

4-4-4 Plan d'approvisionnement en matériaux et équipements

(1) Matériaux de construction

Presque tous les matériaux de construction sont disponibles à Madagascar. On peut citer comme produits locaux les briques cuites, le sable, le gravier, les pierres de taille, le bois, les peintures, le ciment, etc. Cependant, en ce qui concerne le ciment, l'utilisation du produit local est inquiétante à cause de la capacité insuffisante de fourniture et de la qualité inférieure. Par ailleurs, la capacité de fourniture en bois diminue.

Les matériaux importés sont les suivants:

a. Matières premières importées et transformées en produits finis à Madagascar

• Charpente métallique et armature	Afrique du Sud, France
• Tôle de finition	France
• Châssis d'aluminium	France
• Châssis d'acier	France
• Menuiserie en bois	Afrique du Sud, Brésil
• Tôlerie	France
• Tuyauterie	France, Italie

b. Produits finis importés

• Ciment	Afrique du Sud, France, Espagne
• Carreaux	Italie, France, Taïwan
• Verres et glaces	France
• Rideaux roulants	France
• Produits de résine synthétique	France, Italie
• Équipements sanitaires	France, Espagne, Taïwan
• Appareils électriques	France
• Câbles électriques	France

Sauf pour les matériaux spéciaux, les importateurs et les transformateurs ont un stock important de produits variés, ce qui permet de faire face à des travaux de taille considérable. En outre, les matériaux pour les travaux d'installation d'équipements et d'électricité sont stockés également en grande quantité. En règle générale, l'approvisionnement en matériaux, suite à leur

épuisement de stock peut se faire dans 1 à 3 mois, et il n'y aura pas de problème si l'on fixe un calendrier d'approvisionnement en vérifiant l'inventaire au cours de l'exécution des travaux.

1) Production et transformation des matériaux de construction

La situation actuelle de production et de transformation des matériaux de construction à Madagascar est comme suit:

a. Charpente métallique

Comme matières premières, les profilés, les fers plats et les tôles, équivalents à la classe japonaise SS41, sont principalement importés de France.

Matériaux de structure: Les charpentes en profilé H aux galets, en profilé en I, en cornière et en tubes d'acier sont employées pour des bâtiments tels que les usines, magasins, etc. On voit beaucoup de treillis montés avec des cornières, mais ces dernières années, les profilés en H sont souvent utilisés, une des raisons étant l'augmentation des frais de main d'oeuvre.

La consommation de charpente métallique (y compris celle pour la panne) par unité de surface est de 20 kg/m² pour une portée d'environ 15 m, et de l'ordre de 40 kg/m² même pour une portée de 30 m (il est à noter cependant que ces chiffres sont ceux des structures non anti-sismiques).

Certaines grandes entreprises de transformation ont une technique digne de confiance; elles effectuent le soudage manuel et le soudage MAG. La plupart des soudures sont celles en angle, mais les soudures bout à bout et en L sont également réalisées. Par ailleurs, ces entreprises peuvent transformer les matériaux d'épaisseur de 25 à 60 mm pour les réservoirs, tuyauteries, etc. Leur niveau technique est élevé en ce domaine.

Il y a des entreprises possédant un bureau d'études, mais les divers contrôles n'y sont pas pratiqués.

b. Produits en béton

- Agglomérés de béton

La méthode généralement utilisée étant la maçonnerie en briques cuites à basse température, il n'y a pas d'usine de production d'agglomérés de béton. Donc, si les agglomérés de béton sont requis, il faut les fabriquer sur le chantier.

- Tuyaux gyrocomprimés

Une entreprise nationale avec participation italienne (SOCOMI) les fabriquait, mais leur fabrication est actuellement interrompue. En effet, cette entreprise a été cédée au secteur privé, et la reprise d'exploitation est prévue pour avril 1993.

c. Briques

- Brique pleine pour mur (90 x 100 x 200)

Les artisans les fabriquent à plusieurs endroits de la ville d'Antananarivo, mais la température de cuisson est basse, la brique est fragile, et en plus, la dispersion de la précision des produits est grande. Pourtant, on peut trouver parfois des briques de bonne qualité dans des bâtiments existants; il est donc possible d'utiliser ces briques en sélectionnant les artisans et en leur donnant des conseils techniques.

- Briques creuses pour mur (150 x 200 x 400)

Ce sont des briques pour murs extérieurs et cloisons. Elles ne sont pas fabriquées dans la ville d'Antananarivo. Ce type de briques a beaucoup été utilisé à une époque, mais sa surface étant fragile, elles ne sont actuellement utilisées que rarement.

- Briques creuses pour sol

Ce sont des briques à la française. Elles sont encore utilisées dans les grands bâtiments. C'est une méthode de construction qui n'existe pas au Japon. Les briques mentionnées ci-dessous sont hourdées au mortier.

d. Produits en bois

A Antananarivo, il existe beaucoup d'ateliers du travail du bois de différentes tailles; là sont fabriqués des membrures de structure, meubles, menuiserie.

Les grands ateliers fabriquent toutes sortes de produits en bois tels que portes, tables, chaises, lits, etc. à partir de bois plein, bois lamelé, contreplaqué, etc. La finition des produits est bonne, mais la fabrication n'est pas rapide. Il est donc important de faire respecter les délais de livraison. Les matières premières utilisées sont du bois importé et du bois de production locale, mais il n'y a presque pas de différence de prix entre les produits.

Les membrures de bois pour structure des treillis en bois sont fabriquées avec la méthode de construction "2 x 4" ainsi que les voûtes en bois lamelé, les fermes à pignons, etc., qui sont utilisées pour les usines et magasins nécessitant un grand espace libre.

2) Situation d'approvisionnement en matériaux de construction

Le tableau suivant indique la situation d'approvisionnement en matériaux principaux de construction à Madagascar. Comme il est mentionné ci-dessous, la plupart des matières premières et des matériaux de construction sont importés. De ce fait, en cas d'équipements du stock d'un matériau, il suffit de passer la commande notamment aux fournisseurs d'Europe. Il ne se pose pas de problème pour la disponibilité, la quantité et la qualité des matériaux.

Tableau 4-5: Situation d'approvisionnement en matériaux de construction à Madagascar

Désignation	Situation (caractéristiques, qualité, disponibilité)	Produits malgaches		Produits étrangers	
		Suffisamment stocké	Peu stocké	Suffisamment stocké	Peu stocké
Matériaux et matériel pour les installations	Equipements de cuisine	Importés pour chaque projet			○
	Equipements sanitaires	Importés de divers pays, tels que l'Italie, l'Espagne, ou autres pays d'Europe.			○
	Accessoires de toilettes	Dito			○
	Tube blanc à gaz	Diamètre: 1/2, 3/4, 3/8, 1, 1-1/2, 1-1/4, 2, 2-1/2, 3, 4" Longueur: 6m			○
	Tube noir à gaz	Diamètre: 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 2, 3, 4, 5" et 8,7 x 2,9 Longueur: 6m			○
	Tuyau en amiante	Néant		—	—
	Tuyau en PVC	Diamètre: 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160, 200 mm, Longueur: 6m			○
	Conduit en PVC	Diamètre: 3/4, 5/8, 1", Longueur: 3m. Diverses formes de raccord existent aussi.			○
	Câbles électriques	Il y a beaucoup de types, mais peu de stock. Cependant, il est possible de les importer pour chaque projet.			○
	Transformateurs	Il y a peu de transformateurs de grande capacité, mais les transformateurs de poteau existent.			○
	Interrupteurs	Importés. Peu de choix.			○
	Tableaux de distribution	Fabriqués sur commande.		—	—
	Générateurs	Les générateurs de petite capacité sont disponibles.			○
	Lampes à incandescence	Les types sont peu nombreux (100 W et 60 W seulement), mais la quantité disponible est importante.			○
	Lampes fluorescentes	Dito			○
	Prises de courant	Dito			○
Ventilateur d'aération	Néant			○	
Tube orange	Néant				

Désignation	Situation (caractéristiques, qualité, disponibilité)	Produits malgaches		Produits étrangers	
		Suffisamment stocké	Peu stocké	Suffisamment stocké	Peu stocké
Matériaux de finition	Panneau de plâtre		○		○
	Planches de plafond		○		○
	Divers carreaux				○
	Carreaux vinyliques				○
	Feuilles vinyliques				—
	Carreaux terrazo	○			—
	Bloc à emboîtement		○		
	Verres et glaces				○
	Produit d'étanchéité de toit				○
	Peinture	○			○
Matériaux pour travaux extérieurs	Couvercle de trou d'homme etc.				—
	Revêtement en asphalte		○ (Asphalte)		○
	Bordure en béton		○		
	Couvercle de fossé de drainage		○		
	Grille		○		

Désignation	Situation (caractéristiques, qualité, disponibilité)	Produits malgaches		Produits étrangers	
		Suffisamment stocké	Peu stocké	Suffisamment stocké	Peu stocké
Matériaux pour finition	Briques	○			
	Agglomérés de béton	○			
	Pierres	○			
	Contreplaqués				○
	Portes en bois	○			
	Planchers en bois	—	○	—	—
	Bois de finition	○			
	Portes d'acier		○	○ (Matière première)	
	Charpente métallique légère pour mur				○
	Charpente métallique légère pour plafond				○
	Portes, fenêtres en aluminium				○
	Jalousie				○
	Quincaillerie			○ (ordinaire)	○
	Métal déployé		—	—	—
	Tôle pliée			○	○
Ardoise ondulée				○	

