvrir les régions isolées à l'économie de marché, selon le principe que la route crée le trafic. Sur le plan des réalisations, 2 principes directeurs étaient soulignés: celui de la mécanisation des travaux, et celui de la progressivité dans l'amélioration de l'assiette routière, au fur et à mesure de l'accroissement du trafic.

Le Plan Décennal prévoyait la construction de routes définitives représentant une distance de 12.235 Kms pour une dépense totale de F.B. 6 milliards, soit une dépense approximative de F.B. 500.000 au Km. En fait, les coûts de réalisation des projets ont été beaucoup plus élevés que ceux qui étaient initialement prévus. Les techniques de construction de routes en zone tropicale n'étaient pas encore au point en 1950, des modifications de tracé se sont imposées en cours de réalisation et surtout le trafic routier s'est développé à un rythme très supérieur aux prévisions. Des travaux supplémentaires d'élargissement, de consolidation et de revêtement solide en ont résulté, bouleversant les calculs initiaux.

Le coût prévu pour la construction de nouvelles routes variait entre F.B. 750.000 et F.B. 1.185.000 au Km suivant les conditions topographiques, la nature des fondations et la largeur du revêtement. En réalité, la construction des routes de Boma-Tshela, Léopoldville-Thysville, Elisabethville-Jadotville, Bukavu-Uvira, Stanleyville-Pene Tungu, Bukavu-Kahuzi, Matadi-Fornasari a coûté, aux prix de 1959, entre 2.000.000 et 3.500.000 Fr. au Km.

En fin d'exécution du Plan Décennal, 934 Kms de routes principales et feeder-lines étaient terminés, 680 Kms étaient en cours

d'exécution (les travaux ont été abandonnés en 1960) et 900 Kms n'étaient qu'à la phase d'appel d'offres. Le programme initial n'était exécuté qu'à concurrence de 20 % environ.

En ce qui concerne le programme d'aménagement de 4.000 Kms d'anciennes routes, il existait 29 chantiers sur lesquels travaillaient autant d'entreprises routières mécanisées. Le programme d'entretien portait sur 9 chantiers représentant un total de 2.800 Kms; les travaux étaient confiés à des entreprises privées sur base de conventions d'entretien mécanisé.

Selon le principe des investissements progressifs, les routes ont été graduellement adaptées au trafic prévu, sur base de la classification suivante:

- routes standard (moins de 5 m) gravelées ou en terre.
- routes haut standard (5 m au moins) gravelées ou en terre.
- routes définitives (asphaltées) à voie simple ou à voie double.

De 1959 à 1962, 560 Kms de routes définitives furent encore réalisées dans le cadre du programme antérieur.

3.1.1.3. Etat actuel du réseau

La situation de l'infrastructure des routes est arrivée à un point critique. La plupart des routes n'étaient dotées que d'une assiette légère et devaient être consolidées au fur et à mesure de leur utilisation, selon le principe de l'entretien améliorant. Or, depuis 1960, l'entretien des routes et pistes a été sporadique, voire inexistant. Les engins ont été rendus indisponibles suite aux réquisitions ou au manque de pièces de rechange; les cantonniers, n'étant plus régulièrement payés, n'assuraient plus un entretien suffisant. Un grand nombre de bacs a été immobilisé faute d'entretien et de pièces de rechange. Plusieurs ports ont été détruits et la plupart nécessitent une révision sérieuse et éventuellement des travaux de réfection.

Dans l'état actuel des routes, le coût de la Tonne/Km est souvent prohibitif pour les produits de faible valeur initiale. De nombreuses régions productrices n'ont plus de communications avec l'extérieur et doivent se replier dans une économie de subsistance.

On peut résumer les principales urgences en constatant que:

- l'infrastructure est arrivée à un stade critique: une nouvelle saison des pluies pourrait la compromettre définitivement. Actuellement, les revêtements ont souvent disparu et la route n'a plus comme assiette que le "sol naturel".
- l'insuffisance ou la défectuosité des drainages rendent certains passages difficilement praticables et constituent parfois de véritables goulots d'étranglement.

Les routes construites par les sociétés d'exploitation agricole et les sociétés minières pour l'évacuation de leurs produits et leur approvisionnement en vivres et matériel ont été entretenues, dans l'ensemble, très régulièrement. Ce réseau routier constitue, dans de nombreuses régions, la condition sine qua non du maintien des activités économiques.

3.1.1.4. Le trafic routier

Des comptages de trafic furent effectués en 1959 sur l'ensemble du réseau (cf. annexe cartographique I). Les résultats recueillis ont permis d'aboutir à la conclusion que 90 % du volume total du trafic n'était supporté que par environ 14 % de la longueur du réseau. La répartition du trafic s'établissait de la façon suivante:

- 2 % du réseau supportait un trafic supérieur à 100 véhicules/jour
- 2,3 % du réseau supportait un trafic compris entre 50 et 100 véhicules/jour
- 10 % du réseau supportait un trafic compris entre 10 et 50 véhicules/jour
- 85,7 % du réseau supportait un trafic de moins de 10 véhicules/jour.

Les problèmes que devaient affronter les programmes routiers étaient beaucoup moins la congestion des grands axes que l'établissement d'un réseau de liaisons dense et économique sur l'ensemble du territoire.

Sur base des renseignements recueillis sur place, la Mission a établi des cartes de trafic indiquant les tonnages transportés en 1962 par route ou fraction de route (cf. annexe cartographique II).

3.1.2. Les transports routiers

Les principales sociétés spécialisées dans les transports routiers sont :

- VICICONGO, qui, en plus de transports ferroviaires, s'occupe également de transports par camions dans le Nord.
- M.A.S. (Messageries Automobiles du Sankuru) dont l'activité s'exerce sur le réseau routier du Kasai et de l'Ouest du Katanga et qui assure les communications entre les centres non desservis directement par le B.C.K.
- SOTRANSCO (Société de Transport et de Commerce au Congo) qui assure le trafic par camions dans les districts de l'Ubangi et de la Mongola et dans l'ancienne province de l'Equateur.
- TRANSCO, qui assure le transport par camions dans le Kivu, le

- Maniema, le Nord-Katanga, le Rwanda et le Burundi.
- GESOCAF: transport routier Stanleyville-Bukavu.
 - CENWAREN: transport routier au Katanga.
 - C.T.C.L.: transports en commun à Léopoldville.
 - H.T.C.K.: transports en commun à Elisabethville.

Un certain nombre de sociétés de transport de moindre importance assurent les liaisons entre les centres plus reculés de l'intérieur, entre les escales fluviales et les gares. Dans l'ensemble, leur activité est à l'heure actuelle l'unique support de la vie économique de nombreuses régions du Congo.

Le tableau ci-dessous indique le trafic routier par les principaux transporteurs:

Trafic routier par les principaux transporteurs

<u>Sociétés</u>	<u>Longueur d'exploitation</u>	<u>T/KM en Millions</u>	
		<u>1959/60</u>	<u>1962</u>
Vicicongo	15.000 Km	24,31	12,24
Otraco	150	8,63	4,76
M.A.S.	11.095	2,69	1,07
Transco	7.743	11,54	2,21
		6,39 (60)	
Sotransco	4.540	4,24	2,45
Gesocaf	2.210	4,48	2,45

3.1.3. Le parc automobile

3.1.3.1. Les engins routiers

L'équipement en matériel des entreprises de travaux publics est dans l'ensemble satisfaisant: le potentiel global disponible est d'environ 150.000 CV. La plupart des entreprises ont fait l'effort nécessaire pour entretenir ou compléter leur équipement. Cependant, dans l'hypothèse d'une reprise vigoureuse des travaux, un réapprovisionnement important en pièces de rechange et pneumatiques sera nécessaire.

Les engins routiers de l'administration étaient répartis en brigades spécialisées du département mécanisation dépendant du Ministère des Travaux Publics.

L'entretien du réseau routier est passé progressivement du stade des travaux manuels à celui de la mécanisation, et cette rationalisation s'est poursuivie en dépit de l'insuffisance en crédits et en personnel spécialisé jusqu'en 1960. Le parc des engins routiers

des T.P.M. a gravement souffert de la désorganisation administrative, du manque d'entretien et de pièces de rechange, du départ d'une grande partie du personnel spécialisé.

Le programme d'importations et d'assistance technique préconisé au titre du trafic routier vaut également pour ce secteur. La remise en état des engins devrait être confiée à des offices privés spécialisés ou aux entreprises privées qui effectuent les travaux publics.

Le tableau ci-dessous donne la répartition des engins routiers existant en 1962 par ancienne province:

<u>Ex. province</u>	<u>Machines routières</u>	<u>Engins tractés</u>	<u>Totaux</u>
Léopoldville	400	78	478
Equateur	192	31	223
Orientale	357	77	434
Kivu	230	40	270
Kasaï	158	52	210
Katanga	91	32	123
Total :	1.428	310	1.738

Répartition approximative suivant date d'entrée en service.

<u>Age du matériel</u>	<u>%</u>	<u>A déclasser</u>	<u>Utilisable</u>
plus de 10 ans	28 %	90 %	10 %
entre 8 et 10 ans	50 %	50 %	50 %
moins de 8 ans	22 %	30 %	70 %
	100 %	57 % (a)	43 % (b)

(a) Matériel considéré irrécupérable, soit à déclasser, soit dans un état général tel que les réparations seraient trop coûteuses.

(b) Matériel utilisable soit en ordre de marche, soit réparable.

3.1.3.2. Les véhicules utilitaires

Le parc se répartissait comme suit en 1959 :

- Véhicules de l'Administration 12,2 %
- Véhicules privés 87,8 %

A défaut d'un recensement ou de renseignements détaillés et précis, il est difficile de se prononcer sur l'état actuel du parc, surtout en ce qui concerne le nombre des véhicules en service. Certains éléments cependant, permettent et rendent possible une estimation réaliste. Les véhicules utilitaires, actuellement en

service, ne représentent que 35 % du parc à la fin 1959. Les causes d'indisponibilité peuvent se répartir comme suit:

Amortissements, cannibalisation	20 %
Etat des routes	15 %
Exode, émigration	10 %
Réquisitions illégales	5 %
En panne, mais récupérables	10 %
	<hr/>
	65 %

Le nombre de véhicules importés de 1955 à 1959, Katanga exclu, représentait 76,9 % du parc de 1959, soit un rythme de rééquipement de 15,4 % du parc, en moyenne, par an. De 1960 à 1962, les importations furent de 8,8 % du parc de 1959, ce qui est nettement insuffisant. En 1959, 18,22 % du parc avait déjà dépassé de 10 ans l'année de construction.

Le parc du Katanga a été fortement endommagé successivement en 1960-61-62, ce qui a provoqué des achats massifs, sans que pour cela il soit effectivement rééquipé.

Parmi les propriétaires de véhicules, les Sociétés de transport ont subi les plus grandes pertes.

	<u>En service 1959</u>	<u>Disponible 1963</u>	
		<u>En état</u>	<u>En panne</u>
Vicicongo	440	162	59
Transco	110	47	39
M.A.S.	133	71	50
Sotransco	73	22	-
Gescoaf	78	42	15

Les sociétés d'exploitation et notamment les sociétés minières du Kivu, ont également enregistré des pertes sévères.

Les mesures prises depuis l'Indépendance se sont limitées à l'octroi de licences pour l'importation de 1.047 camions d'une valeur de fr.c. 171.350.000 et l'octroi de licences pour l'importation de pièces de rechange d'une valeur totale de fr.c. 248.545.000.

Pour répondre aux besoins actuels, le programme doit poursuivre les buts suivants :

- l'entretien régulier et normal du parc en service et des unités en marche,
- réparation des véhicules en panne mais réparables,
- rééquipement du parc par unités nouvelles, afin d'arriver à un équilibre entre les capacités des moyens de transport et les besoins de l'économie nationale en matière de transport.

Le parc de 1959 correspondait aux besoins de l'économie des transports. Il se répartissait d'après les catégories suivantes:

Statistique des véhicules utilitaires:

Camionnettes	5.314
Pick up	5.400
Delwery	652
Fourgonnettes	448
Panel body	57
Carry al	171
Camions	12.893
Camions benne	2.602
Camions citerne	77
Tracteurs	1.026
Total :	<u>28.651</u>

De ce total de 28.651 véhicules, 35 % seulement sont disponibles à l'heure actuelle. On peut estimer à 2.800 unités environ le nombre de véhicules immobilisées mais réparables.

3.1.4. Les bacs et les ponts

Le bac permet la continuité du trafic routier. Il se substitue au pont lorsque celui-ci ne répond pas à une nécessité économique (p.ex.: cours d'eau très large à faible densité de trafic). Etant donné la multiplicité des cours d'eau, le bac est une caractéristique particulière au réseau routier congolais.

60 % des bacs sont entretenus par les sociétés privées et 40 % sont gérés par l'administration (département des Travaux Publics). Il est recommandé que l'exploitation des bacs soit confiée au secteur privé, de préférence aux entreprises chargées de la construction des routes dans la région considérée ou aux Sociétés de Transport.

La totalité des bacs (122) a besoin de revision; des contingents de devises devraient être accordés pour le maintien en service et le renouvellement des unités.

Les ponts métalliques préfabriqués, du type Algrain ou Bailey, sont les plus courants au Congo.

Un inventaire sommaire a permis de constater que 175 ponts doivent être réparés. Le matériel de pontage est presque complètement épuisé.

3.2. Recommandations générales

3.2.1. Principes d'intervention

Il est certain que la prise en considération des besoins immédiats

conduit à mettre l'accent sur les interventions d'entretien et de remise en état plutôt que sur des nouveaux aménagements.

On veillera à remettre en état en première priorité:

- les routes qui assurent l'acheminement des marchandises vers les centres de consommation.
- celles qui permettent l'évacuation des produits vers les axes fluviaux et ferroviaires et vers les centres de transformation.
- les routes nécessaires à la bonne marche des activités minières et industrielles.

Pendant quelques années encore, il sera impossible de constituer des cadres de techniciens compétents en nombre suffisant pour affronter les besoins et les grandes réalisations techniques qui s'imposent aux Travaux Publics, pour l'exécution "en régie" des travaux de remise en état et d'entretien.

Objectivement, la Mission émet l'avis qu'il convient de confier les travaux d'aménagement et d'entretien routier au secteur privé, dans la plus grande mesure possible. Comme dit plus haut, il existe sur place des entreprises capables, dotées d'un potentiel de travail notable. Elles ne sont cependant pas en nombre suffisant pour supporter seules tout le poids du programme proposé par la Mission. D'autres grandes entreprises possédant l'expérience des travaux en Afrique, pourront trouver la justification de leur participation aux grands programmes de travaux publics au Congo.

D'autre part, la Mission ne perd pas de vue la nécessité de former des cadres de techniciens congolais. L'assistance technique individuelle auprès des responsables régionaux et locaux ne peut répondre à cet objectif, faute d'une coordination suffisante des efforts. C'est pourquoi la Mission recommande la mise en place d'un organisme spécialisé dépendant du Ministère Central des Travaux Publics, qui serait chargé de donner une impulsion cohérente aux études et travaux routiers.

3.2.2. Le Bureau de Coordination des Etudes et Travaux.

Cet organisme d'assistance technique est prévu pour une durée de 3 à 5 ans. Il grouperait en équipes opérationnelles, des techniciens hautement qualifiés tant dans le domaine des études routières que dans celui du contrôle et de la surveillance des travaux. Le bureau comprendrait 6 ingénieurs et 10 ingénieurs techniciens, répartis en 4 sections (Avant-projets, Exécution et Entretien, Administration, Etude du trafic et des besoins).

Son rôle immédiat serait de vérifier et mettre en oeuvre le programme routier proposé par la présente Mission, d'épauler la

Direction Générale et d'assister techniquement les services provinciaux, en veillant à coordonner les aides de toute provenance (multilatérales ou bilatérales).

Le bureau établirait des programmes de travail pour les zones de relance économique retenues par la Mission. Le principe de l'intervention par zone faciliterait l'unité d'action entre secteurs public et privé et assurerait une exécution plus économique des travaux grâce à la concentration des moyens des entreprises contractantes. Plus généralement, le Bureau de Coordination s'occuperait des études et de la rédaction des documents d'adjudication. Il prendrait en charge la réfection des ponts, l'entretien et la gestion des bacs, regrouperait le matériel et les engins routiers des services de T.P., et en étudierait les possibilités d'entretien par des garages spécialisés. Le Bureau étudierait également les besoins immédiats en pièces de rechange et en matériel nouveau.

Dans le domaine de l'assistance technique, le B.C.E.T. centraliserait la formation technique et professionnelle des cadres congolais.

Enfin, ce bureau étudierait, en étroite collaboration avec l'administration, la structure et l'organisation d'un "Office de la Route" qui centraliserait toutes les actions routières et en financerait la réalisation. Cet Office pourrait prendre ultérieurement le relais du Bureau de Coordination en s'intégrant certains de ses éléments. L'administration des Travaux Publics verrait ainsi sa structure technique renforcée.

On trouvera en annexe des renseignements plus complets au sujet de la structure et des tâches à confier au Bureau proposé.

3.2.3. Conception et organisation des travaux

Le principe directeur des interventions sera de repérer et supprimer les goulots d'étranglement, ce qui correspond à la fois à une plus grande efficacité technique et aux exigences les plus pressantes de la relance économique.

Les études se justifient principalement dans le cas d'améliorations et de constructions définitives. Elles sont cependant indispensables pour une orientation efficace des interventions de première urgence.

Quatre types de travaux seront considérés, correspondant aux standards techniques retenus pour les différents tronçons routiers et aux travaux de réfection nécessaires:

- aménagement: création d'une route définitive.
- amélioration ou réfection de type lourd: travaux destinés à doter

un tronçon routier des caractéristiques de base d'une route définitive.

- remise en état ou réparation de type léger: travaux de réparation destinés à assurer un trafic normal en toute saison.
- entretien: travaux légers de curage et de rectification.

En fonction de l'importance des travaux à effectuer, 2 types d'intervention sont envisagés.

3.2.3.1. Remise en état-entretien

Ces travaux devraient être confiés aux entreprises sur adjudication-concours, par "bail" de trois ans, avec comme corollaire du marché, une remise de prix pour études et améliorations partielles reconnues indispensables par le Contrôleur des Travaux. L'appel d'offre serait lancé sur des données de base et une estimation globale forfaitaire de l'organisme proposé ci-dessus, basée sur les:

- tronçons à entretenir de manière à maintenir des conditions satisfaisantes de circulation.
- tronçons à améliorer (rechargement, drainages, sondages) et à entretenir.
- variantes éventuelles à ajouter.

Les documents d'adjudication seraient limités au seul Cahier Spécial des Charges. Le marché serait à bordereau de prix et comprendrait:

- Les études pour la remise en état, l'amélioration éventuelle et l'entretien.
- La réparation du type léger, ou remise en état, assortie aux cinq catégories de terrain définies par les spécifications techniques des Ponts et Chaussées du Congo.
- La réparation de type lourd, ou amélioration toujours assortie aux cinq catégories de terrain.
- L'entretien après réparation assuré pendant trois ans minimum.

Par marché à bordereau de prix, il faut entendre que l'entrepreneur devrait exécuter les travaux tels qu'ils résulteraient de ses études auxquelles l'organisme aurait préalablement donné son accord.

Le soumissionnaire serait tenu, avant d'établir sa soumission, de visiter et d'examiner l'emplacement des travaux et de juger des circonstances susceptibles d'influencer son offre. Il la remettrait sur sa propre estimation détaillée, jointe à un relevé schématique et circonstancié de la route.

Ce marché-bail de trois ans permettrait à un entrepreneur de

s'équiper en matériel d'entretien adéquat au genre de travail proposé. Car il est bien certain que pour intéresser les entreprises à ce genre de travaux, il faut constituer des lots assez importants.

L'entreprise aura, vu l'état de dégradation des routes, un travail considérable et coûteux, en main d'oeuvre, en matériel et en transport au cours de la première année d'entretien. La deuxième et la troisième année, par contre, verront le prix de revient se normaliser; ainsi le prix moyen pour 3 ans serait plus bas que celui pris séparément pour la première année. De plus, avec ce bail "triennal", l'entreprise aurait la possibilité d'amortir son matériel.

Ce genre de contrat nécessiterait une structure technique relativement réduite mais qui devrait être coordonnée par l'organisme centralisateur des études et exécutions. Il exigerait des techniciens compétents pour contrôler les travaux et en déterminer le volume, mais réduirait au minimum les études initiales accomplies généralement avant 1960 par l'Administration.

L'Administration actuelle, comme exposé plus haut, ne dispose pas de cadres ayant la formation technique et administrative voulues.

La solution proposée peut également s'appliquer dans le cas des améliorations.

3.2.3.2. Aménagements - réalisation de travaux routiers importants

Le schéma des routes nationales proposé par le Ministère des Travaux Publics servira de guide aux interventions prioritaires dans ce secteur.

Par souci de rapidité dans les interventions, la Mission préconise de lancer des appels d'offre concernant les études approfondies limitées à 10 % du tronçon à réaliser. Les études se poursuivront après adjudication, de façon à ce que l'entreprise puisse poursuivre sans délai les travaux d'exécution. Les devis quantitatifs seraient réajustés au fur et à mesure de l'élaboration des études. La procédure d'adjudication publique devrait être adoptée dans le cas de travaux importants d'amélioration.

3.3. Propositions de travaux et prévision de crédits

3.3.1. Considérations générales

Les interventions en matière de routes, ponts et bacs ont été proposées selon un ordre de priorité établi en fonction du trafic

routier actuel comparé à celui de 1959 et de l'état de l'infrastructure. Les travaux proposés sont répartis en six grandes zones d'action tenant compte des régions retenues dans le programme de relance économique. Les interventions en matière de routes principales et secondaires sont classés ci-dessous selon leur nature:

<u>Type de travaux</u>	<u>Types de routes</u>			
	<u>Routes principales</u>		<u>Routes secondaires</u>	
	Kms	fr.c.	Kms	fr.c.
<u>Aménagement</u>				
routes asphaltées	300			
compactées-gravelées	336	1.397.000.000		
<u>Amélioration</u>	1.878	515.300.000		
<u>Remise en état</u>				
et entretien initial	2.769	250.300.000	1.606	41.000.000
		<u>2.162.600.000</u>		

Soit un total de fr.c. 2.203,6 millions

Ci-après la récapitulation et le détail par région des travaux de première urgence à effectuer sur les routes principales.

Régions	<u>Aménagement</u>		<u>Type de travaux</u> <u>Amélioration</u>		<u>Remise en état</u> <u>Entretien initial</u>	
	Km.	<u>fr.c.</u> million	Km.	<u>fr.c.</u> million	Km.	<u>fr.c.</u> million
I						
Congo Central						
Kwilu-Kwango	110	230	222	86,6	311	28,6
II						
Uélé-Ituri						
Congo oriental			313	73	859	87,3
III						
Ubangi						
Moyen Congo	34	72	313	91,2	281	25,5
IV						
Maniema						
Kivu	115	340	460	128,5	505	43
V						
Sankuru						
Lomami						
Luluabourg-						
Sud-Kasaï	160	430	240	57	500	35,1
VI						
Katanga	217	325	330	79	313	30,8
TOTAUX :	636	1.397	1.878	515,3	2.769	250,3

=====
 Soit une moyenne de 2.200.000 fr.c./Km pour l'aménagement
 275.000 fr.c./Km pour l'amélioration
 91.500 fr.c./Km pour la remise en état et
 l'entretien initial.

3.3.2. Routes principales

Le deuxième plan décennal prévoyait la réalisation de grands axes routiers traversant le Congo d'Est en Ouest et du Nord au Sud. Ce programme ambitieux n'est pas en rapport avec les ressources actuelles du pays. Comme il a été dit plus haut, l'administration actuelle a esquissé un nouveau programme de routes nationales qui devra inspirer les réalisations futures (cf. annexe cartographique III).

Les travaux d'aménagement, d'amélioration et même de remise en état proposés par la Mission rentrent dans le cadre de ce programme, pourvu qu'ils soient justifiés par les impératifs économiques. Les tronçons réalisés formeraient des feeder-lines provisoires autour des centres et au coeur des régions économiques importantes.

On trouvera la justification des projets proposés en annexe 3.4. ; les projets y sont classés dans le même ordre que sur l'annexe cartographique V.

N.B. Axe Stanleyville-Bukavu. La Mission propose de maintenir les projets de liaison routière de bout en bout en raison de l'isolement géographique et économique de toute la région Est du Kivu. La réalisation de cet axe routier raccourcirait de 250 Km la distance de 950 Km séparant les villes de Bukavu et Stanleyville par l'itinéraire actuel. Des investissements considérables ont déjà été effectués, il reste environ 230 Km à réaliser.

