

**RAPPORT
DE
L'ETUDE DU PLAN DE BASE
SUR
LE PROJET DE CONSTRUCTION
D'UN GARAGE D'AUTOBUS A GITEGA
ET
D'AMENAGEMENT
DE
TROIS STATIONS D'AUTOBUS A BUJUMBURA
EN
REPUBLIQUE DU BURUNDI**

MARS 1989

AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE

19982

JICA LIBRARY



1073327L7J

**RAPPORT
DE
L'ETUDE DU PLAN DE BASE
SUR
LE PROJET DE CONSTRUCTION
D'UN GARAGE D'AUTOBUS A GITEGA
ET
D'AMENAGEMENT
DE
TROIS STATIONS D'AUTOBUS A BUJUMBURA
EN
REPUBLIQUE DU BURUNDI**

MARS 1989

JICA LIBRARY



1072967[13]

AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE



マイクロ
フィルム作成

AVANT-PROPOS

En réponse à la demande du Gouvernement de la République du Burundi, le Gouvernement du Japon a décidé d'exécuter une étude sur le Projet de construction d'un garage des autobus à Gitega et d'aménagement des stations de bus à Bujumbura, et l'a confiée à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA).

La JICA a envoyé, du 27 novembre au 24 décembre 1988, au Burundi une mission dirigée par M. Yuji ONO, Chef de Service des véhicules, Direction d'Ingénierie de Transports Terrestres, Ministère des Transports, en vue de procéder à une étude du plan de base.

La mission a échangé ses vues avec les autorités concernées du Gouvernement de la République du Burundi, et effectué des études sur place. Dès le retour de cette mission au Japon, l'étude a été approfondie et l'avant projet du rapport final a été rédigé, et la mission a été envoyée de nouveau en République du Burundi, en vue de l'explication et des discussions de ce rapport, et il résulte que le présent rapport a été élaboré.

Je souhaite que ce rapport permette la réussite du Projet et contribue au renforcement des relations amicales entre nos deux pays.

Je voudrais exprimer mes remerciements sincères aux autorités concernées du Gouvernement de la République du Burundi, pour leur coopération à la mission.

Mars 1989

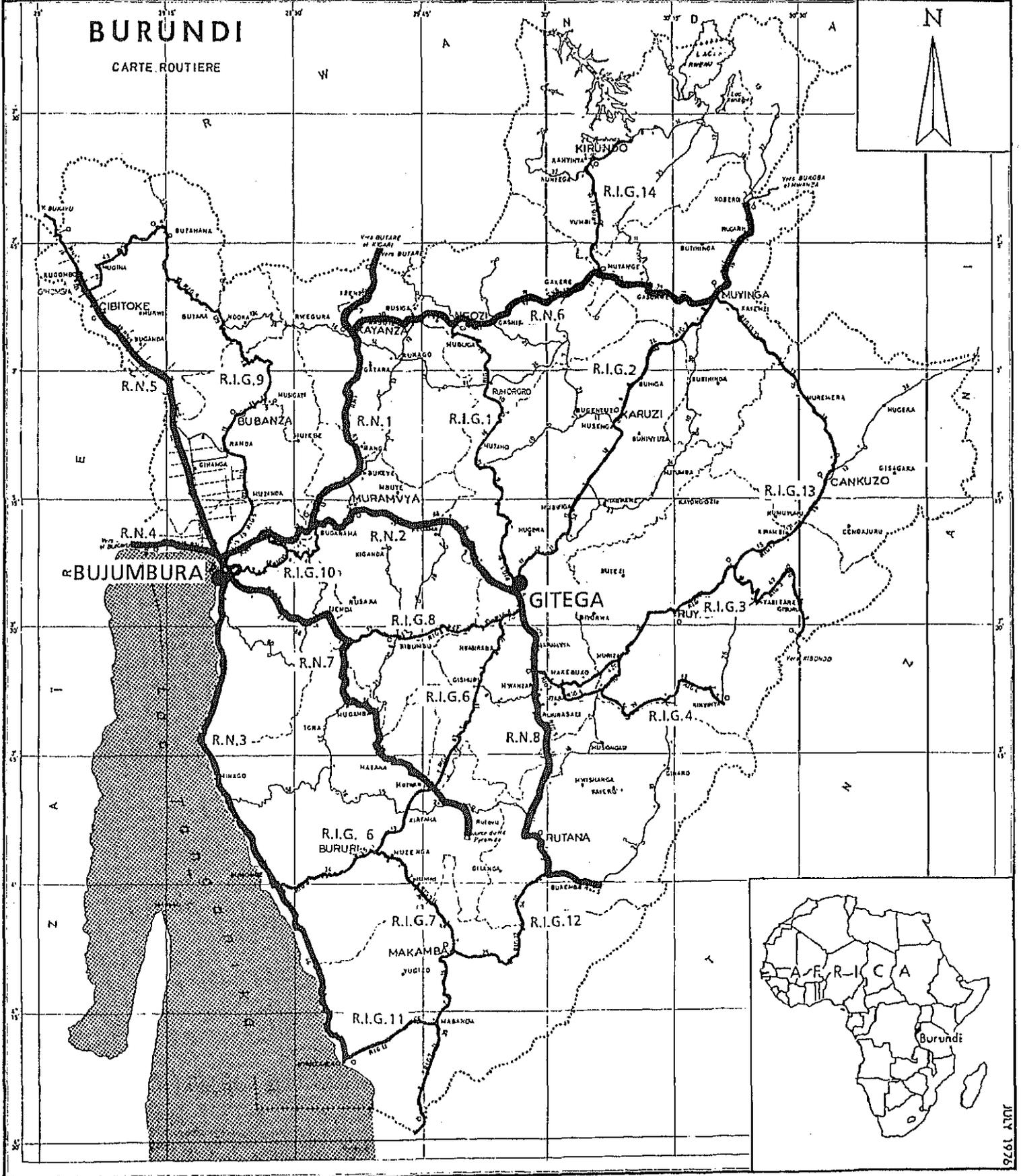


Kensuke YANAGIYA
Président
Agence Japonaise de Coopération
Internationale

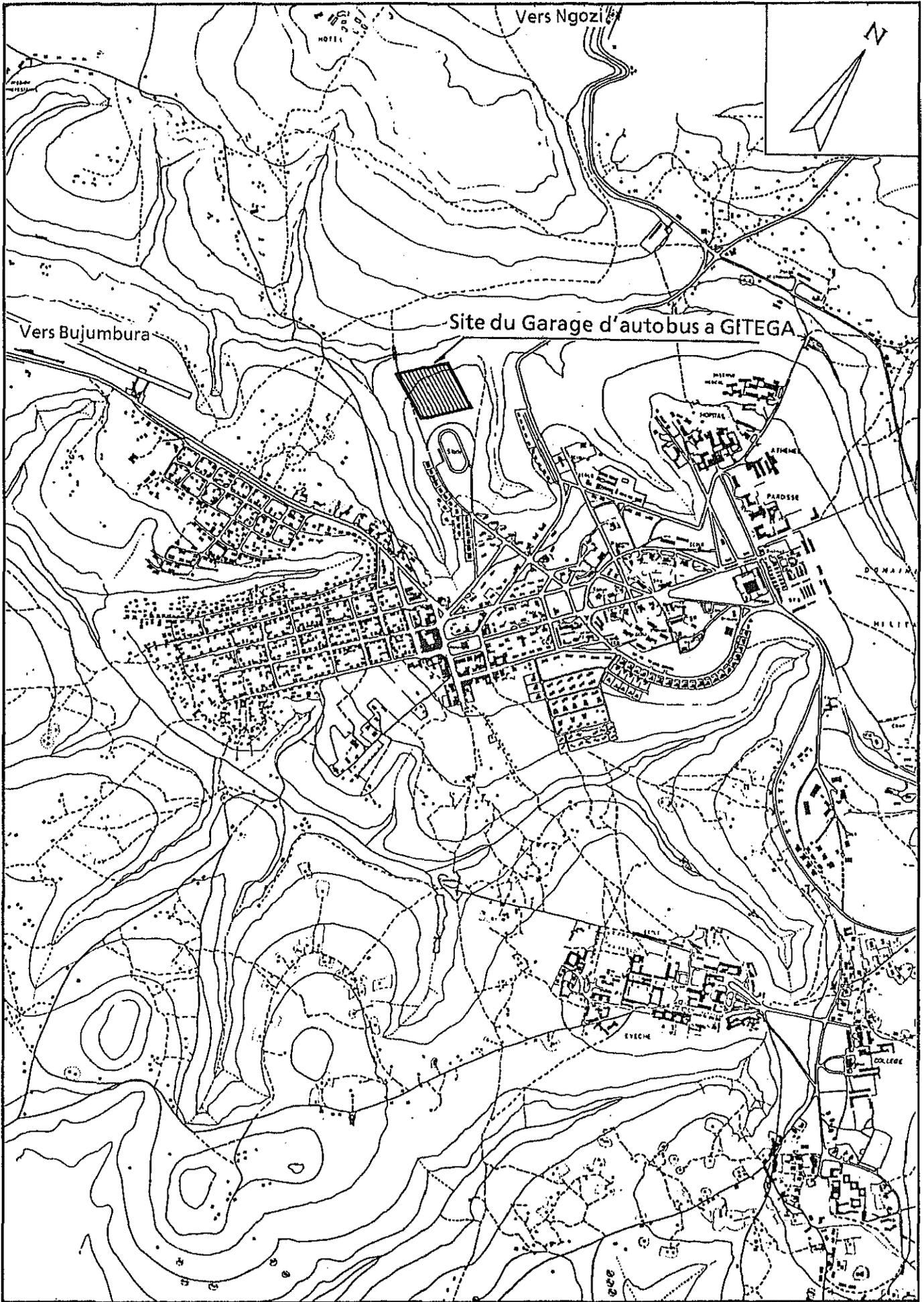


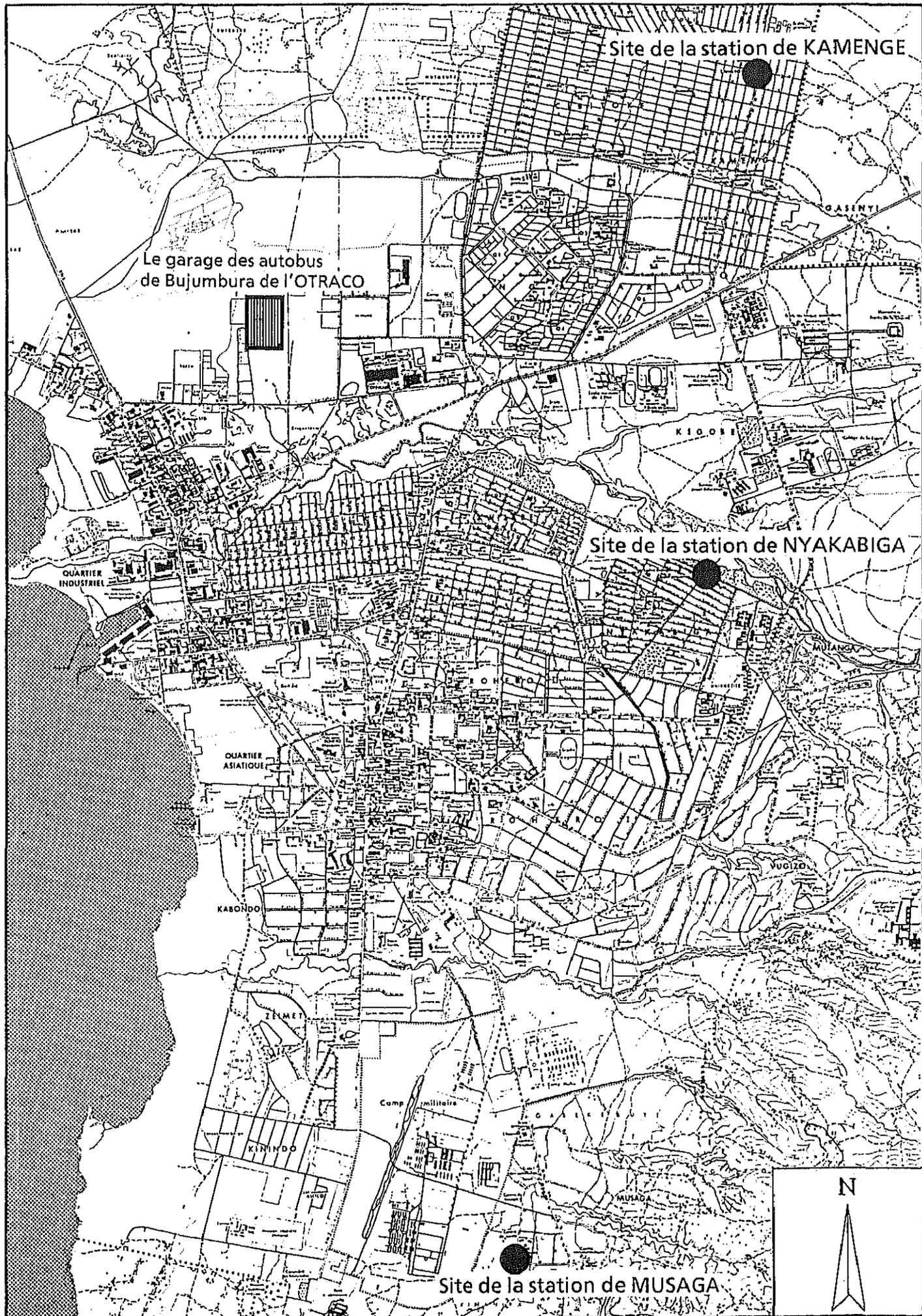
BURUNDI

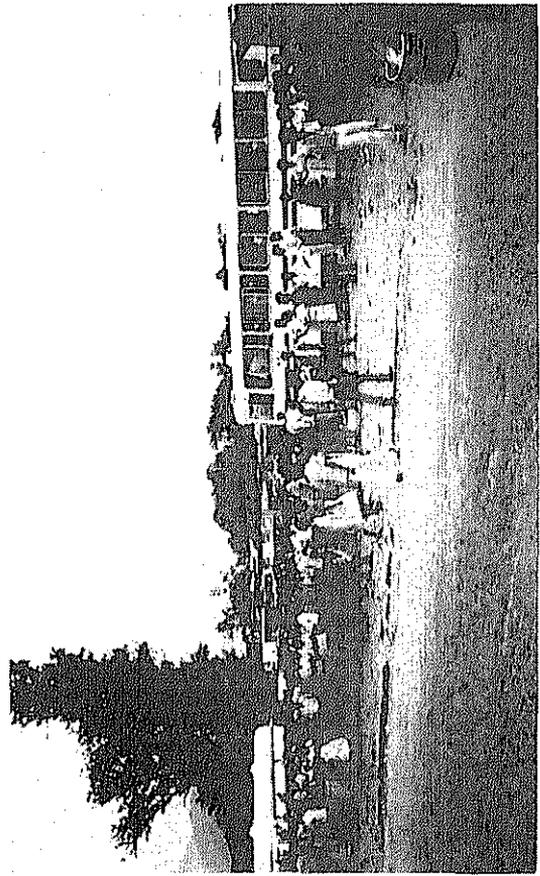
CARTE ROUTIERE



JULY 1976



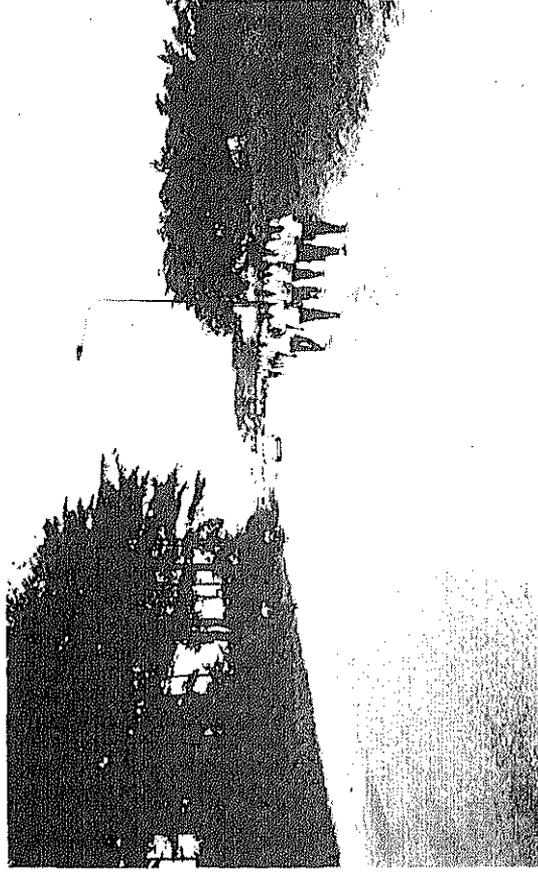




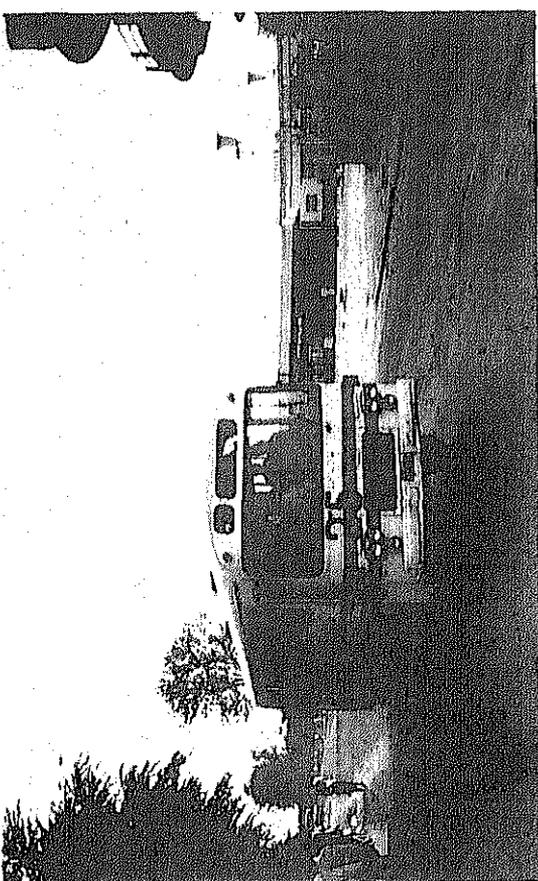
Les passagers du bus d'OTRACO [No.1]



Les passagers du bus d'OTRACO [No.2]



Les écoliers ont une longue route à pied pour se rendre à l'école.