Désignation		Situation (caractéristiques, qualité, disponibilité)	Produits malgaches		Produits étrangers		
			Suffisamment stocké	Peu stocké	Suffisamment stocké	Peu stocké	
Matériaux pour travaux provisoires	Echafaudage	L'échafaudage en bille est utilisé couramment, mais il existe également des échafaudages en tube d'acier.	○			○ (Tube d'acier)	
	Support	Il existe des supports métalliques, mais en général des supports en bois sont utilisés.	○			○ (Tube d'acier)	
Matériaux pour structure	Agrégats grossier et fin	Pas de problème pour l'approvisionnement. Cependant, la commande est passée par travaux, et les frais de transport diffèrent selon la distance séparant le site et le fournisseur. Il y a de grandes différences de prix.		○			
	Ciment	Importé des pays européens et d'Afrique du Sud, et il est très onéreux. (Il existe également des produits malgaches, mais la qualité est inférieure.)		○	○		
	Béton	Il n'y a pas d'usine de béton. Pour les gros travaux, un central à béton est construit sur le chantier. Dans les autres cas, le béton est mélangé sur place.	—	—	—	—	
	Armature	Importée principalement de la France. Aciers ronds de 6,8,10,12 mm, barres annelées de 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 28 mm. La longueur est de 12 m pour les grands diamètres et de 6 m pour les petits diamètres. Il y a peu de stock pour les armatures de grands diamètres.		(Varie selon la dimension)			
	Coffrage	Les coffrages sont en général faits avec de petites pièces de bois et la précision est faible.	○			○ (Contreplaqué, acier)	
	Charpente métallique	Il existe des entrepreneurs dignes de confiance en ce qui concerne le façonnage et le montage. Il y a peu de stock de profilé en H.			○ (Matière première)		
	Bois pour structure	Des treillis de méthode "2 x 4", voûtes en bois lamelé et des fermes à pignons sont produits.	○				

3) Plan d'approvisionnement des matériaux de construction

Après avoir effectué l'examen des données ci-dessus, on a jugé convenable d'effectuer l'approvisionnement des matériaux de construction nationaux et importés disponibles sur le marché local. Pour l'approvisionnement, les points à retenir sont les suivants:

Tableau 4-6: Approvisionnement des matériaux

Matériaux	Malgache	Japon	Remarques
Sable	o	-	Du sable de rivière est disponible. Il est suffisant aussi bien en quantité qu'en qualité.
Gravier	o	-	Existence d'installations de concassage. Les pierres locales y sont concassées et donc disponibles à Madagascar.
Ciment	o	-	Existence de cimenteries à Madagascar, mais il y a des problèmes quantitatifs et qualitatifs, les produits importés de France, d'Italie et d'Afrique du Sud seront acquis sur place.
Armature	o	-	Les produits importés de France, et d'Afrique du Sud seront acquis sur place
Acier	o	-	Idem
Matériaux pour coffrage	o	-	Bois acquis sur place
Blocs de béton	o	-	Fabrication sur place
Brique cuite	o	-	Les produits industrielles et artisanaux sont disponibles.
Bois	o	-	Disponible sur le marché local: Les produits importés sont aussi disponibles.
Menuiserie métallique	o	-	Sera utilisée la menuiserie fabriquée à Madagascar à partir de l'acier importé de France, d'Afrique du Sud.
Grille de fer pour fenêtre	o	-	Idem
Menuiserie en bois	o	-	Idem
Quincailleurie	o	-	Les produits importés de France seront acquis sur place.
Tôle galvanisée à revêtement composé	o	-	Idem
Peinture	o	-	Produits locaux
Carreaux	o	-	Les produits importés de Italie et de France seront acquis sur place.

Autres produits importés

- Appareils et accessoires pour les travaux d'installations sanitaires et les travaux d'électricité

(2) Equipements

Tous les équipements d'entretien des véhicules seront expédiés du Japon. Des techniciens spécialisés seront envoyés pour s'occuper de l'installation et de la mise en route des équipements.

4-4-5 Calendrier d'exécution

En cas de mise en oeuvre du présent Projet sous la Coopération Financière Non-Remboursable du Gouvernement du Japon, on suivra la procédure arrêtée à cet effet, à savoir:

- 1) Signature de l'Echange de Notes entre les deux gouvernements
- 2) Signature du contrat de consultation
 - Etudes pour l'exécution: établissement des plans détaillés, des cahiers des charges, des notes de calcul pour la structure du budget
- 3) Approbation par la partie malgache des documents d'étude pour l'exécution
- 4) Soumission pour les travaux de construction
 - Parution de l'Avis de soumission dans les journaux
 - Préqualification des candidats soumissionnaires
 - Soumission
 - Signature du contrat d'exécution des travaux
- 5) Ouverture du chantier
 - La première pierre sera posée après la vérification par le Gouvernement du Japon du contrat d'exécution.

La durée prévue pour les travaux de la partie japonaise après la signature du contrat de consultation est indiquée dans le tableau 4-7 "Calendrier d'exécution du Projet", ci-dessous:

4-4-6 Evaluation approximative des frais de l'oeuvre

Voici, selon les orientations du plan d'exécution des travaux, la répartition des travaux entre les deux gouvernements japonais et malgache, et les frais approximatifs du Projet.

(1) Répartition des travaux

Parmi les travaux à effectuer par la partie japonaise, certains sont à la charge de la partie malgache. On trouvera sur le tableau suivant la répartition des travaux de construction entre les deux parties. Parmi les charges de la partie malgache, les travaux d'enlèvement des installations existantes devront être achevés avant le commencement des travaux de la partie japonaise.

Répartition des travaux

Gouvernement japonais	Gouvernement malgache
<u>Travaux de construction</u> Bâtiments 1) Entretien et réparation 2) Carrosserie et peinture 3) Administration 4) Poste de garde	<u>Travaux de construction</u> Réservation des terrains 1) Site de construction
<u>Equipements</u> 1) Equipements et pièces nécessaires à l'entretien et à la réparation des véhicules 2) Equipements audiovisuels nécessaires à la formation professionnelle	<u>Enlèvement des obstacles</u> 1) Enlèvement des ouvrages existants faisant obstacle aux travaux à effectuer par la partie japonaise
<u>Travaux extérieurs</u> 1) Eclairage 2) Revêtement du sol, routes intérieures, aire de lavage, parking.	<u>Infrastructures</u> 1) Branchement de l'eau (jusqu'au compteur) 2) Branchement de l'électricité (jusqu'au poste de transf.) Triphasé à 3 fils, 5KV, 50Hz 3) Branchement téléphonique
	<u>Clôtures et portails</u> <u>Construction de jardins et plantations</u> <u>Mobilier (meubles, rideaux, etc.)</u>

En plus des charges indiquées dans le tableau ci-dessus, la partie malgache sera chargée des opérations suivantes à son propre compte:

- 1) Arrangements bancaires
- 2) Exonération des taxes d'importation et des taxes intérieures à l'égard de la fourniture des équipements et matériaux de construction.

- 3) Exonération des droits de douance, des taxes intérieures ou autres exigibles à Madagascar pour les Japonais intervenant dans la réalisation du présent Projet au titre du contrat concerné.
- 4) Apport à ces Japonais des facilités nécessaires à leur entrée/sortie à/de Madagascar ainsi qu'à leur séjour à Madagascar.
- 5) Remplissage des formalités légales nécessaires à l'exécution du présent Projet à Madagascar

(2) Travaux à la charge de la partie malgache

Le coût des travaux à la charge de la partie malgache est estimé à environ 147,7 millions FMG.

Les détails en sont les suivants:

Installation des clôtures et portails	:	9,2 millions FMG
Enlèvement des ouvrages existants	:	138,5 millions FMG
<hr/>		
Total	:	147,7 millions FMG

(3) Conditions d'estimation

- Date d'estimation : Mars 1993
- Autres : Le présent Projet sera mis en oeuvre en conformité avec le système de la Coopération Financière Non-Remboursable du Gouvernement du Japon

CHAPITRE V EFFETS DU PROJET ET CONCLUSION

CHAPITRE V EFFETS DU PROJET ET CONCLUSION

5-1 Conclusion

Les autobus et les camions, seuls transports publics à Madagascar, font preuve de vétusté et d'un entretien insuffisant, entraînant le décroissement de leur taux d'exploitation, ce qui entrave considérablement le transport des voyageurs et des marchandises à l'intérieur de Madagascar. Pour améliorer une telle situation le présent Projet de Construction de l'Atelier Central suit les orientations politiques visant à améliorer la capacité du transport, politique qui figure dans le plan national de développement économique du pays. Le présent Projet est de nature à compléter les projets successifs de fourniture des autobus et camions effectués jusqu'à maintenant dans le cadre de la Coopération Financière Non-Remboursable du Gouvernement du Japon; cela peut améliorer la durée d'exploitation des autobus et des camions.

Si le présent Projet est mis en oeuvre, on peut espérer obtenir les effets suivants:

Situation actuelle et problèmes	Mesures prises par le Projet	Amélioration et effets
<p>Les autobus et les camions de marchandises font preuve de vétusté et d'un entretien insuffisant, entraînant le décroissement de leur taux d'exploitation. C'est pourquoi les embouteillages sont constants et qu'on espère une meilleure distribution des marchandises.</p> <p>Voici les problèmes:</p> <p>1) Absence d'installations convenables pour l'entretien et la réparation des grands véhicules.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Construction d'une installation nécessaire à l'entretien et à la réparation des grands véhicules (bloc réparation, bloc carrosserie et peinture, magasin de pièces, etc) 	<ul style="list-style-type: none"> • Entretien/réparation possibles notamment des autobus et camions fournis par le Gouvernement du Japon au titre du don, d'où accroissement du taux d'exploitation des véhicules dans l'ensemble.