On trouvera en annexe la répartition par type de travaux et par région des interventions proposées pour les routes principales (annexe 3.2).

Crédits proposés: fr.c. 2.162,6 millions.

3.3.3. Routes secondaires

Les travaux retenus concernent la remise en état et l'entretien initial des tronçons sur lesquels viendront se greffer les pistes de desserte des zones de relance économique (cf. annexe 3.3).

Crédits proposés: fr.c. 41 millions.

3.3.4. Routes de collecte agricole

Il s'agit le plus souvent de pistes ou de routes de chefferie; l'entretien se fait normalement par des moyens manuels. Ce réseau est très importants pour le transport des produits agricoles aux lieux de collecte (distance moyenne: 30 Km environ).

Sur ce réseau, le moyen de transport le plus économique et le

plus approprié aux besoins est constitué par les tracteurs agricoles à grandes roues avec remorques. Ce moyen de transport permet d'assurer l'approvisionnement régulier des zones isolées en produits agricoles et fourrages, en provenance des grands centres de récolte. La standardisation du type de tracteur à utiliser permettrait de mettre au point une formule économique d'entretien et de fourniture de pièces de rechange.

En outre, le tracteur à remorque avec moteur Diesel est capable de parcourir les pistes de terre battue en toutes saisons, permettant la continuité du trafic tant sur les routes principales que sur les feeder-lines et sur les pistes.

Selon une estimation globale, un total de 1.200 tracteurs avec remorque pourrait suffire au transport de la plupart des produits sur le réseau des routes de collecte agricole, dans les régions d'intervention indiquées par la Mission.

Concernant ces problèmes de transport des produits agricoles, des études et une assistance technique appropriée sont recommandés. Il faudrait également étudier la possibilité de construire les remorques sur place.

L'intervention proposée pour les routes de collecte agricole s'étendrait sur une période de 3 ans et concerne 3.800 Km de pistes. Un montant de fr.c. 46 millions est proposé pour les travaux de remise en état et d'entretien initial (première année), un montant de fr.c. 62 millions serait consacré à l'entretien du réseau au cours des 2 années suivantes.

3.3.5. Les bacs

Comme il a été dit plus haut, la plupart des bacs ont souffert de la carence d'entretien et du manque de pièces de rechange. Un premier inventaire indique la quantité de bacs, soit en état défectueux, soit hors service.

<u>Anciennes provinces</u>	<u>T y p e s</u>			<u>Indét.</u>	<u>Totaux</u>
	<u>A moteurs</u>	<u>A cable</u>	<u>Canots</u>		
Orientale	22	16	18		56
Léopoldville	17	16			33
Kivu				7	7
Equateur				12	12
Kasaï	3	5			8
Katanga				6	6
	42	37	18	25	<u>122</u>

Il est nécessaire d'affronter le problème des bacs par une organisation de conception moderne. Il est recommandé de standardiser le système de propulsion au moyen de moteurs Diesel et de confier l'entretien des bacs à des organismes spécialisés qui pourraient s'occuper également des engins des Travaux Publics, des tracteurs pour le programme rural et des véhicules utilitaires.

L'exploitation des bacs pourrait être assurée à péage, soit par les sociétés privées qui en seraient les principales utilisatrices, soit par les villes, soit par les chambres de commerce. Le Gouvernement estime qu'il faudrait procéder de toute urgence à l'achat de nouveaux bacs de fort tonnage pour pallier la déficience de bacs particulièrement importants, tels que ceux de Matadi, Stanleyville, Kindu et Kasanga.

Les commandes devraient porter sur:

- 4 bacs de 30 T Diesel
- 6 bacs de 20 T Diesel
- 10 bacs de 10 T essence
- 10 bacs de 10 T traille
- 20 baleinières de 10 T essence.

Le crédit proposé est de

fr.c. 88 millions

3.3.6. Les ponts

Un premier inventaire indique un total de 175 ponts nécessitant révision ou réparation.

<u>Anciennes provinces</u>	<u>T y p e s</u>			<u>Total</u>
	<u>Algrain</u>	<u>Bailey</u>	<u>Divers</u>	
Orientale	35	58	64	157
Léopoldville			1	1
Kivu	5	1		6
Equateur		2	1	3
Kasaï			2	2
Katanga		6		6
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	40	67	68	175

Les ponts du type Algrain sont ceux qui inspirent le plus d'inquiétude. Ces ouvrages datent de 30 ans au moins et sont devenus inadéquats au trafic lourd, si on se réfère aux spécifications techniques générales des Ponts et Chaussées.

Un programme d'urgence comportera donc:

- le remplacement de 8 ponts Algrain renforcés, soit 296 mètres. Un dossier de projet existe mais les études préliminaires doivent être exécutées.

Coût estimé à fr.c. 25 millions

- le remplacement éventuel des autres ponts Algrain, soit 582 m, d'après les résultats d'un inventaire et d'une inspection définitive de ces ouvrages.
- la reconstitution du stock des ponts Bailey, soit 12 portées de 24 mètres.

Coput estimé à fr.c. 6 millions

La vérification et la réparation des ponts en bois représente un travail considérable qu'il est impossible de valoriser actuellement faute de relevés préalables.

Ce travail n'en est pas moins d'une importance capitale car le trafic sur route est très largement conditionné par le bon état de ces ouvrages.

La réalisation de l'inventaire exigera des crédits et un personnel spécialisé. Les travaux seront exécutés en principe par l'administration sur la surveillance et le contrôle du Bureau de Coordination.

3.3.7. Les engins routiers

L'important parc d'engins routiers, malgré les dégradations qu'il a connues, reste un investissement considérable qu'on ne peut laisser à l'abandon. La remise en état des engins récupérables doit être entreprise. L'effectif de mécaniciens est insuffisant, les garages manquent d'un équipement approprié et de pièces de rechange.

Les crédits nécessaires sont estimés à fr.c. 38 millions

3.3.8. Les véhicules utilitaires

Pour la reconstitution du parc, on peut se limiter à 3 ou 4 marques, de préférence à équipement Diesel. Les besoins en pièces de rechange et pneus devraient être standardisés.

Enfin, l'acquisition de tracteurs à remorque est recommandée pour desservir les routes de collecte agricole.

Le programme d'intervention est le suivant:

- réparation des véhicules en panne mais récupérables en tenant compte d'une moyenne de fr.c. 350.000 de pièces de rechange pour chaque unité.

Coût estimé à fr.c. 4.480.000

- réapprovisionnement en pièces de rechange pour les véhicules en service, par importation massive: fr.c. 61.320.000

- importation massive de 1.200 tracteurs Diesel avec remorques, d'une capacité de 1 à 3 T en tenant compte d'une valeur moyenne de \$ 3.200 par unité.

Coût estimé à fr.c. 245.760.000

- importation massive de 600 camions Diesel d'une capacité de 3 à 5 T fr.c. 122.880.000

- importation mensuelle de 50 camions et 50 tracteurs jusqu'à concurrence d'un total de 1.200

Coût estimé à fr.c. 122.880.000

- approvisionnement en pièces de rechange du nouveau parc véhicules, pour un montant mensuel de 20 millions.

Coût estimé pour 1963-1964 fr.c. 240.000.000

Coût total du programme:

fr.c. 797,3 millions

=====

4. LES LIAISONS FERROVIAIRES

4.1. Considérations générales

Le réseau ferroviaire du Congo s'étend sur 5.000 Km environ et est exploité par 4 organismes:

- L'Otraco gère les lignes de Boma-Tshela 140 Km
Matadi-Léopoldville 366 Km
- Le B.C.K.gère les lignes de Bukama-Sakania
Bukama-Port Francqui
Tenke-Dilolo
Kamina-Kabongo, soit 2556 Km
- Le C.F.L.gère les lignes de Stanleyville-Ponthier-
ville
Kindu-Albertville
Kabongo-Kongolo, soit 1152 Km
- Les VICICONGO " " Aketi-Mungbere
avec embranchements vers Bondo et Titule, soit 839 Km

La capacité de transport de ces organismes en 1959 était la suivante:

- 509 locomotives représentant une puissance de traction de 5.378 T.
- 8.658 wagons représentant une capacité de chargement de 271.000 T.
- une puissance de 71.689 CV par locomoteurs.
- une capacité de chargement de 304.208 T par bateau.

Le personnel employé à l'époque était de 2.450 Européens et 72.000 Congolais.

Un vaste programme de modernisation des réseaux ferroviaires était en cours. Sa réalisation était déjà fort avancée en ce qui concerne la mécanisation de la manutention sur les lignes, dans les gares et dans les services portuaires, ainsi que l'électrification d'une partie des lignes du B.C.K.

Les difficultés que connaissent actuellement les organismes de transport ferroviaire proviennent principalement des circonstances troublées dans lesquelles ils ont exercé leur activité au cours des années 1960 à 1963. On citera notamment:

- la désorganisation des activités de production et d'échange consécutive aux événements de 1960 et 1961.
- la rupture des communications entre le Katanga et les autres provinces, suite à la sécession katangaise.
- les opérations militaires qui ont sévi au Maniema et au Katanga, entraînant la destruction d'ouvrages d'art importants et des interruptions de trafic.

- le blocus des relations fluviales entre Léopoldville et Stanleyville de décembre 1960 à mai 1961.
- les inondations exceptionnelles qui ont affecté tous les ports du Lualaba et du Congo en 1962.

Il faut noter d'autre part que la construction des chemins de fer a été réalisée dans la plupart des cas avec la préoccupation de réduire au minimum les investissements initiaux, ce qui a entraîné pour l'exploitation des réseaux des charges récurrentes plus lourdes. Ainsi pour éviter les terrassements, les constructeurs ont toléré des déclivités plus élevées. Une politique de rationalisation des réseaux devra dès lors prévoir l'amélioration des caractéristiques - déclivités et courbes - de certains tronçons.

4.2. Le réseau ferroviaire de l'Otraco

Le réseau des échanges à travers le Congo a ses pôles à Matadi et Léo: la ligne du C.F.M.L. absorbe la quasi-totalité du trafic d'exportation et d'importation via Matadi. C'est dire l'importance stratégique de cette ligne dans le réseau de communications du Congo.

4.2.1. Etat actuel du réseau.

La voie Matadi-Léo est en assez bon état. Cependant, l'entretien et la surveillance sont insuffisants pour assurer une sécurité normale.

Le chemin de fer du Mayumbe (Boma-Tshela) a des caractéristiques peu favorables: rampes de 26 ‰, rayon des courbes descendant jusque 36 mètres. Sauf quelques endroits où on a récemment travaillé, la ligne est assez négligée au point de vue débroussage et maintien en état de la plateforme. La concurrence de la route asphaltée qui longe le chemin de fer se fera de plus en plus vive.

4.2.2. Etat actuel du matériel roulant

Les installations et l'équipement de l'Otraco n'ont pas subi de dommages. Le matériel roulant existant en 1959 n'a pas connu de pertes. Il assurait à l'époque un trafic deux fois plus élevé que le trafic actuel; normalement il devrait donc pouvoir faire face à l'augmentation de trafic prévisible lors de la reprise des expéditions entre le Katanga et Matadi.

Le parc de locomotives comprend :

- 27 locomotives Diesel électriques de lignes (16 Alco + 11 Baldwin)

o 35 locomotives Diesel de manoeuvre

o 15 locomotives à vapeur dont 5 en service et 10 en réserve.

Le manque de pièces de rechange pour les moteurs Diesel se fait sentir et les dépôts n'assurent plus un entretien suffisant, ce qui provoque une augmentation importante du nombre de pannes par Km parcourus. En 1959, une locomotive tombait en panne tous les 10.000 Km en moyenne et actuellement tous les 6.500 Km.

La moitié des locomotives de ligne est immobilisée pour avaries dans les dépôts et ateliers. Les locomotives Baldwin nécessitent revision et amélioration.

Le parc wagons se compose de 37 voitures, 47 fourgons et 3.290 wagons de toute sorte. L'entretien et la réparation se font dans un nouvel atelier à Léopoldville, doté d'un outillage moderne. Les ateliers de Thysville, Cattier et Matadi procèdent à la réparation des petites avaries. Le parc wagons est en général convenablement entretenu.

4.2.3. Situation financière du réseau

La situation financière de 1959 à 1962 a évolué de la façon suivante, en fr.c. Millions.

	<u>1959</u>	<u>1960</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>
Recettes exploitation	658 (100%)	508 (77,2%)	463 (70,3%)	546 (82,9%)
Dépenses expl., compris dotations	474 (100%)	428 (90,2%)	480 (101,3%)	490 (103,2%)
Intérêts sur emprunts	55	55	55	55
Intérêts sur capital gouvern.	80	80	80	80
Dépenses autres que exploit.	20	10	4	19
Profits (+) et pertes (-)	+29	-65	-156	-98
(Sans réduction des dotations)	+29	-105	-196	-138
id. (et en tenant compte de la val. off. du franc congolais)	+29	-158	-249	-191

Le tableau appelle les observations suivantes:

- o les charges financières ont été évaluées à un tiers des charges financières de l'ensemble de l'Otraco en tenant compte qu'en 1959 les recettes rail représentaient à peu près le tiers des recettes totales de l'Otraco.
- o les dotations ont été réduites depuis 1960 à fr.c. 135 millions

au lieu de fr.c. 175 millions; en tenant compte de la valeur officielle du franc congolais elles auraient dû s'élever en 1962 à $175 \times 1,3 = \text{fr.c. } 228$ millions.

Cette réduction des dotations prolonge proportionnellement la durée d'amortissement et risque de fausser les résultats puisqu'elle masque les grandes difficultés financières de l'Otraco.

A titre de comparaison, nous avons fait figurer dans le tableau aussi les pertes sans la réduction des dotations et en tenant compte de la valeur officielle du franc congolais.

- l'amélioration survenue en 1962 provient en partie de l'augmentation tarifaire d'environ 15 % à partir du 1er juillet 1962.
- en ce qui concerne les recettes pour 1962, il faut signaler que les chiffres étaient connus jusqu'au 3ème trimestre inclus et que l'évaluation pour l'exercice entier a été faite sur cette base de 9 mois.

Le tableau ci-dessus montre la situation précaire de l'Otraco rail qui est encore juste capable de faire face à ses dépenses d'exploitations mais plus aux charges financières. Normalement, l'augmentation des tarifs devra augmenter les recettes et la reprise du trafic des produits miniers du Katanga, dès la seconde moitié de 1963, devra aider à améliorer sinon à redresser la situation.

4.2.4. Politique d'exploitation et projets d'extension

La recherche d'un meilleur rendement et l'adaptation aux nouveaux besoins ont amené les améliorations suivantes:

- Train Week-End Léo-Thysville
- Train de vacances scolaires
- Réduction de 3 à 2 du nombre de classes de voyageurs
- Nouveaux horaires des trains de marchandises
- Construction de wagons frigos
- Contrôle continu de l'utilisation de la capacité des wagons, etc...

D'autre part, on s'est aperçu que la complexité de la taxation et le retard dans la facturation étaient néfastes, non seulement pour le fonctionnement de l'Otraco mais aussi pour tous les usagers. Pour y remédier, la direction exploitation rail a établi un système de taxation globale généralisée en envisageant des tables fournies à chaque point de départ, donnant par classe, par lieu de destination, et compte tenu de certaines particularités (p.ex. colis lourds encombrants), un seul chiffre à multiplier par le poids de la marchandise. Si l'Otraco parvient à accélérer ainsi son rythme, il faudrait que les opérations de dédouanement emboîtent le pas et ne gênent plus le mouvement

des marchandises. Il est donc urgent que la douane modifie ses méthodes en simplifiant ses formalités et envisage de combiner certaines applications avec celles de l'Otraco, dans le but d'accélérer l'acheminement des marchandises.

L'administration centrale et la structure de l'Otraco ont été analysées au chapitre Voies Navigables. Il est apparu que, vu les difficultés inhérentes au démarrage d'une administration nouvelle, aucune extension des activités de l'Otraco n'était actuellement souhaitable. Au contraire, il semble opportun que l'Otraco ne reste en charge que des réseaux les plus aisément exploitables, la reprise des réseaux excentriques ou de trop faible importance pouvant être confiée par l'Etat aux sociétés privées les mieux placées pour les gérer. L'exploitation des secteurs rentables comme le C.F.M.L. ou le port de Matadi, ne devraient plus dès lors supporter des frais généraux anormalement gonflés par l'éparpillement des activités et des responsabilités.

4.2.5. Possibilités de remise en état et crédits nécessaires

Les commandes de gros matériel en cours d'exécution au 30 juin 1960 n'ont pas encore trouvé de solution. Il s'agit:

- de l'achat de 18 grues électriques et hydrauliques
- de l'achat de 3 autorails
- de l'achat de 7 500 traverses en béton armé.

- Commande de 3 autorails Ragheno.

Aujourd'hui on reconnaît généralement que cette commande fut une erreur. La mise en service de ces autorails ne supprimerait pas en effet les trains mixtes qui ne comprennent qu'une ou deux voitures à voyageurs, système permettant une grande souplesse dans l'offre de capacité. On estime que ces autorails seraient incomplètement occupés, ou insuffisants, pour satisfaire la demande des jours de pointe. En outre, la circulation des autorails serait pratiquement incompatible avec les horaires mis spécialement en vigueur pour économiser des locomotives.

Il paraît que le Mali serait éventuellement amateur de ces autorails, sans pouvoir toutefois en assurer le financement. Une solution de ce côté, permettant à l'Otraco de récupérer les sommes déjà versées, serait à souhaiter. Une autre solution consisterait à mettre en service les autorails et à transformer les voitures voyageurs ainsi libérées en voitures de 2ème classe. Car le problème du transport des voyageurs doit faire envisager une augmentation de la capacité de transport. En

effet, de 1959 à 1962, le nombre de voyageurs-kilomètres a évolué de 61 millions à 105 millions.

- Achat de traverses en béton.

Vu l'utilisation certaine de ces traverses pour l'entretien de la ligne Matadi-Léo et vu les frais engagés, il paraît utile de maintenir cette commande.

Les autres problèmes à affronter pour l'exploitation courante sont les suivants:

- Le stock de pièces de rechange, assez bien pourvu en 1960, est presque épuisé. Il faudrait accorder régulièrement les devises nécessaires (environ fr.c. 140 millions par an) pour les réapprovisionnements, sans cela l'équipement va souffrir et se détériorer.
- La remise en état des 8 locos Baldwin est urgente et nécessitera un crédit de fr.c. 24 Millions.

Reste à financer l'achat de matériel pour le renouvellement total de la ligne. Ce programme comprend pour 1964 et 1965 encore le matériel suivant :

	<u>fr.c.parité fixe</u>
175.000 selles à nervures	7.500.000
330.000 boulons de crapauds	2.960.000
200.000 rondelles	420.000
300.000 crapauds	2.400.000
18.000 m. de rails 40 kgs.T.T.	5.400.000
	<hr/>
soit	18.680.000

Des explications plus détaillées concernant ces divers postes sont fournies dans la documentation signalée en annexe.

Le montant total de crédits proposés pour le réseau ferroviaire Otraco est de fr.c. 201.180.000.

4.3. Le réseau ferroviaire du C.F.L.

La Compagnie des Chemins de Fer du Congo supérieur aux Grands Lacs Africains est incontestablement le transporteur qui a été le plus atteint dans ses installations et dans son activité au cours des années 1960 à 1963. Les régions que son réseau traverse ont été en proie aux troubles des guerres tribales et des opérations militaires. Des calamités naturelles ont provoqué d'autres difficultés. Les inondations catastrophiques de 1962 ont causé d'importants dégâts aux installations de Stanleyville, Ponthierville, Kindu, Kongolo et Kabalo. Le débordement du lac Tanganyika en 1963 a entraîné l'envahissement des installations importantes d'Albertville, port, ateliers, camp de travailleurs. Le trafic du C.F.L. est tombé à 20 ou 25 % de son niveau de 1959.

4.3.1. Etat actuel du réseau

Premier tronçon: Stanleyville-Ponthierville. La plate-forme est en bon état, le renouvellement des traverses en bois se poursuit. Le rail posé en 1903 est passablement usé et assez déformé. Il est urgent de commencer le renouvellement et d'abord par les parties les plus mauvaises. Ce renouvellement pourrait s'étaler sur une période de 10 ans.

De Ponthierville à Kindu s'étend sur une longueur de 310 km le "Bief moyen" sur lequel la navigation n'a jamais été interrompue totalement (port d'attache de la flottille: Kindu).

<u>Deuxième tronçon:</u>	Kindu-Kabalo	441 km
	Kabalo-Albertville	273 km
	Kabalo-Kabongo	246 km

Certaines parties de ce tronçon n'ont plus été entretenues depuis 2 ans. Cependant la plate-forme ne présente pas de dégradation notable.

Sur la voie Kindu-Kongolo, le pont détruit au Km 295 est provisoirement remis en état. Entre Kongolo et Kabalo le trafic ferroviaire a été interrompu par la destruction du pont sur le Luabala, près de Kongolo. Les marchandises doivent être débarquées et acheminées par voie fluviale jusqu'au pont suivant où elles sont remises sur wagons. Le pont de Kongolo ne serait pas remis en état avant fin 1965. Sur la même ligne, une partie des traverses du rail devra être remplacée.

La circulation est normale entre Kabalo et Albertville. La jonction entre Kabongo et Kamina qui assure le raccordement entre les réseaux du C.F.L. et du B.C.K. a été momentanément interrompue par la destruction du pont de Lenge.

4.3.2. Etat actuel du matériel roulant

Malgré les pertes subies pendant la période des troubles, le matériel roulant suffit pour les besoins actuels du trafic. Dans la perspective d'une reprise du trafic, le parc-wagons peut être considéré comme suffisant moyennant l'acquisition de voitures-voyageurs supplémentaires mais l'effectif de locomotives devra être renforcé. Sur 10 locomotives Diesel en service den 1959, deux ont été complètement détruites en 1961. En attendant de parer à l'insuffisance du parc Diesel, il faudra recourir de nouveau sur une certaine échelle à la traction vapeur.

4.3.3. Situation financière du réseau

Résultats bruts de l'exploitation du réseau C.F.L. pour les trois derniers exercices:

	<u>1959</u>	<u>1960</u>	<u>1961</u>
Recettes	425.381.699	354.088.733	161.592.730
Dépenses	<u>-323.902.345</u>	<u>-332.872.219</u>	<u>-185.044.077</u>
Soldes	101.479.354	21.216.514	- 23.451.347
Amortissements	<u>- 91.673.696</u>	<u>- 78.283.145</u>	<u>- 78.461.575</u>
Résultats	9.805.658	- 57.066.631	-101.912.922

Ce tableau montre que déjà avant l'Indépendance, les recettes de transport permettaient seulement de couvrir avec un bénéfice insignifiant, les dépenses d'exploitation et les charges d'amortissements du matériel. C'est grâce à l'appoint des recettes minières et produits du portefeuille que le C.F.L. couvrait les charges financières. La chute considérable du trafic enregistré depuis l'indépendance a laissé en 1961 un mali brut de fr.c. 101.912.922. Les résultats de 1963 ne seront qu'en légère amélioration sur ceux de 1961.

Vu les circonstances, des efforts considérables ont été faits pour comprimer les dépenses:

- Réduction du personnel tant expatrié que congolais:

de 231 Européens en 1959 à 59 en 1962

de 8.726 Congolais en 1959 à 3.304 en 1962

- Compression des dépenses d'entretien et de réparations.

Le déséquilibre du budget C.F.L. s'est trouvé aggravé encore du fait que les Autorités publiques tardent à payer les services rendus. En janvier 1963, une somme de fr.c. 16 millions était due de ce chef.

D'autre part, le C.F.L. a dû assurer les charges obligatoires de l'emprunt de 1930, ce qui l'obligea à décaisser pour 1960, 1961 et 1962 un total de fr.c. parité fixe 31.592.560. Cet emprunt étant garanti par l'Etat, la République du Congo devrait rembourser le C.F.L., ce qui n'a pas encore eu lieu. L'effort financier à accomplir par le C.F.L. pour remettre son réseau en état et pour répondre ainsi aux perspectives de relance économique, lui est totalement impossible dans l'état actuel de sa trésorerie. Il lui faut d'urgence une aide financière.

4.3.4. Possibilités de remise en état et propositions

Les causes de la paralysie actuelle du C.F.L. sont les suivantes:

- dispersion de la main d'oeuvre congolaise suite aux antagonismes tribaux.
- réduction considérable du personnel spécialisé européen.
- abandon et dégradation de la voie et du matériel.

- épuisement des stocks et impossibilité de les reconstituer dans les délais voulus.
- inondations du fleuve en 1962 et débordement du lac Tanganyika en 1963.
- destruction du pont de Kongolo, provoquant une répartition du matériel roulant sur deux tronçons sans communications entre eux.

