



UNIVERSITE D'ANTANANARIVO
DOMAINE : ARTS LETTRES ET SCIENCES
HUMAINES

MENTION : GEOGRAPHIE

Parcours : Société et Territorialité

**« LE TRANSPORT PUBLIC SUR LA RNS 44 : CAS DE TAXI
BROSSE LIGNE AMBATONDRAZAKA –IMERIMANDROSO »**

REGION ALAOTRA MANGORO



MEMOIRE DE MASTER EN GEOGRAPHIE

Présenté par : Safidy Nantenaina Mahadimby ANDRIANIRINA

Sous la direction de

Madame Jacqueline RAKOTOARISOA

Maitre de conférences

Mercredi 04 Avril 2018

UNIVERSITE D'ANTANANARIVO

ART, LETTRES ET SCIENCES HUMAINE

MENTION GEOGRAPHIE

PARCOURS : SOCIETE ET TERRITORIALITE

LE TRANSPORT PUBLIC SUR LA RNS 44 : CAS DE TAXI-BROUSSE LIGNE AMBATONDRAZAKA - IMERIMANDROSO (REGION ALAOTRA MANGORO)

Mémoire de Master en GEOGRAPHIE

Présenté par Safidy Nantenaina Mahadimby ANDRIANIRINA

Membres du jury :

- Président : James RAVALISON, Professeur
- Rapporteur : Jacqueline RAKOTOARISOA, Maitre de conférence
- Juge : Tolojanahary ANDRIAMITANTSOA, Maitre de conférence
Harivola ANDRIAMANANJARA

SOMMAIRE

SOMMAIRE	I
REMERCIEMENT	II
RESUME	III
ACRONYMES	IV
LISTE DES CROQUIS	V
LISTE DES FIGURES	VI
LISTE DES ILLUSTRATIONS PHOTOGRAPHIQUES	VII
LISTE DES TABLEAUX	IX
GLOSSAIRE	X
INTRODUCTION GENERALE	X
PREMIERE PARTIE : DEMARCHE DE RECHERCHE ET CONCEPT	5
CHAPITRE 1 : Démarche de recherche	5
CHAPITRE 2 : Concept du transport et contexte de transport routier à Madagascar	10
DEUXIEME PARTIE :	21
ORGANISATION DU TRANSPORT PUBLIC DANS LA REGION DE L'ALAOTRA : AMBATONDRAZAKA VERS IMERIMANDROSO	21
CHAPITRE 3 : Les acteurs du secteur transport dans la région de l'Alaotra	21
CHAPITRE 4 : Répercussions socio-économiques du transport public dans les localités desservies.	35
TROISIEME PARTIE : LES FACTEURS LIMITANT ET PERSPECTIVES	52
CHAPITRE 5 : Défaillance des infrastructures, non-respect des normes et acte d'incivisme	52
CHAPITRE 6 : les perspectives d'avenir de transports à Madagascar et dans la région de l'Alaotra	61
CONCLUSION GENERALE	69
BIBLIOGRAPHIE	71
TABLE DE MATIERES	84

REMERCIEMENT

Des regards experts ont accompagné la production de ce Mémoire de MASTER, qui constitue pour moi une porte ouverte vers la vie professionnelle. Ainsi, ils méritent toutes mes reconnaissances et ma gratitude :

Madame Rindra RAHARINJANAHARY, Directeur de la mention Géographie d'Antananarivo et les responsables administratifs qui ont facilité les démarches administratives pour la réalisation de ce Mémoire

Monsieur James RAVALISON, Professeur qui a bien voulu présider la soutenance de ce Mémoire ;

Monsieur Tolojanahary ANDRIAMITANTSOA., Maître de conférence et Monsieur Harivola ANDRIAMANANJARA d'avoir accepté de juger ce travail ;

Madame Jacqueline RAKOTOARISOA, Maître de Conférences, mon Directeur de Mémoire et qui n'a cessé de m'encourager et conseiller pour que je puisse m'entretenir le meilleur de moi-même tout au long de la recherche ;

Le corps des enseignants de la mention de Géographie d'Antananarivo de me faire partager leur savoir et leur savoir-faire grâce aux connaissances transmises durant mon cursus ;

Mes parents et mes grandes sœurs pour leur encadrement psychologique, moral et matériel ;

Enfin, je remercie ma famille et mes amis envers qui je suis conscient de la part qui leur revient dans l'aboutissement de ce travail.

RESUME

Le secteur transport joue un rôle essentiel au niveau mondial, national, régional et local. Dans le cas de Madagascar, le transport routier demeure le mode le plus utilisé avec environ 95% des déplacements interurbains de voyageurs et environ 90% de demandes multimodales de marchandises.

La mobilité de la population dans la région Est de l'Alaotra est assurée par les 40 taxi-brousses reliant Ambatondrazaka vers Imerimandroso. Ces véhicules sont groupés dans 4 coopératives. La RNS44 permet l'accessibilité des habitants, des biens et des informations avec relations intercommunale.

Le paramètre climatique conditionne en majeure partie le transport dans la partie orientale de l'Alaotra Ce qui fait de ce transport un transport public saisonnier. Ce secteur génère des emplois directs et des activités dérivées dans les localités desservies par l'axe.