2) Acquisition difficile des pièces, due au budget limité	<ul style="list-style-type: none"> • Fourniture des pièces de rechange notamment des pièces de maintien de la sécurité des véhicules pour les autobus et les camions (pour les lers 2 ans d'exploitation) 	<ul style="list-style-type: none"> • Résolution de la pénurie de pièces et acquisition possible de pièces achetées avec les fonds d'une caisse épargne approvisionnée par la vente des produits de pièces
3) Manque de techniciens	<ul style="list-style-type: none"> • Formation de techniciens sur le tas et installation d'une salle de formation (60 personnes x 1 salle) pour améliorer le niveau technique 	<ul style="list-style-type: none"> • Transfert technique à des nouveaux, formation sur nouvelle technologie, orientations sur différents sujets, etc., dans la salle de formation

Si le présent Projet est mis à exécution, un complexe capable d'entretenir et de réparer les grands véhicules pourra voir le jour à Madagascar. Cet atelier permettra en termes de résultats directs un taux d'exploitation des autobus et des camions plus élevé, amélioration bénéfique à la population qui les utilise dans la vie quotidienne. Pour ce qui concerne les résultats indirects, l'accroissement des taux de transports en marchandises et articles généraux de première nécessité ainsi que produits agricoles pourra contribuer à une amélioration de la situation économique et du niveau de vie de la population. Ainsi le présent Projet pourrait-il apporter un très grand intérêt socio-économique à Madagascar.

L'Atelier Central sera entretenu, géré et exploité de façon autonome par une société mixte avec une participation d'entreprises privées vivantes, ses propres techniciens et son propre financement. En outre la coopération technique japonaise permettra de faire accroître le niveau technique et on pourra renforcer la base de transports publics de par l'entretien et la réparation des grands véhicules.

On peut attendre du présent Projet les grands effets tels qu'indiqués ci-dessus. De plus le Projet aura pour effet de contribuer largement à l'amélioration du niveau de vie du grand public, de manière directe et indirecte, et de renforcer l'infrastructure des transports publics. En définitive, on peut juger convenable de mettre en oeuvre le présent Projet dans le cadre de la Coopération Financière Non-Remboursable du Gouvernement du Japon. En ce qui concerne le système malgache pour l'administration et le contrôle d'exécution du présent Projet, il n'y a pas de problème.

Il est à noter toutefois que pour assurer la sécurité de circulation des véhicules sur une longue durée, l'affectation budgétaire satisfaisante à l'entretien et la réparation du réseau routier et le maintien des équipements d'entretien et de réparation sont souhaitables. Le renforcement de la capacité de transports publics dépend pour l'essentiel tant de l'aménagement approprié du réseau routier, que du transport des véhicules entretenus et réparés de façon satisfaisante. Si l'amélioration et l'aménagement des routes sont effectués et poursuivis plus activement que maintenant, parallèlement au présent Projet, celui-ci aura des résultats plus probants.

5-2 Recommandation

(1) Travaux à la charge de la partie malgache

Pour assurer la marche régulière des travaux du présent Projet, il faut achever en temps utile les travaux d'évacuation des bâtiments existants et des objets gênants sur l'emplacement. Ces travaux sont à la charge de la partie malgache. En plus le Gouvernement de la République de Madagascar est appelé à prendre promptement les mesures nécessaires afin de faciliter les démarches pour le dédouanement des matériaux et des équipements ainsi que les diverses autorisations et approbations susceptibles d'influencer l'avancement des travaux.

(2) Exploitation de l'Atelier Central

1) Secteur de transformation des pièces

Ce secteur est le plus important dans l'Atelier Central. La réussite de l'exploitation de cet établissement dépend essentiellement du bon fonctionnement du secteur. Les machines-outils introduites cette fois sont destinées à fabriquer les pièces manquantes et à transformer les pièces pour leur ré-utilisation. La mise en service efficace des équipements et le recrutement de mécaniciens hautement qualifiés sont donc souhaitables.

2) Lignes d'inspection

Il est recommandé de procéder à une réforme administrative sur ce qui concerne le système de révision périodique obligatoire des véhicules. En effet, on se contente actuellement d'effectuer un examen sur papiers, mais il faudrait mettre en oeuvre un système tel qu'une visite effective des véhicules en garage soit assurée, ce qui

apporterait une amélioration certaine de la situation routière dans ce pays, en profitant des installations réalisées dans le présent Projet, installations qui devraient être d'une utilité appréciable à l'exécution du système de révision périodique obligatoire en question. Cela offrira plus de travail à l'Atelier Central ayant pour effet une bonne exploitation de l'établissement.

En pratique:

Il faut examiner les points suivants:

- a) Fixer les intervalles de révision les plus appropriées en fonction de la situation réelle de Madagascar.
- b) Faire utiliser la ligne d'inspection de l'Atelier Central à titre onéreux.
- c) Percevoir les frais d'utilisation de ladite ligne par les propriétaires de véhicules.

3) Gestion de stock

La gestion de stock sera effectuée de façon satisfaisante par un responsable de confiance, nommé exclusivement à cet effet. Des précautions particulières devront être prises contre toute dispersion éventuelle de matériel. Voici les points à retenir pour la gestion:

- a) Etablissement régulier de l'inventaire (par des tiers)
- b) Accès restrictif au magasin; pénétration strictement interdite sauf par le personnel intéressé. Pour cela, lui confier la responsabilité.
- c) Vente directe des pièces interdite à l'extérieur. Au lieu de cela, facturer les frais d'entretien et de réparation pour assurer la rentabilité et la bonne exploitation de l'Atelier Central.
- d) Créer une caisse épargne sur la vente de tous produits de pièces occasionnés par l'intervention, afin d'assurer les approvisionnements futurs en pièces; en d'autres termes, le produit des ventes concernées ci-dessus ne rentre pas dans les frais de roulement.

4) Véhicule de service d'urgence

- a) Tarification:
 - 1. Frais de base (frais de cas d'urgence)
 - 2. Frais d'interventions sur place
 - 3. Addition en fonction du kilométrage

b) Gestion du véhicule

Le véhicule de service d'urgence doit toujours être disponible au garage en cas de besoins de dernière minute. Pour cela, on désigne un responsable de gestion du véhicule en lui confiant cette tâche particulière. L'utilisation du véhicule par d'autres personnes est strictement interdite.

c) Vérification et entretien du véhicule.

Le responsable doit effectuer la vérification et l'entretien régulier des équipements intérieurs du véhicule et en rendre compte à son chef.

5. Secteur de tôlerie.

Pour la gestion de stock des équipements de tôlerie, on désignera également un responsable car le bâtiment se situe à l'écart. Le responsable en chef et le chef de service carrosserie ont la charge de la bonne marche de cette section.

6. Inspections des véhicules à réparer lors de leur réception et livraison après réparation

a) La réception des véhicules sera effectuée par les chefs de service réparation et de celui carrosserie sous la direction du directeur au Département technique. Au Japon, des inspecteurs spécialisés s'en occupent, mais, dans le présent Projet, compte tenu des frais de personnel et de l'insuffisance de travail, il est possible de cumuler le travail de ces fonctions avec deux personnes. En pareil cas, les instructions pourront d'ailleurs être données sans difficulté.

b) Les véhicules réparés seront livrés à leur propriétaire après une explication du contenu des réparations par le responsable. Après la préparation d'une fiche de réparations à exécuter, le chef de service concerné donnera des instructions nécessaires à l'agent d'entretien, concernant la marche à suivre pour les réparations. Après le déplacement du véhicule à l'endroit indiqué, l'agent concerné produira une demande de sortie des pièces au responsable du magasin par l'intermédiaire du chef de service. En cas de besoin d'un outillage spécial, l'agent fera également une demande au responsable de gestion de matériel et outils afin de pouvoir l'utiliser.

c) Le chef de service contrôlera à tout moment le bon déroulement des opérations en donnant éventuellement les instructions nécessaires.

- d) Après l'achèvement des opérations et lors de l'utilisation de la ligne d'inspection, le responsable d'inspection prendra les mesures nécessaires.
- e) Le directeur technique contrôlera à tout moment la bonne exploitation de l'Atelier Central. En cas de problème, il consultera promptement l'agent responsable concerné ainsi que les deux chefs de service pour résoudre les difficultés, de façon à ce que de tels problèmes ne se reproduisent plus.

7. Composition du personnel de l'Atelier Central

- a) Cette société commencera ses activités avec environ 50 mécaniciens. Le recrutement sera ciblé sur les agents techniques, puis, au fur et à mesure qu'il manquera du personnel, on réajustera l'effectif.
- b) Le recrutement indirect de personnel (effectif chargé de l'administration, de la comptabilité et du personnel) sera réduit autant que possible afin d'éviter des dépenses inutiles.

8. Mesures budgétaires à prendre pour les frais d'entretien et de gestion

Pour l'entretien des bâtiments, la manipulation des installations, la révision périodique régulière et la manipulation des équipements d'entretien et de réparation des véhicules, il faut être au courant de la nature des opérations à suivre et établir un système efficace permettant de prévenir une réduction de la capacité de ces installations et équipements, et leur vétusté. Pour maintenir ces éléments dans de bonnes conditions, il est nécessaire de prévoir les mesures budgétaires appropriées.