Un autobus complet d'OTRACO

RESUME

RESUME

En mars 1977, les gouvernements africains ont reconnu explicitement le rôle essentiel des transports et des communications au stade de développement actuel de l'Afrique lorsque le Conseil des Ministres de la Commission Economique pour l'Afrique des Nations-Unies (CEA) a déclaré que 1978-88 serait la décennie pour les transports et communications en Afrique.

La République du Burundi, l'un des pays enclavés du Continent African, effectue en première priorité depuis son "Troisième Plan du Développement Economique et Social" de 1978 l'aménagement des infrastructures de transports et de télécommunications et a entrepris d'une manière soutenue l'asphaltage des routes nationales et des voies à grande circulation, l'entretien et l'extension du parc des véhicules et des installations nécessaires à cet entretien, afin justement d'échapper aux contraintes de l'enclavement.

En République du Burundi seuls les transports terrestres assurent le trafic voyageurs et cette desserte terrestre est assurée essentiellement par l'Office des Transports en Commun (OTRACO). Celui-ci exécute ainsi les obligations publiques vis-à-vis de la population burundaise en tant que seul organisme public chargé des transports en commun. Dans cette situation, le Gouvernement du Japon a accordé à la République du Burundi une série d'aides au titre de la coopération internationale pour le développement, sous forme de dons et de coopération financière non-remboursable. Il a accordé notamment un don de 68 autobus en 1983-84, il a aidé financièrement et matériellement à la réalisation d'un atelier d'entretien et de réparation des autobus dans Bujumbura, Capitale du Burundi, en 1985-86, il a détaché au total 3 spécialistes à titre de coopérants techniques au Burundi et a accueilli au Japon 8 stagiaires burundais, au cours de la même période. Avec cet aide publique de plus, le Gouvernement du Japon a décidé en 1987 de fournir de nouveau gracieusement les 67 autobus, mise à disposition de l'OTRACO visant à permettre à ce dernier de remplacer une partie des autobus précédemment fournis et à d'ores et déjà soumettre à la révision générale, et de renforcer ses lignes d'exploitation des autobus. Ces dernières années cependant, l'OTRACO accomplit difficilement son rôle transporteur public. Il est vrai que cet organisme a vu s'aggraver régulièrement l'état d'exploitation du réseau routier partant de la ville de Gitega en raison de l'absence du système d'entretien et de réparation des autobus. D'autre part à Bujumbura il n'y a pas de station locale pour le réseau urbain de cette ville, obligeant à l'OTRACO à faire retourner à vide 4 fois par jour, du fait du contrôle

d'exploitation exigé, ses autobus au garage de son siège pendant les heures creuses, ce qui se traduit bien entendu par une perte importante du carburant.

Dans ce contexte, le Gouvernement du Burundi a élaboré un Projet de construction du Garage des autobus à Gitega, sa deuxième grande ville, et d'un Terminal Central et de stations locales à Bujumbura, sa Capitale. Et il a demandé au Gouvernement du Japon la coopération financière non-remboursable pour la mise en oeuvre dudit Projet. En réponse à cette requête, le Gouvernement du Japon a procédé à l'étude d'identification sur place en juin 1988 par l'intermédiaire de son organisme officiel de coopération internationale, l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) et cette dernière a alors envoyé une mission pour l'étude du Plan de Base, dirigé par M. Yuji ONO, Chef du Service des Véhicules, Direction d'Ingénierie et de la Sécurité des Transports Terrestres, Ministère des Transports, du 27 novembre au 24 décembre 1988.

Suite à la recherche sur place, la Mission a jugé que le "Projet du Terminal Central" devrait être étudié en tant qu'opération de développement local incluant le marché central autour duquel se trouvent les sites prévus pour le terminal central, et il a été convenu avec le Gouvernement du Burundi de supprimer du présent Projet la réalisation du terminus central en question. Par conséquent, le garage des autobus à Gitega et trois stations locales de Bujumbura seront réalisés dans le cadre du présent Projet. D'autre part la Mission a procédé à l'identification des sites prévus pour la construction et à la collecte d'une série de documents indispensables à la conception du Plan de Base du présent Projet. A l'issue de plusieurs discussions autour du Projet avec les personnes représentant directement les autorités concernées du Burundi, il a été établi un Procès-Verbal des réunions dans lequel l'accord de base conclu entre les deux parties a été précisé en termes et conditions convenables et il a été dûment signé par le Major Simon RUSUKU, Ministre des Transports, Postes et Télécommunications, pour le côté burundais et M. Yuji ONO, Chef de la Mission de la JICA pour l'Etude du Plan de Base, pour le côté japonais.

Dès le retour au Japon, la Mission a analysé les résultats obtenus suite à l'étude sur place et a étudié de près la pertinence du Projet et, après une étude approfondie sur la taille convenable des installations et équipements, le plan des installations, le plan des équipements, le plan d'entretien et de gestion, l'estimation des coûts et des frais requis pour le Projet, etc, elle a établi un projet du Plan de Base qu'elle considère comme le plus convenable et le mieux adapté aux exigences réelles.

La JICA a alors établi un projet du rapport final relatif au Plan de Base, puis envoyé une autre mission à la République du Burundi du 26 février au 11 mars 1989 pour expliquer le contenu dudit rapport et confirmer contradictoirement ce contenu et le détail du Plan de Base. Après quoi, le Procès-Verbal concerné a été dressé et dûment signé le 7 mars 1989 par le M. Yuji ONO, Chef du Service des Véhicules, Direction d'Ingénierie et de la Sécurité des Transports Terrestres, Ministère des Transports et par le Major Simon RUSUKU, Ministre des Transports, Postes et Télécommunications.

Dans le cadre du présent Projet, les installations et équipements faisant l'objet du Plan de Base seront les suivants:

(1) Garage des autobus à Gitega:

1) Installations

1. Bloc Administratif
2. Bloc Contrôle d'exploitation
3. Bloc Entretien et réparation
4. Bloc Carrosserie et peinture
5. Bloc Toilettes (douches et vestiaire)
6. Bloc Carburant
7. Aires de lavage et de parking

2) Equipements:

1. Machines et outillage de réparation et de transformation
2. Equipement et outillage de vérification, de maintenance et de lubrification
3. Equipement de maintenance de moteurs et de châssis
4. Equipement et outillage de maintenance de carrosserie
5. Machines et outillage de maintenance électrique
6. Equipement et matériel de magasin de pièces de rechange
7. Equipement et machine de lavage et de nettoyage
8. Equipement et outillage de petits entretiens divers

(2) Trois stations locales à Bujumbura

- 1) Station de Kamenge (parking et poste de garde)
- 2) Station de Nyakabiga (parking et poste de garde)
- 3) Station de Musaga (parking et poste de garde)

Les frais totaux nécessaires au présent Projet à la charge de la partie burundaise seront estimés à environ 64,30 millions FBu.

En ce qui concerne les délais requis pour la réalisation du présent Projet, il faudrait 3 mois pour la conclusion d'un contrat de consultation et la réalisation de l'étude détaillée après la signature de l'Echange de Notes par deux Gouvernements, 2 mois pour le lancement de l'Avis d'Appel d'Offres suivi de l'adjudication et de la conclusion d'un contrat de construction, et 18 mois pour les travaux de construction et des équipements, donc 23 mois au total. Il est à noter que la mise en oeuvre des travaux sera divisée en deux phases: la construction du Garage des autobus à Gitega dans le cadre de la Phase I et les travaux extérieurs pour ce garage ainsi que l'aménagement de trois stations de bus à Bujumbura dans le cadre de la Phase II.

L'organisme chargé de l'exécution du présent Projet du côté du Burundi est l'Office des Transports en Commun (OTRACO) sous la tutelle du Ministère des Transports, Postes et Télécommunications. Organisme autonome géré par son propre Conseil d'administration, l'OTRACO contrôlera toute la gestion et toutes les mesures relatives au bon fonctionnement de l'ouvrage pendant les travaux de construction ainsi qu'après leur achèvement. Les dépenses annuelles de gestion et de maintenance prévues se monteront à 27,40 millions de FBu (environ 24,66 millions de yen), mais on estime que vu l'exercice passé de l'OTRACO, il s'agit d'une somme suffisamment supportable par cet organisme.

Avec la mise en oeuvre du présent Projet, les transports, notamment les transports en commun des voyageurs de ce pays enclavé se développeront et apporteront au Burundi de moyen et l'occasion de développer les échanges entre les communautés régionales sur les plans économique, social, culturel et commercial.

D'autre part, les pertes causées par les parcours à vide entre la tête de ligne et le garage dûs à l'absence de la station locale à Bujumbura sont estimées à 3 000 000 FBu par an (3,8 % du montant total des frais de carburant de l'OTRACO en 1987). Les frais de carburant étant les plus importants parmi les dépenses de l'OTRACO pendant ces trois dernières années, soit 35 - 40% de ses dépenses d'exploitation, tout effort pour alléger les dépenses de carburant aura pour effet de stabiliser l'état financier de l'OTRACO.

D'un autre côté, les agents de conduite de l'OTRACO effectuent à pied entre leur domicile et leur lieu de travail. Or la plupart de ces agents habitent dans les quartiers où

des stations locales seront prévues par le plan concerné. Par conséquent, l'affectation des autobus pour ces quartiers permettra d'assurer la mobilisation rapide des agents au service et de stabiliser l'exploitation de chaque ligne. Du coup, le service rendu au public sera assurément amélioré de façon substantielle.

La réalisation du présent Projet dans le cadre de la coopération financière non-remboursable du Gouvernement du Japon apportera ainsi une grande contribution au développement économique et sociale de la République du Burundi. Il est donc souhaitable que le présent Projet soit mis en oeuvre au plus tôt.

AVANT PROPOS
 VU A VOL D'OISEAU
 CARTES
 PHOTOS
 RESUME

Tables des Matières

CHAPITRE I	INTRODUCTION	1
CHAPITRE II	CONTEXTES SOCIO-ECONOMIQUES DU PROJET	4
2-1	Profil de la République du Burundi	4
2-1-1	Le territoire - la population	4
2-1-2	Economie nationale	5
2-1-3	Plan de développement national	7
2-2	Aperçu du Secteur d'Aménagement des Transports Publics	7
2-2-1	Aspects généraux des transports	7
2-2-2	Situations des transports par autobus	9
2-2-3	Situation actuelle et perspectives d'avenir des transports par autobus publics	12
2-2-4	Situation actuelle des administrations compétentes	23
2-3	Profil de l'Office des Transports en Commun (OTRACO)	25
2-3-1	Organisation et gestion	25
2-3-2	Situation actuelle des autobus détenus par l'OTRACO	27
2-3-3	Garage d'autobus à Bujumbura	29
2-3-4	Agence de Gitega	35
2-4	Généralités sur le Projet de Communication	38
2-4-1	Projet national de développement des équipements des transports en commun	38
2-4-2	Station actuelle des équipements et matériels	39

2-5	Etat Actuel de la Coopération Etrangère dans le Secteur de l'Equipement des Transports Publics	40
2-6	Particularités et Contenu de la Demande	42
2-6-1	Particularités	42
2-6-2	Contenu de la demande	44
CHAPITRE III	CONTENU DU PROJET	46
3-1	Objectif	46
3-2	Examen du Contenu de la Demande	46
3-2-1	Examen du contenu du Projet	46
	1) Garage d'autobus à Gitega	46
	2) Stations locales de la ville de Bujumbura	53
3-2-2	Examen des installations et équipements demandés	59
3-3	Contenu du Projet	72
3-3-1	Opérateur public	72
3-3-2	Programme d'activité	72
3-3-3	Grandes lignes des installations et équipements	77
3-3-4	Généralités sur la géographie du Projet	82
	1) Sites prévus pour la construction	82
	2) Conditions naturelles	84
	3) Infrastructures	85
CHAPITRE IV	PLAN DE BASE	92
4-1	Orientations du Plan	92
4-2	Examen des Conditions du Plan	92
4-2-1	Conditions du plan des installations	92
4-2-2	Conditions de choix des équipements	118
4-3	Plan de Base des Installations	119
4-3-1	Plan de disposition	119
4-3-2	Plan de construction	122
	1) Plan horizontal	122
	2) Plan en élévation et section	124
4-3-3	Plan de structure	125

4-3-4	Plan des installations et des équipements	128
	1) Plan de construction du Garage à Gitega	128
	2) Plan de construction de trois stations réparties dans trois quartiers à Bujumbura	136
4-3-5	Plan des matériaux de construction	138
4-3-6	Plan des installations extérieures	140
4-3-7	Plan de Base	142
4-4	Plan de Base des Equipements	153
4-4-1	Plan des équipements	153
4-5	Plan d'Exécution du Projet	156
4-5-1	Opérateur public	156
4-5-2	Répartition des travaux	156
4-5-3	Plan d'exécution des travaux	159
	1) Orientations de l'exécution des travaux	159
	2) Points à retenir pour l'exécution des travaux	159
	3) Plan d'exécution et de gestion	160
	4) Plan de fourniture des matériaux et des équipements	161
	5) Plan des travaux à la charge de la partie burundaise	164
4-5-4	Programme d'exécution des travaux	166
4-5-5	Evaluation du Projet	168
4-6	Plan d'Entretien et de Gestion	169
4-6-1	Système d'entretien et de gestion	169
4-6-2	Plan d'entretien et de gestion	170
4-6-3	Charge d'entretien et de gestion	173
CHAPITRE V	EVALUATION DU PROJET	178
5-1	Effets de la Mise en Oeuvre du Projet	178
5-1-1	Garage d'autobus de Gitega	178
5-1-2	Stations locales de Bujumbura	180
5-2	Evaluation du Projet	181
CHAPITRE VI	CONCLUSION ET RECOMMANDATION	183
6-1	Conclusion	183
6-2	Recommandation	183

DOCUMENTS ANNEXES

ANNEXE 1

1-1	Composition de la Mission d'Etudes	188
1-2	Calendrier de l'Etude	191
1-3	Liste des Intéressés	197
1-4	Procès-Verbal de la Réunion	201
1-5	Documents relatifs aux Sites du Projet (dernières photos du terrain)	218
1-6	Liste des Documents Recueillis	221

ANNEXE 2

2-1	Plans	223
2-2	Liste des Equipements	232
2-3	Indices Généraux de la République du Burundi	256

CHAPITRE I INTRODUCTION

CHAPITRE I INTRODUCTION

Dans l'un des premiers rapports d'études faits par les experts de la Banque Mondiale (BIRD) sur l'Afrique en crise, intitulé " Développement accéléré des pays de l'Afrique sudsaharienne", qui a jeté une vague de réactions autour du thème: soit la poursuite du plan de développement économique et social, soit la mise au point structurel, dont la troisième édition a paru en décembre 1984 après la publication de sa première édition en 1981, lesdits experts analysent les situations générales de développement des pays africains dans le domaine des transports publics comme suit:

"Outre que l'incidence que peuvent avoir de meilleures facilités d'accès et une réduction des frais de transports sur la croissance, l'amélioration des moyens de transports et de communications revêt une importance particulière pour l'Afrique, les charges de l'Etat pour l'investissement au secteur du transport sont particulièrement lourdes dépassant d'ores et déjà la limite supportable par les finances de l'Etat, et ceci pour un tiers des pays africains qui sont enclavés. Une amélioration des systèmes de transport et de communications facilite énormément le processus d'intégration politique et la consolidation administrative, qui sont des objectifs hautement prioritaires partout dans la région. Le développement d'une infrastructure rurale de transports offre également des possibilités d'action communautaire et autonome. En même temps toutefois, maintes difficultés empêchent le secteur du transport de prendre toute sa mesure. La première est la rareté de ressources. Dans la plupart des plans de développement africains, la construction d'une infrastructure du transport a absorbé 30 à 40% du total des investissements au cours des vingt dernières années. En outre, l'immensité des réseaux nationaux de transports, le manque de crédits de fonctionnement et des impératifs de l'entretien des routes et autres ouvrages dans le contexte africain ont abouti à une détérioration générale des installations existantes. Les bons rouages de planifications sont indispensables dans le secteur du transport à cause du volume important de ressources qu'il absorbe et des problèmes complexes de complémentarité et de compétitivité qui doivent être évalués, par exemple entre la route et le rail, les lignes aériennes et les routes rurales, le cabotage et la navigation hauturière et les télécommunications et la construction des routes. Des choix doivent être faits..."