Le redressement de la situation du C.F.L. exige préalablement la restauration de l'ordre public dans les régions qu'il traverse. Il faut que le personnel de direction et de gestion puisse faire face à ses responsabilités en toute autonomie, à l'abri des abus de pouvoir et des réquisitions. La situation à cet égard a d'ailleurs évolué favorablement au cours des derniers mois. A moyen terme, la rentabilité de l'exploitation ne sera atteinte que par une augmentation considérable du trafic transporté. On pourrait songer dans cette optique à détourner une partie du transport de cuivre par le réseau C.F.L. mais cette solution, intéressante pour le C.F.L., le serait sans doute beaucoup moins sur le plan de l'économie nationale. La reprise d'une activité normale de production et d'échange dans l'Est du Congo est la seule solution à long terme aux difficultés de la société.

Sur le plan financier, les mesures de redressement comportent:

- l'indemnisation des dégâts provoqués par les troubles et faits de guerre et qui sont estimés provisoirement à fr.c. parité fixe 123,5 millions.
- le remboursement par l'Etat de ses dettes et engagements financiers. L'Etat serait redevable de fr.c. 16 millions au titre de transports, loyers, etc... et de fr.c. parité fixe 31,5 millions au titre de la garantie conventionnellement donnée aux emprunts du C.F.L.
- une aide financière immédiate pour pallier les besoins les plus pressants, tels que la reconstitution des stocks de matériel et de pièces de rechange.

Pour assurer une reprise normale du trafic, il faut :

En première urgence

- réparer le pont du Km 295 (travail exécuté entretemps) et remettre en état la section abandonnée qui va du km 295 à Kongolo (60 km) (en cours d'exécution)
- réparer le pont de Lenge (en cours) et remettre en état la section Kabolo-Kabongo (246 km) appartenant à l'Etat (presque terminé)
- rééquiper le port de Kongolo et rétablir la navigation sur le bief Kongolo-Kabalo.

- remettre en activité le poste de Kongolo et y réparer les dégâts.
- octroyer les devises nécessaires au rééquipement en draisines et en camions pour les coupes de bois, dans la mesure des pertes subies.

fr.c. 2.405.000 pour les draisines et
fr.c. 2.600.000 pour les camions.

En deuxième urgence:

- reconstruction du pont de Kongolo fr.c. 30.000.000
 - reconstruction définitive du pont de Lenge fr.c. 8.000.000
- Pour faire face à ces diverses exigences, il est proposé un crédit de fr.c. 217.259.261 au titre de l'assistance extérieure.

4.4. Le réseau ferroviaire du B.C.K.

La Compagnie du Chemin de fer du Bas-Congo au Katanga exploite, soit pour son compte propre, soit pour le compte de la Compagnie des Chemins de Fer Katanga-Dilolo-Léopoldville (K.D.L.), un réseau de 2.648 Km de long. Ce réseau relie les centres miniers du Katanga entre eux et assure l'évacuation de leurs produits:

- au Nord: vers le Kasai et Matadi (via Port Francqui)
- au Sud: par Sakania vers la Rhodésie, l'Afrique du Sud et le Mozambique.
- à l'Est: par Kamina-Kabongo et le réseau du C.F.L. vers Dar-es-Salam et Stanleyville.
- à l'Ouest: par le Tenke-Dilolo vers Lobito et l'Atlantique.

Le B.C.K. a autant souffert que le C.F.L. des circonstances troublées qu'a connues l'Est et le Sud du pays, mais sa forte constitution organique et financière lui a permis d'y faire face avec promptitude et efficacité, si bien que les interruptions de trafic ont été réduites au minimum.

4.4.1. Etat actuel du réseau

Le réseau exploité par le B.C.K. est celui qui présente les caractéristiques techniques les plus favorables: écartement des voies de 1,067 m, déclivité maximum de 12,5 ‰ sauf sur le tronçon Tenke-Bukama, rayon minimum des courbes de 300 m sur la plus grande partie du réseau. L'électrification a été activement poussée sur les lignes du Katanga, elle s'étendra à 672 Km de voies à partir du 1.7.1963.

Les destructions provoquées par les opérations militaires ont perturbé le trafic à de nombreuses reprises entre 1960 et 1963. Le dynamitage des ponts de la Lufira à Kapolowe, des ponts de Mulungwishí et de N^oGuba ont empêché momentanément les transferts de

produits miniers entre les centres de Kolwezi, Jadotville et Elisabethville. Ces ponts ont été rétablis en un temps record avec la collaboration de l'U.M.H.K. Les communications vers le Sud (Rhodésie-Beira), vers l'Ouest (Lobito) et vers l'Est (raccordement Kamina-Kabalo) ont été successivement rétablies. Les dégâts les plus considérables ont été causés aux ponts de Bukama et de Lubilash. La destruction de ces ouvrages a coupé le réseau B.C.K. en 3 tronçons sans liaison directe entre eux :

- le tronçon du Sud de Bukama (Haut-Katanga)
- le tronçon de Kamina, entre Bukama et le Lubilash
- la partie Nord de la ligne de Lubilash à Port-Francqui.

Les travaux de restauration sont activement poursuivis et la réunification du réseau est attendue pour août 1963.

4.4.2. Etat actuel du matériel roulant

Le parc de locomotives se composait en 1960 de 164 locomotives à vapeur, 38 locomotives électriques et 14 locomotives Diesel. L'effectif de wagons atteignait 4.450 unités. Une quarantaine de wagons ont été endommagés ou détruits au cours des opérations militaires. Le matériel existant peut facilement absorber un trafic qui est passé de 1,8 milliard d'unités de trafic en 1959 à un peu moins d'1 milliard d'unités en 1962.

Les ateliers de réparation sont groupés à Elisabethville. Leur équipement est des plus modernes, mais le manque de pièces de rechange commence à se faire sentir. D'autre part, l'exode des Balubas a provoqué une pénurie de personnel qualifié.

4.4.3. Situation financière du réseau

En 1959, le B.C.K. totalisait 1.868.459.000 U.T. ce qui représentait une recette d'exploitation de 2.027.624.162 Frs. Les dépenses d'exploitation s'élevaient à 1.105.486 Frs ce qui après amortissements et dotations laissait un bénéfice disponible de 278.800.473 Frs.

En 1960, les unités de trafic n'étaient plus que 1.631.477.000 U.T. et la recette d'exploitation 1.954.869.673 Frs. Par contre les dépenses d'exploitation se sont chiffrées à 1.172.664.375 Frs à la suite de l'augmentation du prix de revient de la main d'oeuvre, ce qui se traduisit par un bénéfice disponible de 204.193.727 Frs. En 1961, à cause des troubles survenus au Katanga et de la diminution de l'activité de certains secteurs de l'économie, le trafic est tombé à 1.099.353.000 U.T. soit une régression de 33 % sur l'année précédente. Les recettes d'exploitation ont atteint 1.525.787.927 Frs. tandis que les dépenses d'exploitation se sont

élevées à 1.038.876.105 Frs. Ce qui après dotations et amortissements se traduit par un bilan blanc.

Le bilan de 1962 sera connu en juillet 1963. On peut s'attendre à ce qu'il se clôture par un déficit important. En effet, comme dégâts importants survenus en 1961, on n'avait à déplorer que la destruction d'une travée du pont sur le Lubilash. En 1962, plusieurs ponts importants ont été détruits, de même que la sous-station transformatrice de Fungurume, le trafic a été interrompu pendant deux mois et le réseau s'est trouvé momentanément scindé en trois tronçons.

Situation financière du B.C.K.

	<u>1 9 5 9</u>	<u>1 9 6 0</u>	<u>1 9 6 1</u>
Unités de Trafic	1.868.459.000	1.631.477.000	1.099.353.000
Recettes d'exploitation	2.027.624.162	1.954.869.673	1.525.787.927
Dépenses d'exploitation	1.105.953.486	1.172.664.375	1.038.876.105
Dotations - Amortissements et autres dépenses	642.870.203	578.011.571	468.911.822
Bénéfice à répartir	278.800.473	204.193.727	0
=====			
Personnel européen	668	495	448
congolais	13.579	12.890	11.738
=====			
Dommages subis:			
o en 1960 et 1961		72.967.376 Frs.	
o en décembre 62 et janvier 63		183.310.600 Frs.	
	Total:	<u>256.277.976 Frs.</u>	
=====			

4.4.4. Politique d'exploitation et propositions d'intervention

Le B.C.K. a comme principal client l'Union Minière du Haut Katanga avec laquelle elle pratique une politique de tarifs conventionnels. Les tarifs de transport des marchandises sont dégressifs; quant aux tarifs fixés pour les produits miniers et agricoles, ils varient selon les cours mondiaux de ces produits. Le B.C.K. a poursuivi sans désespérer une politique de rationalisation et

de modernisation de son réseau. 672 Km de voies ont déjà été électrifiées. On projette l'électrification par étapes de la totalité du chemin de fer du Katanga (C.F.K.) et de la ligne Tenke-Dilolo (T.D.). Sur les lignes du Nord-Katanga et du Kasaï, la traction par Diesel est à l'étude. En effet, le bois qui était auparavant une matière première peu coûteuse et abondante atteint des prix de plus en plus élevés. Le prix de transport du charbon ne lui permettrait pas de concurrencer les produits pétroliers.

Un projet beaucoup plus ambitieux concerne le prolongement du chemin de fer de Port-Francqui à Léopoldville (357 Km). Ce projet ne peut évidemment être retenu dans l'état actuel de l'économie congolaise.

Les propositions d'intervention concernent l'indemnisation du B.C.K. pour les dommages subis et la réparation des ouvrages détruits. Le montant des crédits à prévoir s'élève à fr.c.

263.786.950.

4.5. Le réseau ferroviaire des Vicicongo

La Société des Chemins de Fer Vicinaux du Congo exploite un réseau ferroviaire de 840 Km qui comprend:

- la ligne Aketi-Buta-Zobia-Mawa-Paulis-Penge-Crao-Mungbere (685 Km) reliant les provinces du Nord-Est du Congo au port d'Aketi et, de là, au trafic fluvial en direction de Léopoldville.
- la ligne de raccordement de Komba à Bondo (121 Km).
- la ligne de raccordement de Liénart à Titule (31 Km)

L'écartement des voies est de 60 cm.

Les Vicicongo desservent également un réseau routier de 15.000 Km qui complète et prolonge la desserte ferroviaire. Ce double réseau assurait jusqu'en 1960 la prédominance de la voie nationale dans le Nord et l'Est du pays.

Les régions desservies sont essentiellement agricoles. Les principaux produits transportés sont le coton, le café, l'huile de palme, les palmistes et les arachides. De 1960 à 1962, l'insécurité, la désorganisation, le blocus de la Province Orientale ont entraîné une baisse très nette des productions et, partant, du trafic marchandises.

Trafic ferroviaire des Vicicongo:

	Tonnes/Km	Voyageurs/Km
1959	57.198.052	5.759.245
1960	32.852.000	2.715.000
1961	24.611.000	8.134.000
1962	33.791.000	8.549.000

Depuis 1962, une amélioration se dessine pour le trafic marchandises, malgré le mauvais état des routes desservant le chemin de fer.

4.5.1. Situation actuelle du réseau

Contrairement au réseau routier, le réseau ferroviaire exploité par les Vicicongo n'a presque pas subi de dégradation. La plateforme du rail est actuellement dans un parfait état d'entretien et de redressement.

La voie aussi est en très bonne condition. Le rail est posé partout sur traverses métalliques: celles-ci sont pratiquement inusables.

4.5.2. Etat actuel du matériel roulant

Depuis 1957, un programme de dieselisation complète du matériel de traction était prévu par les Vicicongo et, dès 1948, 43 % du trafic était assuré par des locomotives Diesel.

Le parc de locomotives comprend 10 locomotives Diesel hydrauliques de ligne et 7 locomotives Diesel hydrauliques de manoeuvre - 8 locomotives à vapeur de 42 T et 14 locomotives à vapeur de 26 T sont encore périodiquement en service. Le parc wagons compte 327 wagons et 14 voitures de voyageurs.

4.5.3. Situation financière du réseau

Après une longue période bénéficiaire qui a permis aux Vicicongo, non seulement de rémunérer le capital, mais aussi de procéder à des investissements importants par autofinancement, la Société vit sa situation financière durement ébranlée dès le mois de juillet 1960. Elle réagit aussitôt en réduisant ses frais dans toute la mesure compatible avec le maintien des exploitations. L'effort principal s'est porté sur la main-d'oeuvre et les frais généraux. Les effectifs qui comportaient à fin 1959, 4.808 unités - 4.650 congolais et 158 européens - ont été ramenés à 3.490 congolais et 70 européens.

Ce nombre d'agents ne pourrait plus être réduit sans mettre en péril les divers départements de la Société car une réduction déterminée de trafic ne peut s'accompagner d'une réduction proportionnelle de certains effectifs. C'est par exemple le cas du personnel d'entretien de la voie qui compte en 1962 comme en 1959: 800 congolais et qu'on ne pourrait comprimer sans porter atteinte à la sécurité de la circulation. C'est le cas aussi des 70 européens constituant le personnel de direction et de maîtrise, ainsi que les spécialistes.

Malgré ces mesures, les bénéfiques du premier semestre de 1960 furent absorbés par les pertes du second semestre, ce qui aboutit à la clôture de cet exercice sur un bilan blanc.

L'année 1961 fut très difficile puisque la chute de trafic généralisée et encore accentuée par un blocus de la Province Orientale, conduisit la Société à une situation gravement déficitaire. Les comptes d'exploitation de cet exercice se sont clôturés par un déficit de fr.c. 54.623.936 dont fr.c. 18.762.096 de charges financières garanties. Il faut signaler que les transporteurs n'avaient pas été autorisés à relever leurs tarifs, malgré la hausse des frais d'exploitation.

L'exercice 1962 se présentait heureusement sous des auspices moins sombres puisque, d'une part, les transporteurs ont été finalement autorisés à augmenter certains de leurs tarifs au 1er juillet de cette année, et que d'autre part, un certain redressement économique s'est dessiné dans les Uélés. Le déficit de l'année 1962 fut ainsi moins important que celui de 1961. Il faut souligner que les Vicicongo n'ont pas seulement dû supporter ces lourdes pertes, mais encore qu'ils ont dû consommer une partie de leur substance pour survivre, en entament leur capital transport, en déclassant une partie de leurs effectifs, pour maintenir le reste du matériel en service.

4.5.4. Politique d'exploitation et propositions d'intervention

Les Vicicongo se sont préparés à faire face à l'accroissement du trafic par l'entretien régulier des lignes et la formation d'un personnel spécialisé. Mais le trafic ferroviaire dépend étroitement des possibilités de transport par routes. Actuellement, le réseau routier normalement desservi par les Vicicongo est fort détérioré; la flotte de transport a été concentrée dans l'hinterland immédiat du rail, les routes et pistes excen- triques sont desservies irrégulièrement ou ont été abandonnées. Pour que le volume des échanges retrouve son niveau antérieur,

il faut que les autorités publiques assurent la remise en état et l'entretien du réseau routier dont la fonction est inséparable de celle du chemin de fer.

En ce qui concerne la politique tarifaire, les Vicicongo sont disposés à travailler au prix de revient, pour faire face aux besoins les plus pressants. D'après la convention de concession qui lie les Vicicongo à l'Etat, les tarifs proposés doivent permettre de couvrir les frais d'exploitation et les charges financières. En tenant compte de l'augmentation des salaires du 1.4.63 et en maintenant les dotations d'amortissement et de renouvellement au niveau de 1962, la société pourrait couvrir toutes ses dépenses en 1963, moyennant une augmentation de 30 à 40% de tous ses tarifs à l'exception des tarifs des produits agricoles sur le réseau ferroviaire. Cette augmentation pourrait se réduire à 20 %, si les charges financières ne doivent pas être couvertes par les recettes d'exploitation.

Les interventions proposées comportent:

en première urgence:

- l'octroi de devises pour l'importation de pièces de rechange et de matériel d'exploitation. Le quota nécessaire calculé sur la valeur F.O.B. des articles à importer peut être estimé à fr.c. parité fixe 3 millions par mois. Ces besoins viennent d'être couverts par une convention particulière signée avec le Conseil Monétaire qui garantit les besoins de la société pour une période d'un an à dater du 1.4.1963.
- l'octroi d'un quota spécial pour l'importation de matériel de renouvellement. Ce quota, qui couvrirait les besoins de 1962 et du 1er semestre 1963 a été estimé à fr.c. parité fixe 49 millions.

à court terme:

- une avance de trésorerie permettant à la société de poursuivre son programme de renouvellement et de couvrir les besoins afférents au 2e semestre 1963 et au 1er semestre 1964. Montant estimé à un minimum de fr.c. 18,5 millions.
- l'autorisation d'augmenter les tarifs dans une mesure suffisante pour assurer l'équilibre budgétaire.

à moyen terme:

- le prolongement du chemin de fer d'Aketi à Bumba, projet dont il est parlé ci-dessous.
- Les interventions proposées pour couvrir les besoins immédiats et à court terme représentent un montant de fr.c. 129 millions.

4.5.5. Opportunité de poursuivre la réalisation du projet Aketi-Bumba

Le problème de la réalisation du prolongement du rail d'Aketi à Bumba préoccupe les Vicicongo depuis plus de 12 ans. En effet, tout le cargo, tant à l'exportation qu'à l'importation, doit passer par l'Itimbiri, rivière très capricieuse, dont la baisse du plan d'eau, en saison sèche, peut provoquer un étranglement et un arrêt des transports. Ainsi en 1951, plus de 15.000 tonnes de produits furent bloqués à Aketi et le long de la ligne à cause de l'interruption de la navigation.

Si la navigation n'est pas totalement interrompue, en tout cas pendant 4 à 5 mois elle est très difficile, ce qui a contraint l'Otraco à acquérir et à aligner à gros frais, en saison sèche, un dispositif spécial de barges à faible tirant d'eau. Les marchandises doivent dans ce cas, subir un transbordement à Bumba, opération toujours risquée et onéreuse. Il arrive d'ailleurs que ce système de navigation soit complètement bloqué en période de basses eaux. Or, avec les années le trafic augmentera sans cesse et dès lors une interruption de la navigation de l'Itimbiri pourrait avoir des conséquences désastreuses. Comme on se rendait parfaitement compte que l'Itimbiri n'était plus adapté à un trafic croissant, l'opportunité de la réalisation du chemin de fer Aketi-Bumba avait été reconnue unanimement par le Gouvernement belge, par l'Administration supérieure du Congo et la Direction de l'Otraco, dès avant l'Indépendance. La décision du prolongement avait été prise à la suite des conclusions finales déposées par une commission créée au sein du Conseil Supérieur des Transports, sous l'égide du Ministre de l'époque (1).

A l'heure actuelle, la réalisation de ce projet serait particulièrement opportune pour maintenir ou rétablir le courant des échanges avec les Uélés dans l'orbite de la voie nationale. En effet, les conditions difficiles de transport sur l'Itimbiri sont un encouragement supplémentaire aux transactions illicites avec les pays limitrophes.

Il faut souligner en outre la nécessité de la réalisation de ce projet à brève échéance, car les difficultés de navigation dans l'Itimbiri pourraient s'accroître rapidement par suite du manque de dragage et de la prolifération de la jacinthe d'eau.

A cet égard, il est important de mettre en évidence qu'une mauvaise exécution des travaux de dragage peut être aussi dangereuse

(1) Les considérations sur l'opportunité de ce projet sont amplement développées dans la brochure: "Le Prolongement du Chemin de Fer des Vicicongo d'Aketi au Fleuve".

pour la navigation que l'absence de ces travaux d'entretien indispensables. En effet, l'Itimbiri est une rivière à seuils qu'il est nécessaire de rendre accessibles, mais qu'il est dangereux d'entamer, car ils garantissent le niveau du plan d'eau en amont de ceux-ci. Un mauvais dragage, exécuté par des gens connaissant imparfaitement l'Itimbiri, risque donc de provoquer de sérieuses difficultés de navigation. Pour maintenir avec difficulté cette navigation aléatoire, les Pouvoirs Publics sont obligés de dépenser de fortes sommes pour entretenir le dragage, le balisage et la lutte contre la jacinthe d'eau, alors que le chemin de fer entretient lui-même sa voie sans charges pour la communauté.

Avantages de la liaison ferroviaire

La réalisation du projet Aketi-Bumba comporterait tout d'abord des avantages financiers pour les organismes intéressés et pour l'Etat.

- La situation financière des Vicicongo serait améliorée grâce à un meilleur étalement de ses frais sur un nombre accru d'unités de trafic. Cette amélioration bénéficierait directement à la Communauté, puisque les interventions du Trésor Congolais pour pallier la situation déficitaire des Vicicongo, se réduiraient d'autant ou seraient même supprimées.

Dès l'amélioration de la conjoncture, les résultats devenant bénéficiaires, les Pouvoirs Publics verraient leur situation améliorée en tant qu'actionnaire, tandis que les usagers pourraient profiter de meilleurs tarifs.

- La réalisation du prolongement permettrait à l'Otraco de mettre fin à une exploitation qu'il entretient à grands frais et au prix de lourds sacrifices. La suppression de cette exploitation déficitaire améliorerait ainsi la situation de l'Otraco, au bénéfice, une fois encore, de l'Etat congolais.
- En même temps les Pouvoirs Publics seraient libérés des lourdes charges qu'ils doivent assumer à cause de la lutte contre la jacinthe d'eau et du dragage dans l'Itimbiri.

Il faut signaler également les avantages plus difficilement chiffrables qui résulteraient d'un transport beaucoup plus rapide et plus sûr en ce qui concerne les risques de pertes par vols ou avaries.

La liaison routière Aketi-Bumba en empruntant la tracé actuel serait plus onéreuse que la construction du chemin de fer: fr.c. 600 millions contre fr.c. 500 millions. D'autre part, l'entretien de cette route serait à la charge des Pouvoirs Publics.

N.B. Dans le projet définitif du prolongement Aketi-Bumba, on a pu obtenir des caractéristiques extrêmement favorables, dont aucun chemin de fer au Congo ne peut se prévaloir. Si le réseau actuel Aketi-Mungbere a déjà comme caractéristiques favorables des rampes maxima de 15 ‰ compensé et comme rayon minimum 200 m, la partie Aketi-Yaliginba aura seulement 10 ‰ compensé et Yaligimba-Bumba 6 ‰. Sur toute cette nouvelle partie, il n'y aura que 4 courbes à rayon minimum de 200 m, les autres auront 300, 500 et 1.000 mètres.

Grâce à ces caractéristiques favorables et sans augmenter la puissance de traction, on peut accrocher à partir d'Aketi vers le fleuve, un tiers de wagons en plus et à Yaligimba on peut y ajouter encore la production journalière d'huile de palme et de palmistes de l'usine Lever. Ces facteurs méritent d'être mis en évidence.

5. LES LIAISONS AERIENNES

L'étude des aéroports s'est limitée à l'examen de l'état des pistes et leur classification en différentes catégories. La superficie du Congo est d'une telle étendue que seules les voies aériennes peuvent assurer le transport rapide et sûr des passagers et des produits de haute valeur spécifique. Le rôle stratégique qu'ont toujours rempli les compagnies de transport aérien a été mis particulièrement en évidence depuis 1960, à la suite de la détérioration des autres réseaux de communication. L'intensité anormale du trafic a mis l'infrastructure à rude épreuve et des travaux d'amélioration, voire d'aménagement devraient être entamés d'urgence.

5.1. Structure du réseau aérien

Les liaisons aériennes avec l'extérieur sont assurées par:

- la SABENA
- AIRCONGO
- ALITALIA (escale de Léopoldville, ligne Johannesburg-Rome)
- la P.A.A. (escale de Léopoldville, ligne Lagos-Accra-Lisbonne)

Des formules de transport combiné air-mer ont été mises au point, qui permettent de transporter des marchandises depuis ANVERS, jusqu'à l'une des escales SABENA en Afrique.

L'ossature principale du réseau interne est constitué par les lignes parcourues par des quadrimoteurs DC.4 et des bimoteurs DC.3 qui assurent les liaisons entre les centres de : Léopoldville, Luluabourg, Elisabethville, Albertville, Usumbura, Stanleyville et Coquilhatville.

A cette ossature principale se rattachent les lignes secondaires qui desservent les autres villes du Congo et diverses villes des territoires voisins: Angola, R.C.A., Congo-Brazzaville, Tanganyika, Uganda, Rhodésie, Soudan.

Enfin, les Compagnies Air Congo et Air Brousse ont organisé un réseau étendu de champs d'aviation de 3e et 4e catégories, pour renforcer les lignes régulières, des taxis aériens assurent un service capillaire dans les centres de l'intérieur.