9. Gestion de comptabilité

Pour une bonne exploitation de l'Atelier Central, il est important de garder ouverts les comptes au public, afin de rendre claire la gestion de comptabilité. Pour cela la vérification des comptes seront opérée chaque année par une tiers personne suivant la description arrêtée à cet effet dans les statuts.

(3) Organisation du personnel

Il faut viser à une amélioration qualitative des travaux d'entretien et de réparation et acquérir de nouvelles techniques d'entretien. En organisant des stages pratiques dans l'atelier, on doit diffuser les connaissances acquises par les techniciens malgaches auxquels les experts japonais envoyés ont donné des directions techniques sur les travaux dans cet atelier, ou qui ont fait des stages au Japon, résolus à l'être en faisant les efforts constants concentrés à l'amélioration de leur niveau technique.

(4) Etablissement du système de fourniture de pièces de rechange

Pour le maintien d'un taux élevé d'exploitation des véhicules, en plus d'une amélioration de la technique d'entretien et de réparation, il est indispensable d'établir un système de fourniture de pièces de rechange, en réexaminant les mécanismes de circulation des marchandises comprenant des agences etc. et l'état du secteur de transport, rationnellement de diverses sortes de pièces de rechange, tandis qu'il est évidemment important de saisir la situation de maintenance des véhicules dans l'atelier et de prendre des mesures budgétaires pour l'achat des pièces (c'est dire que l'achat des pièces manquantes sera absorbé par les frais d'entretien dont le montant correspondant aux pièces utilisées constituera constamment le fond d'une caisse épargne à cet effet. A l'occasion de la construction de cet atelier, on doit penser à une rationalisation de la gestion des pièces de rechange et il y a lieu d'établir un système de contrôle permanent de ces pièces au magasin, permettant de faire un inventaire des stocks à tout moment.

(5) Coopération technique

A présent, les techniciens malgaches peuvent effectuer eux-même presque tous les travaux de réparation, si le matériel de maintenance approprié est disponible. Mais la partie malgache demande des envois d'experts japonais chargés de coopération technique au moment de l'achèvement du présent Projet pour améliorer leur niveau technique. La fourniture des équipements d'entretien et de réparation effectuée dans le cadre du présent Projet tient compte du niveau technique de plusieurs techniciens d'entretien et de réparation, de telle sorte qu'il leur est tout à fait possible de manoeuvrer ces équipements. Cependant, si la coopération technique est accordée parallèlement à la Coopération Financière Non-Remboursable du Gouvernement du Japon pour une amélioration qualitative des travaux d'entretien et de réparation, on peut attendre de la réalisation du présent Projet davantage d'effets.

DOCUMENTS ANNEXES

DOCUMENTS ANNEXES

1. Composition de la Mission d'Etude

(1) Etude du Plan de Base (du 14 février au 10 mars 1993)

Chef de Mission	: SATO Mitsuyoshi Service d'Entretien des Véhicules, Direction d'Ingénierie et de Sécurité des Tranports Terrestres, Ministère des Transports
Supervision de Projet	: IWAMA Toshiyuki Division II de l'Etude du Plan de Base , Département d'Etudes et de Planification de Coopération Financière Non- Remboursable, JICA
Plan d'architecture	: NAKAZAWA Shinji Ishimoto Architectural & Engineering Firm, Inc.
Plan d'installation	: TAKAHASHI Toshimitsu Ishimoto Architectural & Engineering Firm, Inc.
Plan d'équipements	: HARUYAMA Kazuhiko Ishimoto Architectural & Engineering Firm, Inc.
Construction et Estimation	: NAKAMURA Satoru Ishimoto Architectural & Engineering Firm, Inc.
Interprète	: TAKAHASHI Takeo Ishimoto Architectural & Engineering Firm, Inc.

(2). Explication de l'Avant-Projet du Rapport Final (du 23 mai au 4 juin 1993)

Chef de Mission	: KOJIMA Shinji Division de Planification et d'Ingénierie, Département d'Ingénierie et de Sécurité, Bureau des Transports Routiers, Ministère des Transports
Supervision de Projet	: IWAMA Toshiyuki Division II de l'Etude du Plan de Base , Département d'Etudes et de Planification de Coopération Financière Non- Remboursable, JICA
Plan d'architecture	: NAKAZAWA Shinji Ishimoto Architectural & Engineering Firm, Inc.
Plan d'équipements	: HARUYAMA Kazuhiko Ishimoto Architectural & Engineering Firm, Inc.
Interprète	: TAKAHASHI Takeo Ishimoto Architectural & Engineering Firm, Inc.

2. Calendrier de l'Etude

(1) Etude du Plan de Base (du 14 février au 10 mars 1993)

No.	Date	Jour	Programme et contenu de l'étude
1	14 février	Dimanche	Départ de Tokyo et arrivée à Paris (AF 275). (Sauf M. S. Nakazawa et M. T. Takahashi)
2	15	Lundi	Départ de Paris (AF 476).
3	16	Mardi	Arrivée à Antananarivo. Visite de courtoisie à l'Ambassade du Japon à Madagascar. Départ de Tokyo (AF275) (M. Nakazawa et M. T. Takahashi).
4	17	Mercredi	Visite de courtoisie au Ministère des Transports et de la Météorologie. Réunion avec la Direction de Transports Terrestres et Fluviaux. Explication du contenu de l'étude et du système de Coopération Financière Non-Remboursable du Japon. Discussion sur le système d'exploitation et de gestion. Réunion avec l'Ambassade du Japon.
5	18	Jeudi	Arrivée à Antananarivo (MD051) (M.S. Nakazawa et M. T. Takahashi). Discussion avec DTTF sur l'organisation d'exploitation et l'entretien des véhicules. Visite à ANTAFITA et au site du Projet. Réunion avec l'Ambassade du Japon.
6	19	Vendredi	Discussion avec DTTF sur l'entretien des véhicules et le contenu de maintenance. Visite de courtoisie au Bureau Banque Mondiale à Madagascar. Discussion avec DTTF sur le projet de Procès-Verbal. Etude sur l'estimation du prix de construction et du contenu des matériaux (COLAS, SARA, HAZOVAT, SIP).

7	20	Samedi	<p>Etude sur la situation actuelle des transports routiers et du port de Tamatabu (MM. IWATA et NAKAMURA).</p> <p>Réunion interne de Mission sur le nombre de baies nécessaire.</p>
8	21	Dimanche	Réunion interne de Mission (Vérification du contenu de l'étude).
9	22	Lundi	<p>Discussion avec DTTF (Etablissement du P/V). Déjeuner avec M. le Ministre des Transports et de la Météorologie et M. l'Ambassadeur du Japon. Signature du P/V. Compte rendu de la réunion auprès de l'Ambassade du Japon (M. SATO et M. IWAMA).</p>
10	23	Mardi	<p>Réunion interne de Mission sur le calendrier futur.</p> <p>Départ de Antananarivo (M. SATO, Chef de Mission et M. IWAMA) (AF 477).</p>
11	24	Mercredi	<p>Discussion avec DTTF sur le calendrier futur ainsi que demande de visite d'ateliers similaires et réponse au questionnaire concerné.</p> <p>Discussion avec le responsable de la ville d'Antananarivo, chargé de l'infrastructure et visite sur le site concerné avec celui-ci</p>
12	25	Jeudi	<p>Visite à ANTAFITA et étude sur des ateliers similaires (MATERAUTO, JAPAN MOTORS).</p> <p>Recherche portant sur les transports publics à SINPA, Etude sur l'estimation du prix de construction, du contenu des matériaux et les fabricants concernés (FIBASOM, SOMEB).</p>
13	26	Vendredi	Recherche portant sur ARS, et sur des installations similaires (SORAFILS, SICAM/SOCIMEX).

			Visite aux sites de construction et aux installations construites par l'aide des U.S.A.(COGENERAL).
14	27	Samedi	Réunion interne de Mission sur le plan des installations.
15	28	Dimanche	Réunion interne de Mission sur le plan des installations et des équipements.
16	1er mars	Lundi	Discussion avec DTTF sur le plan des installations et des travaux de la partie malgache. Contrat avec la société spécialisée en reconnaissance de sol pour lui confier les travaux nécessaires. Etude sur le site. Recueil des documents topographiques.
17	2	Mardi	Visite à des installations similaires. (CIMELTA). Etude sur la situation actuelle de construction.
18	3	Mercredi	Discussion avec DTTF sur le plan des installations, Etude sur l'Infrastructure (P.T.T.) et Visite aux installations des techniques concernées. Visite à des installations similaires (C.T.M., Centre technique de Madagascar).
19	4	Jeudi	Prise de mesures des installations existantes, sur place. Visite à ININFRA. Etude sur l'Infrastructure (JIRAMA/Egouts publics). Etude sur la situation de construction (BMET, Normes architecturales etc.).
20	5	Vendredi	Discussion définitive avec DTTF. Compte rendu du contenu de la réunion auprès de l'Ambassade du Japon. Etude sur l'infrastructure (P.T.T. etc.) Etude sur la situation de construction (CABOU).
21	6	Samedi	Réunion interne de Mission (vérification du contenu de l'étude).

22	7	Dimanche	Réunion interne de Mission (vérification du contenu de l'étude). Départ de Antananarivo (MD052).
23	8	Lundi	Arrivée à Paris.
24	9	Mardi	Départ de Paris (AF276).
25	10	Mercredi	Arrivée à Tokyo.