Dans la République de Burundi, le transport par autobus constitue le seul moyen de transport de voyageurs, et le seul moyen accessible au grand public. Les transports burundais par autobus étant composés par des transporteurs publics et privés, le réseau des autobus publics dessert l'ensemble du pays en raison de son caractère d'intérêt

commun. Le rôle qu'il assume, indispensable évidemment au développement socio-économique du Burundi, est d'une importance primordiale. C'est à l'Office des Transports en Commun (désigné ci-après par "OTRACO") qu'incombe, en qualité de société nationale relevant du Ministère Burundais des Transports, Postes et Télécommunications, la responsabilité vis-à-vis de sa population des transports par autobus; et il assure les parcours d'autobus ayant pour tête de ligne la capitale Bujumbura et la seconde ville du pays, Gitega.

L'OTRACO dispose certes, par la coopération financière non-remboursable du Japon, d'un garage d'autobus à Bujumbura, qui, toutefois, porte uniquement sur ses autobus au départ de Bujumbura; mais, il n'a pas son propre garage d'autobus à Gitega, de sorte que ses opérations de maintenance y sont effectuées dans un coin d'un garage de la Société de Transport du Burundi (STB). Cet atelier n'est pourtant doté que de peu de matériel d'entretien qui ne permet pas d'effectuer un entretien et des réparations satisfaisants. Une telle inorganisation du système de maintenance diminue, d'année en année, la disponibilité des autobus OTRACO, qui deviendra, en effet, incapable de remplir son rôle essentiel de transporteur. Il est à noter par ailleurs que la ville de Bujumbura ne compte pas actuellement d'installations terminales réservées aux lignes urbaines des autobus publics, de sorte que pendant les heures creuses où aucun bus n'est mis en service tout autobus doit revenir à vide au garage de Bujumbura, parcours à vide donnant ainsi lieu à une énorme perte de carburants.

Motivé par le souci d'assurer, dans une telle situation, le renforcement de la capacité des transports publics dans la ville de Gitega d'une part et l'aménagement des réseaux routiers de transport par autobus publics autour de la capitale Bujumbura d'autre part, le Gouvernement du Burundi a établi le "Projet de construction du garage d'autobus à Gitega et d'aménagement de trois stations d'autobus à Bujumbura", et vient demander auprès du Gouvernement Japonais un concours gratuit en vue de sa réalisation.

Faisant suite à cette demande, le Gouvernement du Japon a opéré en juin 1988 l'étude de faisabilité de ce projet par l'intermédiaire de la JICA, et cette dernière a alors envoyé du 27 novembre au 24 décembre 1988 une mission d'étude sur le Plan de Base, ayant à sa tête M. Yuji ONO, Chef de Service des Véhicules, Direction d'Ingénierie et de Sécurité de Transports Terrestres, Ministère des Transports.

La Mission a effectué, pendant 28 jours du 27 novembre au 24 décembre 1988, une étude du chantier consistant notamment à faire confirmer aux autorités compétentes les prestations demandées, les besoins en installations et en matériels, et le terrain à bâtir et

à recueillir les données de base nécessaires à cet effet. Les accords de principe résultant d'une série de discussions avec les autorités compétentes burundaises ont fait l'objet d'un procès-verbal des délibérations, qui a été contresigné le 6 décembre 1988 par M. ONO, Chef de la Mission, et par le Major Simon RUSUKU, Ministre des Transports, Postes et Télécommunications.

La Mission, dès son retour du Burundi, a poursuivi ses travaux d'étude sur la base des résultats obtenus par la reconnaissance du chantier afin de justifier la faisabilité de ce projet. Elle a fait le point particulièrement sur la définition et la sélection des installations et des matériels, le plan des installations, le plan d'entretien et de gestion et l'estimation sommaire du coût de l'opération, pour rédiger ainsi un plan de base. La JICA a résumé tous ces résultats dans un rapport final dit esquisse d'étude sur le Plan de Base, et envoyé au Burundi une autre mission chargée de l'expliquer au cours d'un séjour de 14 jours du 26 février au 11 mars 1989. Cette Mission a alors procédé à une série de présentations auprès des autorités compétentes burundaises, suivies d'autant d'éclaircissement et discussions sur son contenu, afin de les tenir au courant de sa proposition. Les accords de principe ainsi obtenus ont été incorporés à un procès-verbal des délibérations, qui a été contresigné le 7 mars 1989 par M. ONO, Chef de Service des Véhicules, Direction d'Ingénierie et de Sécurité des Transports Terrestres, Ministère des Transports, et par le Major Simon RUSUKU, Ministre des Transports, Postes et Télécommunications.

Le présent compte rendu récapitule les résultats des études sur le Plan de Base ci-dessus mentionné. La composition de ladite Mission d'étude, son programme de visite du chantier, la liste des intéressés visités et le Procès-Verbal des délibérations figurent en annexe.

CHAPITRE II CONTEXTES SOCIO-ECONOMIQUES DU PROJET

CHAPITRE II CONTEXTES SOCIO-ECONOMIQUES DU PROJET

2-1 Profil de la République du Burundi

2-1-1 Le territoire - la population

Le Burundi, Etat enclavé d'Afrique centrale, est compris entre le Ruanda, la Tanzanie et le Zaïre. Son territoire couvre une superficie plutôt faible de 27 834 km² (environ 1,5 fois plus étendue que celle de l'Ile japonaise de Shikoku), et s'étend d'est en ouest sur 210 km et du nord au sud sur 250 km, dont 10% environ sont d'ailleurs occupés par le lac Tanganyika. La topographie de ce territoire est très mouvementée, avec les reliefs côtes comprises entre 800 et 2 600 m, dont la plupart sont des hauts plateaux de plus de 1 500 m d'altitude.

La capitale, Bujumbura, est localisée dans le périmètre ouest, proche de la frontière du Zaïre, et limitée par le lac Tanganyika. Appartenant au climat tropical toutefois, son climat est tempéré (température moyenne par jour: 24°C), grâce à son altitude de 800 m. La seconde ville du Burundi, Gitega, d'autre part, par sa position géographique au coeur de ce pays, constitue un centre très important des transports routiers burundais et se trouve sur une colline de 1 500 m d'altitude. Appartenant également au climat tropical, mais caractérisé par la longue saison des pluies (novembre - avril), son climat est frais, la température moyenne par jour étant inférieure à 18°C.

La population du Burundi compte 4 920 000 habitants (en 1978), avec un taux de croissance annuelle sur ces cinq dernières années estimé à 3% environ en moyenne. Sa densité démographique compte parmi les plus denses parmi les pays d'Afrique: environ 190 hab. au km². La population de la province de Bujumbura comprenant la capitale Bujumbura, est de 585 000 hab. (dont 272 000 habitent dans la ville de Bujumbura), sa densité démographique s'élevant à 442 hab. au km². Celle de la province de Gitega où se trouve la seconde ville Gitega est de 562 000 hab., densité démographique de 280 hab. au km², ce qui place ces deux provinces au premier et au second rang de la population nationale.

2-1-2 *Economie nationale*

Le Burundi se trouve dans la situation de pays continentaux à forte densité de population dans un territoire aux ressources pauvres. La base de l'économie est l'agriculture qui représente 61,1% du Produit Intérieur Brut en 1985. Plus de 90% de la population active travaille dans l'agriculture, la sylviculture et la pêche. Cependant l'agriculture autarcique traditionnelle occupe toujours une place beaucoup plus importante par rapport à l'agriculture commerciale. L'agriculture commerciale est essentiellement concentrée sur le café, représentant 85,1% des revenus de l'exportation. Néanmoins, la léthargie du marché des matières premières due aux conditions géographiques a interrompu le développement de l'économie. De ce fait, le taux de croissance réel du Produit National Brut s'est arrêté à 1,2% et, en raison de la sécheresse de ces dernières années, la dépression économique continue avec un taux de croissance réel du Produit Intérieur Brut de 3,2% en 1982, 1,1% en 1983, 0,1% en 1984.

A cet égard, l'aide reçue de la Banque Mondiale et du Fonds Monétaire International a permis de réaliser un projet de coordination structurelle, de faire avancer l'installation d'une base industrielle centrée sur le renforcement de la capacité de production agricole et l'entretien des équipements de transport, et le rétablissement de la production agricole. En 1985, le taux de croissance réel de la Production Intérieure Brute a été porté à 7,7%, mais l'amélioration prévue des comptes des finances publiques et de ceux de l'administration rencontre des difficultés et la dette extérieure ne cesse d'augmenter.

(1) Industries

• Industrie

Le 4ème Plan Quinquennal qui a démarré en 1983 a donné la priorité au secteur de l'industrie de production, mais le développement rapide de l'économie souffre de difficultés, si l'on considère le taux faible de fonctionnement des installations industrielles existantes et les ressources humaines et matérielles limitées.

• Divers

Outre l'agriculture il existe une autre activité productrice : la pêche sur le lac Tanganyika. Les ressources piscicoles de ce lac sont riches mais pour le moment le développement de ce secteur ne progresse pas.

(2) Finances publiques

Le Burundi est l'un des pays les plus pauvres d'Afrique. L'agriculture commerciale est principalement le café, le coton, le thé. La production de café qui représente 88% des exportations s'effectue dans de bonnes conditions, mais l'ensemble de l'économie rétrograde, et en raison de l'augmentation de la dette une dévaluation de 30% a eu lieu en novembre 1983.

En février 1985, le Gouvernement du Burundi a demandé à 51 pays et organismes internationaux une aide de 1 556 000 000 US\$ pour promouvoir le projet contenu dans le 4ème Plan Quinquennal (1983-87) visant à encourager le secteur industriel et l'agriculture.

Les comptes des finances publiques sont :

1984 : 10 979 000 000 FBu

1985 : 5 079 000 000 FBu

La balance de la dette extérieure est :

1984 : 3 340 000 000 US\$

1985 : 4 153 000 000 US\$

(3) Commerce extérieur et comptes internationaux

Les exportations de 1986 représentent 169 276 000 US\$ et les importations 259 030 000 US\$. Les exportations se font vers les Etats-Unis pour 32%, la Belgique 10%, etc., les importations se font de Belgique-Luxembourg 16%, Iran 14%, Japon 8%.

Les principaux produits exportés sont presque exclusivement le café pour 88%, puis viennent produits manufacturés, coton brut, thé, cuir.

Les principaux produits importés sont les produits intermédiaires (dont les produits pétroliers représentent la moitié), des biens de production, des biens de consommation (dont les produits alimentaires représentent moins de la moitié).

2-1-3 Plan de développement national

Il existe un plan de développement national du Burundi intitulé "Plan Quinquennal de Développement Economique et Social". Ce plan est dit "mobile" : à l'heure actuelle , le 4ème Plan (1983-87) est en train de "bouger", et le 5ème Plan actuel (1988-1992) est en cours d'aménagement attendant de recevoir un accord sur chacun de ses aspects.

2-2 Aperçu du Secteur d'Aménagement des Transports Publics

2-2-1 Aspects généraux des transports

Il n'existe pas de chemins de fer au Burundi, qui, en outre, ne possède pas de voies aériennes domestiques. La quasi-totalité des transports burundais de voyageurs et de marchandises se limitent donc aux transports automobiles. C'est ainsi que l'aménagement de l'infrastructure routière est d'autant plus importante dans les activités socio-économiques du Burundi dont le Gouvernement a bien orienté tous ses efforts dans ce sens. Il en résulte que le quadrillage routier burundais dessert à ce jour tous les points de son territoire, et couvre environ 5 500 km. Ramenée à environ 200 m au km² de superficie nationale et à 1,1m par habitant, cette longueur du réseau routier le place parmi les réseaux les plus denses d'Afrique.

Les routes burundaises se classent en trois catégories à savoir: routes nationales, routes d'intérêt général, et routes provinciales; et le pourcentage des routes goudronnées représente 20% de l'ensemble. D'abord, les routes nationales, au nombre de 8, constituent les axes reliant Bujumbura à la zone frontalière et certaines routes primordiales pour les industries. Elles couvrent 755 km, et sont toutes goudronnées. Les routes d'intérêt général, au nombre de 14, constituent les liaisons reliant toutes les villes régionales; certaines d'entre elles sont goudronnées. Enfin les routes provinciales sont des routes suburbaines à l'intérieur de chaque province, dont la plupart ne sont pas encore goudronnées.

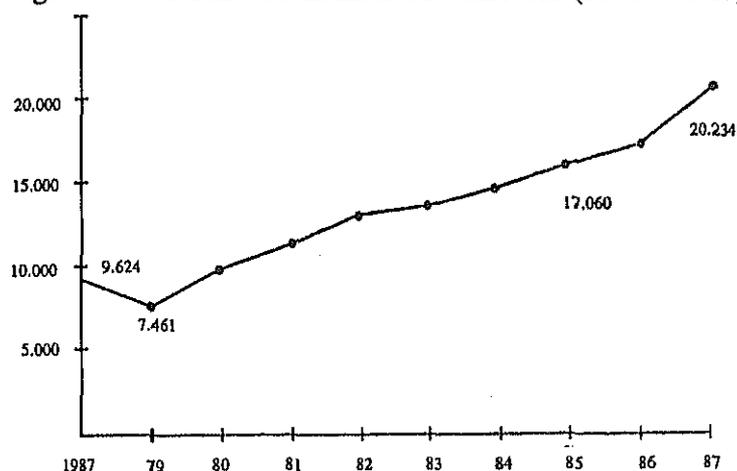
Tableau 1: Prolongation du réseau routier intérieur

	Lignes	Prolongations
(RN)	8	755
(RIG)	14	1.165
(RP)	-	3.522
Total		5.442

(source: 4ème Plan Quinquennal de Développement Economique et Social)

Le parc automobile a marqué une augmentation rapide et considérable au cours de la dernière décennie; 20 234 véhicules en 1987 contre 9 624 en 1978, soit 2,1 fois environ. La moyenne de la croissance annuelle de ces trois dernières années est de 8,9% environ (voir Figure 1).

Figure 1: Evolution du nombre de véhicules (1978 - 1987)



Ces véhicules peuvent être classés en 7 catégories: voitures particulières, jeeps, camionnettes, camions, autobus, tracteurs, véhicules à vocation spéciale, et autres véhicules; parmi eux, les voitures particulières occupent une part prépondérante de 52% (en 1985). Le parc d'autobus compte 983 véhicules (en 1985), environ 3,3 fois supérieur à celui de l'année 1981 (voir Tableau 2).

L'année 1985 a vu plus de 80% du parc de véhicules rassemblés dans la capitale Bujumbura, et une autre part de 7% environ dans la ville de Gitega.

Tableau 2: Evolution du parc automobile par catégories de véhicules (1979 - 1985)

CATEGORIES \ ANNEES	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Voitures	4.422	5.530	6.327	7.006	7.570	8.236	8.795
Jeeps	517	643	753	892	1.002	1.140	1.338
Camionnette	1.508	1.638	1.967	2.349	2.608	2.825	3.155
Camions	638	847	1.025	1.223	1.396	1.511	1.651
Bus	119	175	301	541	744	879	983
Tracteurs Et Vehic. Speciaux	62	169	201	230	254	265	273
Autres	195	565	666	726	775	819	865
Total	7.461	9.567	11.240	12.967	14.349	15.675	17.060

(Source: Service National des Etudes et Statistiques)

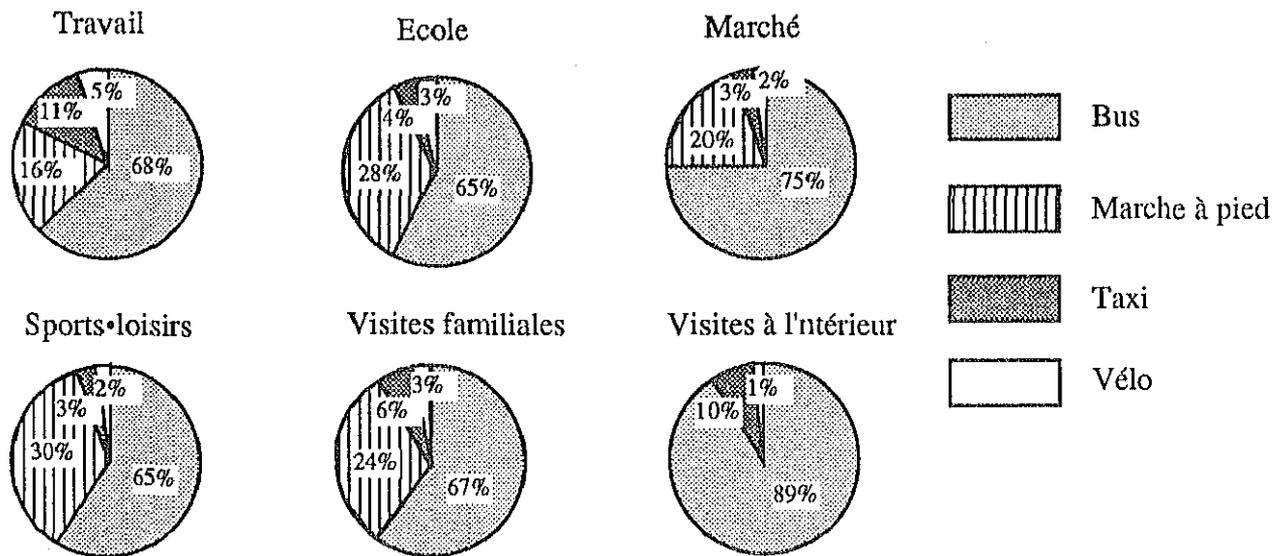
Quant aux taxis (nombre estimé à 904 véhicules en 1985), dont l'utilisation se limite dans le périmètre de la capitale Bujumbura à population dense, le tarif onéreux (150 à 350 FBu pour parcours dans le périmètre urbain) attire peu d'usagers locaux; et pour ces derniers le taxi est partagé entre plusieurs passagers. Ce sont donc les résidents étrangers et les touristes qui sont les principaux utilisateurs. Il existe aussi des voitures individuelles prenant plusieurs clients; les cars de ce genre sont réputés transport public s'ils transportent plus de 4 clients.