5.2. L'infrastructure des pistes

Pour ouvrir les régions les plus reculées à la vie économique, un réseau étendu d'aéroports a été construit d'un bout à l'autre du territoire. L'infrastructure de ces aérodromes est en

constante détérioration depuis 1960. Les causes principales de cette détérioration sont:

- le manque d'entretien des pistes.
- l'usure due à leur utilisation à des fins militaires.
- l'effritement provoqué par des systèmes de drainage inadéquats et de mauvaises fondations.
- la qualité insuffisante des matériaux de revêtement des pistes.
- la pénurie du personnel technique pour les travaux d'entretien.
- le manque de pièces de rechange et de matériel d'entretien.

5.3. L'évolution du trafic

Le trafic aérien a augmenté en 1962 de 50 % par rapport à 1958, ainsi qu'il résulte du tableau suivant :

Trafic Air Congo

	<u>Km parcourus</u>	<u>TKT transportés</u>	<u>TKT offerts</u>
1958	7.079.815	22.181.312	25.095.663
1962	10.753.058	39.383.362	44.699.215

Cette augmentation de trafic ne résulte pas d'un progrès économique réel. Elle est due principalement aux raisons suivantes:

- les autres moyens de transport ont vu leur importance décroître par suite du mauvais état de l'infrastructure et du matériel, et de l'insécurité de nombreuses régions de l'intérieur.
- les tarifs de transport aérien n'ont pas été réévalués dans une mesure correspondant à la perte du pouvoir d'achat de la monnaie congolaise. Ils peuvent être considérés comme anormalement bas.
- le démarrage laborieux des nouvelles administrations a entraîné des déplacements anormalement fréquents d'hommes politiques et de fonctionnaires.

5.4. Propositions de redressement

Sur le plan de l'organisation des services des voies aériennes, la Mission préconise la fusion des services techniques des compagnies exploitantes. La Direction de l'Aéronautique ne dispose pas de cadres techniques suffisamment nombreux ou expérimentés. Elle devrait donc s'appuyer sur les services techniques des compagnies exploitantes pour tout ce qui concerne le programme d'exploitation, le contrôle technique, les travaux d'amélioration et d'entretien. L'équipe opérationnelle du Bureau de Coordination des Etudes et des Travaux (cf. Liaisons routières) pourrait assumer la direction technique des travaux à entreprendre.

En ce qui concerne les travaux d'infrastructure, il faut signaler que des améliorations ont été apportées récemment aux aéroports de Léopoldville, Elisabethville et Kamina en vue de faciliter les opérations militaires. Des travaux de première urgence sont proposés pour la remise en état de 12 pistes et la création de 2 nouvelles pistes. On trouvera le détail et la justification de ces travaux en annexe. La prévision des crédits nécessaires atteint un total de fr.c. 104,25 millions.

6. ANNEXES

Sommaire.

- | | | |
|------------------------------------|-----|--|
| 1. <u>Considérations générales</u> | 1.1 | Récapitulation des crédits proposés. |
| 3. <u>Liaisons routières</u> | 3.1 | Structure et tâches du Bureau de Coordination des Etudes et des Travaux |
| | 3.2 | Classification par région des interventions proposées pour les routes principales. |
| | 3.3 | Classification par région des interventions proposées pour les routes secondaires. |
| | 3.4 | Note d'explication sur les travaux proposés. |
| | 3.5 | Principaux axes routiers à remettre en état pour assurer le transport du coton. |
| | 3.6 | Réseau routier exploité par les principales compagnies de transport. |
| | 3.7 | Programme triennal 1962-1964 du Gouvernement Central. |
| 5. <u>Liaisons aériennes.</u> | 5.1 | Propositions de travaux. |
| | 5.2 | Justification des travaux proposés. |

ANNEXE 1.1. RECAPITULATION DES PREVISIONS DE CREDITS

1. SECTEUR DES VOIES NAVIGABLES ET PORTS

<u>VOIES NAVIGABLES</u>	<u>Fr.congolais</u>
<u>Infrastructure:</u>	
Port de Coq/Bolenge	110.000.000
Port de Bumba	110.000.000
Installations interrives à Léo	35.000.000
<u>Matériel neuf:</u>	
Nouvelles dragues bief maritime et matériel accessoire	207.000.000
Nouvelles dragues bief moyen	75.000.000
Dragues et accessoires pour Lac Tanganyika	35.100.000
Baliseurs pour Lualaba	46.800.000
<u>Rechanges:</u>	
Ensemble du service avec nouveaux moteurs	128.000.000
<u>Etudes:</u>	
Stabilisation des passes divagantes bief maritime	30.000.000
Régime Lac Tanganyika et Lukuga	20.000.000
	<hr/>
	796.900.000
	<hr/>
<u>MARINE:</u>	
<u>Ecole de navigation à BANANE</u>	
Équipement et fonctionnement 5 ans	108.000.000
	<hr/>
<u>OTRACO:</u>	
<u>Superstructure et Equipements fixes:</u>	
Port de Banane	4.000.000
Port de Boma	11.250.000
Port de Matadi	50.250.000
Port de Coq/Bolenge	40.000.000
Port de Léopoldville	15.000.000
<u>Matériel neuf:</u>	
Port de Banane	4.250.000
Port de Boma	9.750.000
Port de Matadi	89.750.000
Port de Coq/Bolenge	10.000.000
Grues en souffrance pour Matadi-Léo	47.000.000

Fr. congolais

Rechanges et renouvellements:

Pour motorisation remorqueurs	
Solde à payer	15.320.000
Elévateurs et Tracteurs Diesel pour différents ports	8.415.000
Batteries pour élévateurs à fourche et tracteurs	15.000.000

Etudes et Réorganisation	20.000.000
	<u>339.985.000</u>

RECAPITULATION:

Voies navigables	796.900.000
Marine	108.000.000
Otraco	339.985.000

Total général : 1.244.885.000

=====

2. SECTEUR DES LIAISONS FERROVIAIRES

Fr. congolais

OTRACO

Réapprovisionnement annuel en pièces de rechange	140.000.000
Remise en état de 8 locos Baldwin	31.200.000
Nouvelles batteries pour engins de levage	18.200.000
Achat de 3 autorails (commande en cours)	2.080.000
Achat de traverses en béton (commande en cours)	3.770.000
Achat de matériel pour le renouvellement total de la ligne.	
Ce programme comprend pour 1964 et 1965 du matériel pour une valeur totale de	<u>24.282.000</u>
Total:	<u>219.534.000</u>

VICICONGO

Octroi de devises pour pièces de rechange (fr.c. parité fixe 3.000 par mois). Ces besoins viennent d'être couverts par convention avec le Conseil Monétaire pour une période d'un an à dater du 1.4.63.	46.800.000
Octroi d'un quota exceptionnel pour l'importation de matériel de renouvellement pour 1962 et 1er semestre 1963. Des démarches sont en cours dans ce sens.	63.700.000
Obtention du Gouvernement Congolais d'une avance de trésorerie pour son programme de renouvellement 2e semestre 1963 et 1er semestre 1964.	
Besoins estimés à	18.500.000
Financement du prolongement de la ligne d'Aketi à Bumba, soit d'après devis (janvier 1963)	499.000.000
Obtention de transfert de devises pour fournitures qui ont eu lieu en 1960.	<u>6.867.700</u>
	<u>634.867.700</u>

Fr. congolais

C.F.L.

Indemnisation pour les dommages subis et répertoriés	160.550.000
Indemnisation pour les dommages qui n'ont pas encore pu être évalués	p.m.
Paiement des dettes de l'Etat et des Pouvoirs Publics pour transports, loyers, etc.	16.161.700
Paiement des garanties dues en vertu des conventions	41.070.250
Octroi de devises pour rééquipement en draisines et en camions (pour coupes de bois) dans la mesure des pertes subies.	
pour les draisines	2.405.000
pour les camions	2.600.000
Restauration du pont de Kongolo env.	30.000.000
Sur le K.M.K. (Kamina-Kabalo) ligne appartenant à l'Etat.	
Reconstitution du pont de Lenge	8.000.000
Réfection provisoire du même pont	3.000.000
	<u>263.786.950</u>

B.C.K.

Remboursement des dommages subis: ponts, magasins, matériel, sous station de Fungurume	
soit pour 1960 et 1961	94.857.490
pour déc. 1962 - janvier 1963	238.303.780
	<u>333.161.270</u>
	Total:

Total Général: 1.451.349.920
=====

3. SECTEUR DES LIAISONS ROUTIERES

	<u>Fr. congolais</u> million
<u>Travaux</u>	
Routes principales	2.162,6
Routes secondaires	41
<u>Bacs</u>	
Achat	88
Inspection inventaire (1) pour mémoire	-
<u>Ponts</u>	
Définitifs	47
Algrain	25
Inspection inventaire (1) p.m.	-
Bailey	6
Inspection inventaire (1) p.m.	-
En bois	
inventaire (1) p.m.	-
<u>Entretien</u>	
Des routes pendant 2 ans après achèvement des travaux proposés	
routes principales 125/an	250
routes secondaires 25/an	50
<u>Routes de collecte agricole</u>	
Remise en état	40
Entretien pendant deux ans	62
<u>Etudes</u>	
Restant à exécuter pour les travaux proposés, dans le cadre de l'organisme proposé. Etudes confiées à des bureaux d'études pour des projets spécifiques, ou en adjudication - concours	86,5
<u>Engins routiers</u>	
Parc T.P.M. pièces de rechange inventaire (1) p.m.	38
<u>Programme d'importation de véhicules utilitaires et de pièces de rechange</u>	
Inventaire (1) p.m.	793,3
<u>Bureau de Coordination des Etudes et Travaux</u>	
Prévisions de crédits étalées sur 3 ans	107,7
Total:	<u>3.801,1</u>

(1) p.m. Travaux à exécuter dans le cadre de l'organisme de coordination des études et travaux avec le concours de l'Administration et des entreprises privées.

4. SECTEUR DES LIAISONS AERIENNES

N°	Aérodrome	Sorte de travaux	Etude	Travaux	Total fr.c.	Remarques
1.	Stanleyville	Reconditionnement temporaire de la piste				
	a) ancien aérodrome			2.500.000	2.500.000	
	b) nouvel aérodrome	Etude complémentaire	250.000		250.000	Changement de projet pour utilisation d'aérodrome par DC-7
2.	Kikwit	Nivellement de piste		1.500.000	1.500.000	
3.	Kenge	Remise en état		250.000	250.000	
	a) plaine	Etude et exécution	2.000.000	60.000.000	62.000.000	
	b) nouvel aérodrome					
4.	Goma	a) achever le revêtement b) allonger la piste	1.000.000	700.000 20.000.000	700.000 21.000.000	Déjà entrepris par ONU
5.	Léopoldville (N'Dolo)	Reconditionnement de la piste	250.000	2.000.000	2.250.000	
6.	Pepa	Amélioration de piste pour DC3	250.000	3.000.000	3.250.000	
7.	Banningville	Amélioration de piste	150.000	3.000.000	3.150.000	
8.	Kasongo	Allongement de piste	200.000	1.500.000	1.700.000	
9.	Kindu	Réfection des premiers 100 m de piste	100.000	1.700.000	1.800.000	
10.	Bumba	Allongement de piste	200.000	1.500.000	1.700.000	
11.	Ikela	" "	200.000	1.500.000	1.700.000	
12.	Inongo	Remise en état		500.000	500.000	
			4.600.000	99.650.000	104.250.000	

ANNEXE 3.1.- STRUCTURE ET TACHES DU BUREAU DE COORDINATION DES
ETUDES ET TRAVAUX

L'organigramme du B.C.E.T. pourrait se présenter comme suit:

Direction
Assistants

I. Avant-projets	II. Exécution et entretien
Programme routier	Construction routes
Etude de projets routiers	Construction ponts
Etudes de ponts	Entretien
Laboratoire	Département mécanique
III. Administration	IV. Etude du trafic et des besoins
Personnel	Trafic
Achat de matériel	Sécurité
Comptabilité technique	Transporteurs publics
Service administratif	

Les tâches du B.C.E.T. seraient les suivantes:

1. Programme et avant-projets

11. Programme routier

- 11.1 Préparation des programmes pour cinq ans, réalisation des programmes annuels de construction et d'entretien à modifier éventuellement suite à des développements imprévus.
- 11.2 Schématisation des opérations de construction et entretien annuel avec indication des phases d'exécution recommandées.
- 11.3 Liaison avec les ministères et services centraux et provinciaux - appréciation et prévision des besoins en vue de coordonner les actions de développement général.
- 11.4 Investigation du trafic dans le cadre des plans et programmes établis en collaboration avec le secteur privé.
- 11.5 Programmation des importations de matériaux de Génie civil et de matériel.
- 11.6 Investigations et localisation de l'état des routes, ouvrages d'art et bacs.
- 11.7 Classification et inventaire des routes, ouvrages et bacs.
- 11.8 Compilation des informations statistiques concernant le coût des travaux d'exécution et d'entretien.

11.9 Cours de diffusion des méthodes appropriées.

12. Etude de projets routiers

- 12.1 Rassemblement des données topographiques, géologiques, hydrographiques. Compilation des documents.
- 12.2 Reconnaissances et études photogrammétriques.
- 12.3 Reconnaissances pour localisation préliminaire.
- 12.4 Reconnaissances pour localisation définitive.
- 12.5 Inventaire des ressources locales en matériaux.
- 12.6 Etudes pour l'utilisation des matériaux locaux.
- 12.7 Préparation des estimations détaillées, plans, spécifications techniques, et bordereaux quantitatifs des travaux de construction, d'amélioration et d'entretien.
- 12.8 Modification des projets en tenant compte des circonstances nouvelles intervenues au cours de leur réalisation.
- 12.9 Etablissement de tous les standards des projets. Etudes des exécutions suivant les terrains pour améliorer les standards.
- 12.9 cours pratiques pour la formation du personnel.
Deux

13. Etude de ponts

- 13.1 Préparation des projets, plans, estimations détaillées et spécifications techniques.
- 13.2 Standardisation des projets pour petits ouvrages.
- 13.3 Supervision et assistance au personnel d'étude.

14. Laboratoire - Epreuves des matériaux

- 14.1 Etudes géotechniques.
- 14.2 Spécifications des matériaux pour projets standardisés.
- 14.3 Spécifications des matériaux pour les projets spécifiques.
- 14.4 Etablissement des projets détaillés liés aux matériaux appliqués et éprouvés.
- 14.5 Contrôle de l'exécution et des matériaux, "in situ" et en laboratoire.

2. Exécution et Entretien

21. Construction de routes

- 21.2 Contrôle des travaux en application des projets et spécifications.
- 21.2 Contrôle et supervision de tous travaux géotechniques.
- 21.3 Préparation des rapports sur les activités liées à l'exécution des travaux, compilation des rapports obligatoires de l'administration.

21.4 Organisation des carrières.

21.5 Rassemblement des statistiques et données demandées par la Direction I.

22. Construction des ponts

22.1 Implantation des ouvrages

22.2 Contrôle et supervision des travaux d'exécution - Essais.

22.3 Rapport sur les activités.

22.4 Rassemblement des statistiques et données demandées par la Direction I;

23. Entretien

23.1 Contrôle et supervision des travaux d'entretien des routes et ouvrages

23.2 Inspections périodiques sur les résultats d'entretien.

23.3 Analyse et contrôle du coût de l'entretien et charges récurrentes.

23.4 Rassemblement des statistiques et données réclamées sous 11.2.

23.5 Compilation des rapports et appréciation du progrès résultant de l'activité d'entretien.

24. Equipement mécanique

24.1 Standardisation et recommandations concernant le matériel routier et les bacs.

24.2 Administration et entretien de tout le matériel mécanique d'exécution et d'entretien.

24.3 Enseignement des moniteurs, opérateurs d'engins et personnel de garage.

24.4 Gestion, surveillance, entretien des bacs.

Pour répondre aux besoins les plus immédiats, le programme d'activité du B.C.E.T. comprendrait:

- . Installation d'un bureau réduit pour l'établissement des programmes de travaux d'entretien et d'exécution dès que les autorités en ont approuvé le principe, en accord avec le programme de développement général du pays pour les routes et ponts.
- . Constitution des brigades d'investigation et d'examen dépendant de bureaux privés, coordonnant les actions des services centraux et provinciaux pour l'inventaire technique des routes, ponts, bacs et parcs d'engins routiers.
- . Collaboration avec les bureaux spécialisés en vue de:
 - . l'élaboration des projets, la rédaction des documents d'adjudication.

- la vérification et la comparaison des offres sur adjudication concours et adjudication publique des entreprises intéressées par l'amélioration et l'entretien des routes.
- Contrôle et surveillance des travaux avec remise en activité des laboratoires de mécanique des sols existants au Congo.

L'effectif serait composé de:

- 1 Directeur - Ingénieur routier
- 1 Ingénieur Civil programmeur
 - 1 adjoint conducteur
- 1 Ingénieur Travaux Publics études
 - 2 adjoints Topographes-Conducteurs de travaux.
- 1 Ingénieur Travaux Publics - Contrôleur de travaux
 - 2 adjoints Conducteurs de Travaux.
- 1 Ingénieur spécialiste d'engins de travaux publics
 - 2 adjoints-techniciens - mécaniciens.
- 1 Géotechnicien
 - 1 adjoint géotechnicien

Soit : 6 Ingénieurs
et 10 Techniciens (Ingénieurs-Techniciens).

ANNEXE 3.2.- Classification par région des interventions proposées pour les routes principales

T y p e d e t r a v a u x

Régions	Désignation	Type de travaux		Remise en état - entretien				
		Km	fr.c. millions	Désignation	km	fr.c. millions		
I Congo Central Kwilu Kwango	1. Kikwit-Idiofa	110	230	80	32	34. Moerbeke-Kimpangu	106	10,6
				22	6,6	35. Tshela-Sumbi	65	8
				120	48	36. Gombe-Matadi Kimanzi	50	6
				222	86,6	37. Kasangulu-Sanga	90	4
		110	230				311	28,6
II Uélé Congo oriental Ituri	12. Api-Titule			57	23	38. Stanleyville-	129	17
	13. Bunia-Kamanda			71	11	Banalia		
	14. Bunia-Kasengi			45	9	39. Mungbere-Wanga	100	12
	15. Beni-Mambasa			30	6	40. Gao-Dungu	118	15,3
	16. Stanleyville-Yan-			10	4	41. Paulis-Niangara	124	18,6
	gambi					42. Bambili-Titule	85	12
	17. Stanleyville-Yato			95	20	43. Nia-Nia-Mambasa	195	8
lema			313	73	44. Nia-Nia Km 205	108	4,4	
						859	87,3	
III Ubangi Moyen Congo Cuvette Centrale	2. Gemena-Bosa	23	47	85	17	45. Yandongi-Basb	65	9,8
	3. Digue Akula	11	25	113	45	46. Ingende-Djuwa	82	3,3
				0,55	1	47. Bikoro-Kalemba	67	2,4
				2	1,2	48. Coquilhatville-	67	10
			5	3	Kalemba			
			2,5	1				
			105	23				
		34	72	313	91,2		281	25,5

ANNEXE 3.3. - Classification par région des interventions proposées pour les routes secondaires

Régions	Désignation	Km	Régions	Désignation	Km	
I	60. Luozi-Sumbi	95	IV	74. Région territoire Rutshuru et Masisi		
	Luozi-Kingogi	126				
II	61. Basiana-Ibambi-Maliabwana	100	V.	Lacs Mokotos	185	
	62. Banalia-Panga	140		75. Gandajika-Bakwanga	80	
	63. Yatolema-Iusuma	110	VI.	76. Pepa-Selembé-Kapulo-Balanga	167	
	64. Zobia-Gwobu	125		77. Sandoa-Muteba-Samuzambu	70	
				78. Sapeza-Sadumona	56	
		Molambi-Nemanzi				
	65. Mambumboli-Gale-Ngale	110				
	66. Digue Mokaria	5				
	67. Yamolumba-Yandongi	100				
	68. Région Bakungu					
	Bomeka-Ejekela-Wange	25				
69. Busanga-Efomi	24					
	Efomi-Itoko	21				
	Région Efomi-Bakela Kiambe	63				
70. Secteur Ekoli-Lokilo	100					
71. Gandjate-Opala-Osuke						
72. Digue Budjala sur la Saw	8					
73. Digue Musa entre Kungu et Budjala	7					
III			soit total	1.606 Kms.		

ANNEXE 3.4- NOTE D'EXPLICATION SUR LES TRAVAUX PROPOSES.

Routes principales

Aménagements

1. Kikwit-Idiofa

Partie de l'axe Léopoldville-Kenge-Luluabourg; actuellement d'après les passages relevés sur bac, on peut estimer le tonnage transporté sur cette route entre 15 et 20.000 T. L'étude est réalisée, restent le cahier spécial des charges et les documents d'adjudication à établir.

La route en projet ne passe pas par Idiofa. Il y aura lieu d'aménager une bretelle. Les approches de bac à Kikwit devront être étudiées car le projet initial prévoyait l'établissement d'un pont.

Prévoir fr.c. 15.000.000 pour la construction des ponts.

2 et 3. Gemena - Bosagba - Digue Akula

Partie du feeder-line reliant Gemena au port d'Akula sur la rivière Mongala. Cette route draine la plus grande part de la production agricole de l'Ubangi et assure à la montée une part également importante des importations.

Le trafic actuel est estimé à 15.000 T/an. sur la totalité de la route. Il atteint 18.000 T aux environs de Gemena-Bosagba et 30.000 T an sur la digue Akula (évacuation de la production de la plantation P.L.C. de Gwaka). Ce tronçon de route actuellement en mauvais état et la digue d'Akula défoncée, constituent des goulots d'étranglement qu'il faut aménager.

Le tronçon Gemena-Bosagba doit être réalisé suivant les mêmes normes que celles ayant présidé à la construction, datant de 1959, du reste du tracé.

La digue d'Akula franchit le marais sur la rive droite de la Mongala. Sa construction est ancienne et ses fondations instables. De fréquents effondrements provoquent des arrêts de trafic de plusieurs jours. D'autres itinéraires existent pour l'évacuation des produits, mais ils sont beaucoup moins directs.

Or, il est plus rentable d'évacuer les produits par cette voie, d'abord plus courte que celle de Businga par route, tout en évitant l'évacuation très longue par la rivière Mongala.

Il n'existe pas de dossier technique; il faut donc prévoir son établissement.

4. Musenge-Osokari

Tronçon de l'axe Stanleyvikle-Bukavu dont la partie montagneuse doit être réalisée en profil définitif.

Cet axe devrait être réalisé de bout en bout, de manière à valoriser les investissements consentis jusqu'à présent pour les réalisations initiales. A noter que le tronçon Lwana-Musenge est financé par le F.E.D. sur le 1er Fond et que l'ONUC a déjà prévu des crédits d'un montant insuffisant pour un nouveau tronçon proposé ci-dessous. (25)

La réalisation du tronçon Musenge-Osokari doit être entreprise simultanément avec l'amélioration de la partie Osokari-Lubutu (25) dont l'état est défectueux.

La Mission propose l'ouverture de ce tronçon au standard moyen, en vue d'assurer le trafic et de garantir la perspective de l'aménagement définitif.

5. Kasongo-Samba

Partie de l'axe Matadi-Léopoldville-Bukavu (carte III). Route très importante drainant la production cotonnière et agricole du Sud Maniema; en 1959 on estimait à environ 45.000 T. le tonnage transporté sur cette route vers la gare C.F.L. de Samba.

Sur les 45 kilomètres, il faut reconstruire la digue (600 m) et les approches du bas. Ce tronçon forme un goulot d'étranglement que l'on doit aménager définitivement car il est vital pour le Sud Maniema.

Actuellement, l'on peut estimer à 30.000 T le tonnage qui transiterait par cette route lorsque le chemin de fer C.F.L. aura repris un trafic normal et que les ouvrages seront rétablis.

6. Luluabourg-Kongolo-Moshi

Ce tronçon de route fait partie de l'axe Léopoldville-Bukavu. Son importance économique n'est plus à démontrer. Le Fonds Européen de Développement l'avait déjà inscrit au programme du premier Fonds.

Drainant les régions de Lueba et de Tshikapa d'une part, et desservant le centre de Luluabourg, cette route assure un trafic important.

Les études et documents d'adjudication sont prêts.

7. Bakwanga-Mwene-Ditu

Ce feeder-line revêt une importance toute particulière, tant pour le commerce interprovincial que pour le commerce intérieur, c'est

la voie directe de raccordement avec le chemin de fer du B.C.K. Le tonnage actuel peut être estimé à 35.000 T/an. La seule société MIBA a transporté, avec le concours de la société de transport MAS, 18.500 T en 1962; l'on peut prévoir un accroissement de ce tonnage dès que la reprise normale des activités sera réalisée.