(2) Explication de l'Avant-Projet du Rapport Final (du 23 mai au 4 juin 1993)

No.	Date	Jour	Programme et contenu de l'étude
1	23 mai	Dimanche	Départ de Tokyo et arrivée à Paris (AF 275). (Sauf M. S. KOJIMA, Chef de Mission et M. T. IWATA)
2	24	Lundi	Départ de Paris (AF 476).
3	25	Mardi	Arrivée à Antananarivo.
4	26	Mercredi	Discussion à l'Ambassade du Japon à Madagascar et réunion avec la DTTF (explication du contenu du projet de Rapport final).
5	27	Jeudi	Arrivée de M.S.KOJIMA, Chef de Mission à Antananarivo (MD051). Discussion avec DTTF (discussion et confirmation des points principaux pour la mise en oeuvre du Projet). Visite à ANTAFITA et TAOBAY
6	28	Vendredi	Réunion avec DTTF (explication du contenu du projet de Rapport). Visite de courtoisie au Ministre des Transports et de la Météorologie. Signature du Procès-Verbal.
7	29	Samedi	Réunion avec DTTF. Explication du contenu des équipements. Arrivé de M.T. IWATA à Antananarivo (MD721).
8	30	Dimanche	Visite sur le site du Projet.
9	31	Lundi	Réunion interne de Mission sur la confirmation des résultats de recherche.
10	1er juin	Mardi	Compte rendu du contenu des discussions auprès de l'Ambassade du Japon. Discussion définitive avec DTTF. Départ d'Antananarivo (AF477)
11	2	Mercredi	Arrivée à Paris
12	3	Jeudi	Départ de Paris (AF272)
13	4	Vendredi	Arrivée à Tokyo

3. Liste des intéressés

(1) République de Madagascar

Ministère des Transports et de la Météorologie

- RAKOTONDRAINIBE Aimé, Ph. D. : Ministre
- RAJAONA Emmanuel Rémi : Directeur des Transports Terrestres et Fluviaux
- RAVAOARIJAONA Claire Aimée : Chef du Service des Transports Terrestres Nationaux
- RAKOTOARISON R. Pierre : Attaché à la Direction

ANTAFITA

- RAMANJATOJAONA André : Directeur Général
- RASOANAIVO Raymond : Chef de Garage
- RANJATOARIVELO Max P. : Responsable Technique

ARS (Air Route Service)

- RATSIFANDRIHAMANANA Nirina : Chef de Département Maintenance
- RASOLOFOMANANA Bertrand : Chef de Garage
- ANDRIAMAMPIANINA Jean Duruy : Responsable Approvisionnement

SINPA (Société d'Intérêt National des Produits Agricoles)

- RAZAKANDRAINNY Philippe : Chef de Département Maintenance
- RASAMOELY Francis : Chef de Service Maintenance

Commune de la ville d'Antananarivo

- RAZAFINAMEJA Elysé : Adjoint au Directeur des Services Techniques
- RANDRIANAIVO Cervais : Chef de Division de la Régulation des Véhicules
- RANDRIANARISON Joseph Roger : Adjoint au Chef Service Maintenance, Direction du Développement Urbain et de l'Esthétique
- RAKOTOMANANA Marius A.M. : Chef de Service Electricité, Ingénieur Electricité
- ANDRIAMANANTENA Laurent : Ingénieur Hydraulicien

JIRO sy RANO Málagasy

- RATSIMANOHATRA Roland : Chef de Département Etudes et Travaux,
Direction de la Distribution Electricité
- RAZAFINDRAZAKA Mamy : Ingénieur

ININFRA (Institut National de l'Infrastructure)

- RASOAVAHINY Justine : Directeur Général
- RAVALISON : Chef de Département de Formation et
Pédagogie

Banque Mondiale

- Michel Palein : Représentant Résident

(2) Ambassade du Japon en République de Madagascar

- Ambassadeur extraordinaire et
plénipotentiaire : HARASHIMA Hideki
- Conseiller : FUJII Ryutaro
- 3ème Secrétaire : NISHIUCHI Kazuhiko

4. Procès-verbal

(1) Etude du Plan de Base

**PROCES-VERBAL DES DISCUSSIONS
SUR L'ETUDE DE PLAN DE BASE
POUR LE PROJET DE CONSTRUCTION DE L'ATELIER CENTRAL EN
REPUBLIQUE DE MADAGASCAR**

Sur la base des résultats de l'étude préliminaire, l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) a décidé de procéder à l'Etude de Plan de Base pour le projet de construction de l'Atelier Central en République de Madagascar (ci-après désigné par "le Projet").

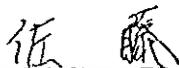
La JICA a envoyé à Madagascar une mission d'étude dirigée par M^r Mitsuyoshi SATO, responsable au service d'entretien, Département d'ingénierie et de sécurité, Bureau des transports routiers, Ministère des Transports, pour mettre en oeuvre l'Etude de plan de base du 14 Février au 10 Mars 1993.

La mission a eu des entretiens avec les autorités concernées du Gouvernement de la République de Madagascar et mis en oeuvre l'enquête sur place.

Suite aux discussions et à l'étude sur place, les deux parties ont confirmé les articles principaux mentionnés dans les annexes ci-joints.

La mission poursuivra les études et préparera le rapport de l'Etude du Plan de Base dont l'avant-projet du rapport définitif sera présenté dans les meilleurs délais.

Fait à Antananarivo, le 22 Février 1993



Mitsuyoshi SATO
Chef de Mission de
l'étude de plan de base



M. RAJAONA Emmanuel Rémi
Directeur des Transports
Terrestres et Fluviaux,
Ministère des Transports
et de la Météorologie

Annexe I

1. Objet du Projet

Le présent Projet a pour but d'améliorer la fonction des véhicules et le renforcement de la puissance des transports publics.

2. Site du Projet

Comme il est indiqué en Annexe I-1 et en Annexe I-2, le Site du projet se situe à Antananarivo, Madagascar.

3. Organisme responsable et opérateur public de la mise en oeuvre

(1) Organisme responsable: Ministère de Transports et de la Météorologie

(2) Opérateur public: Société d'accueil du "Projet" dénommée "OMAVET" (Office Malgache pour la Maintenance des Véhicules de Transport).

4. Articles demandés au Gouvernement du Japon par le Gouvernement de la République de Madagascar

A l'issue des discussions avec la mission d'étude, la partie malgache a demandé définitivement les articles mentionnés ci-dessous.

I) Construction

1. Section entretien et réparation
2. Section gestion
3. Magasin de pièces

II) Equipement

1. Matériels d'usinage de pièces
2. Matériels d'entretien et de réparation mécanique
3. Matériels de diagnostic, de maintenance et de lubrification
4. Matériels d'entretien et de réparation des moteurs et châssis
5. Matériels d'entretien et de réparation de la carrosserie et peinture
6. Matériels d'entretien et de réparation des équipements électriques
7. Matériels de magasin
8. Appareil de lavage
9. Matériels d'exploitation et de gestion
10. Dépanneuse et camion-atelier
11. Lot de pièces de rechange pour les matériels d'entretien et de réparation
Lot de pièces de rechange pour la maintenance des véhicules objet des dons du gouvernement du Japon.

TE

Rjz

5. Système de la Coopération Financière Non-Remboursable du Gouvernement du Japon

(1) Le Gouvernement de la République de Madagascar a compris le système japonais de la Coopération Financière Non-remboursable, tel qu'il a été stipulé dans les deux documents remis par la mission:

- la Coopération Financière Non-Remboursable et JICA,
- Programme de Coopération Financière Non-Remboursable du Japon,

et expliqués par la mission d'étude.

(2) Le Gouvernement de la République de Madagascar prendra les mesures nécessaires indiquées en annexe II, pour mener à bien le projet, si la Coopération Financière non-Remboursable lui est accordée.

6. Assistance Technique

La Mission transmettra à son Gouvernement le souhait exprimé par le Gouvernement de la République de Madagascar à l'égard de l'envoi des experts dans les domaines suivants:

- (1) maintenance de véhicules;
- (2) gestion d'équipement et de matériel d'entretien; et
- (3) gestion et exploitation de l'atelier d'entretien et de réparation.