2-2-2 Situations des transports par autobus

Au Burundi le transport par autobus constitue le seul moyen de transport de voyageurs, et le seul moyen accessible au grand public. Le rôle qu'il assume, indispensable au développement socio-économique burundais, est d'une importance primordiale.

Une enquête menée en 1984 par l'Office des Transports du Burundi (OTRABU) a démontré les motifs et les moyens de déplacement de sa population comme suit:

Figure 2: Motifs et moyens de déplacement



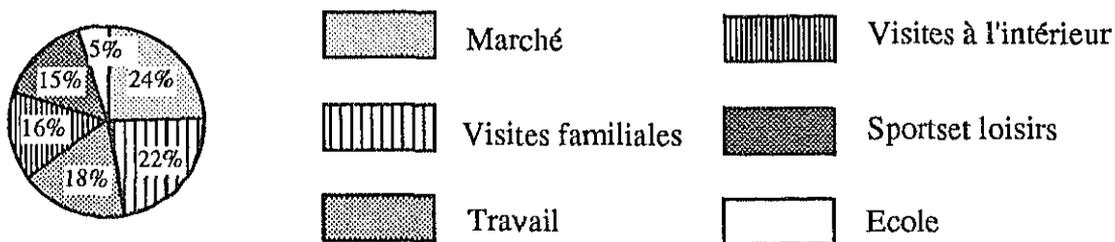
(source: Thèse de doctrat sur transports interurbains de l'Université de Bujumbura)

Un seul coup d'oeil sur cette figure permet de comprendre que les moyens les plus populaires des Burundais demeurent l'autobus, suivi du déplacement à pied. Il apparaît que les gens n'hésitent pas à parcourir de longues distances à pied. Cela s'impose toutefois, par une gamme de contraintes qui, hormis le tarif des autobus (20FBu), limitent leur fréquentation des autobus malgré eux, notamment:

- Impossibilité de prendre des autobus toujours complets pendant les heures de pointe où ils souhaitent bien souvent les utiliser;
- Insuffisance du nombre absolu d'autobus mis en service, l'offre ne répondant pas à la demande;
- Insuffisance du nombre de lignes exploitées pour satisfaire aux besoins des usagers.

Ce qui fait ressentir la nécessité d'aménager et améliorer les moyens de transport en commun. Pour ce qui concerne les motifs des usagers des autobus, les achats et les visites occupent une part prépondérante.

Figure 3: Motifs des usagers des autobus



Les transports burundais par autobus sont soumis à l'exploitation en commun par le secteur public et le secteur privé. La tarification des transports par autobus, régie par la politique gouvernementale, adopte un tarif unique pour l'ensemble des secteurs public et privé, sans oublier notamment que le tarif des autobus urbains relevé en 1980, qui a été porté de 10 à 20 FBu, a pour effet d'assurer une exploitation rentable, ce qui se traduit par une croissance aussi rapide que constante des autobus privés. Cependant à l'heure actuelle, ce mouvement actif plafonne à cause du tarif réduit ainsi que du prix élevé d'acquisition de bus.

Les autobus sont composés des autobus publics et des autobus privés. Les premiers sont le plus souvent de grands ou moyens modèles de 40 à 100 places, tandis que la

plupart des autres sont de petits modèles de 25 places environ. Les autobus privés représentent environ 92% du parc (en 1985).

Tableau 3: Evolution du parc d'autobus (1979 - 1985)

ANNEES	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
CATEGORIES							
Privés	103	136	259	494	690	791	903
Publics	16	39	42	47	54	88	80
Total	119	175	301	541	744	879	983

(Source: Service National des Etudes et Statistiques)

Les transporteurs par autobus privés ne sont pas constitués par des sociétés ou corporations, mais il s'agit d'entreprises à patron unique, qui disposent en moyenne d'au moins 5 bus, et les mettent en service de 5h30 du matin jusqu'à 9h du soir et effectuent environ 15 à 30 trajets par jour, dont tous ont pour tête de ligne le Marché Central. Par ailleurs, les autobus privés diffèrent des autobus publics par le fait que le règlement de police y interdit de voyager debout, et il incombe aux conducteurs d'assumer la responsabilité des voyageurs en surnombre. Remarquons enfin que les services des autobus privés portent uniquement sur les lignes à forte rentabilité, parce que la sélection de leurs lignes a lieu à la suite de discussions entre le propriétaire et le conducteur tenant compte notamment de la rentabilité de chacune des lignes retenues. On doit donc avoir recours au secteur public qui se charge, en conséquence, à lui seul, des lignes d'autobus peu rentables. Quoiqu'il en soit, l'OTRACO et les entreprises privées partagent en deux parts égales le marché des transports en commun. Telle est la situation actuelle.

2-2-3 Situation actuelle et perspectives d'avenir des transports par autobus publics

(1) Situation actuelle

Quand il s'agit de transports par autobus publics, dont le caractère d'intérêt commun ne permet pas, à l'évidence, de tenir compte uniquement de la rentabilité, ils desservent entre autres les lignes peu rentables. Il appartient à l'OTRACO d'assurer cette espèce de transports. On constate une diminution de ses autobus mis en service, due notamment à une pénurie de pièces de rechange et d'autant plus inquiétante que le moment s'approche où l'on devra prévoir la révision générale des 68 autobus fournis en 1983 et 1984 dans le cadre des dons japonais. Cette diminution le met dans l'obligation de réduire le nombre de lignes et la fréquence des autobus, avec une grave répercussion sur les usagers. En effet, pendant les heures de pointe l'autobus couvre les usagers en surnombre deux fois plus grand, mais avec l'aggravation de la situation d'exploitation, la fréquentation des transports par autobus accuse une décroissance progressive depuis 1985, rendant difficile la situation financière de l'OTRACO comme l'indique le Tableau 4 ci-après:

Tableau 4: Evolution du nombre d'autobus et du nombre de passagers transportés

	1985	1986	1987	1988
Nombre d'autobus	80	76	75	69
Autobus à déclasser	8	4	1	6
Taux d'exploitation (%)	80	71	59	55
Autobus exploitables	64	54	38	38
Passagers transportés	3.245.800	3.106.583	2.595.232	2.411.853
Passagers par bus	50.716	57.529	68.296	63.469
Parcours (km)	2.851.239	2.599.820	1.689.501	1.405.439

(*Taux d'exploitation: Autobus exploitables / Nombre d'autobus)

Les réseaux d'autobus publics sont ceux qui partent de la capitale Bujumbura et ceux qui partent de la seconde ville Gitega, et se divisent en:

- a. Urbain
- b. Périphérique (dans un rayon de 25 à 30 km au plus autour de la tête de ligne)
- c. Interurbain

1) Parcours d'autobus ayant pour tête de ligne la ville de Bujumbura

a. Réseau Urbain

Les autobus urbains (pour le plan détaillé de ce réseau, se reporter à la Figure 1 de l'Annexe 2 ci-jointe) sont mis en service de 6h du matin jusqu'à 7h du soir, et suivent des régimes d'exploitation distincts selon les heures de forte ou faible fréquentation. Pendant les heures de forte fréquentation, ils empruntent les routes reliant la zone résidentielle de banlieue entre les quartiers administratifs, les quartiers d'affaires, le Marché Central, et la zone industrielle situés au centre ville. Il y a 12 lignes à l'heure actuelle. La fréquence quotidienne des autobus est de 8 trajets les jours ouvrables (aux heures de déplacement pour le travail au matin, aux heures de rentrée à domicile vers midi, aux heures de déplacement pour le travail à l'après-midi et aux heures de rentrée à domicile le soir, soit au total 4 aller-retours), et se réduit sensiblement en week-end.

Tableau 5: Parcours aux heures de forte fréquentation et situation d'exploitation

No.	Ligne	Longueur de la ligne (km)	Nbre. et capacité de bus (Pr. x Nbre)	Nbre. de tours par semaine et par ligne			Nbre. total de tours par semaine et par ligne	Nbre. de passagers par semaine	
				Lundi à vendredi	Samedi	Dimanche			
1	KAMENGE -MARCHE Zone résidentielle~Marché central	7	100 X 1	8 X 5	4	6	50	5.000	
2	NGAGARA -Gd, BUREAU Zone résidentielle~Office	5	100 X 1	8 X 5	4	6	50	5.000	
3	NGAGARA -CHANIC Zone résidentielle~Usine	6	100 X 1	8 X 5	4	-	44	4.400	
4	CIBITOKÉ -CHANIC Zone résidentielle~Usine	7	60 X 1	8 X 5	4	-	44	2.640	
5	NYAKABIGA -CHANIC Zone résidentielle~Usine	6	100 X 1	8 X 5	4	-	44	4.400	
6	MUTANGA -Gd, BUREAU Zone résidentielle~Office	5	40 X 1	8 X 5	4	-	44	1.760	
7	MUTANGA -CHANIC Zone résidentielle~Usine	9	60 X 1	8 X 5	4	-	44	2.640	
8	KAMENGE -GEOLOGIE Zone résidentielle~Office	8	100 X 1	8 X 5	4	-	44	4.400	
9	KINAMA -KAMENGE Zone résidentielle~Marché central	7	40 X 1	8 X 5	4	6	50	2.000	
10	KAMENGE -INSS Zone résidentielle~Office	7	100 X 1	8 X 5	4	-	44	4.400	
11	KAMENGE -PRESIDENCE Zone résidentielle~Université	7	60 X 1	8 X 5	4	-	44	2.640	
12	KAMENGE -CHANIC Zone résidentielle~Usine	7	100 X 1	8 X 5	4	-	44	4.400	
		Total	81 km	100 X 7 60 X 3 40 X 2 Total 12	480	48	18	546	43.680

(* : trois stations d'autobus)

Pendant les heures à faible fréquentation, on ne voit que 8 lignes exploitées entre la zone résidentielle de banlieue et le Marché Central, et la fréquence des services reste constante tant pour les jours ouvrables que pour le week-end.

Tableau 6: Parcours aux heures de faible fréquentation et leur situation d'exploitation

No.	Ligne	Longueur de la ligne (km)	Nbre. et capacité de bus (Pra. x Nbre)	Nbre. de tours par semaine et par ligne			Nbre. total de tours par semaine et par ligne	Nbre. de passagers par semaine	
				Lundi à vendredi	Samedi	Dimanche			
1	KAMENGE -MARCHE	7	60 X 1	4 X 5	4	4	28	1.680	
2	NGAGARA -MARCHE	5	40 X 1	3 X 5	3	3	21	840	
3	CIBITOKÉ -MARCHE	7	60 X 1	4 X 5	4	4	28	1.680	
4	KANYOSHA -MARCHE	6	60 X 1	3 X 5	3	3	21	1.260	
5	MUSAGA -MARCHE	4	40 X 1	3 X 5	3	3	21	840	
6	VUGIZO -MARCHE	6	60 X 1	4 X 5	4	4	28	1.680	
7	NYAKABIGA -MARCHE	4	40 X 1	3 X 5	3	3	21	840	
8	KINAMA -MARCHE	7	40 X 1	3 X 5	3	3	21	840	
(* <input type="checkbox"/> : trois station d'autobus)		Total	46 km	60 X 4 40 X 4 Total 8	135	27	27	189	9.660

Les autobus mis en service ont une capacité comprise entre 40 à 100 places, dont les plus nombreux sont ceux à 100 places qui ne sont pas mis en service pendant les heures de faible fréquentation. Il est rappelé que toutes ces routes sont complètement goudronnées.

b. Réseau Périphérique (pour le plan détaillé de ce réseau, se reporter à la Figure 2 de l'Annexe 2 ci-jointe)

Il s'agit des lignes dont le parcours est compris dans un rayon de 25 à 30 km de sa tête de ligne au nombre de 5 dans les directions de l'ouest, du sud et du nord. Actuellement, à part le parcours Bujumbura - Gatunba qui aboutit à la frontière du Zaïre, ce réseau n'est exploité que plusieurs fois par semaine avec les autobus ayant une capacité moyenne de 40 places. Le pourcentage des routes goudronnées est de 82% environ.

Tableau 7: Réseau Périphérique et sa situation

No.	Ligne	Longueur de la ligne (km)	Nbre. et capacité de bus (Pra. x Nbre)	Nbre. total de tours par semaine et par ligne	Nbre. de passagers par semaine (aller-retour)
1	BUJUMBURA -MUZINDA	16	40 X 1	4	320
2	BUJUMBURA -GITAGA	27	40 X 2	4	640
3	MUZINDA -MUSENYI	9	40 X 1	6	480
4	BUJUMBURA -RUGAZI	12,5	40 X 1	4	320
5	BUJUMBURA -GATUNBA	19	40 X 1	21	1.680
Total		83,5 km	40 /6 bus	39	3.440

c. Réseau Interurbain (pour le plan détaillé de ce réseau, se reporter à la Figure 3 de l'Annexe 2 ci-jointe)

Actuellement, ce réseau est composé de 13 lignes principalement avec les autobus à 40 places et à 60 places dans les directions de l'ouest, du sud et du nord, et n'est exploité qu'une ou deux fois par semaine, sauf le parcours Bujumbura - Bururi et le parcours Bujumbura - Bukirasazi passant par Gitega. Il est précisé toutefois que la mise en service de cars supplémentaires est assurée à la fin de semaine en faveur des passagers qui rentrent dans leurs foyers. La longueur moyenne des lignes constitutives de ce réseau est de 126km, et le pourcentage des routes goudronnées est de 75% environ.

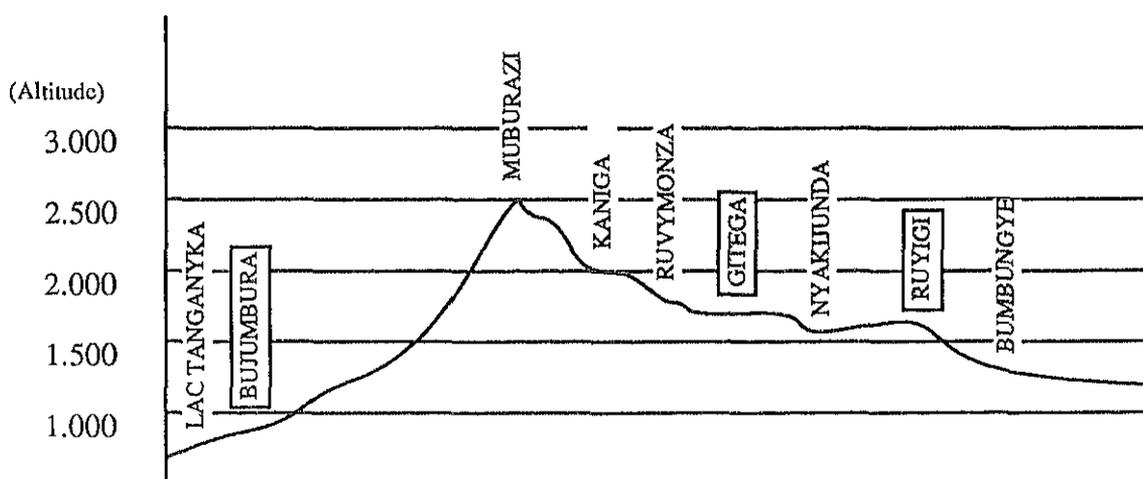
Tableau 8: Réseau Interurbain et sa situation

No.	Ligne	Longueur de la ligne (km)	Nbr. et capacité de bus (Prs. x Nbrs)	Nbr. total de tours par semaine et par ligne	Nbr. de passagers par semaine (aller-retour)
1	BUJUMBURA -BURURI	107	60 X 1	8	920
2	BUJUMBURA -BUKIRASAZI	160	40 X 2	8	640
3	BUJUMBURA -KIGANDA	73	60 X 1	1	120
4	BUJUMBURA -MAKAMBA	168	40 X 1	2	160
5	BUJUMBURA -VYANDA	114	60 X 1	2	240
6	BUJUMBURA -RANGO	84	40 X 1	2	160
7	BUJUMBURA -NGOZI	125	40 X 1	3	240
8	BUJUMBURA -MUSHIHA	242	60 X 1	1	120
9	BUJUMBURA -RUMEZA	106	40 X 1	1	80
10	BUJUMBURA -GISHUBI	104	40 X 1	2	160
11	BUJUMBURA -NYABIHANGA	85	60 X 1	2	240
12	BUJUMBURA -VUGIZO	177	40 X 1	2	160
13	BUJUMBURA -BUYENGER	94	40 X 1	2	160
	Total	1.639 km	60 X 5 40 X 8 Total 13	36	3.400

2) Parcours d'autobus ayant pour tête de ligne la ville de Gitega (pour le plan détaillé de ce réseau, se reporter à la Figure 4 de l'Annexe 2 ci-jointe)

Gitega se situe au centre géographique du Burundi et se présente comme un noeud des transports routiers, d'où rayonnent les routes desservant l'ensemble du pays. Les parcours d'autobus ayant pour tête de ligne la ville de Gitega ne constituent qu'un réseau interurbain, où les autobus empruntent des chaussées ondulées et tortueuses, et rencontrent bien souvent dans les régions reculées des pistes à peine empierrées, ce qui rend sévères les conditions d'utilisations des véhicules. Le pourcentage des routes goudronnées dans ce réseau est de 57% environ.