L'étude des 45 premiers kilomètres est réalisée et les documents sont prêts. D'autre part, si on peut affirmer que la région Sud Kasai se caractérise encore partiellement par une économie de subsistance, ce phénomène est en partie dû à la déficience des moyens de communication. La région doit retrouver son potentiel économique. D'ores et déjà cette tendance se décèle et se développera compte tenu de la construction des deux ponts sur les rivières Lubilash et Luilu qui aurait pour conséquence de rationaliser le système du trafic routier des riches régions agricoles de Gandajika et Katanda. Ces ponts avaient été inscrits au 1er Fonds. Les études sont en cours sur crédits F.E.D.

Les routes Kabinda-Tshilenge (54), Luputa-Gandajika (55) et Bakwanga-Gandajika (75) complèteraient le réseau routier de base de cette région, assurant la complémentarité des échanges entre les centres de production agricoles et les centres artisanaux ou industriels. La coordination avec le service de l'O.N.U., qui financerait une partie des études, est recommandée.

8. Elisabethville-Kapema-Kasenga

Cette route fait partie jusqu'à Kapema de l'axe Elisabethville-Bukavu. Elle dessert les régions piscicoles du Nord d'Elisabethville, de Kasenga et du Lac Moëro, ainsi que les régions d'élevage de Marungu et Kundelungu, elle est indispensable pour l'acheminement du poisson frais vers la région industrielle du Katanga (6.000 T/an) dont la population souffre d'un manque de protéines.

Les premiers 150 Km jusqu'à Kapema, devraient être revêtus. Les études sont terminées pour 65 Km au départ de Kasenga et 12 Km au départ d'Elisabethville. Il y aurait lieu de prévoir également environ 31 millions F.C. pour la reconstruction des ponts. L'amélioration des routes Kapema-Kilwa et Kilwa-Pweta (32 et 33) doit être réalisée conjointement et se justifie d'autant plus qu'elle complèterait heureusement l'axe Elisabethville-Albertville. La route Kapema-Kilwa, étudiée par les services provinciaux et dont les travaux de terrassements étaient en cours et ont été arrêtés par manque de crédit, nécessite une amélioration par recharge latéritique.

A noter que 35 Km d'étude, au départ de Pweto, ont été réalisés sur crédit de l'Administration du Katanga. Restent 97 Km jusqu'à Kilwa pour lesquels l'étude d'avant-projet est prête.

Amélioration

9. Inkisi-Ngidinga

Ce feeder-line dessert toute la région de l'Inkisi et a une importance vitale pour la relance agricole (paysannats Muazi et Kakozi). A noter que les études de relance sont déjà entreprises. Les comptages de 1959 accusaient plus de 100 véhicules/jour. Le trafic annuel est estimé à 12.000 T/an. Le tonnage s'accroît actuellement.

Les pré-études ont été établies par le Gouvernement.

Dans la même région, les services de l'ONUC envisagent de reconstruire le pont à KIBIGA sur l'Inkisi qui referme le réseau routier de cette riche région agricole sur Thysville.

10. Kinza-Vete-Seke Banza

Située dans un territoire à forte population, cette route est destinée à drainer les produits agricoles, notamment la collecte bananière, vers le port de Boma. Les comptages de trafic 1959 enregistraient 50 à 100 véhicules/jour.

11. Malanga-Luozi

Feeder-line important, d'ailleurs prévu au Plan Décennal, qui se justifie encore actuellement. Il débloque toute la région au Nord et à l'Ouest de Luozi. Relie les zones agricoles du Nord au reste de la province du Congo Central. Sur cette route passe un trafic lourd (scieries-bois) évalué à 20.000 T/an. Les études sont en cours sur fonds de contrepartie ONUC. Cet organisme semblerait s'intéresser également à l'amélioration de ce feeder mais les premiers crédits de 60 millions ne sont toujours pas consentis.

12. Api-Titule

Route en très mauvais état drainant toute la zone cotonnière de Bili, Ango, Digba et Malengoya au Nord de la rivière Uélé. La société de transport VICICONGO a abandonné tous transports de produits dans cette région.

Les tonnages enregistrés en 1959 et 1962 étaient respectivement de 2.500 et 1.130 T, sans compter l'important trafic local.

13. Bunia-Kamanda

Sur l'axe "Route de l'Ituri" Stanleyville-Bunia. Route en mauvais état dont l'assiette même est dégradée. Son aménagement avait été prévu et fait l'objet d'une étude. L'amélioration terminée en 1961 sur emprunt BIRD doit être reprise par tronçons. Le projet de financement soumis au FED, qui avait été inscrit pour la totalité du tronçon MAMBASA-BUNIA a été affecté au profit de MADULA - Km 150 (travaux adjugés sur les Fonds FED). Le tronçon retenu intéresse le trafic de l'Ituri vers Stanleyville ainsi que le trafic en produits vivriers et marchandises de et vers BUTEMBO, et en carburants en provenance de l'Ouganda via Rutshuru.

14. Bunia-Kasenyei

Cette route accidentée, à sens unique, mérite une amélioration car elle supporte environ un trafic de 10.000 T/an en provenance surtout des pêcheries du lac Albert.

15. Beni-Mambasa

Sur 140 Km de cette route principale, 30 Km seulement devraient être améliorés de manière à assurer le transport des produits vivriers de la région du Butembo vers Stanleyville et la montée des marchandises. Ce tronçon constitue à l'heure actuelle un goulot d'étranglement pour le trafic.

16. Stanleyville-Yangambi

Sur les 100 Km de cette route, une dizaine seulement devraient être améliorés pour permettre le passage en toutes saisons vers la station principale INEAC de Yangambi. Cette route est la seule voie d'accès normale, hormis le fleuve.

17. Stanleyville-Yatolema

Sur l'axe Luluabourg-Stanleyville; en 1959, les comptages donnaient un trafic de 50 à 100 véhicules/jour. Actuellement le tonnage est estimé à 20.000 T/an et augmentera dès que les bacs de Stanleyville seront en état de marche. Ce tronçon est vital pour l'acheminement des produits vivriers sur Stanleyville. Les plantations étrangères et les coopératives produisent environ 15.000 T de produits exportables; + les plantations indigènes produisent 108.000 T/an de produits vivriers évacués sur Stanleyville.

18. Bumba-Yamolumba

Sur l'axe Bangui-Paulis-Faradje; ce tronçon de route fait partie avec la route Basi-Yandongi (45) et la route secondaire Yamolumba-Yandongi (67), du réseau destiné à l'acheminement de toute la production du paddy vers Bumba, centre où sont établies les rizeries. La densité de trafic indiquée pour 1959/60 était de 950 millions de tonnes/Km/an, soit un volume de trafic de 6.300 T environ et pour 1962, de 4.100 T.

Le secteur agricole de la Mission envisage une forte action de relance dans cette région à vocation rizicole.

19. Lisala-Ngale

Sur l'axe Bangui-Faradje; route en très mauvais état, certains endroits sont totalement impraticables et pourraient rendre le port fluvial de Lisala, inaccessible de l'interland,

en 1959 4.700 T.

en 1962 2.900 T.

Le tronçon Ngale-Businga, qui prolonge Lisala-Ngale, mérite une étude comparative avec la route secondaire Ngale-Gale-Mambumboli, dont la remise en état est proposée par ailleurs. De l'avis de la Mission, ce tronçon devrait être classé et traité conformément au standard des routes principales.

20. Digue Moluwa

Fait partie de la route Bumba-Yamolumba (18 ci-dessus). Ce tronçon de 500 m, inondé tous les ans, doit être relevé, tout au moins au niveau du pont actuel, de manière à assurer le trafic en toute saison - 12.400 T en 1959, 7.650 T en 1962.

21. Digue Loeka

Sur la route Bumba-Aketi; cette digue rechargée à plusieurs reprises, doit être reconditionnée ou tout au moins améliorée par des matériaux sélectionnés, de manière à permettre le trafic normal. Il est à noter que ces travaux pourraient être entrepris conjointement avec la réalisation éventuelle de l'assiette du chemin de fer Aketi-Bumba.

22. Digue Ingende

Sur la route Coquilhatville-Stanleyville, ce travail d'amélioration de digue fait partie du tronçon Ingende-Djuwa (46) proposé pour remise en état, qui est la seule voie d'évacuation routière vers Coquilhatville.

Les produits récoltés dans la région de Bolamba étaient en 1959, d'environ 69.000 T. dont plus de 50.000 T en produits vivriers qui en bonne partie étaient et sont encore transportés par camions.

En plus de cette amélioration, les remises en état de Ingende Djuwa (46), Bikoro-Kalemba (47) et d'Alemba-Coquilhatville (48) sont recommandées pour les mêmes raisons commerciales et économiques.

23. Digue Ekoto

24. Befale-Boende

Route très dégradée; doit être remise en état.

25. Osokari-Lubutu

Sur l'axe Stanleyville-Bukavu; (voir paragraphe 4 ci-dessus).

26. Bukavu-Kamituga

Route très importante, dite "route des planteurs" jusqu'à Mwenga, à retenir sur l'axe Matadi-Bukavu.

La région de Mwenga est riche en produits vivriers, consommés surtout à Bukavu et dans le Kivu Maniema et évalués pour 1962 à 157.000 T. environ. Les produits miniers sont évacués sur Bukavu qui reste un centre de distribution important.

27. Rutshuru-Rwindi

Sur la partie de l'axe Elisabethville-Bukavu-Faradje. Malgré des entretiens par cantonnages et par entreprise privée sur crédit ONUC, cette route doit être sérieusement améliorée.

Trafic lourd, sur un mauvais terrain; transit des carburants et lubrifiants en provenance de l'Ouganda sur Beni et Bunia. Trafic en provenance de Mungbere (tête de chemin de fer Vicicongo) vers Goma assuré par divers transporteurs dont les Vicicongo.

Le tronçon Lubera-Butembo (53) fait partie du même axe. Traversant une région fort accidentée, mais riche, cette route doit assurer le trafic interprovincial mais également le trafic local supplémentaire des produits vivriers et légumes acheminés soit sur Goma, soit sur Stanleyville, via Mambasa, et qui nécessitent des transports rapides.

28. Goma-Rutshuru

L'amélioration de cette route avait été entreprise mais elle a

été arrêtée en 1961. Or le dernier tronçon de 30 Km, en région accidentée, vers Rutshuru doit être repris pour les mêmes raisons que ci-dessus. De nombreuses pistes de plantations sont également desservies par cet axe.

29. Uvira-Fizi

Cette route relie le Sud et le Nord-Est du pays par Albertville et Bukavu et draine le Sud-Est du Maniema. On évalue actuellement à 6.000 T le tonnage passant sur cette route et transitant vers le port d'Uvira (Kalundu). Les services de l'ONUC ont dépensé 12 millions pour réparer cette route, sans résultat apparent.

Les plus hautes eaux du lac Tanganyika immergent certaines fractions de la route. Celle-ci doit être améliorée sur 40 kilomètres environ; une étude préalable est recommandée.

La remise en état sur les 80 kilomètres restants (51) est nécessaire.

30. Lodja-Bena-Dibele

Il avait été prévu dès avant 1959 d'améliorer cette route située sur l'axe Luluabourg-Stanleyville.

Toute la région de Lodja, Katako et Kombe évacue ses produits d'exportation par le port fluvial de transit Bena-Dibele sur le Sankuru. On évaluait à 12.000 T la production de ces régions. Une partie de cette route a fait l'objet d'études. Le Plan Décennal avait inclus ce tronçon dans l'axe Léo-Bukavu.

31. Pelenge-Lomela

Route importante évacuant les produits par le port fluvial de Lomela sur la rivière du même nom. Cette route est particulièrement dégradée, or elle constitue l'épine dorsale d'une région de coopératives. La mission agricole désire y engager une action de relance de l'Hévéa. En 1959, la région en produisait environ 7.000 T et l'on espère arriver à 9.000 T en 1965.

32 et 33. Kilwa-Pweto
Kapema-Kilwa

Fait partie de l'axe Elisabethville-Bukavu (voir paragraphe 8 ci-dessus).

Remise en état - entretien initial

34. Moerbeke-Kimpangu

Cette route draine la région sucrière de Moerbeke (Compagnie Sucrière) et assure également le ravitaillement des régions au Sud de Thysville (paysannats de Mouazi & Kokozi), faiblement dotées en voies de communications.

Le tonnage transporté est de 3.500 T/an, plus 30.000 T pour la Compagnie Sucrière, actuellement.

Cette route est en mauvais état.

35. Tshela-Sumbi

Draine, vers Tshela et de là par la route asphaltée et le rail sur Boma, les fruits des plantations, produits vivriers et fibres d'exportation de la région de Sumbi. Axe commercial important qui prolonge les routes secondaires Sumbi-Luozi et Luozi-Kingoye (60) dont la remise en état est proposée pour compléter l'intervention proposée sur Malanga-Luozi (11).

La région au Nord de ces axes est abandonnée faute de moyens de communication vers le reste de la province du Congo Central. Les populations se livrent à des trafics frauduleux avec le pays voisin.

Le but poursuivi dans la proposition de ces travaux urgents, est de mieux harmoniser l'épanouissement économique de cette région, tel que préconisé par les études agricoles effectuées dans le Bas-Congo.

On évalue à environ 20.000 T/an le tonnage transporté sur cette route.

36. Gombe-Matadi-Kimanzi

Remise en état proposée pour les mêmes raisons et pour desservir les installations du G.E.R. et le paysannat de Mawunzi.

37. Kasangulu-Sanga

La remise en état de cette route est proposée surtout afin de permettre le ravitaillement et l'exploitation des centrales hydro-électriques de Sanga et Zongo, vitales pour Léopoldville.

38. Stanleyville-Banalia

Sur le feeder Stanleyville-Buta qui draine toute la production de la région de Panga et celle au Nord de la rivière Aruwini vers le port de Stanleyville. En 1959, on notait un trafic d'environ

5.170 T sur cette route - en 1962, 3.090 T (productions de Sociétés).

39. Mungbere-Wanga

Feeder important drainant la production de la région Nord-Est, Faradje, Watsa, vers la tête de ligne du chemin de fer Vicicongo.

40. Gao-Dungu

Route réalisée pendant la dernière guerre mondiale, doit être entretenue également d'urgence afin de permettre l'évacuation des produits agricoles de la région Nord de Dungu, de Biodi et également du Sud du territoire de Niangara. La production de coton évacuée était de 4.460 T en 1962 (8.370 T en 1959).

41. Paulis-Niangara

Axe d'une riche région agricole, assurant de bout en bout le drainage des produits et seule voie d'évacuation de la région de Bongadi-Doruma-Niangara-Dungu, chez les Zandés, au Nord de la rivière Uélé, région d'élevages également. Les tonnages transportés en 1959 étaient de 7.560 T, en 1962 de 4.205 T.

42. Bambili-Titule

Voie principale exutoire de la région cotonnière de Dingila et de tous les paysannats de Bambesa, chez les Babuas, vers la gare de Titule. En 1959, la production était de 9.400 T/an, en 1962 de 4.300 T.

Conjointement, il faut remettre en état la route secondaire Molambi-Nemanzi (64).

43. Nia-Nia - Mambasa

44. Km.205 - Nia-Nia

Cette route sur l'axe de l'Ituri a déjà fait l'objet d'une étude et d'une amélioration. Il s'agit de l'entretien d'urgence d'une voie importante qui fait suite aux sections déjà asphaltées et dont les travaux Madula Km. 150 commencent sur financement F.E.D. (1er Fonds).

Il est difficile d'estimer le tonnage transporté sur cette route, mais l'on compte actuellement au moins 60 à 70 camions/jour.

45. Yandongi-Basi

Complète l'action sur le réseau routier des régions rizicoles

situées au Nord de Bumba (voir 18 ci-dessus); évacuation vers Bumba en 1959: 6.100 T; en 1962 3.650 T.

46. 47. 48. (voir le paragraphe 22)

49. Walikale-Masisi

50. Sake-Masisi

Les travaux de réfection sur crédit BIRD ont été arrêtés en 1961. L'entretien pour lequel l'ONUC a dispensé quelques crédits est à reprendre avec du matériel convenable, vu la configuration du terrain.

Cette route est l'axe d'évacuation de toute la région de Masisi, importante du point de vue agricole.

51. Fizi-Uvira

(voir paragraphe 29 ci-dessus)

52. Shabunda-Kalima

Continue l'axe définitif Kindu-Kalima. Les produits miniers et exportables sont dans la proportion de 75 %, évacués par l'Ouest (Kindu notamment). Les renseignements définitifs manquent pour faire un choix objectif. Ce tronçon peut éventuellement être remplacé par un autre, Kingulube-Gwesho, en région montagneuse et en fort mauvais état, mais d'importance économique moindre. La route de Shabunda dessert pourtant la plus grande partie de la zone minière du Centre-Kivu (Lulingu).

53. Lubero-Butembo

(voir paragraphe 15 ci-dessus)

54 et 55. Kabinda-Tshilenge

Luputa-Gandajika

Zone agricole importante pour le ravitaillement de la population fortement concentrée de la région de Bakwanga (voir le paragraphe 7).

56. Luluabourg-Bakwanga

Les investissements réalisés confirmeront encore et pour longtemps Luluabourg dans son rôle de centre de distribution de produits commercialisés, car 80 % des grossistes et importateurs

de l'ex-province du Kasai y ont le siège principal de leurs activités. La route de Luluabourg-Bakwanga s'impose donc pour favoriser les échanges entre ces deux capitales provinciales.

57. Sentery-Samba

Sur l'axe Matadi-Luluabourg-Bukavu.

La région de Sentery produisait 8.000 T. dont 6.000 de coton. Une intense activité routière se manifestait dans cette région. Cette route a pour but d'acheminer les produits vers la gare de Samba et la Mission est d'avis que cet axe est à retenir plutôt que celui de Penge-Pania-Mutambo (port fluvial sur le Sankuru) d'importance équivalente.

58. Sandoa-Kasaiji

59. Kapanga-Sandoa

La route Sandoa-Kasaiji est d'importance vitale pour les territoires de Sandoa et Kapanga à vocation exclusivement agricole. Kasaiji est le noeud ferroviaire de centralisation et d'évacuation des produits, la route proposée est la voie économique normale, plutôt que celle de Dilolo, vers les grands centres de consommation de Kolwezi, Jadotville, Elisabethville, Kipushi.

Sandoa produisait en 1959 69.466 T de manioc. Actuellement on estime à 9.100 T les produits commercialisés évacués sur les centres industriels du Sud-Katanga. D'autre part, Sandoa possède encore 10.000 têtes de bétail.

La réfection de cette route a débuté pendant la sécession du Katanga, mais les travaux sont actuellement arrêtés faute de crédits. Ces routes doivent néanmoins être remises en état d'urgence en attendant la réalisation complète à un standard inférieur à celui qui était prévu.

Routes secondaires (remise en état)

60. Luozi-Sumbi

Luozi-Kingozi

Complète l'action routière Malanga-Luozi (11) et Tshela-Sumbi (35). Sur ces deux routes, on estime le trafic actuel à 1.800 T/an.

61. Basiana-Isambi-Maliabwana

Axe secondaire important desservant les régions de Medje et du Nepoko, où la Mission propose une action agricole. Route d'évacuation vers la gare de Paulis. Tonnages réalisés en 1959 : 7.450 T; en 1962: 3.200 T.

62. Banalia-Panga

La remise en état de cette route fait suite à la proposition (38) Stanleyville-Banalia. Cette route secondaire est importante pour la récolte du coton.

Tonnages réalisés en 1959 : 1.680 T + 640 T de coton - graines.

1962 : 1.100 T + 200 T de coton - graines.

Le trafic local important mais incontrôlable actuellement n'est pas compté.

63. Yatolema-Lusuma

Dessert les coopératives "Hévéa" échelonnées le long de cette route dont les produits sont évacués sur Stanleyville par la route principale Yatolema-Stanleyville (17).

Cette région produisait en 1959: 768 tonnes de caoutchouc sec exportable soit un transport effectif de 2.310 T de latex. Actuellement, le trafic est de 1.920 T de latex.

64. Zobia-Gwobu

Route évacuant sur la gare de Zobia environ 1.900 T de produits finis.

64bis. Molambi-Makongo-Nemanzi

Route d'évacuation importante des produits agricoles vers la gare C.V.C. de Nemanzi, qui traverse une des régions de haute production du paysanat Babua.

Tonnages réalisés en 1959: 3.020 T

en 1962: 1.500 T

65. Mambumboli-Gale-Ngale

Complète l'action sur la route Lisala-Ngale (19). Cette route secondaire permet l'évacuation des produits agricoles vers les ports d'embarquement fluviaux situés sur la rivière Mongala.

Tonnages réalisés en 1959: 4.800 T

en 1962: 3.600 T

66. Digue de Mokaria

Pour les raisons exposées sous le paragraphe (18), cette digue forme un goulot d'étranglement et doit être reconditionnée par une remise en état sérieuse. Elle est utilisée pour l'évacuation des produits agricoles, notamment du paddy récolté le long de la route de Basoko, vers le port de Bumba.

Tonnages réalisés en 1959: 6.100 T

en 1962: 3.650 T

67. Yamolumba-Yandongi

Non moins indispensable pour l'évacuation du paddy récolté dans la région où sont proposées les réfections sous (18). Cette route traverse le paysannat Yamandika. Elle est utilisée pour le transport des produits bruts. En 1959, 2.400 T étaient transportées. Actuellement la route est impraticable.

68 et 69. Région Bokungu

La remise en état de ce réseau secondaire est une condition sine qua non de la relance des coopératives d'Hévéa.

La région exportait en 1959, 125 T de caoutchouc sec, soit un transport local de 375 T de latex (production autochtone). Les plantations européennes exportent encore actuellement 3.376 T de caoutchouc sec et 2.000 T d'huile de palme. Cette région est également productrice de produits vivriers. 72.000 T de manioc en 1959, sans parler du paddy, maïs et des bananes.

70 et 71. Région Ekoli-Opala-Osuke

La remise en état de ce secteur fait suite aux actions précédentes. En 1959, la région produisait 6.845 T de fruits de palme - en 1962, 2.750 T.

73. Digue Musa

Goulot d'étranglement à supprimer afin d'assurer le trafic Kungu-Budjala, en toutes saisons.

74. Région territoire Rutshuru, Masisi et lacs Mokotos

L'action de remise en état des routes de ce secteur permettra de valoriser rapidement ces régions où la culture du thé est en expansion et pour laquelle la mission propose une extension des cultures et des usines à thé.

75. Gandajika-Bakwanga

La remise en état de cette voie secondaire, très importante, fait partie de l'action entreprise sur le réseau principal exposé sous le paragraphe (7).

76. Pepa-Selembe-Kapulo-Balanga

Cette route double en somme la route principale (RIG) Baudouinville-Pweto, point de passage et de transbordement obligé vers le Sud. Tous les commerçants de Baudouinville l'empruntent pour

se rendre à Pweto.

Elle est l'exutoire normal des élevages des Marungu à Pepa.

77. Sandoa-Muteba-Samuzambu

Dessert la chefferie Muteba, grosse productrice de manioc et d'arachide (en 1959 les productions respectives ont été 69.400 T et 1.913 T.)

Zone d'élevage avec comme particularité le dressage de boeufs pour les labours tractés (intensification retenue par le secteur Agriculture de la Mission).

78. Sapeza-Sadumona

Route secondaire agricole importante dont le pont sur le Lubilash doit être entretenu d'urgence.

Remarque: Les chiffres de tonnages mentionnés ne tiennent pas compte des produits d'importation et marchandises transportées localement.