7. Calendrier de l'étude du plan de base

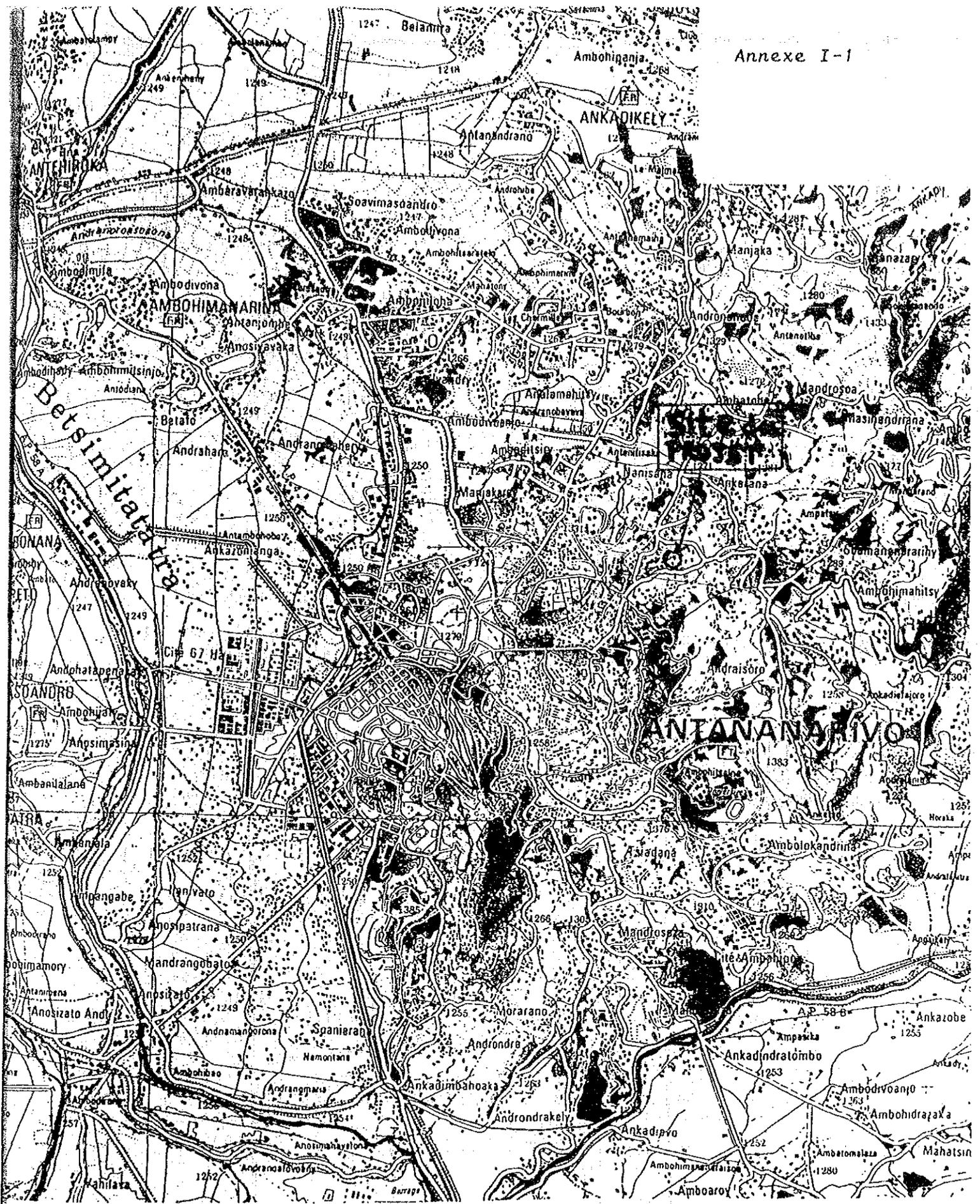
(1) L'Ingénieur-Conseil procédera à l'étude à Madagascar jusqu'au 7 Mars 1993.

(2) La JICA préparera en français un projet de rapport d'étude de plan de base puis enverra à Madagascar une autre mission vers Mai 1993 pour expliquer le contenu dudit projet de rapport à la partie malgache.

(3) Une fois ce projet de rapport accepté par la partie malgache, la JICA établira le rapport final et l'adressera au Gouvernement de la République de Madagascar avant Août 1993.

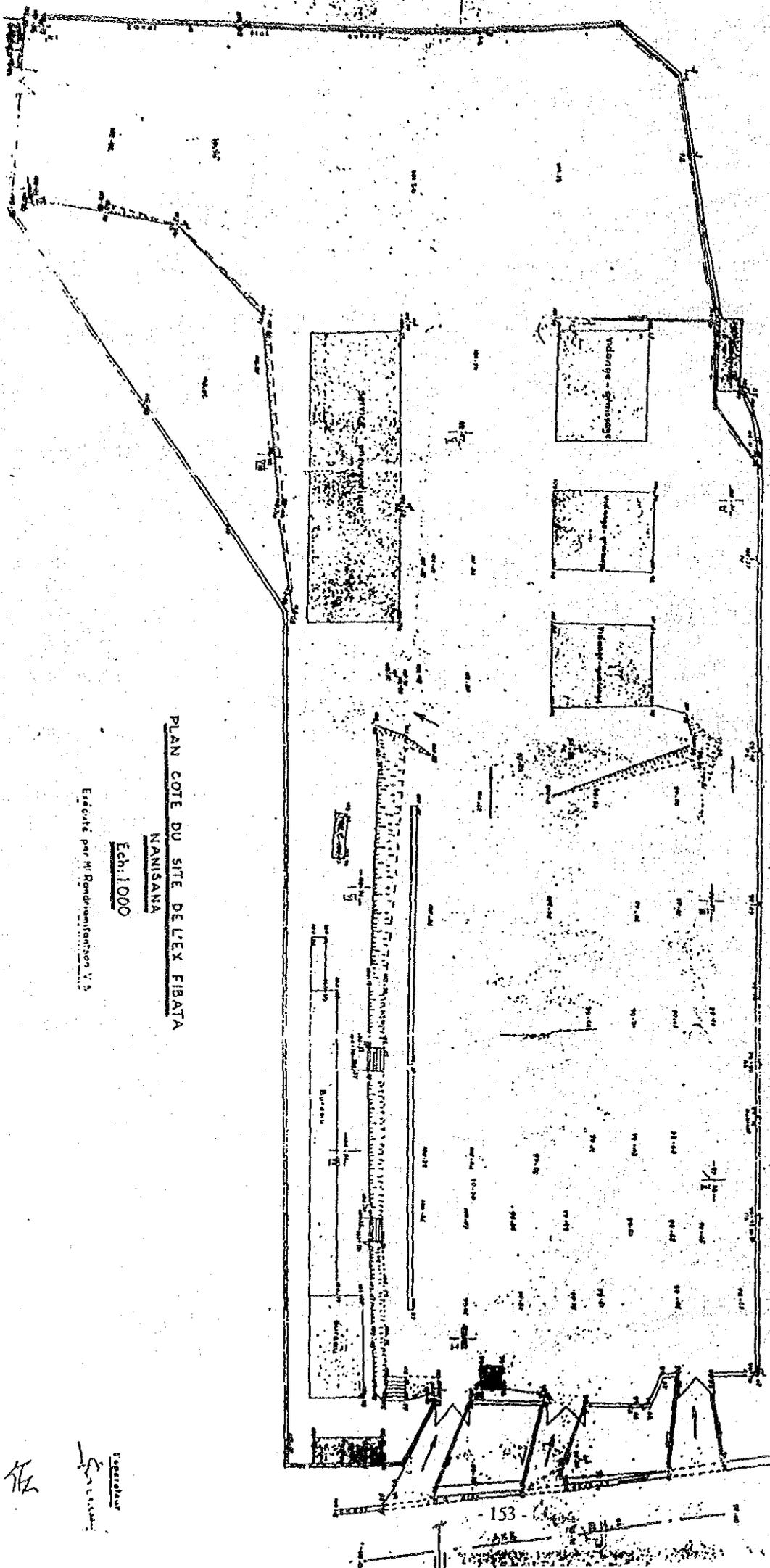
Riz

16



Handwritten mark or signature in the bottom left corner.

Handwritten mark or signature in the bottom right corner.



PLAN COTE DU SITE DE L'EX FIBATA

NANISANA

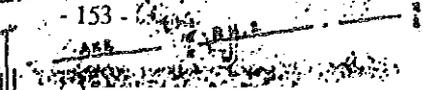
Ech: 1000

Esécute par M. Roudramontson V.S

TE

[Handwritten signature]
L'architecte

[Handwritten signature]



Annexe II

Mesures nécessaires à prendre par le Gouvernement de la République de Madagascar, si la Coopération Financière Non-Remboursable du Gouvernement du Japon lui est accordée pour le Projet.

- (1) Préparer le Site pour le Projet
- (2) Enlever les obstacles existants dans l'enceinte du Site et procéder au nivellement du terrain, avant le commencement des travaux de construction
- (3) Fournir jusqu'au Site du projet les services généraux nécessaires: la fourniture de l'électricité, l'alimentation en eau, l'évacuation des eaux et la mise à disposition du système téléphonique, etc. Pour cela, réaliser:
 - 1- Ligne d'alimentation électrique jusqu'au Site
 - 2- Canalisation d'alimentation en eau de ville jusqu'au Site
 - 3- Canalisation d'évacuation des eaux jusqu'au Site
 - 4- Ligne téléphonique jusqu'à la plaquette principale de connexion du bâtiment
- (4) Prendre en charge les frais bancaires découlant de l'Arrangement Bancaire (accord bancaire) avec une banque japonaise agréée pour le change.
- (5) Exonérer les nationaux japonais des droits de douane, des taxes intérieures et d'autres charges financières qui pourraient être imposés par le Gouvernement de la République de Madagascar, à l'égard de la fourniture des produits et des services effectués en vertu des contrats vérifiés.
- (6) Accorder aux nationaux japonais intervenant dans la construction, la fourniture des équipements et des services effectués conformément aux contrats vérifiés, les facilités nécessaires pour leur entrée et leur séjour à Madagascar.
- (7) Assurer que les installations et équipements fournis dans le cadre de la coopération financière non-remboursable seront entretenus et utilisés d'une manière convenable et efficace.
- (8) Prendre en charge toutes les dépenses nécessaires pour la construction des installations, le transport et la mise en place des équipements, autres que celles supportées par la coopération financière non-remboursable.