Figure 4: Figuration du relief au Burundi



Les parcours d'autobus partant de Gitega comptent actuellement 10 lignes dont la longueur moyenne est de 98km environ, inférieure à celle du réseau interurbain partant de Bujumbura (126 km en moyenne).

Tableau 9: Réseau Interurbain de Gitega et sa situation

No.	Ligne	Longueur de la ligne (km)	Nbre. et capacité de bus (Pra. x Nbre)	Nbre. total de taxis par semaine et par ligne	Nbre. de passagers par semaine (aller-retour)
1	GITEGA - MUSHIHA	148	60 X 1	4	480
2	GITEGA - BURURI	101	60 X 1	2	240
3	GITEGA - GISOZI	52	40 X 1	4	320
4	GITEGA - KIRUNDO	157	40 X 1	2	160
5	GITEGA - MUYINGA	98	40 X 1	3	240
6	GITEGA - GIHOFI	99	40 X 1	3	240
7	GITEGA - NYANGWA	52	40 X 1	3	240
8	GITEGA - KINYINYA	81	40 X 1	2	160
9	GITEGA - MPINGA	93	40 X 1	2	160
10	GITEGA - BUJUMBURA	102	40 X 1	2	160
	Total	983 km	60 X 2 40 X 8 Total 10	27	2.400

(2) Programmes futurs

En dehors des 67 autobus qui doivent être fournis dans le cadre de la coopération financière non-remboursable du Gouvernement du Japon, il est prévu pour le mois d'avril 1989 la fourniture des pièces de rechange destinées aux véhicules existants d'un montant de 70 000 000 FBu (environ 59 500 000 de yen) dont la commande a été déjà passée auprès des fournisseurs japonais par les propres moyens de l'OTRACO.

Le nombre d'autobus OTRACO disponibles pour la mise en service doit s'élever ainsi à 136 véhicules au total (69 existants plus 67 nouveaux). La prévision de ce parc d'autobus conduit l'OTRACO à établir un plan d'extension de ses parcours comme suit:

	Départ Bujumbura		Départ Gitaga	
	Etat actuel	Perspective	Etat actuel	Perspective
Nombre de lignes				
Urbain	12	31	-	5
Périphérique	5	9	-	3
Interurbain	13	25	10	17
Parcours (km)				
Urbain	81	191	-	20
Périphérique	83,5	155	-	46,5
Interurbain	1.639	2.849	983	1.698
Autobus requis. en service	31	74	10	42

1) Parcours d'autobus ayant pour tête de ligne la ville de Bujumbura

a. Réseau Urbain ayant pour tête de ligne la ville de Bujumbura (pour le plan détaillé de ce réseau, se reporter à la Figure 5 de l'Annexe 2 ci-jointe)

Les parcours aux heures de forte fréquentation seront portés de 12 actuellement à 31, ces parcours supplémentaires augmenteront la fréquentation des autobus à 138 000 personnes, 3,2 fois supérieure à celle actuelle (voir Tableau 10).

Les parcours aux heures de faible fréquentation seront eux aussi portés de 8 actuellement à 11 (voir Tableau 11).

Tableau 10: Parcours aux heures de forte fréquentation et leur situation

No.	Ligne	Longueur de la ligne (km)	Nbre. et capacité de bus (Pns. x Nbre)	Nbre. de tours par semaine et par ligne			Nbr. total de tours par semaine et par ligne	Nbr. de passagers par semaine	
				Lundi à vendredi	Samedi	Dimanche			
1	KAMENGE - MARCHÉ	7	100 X 2	2 X 8 X 5	2 X 4	2 X 6	100	10.000	
2	NGAGARA - MARCHÉ	5	100 X 2	2 X 8 X 5	2 X 4	2 X 6	100	10.000	
3	KAMENGE - CHANIC	7	100 X 2	2 X 8 X 5	2 X 4	-	88	8.800	
4	KAMENGE - PORT	10	60 X 1	8 X 5	4	-	44	2.640	
5	NGAGARA - CHANIC	6	100 X 1	8 X 5	4	-	44	4.400	
6	NGAGARA - PORT	8	60 X 1	8 X 5	4	-	44	2.640	
7	CIBITOKÉ - CHANIC	7	100 X 1	8 X 5	4	-	44	4.400	
8	CIBITOKÉ - PORT	9	60 X 2	2 X 8 X 5	2 X 4	-	88	5.280	
9	NYAKABIGA - CHANIC	6	100 X 2	2 X 8 X 5	2 X 4	-	88	8.800	
10	MUTANGA - Gd. BURBAU	5	60 X 1	8 X 5	4	-	44	2.640	
11	MUTANGA - CHANIC	9	60 X 1	8 X 5	4	-	44	2.640	
12	CIBITOKÉ - Gd. BURBAU	7	100 X 1	8 X 5	4	6	50	5.000	
13	NYAKABIGA - Gd. BURBAU	4	100 X 1	8 X 5	4	6	50	5.000	
14	MUSAGA - CHANIC	7	100 X 2	2 X 8 X 5	2 X 4	-	88	8.800	
15	MUTAKORA - MARCHÉ	6	60 X 1	8 X 5	4	-	44	2.640	
16	MUSAGA - MARCHÉ	4	60 X 1	8 X 5	4	6	50	3.000	
17	KANYOSHA - MARCHÉ	6	60 X 2	2 X 8 X 5	2 X 4	2 X 6	100	6.000	
18	KAMENGE - GHOLOGHI	8	100 X 2	2 X 8 X 5	2 X 4	-	88	8.800	
19	KINAYA - MARCHÉ	7	60 X 1	8 X 5	4	6	50	3.000	
20	KAMENGE - INSS	7	100 X 1	8 X 5	4	-	44	4.400	
21	VUGISZO - MARCHÉ	6	60 X 2	2 X 8 X 5	2 X 4	2 X 6	100	6.000	
22	KEMENGO - PRESIDENCE	7	60 X 1	8 X 5	4	-	44	2.640	
23	KENINDO - CENTREVILLE	5	28 X 1	8 X 5	4	-	44	1.232	
24	JABE - MACHÉ	4	60 X 1	8 X 5	4	4	48	2.880	
25	JABE - CHANIC	6	60 X 1	8 X 5	4	-	44	2.640	
26	KAMENGE - ONATHI	5	60 X 1	8 X 5	4	-	44	2.640	
27	KAMENGE - MUTANGA	7	60 X 1	8 X 5	4	-	44	2.640	
28	BWIZA - CHANIC	4	60 X 1	8 X 5	4	-	44	2.640	
29	BWIZA - MARCHÉ	4	40 X 1	8 X 5	4	4	48	1.920	
30	BUYENZI - MARCHÉ	4	40 X 1	8 X 5	4	4	48	1.920	
31	CENTREVILLE - CHANIC	4	40 X 1	8 X 5	4	-	44	1.760	
		Total	191 km	100 X 17 60 X 19 40 X 3 28 X 1 Total 12	1.600	160	84	1.844	137.792

[* : lignes actuelles
□ : trois station d'autobus]

Tableau 11: Parcours aux heures de faible fréquentation et leur situation

No.	Ligne		Longueur de la ligne (km)	Nbre. et capacité de bus (Pra. x Nbre)	Nbre. de tours par semaine et par ligne			Nbre. total de tours par semaine et par ligne	Nbre. de passagers par semaine	
					Lundi à vendredi	Samedi	Dimanche			
1	KANENGE	-MARCHE	Zone résidentielle~Marché central	7	28 X 4	4 X 6 X 5	4 X 12	4 X 12	216	6.048
2	NGAGARA	-MARCHE	Zone résidentielle~Marché central	5	28 X 3	3 X 6 X 5	3 X 12	3 X 12	162	4.536
3	CIBITOKÉ	-MARCHE	Zone résidentielle~Marché central	7	28 X 3	3 X 6 X 5	3 X 12	3 X 12	162	4.536
4	NYAKABIGA	-MARCHE	Zone résidentielle~Marché central	4	28 X 2	2 X 4 X 5	2 X 8	2 X 8	72	2.016
5	MUSAGA	-MARCHE	Zone résidentielle~Marché central	4	28 X 1	4 X 5	8	8	36	1.008
6	KINAMA	-MARCHE	Zone résidentielle~Marché central	7	40 X 2	2 X 4 X 5	2 X 8	2 X 8	72	2.880
7	KANYOSHA	-MARCHE	Zone résidentielle~Marché central	6	60 X 2	2 X 3 X 5	2 X 6	2 X 6	54	3.240
8	VUGIZO	-MARCHE	Zone résidentielle~Marché central	6	60 X 2	2 X 3 X 5	2 X 6	2 X 6	54	3.240
9	BWIZA	-MARCHE	Zone résidentielle~Marché central	4	28 X 2	2 X 4 X 5	2 X 8	2 X 8	72	2.016
10	BUYENZI	-MARCHE	Zone résidentielle~Marché central	4	28 X 2	2 X 3 X 5	2 X 6	2 X 6	54	1.512
11	JABE	-MARCHE	Zone résidentielle~Marché central	4	28 X 1	3 X 5	6	6	27	756
Total				58 km	60 X 4 40 X 2 28 X 18 Total 8	545	218	218	981	31.788

[* : lignes actuelles
 : trois stations d'autobus]

b. Réseau Périphérique (pour le plan détaillé de ce réseau, se reporter à la Figure 6 de l'Annexe 2 ci-jointe)

Ce réseau se prolongera vers l'est pour passer de 5 à 9 parcours. Et on mettra en exploitation des autobus à 60 places à ce moment-là. Il est donc prévu que la fréquentation sera doublée par cette extension des parcours.

Tableau 12: Réseau Périphérique et sa situation

No.	Ligne	Longueur de la ligne (km)	Nbre. et capacité de bus (Pra. x Nbre)	Nbre. total de tours par semaine et par ligne	Nbre. de passagers par semaine
1	BUJUMBURA -MUZINDA	16	60 X 1	4	480
2	MUZINDA -MUSENYI	9	60 X 1	6	720
3	BUJUMBURA -GATUNBA	19	60 X 1	21	2.520
4	BUJUMBURA -GITAZA	27	60 X 1	4	480
5	MUZINDA -RUGAZI	9	40 X 1	6	480
6	BUJUMBURA -GAZOZO	20	40 X 1	6	480
7	BUJUMBURA -BURIMA	18	60 X 1	6	720
8	BUJUMBURA -MATARA	25	40 X 1	4	320
9	BUJUMBURA -GATUMBU	12	60 X 1	6	720
Total		155 km	60 X 6 40 X 3 Total 9	63	6.920

(* : lignes actuelles)

c. Réseau Interurbain (pour le plan détaillé de ce réseau, se reporter à la Figure 7 de l'Annexe 2 ci-jointe)

Ce réseau sera renforcé dans toutes les directions pour passer de 13 à 25 parcours. A ce moment-là on mobilisera des minibus à 30 places (fourniture prévue pour le mois d'avril 1989) dans les parcours des autobus de 40 à 60 places. La fréquentation sera alors multipliée par 1,5 par suite de cette extension des parcours.

Tableau 13: Réseau Interurbain et sa situation

No.	Ligne	Longueur de la ligne (km)	Nbre. et capacité de bus (Pra. x Nbre)	Nbre. total de tours par semaine et par ligne	Nbre. de passagers par semaine (aller-retour)
1	BUJUMBURA -BURURI	107	60 X 1	8	960
2	BUJUMBURA -BUKIRASAZI	160	60 X 1	8	960
3	BUJUMBURA -RUJURU	137	40 X 1	1	80
4	BUJUMBURA -KIGANDA	73	60 X 1	2	240
5	BUJUMBURA -KIBUMBU	76	40 X 1	2	160
6	BUJUMBURA -MAKAMBA	168	40 X 1	2	160
7	BUJUMBURA -VYANDA	144	60 X 1	2	240
8	BUJUMBURA -RUSAKA	48	28 X 1	2	112
9	BUJUMBURA -RANGO	84	60 X 1	2	240
10	BUJUMBURA -NGOZI	125	28 X 1	3	168
11	BUJUMBURA -MUSHIHA	242	60 X 1	1	120
12	BUJUMBURA -MUGONGO	54	28 X 1	1	56
13	BUJUMBURA -RUMEZA	106	28 X 1	1	56
14	BUJUMBURA -GISHUBI	104	40 X 1	2	160
15	BUJUMBURA -NYABIHANGA	85	60 X 1	2	240
16	BUJUMBURA -VUGIZO	177	40 X 1	2	160
17	BUJUMBURA -BUYENGER	94	40 X 1	2	160
18	BUJUMBURA -RUGOMBO	75	28 X 1	2	112
19	BUJUMBURA -BUBANZA	42	28 X 1	2	112
20	BUJUMBURA -NYANZALAC	123	40 X 1	2	160
21	BUJUMBURA -KIRUNDO	201	40 X 1	1	80
22	BUJUMBURA -RUTANA	174	40 X 1	1	80
23	BUJUMBURA -GISOZI	58	28 X 1	2	112
24	BUJUMBURA -MUTAHU	96	28 X 1	2	112
25	BUJUMBURA -BURAMBI	96	40 X 1	2	160
(* : lignes actuelles)		Total	2.849 km 60 X 7 40 X 10 28 X 8 Total 25	57	5.200

2) Parcours d'autobus ayant pour tête de ligne la ville de Gitega (pour le plan détaillé de ce réseau, se reporter à la Figure 8 de l'Annexe 2 ci-jointe)

Ces parcours seront portés à 17 et il y a de plus un nouveau programme d'exploitation de réseaux périphérique et urbain.

Tableau 14: Réseau Interurbain de Gitega et sa situation

No.	Ligne	Longueur de la ligne (km)	Nbre. et capacité de bus (Pra. x Nbre)	Nbre. total de tours par semaine et par ligne	Nbre. de passagers par semaine (aller-retour)
1	GITEGA - MUSHIHA	148	60 X 2	4	180
2	GITEGA - BURURI	101	60 X 2	2	240
3	GITEGA - GISOZI	52	40 X 2	4	320
4	GITEGA - KIRUNDO	157	40 X 2	2	160
5	GITEGA - MUYINGA	98	40 X 2	3	240
6	GITEGA - GIHOFI	99	40 X 2	3	240
7	GITEGA - NYANGWA	52	40 X 2	3	240
8	GITEGA - KINYINYA	81	40 X 2	2	160
9	GITEGA - MPINGA	93	40 X 2	2	160
10	GITEGA - BUJUMBURA	102	40 X 2	2	160
11	GITEGA - MATANA	106	40 X 2	2	160
12	GITEGA - BUHINYUZA	76	40 X 2	2	160
13	GITEGA - KAYANZA	104	40 X 2	2	160
14	GITEGA - KIGAMBA	107	40 X 2	2	160
15	GITEGA - KARUZI	59	40 X 2	2	160
16	GITEGA - NUYINGA -NGOZI	176	40 X 2	2	160
17	GITEGA - NYAKARARO - TORA	87	40 X 2	2	160
(* : lignes actuelles)		1.698 km	60 X 4 40 X 30 Total 34	41	3.520

Tableau 15: Réseau Périphérique de Gitega et sa situation

No.	Ligne	Longueur de la ligne (km)	Nbre. et capacité de bus (Pra. x Nbre)	Nbre. total de tours par semaine et par ligne	Nbre. de passagers par semaine
1	GITEGA - SONGA	10	40 X 1	4	320
2	GITEGA - RUVUBU	11,5	40 X 1	4	320
3	GITEGA - KIBIMBA	25	40 X 1	3	240
Total		46,5 km	40 X 3	11	880

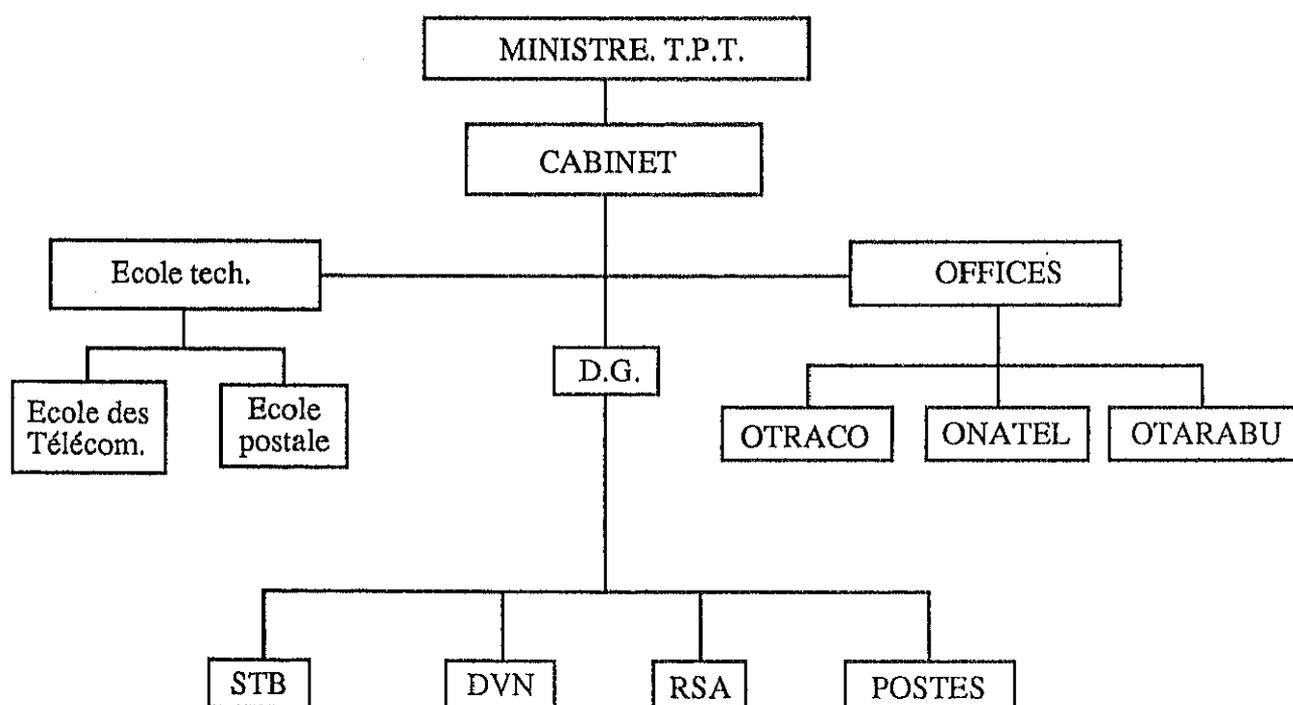
Tableau 16: Réseau Urbain de Gitega et sa situation

No.	Ligne	Longueur de la ligne (km)	Nbre. et capacité de bus (Pra. x Nbre)	Nbre. total de tours par semaine et par ligne	Nbre. de passagers par semaine
1	Ville - MAGARARA	6	40 X 1	6 X 7	1.680
2	Ville - ZEGA	4	40 X 1	6 X 7	1.680
3	Ville - MUSHASHA	4	40 X 1	6 X 7	1.680
4	Ville - RUTEGARA	3	40 X 1	6 X 7	1.680
5	Ville - NYABUGOGO	3	40 X 1	6 X 7	1.680
Total		20 km	40 X 5	210	8.400

2-2-4 Situation actuelle des administration compétentes

Le Ministère des Transports, Postes et Télécommunications, dont relève l'Office des Transports en Commun, opérateur exécutif du présent Projet, se compose de quatre directions techniques et administratives placées sous le contrôle de la Direction Générale, et se complète par les trois sociétés nationales, dont l'Office des Transports en Commun (l'OTRACO), ainsi que par deux grandes écoles (voir le Figure 5).