ANNEXE 5. 1. Proposition de travaux pour la réfection et l'extension de pistes d'aérodrome
- R E F E C T I O N S -

N°	Aérodrome	Longueur	Largeur	Revêtement	Poids en T. Avion	Remise en état	Amélioration	Aménagement	Remarques
1	Stanleyville	2.160	45	Asphalte	20	DC-6	+		Couche d'usure drainage
2	Kikwit	1.570	45	Asphalte	13	DC-4	+		Couche d'usure nivellement
3	Kenge	900	30	Terre		BEECHCRAFT D-18	+		Nivellements drainage
4	Goma	1.930	30	Asphalte	13	DC-4	+		Couche d'usure sur 300 m : allongement
5	Léopoldville (N'dolo)	1.060	30	Asphalte	20	DC-4	+		Couche d'usure drainage
6	Pepa	+ 1.200	30	Latérite	7	DC-3	+		Pour DC-3 en toutes saisons
7	Banningville	1.400	30	Latérite	7	DC-3	+		Couche d'usure drainage
8	Kasongo	970	40	Gravier	7	DC-3	+		Pour DC-3 au poids maxim. : allongement
9	Kindu	1.900	30	Asphalte	20	DC-4	+		Fondation+couche d'usure premiers 100 m
10	Bumba	1.080	45	Gravier	7	DC-3	+		Allong.pour DC-3 au poids max.ou DC-4
11	Ikela	1.160	30	Limenite	7	DC-3	+		Allong.pour DC-3 au poids max.
12	Inongo	1.480	50	Latérite	7	DC-3	+		Nivellement drainage

- E X T E N S I O N S -

N°	Aérodrome	Type revêtement	Type d'avion	Remarques
1	Stanleyville	Asphalte	BC-7 avec possibilité d'extension pour avions lourds à réac- tion	Les travaux de construction d'un aérodrome pour avions lourds sont déjà en cours
2	Konge	Stabilisation en ciment ou asphalte + couche d'usure	DC-3 avec possibilité d'extension pour DC-4	Une étude préliminaire est déjà faite

ANNEXE 5. - 2. Justification des travaux proposés

1. STANLEYVILLE

Ancien aérodrome

Des travaux de réparation s'imposent d'urgence, tout au moins en attendant la réalisation du nouvel aérodrome, pour les raisons suivantes :

- . Des fissures jalonnent toute la surface de la couche supérieure (béton, asphalte) de la piste d'envol et de la piste de manoeuvre. Ces fissures proviennent:
 - . D'un manque de flexibilité du matériau employé par suite du manque d'entretien
 - . De la remontée de la nappe phréatique (défaut de drainage et résurgence d'eau)
 - . De la surcharge de poids dont la piste a été l'objet.
- . En général, la construction n'est pas assez résistante pour supporter en toute saison la surcharge imposée par le trafic d'avions du type DC-6 (l'épaisseur de la couche béton-asphalte n'est que de 5 cm).
- . L'orientation de la piste d'envol et son site représentent un danger permanent pour le centre habité de Stanleyville.

La gravité de la situation est telle que des mesures appropriées doivent être prises dans l'immédiat afin d'assurer la sécurité du trafic, en attendant la mise en service du nouvel aérodrome. Des études de réparation urgentes devraient être entreprises concernant:

- . L'amélioration du système de drainage actuel par des travaux de nettoyage et l'aménagement d'un système de drainage supplémentaire.
- . La protection des fondations contre les infiltrations d'eau provenant des affaissements, par un traitement de revêtement.
- . Le nivellement de la couche supérieure actuelle par des traitements de surface.

Nouvel aérodrome

Les travaux d'exécution du nouvel aérodrome ont été retardés par les événements politiques et les difficultés financières qui s'ensuivirent. Le projet antérieur à 1960 prévoyait un aérodrome pour appareils lourds à réaction. Prenant en considération:

- . La situation économique actuelle du Congo
- . Les exigences des compagnies aériennes (nécessité d'avoir un aéroport pour avions type DC-6, DC-7).

Le projet initial devrait être revu de manière à réduire l'ampleur des travaux tout en conservant les normes indispensables à l'extension future pour avions type lourd à réaction

2. KIKWIT

La piste présente des ondulations qui risquent de s'aggraver rapidement. Si l'on veut assurer le trafic prévu par les compagnies aériennes, il est indispensable d'entamer les travaux de recouvrement et de nivellement de la piste. Une couche d'usure assurant le nivellement est préconisée.

3. KENGE

Ancienne plaine d'aviation

La piste en herbe est un terrain nivelé, présentant une pente de 5 degrés. Il est à craindre que ce terrain soit détruit rapidement s'il est utilisé plus intensivement par des avions Beechcraft D-18. L'amélioration du service d'entretien ne changera rien à cet état de choses étant donné la nature du sol (sable). Des mesures de sécurité sont à prendre à l'aérodrome actuel afin de permettre une exploitation normale pendant la période nécessaire à la préparation et à l'exécution des travaux du nouvel aérodrome. Ces mesures comprennent apport de terres, nivellement et entretien des pelouses.

Nouvel aérodrome

Etant donné que l'on prévoyait pour l'avenir un développement du trafic - tant au point de vue passagers que marchandises - la construction d'un nouvel aérodrome à l'emplacement prévu par une étude préliminaire de l'Administration est souhaitée.

La nouvelle piste est prévue pour les actions type DC-3 et sera extensible en vue de l'exploitation des DC-4. Elle devra être située à une distance de 7 km du centre de Kenge.

4. GOMA

La piste de l'aérodrome de Goma est située à une altitude de 1.530 m, sa longueur est de 1.930 m et son orientation est dans la direction du volcan Nyiragongo (à une distance de 15 Km, hauteur 3.470 m).

Une distance de 150 m manque à chacune des extrémités de la surface d'utilisation, ce qui rend la piste trop courte pour les manoeuvres à pleine charge des DC 4. Il est recommandé d'accomplir aussi vite que possible le traitement de surface, travail

qui peut être effectué à des frais mineurs. L'exécution d'un projet d'extension de la piste sur une longueur de 2.380 m, dont l'étude a été terminée, devrait être encouragée.

5. LEOPOLDVILLE (N'dolo)

Cet aérodrome sert actuellement aux petits avions d'AIR BROUSSE, à des avions privés et à quelques avions militaires légers. La piste est crevassée partout par suite de la surcharge de ces dernières années, et ne peut être réparée que pour une utilisation temporaire vu l'intensité actuelle du trafic. Dans ce but, un traitement d'un bout à l'autre de la surface par une mince couche est envisagé. Au cas où l'on déciderait d'utiliser l'aérodrome pour des appareils plus lourds et pour une longue période de temps, des réparations importantes seraient nécessaires, exigeant notamment le remplacement complet de la surface par une nouvelle couche supérieure d'asphalte.

6. PEPA

Il est proposé de renforcer l'aérodrome de Pepa de telle façon que des avions de type DC 3 puissent en faire l'utilisation durant toutes les saisons. Une enquête devrait être menée sur place pour déterminer la manière la plus économique et la plus appropriée de rendre la construction actuelle plus résistante aux intempéries.

7. BANNINGVILLE

La couche supérieure de cet aérodrome devrait être recouverte d'une nouvelle couche de latérite, puis nivelée et bien compactée. Le système de drainage devrait aussi être amélioré. La piste existante est arrivée à un degré de dégradation tel que les mesures immédiates devraient être prises si l'on veut maintenir le programme de vols actuels.

8. KASONGO

L'aérodrome actuel est inapproprié aux appareils de type DC 3, lorsqu'ils sont à charge complète. Il est recommandé d'étendre les travaux de réfection dans une mesure suffisante pour assurer sa pleine utilisation par les DC 3.

9. KINDU

Il est recommandé de réfectionner les premiers 100 m de piste, lesquels sont actuellement hors de service à la suite d'un affaissement de terrain.

10. BUMBA

Il est recommandé d'étendre la piste suffisamment pour permettre la manoeuvre d'actions du type DC 3 avec charge complète et pour en permettre éventuellement l'accès aux DC 4.

11. IKELA

Idem Bumba

12. INONGO

Le service d'entretien actuel est dans l'incapacité de garantir l'utilisation de la piste dans des conditions sûres pour le trafic aérien. Même l'entretien des pelouses n'est pas assuré proprement. Une enquête est réclamée pour remédier à cette situation aussi rapidement que possible.

7. DOCUMENTATION

7.1. Voies Navigables et Ports

7.1.1. Service des Voies Navigables

- . Dédouplement du rail Matadi-Ango - plan V.N. n° 929225/26
- . Dossier V.N. du 15.12.62: route de ceinture Matadi - plan V.N. Nos 929220/21/22
- . Dragage lac Tanganyika: note V.N.
- . Plans V.N. Nos 93366 et 93388

7.1.2. Fonctionnement de l'Otraco

- . Note confidentielle sur le fonctionnement de l'Otraco
- . Relevés mensuels de contrôle budgétaire.
- . Bilans 1959 et 1961.
- . Evolution des approvisionnements.
- . Situation des grosses commandes en souffrance.
Note sur les projets en cours et procès-verbal d'une réunion
Gouvernement - ONU - Otraco (21.6.62)
- . Note sur le service mécanographique de l'Otraco.

7.1.3. Réseau fluvial et portuaire de l'Otraco

- . Port de Bolenge-Coquilhatville: plans n° 6311/003A et 009 B
- . Statistiques des transports et de l'activité portuaire.

7.1.4. Administration de la Marine

- . Note concernant le projet d'une école de navigation.

7.1.5. Service interrives Léopoldville-Brazzaville

- . Plan de la ville de Léopoldville
- . Note du Ministère des Travaux Publics (avril 1962)
- . Note de la FIMA (20.2.63)

7.1.6. Divers

- . Notes sur la situation au C.F.L.
- . Devis Vicicongo concernant les projets de liaison ferroviaire.
- . Aketi-Bumba et d'agrandissement du port de Bumba.
- . Carte générale des réseaux de transport et tracé schématique.

7.2. Liaisons ferroviaires

7.2.1. Réseau de l'Otraco

- Rapport Voies et Travaux: Visite de la Mission B.I.R.D.
7 notes: Situation des grosses commandes
Autorails
Situation des batteries pour engins portuaires
Exploitation Rail Otraco. Besoins.
Politique d'exploitation
Situation financière du C.F.M.L.
Rapport concernant les locos Diesel hydrauliques de 32 tonnes.
- Rapport sur l'activité du Chemin de fer Matadi-Léo: Résultats des exercices 1960 et 1961.
- idem. Année 1962 comparée avec 1959, 1960 et 1961.
- 3 tableaux de statistiques.
- Plans et tableaux.

7.2.2. Réseau des Vicicongo

- Brochure: "Les Vicicongo, un Service Public essentiel pour la République du Congo". 3 avril 1962.
- Brochure: "Le prolongement du chemin de fer des Vicicongo d'Aketi au Fleuve". mai 1959.
- Devis : "Investissements à prévoir pour le prolongement du rail d'Aketi à Bumba" - 3 janvier 1963.
- Note au sujet du prolongement Aketi - Bumba - 5 mars 1963.
- Memorandum pour M. Kessler - 31 janvier 1963.

7.2.3. Réseau du C.F.L.

- Note à l'intention des membres de la mission C.E.E. chargés du secteur "Communications".
- Note sur les conditions de Reprise du trafic:
Reprise du trafic.
Dommages subis par le C.F.L.
Histoire du C.F.L. à Kangolo
- Gare de Kabalo (note)
- Rétablissement du pont de Kongolo (notes)
- Rétablissement du Pont de Lenge (notes)
- Perspectives de trafic futur C.F.L. (notes)
- Rapport sur le tronçon Kabalo-Kabondo
- Cartes du réseau C.F.L.

7.2.4. Réseau du B.C.K.

- . Rapport du Conseil d'Administration exercice 1959
- . Rapport du Conseil d'Administration exercice 1960
- . Rapport du Conseil d'Administration exercice 1961

7.2.5. Carnet de route

CHAPITRE SECOND

LES TELECOMMUNICATIONS

LES TELECOMMUNICATIONS

Introduction

Le service des Télécommunications au Congo était en 1960 - dernière année budgétaire du Plan Décennal - l'un des services le mieux équipé de l'Afrique Centrale et qui répondait aux multiples besoins du public.

Son réseau téléphonique comprenait 9 centraux automatiques; quant à celui de la radio, il disposait de 300 stations. Par ailleurs, un service telex, dont l'efficacité reste appréciée, le relie aux autres pays du globe.

La première partie de cette étude traite de l'organisation et du fonctionnement des télécommunications jusqu'en 1960.

La seconde partie expose la situation actuelle des divers réseaux, tant au point de vue administratif que technique.

La troisième partie définit d'une part, les grandes lignes d'un programme de normalisation dans le fonctionnement du réseau actuel et d'autre part, celles d'un programme de développement. La proposition d'une réforme administrative complète cette troisième partie.

I è r e P A R T I E .

1. Organisation et Fonctionnement des Télécommunications.

Situation au 30 juin 1960.

1.1. Organisation.

Constitué par une "Direction" sous dépendance de la direction générale des travaux publics, celle-ci comprenait:

- 3 sections: - section administrative (personnel - budget - comptabilité)
- section technique (études - équipements - installations)
- section exploitation (fonctionnement)

et 6 sous-Directions provinciales, organes d'exploitation ayant leurs budgets propres.

1.2. Fonctionnement

1.2.1. Gestion de service

1.2.1.1. Finances: Patrimoine - Recettes - Dépenses

Le patrimoine des Télécommunications se compose des investissements effectués dans le cadre du Plan Décennal (1950 à 1959) augmenté des réalisations antérieures au Plan et déduction faite de l'amortissement du matériel, ce qui représente quelque 700 millions de fr.c. à parité fixe.

Les recettes ordinaires comprennent les recettes réelles (taxes de service) et les recettes fictives (service gratuit au secteur public). Les premières étaient évaluées pour 1960 à 226 millions; quant aux secondes, elles représentent une moyenne de 86% des premières ou 195 millions. Total 421 millions.

Les dépenses tiennent compte d'un amortissement du capital investi et d'une augmentation annuelle des prix. Ces deux postes représentent 7 % du patrimoine ou 50 millions, somme à laquelle il a lieu d'ajouter les charges récurrentes d'exploitation estimées aux prévisions budgétaires de 1960 à 254 millions.

Total: 304 millions de fr.c. parité fixe.

Certaines dépenses fictives - prestations gratuites aux autres secteurs de l'administration - devraient s'additionner à ce total de 304 millions.

Toutefois, ce genre de dépense n'a jamais été précisé. Il n'empêche que le boni annuel des télécommunications couvre largement

ces dépenses fictives et permet, dans une bonne gestion, les investissements nouveaux.

1.2.1.2. Défauts de la Gestion "Service d'Etat"

Le Service des Télécommunications, paralysé par la formule désuète et inadaptée du "Service administratif" rencontrait de nombreux inconvénients dont voici les principaux:

- . Budget du service limité par les impératifs du budget général.
- . Retards dans la réalisation des bâtiments dont l'exécution est obligatoirement confiée aux "Travaux Publics".
- . Déficience de la discipline dans le personnel quelque peu éloigné de l'autorité des chefs techniques.
- . Inadaptation aux besoins des services de certaines adjudications communes aux services de l'Etat.
- . Réalisation d'un programme rationnel empêchée, avec pour conséquence actuelle, des réseaux téléphoniques saturés ou presque et sans moyen de financement pour le renouvellement ou les extensions.

1.2.2. Administration

1.2.2.1. Personnel

Celui-ci comprenait environ 300 techniciens européens, recruté parmi des agents de l'administration ou parmi des titulaires d'un diplôme de technicien A 2 et ayant suivi une session de préparation en Europe, ainsi que 950 agents africains engagés sous statut après concours et après avoir suivi une session d'un an comme élèves opérateurs ou techniciens. Par ailleurs, 1.250 salariés complétaient ce cadre.

Certains aides-techniciens ou opérateurs provenaient de la Force Publique ou étaient formés annuellement par l'Ecole. Cette dernière qualifiait surtout des téléphonistes et des mécaniciens. Dans les mois qui ont précédé l'Indépendance, un cours de formation accélérée, destiné au personnel congolais en service, a permis de perfectionner une trentaine d'agents en leur donnant des notions d'administration budgétaire et comptable. Cette instruction a permis de combler, tant bien que mal, l'absence d'une grande partie des agents administratifs belges.

1.2.2.2. Budget

La comptabilité budgétaire était confiée à un comptable européen. Le budget ordinaire, au point de vue acquisition de matériel de rechange, était de l'ordre de 300 millions par an.

1.2.2.3. Commandes

Celles-ci étaient généralement adressées aux bureaux d'achat de Bruxelles ou de New-York, ou encore faites sur place auprès de firmes établies au Congo. Les approvisionnements en magasin étaient maintenus au double de la consommation annuelle.

1.2.2.4. Comptabilité - Mécanisation

La gestion du matériel, la comptabilité, la facturation aux abonnés du trafic téléphonique et télégraphique, et l'établissement de la tenue à jour de l'annuaire du téléphone, se faisaient par la méthode des cartes perforées I.B.M. Ce système fonctionnait à la satisfaction du public mais présentait néanmoins, au point de vue administratif, des inconvénients inhérents au cas "Congo" eu égard à la mobilité de sa population.

La facturation du trafic international et les décomptes par cartes perforées avec les Administrations étrangères étaient à l'étude.

1.2.3. Technique

La section technique comprenait un bureau "radio" et un bureau "téléphone" ainsi qu'un laboratoire supérieurement équipé. Elle était notamment chargée de l'établissement des projets des cahiers des charges au nombre desquels figuraient ceux du 2e Plan Décennal qui prévoyait l'extension et la modernisation des réseaux du Congo pour un montant de 2.350 millions.

1.2.4. Exploitation

1.2.4.1. Télécommunications

Etat en 1960 - cf. carte (annexe 1).

• Réseaux téléphoniques

La capacité en abonnés des centraux téléphoniques était de 19.300. Il y avait 56 réseaux - en permanente extension et en parfait état de fonctionnement - dont 9 automatiques: Léopoldville, Matadi, Coquilhatville, Stanleyville, Bukavu, Lulua-bourg, Elisabethville, Jadotville et Kolwezi.

Beaucoup de ces réseaux étaient près de la saturation en 1960. Un programme d'extension rapide s'imposait.

• Liaisons téléphoniques régionales

Des liaisons téléphoniques régionales reliaient, entre eux, par des fils soit aérien, soit par câble souterrain, les réseaux proches. Le nombre des communications étaient de l'ordre de 400.000 par an.

• Liaisons interurbaines

Les différents réseaux régionaux ou locaux étaient reliés entre eux par des voies radiotéléphoniques à ondes courtes, généralement par des émetteurs à bandes latérales indépendantes, permettant l'emploi de 2 à 3 voies sur le même émetteur.

Les différents postes desservis, non compris leurs extensions régionales, étaient les grands centres, ainsi qu'une centaine de stations privées. Le nombre de communications était de l'ordre de 60.000 par an.

Vu l'insuffisance du nombre de voies téléphoniques entre Léopoldville et les chefs-lieux de Province, un programme de liaisons hertziennes V H F avait été proposé au 2ème Plan Décennal.

• Liaisons téléphoniques internationales

Elles comprenaient:

- les liaisons par fil et courant porteurs Léopoldville-Brazzaville et Elisabethville - Ndola.
- les liaisons radios en ondes courtes:
 - 3 voies Léopoldville-Bruxelles
 - 1 voie Léopoldville -Johannesbourg
 - Léopoldville - Loanda
 - Léopoldville - Lisbonne
 - Elisabethville - Bruxelles
 - Elisabethville - Johannesbourg
- le trafic maritime entre Matadi ou Banane et les bateaux en mer.

• Liaisons télégraphiques intérieures

Nombre de bureaux d'acceptation de télégrammes: 235

Nombre de stations de service de télécommunications: 187

Nombre de stations privées participant au trafic officiel: 112

La voie principale Léopoldville - Elisabethville disposait d'un TOR. Les autres liaisons entre Léopoldville et les chefs lieux de province, et entre ceux-ci et leurs stations secondaires étaient pour la plupart équipées d'une ou de plusieurs voies de téléscrip-teurs.

Les télécommunications utilisaient environ 200 téléscrip-teurs pour les besoins du service télégraphique et du telex (voir ci-après).

Les liaisons avec des stations auxiliaires se faisaient en morse, parfois avec transmetteurs automatiques.

• Liaisons télégraphiques internationales

La liaison Léopoldville-Bruxelles utilisait 2 TOR, soit 8 voies protégées.

Entre Elisabethville et Bruxelles, deux voies protégées avaient également été ouvertes.

Des voies par téléscripteurs existaient entre Léopoldville et New-York, Londres, Johannesburg, Beyrouth et Brazzaville, entre Elisabethville et Ndola et entre Bukavu et Usumbura.

• Telex

Réseaux ouverts à Léopoldville et Elisabethville.

Un petit réseau existait à Matadi, branché sur Léopoldville.

Abonnés; environ 70.

Centres en montage: Stanleyville, Luluabourg, Bukavu.

1.2.4.2. Protection aérienne

Se composait d'un bureau dans chacun des chefs lieux de province (B.P.R.).

Ceux-ci assuraient en télégraphie:

- le trafic au sol;
- le trafic du service fixe entre aérodromes;
- la mise en route et le contrôle des aides radios pour le guidage des avions avec équipements tels que:
 - 48 radiophares à ondes moyennes et 4 radiophares V.H.F.
 - 3 radiogoniomètres à ondes courtes et 5 radiogoniomètres V.H.F.
 - balises d'aérodromes.
 - équipement I.L.S. (instrument standing system) de Léopoldville et Elisabethville.
- la météo, avec réception quotidienne de plusieurs "Synoptiques" établis par observateurs météo et retransmission aux Bureaux de Prévision du temps à Léopoldville-Stanleyville et Elisabethville au profit de l'aéronautique et des synoptiques internationaux.

La protection par radio-téléphone H.F. incombait à l'aéronautique, par contre, l'entretien et le réglage des équipements restaient du ressort des télécommunications.

1.2.4.3. La Radiodiffusion

Celle-ci était établie en collaboration étroite avec le service de l'Information. Les émetteurs installés dans les centres d'émission comprenaient:

- à Léopoldville:
 - 2 émetteurs de 500 Kwatts O.C. pour les programmes internationaux.
 - plusieurs émetteurs de moindre puissance pour les programmes locaux.

- dans_chaque_chef_lieu_de_province:
 - un émetteur de 10 Kwatts pour les programmes locaux.
 - un émetteur F.M.

Relevaient des Télécommunications, le choix du matériel, le montage, l'entretien technique et le personnel technique des studios, l'entretien des équipements de réception collectifs et du montage des "Public-Address" lors des cérémonies officielles.

1.2.4.4. Fonctionnement de l'exploitation

Celui-ci dépend évidemment de deux facteurs essentiels, l'état du matériel et la qualité du personnel.

- Etat du matériel

En bon ordre de marche et bien entretenu dans l'ensemble, en dehors parfois d'un caractère de disparité et de vétusté, voire même démodé en raison de la transistorisation.

Pour remédier à cet état, un programme de remplacement systématique était en cours. Etais également à remplacer, d'autres équipements en service depuis 7 ou 8 ans et pour lesquels le second plan décennal prévoyait les crédits de renouvellement.

- Personnel

Trois points essentiels sont à noter:

- qualité technique
- discipline
- encouragements sous forme de primes de rendement, d'encouragements moraux.

1.3. Conclusions

Les faits ci-repris témoignaient de l'effort considérable fourni par le service des télécommunications.

Son rendement était un des meilleurs d'Afrique. Il était en plein développement, en dépit de deux griefs imputables à l'organisation; d'une part, sa forme de "Service d'Etat" et d'autre part, la pratique des services gratuits.

2ème P A R T I E

2. Situation actuelle

2.0. Considérations générales

Depuis le 1er juillet 1960, l'état des télécommunications, tout particulièrement à l'intérieur du pays, n'a cessé de se détériorer suite à l'insuffisance, tant en nombre qu'en qualité des techniciens, à l'usure et à la dégradation du matériel, à l'absence d'une saine discipline et à la désorganisation administrative.

Toutefois, un programme de redressement élaboré par la Direction des Télécommunications rentre dans sa phase "exécution" notamment en ce qui concerne les radiocommunications, télécommunications et protection aérienne.

2.1. Les techniciens

2.1.1. Techniciens belges

De 300 qu'ils étaient au début de 1963, dont 260 émargeaient au budget ordinaire et 40 - dans le cadre du plan de développement - au budget extraordinaire, il ne reste actuellement qu'une cinquantaine de conseillers techniques répartis entre Léopoldville et le Katanga.

2.1.2. Techniciens O.N.U. - U.I.T.

L'action d'une trentaine de techniciens de l'Union Internationale des Télécommunications a été très efficace pour maintenir en service le matériel existant. Néanmoins, leur insuffisance en nombre, ainsi que leur mauvaise connaissance du français ont limité leur action.

2.1.3. Techniciens Congolais

Ceux-ci au nombre d'une trentaine au moment de l'Indépendance, avaient reçu une formation accélérée afin de pourvoir à la relève d'un certain nombre de techniciens belges. Quelque 150 techniciens supplémentaires et compétents sont nécessaires pour assurer l'exploitation rationnelle de ce service.

Une formule efficace pour combler cette carence semble la formation d'éléments sur place.

2.2. La discipline

Celle-ci laisse fortement à désirer et exige une reprise en main du personnel que les Chefs de Service Congolais sont les premiers à désirer. Ils doivent y être encouragés par les instances gouvernementales.

2.3. Le matériel

2.3.1. Usure du matériel

Une usure évidente du matériel existant, demande son renouvellement en même temps que sa modernisation périodique.