(2) Explication de l'Avant-Projet du Rapport final

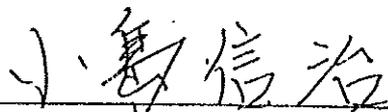
PROCES VERBAL DES DISCUSSIONS
ETUDE DE PLAN DE BASE
SUR
LE PROJET DE CONSTRUCTION DE L'ATELIER CENTRAL
EN REPUBLIQUE DE MADAGASCAR
(CONSULTATION DU RAPPORT PROVISOIRE)

Le mois de février 1993, l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) avait envoyé une mission chargée de l'Etude du Plan de Base sur le projet de construction de l'atelier central (désigné ci-après par "le Projet") à Madagascar, et à l'issue des discussions ainsi que de la recherche sur place et également de l'examen technique des résultats au Japon, la mission a préparé le rapport provisoire de la dite étude.

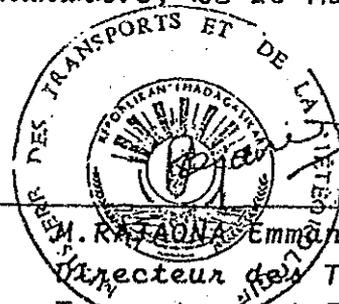
En vue d'expliquer et de discuter à Madagascar du contenu de ce rapport provisoire, la JICA a envoyé à Madagascar une autre mission dirigée par M. Shinji KOJIMA, Division de Planification et d'Ingénierie, Département d'Ingénierie et de Sécurité, Bureau des Transports Routiers, Ministère des Transports, suivant le calendrier arrêté à cet effet pour une durée allant du 25 mai au 1er juin 1993.

Après les discussions, les deux parties ont confirmé les points principaux décrits dans la feuille ci-jointe.

Fait Antananarivo, le 28 Mai 1993



Shinji KOJIMA
Chef de mission
JICA



Emmanuel Rémi
Directeur des Transports
Terrestres et Fluviaux,
Ministère des Transports et
de la Météorologie

Points principaux confirmés

(1) Contenu du rapport provisoire

Le Gouvernement de Madagascar a agréé et accepté le principe du rapport provisoire proposé par la mission.

(2) Système de la coopération Financière Non-Remboursable du Japon

1) Le Gouvernement de Madagascar a bien pris en considération le système de la Coopération Financière Non-Remboursable du Japon, expliqué par la mission et l'a accepté.

2) Le Gouvernement de Madagascar prendra les mesures nécessaires, décrites dans l'Annexe pour mener à bien l'exécution du Projet, à condition toutefois que la Coopération Financière Non-Remboursable du Japon soit appliquée au Projet.

(3) Programme ultérieur

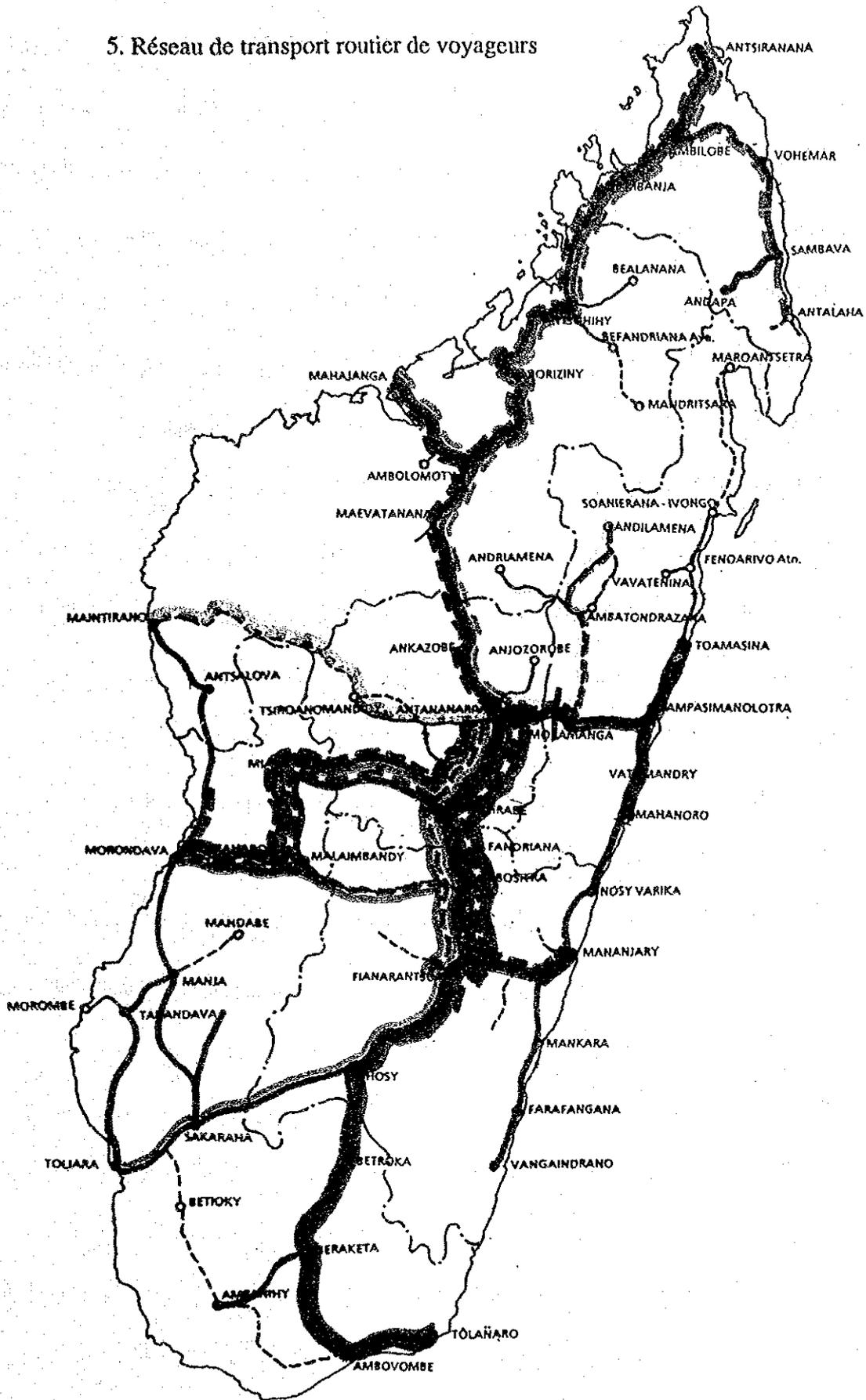
La mission préparera le rapport final en conformité avec les points confirmés et l'adressera au Gouvernement de Madagascar vers le début du mois d'août 1993.

Annexe

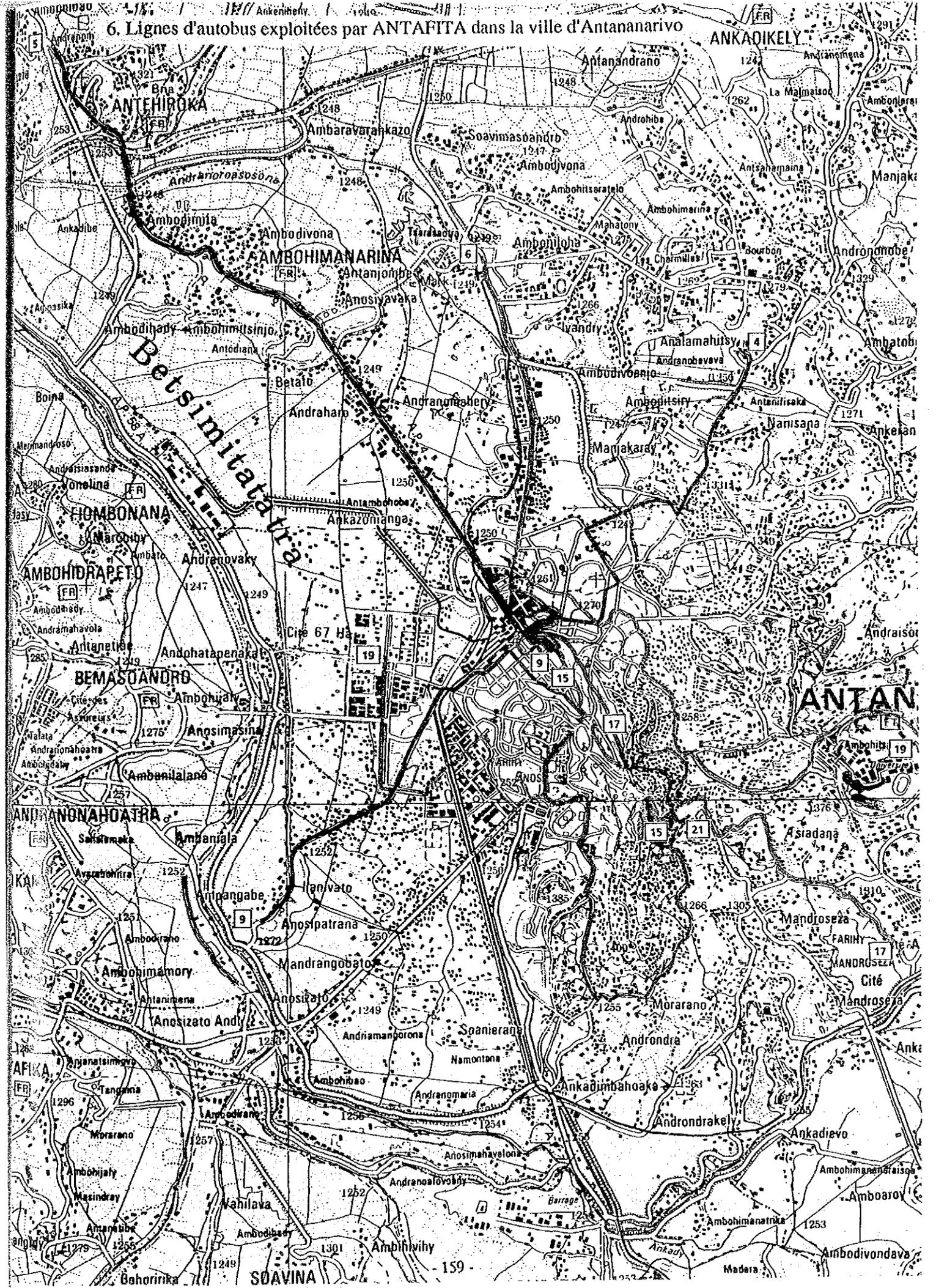
Mesures nécessaires à prendre par le Gouvernement de la République de Madagascar, si la Coopération Financière Non-Remboursable du Gouvernement du Japon lui est accordée pour le Projet.