Figure 5: Organigramme du Ministère des Transports, Postes et Télécommunications

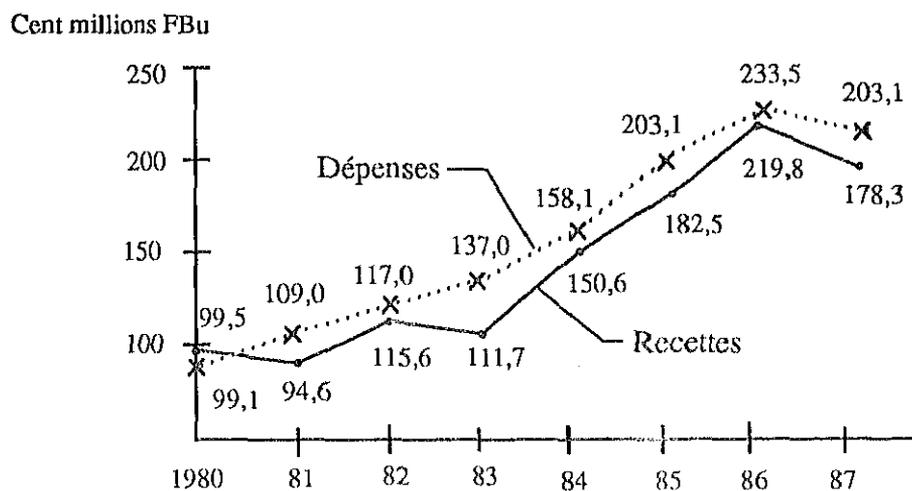


Le budget national burundais se divise en deux: budget d'exploitation et budget de développement; le premier dépendant du Ministère des Finances, le dernier étant rattaché au Ministère du Plan. L'Année budgétaire s'échelonne du 1er janvier au 31 décembre, et le processus d'établissement d'un budget est comme suit:

- septembre : présentation du projet budgétaire
- octobre : mise au point des éléments budgétaires
- décembre : délibération et approbation au conseil de cabinet
- janvier : exécution du budget pour l'année considérée

Le budget national du Burundi accuse un solde déficitaire (voir Figure 6 ci-dessous). Le Budget 1986 (janvier - décembre) se totalise à 25 240 millions de francs burundais (FBu) en chiffres ronds, dont le Ministère des Transports, Postes et Télécommunications dispose de l'ordre de 550 millions, ce qui représente 2,2% environ du total. Le budget d'exploitation s'établit à 300 millions et celui de développement, à 250 millions.

Figure 6: Evolution des équilibres budgétaires (1980 - 1987)



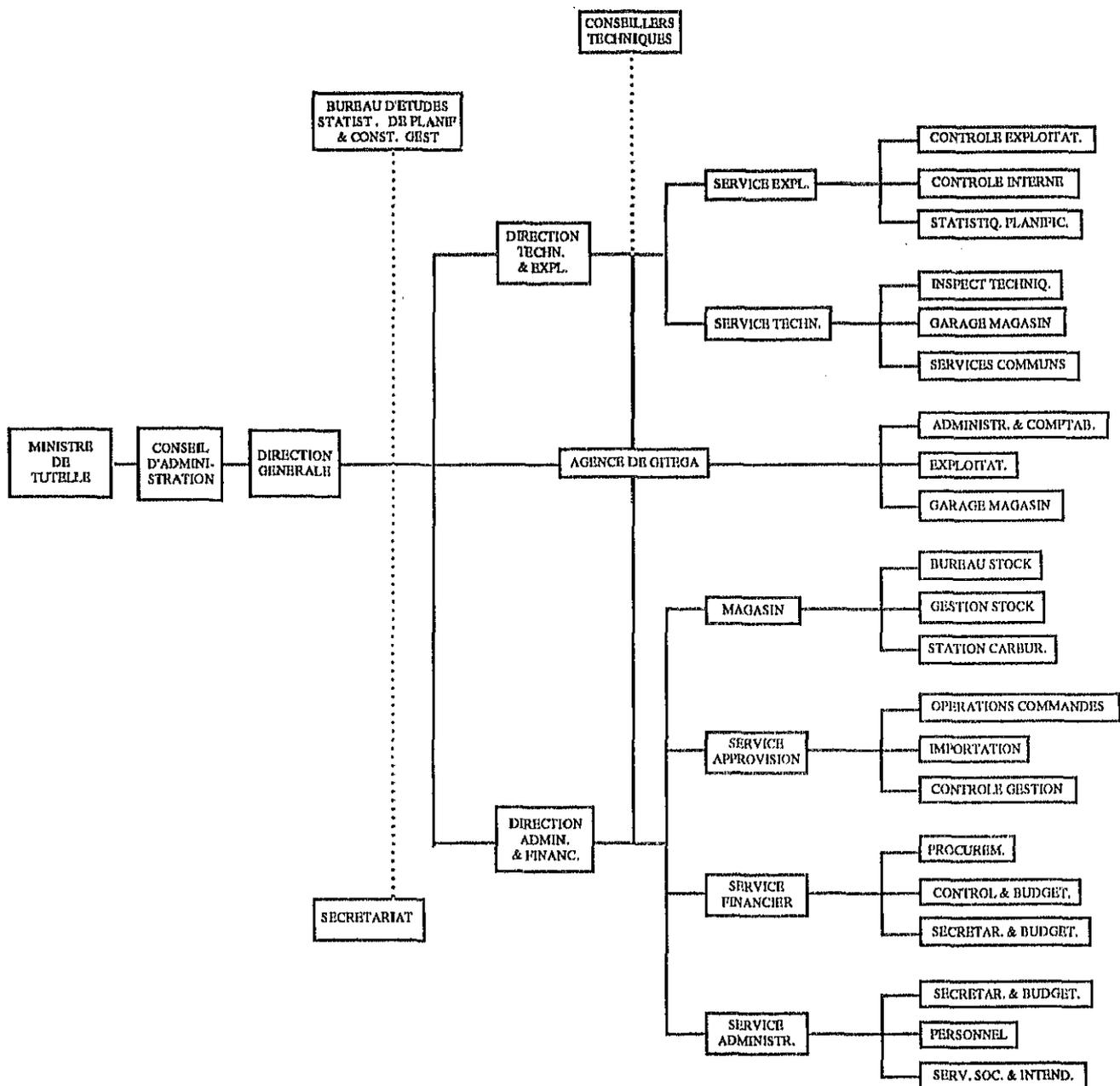
2-3 Profil de l'Office des Transports en Commun (OTRACO)

2-3-1 Organisation et gestion

(1) Organisation

L'Office des Transports en Commun (l'OTRACO), appelé à exécuter le présent Projet, a pour organe suprême de décision le Conseil d'Administration présidé par le Ministre des Transports, Postes et Télécommunications et comporte deux directions, six services et une agence provinciale (voir Figure 7).

Figure 7: Organisation de l'OTRACO



(2) Effectif

L'effectif de l'OTRACO évolue en fonction du parc d'autobus comme il est montré dans le Tableau 17, et s'établit en moyenne sur ces cinq dernières années à 236 personnes, le nombre moyen du personnel par véhicule étant de 3 personnes/véhicule.

Tableau 17: Composition et évolution de l'effectif (1984 - 1988)

	1984		1985		1986		1987		1988	
	BUJUMBURA	GITEGA								
Techniciens	50	9	46	10	48	10	46	9	61	9
Employés de bureau	40	10	41	10	46	11	52	9	54	11
Chauffeurs	54	8	65	9	61	9	46	8	51	8
Vendeurs	43	6	50	7	55	8	32	8	35	8
TOTAL	187	33	202	36	210	38	176	34	201	36
	220		238		248		210		237	
Nombre d'autobus	88		80		76		75		69	
Nombre d'effectifs par autobus	2.6		3.1		3.3		2.8		3.4	

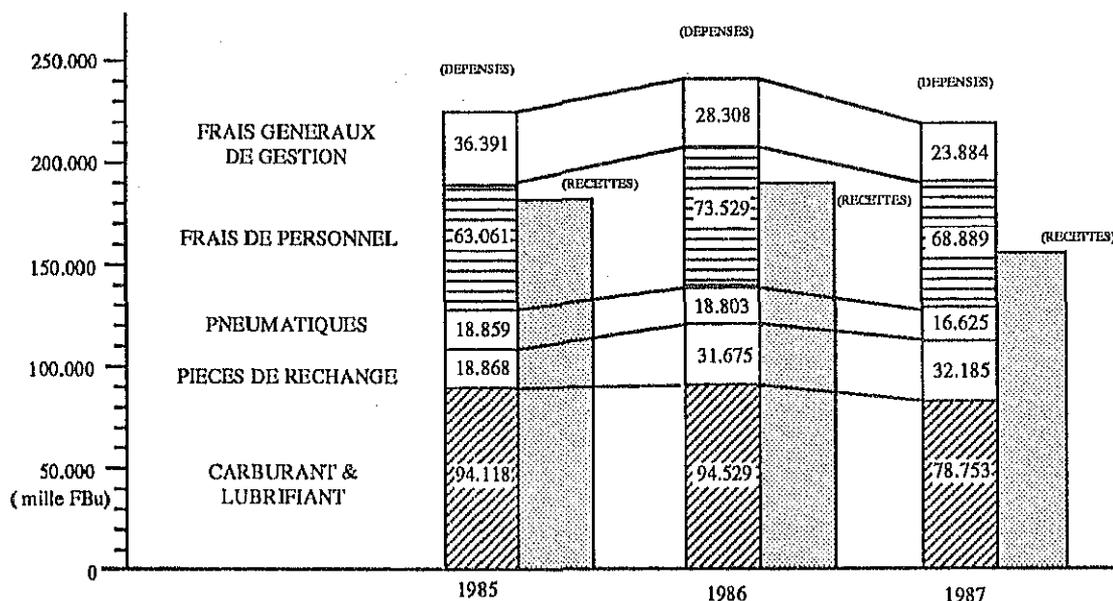
(3) Gestion

L'OTRACO, opérateur indépendant comme société nationale, a une autonomie financière. La balance de l'OTRACO accuse un déficit constant (voir Figure 8) dû en partie au caractère public de cet établissement unique chargé de transports en commun, dont l'importance dépend du parc d'autobus: c'est à dire qu'elle s'aggrave en fonction de la réduction des autobus disponibles. Ce déficit est actuellement compensé au moyen de subventions de l'Etat, conformément au "Décret relatif à l'institution de l'OTRACO" promulgué en septembre 1985 qui fixe explicitement la facilité d'une telle compensation des déficits à l'aide d'une partie de budget d'exploitation de l'Etat relevant du Ministère des Finances.

Ce sont les frais de carburants et les frais de main-d'oeuvre qui sont prépondérants dans les dépenses de l'OTRACO; et, les premiers, en particulier, représentent 38% environ (moyenne des trois dernières années). Par ailleurs, l'augmentation du parc d'autobus mis hors de service et donc à entretenir augmente ipso facto les frais d'achat des pièces de rechange.

Figure 8: Balance de l'OTRACO sur les trois dernières années

DEPENSES 231.292	DEPENSES 246.844	DEPENSES 220.336
RECETTES 183.290	RECETTES 200.815	RECETTES 161.932
<u>-48.002</u>	<u>-46.029</u>	<u>-58.404</u>



2-3-2 Situation actuelle des autobus détenus par l'OTRACO

Le nombre d'autobus détenus par l'OTRACO diminue d'année en année à partir de 1984 où 68 autobus ont été fournis à cet organisme public dans le cadre de la coopération financière non-remboursable du Gouvernement du Japon. Le taux d'exploitation pendant ces cinq dernières années est de 69,4%. (voir Tableau 18 ci-dessous).

Tableau 18: Nombre d'autobus de l'OTRACO et des autobus en service

	1984	1985	1986	1987	1988
Nombre d'autobus	88	80	76	75	69
Autobus en service	77	72	50	36	38
Taux d'exploitation	88 %	90 %	66 %	48 %	55 %
Autobus hors de service	11	8	16	39	31

En décembre 1988, le parc d'autobus de l'OTRACO compte 69 véhicules, dont les conditions actuelles de fonctionnement sont montrées dans le Tableau 19. Les autobus capables d'être mis en service correspondent à 52% de l'ensemble (au nombre de 38 véhicules), ce qui implique que les autobus en cours de réparation ou hors de service représentent un taux élevé de 42% du total (soit 28 véhicules). Il convient de rappeler toutefois que parmi ces derniers, les autobus hors de service sont tous tenus prêts à être réparés, opération retardée actuellement par la pénurie des pièces de rechange, et pourront être remis en service une fois que ces pièces seront fournies en avril 1989.

Tableau 19: Situation actuelle des autobus détenus par l'OTRACO (en décembre 1988)

CATEGORIE ETAT	BUJUMBURA				GITEGA		TOTAL
	MERCEDES (100 et 60 places)	ISUZU DBR (40 Places)	ISUZU JCR (60 Places)	ISUZU CHR (100 Places)	ISUZU DBR (40 Places)	ISUZU JCR (60 Places)	
BON ETAT	1	-	2	-	-	-	3
ASSEZ-BON	2	15	5	7	5	1	35
MAUVAIS	-	-	-	-	3	-	3
EN REPARATION	-	5	-	-	-	-	5
IMMOBILISE	4	7	8	2	2	-	23
A DECLASSER	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	7	27	15	9	10	1	69
	58				11		

L'état des autobus actuellement en possession de l'OTRACO est tel qu'indiqué ci-dessous:

- Il n'y a aucun véhicule dont la carrosserie n'est pas détériorée.
- Le temps de la révision générale des moteurs est d'ores et déjà venu, tous les véhicules ayant parcouru plus de 250 000km.
- Le kilométrage de référence pour le remplacement des pneus fabriqués au Japon est compris entre 30 000 et 50 000km. Et les pneus importés de la Corée du Sud sont plus populaires dans ce pays. Avantageux certes du fait de leur prix réduit, ces pneus ne peuvent offrir néanmoins qu'une durabilité de 10.000km, provoquant ainsi donc le manque de pneus. Ceci constitue des inconvénients: nombreux sont les autobus qui ne peuvent pas être mis en service à cause de l'absence de pneus.
- Pour prolonger la vie des vieux moteurs, on est obligé de procéder à la vidange si fréquemment, alors que le moteur arrive à la fin de sa vie. Cette dépense occupe une partie importante dans l'ensemble des dépenses d'exploitation.