L'annexe 2 et sa carte donne une liste de 32 stations en panne et la raison de ces défaillances.

2.3.2. Approvisionnement en matériel

Nonobstant son réapprovisionnement insuffisant, le Magasin Central des Télécommunications a pu faire face jusqu'à présent, aux besoins, grâce à ses réserves. Aussitôt après l'Indépendance, conséquemment au désordre général, aux difficultés administratives congolaises et au manque d'expérience du personnel congolais, le réapprovisionnement a rencontré les difficultés suivantes:

- . manque d'argent localement en couverture lors de l'obtention des quotas.
- . détournement d'une partie importante du budget destiné initialement aux acquisitions de matériel et utilisé pour des travaux qui habituellement relèvent du budget extraordinaire.

C'est ainsi que 10 millions sont actuellement consacrés aux travaux de montage et d'installation de l'émetteur de radiodiffusion Thomason Houston de 100 Kwatts et aux travaux de montage et d'installation de matériel offert par la R.F.A. pour le réseau primaire de Radiocommunications.

Les commandes effectuées jusqu'à présent s'élèvent à fr.c.

5.660.000 environ, contre fr.c. 30 millions consacrés annuellement avant l'Indépendance; montant qui constituait le lot de pièces de rechanges et de produits de consommation dans le cadre d'une maintenance annuelle. Compte tenu des délais de livraison, il est urgent de pourvoir aux besoins dans les plus brefs délais.

2.3.3. Approvisionnements en carburants et lubrifiants

Comme l'indique l'annexe 2, de nombreuses stations sont arrêtées faute de carburant, par suite d'un manque de crédit; ou de la lourdeur des méthodes d'approvisionnement pratiquées par l'administration des Finances.

2.4. Difficultés de Communications

Les difficultés générales, absence de: carburant, état des routes, des véhicules, ont naturellement paralysé plus ou moins complètement le service dans les différentes régions et rendu impossible l'acheminement des documents administratifs eux-mêmes. Ces causes de mauvais fonctionnement se sont ajoutées au relâchement de la discipline et à l'incompétence des opérateurs stagiaires des petites stations.

2.5. Situation financière

Alors que le budget de 1960 prévoyait des dépenses de fr.c. parité fixe 254 millions et des recettes réelles de fr.c. 226 millions, les chiffres récents établis tant bien que mal, par le service de comptabilité de la direction, ont estimé pour 1962 un montant de recettes et de dépenses sensiblement équilibré à 150 millions. Ces chiffres sont sujets à caution et pas plus que les premiers ils ne tiennent compte ni des recettes dues pour prestations gratuites, ni de l'usure du matériel.

2.6. Action de la Direction des Télécommunications

Cette direction:

- Cherche à reprendre la conduite du personnel et à rétablir la discipline.
- Cherche l'obtention des crédits nécessaires pour l'achat de matériel et de pièces de rechange indispensables, ainsi que ceux nécessaires à la formation de son personnel.
- Etablit le bilan des difficultés existantes et propose des solutions.
- Elabore des plans de rénovation des réseaux de radiocommunications et d'aides à la Navigation aérienne.
- Ebauche des plans d'avenir pour l'Ecole des Télécommunications et des développements futurs sur la base de l'avant-projet du 2e Plan Décennal.

2.7. Evolution

La prolifération des provinces au Congo (23 actuellement) a amené la substitution aux sections provinciales, de sections ou directions interprovinciales, ayant pratiquement la même organisation que les anciennes stations provinciales. Tenant compte du développement de certaines d'entre elles (Bakwanga par exemple) et du déclin d'autres (Luluabourg), de la ruine de certaines régions entraînant la réduction de leurs besoins en télécommunications

commerciales, alors que d'autres retrouvent peu à peu leur activité; le rétablissement de la situation s'avère n'être possible que progressivement, d'où la nécessité d'établir un ordre d'urgence pour les réalisations en rapport avec les besoins effectifs de chaque région.

2.8. Conclusion

L'état de dégradation des télécommunications a surtout touché l'intérieur du pays. Les liaisons extérieures sont restées à leur niveau antérieur avec même une tendance à se développer. Les liaisons intérieures entre Léopoldville et les chefs lieux de province n'ont souffert que là où les difficultés d'ordre politique se sont élevées. Il en fut de même pour Bukavu, Stanleyville, Coquilhatville et Luluabourg. Pour les deux premières de ces villes, la situation s'est normalisée. Quant aux deux autres, elle est restée assez difficile surtout pour la dernière. Les liaisons des réseaux secondaires ont généralement été maintenues mais avec peu de régularité.

Beaucoup de petits postes ont dû être fermés, par panne de matériel ou par faute de carburants.

Les réseaux téléphoniques automatiques souffrent d'une usure excessive due à leur saturation et des mesures d'urgence pour y remédier s'imposent.

Quant aux télécommunications touchant au domaine commercial, il est heureux de constater que les grandes firmes d'exploitation disposent pour leurs besoins de leur propre réseau en contact généralement avec une station du réseau provincial.

IIIe P A R T I E

3. Le Programme

3.0. Généralités

Le programme de la remise en fonctionnement normal du service des télécommunications et des extensions nécessaires à court terme sera examiné ci-après, sous le double aspect de la nature des investissements et de l'urgence.

Seront traitées ensuite les mesures de redressement administratif et les dispositions financières urgentes indispensables qui ne sont pas des investissements. Parmi ces derniers, il y aura lieu de distinguer les programmes:

- de la téléphonie
- du matériel radio
- des bâtiments.

Les réalisations seront classées suivant les priorités A-B-C.

- (A) très urgent, afin d'éviter la destruction de ce qui subsiste.
- (B) urgent, afin de répondre aux besoins immédiats du public.
- (C) nécessaire, pour les développements dans les années futures.

Les mesures de redressement administratif traitent de la nécessité de créer une Régie, de rétablir la discipline dans le service et de celle d'instaurer une discipline de l'assistance technique.

Quant aux dispositions financières très urgentes ne constituant pas des investissements, elles se rapportent à l'acquisition de matériel de rechange et de consommation ainsi qu'aux accords bilatéraux.

3.1. Les réseaux téléphoniques

Les réseaux téléphoniques sont, à l'heure actuelle, généralement saturés. Ils subissent une usure prématurée des équipements allant même, pour certains de ceux-ci, jusqu'à la mise hors de service.

C'est notamment le cas du Central principal de 4.000 lignes de Léopoldville et de celui de Jadotville.

La fourniture, le montage et la mise en service d'un bureau central de cette importance exigeant un délai de 2 à 3 ans, cette question revêt une urgence extrême pour Léopoldville dont le

réseau risque d'être paralysé.

Il n'y a d'ailleurs pas que la fourniture du Central à envisager, mais aussi la disposition d'un nouveau bâtiment ou d'un bâtiment approprié pour l'y installer; les câbles d'interconnexions à poser entre le nouveau central et celui qui sera hors service et à Léopoldville, le passage à 5 chiffres de la numérotation des abonnés.

La question des réseaux téléphoniques est traitée avec plus de détails à l'annexe 3 qui constitue aussi le programme d'ensemble. Le tableau qui s'y trouve joint précise les ordres d'urgence repris sous indices.

- (A) les nouveaux bureaux centraux de Léopoldville et de Jadotville et une partie des crédits nécessaires aux réseaux pour un montant de 96 millions de fr.c. à parité fixe.
 - (B) l'aide nécessaire dans l'immédiat pour un montant de 114 millions.
 - (C) quelques nouveaux bureaux automatiques et les extensions des réseaux existants, pour un total de 140 millions.
- Total: 350 millions.

3.2. Le Programme Radio

3.2.0. Généralités

Le programme d'acquisition de matériel radio et des accessoires comprend:

- . le renouvellement, la modernisation et la standardisation de ce qui existe en matière d'équipement à ondes courtes (H.F.); de terminaux télégraphiques et téléphoniques et de groupes électrogènes.
- . l'acquisition des équipements à ondes très courtes (V.H.F.) nécessaires à la multiplication des voies radiotéléphoniques.
- . la protection aérienne (pour mémoire).

3.2.1. Les Equipements à ondes courtes

3.2.1.1. Considérations d'ensemble

La Direction des Télécommunications a établi un programme de renouvellement du matériel à ondes courtes de ses différents réseaux, de ses terminaux et a particulièrement envisagé l'équipement du nouveau Centre d'Emission de Léopoldville.

Ce programme ne traite ni des terminaux téléphoniques ni des groupes électrogènes. Quant au programme de standardisation de son réseau primaire, la Direction des Télécommunications s'en est écartée en acceptant le matériel qui lui a été offert par la

République Fédérale d'Allemagne. Ne seront donc retenues que la puissance et la qualité envisagées pour le matériel.

Les liaisons à ondes courtes comprennent les liaisons internationales, le réseau primaire reliant Léopoldville aux anciens chefs-lieux de province, les réseaux secondaires reliant les anciens chefs-lieux de province aux localités voisines importantes (généralement les anciens districts) et les réseaux des postes auxiliaires (à quelques exceptions près, les postes des anciens territoires).

3.2.1.2. Liaisons internationales

Le programme des liaisons internationales ne prévoit guère de développement en nombre des voies radios. Il prévoit une augmentation de la puissance des postes et une meilleure utilisation. En fait, le développement important des voies téléphoniques intercontinentales n'est possible que par une participation à des câbles transocéaniques - mais ce problème n'exige pas de solution immédiate.

1° émission.

La plupart des liaisons internationales se faisaient au départ de Léopoldville ou en passant par Léopoldville. Le problème le plus urgent est l'installation de deux nouveaux émetteurs B.L.I. (40 Kwatts P.E.P.) dans le nouveau Centre d'Emission et le déménagement ultérieur des autres émetteurs de l'ancien centre vers le nouveau.

Ces deux émetteurs doivent servir au trafic avec la Belgique et doivent libérer les quatre émetteurs de moindre puissance utilisés jusqu'à présent. Ceci permettra un transfert progressif.

La fourniture de ces émetteurs est donc très urgente. Avec leurs "accessoires" cela représente une dépense de l'ordre de 25 millions de francs belges, qui sera peut-être prise en charge par la Belgique. En attendant une décision dans ce sens, ce crédit est à prévoir.

Pour les autres liaisons internationales en plus des émetteurs récupérés, le programme Télécom prévoit quatre émetteurs B.L.I. de 750 Watts dont il faut retenir l'acquisition comme nécessaire pour un montant de 2,4 millions.

2° Réception

Les équipements de réception des liaisons internationales sont généralement en bon état mais les récepteurs "standard" pourraient avantageusement être remplacés par des équipements récents, meil-

leurs, de moindre consommation et nécessitant moins d'entretien. Tenant compte de ce que dans le montant de 25 millions cité au 1° figurent déjà au titre "d'accessoires" deux équipements de réception neufs, ceux-ci entreront dans la catégorie "utile" et non "indispensable dans l'immédiat."

3° Terminaux

Les équipements terminaux de type "Standard" existants sont tous à remplacer par du matériel transistorisé moderne. Ce remplacement est urgent non seulement pour le trafic international mais aussi pour le trafic intérieur.

Il faut compter pour Léopoldville et l'intérieur 16 équipements de séparation de bandes avec accessoires, appareils de contrôle et dispositifs de secret à inversion, soit environ 8 millions urgents.

Le renouvellement des tables terminales est utile pour une modernisation, mais non urgente - sauf dans la partie déjà prévue dans les "accessoires" du 1° ci-dessus.

L'équipement télégraphique existe ou est également prévu dans les "accessoires" ci-dessus.

4° Récapitulation des dépenses à prévoir en millions de fr.c. à parité fixe

• <u>très urgentes</u> :	25
• <u>urgentes</u> :	8
• <u>nécessaires</u> :	2,4
	<hr/>
	35,4

3.2.1.3. Liaisons du réseau primaire

Le programme Télécom avait prévu le renouvellement des liaisons entre Léopoldville et les cinq anciens chefs-lieux de Province auxquels était ajouté Bakwanga, plus un émetteur de réserve. Cela fait un total de 13 émetteurs B.L.I. de 750 Watts P.E.P. La République Fédérale d'Allemagne ayant donné pour ce réseau huit émetteurs de trois Kwatts, il suffira de prévoir le complément, soit cinq émetteurs encore nécessaires pour un montant de 3 millions de fr.c. à parité fixe. Les antennes existent ou sont prévues ci-après (3.3.1.).

3.2.1.4. Liaison de réseaux secondaires

1° Emission

Ne pourra être suivi ici le programme des Télécommunications,

qui prévoit dans ^{chacun} des ex chefs-lieux de province des émetteurs de 750 Watts pour ces réseaux et des émetteurs de 350 Watts pour leurs correspondants.

Sauf pour les distances exceptionnellement longues (Elisabethville - Albertville par exemple) il suffit de généraliser des émetteurs B.L.I. de 350 Watts P.E.P. Pour 24 liaisons il y a lieu de prévoir en millions de fr.c. parité fixe:

8 B.L.I.	750 Watts	: 4,8
40 B.L.U.	350 Watts	: 16

	Total	: 20,8

dont 50 % c.à d. 10,4 millions seront considérés comme urgent et l'autre moitié comme nécessaire.

Les antennes des émetteurs en service suffiront.

2° Réception

Voir ci-après.

3° Terminaux

Le programme prévoyait l'ouverture d'une liaison radio et de deux liaisons télégraphiques sur chacun des voies du réseau secondaire.

Il y a lieu de prévoir les équipements de séparation des signaux et les tables terminales (à compléter ou à renouveler).

48 équipements à 250.000 frs = 12 millions, dont la moitié en urgent et le reste en nécessaire.

4° Equipements télégraphiques

Pour les 96 voies télégraphiques, 100 équipements de conversion de signal et 100 téléscripteurs sont à installer.

soit 100 x 150.000 frs = 15 millions, en urgent.

En résumé, les crédits nécessaires en millions de fr.c. parité fixe, se répartissent comme suit:

urgents :	10,4 + 6 + 15	: 31,4
nécessaires :	10,4 + 6	: 16,4

	Total	: 47,8

3.2.1.5. Réseaux des postes auxiliaires

Les émetteurs récepteurs des postes auxiliaires sont actuellement de 15 Watts - dont la moitié devrait être remplacée d'urgence. Il va de soi que pour ces puissances, il convient d'adopter

actuellement du matériel transistoré à bande latérale unique et compatible avec les équipements à double bande. L'emploi des émetteurs de 5 Watts P.E.P. proposé par le programme Télécom, avec génératrice de secours à main n'est pas raisonnable pour un réseau qui doit rester commercial. Des équipements transistorisés de 100 Watts P.E.L. au minimum sont préférables. En conséquence, il y a lieu de considérer en urgent l'acquisition de 100 émetteurs-récepteurs de 10 Watts P.E.P. avec batteries et groupes de charge, pour un montant estimé à 15 millions. Pour les liaisons avec ces stations auxiliaires, il faut 50 émetteurs dans les Centres d'Emission des Stations primaires ou secondaires - soit 20 millions dont la moitié en urgent.

Récapitulation des dépenses en millions de fr.c. parité fixe.

<u>urgentes</u>	: 15 + 10	: 25
<u>nécessaires</u>	: 10	: 10
		<hr/>
	Total :	35

3.2.1.6. Les récepteurs

Parmi les récepteurs actuellement en service, seuls les Philips X 925 et les Racal sont à maintenir.

La direction des Télécommunications a prévu une généralisation des récepteurs RACAL (anglais) qui ont l'avantage d'être stabilisés par un cristal unique et de donner un affichage parfait.

D'autres types d'appareils possèdent des caractéristiques équivalentes ou meilleures : le Stabilidyne, par exemple (français).

Quoi qu'il en soit: le programme prévoit:

- . 127 récepteurs
- . 72 adaptateurs de B.L.I.
- . 4 convertisseurs F.S.K.
- . 4 diversity
- . divers accessoires.

Mais il s'agit ici d'un programme complet qui fait abstraction de ce qui existe en bon état ainsi que de la fourniture des récepteurs par la République Fédérale d'Allemagne.

De ce fait, il n'y a lieu de retenir que les prévisions suivantes:

		en millions de fr.c. <u>à parité fixe</u>
. 100 récepteurs	à 100.000 Fr.	10
. 60 adaptateurs B.L.I.	60.000	3,6
. 4 convertisseurs F.S.K.	100.000	0,4
. 6 adaptateurs de diversité	100.000	0,6
. Accessoires (Panoramic, etc.)		1,6
. 6 multiplicateurs d'antenne	300.000	<u>1,8</u>

TOTAL: 18

dont la moitié en urgent.

3.2.2. Les Equipements à ondes très courtes

La nécessité d'augmenter le nombre des voies radiotéléphoniques a amené l'établissement d'un programme de liaisons radio V.H.F., pour relier d'une part, Léopoldville à Matadi et à la région du Bas Fleuve et d'autre part, Léopoldville à Stanleyville, Elisabethville et Bukavu en desservant des stations intermédiaires. De plus, il existe une nécessité de certaines liaisons locales. Dans l'ensemble, ce programme est détaillé à l'annexe 4.

Pour chacun des tronçons, il y aura lieu de rechercher la formule la plus économique, câble hertzien, liaison transhorizon ou liaison radio V.H.F. non directionnelle, sans négliger pour autant les possibilités de câble souterrain coaxial.

L'ensemble des tronçons porte sur quelque 4.000 Kms de câble hertzien soit environ 75 stations.

Par station, le prix de revient moyen, compte tenu des accessoires terminaux, peut être estimé à quatre millions ce qui représente pour les 75 stations une dépense totale de 300 millions de fr.c. à parité fixe.

Le problème très urgent est celui de la liaison de Léopoldville vers Matadi pour une dépense totale de l'ordre de 25 millions.

Il faut considérer comme urgentes les liaisons de Matadi vers le Bas Fleuve, Léopoldville-Brazzaville et Stanleyville - Rive droite - Rive gauche, pour un total de l'ordre de 15 millions.

A noter :

1° que le tronçon Elisabethville-Kolwezi est en voie de réalisation.

2° que la Radio Corporation of America aurait pour intention d'intéresser I.D.A. américaine à l'ensemble du projet.

En résumé: 40 millions en urgent

260 millions en utile, probablement I.D.A.

3.2.3. Réseaux de la protection Aérienne - Aides Radio.

Les réseaux de la Protection Aérienne ont fait l'objet d'une étude par un délégué de l'O.A.C.I. à Léopoldville.

Les résultats paraissent fort discutables sur différents points, les puissances envisagées par les radiophares sont augmentées inconsidérément (sans tenir compte des gênes mutuelles ni des effets de nuit) et les types de matériel préconisés ne répondent pas toujours aux possibilités techniques au Congo.

De plus, l'I.D.A. avait réservé 1.250.000 dollars pour ce programme. Ils n'ont pas été utilisés... apparemment faute de personnel administratif aux Télécoms. Cette question n'est donc citée ici que pour mémoire jusqu'à plus ample information.

3.3. Les bâtiments

3.3.0. Généralités

Les constructions et aménagements, dont le caractère est urgent, seront seuls envisagés.

3.3.1. Centre d'émission de Léopoldville

Le nouveau bâtiment qui doit abriter le centre d'émission de Léopoldville existe. Toutefois les aménagements et le transfert des équipements constituent des travaux fort importants et urgents, estimés à 10 millions de fr.congolais à parité fixe.

3.3.2. Le complexe central des télécommunications de Léopoldville

Le service des télécommunications de Léopoldville est installé dans l'Hôtel des Postes. Ces deux services ont pris une tellement grande extension, qu'ils s'y trouvent à présent à l'étroit et que tôt ou tard il faudra les séparer.

Le nouveau complexe des télécommunications dont les avants projets existent et dont la construction a été estimée à 40 millions de fr.c. à parité fixe, devrait grouper la Direction administrative, le nouveau central téléphonique, le bureau central Radio, le centre terminal radio, le Mux-Room, le Telex.

Si une décision, en ce sens, pouvait être prise assez rapidement, il faudrait d'abord envisager l'achèvement des locaux destinés au central téléphonique afin que ce dernier puisse y être monté d'ici deux à trois ans. Dans cette éventualité, ce bâtiment se situerait dans les investissements à caractère très urgent. Sinon il suffirait de le prévoir dans les nécessaires et aménager entre-temps un bâtiment existant pour y recevoir le central automatique. C'est dans cette voie que sont allées les prévisions mais l'avenir ainsi engagé, il importe de noter qu'une fois installé, le central y sera pour 20 ans au moins.

3.3.3. L'école des télécommunications

La formation des opérateurs techniciens congolais devrait se faire dans une école spéciale avec internat, en remplacement des locaux et des baraquements de fortune actuels, non adaptés et insuffisants.

Cette école devrait recevoir jusqu'à 175 élèves simultanément. Avec son équipement, il faut prévoir, en urgence, pour cette école, 30 millions de fr.c. à parité fixe.

3.3.4. Complexe télécommunications à Elisabethville

Pour le même motif qu'à Léopoldville, un complexe Télécom est à prévoir à Elisabethville dont la dépense estimée à 20 millions se classe dans les investissements "nécessaires".

3.3.5. Centraux téléphoniques

Les nouveaux centraux téléphoniques doivent être acquis de préférence, bâtiments compris. Toutefois, il faut considérer que tous les emplacements ne sont pas valables étant donné que le Bureau Central doit être monté dans un bâtiment faisant partie d'un ensemble.

Ce seront les cas du futur Central de Kalima qui devra être monté dans la nouvelle poste et du nouveau Central de Jadotville à installer près du Central existant.

Le bâtiment de Jadotville pour 1,5 million sera classé comme très urgent et une participation au bâtiment de la Poste de Kalima, pour 2 millions, comme nécessaire.

3.3.6. Autres bâtiments

De nombreux autres bâtiments et aménagements assurément utiles devront, tôt ou tard, connaître une réalisation. C'est notamment le cas des centres d'émission de l'intérieur en remplacement de bâtiments vétustes ou insuffisants, hangars ou magasins pour le matériel téléphonique, habitations pour le personnel, etc... Sur ce point, le projet du 2ème plan décennal doit être revu.

L'établissement d'un nouveau planning avec degré d'urgence approprié devra être établi avant la présentation de nouvelles propositions.

3.4. Questions administratives

3.4.1. Réforme administrative

Alors que dans tous les pays du monde les télécommunications constituent un service rentable, le cas du Congo, où le téléphone et le télex fonctionnent à plein rendement, en est autrement, 50% de son activité étant consacrée gratuitement à l'Etat.

Il est donc absolument paradoxal qu'une aide extérieure lui soit nécessaire et que l'Etat lui marchandé ou lui refuse les crédits indispensables à son fonctionnement, à son développement et à la formation de son personnel.

Normalement les recettes de service doivent lui permettre de faire face à tous ses besoins et à ses développements, en gageant au besoin des emprunts sur une partie de ces recettes, le solde

bénéficiaire retournant à l'Etat.

A moins de compter sur une aide étrangère perpétuelle, il faut en arriver à une gestion ordonnée où d'une part, les services rendus à l'Etat seraient facturés normalement ou forfaitairement et où d'autre part, les recettes du service pourrait couvrir ses dépenses et ses engagements. C'est-à-dire, en définitive, à créer pour les télécommunications une Administration personnalisée peu importe sa dénomination.

3.4.2. Discipline administrative

3.4.2.1. Personnel congolais

La discipline de travail, dont le relachement se manifeste essentiellement par les retards dans l'exécution des tâches et la transmission du trafic, doit être rétablie d'urgence. Un résultat ne pourra être obtenu que si les chefs de service aux différents échelons sont capables et jouissent d'une autorité effective sur le personnel. A même de pouvoir sanctionner sans formalités les fautes vénielles, le chef prendra, dans les cas graves, les mesures allant jusqu'à la révocation. Ceci implique que le personnel des télécommunications ne dépende que de ses chefs de service et non des Autorités Provinciales, sauf dans des cas d'urgence justifiée.

En revanche, il faudra que l'Administration remplisse ses devoirs envers les agents, qu'ils soient payés régulièrement et surtout que les primes d'encouragements soient rétablies là où elles ont été supprimées.

3.4.2.2. L'Ecole (Cf 3.3.3. ci-dessus)

La formation du personnel congolais doit se faire à l'école des télécommunications. L'U.I.T. s'est chargée en principe de cette formation, mais si elle a pris à sa charge les professeurs et le matériel didactique, elle n'a pris en charge ni les bâtiments ni les élèves.

L'annexe 5 traite plus complètement de cette question et donne un programme systématique d'action.

Quant au crédit nécessaire à l'entretien des élèves, il devrait être considéré comme prioritaire par les Autorités Congolaises, tant qu'une administration personnalisée n'existera pas.

3.4.2.3. Personnel de l'assistance technique

Le rôle du personnel de l'assistance technique peut être fort important dans le rétablissement de la discipline.