- (1) Préparer le Site pour le Projet
- (2) Enlever les obstacles existants dans l'enceinte du Site et procéder au nivellement du terrain, avant le commencement des travaux de construction
- (3) Fournir jusqu'au Site du projet les services généraux nécessaires: la fourniture de l'électricité, l'alimentation en eau, l'évacuation des eaux et la mise à disposition du système téléphonique, etc. Pour cela, réaliser:
 - 1- Ligne d'alimentation électrique jusqu'au Site
 - 2- Canalisation d'alimentation en eau de ville jusqu'au Site
 - 3- Canalisation d'évacuation des eaux jusqu'au Site
 - 4- Ligne téléphonique jusqu'à la plaquette principale de connexion du bâtiment
- (4) Prendre en charge les frais bancaires découlant de l'Arrangement Bancaire (accord bancaire) avec une banque japonaise agréée pour le change.
- (5) Exonérer les nationaux japonais des droits de douane, des taxes intérieures et d'autres charges financières qui pourraient être imposés par le Gouvernement de la République de Madagascar, à l'égard de la fourniture des produits et des services effectués en vertu des contrats vérifiés.
- (6) Accorder aux nationaux japonais intervenant dans la construction, la fourniture des équipements et des services effectués conformément aux contrats vérifiés, les facilités nécessaires pour leur entrée et leur séjour à Madagascar.
- (7) Assurer que les installations et équipements fournis dans le cadre de la Coopération Financière Non-Remboursable seront entretenus et utilisés d'une manière convenable et efficace.
- (8) Prendre en charge toutes les dépenses nécessaires pour la construction des installations, le transport et la mise en place des équipements, autres que celles supportées par la Coopération Financière Non-Remboursable.

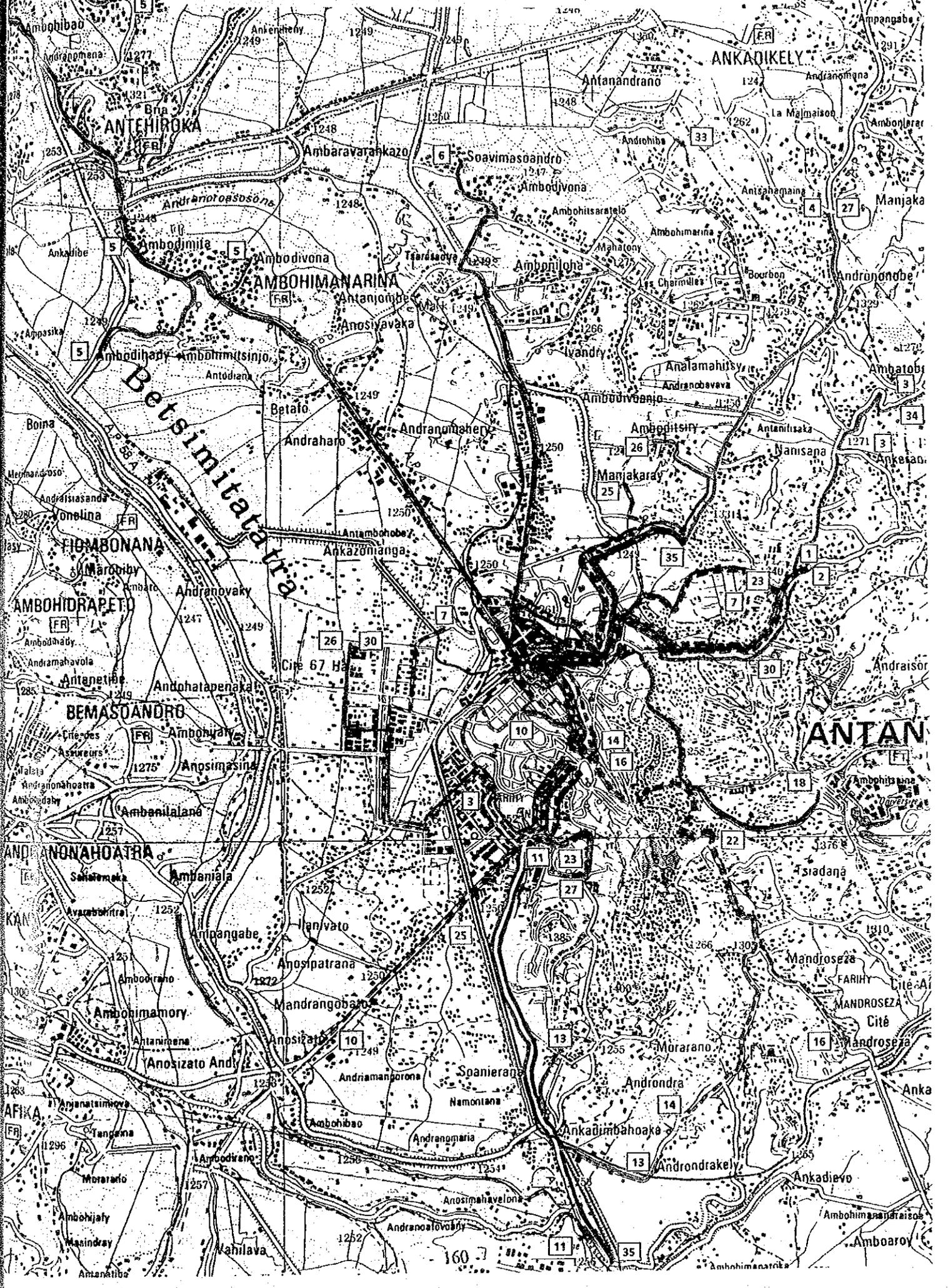
5. Réseau de transport routier de voyageurs



6. Lignes d'autobus exploitées par ANTAFITA dans la ville d'Antananarivo



7. Lignes d'autobus exploitées par les Coopératives dans la ville d'Antananarivo



Nombre d'autobus privés et d'autobus publics dans la ville d'Antananarivo:

Ligne urbaine

Nombre d'autobus de la zone urbaine d'Antananarivo

N° DE LA Ligne	PRIMUS	TERMINUS	ORGANISME EXPLOITANT	EFFECTIF		FREQUENCE /jour
				PRIVES	PUBLICS	
1	Analakely	Ampasampito	SOCOTRA	10		8
2	Analakely	Ampasampito	SOAMIRA	5		7
3	Analakely	Ankerana	ANTA BUS	4		5
3bis	Ampefiloha	Mahazo	ANTA BUS	4		5
4	Analakely	Analamahitsy	RAP-BUS	12	2	8
4	Analakely	Ambohitrarahaba	MALAKIA	6		8
5	Analakely	Ambohimanarina	SCOTAT	12		12
5	Analakely	Ambodimita	SCOTAT	3		8
5	Anosibe	Ambohimanarina	SCOTAT	5		4
5	Analakely	Ambodihady	SCOTAT	2		6
5	Analakely	Ambatolampy	SCOTAT	7		6
5	Analakely	Andranomena	ANTAFITA		5	6
6	Analakely	Alarobia	RAP-BUS	8	2	10
6bis	Analakely	Soavimasondro	KOFIMAMI	7		8
7	Antohamadinik	HOMI	MAMI	17		5
9	Analakely	Anosipatrana	FIMAFIRE	11	1	10
9	Analakely	Anosipatrana	ANTAFITA			
10	Tsaralalana	Anosizato	KOFIMAMI	16		10
11	Anosy	Andoharanobotsy	FANILO	17		11
11	Anosy	Andoharanobotsy	MIARAKA			
13	Analakely	Soanierana	SOCOTRA	5		11
13	Analakely	Androndra	SOCOTRA	4		9
14	Ambohijatovo	Androndra	ANTA-BUS	6		10
15	Analakely	Ambaridia	ANTAFITA		6	10
16	Ambohijatovo	Mandroseza	FIFIMA	8		9
17	Ambohijatovo	Ambohipo	ANTAFITA		6	10

18	Analakely	Ankatso	ANTA-BUS	7		8
19	Ankatso	67 Ha - Nord	ANTAFITA		12	10
21	Analakely	Andohalo	ANTAFITA		1	12
22	Analakely	Ambanidia	SOMATRA	4		10
23	Mahamasina	Ampasapito	KOMAFI	27		5
25	Anosibe	Manjakaray	SOCOTRA	12		6
26	67 Ha	Amboditsiry	MALAKIA	6		6
27	Mahamasina	Ambohitrarahaba	KOFIRE	4		6
30	67 Ha Sud	Ambohitrakely	COBUS	12		6
33	Analakely	Androhibe	C.T.A.	10		6
34	Analakely	Mahazo	MATRA-BUS	9		8
35	Anjanahary	Tanjombato		14		8
TOTAL				274		35
%				88,67%		11,33%

ADIA