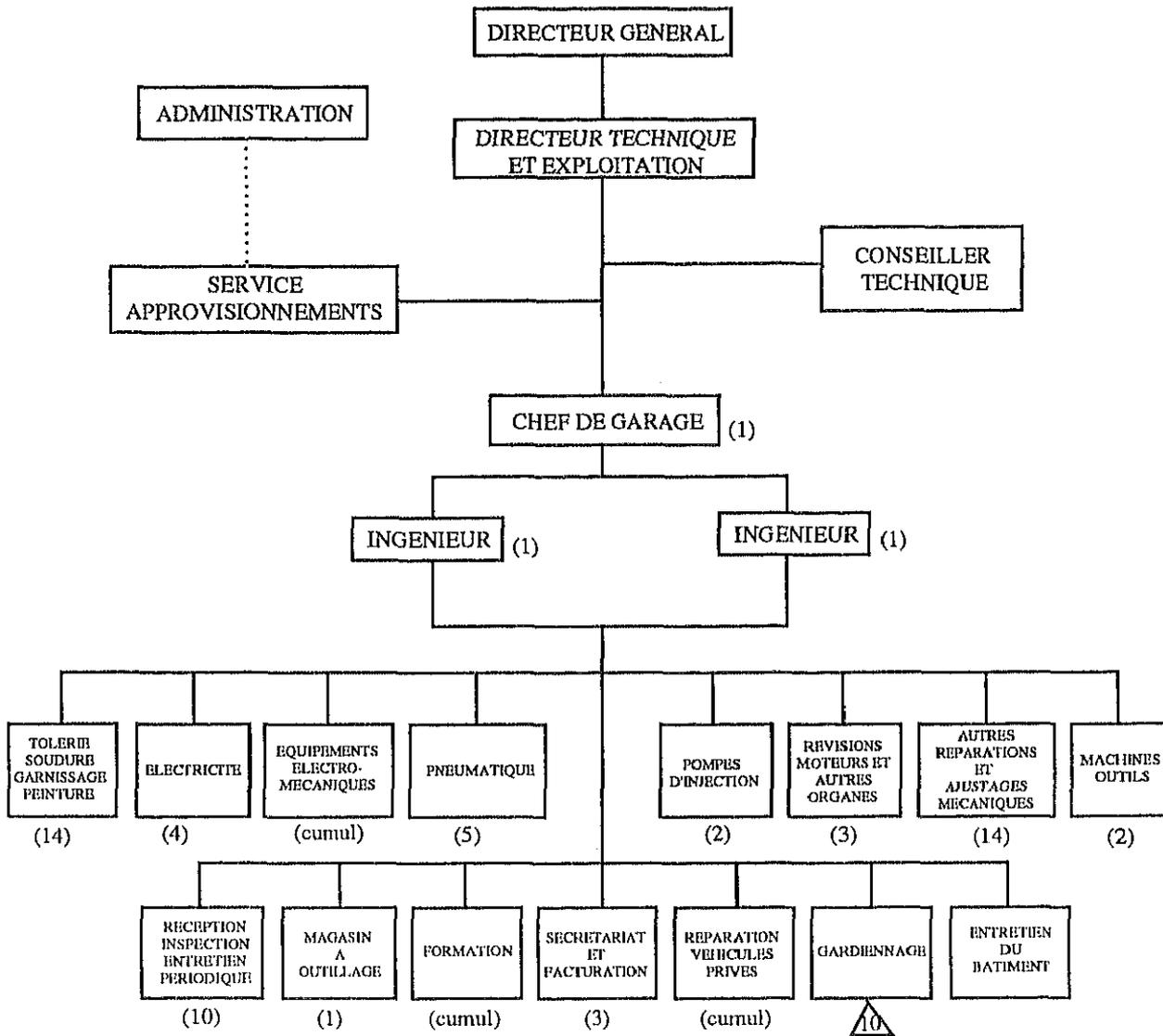
- La production de pannes et d'accidents se manifeste plus fréquemment que l'on ne le croit. Du fait de la conduite maladroite de plus, s'y ajoutent les mauvaises conditions de la route: routes mal revêtues ou détériorées, routes montagneuses, pistes, etc. De là il suit que les dégâts causés à la carrosserie sont nombreux.
- La détérioration de petits véhicules (DBR) se manifeste de façon prononcée pour les causes principales suivantes:
 - Sa faible dimension du pneu entraîne une usure plus rapide. Par ailleurs, ces véhicules s'obligent à parcourir les tronçons montagneux, donc trop chargés par rapport à leur puissance prescrite.
 - Afin de ne pas perturber le diagramme fixé, il y a une tendance à mobiliser les véhicules en bon état dont le nombre limité, de façon à couvrir les véhicules mis hors de service. Ceci est une conséquence résultant de la diminution du nombre d'autobus en service.
 - Le mauvais état de route dont notamment l'accotement, est une conséquence résultant de cassures de la carrosserie sur deux côtés.

2-3-3 Garage d'autobus à Bujumbura

(1) Organisation et personnel

La Figure 9 schématise l'organisation de ce Garage, avec le nombre de personnes, sous le Directeur Général et le Directeur Technique et Exploitation placés aux plus hauts niveaux. Il fonctionne en 1988 avec 61 personnes, dont le nombre sera porté à 73 personnes en 1989.

Figure 9: Organisation du Garage d'autobus de Bujumbura



(△ les chiffres encadrés en triangle sont exclus du nombre total)

Parmi les effectifs, les ingénieurs et les agents de maîtrise de catégorie A2 ou A3, diplômés respectivement de l'université et des écoles techniques supérieures ont une compétence technique correspondante élevée. En comparaison de l'institution scolaire du Japon, lesdites écoles techniques supérieures de catégorie A2 et de catégorie A3 sont équivalentes respectivement à l'Institut technique supérieur et au lycée technique supérieur (voir Tableau-20).

Tableau 20: Carrière scolaire du personnel technique

	Ingénieur (Université)	A2 (7 ans pp)	A3 (5 ans pp)	A4 (4 ans pp)	Post. Prin. (Éc. Sec.)	Primaire (-)	Total
1. Chef de Service	1	-	-	-	-	-	1
2. Ingénieurs	2	-	-	-	-	-	2
3. Grosses Réparations	-	1	6	9	5	-	21
4. Électricités	-	2	1	1	-	-	4
5. Carrosserie, Tôlerie, Soudure, Peinture, Garnissage	-	-	-	7	2	5	14
6. Pneumatique	-	-	-	1	-	4	5
7. Réception, Inspection, Entretien périodique	-	1	3	3	-	3	10
8. Outillage	-	-	-	1	-	-	1
9. Secrétariat, Comptabilité	-	-	1	-	2	-	3
Total	3	4	11	22	9	12	61

(2) Situation actuelle sur la maintenance des véhicules

Les opérations effectuées dans le garage sont classées en quatre catégories suivantes:

1. Contrôle et maintenance
2. Révision générale
3. Dépannage
4. Réparation des véhicules accidentés

1) Contrôle et maintenance périodique

Il s'agit de la "maintenance préventive" qui a lieu à des intervalles réguliers ou selon le kilométrage parcouru, mais à l'OTRACO il est fait appel aux critères de durée de parcours, qui servent de base aux contrôles mensuels, semestriels, et annuels (au Japon, la réglementation de la circulation routière dite the Road Traffic Act impose les contrôles énumérés ci-dessus). Le rapport annuel établi par l'OTRACO a précisé que le kilométrage moyen parcouru par ses véhicules pendant un mois est de l'ordre de 3 000km. Les points à contrôler semblent généralement identiques aux pratiques japonaises.

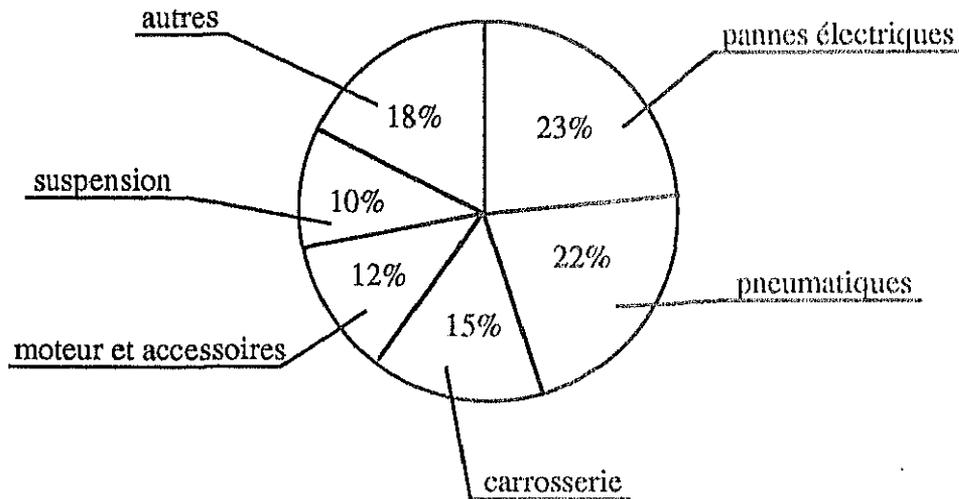
2) Révision générale

Maintenance intervenant à mi-chemin de la durée de vie du véhicule, la révision générale consiste à effectuer simultanément selon le degré de détérioration de chaque élément constitutif, la dépose et la mise au point des différents sous-ensembles tels que moteur, mécanisme de transmission, freins et suspension, ainsi que la remise en état de la carrosserie et toute autre intervention. Chez l'OTRACO, on prend pour critère, une durée d'utilisation quatre ans révolus (un kilométrage d'environ 150 000km). Depuis son achèvement, le Garage d'autobus à Bujumbura n'a pas encore effectué de révision générale, mais le moment est venu pour la révision générale des 68 autobus fournis en 1983 et 1984 dans le cadre des dons japonais. A cet égard, la révision en question sera mise en oeuvre, une fois reçues les pièces de rechange ayant déjà été commandées au Japon de façon à les acquérir pour le mois d'avril 1989.

3) Dépannage

Il s'agit de la réparation d'un véhicule en panne. Le rapport annuel 1987 de l'OTRACO fait ressortir les différentes causes de défaillances des autobus et leur répartition (voir Figure 10), ce qui permet de constater l'importance relative des causes localisées aux systèmes électriques, aux pneumatiques et aux carrosseries.

Figure 10: Causes des pannes des autobus et analyse



Les pannes des systèmes électriques sont dues principalement aux courts-circuits, qui portent préjudice aux régulateurs et aux systèmes d'allumage. Les défaillances au niveau des roues résultent de l'usure des pneus. Ce problème réside dans la difficulté d'approvisionnement sur le marché local en pneus standards qui condamne le transporteur à recourir à ceux non conformes aux spécifications. Les dégâts à la carrosserie, dont la fréquence suit celle des dégâts aux pneus sont surtout des bras de portières, des vitres et pare-brises. La déformation des carrosseries a pour origine la surcharge et la circulation sur les routes en mauvais état.

4) Réparation des véhicules accidentés

L'année 1987 a connu un total de 85 accidents, qui se décompose comme suit:

• accidents imputables aux tiers	35
• accidents imputables aux conducteurs	44
• accidents dûs à des défaillances mécaniques	2
• accidents dûs à l'état des routes	4
<hr/>	
Total	85 accidents

Les accidents imputables aux conducteurs représentent ainsi la majorité (44 accidents), ce qui met en relief un problème de maîtrise des techniques de conduite. Les réparations consécutives aux accidents concernent principalement les carrosseries.

Les réparations des carrosseries sont fréquentes dans les opérations des catégories 3 et 4 ci-dessus, alors qu'on prévoyait initialement 4 travées pour contrôle périodique, 16 travées pour dépannage, et 6 travées pour peinture des carrosseries, on utilisait en réalité, respectivement 4 travées, 12 travées et 10 travées.

(3) Situation actuelle relative au stock de pièces de rechange

Les pièces de rechange en stock pouvant couvrir les besoins d'entretien s'exprime, semble-t-il, en 15 à 20% dans l'ensemble. En ces chiffres toutefois, les pièces de rechange pour l'embrayage fréquemment détérioré sont stockées en quantité satisfaisante et il n'y a pas de problème pour l'entretien de cet élément. En revanche, le manque de pièces pour la suspension et la roue est sensiblement manifeste, ainsi que pour le moteur. Un tel manque s'inscrit dans un chiffre de 99% et de 85%, respectivement. Dans cet état de choses, l'OTRACO a commandé au Japon les pièces de rechange à son propre compte, dont le montant s'élève à 70 000 000 FBu (environ 59 500 000 de yen), ce qui permettra d'améliorer la situation actuelle à un certain degré, lorsque la fourniture en aurait été effectuée pour le mois d'avril comme prévu.

(4) Frais de maintenance

Les coûts de l'eau et de l'électricité utilisés entre janvier et octobre 1988 pour la maintenance se montent à 132 214 FBu.

Eau	34 372 FBu	3 437 FBu/mois
<u>Electricité</u>	<u>97 842 FBu</u>	<u>9 784 FBu/mois</u>
Total	132 214 FBu	13 221 FBu/mois

D'où il ressort que les dépenses moyennes d'eau et d'électricité se montent à 13 220 FBu par mois, arrivant ainsi à 158 640 FBu par an.

2-3-4 Agence de Gitega

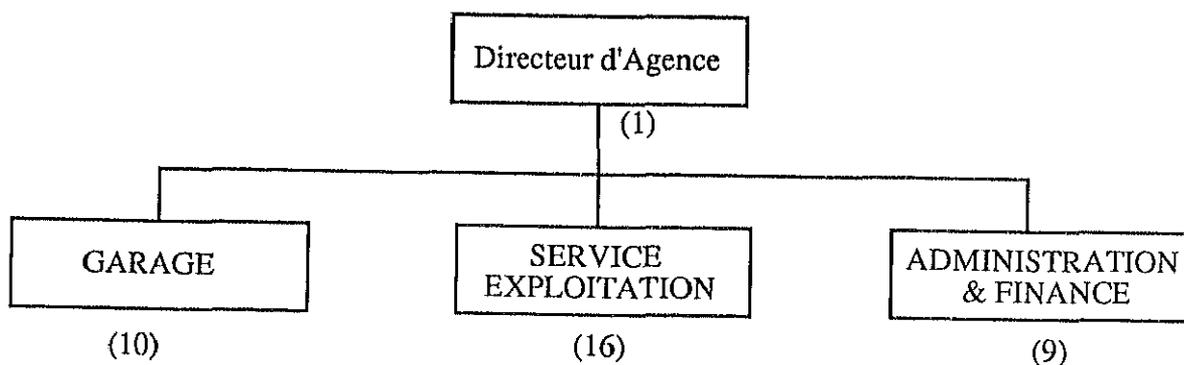
(1) Historique

En 1977, autour du Service des Transports du Burundi (STB) a été formé l'Office des Transports du Burundi (l'OTRABU), qui a ouvert par la suite le 30 juin 1979, l'Agence de Gitega. Sa mise en service a fait appel aux 25 autobus de fabrication allemande qui, étant incompatibles avec l'environnement climatique africain, ont été pratiquement mis au rebut en 1981 à l'exclusion de deux autobus. Un peu plus tard, 12 des 68 autobus fournis en 1983 et 1984 dans le cadre de la coopération financière non-remboursable du Gouvernement du Japon ont été affectés à l'Agence de Gitega, où ils ont servi à reprendre les services de transport en compagnie de deux cars de marque MERCEDES. Actuellement l'exploitation est poursuivie avec les 11 autobus japonais.

(2) Organisation et personnel

L'Agence de Gitega placée sous la direction de l'OTRACO comporte des trois divisions suivantes:

Figure 11: Organigramme de l'Agence de Gitega



Son effectif en 1988 comprend 36 personnes, et se compose des agents suivants, dont les mécaniciens sont tous diplômés d'écoles techniques supérieures.

Directeur	1
Cadres	8
Agents administratifs	6
Mécaniciens	10
Conducteurs	8
<u>Gardiens</u>	<u>3</u>
Total	36

(3) Gestion

Le Tableau 21 montre l'évolution du Compte d'Exploitation de l'Agence de Gitega (1983 - 1987). Il est intéressant de constater que cette unité, malgré une balance générale déficitaire de l'OTRACO, présente un résultat bénéficiaire au cours de ces dernières années consécutives. Son passage à l'actif en 1984 a pour origine l'affectation des nouveaux autobus fournis dans le cadre des dons japonais. Par contre, la chute de ses recettes de 10% environ entre 1986 et 1987 est due, avant tout, à l'inorganisation du système de maintenance des véhicules ayant pour effet la diminution du nombre d'autobus mis en service. Notamment le service des autobus a, de ce fait, été suspendu pendant la saison sèche où les usagers sont pourtant les plus nombreux. Parmi les dépenses, les frais de carburants représentent 45% (1987), soit près de la moitié du total.

Tableau 21: Evolution du Compte d'Exploitation de l'Agence de Gitega (1983 - 1987)

Intitulés \ Année	1983	1984	1985	1986	1987
Dépenses	17.306.563	20.133.192	22.513.944	22.587.053	22.611.138
Personnel	5.169.657	5.227.487	5.535.350	5.784.957	5.830.207
Carburant	5.849.650	8.655.672	10.032.422	15.752.349	10.191.110
Pièce de rech.	2.178.982	2.262.415	2.724.328	2.673.617	2.568.742
Pneumatique	3.986.632	3.860.782	4.098.502	4.036.742	3.896.742
Divers	121.642	126.836	123.342	124.345	124.337
Recettes	15.582.420	21.626.144	26.867.060	31.372.770	28.469.700
Interurbains	15.031.570	18.571.280	22.760.250	26.147.930	23.941.280
Location	464.650	2.154.250	4.024.850	5.126.650	4.243.300
Abonnement	84.700	878.930	-	-	205.000
Divers	1.500	21.684	81.960	98.190	80.120
Résultat d'exploit.	-1.724.143	+1.492.952	+4.353.116	+8.785.717	+5.858.562
Usagers	43.460	64.580	72.980	103.020	98.670

(4) Aspects du parc autobus

Le Tableau 22 montre l'évolution du parc d'autobus à l'Agence de Gitega. Une diminution observée entre 1986 et 1988 résulte de l'absence de système bien établi de maintenance des véhicules, ayant pour effet l'augmentation des autobus mis hors de service. Elle dispose en 1988 de 11 autobus, dont deux, cependant, sont mis hors de service à Bujumbura dans l'attente des pièces de rechange, comme le montre le Tableau 22 relatif à l'état des véhicules. Les autobus réellement en service, soit entre 9 au maximum et 6 au minimum, sont incapables de répondre de façon satisfaisante aux besoins des 10 lignes partant de Gitega. Ce qui se traduit par la suspension de certains parcours à faible fréquentation, et qui se répercute donc sur l'état d'utilisation de service.