Mais, pour ce faire, il faut :

- que ses effectifs soient suffisamment étoffés.
- qu'il soit établi une hiérarchie de ce personnel qui permette un contrôle de ses activités par des supérieurs de l'assistance technique. Ce contrôle est indispensable. En effet, le personnel congolais assisté, n'est pas toujours en mesure de juger de l'efficacité, des qualités et des défauts des agents de l'assistance technique mis à sa disposition et doit être aidé par leurs chefs dans cette tâche. Ces derniers doivent pouvoir exiger des rapports afin, en cas de besoin, d'être en mesure d'intervenir auprès des autorités congolaises de la direction.

L'annexe 6 traite cette question plus complètement et indique les effectifs minimum nécessaires à recruter par élément spécialisé. Le point le plus urgent est le recrutement ou la désignation de trois Administratifs comptables pour la Direction afin d'y traiter les acquisitions du matériel, la comptabilité technique et les questions de la législation et des règlements des télécommunications.

3.5. Crédits très urgents et indispensables pour l'acquisition du matériel de rechange et de consommation

Le magasin des télécommunications est pratiquement vidé de ses articles de grande consommation. Il convient d'acquérir d'urgence le matériel nécessaire pour une période de fonctionnement d'au moins 1 an.

A cette fin, il faut d'une part, qu'une organisation d'achat adéquate soit mise en place (cf. 3.4.2.3.) et que d'autre part, le service en question dispose librement des devises qui lui sont indispensables.

Les listes détaillées sont à établir par le service. Les montants à prévoir correspondent au budget de 1960 pour les articles à acheter à l'étranger. Mais, il faut y ajouter l'acquisition des équipements à durée de vie courte non remplacés depuis l'indépendance ainsi que les véhicules de service pour les réseaux téléphoniques et les dépannages à l'intérieur.

La liste ci-après donne un aperçu de la destination des crédits nécessaires. Il faut prévoir comme très urgent: 48 millions de fr.c. à parité fixe.

Si le service est en mesure d'utiliser son propre budget ordinaire pour l'objet auquel il est destiné, on aura reconstitué un an de stock.

Comme il s'agit de produits de consommation, il y a donc lieu de noter que le crédit demandé d'urgence n'est pas un crédit d'in-

vestissement mais constitue en fait une aide dont normalement le montant devrait être largement couvert par les recettes du service.

Indirectement, cette aide atteint, non pas les télécommunications, mais l'ensemble des services administratifs du Congo qui bénéficient de services gratuits.

Crédits nécessaires pour le matériel de rechange et de consommation (en millions de fr.c. parité fixe)

1 Produits de consommation

Réseaux téléphoniques	10
Matériel radio	8
Groupes électrogènes	2
Papier	2,2
	<hr/>
Transport	22,5
Transport et douane 25 %	5,6
	<hr/>
	28,1

2 Semi-consommation

50 télécriteurs à 100.000 Frs	5
200 groupes électrogènes à 30.000 Frs	6
100 machines à écrire à 10.000 Frs	1
	<hr/>
	12

3 Véhicules

20 camionnettes à 200.000 Frs	4
12 camions à 300.000 Frs	3,6
	<hr/>
	7,6
	<hr/>

Total général: 47,7

4. TABLEAU RECAPITULATIF DES CREDITS NECESSAIRES

en millions de fr.congolais à parité fixe

<u>Articles</u>	<u>Objets</u>	<u>A</u>	<u>Urgence</u> <u>B</u>	<u>C</u>	<u>Total</u>	<u>Autres</u> <u>crédits</u>	<u>Observations</u>
3.1. et annexe	<u>Réseaux Téléphoniques</u>	96	114	140	350		
3.2.	<u>Réseaux Radio</u>						
3.2.1.2.	Ondes Courtes Internationales	25	8	2,4	35,4		Il est probable que la Belgique offrira le matériel très urgent
3.2.1.3.	Réseaux primaires			3	3	50	Matériel offert par la République Fédérale d'Allemagne
3.2.1.4.	Réseaux secondaires		31,4	16,4	47,8		
3.2.1.5.	Réseau des postes auxiliaires		25	10	35		
3.2.1.6.	Récepteurs		9	9	18		
3.2.2.	Liaisons V.H.F.		40		40		
3.2.3.	Protection Aérienne					260 ou 300	Probablement financement I.D.A.
3.3.	<u>Bâtiments</u>					62,5	I.D.A. ?
3.3.1.	Complément Centre Emission Léo		10		10		
3.3.2.	Complexe Télécoms Léo			40	40		Ou très urgent ?
3.3.3.	Ecole Télécoms		30		30		
3.3.4.	Complexe Télécom E'ville			20	20		
3.3.5.	Centraux Tf.Jadotville-Kalina	1,5			2		
3.3.6.	Autres bâtiments						Pour mémoire
3.5.	Rechanges etc...	48			48		
	TOTAUX:	170,5	267,4	240,8	678,7		

5. CONCLUSIONS

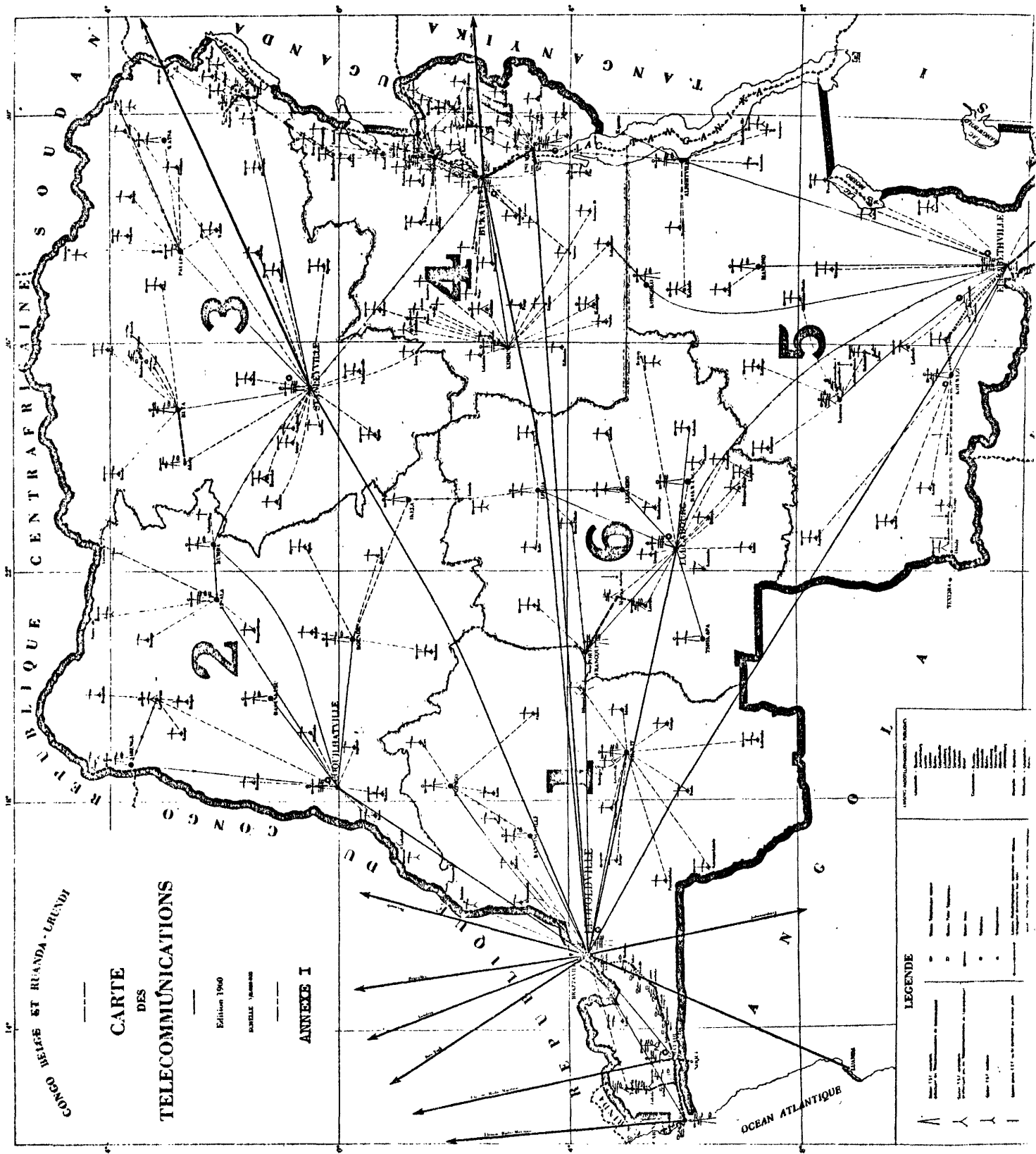
L'aide dont la République du CONGO a besoin pour assurer le redressement de son Service de Télécommunications, s'élève à 687,7 millions de fr.c. parité fixe, dont 170,5 millions en première urgence. De ce dernier montant, la moitié est nécessaire à brève échéance.

Cependant, il n'est pas suffisant pour assurer un redressement durable, que la République reçoive cette aide.

Il faut aussi, qu'elle prenne elle-même les mesures administratives qui puissent lui assurer un redressement durable, notamment:

- . rétablir la discipline;
- . supprimer les services gratuits;
- . créer pour les Télécommunications une Administration personnalisée,

faute de quoi, toute aide apportée ne sera jamais qu'un palliatif.



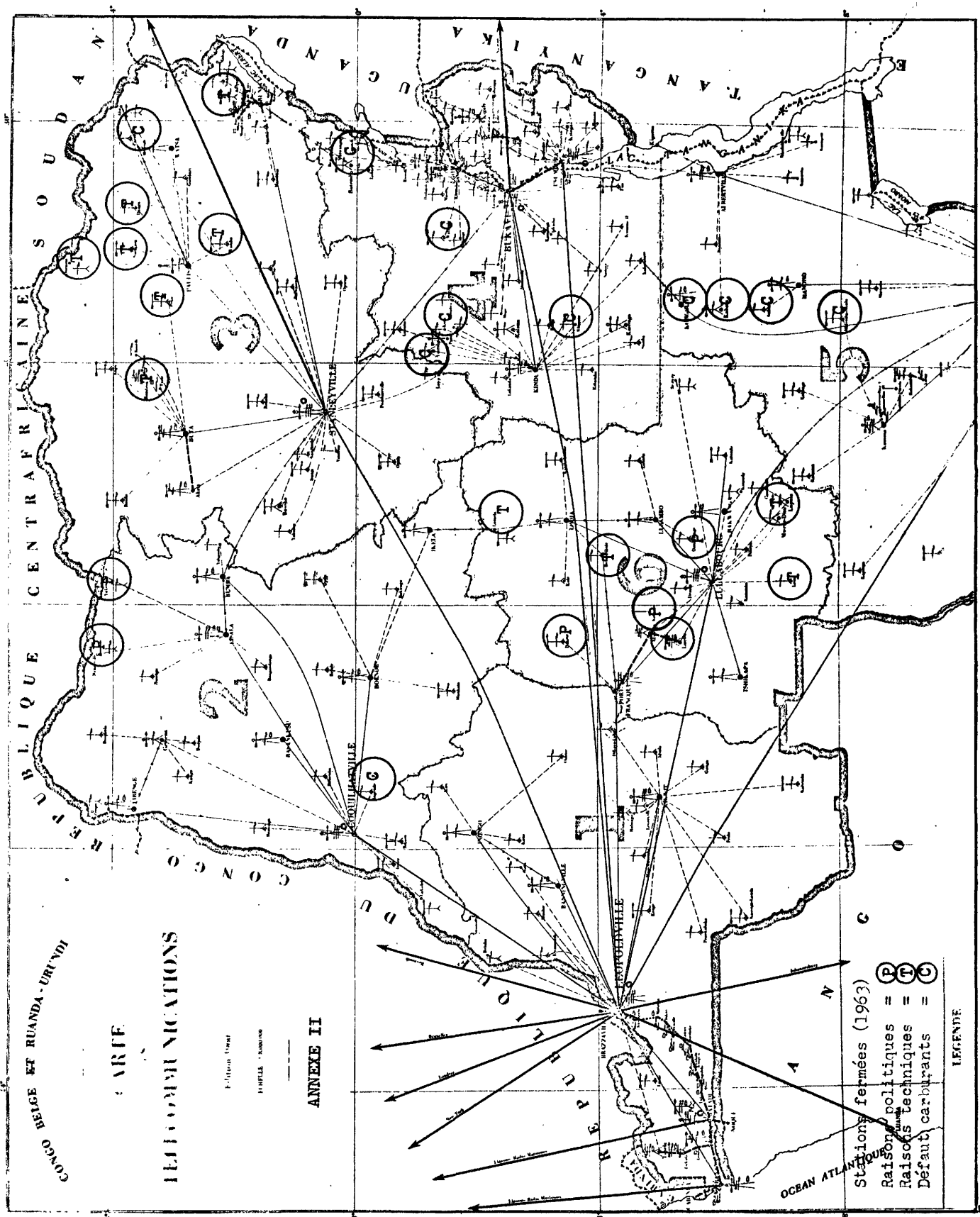
**CARTE
DES
TELECOMMUNICATIONS**

Edition 1960
DANS LE N° 1000

ANNEXE I

LEGENDE

—	Tronçon de ligne internationale
---	Tronçon de ligne nationale
- - -	Tronçon de ligne régionale
+	Station internationale
+	Station nationale
+	Station régionale
+	Station de transit
+	Station de terminaison
+	Station de relai
+	Station de distribution
+	Station de réception
+	Station de transmission
+	Station de commutation
+	Station de connexion
+	Station de liaison
+	Station de service
+	Station de secours
+	Station de réserve
+	Station de test
+	Station de maintenance
+	Station de contrôle
+	Station de surveillance
+	Station de diagnostic
+	Station de réparation
+	Station de remplacement
+	Station de recyclage
+	Station de destruction
+	Station de stockage
+	Station de transport
+	Station de distribution
+	Station de réception
+	Station de transmission
+	Station de commutation
+	Station de connexion
+	Station de liaison
+	Station de service
+	Station de secours
+	Station de réserve
+	Station de test
+	Station de maintenance
+	Station de contrôle
+	Station de surveillance
+	Station de diagnostic
+	Station de réparation
+	Station de remplacement
+	Station de recyclage
+	Station de destruction
+	Station de stockage
+	Station de transport



ANNEXE 2.

Liste des stations formées avec indication des motifs

Ex-Province de COQUILHATVILLE:

INGENDE	carburant
BANZYVILLE	raisons politiques
YAKOMA	idem

Ex-Province du KIVU:

KASINDI	carburant
YUMBI	"
KUMA	"
KAMPENE	"
WALI KALE	"

Ex-Province ORIENTALE:

TITULE	moteurs
POKO	"
WAMBA	"
DORUMA	"
DUNGU	"
NIANGARA	"
ARU	"
DJUGU	"
MAHAGI	"
FARADJ	carburant

Ex-Province du KATANGA:

MALEMBANKULU	carburant
ANKORO	"
KABALO	"
KONGOLO	"

Ex-Province du KASAI:

LUIZA	technique
MWEKA	"
DIMBELENGE	politique
BENADIBELE	technique
LOMELA	"
DEKESE	politique
KAKENGE	"
LUPUTA	technique

Les raisons de ces fermetures sont:

- manque de pièces de réserves radio et moteurs
- manque de carburant, lubrifiant
- manque de batteries.

ANNEXE 3.

Les réseaux Téléphoniques

1. Le cas des Bureaux Centraux et des Réseaux de Léopoldville est particulièrement important. Il est dominé par plusieurs considérations:
 - a) Le réseau est pratiquement saturé et des extensions sont nécessaires;
 - b) Le central principal de 4.000 n°s de l'Hôtel des Postes a des organes qui datent de plus de 10 ans. En raison du trafic excessif il faut s'attendre à ce qu'il tombe en ruine d'ici 3 ou 4 ans. Il faut prendre dès à présent des dispositions pour son remplacement;
 - c) Il est anormal que le quartier résidentiel et administratif de Kalina soit desservi à partir du Central de l'Hôtel des Postes par des câbles de plus de 4 Km. Il en résulte à la fois une gêne pour ce quartier où aucun nouveau raccordement n'est possible, et une mauvaise utilisation des câbles;
 - d) Le Central qui dessert la Cité est saturé;
 - e) Quoique la nécessité d'un vaste complexe Télécoms qui permettrait de placer un nouveau central automatique soit indiscutable, celui-ci n'a pas été pris en considération dans ce qui suit; pour des raisons d'urgence au contraire, on a cherché à ne proposer que l'utilisation de bâtiments existants.

2. Pour remédier, en partie tout au moins à la saturation du réseau, il est nécessaire d'installer un Central satellite à Kalina. Celui-ci était prévu dans la nouvelle Poste de Kalina.

Les bâtiments actuels de cette poste étant indignes d'un quartier comme Kalina, il est à présumer que ce sera un des premiers projets de bâtiments qui seront repris par le Service des Bâtiments Civils.

Un central satellite devra être commandé simultanément.

3. Néanmoins on ne peut attendre que ce bâtiment soit terminé pour prendre des mesures. Il faudrait installer dans le local "Téléphone" du Bâtiment Administratif un Central Automatique intérieur à 400 n°s pour desservir le bâtiment et les services administratifs voisins. Les appels de l'extérieur devraient pouvoir se faire si possible en automatique. La dépense serait de l'ordre de trois millions.

4. Toute extension nouvelle du réseau de Léopoldville nécessitera le passage à 5 chiffres pour les numéros d'appel. Il faudrait dès à présent prendre des dispositions à cet effet (matériel et indicateur des téléphones).
5. Le Central Cité étant saturé, il y aurait lieu de prévoir au plus tôt une extension d'au moins 600 lignes (de 4 à 5 millions) et d'adopter une distribution des câbles en rapport avec cette extension.
6. Le Central Principal de Léopoldville de 4.000 n°s doit absolument être remplacé pour les raisons indiquées ci-dessus. A cet effet il faut prévoir un Central à 6.000 n°s, afin de permettre les extension futures.
En prévision d'un automatique interurbain futur, il faut prévoir le comptage des communications et le minutage de celles-ci. Un emplacement adéquat a été recherché pour ce central qui nécessite un local de 20 m. x 15 m. au minimum, et diverses annexes importantes. A moins d'établir des constructions nouvelles, le seul bâtiment adéquat et en bon état est l'ancien Magasin Central des Télécommunications, lequel permettrait d'ailleurs, au besoin, des extensions futures.
La dépense à prévoir serait de l'ordre de 50 millions. Il faudra en outre prévoir la pose des câbles (6.000 paires) entre l'Hôtel des Postes et ce bâtiment pour le transfert des lignes.
7. Le Central à 4.000 n°s actuel de Léopoldville sera démonté et ses pièces détachées pourront servir après révision aux extensions futures.
8. Le Central d'Elisabethville à 3.500 n°s; six cents demandes sont en instance. Il faudrait donc prévoir une extension de 1.000 n°s.
9. Le Central de Jadotville de 600 n°s a été monté avec le premier matériel automatique arrivé au Congo (ATEA américain - 1946). Il est saturé et à bout de souffle. Il n'y a plus de rechanges à trouver. Il faut le remplacer d'urgence par un Central neuf à 900 n°s.
10. Il est difficile de formuler des propositions concrètes pour les autres nouveaux réseaux automatiques ou les Centraux satellites, leur importance devant dépendre essentiellement de

celles du réseau à desservir et des extensions prévisibles. Néanmoins, en raison des difficultés de réalisations locales, il faudrait prendre pour ligne de conduite de ne commander que du matériel bâtiment compris. Ce pourrait, en tous cas, être la formule pour Boma, Bunia, Paulis, Albertville, Bakwanga et peut-être Stanleyville rive droite.

11. En annexe est jointe une estimation budgétaire des besoins, en première approximation.

EXTENSION ET AUTOMATISATION DES RESEAUX TELEPHONIQUES

Estimation budgétaire

Dans l'estimation ci-après le raccordement est compté à 35.000 francs belges. Dans ce chiffre il y a 8.000 francs par position au Central automatique et 27.000 francs pour les câbles, l'introduction, la main d'oeuvre, etc...

en millions de fr.c.parité fixe

Ville	Augm.de la cap.de rac. <u>des réseaux</u>		Estim. des centr.	Urgence		
	nombre	valeur		A	B	C
<u>Léopoldville</u>						
Nouveau Central 6000 n°s	2.000	54	50	70		34
Passage à 5 chiffres			2,5	2,5		
Central Kalina 900 n°s	900	24,3	7		31,3	
Central Cité 1000 n°s	1.000	27	8	8	27	
Bât.Adm. 400 B°s			3,5	3,5		
<u>Boma</u>						
Central Tf 600 n°s + bâtiment	300	8,1	6,5		6,5	8,1
<u>Stanleyville</u>						
Ext. 600 n°s	600	16,2	5		5	16,2
Satell.Riv.G. 600 n°s + bâtiment	500	13,5	6,5		10	10
<u>Bunia</u>						
n°s + bâtiment	400	10,8	6,5			17,3
<u>Paulis</u>						
Idem	400	10,8	6,5			17,3
<u>Albertville</u>						
Idem	400	10,8	6,5		10	7,3
<u>Bakwanga</u>						
Idem	300	8,1	6,5		14,6	
<u>Elisabethville</u>						
Ext. 1000 n°s	1.000	27	8		10	25
<u>Jadotville</u>						
900 n°s + bâtiment	400	10,8	8	12		8,8
TOTAUX:	8.200	221,4	129	96	114,4	140

Total général: 350 millions de fr.c. parité fixe
dont 96 très urgent
114 urgent
140 nécessaire.

EFFECTIFS NECESSAIRES POUR L'ASSISTANCE TECHNIQUE (1)

Direction Générale	1 I.				
Technique	1 I.	2 R.	2 T.	1 M.	
Exploitation		1 A.			
Adm. Finances Comptabilité	2 A.				
Ecole	1 A.	2 R.	1 T.	1 M.	
TOTAL	2 I.	4 A.	4 R.	3 T.	2 M. = 15

Directions Interprovinciales

	<u>Léo.</u>	<u>Equ.</u>	<u>Stan.</u>	<u>Kivu</u>	<u>Kasaï</u>	<u>Kat.</u>	TOTAL
Direction	I	R	R	R	R	I	
BCR	A	A	A	A	A	A	
CER	2 R+M		R+M			R+M	
CRR	R		R			R	
CRT	R+M					R+M	
PCT	A					A	
MUX	R	R	R	R	R	R	
RTF	3T	T	2T	T	T	2T	
Intérieur	2A+T+R		2R	2R	R	R+T	
TOTAUX	17	4	10	6	5	13	= 55
DIRECTION							= 15
							TOTAL: = 70

Récapitulation; par catégories: 4 Ingénieurs ou Ing. Techn. A1
 14 Administratifs ou Opérateurs
 30 Radio-Techniciens
 15 Techniciens du Téléphone
 7 Mécaniciens, dont 4 de moteurs.
 70
 ===

Pour mémoire = BPR = 6 A. + 3 R.

(devraient être pris en charge par l'Aéronautique)

(1) Cette annexe indique par catégorie les effectifs nécessaires actuellement et dans les 5 prochaines années.

I : Ingénieur
 A : Administratif ou opérateur
 R : Radio-technicien
 T : Technicien du Téléphone
 M : Mécanicien

PROGRAMME D'EVOLUTION DES BESOINS EN EFFECTIFS DE L'ASSISTANCE TECHNIQUE

CATEGORIE	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Ingénieurs	4	4	4	4	3	2
Opérateurs et Adm.	14	14	10	8	4	2
Radio-Techniciens	30	30	20	12	8	8
Techniciens Téléph.	15	15	10	8	6	4
Mécaniciens	7	7	7	5	4	3
TOTAUX.....	70	70	51	37	25	17
Opérateurs BPR	6	6	6	4	3	2
Techniciens Aérod.	3	3	3	3	2	1
TOTAUX GENERAUX...	79	79	60	44	30	20

PERSONNEL D'ASSISTANCE TECHNIQUE à recruter par SPECIALITES

<u>Catégories</u>	<u>Spécialités</u>	<u>Programme</u>	<u>Existe</u>	<u>à recruter</u>
Ingénieurs	Radios ou Courants faibles	4	2	2
Administrat. et Opérat.	Trafic	14	12	2
	Prot. Aér.	6	2	4
Radiotechn.	Radios et Aér.	27	16	11
	Mux.	6	2	4
Techniciens téléphone	Traceurs	4	2	2
	Automaticiens	8	3	5
	Jointeurs	3	3	-
Mécaniciens	Mécanographes	3	1	2
	Moteurs	4	2	2
Totaux		79	45	34