Tableau 22: Evolution du nombre d'autobus détenus par l'Agence de Gitega (1984 - 1988)

Année	1984	1985	1986	1987	1988
Isuzu JCR (60 prs.)	-	-	2	2	1
Isuzu DBR (40 prs.)	12	12	12	11	10
MERCEDES	2	2	-	-	-
Total	14	14	14	13	11

Tableau 23: Etat des autobus détenus par l'Agence de Gitega (1988)

	Isuzu JCR (60 prs.)	Isuzu DBR (40 prs.)	Total
BON ÉTAT	-	-	-
ASSEZ BON	5	1	6
MAUVAIS	3	-	3
EN RÉPARATION	-	-	-
IMMOBILISÉ	2	-	2
A DÉCLASSER	-	-	-
Total	10	1	11

2-4 Généralités sur le Projet de Communication

2-4-1 Projet national de développement des équipements des transports en commun.

Le Burundi est un pays continental éloigné d'environ 2 000 km de l'Océan Indien. Pour résoudre ce handicap, le Gouvernement du Burundi, à partir du 3ème Plan Quinquennal de Développement Economique et Social (1978-87), a fait de l'équipement d'infrastructure lié aux transports et aux communications, une priorité nationale, et continue cette politique dans le 4ème Plan Quinquennal (1983-87) puis dans le récent 5ème Plan (1988-1992). Ce dernier en particulier, comporte la construction du Garage de Gitega de l'OTRACO et l'asphaltage des voies d'accès à l'OTRACO de Bujumbura.

Le développement des secteurs de transports dans le 4ème Plan est d'une importance capitale et a modernisé le futur système de transports, elle facilite la circulation entre toutes les provinces du Burundi, elle encourage les contacts avec l'extérieur. De plus les infrastructures de transport qui ont été réalisées dans le 3ème Plan, ont été renforcées dans le 4ème Plan et incorporent en même temps les secteurs des transports routiers, transports lacustres et transports aériens.

Le projet d'équipement des transports publics qui a pour objectif l'amélioration du système de transports, grâce à la décentralisation vers l'intérieur des services de transports publics et à la maintenance assurée des véhicules, permet de faire parcourir tout le territoire aux voyageurs, de transporter les marchandises en douceur, de distribuer dans tout le pays les marchandises importées et les produits locaux.

L'examen en septembre 1987 du 4ème Plan Quinquennal par les forces politiques a eu pour résultat de mettre en évidence la place particulière qu'occupe la poursuite de l'installation des infrastructures liées à l'énergie et aux communications. Les objectifs de ce développement se présentent comme suit:

- 1) Réduction de la dépendance extérieure énergétique.
- 2) Equipement du réseau routier qui vise à l'amélioration du système de transports
- 3) Réaliser la jonction du réseau routier du Burundi avec ceux des pays étrangers pour résoudre les inconvénients dûs à la situation continentale.
- 4) Formation du personnel de gestion technique et du projet d'équipement des routes.
- 5) Communications avec toutes les provinces.
- 6) Amélioration du système de transports pour simplifier les échanges de

marchandises et de personnes.

- 7) Amélioration et expansion du système de transports urbains et interurbains.
- 8) Soutien et amélioration du projet de réparation des véhicules.
- 9) Etablissement d'un système de stockage et de distribution de carburants.
- 10) Modernisation du transport lacustre entre Bujumbura et Kigoma.

A partir des objectifs ci-dessus on comprend que le Burundi prend conscience du fait d'être un pays continental, et qu'il tente d'établir un système de transport et de distribution pour son développement économique et social.

Le Major Pierre VUYOYA, Président de la République, lors de la présentation de ses objectifs politiques au peuple le 3 octobre 1987, l'a exprimé de la façon suivante:

"Il est impossible d'établir une planification de croissance économique d'un pays sans le support d'une infrastructure physique fiable. La situation d'enclavement et le territoire riche en reliefs naturels de notre pays justifient notre politique de développement qui insiste sur l'aménagement du réseau de communications. Une nouvelle politique de gestion et de maintenance des véhicules dans le secteur des transports publics en commun sera définie et les transports en commun seront organisés de telle manière qu'ils puissent vous offrir le meilleur service pour accomplir leur propre mission de transport."

2-4-2 Situation actuelle des équipements et matériels

(1) Ville de Bujumbura

On peut classer les ateliers de réparation des véhicules au Burundi en quatre catégories:

- 1) Garages des organismes publics
- 2) Garages des fabricants et distributeurs
- 3) Garages privés
- 4) Garages des églises

Parmi les garages des organismes publics on trouve le garage des véhicules gouvernementaux STB, le garage OTRABU et le garage OTRACO de Bujumbura. Les réparations des poids lourds ne s'effectuent que dans ces trois garages.

Parmi les garages des fabricants et distributeurs, il y en a qui s'occupent de l'entretien et de la réparation des poids lourds, mais le nombre en est assez limité. La plupart de ces garages s'occupent des petites et moyennes voitures, et se spécialisent dans la marque qu'ils représentent. On compte environ une dizaine de garages de cette sorte. Voici les 5 sociétés représentatives:

- | | |
|-------------------|----------------------------------|
| • OLD EAST | Volkswagen, Nissan, Suzuki, etc. |
| • RAMJI MOTORS KJ | Isuzu, Suzuki, Renault, etc. |
| • TOYOTA BURUNDI | Spécialiste de Toyota |
| • SOGERBU | Mercedes, Renault |
| • N.A.H.V. | Peugeot, Mitsubishi |

(2) Ville de Gitega

A Gitega, on trouve comme ateliers de réparation des véhicules: le garage STB comme garage des organismes publics, le petit garage attaché à la station de service privée et le garage des églises. Comme ces garages ne sont pas parfaitement équipés, on doit faire réparer la voiture à Bujumbura éloigné de Gitega.

Le garage STB qui est le seul à avoir des équipements valables, a été construit en 1965 par l'Allemagne, et est constitué d'un atelier de réparation à 9 travées d'entretien, d'un bâtiment administratif, et un poste de garde. En ce qui concerne les équipements d'entretien et de réparation, actuellement il n'y a qu'un changeur de pneus, un compresseur et un appareil à souder en état de marche, et les seules réparations possibles sont les vérifications aux outils à main, la vidange, les changements de pneus. Par ailleurs, il est prévu que le site du garage STB soit réquisitionné dans un proche avenir par l'armée qui s'installe à proximité.

2-5 Etat Actuel de la Coopération Etrangère dans le Secteur de l'Équipement des Transports Publics

En ce qui concerne la coopération étrangère dans ce domaine, le Gouvernement du Burundi fait de grands efforts pour l'équipement de l'infrastructure routière, qui font l'objet de projets routiers. Parmi les aides financières reçues de l'étranger, la part consacrée à l'équipement de l'infrastructure routière s'élève à 16,5% en 1987. En ce qui concerne l'origine des aides financières, il s'agit du Fonds de Développement Africain, Fonds d'Arabie Saoudite, Association pour le Développement International, Banque Arabe de Développement, OPEP, Chine, Koweït, etc. (Voir Tableau 24.)

Tableau 24: Evolution des aides financières de l'étranger pour l'infrastructure routière
(1981 - 1987)

PROJET	BAILLEUR	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
RN 3	FAD	156,5	372,8	202,2	70,5	47,5	-	-
	Koweït	164,4	284,5	99,4	49,8	12,2	-	-
	Fonds Saoudien	-	-	-	-	-	-	68,1
RN 5	IDA	253,8	333,9	7,9	-	-	-	-
	BADEA	93,8	42,3	-	-	-	-	-
RN 6	IDA	-	21,7	987,5	1.058,0	150,3	-	-
	FAD	8,1	0,1	435,8	379,1	197,1	17,9	43,0
RN 7	Chine	-	-	1.169,3	-	24,0	-	567,5
RN 8	Fonds Saoudien	-	118,8	251,1	42,8	-	-	-
Route IV	IDA	-	-	-	1,7	179,0	183,9	269,0
Rugombo - Ruhwa	BAD	-	-	-	-	12,5	138,1	8,0
RN 6 Rugombo - Kayanza	BADEA	-	-	-	-	105,9	222,4	267,6
	OPEP	-	-	-	-	100,6	146,4	222,9
	FONDS SAOUDIEN	-	-	-	-	3,1	436,0	406,5
	FAD	-	-	-	-	253,3	387,4	765,0
Kato - Gitaba	CHINE	-	-	-	-	344,2	-	-
Nyanza - Makamba	KOWEIT	-	-	-	-	-	131,7	328,4
	OPEP	-	-	-	-	-	-	102,2
Entretien routier	OPEP	-	-	-	-	-	-	117,3
TOTAL ROUTES		676,6	1.173,4	3.153,2	1.601,9	1.430,1	1.663,8	3.165,5
Total (million FBu)		2.389,1	4.588,5	10.617,5	10.796,6	8.734,5	11.341,3	19.128,4
Aménagement de l'infrastructure routière (%)		28,3%	25,6%	29,7%	14,8%	16,4%	14,7%	16,5%

Les aides suivantes ont été décidées pour 1988:

(1) Aides de la Communauté Européenne.

- 3,1 millions d'ECu (environ 400 millions de yen) d'aide non-remboursable et 12,5 millions d'ECu (environ 1,62 milliard de yen) de financement spécial ont déjà été décidés pour l'amélioration du réseau routier de Bujumbura. Cette aide est prévue pour la réparation des voies asphaltées (13,6 km) à l'intérieur de la ville et pour l'asphaltage des mauvaises voies (9,9 km) du quartier résidentiel des classes de faibles revenus.
- Une aide non-remboursable de 6,3 millions d'ECu (environ 820 millions de yen) a été décidée pour l'équipement des routes nationales. Cette aide sera utilisée pour l'équipement des routes nationales No.1 entre Bujumbura et Bugarama, et No. 2 entre Bugarama et Gitega.

(2) Aide du Fonds Arabe et de la Banque pour le Développement Africain.

Pour améliorer les conditions de transport à partir du port de Mombassa, le développement de 133 km de routes asphaltées entre Rucombo (à côté de Bujumbura) et Kayanga a été décidé.

(3) Aide de la Banque Mondiale

42 millions de dollars (environ 5,46 milliards de yen) ont été décidés et seront consacrés au réasphaltage de 99 km de routes et au développement de 135 km de routes sablées, en vue d'équiper l'ensemble du réseau routier.

2-6 Particularités et Contenu de la Demande

2-6-1 Particularités

La République du Burundi, pour palier au handicap de sa situation de pays continental, a fait depuis le "Troisième Plan Quinquennal de Développement Economique et Social" une priorité nationale de l'équipement des infrastructures liées aux transports et communications, et revêtement des routes principales, la réparation des véhicules et la généralisation des installations correspondantes.

En République du Burundi seuls les transports terrestres assurent le trafic voyageurs et cette desserte terrestre est assurée essentiellement par l'Office des Transports en Commun (OTRACO). Celui-ci exécute ainsi les obligations publiques vis-à-vis de la population burundaise en tant que seul organisme public chargé des transports en commun. Ces dernières années cependant, l'OTRACO accomplit difficilement son rôle transporteur public. Il est vrai que cet organisme a vu s'aggraver régulièrement l'état d'exploitation du réseau routier partant de la ville de Gitega en raison de l'absence du système d'entretien et de réparation des autobus. D'autre part à Bujumbura il n'y a pas de station locale pour le réseau urbain de cette ville, obligeant à l'OTRACO à faire retourner à vide, du fait du contrôle d'exploitation exigé, tous ses autobus au garage de son siège pendant les heures creuses, ce qui se traduit bien entendu par une perte importante du carburant.

Par rapport à cette situation, le Japon a fourni gratuitement 68 bus en 1983-84 et aussi une coopération financière non-remboursable en 1985-86 concernant l'installation d'un garage de réparation des bus de la capitale Bujumbura, 3 spécialistes ont été envoyés sur

place et 8 stagiaires ont été accueillis en formation. En outre, en 1987, il a été décidé de fournir nouvellement les 67 bus pour remplacer une partie des bus offerts à la fois précédente et renforcer le service de transports publics dans le cadre de la coopération financière non-remboursable, qui comprendra cette fois la fourniture des pièces de rechange correspondantes.

Sur cette base, le Gouvernement du Burundi projette un plan d'équipement d'un garage à Gitega, la 2ème ville du pays, et la construction d'un terminal central et des stations de bus locaux dans la capitale Bujumbura, et a demandé au Gouvernement du Japon une coopération financière non-remboursable pour la mise en oeuvre de ce projet.

En réponse à cette demande, le Gouvernement Japonais par l'intermédiaire de la JICA a procédé en juin 1988 à une étude de faisabilité du Projet. Et en ce qui concerne le "Projet de construction du Garage d'autobus à Gitega" issu de l'enquête qui a eu lieu sur place du 27 novembre au 24 décembre 1988, son étendue comporte l'installation d'un nouveau garage de réparation des bus fournis dans le cadre de la coopération financière non-remboursable de 1989 du Japon, qui viennent s'ajouter aux bus actuellement en service. Par ailleurs, les résultats de l'étude concernant le "Projet de Terminal Central et de Stations de Bujumbura" se présentent comme suit:

Le terminal central actuel entoure le marché central et les arrêts des bus des lignes urbaines, des lignes périphériques, et des lignes interurbaines sont dispersés. De plus, ces arrêts de bus viennent s'amalgamer à ceux des bus et des taxis privés aux portes d'entrée et de sortie des marchandises du marché, aboutissant aux heures de pointe à un encombrement chaotique de véhicules de toutes sortes. Le site prévu pour le terminal central a été réparti en 4 points autour du marché central. Le terminal lui-même doit être aménagé dans un seul lieu. Le projet actuel qui ne dispose pas d'une superficie suffisante du fait que le site prévu se trouve dispersé, même équipé comme demandé, fait apparaître un problème de gestion des bus actuellement en service. Il est inévitable que l'équipement sera incomplet et il n'y a aucune garantie d'amélioration des encombrements. Il a été confirmé, par ailleurs, l'existence d'un projet d'aménagement du marché central qui se trouve au milieu du terminal central. De ce fait, on estime que le "Projet du Terminal Central" doit être étudié en tant qu'opération de développement local incluant le marché central autour duquel se trouve le terminal central, et il a été convenu avec le Gouvernement du Burundi de le sortir du projet d'origine. Par conséquent, dans le Projet de Bujumbura il ne reste plus que les trois stations locales.

En ce qui concerne les équipements de diagnostic des véhicules parmi les équipements demandés, ces équipements sont certes nécessaires pour la vérification de l'état des véhicules après l'entretien, mais à en juger par l'enquête sur place, il importe, pour la République du Burundi, de fournir au Garage de Gitega les autres équipements permettant de renforcer les opérations d'entretien et de réparation proprement dites. Ainsi donc, les équipements de diagnostic ne seront pas fournis audit garage, à l'exception des appareils d'essais de freins et de phares, contrôleurs absolument nécessaires pour la conduite sûre, qui seront installés aux travées de diagnostic et réparation.

2-6-2 Contenu de la demande

C'est l'office de transports publics OTRACO dépendant du Ministère des Transports, Postes et Télécommunications qui est chargé de la mise en oeuvre de ce Projet. Ce Projet a pour but de renforcer la capacité des transports publics de la deuxième ville du Burundi, Gitega (l'ancienne capitale) où se concentrent les succursales de presque tous les services publics, par la construction d'un garage de bus dans cette ville, et l'équipement du réseau de transports publics par bus de la capitale Bujumbura et par la construction de trois stations d'autobus locales.

Les grandes lignes des installations et des équipements demandés seront les suivantes:

(1) Installations

1) Garage d'autobus à Gitega

1. Bloc Administratif
2. Bloc Contrôle d'exploitation
3. Bloc Diagnostic et Réparations
4. Bloc Carrosserie
5. Bloc Toilettes (douches et vestiaires)
6. Stations Carburant
7. Parc de lavage, parc de stationnement

2) Equipements

1. Equipements de restauration et de transformation des pièces
2. Equipements de diagnostic, réparation et lubrification
3. Equipements de réparation des moteurs et des châssis

4. Equipements de réparation des carrosseries
5. Equipements de réparation des circuits électriques
6. Equipements des magasins de pièces de rechange
7. Equipements de nettoyage et de lavage des voitures
8. Equipements de réparations diverses.

(2) Trois stations de Bujumbura

1. Station de Kamenge (parking et poste de garde)
2. Station de Nyakabiga (parking et poste de garde)
3. Station de Musaga (parking et poste de garde)