Toutefois les contraintes des infrastructures comme la zone inondée et ensablée, les routes inaccessibles remettent en cause la capacité de mobilité dans la région.

Mots Clés : transport routier, mobilité, région Est de l'Alaotra, accessibilité, saisonnier.

ACRONYMES

ATT : Agence de Transport Terrestre

CSR : Centre de Sécurité Routière

FER : Fonds d'Entretien Routier

FTM : Foibe Taotsarin'Tanin' Madagasikara

PK : Point Kilométrique

PME : Petite et Moyenne Entreprise

RN : Route Nationale

RNP : Route Nationale Primaire

RNS : Route Nationale Secondaire

RNT : Route Nationale Temporaire

SIG : Système d'information Géographique

LISTE DES CROQUIS

Croquis n° 1 : Localisation de la zone d'étude	4
Croquis n° 2 : Réseau routier malgache fin 1960	14
Croquis n° 3 : Réseau routier malgache en 2016.....	16
Croquis n° 4 : Les modalités des infrastructures de transport dans la région de l'Alaotra	17
Croquis n° 5 : Les axes routiers desservant la région de l'Alaotra	18
Croquis N°6 : Répartition spatiale des Taxis-brousse de l'axe Ambatondrazaka-Imerimandroso	29
Croquis n° 7 : Les autres moyens de transports par localités	37
Croquis n°8 : Flux de passagers et des marchandises d'Ambatondrazaka vers les localités au Nord durant la haute saison et la basse saison	46
Croquis n°9 : Flux de passagers et des marchandises d'Imerimandroso vers Ambatondrazaka en haute saison et basse saison	49

LISTE DES FIGURES

Figure n° 1 : Répartition des actifs enquêtés	9
--	----------

LISTE DES ILLUSTRATIONS PHOTOGRAPHIQUES

LISTE DES PHOTOS

Photo n° 1 : Siège du Centre de Sécurité Routière d'Ambatondrazaka	22
Photo n° 2 : L'arrêt « Magasin M » à Ambatosoratra	24
Photo n°3 : Un taxi brousse rejoignant Ambatondrazaka le matin	27
Photo n°4 : Un petit marchand dans le stationnement d'Ambatondrazaka.....	40
Photo n°5 : Un marchand ambulant de clarinette dans le stationnement	41
Photo n°6 les taxi-motos dans le stationnement Ambatondrazaka.....	43
Photo n° 7 : Route étroite et mauvaise à Madiorano	54
Photo n° 8 : Un véhicule surchargé sur la RNS44.....	58
Photo n° 9 : Le lac Alaotra, site Ramsar depuis 2003.....	64

LISTE DES PLANCHES

Planche n° 1 : Stationnement Avaradrova Ambatondrazaka.....	23
Planche n°2 : Stationnement à Imerimandroso.....	24
Planche n°3 : « Jovenna Madiotsifafana »	26
Planche n°4 : Types des véhicules opérant l'axe Ambatondrazaka-Imerimandroso	30
Planche n°5: Etat à l'intérieur des véhicules	31
Planche n°6 : Un des sprinters de la rive Ouest de la région Alaotra	33
Planche n° 7 : Un « Kubota » à la sortie d'Imerimandroso	38
Planche n°8 : détaillant des carburants à Imerimandroso	42
Planche n°9 : La route de Madiorano en forme de tôles ondulées	53
Planche n°10 : Ornières sur la route d'Amparihitsokatra	53
Planche n°11 : Dégradation par érosion de la route à la sortie d'Ambatosoratra.....	54
Planche n°12 : Point noir dénommé « Café » Feramanga.....	55
Planche n°13 : Une portion de route inaccessible à Ambohitsilaozana.....	56

Planche n°14 : Une portion de route inaccessible à l'entrée d'Andreba Gara	56
Planche N°14 : Quelques imperfections aperçus chez les taxis-brousse	57
Planche n° 15 : Garde-fou de pont victime des actes d'incivisme sur le PK 165 RNS 44	59

LISTE DES TABLEAUX

Tableau n°1 : Nombre de véhicule par coopérative	25
Tableau n° 2 Etude comparative de la qualité et coût de transport de la rive Ouest et Est de l'Alaotra	32
Tableau N°3 : Emplois direct issu du transport	39
Tableau n° 4 : Flux journalier des passagers et marchandises en circulation le long de l'axe Ambatondrazaka vers Imerimandroso	44
Tableau n° 5 : Flux journalier des passagers et marchandises en circulation le long de l'axe Imerimandroso vers Ambatondrazaka.	47
Tableau N°6 : Bilan budgétaires des transporteurs	50

GLOSSAIRE

- Ariary** : Unité monétaire Malagasy
- Bandro** : Petit lémurien endémique de l'Alaotra (Hapalemur Alaotrensis)
- Lalana** : Route, Piste
- Mpanera** : Négociateur de prix entre le passager et le transporteur
- Mpanao jono botry** : Littéralement, des transports clandestins
- Onjy** : Espèce d'oiseau aquatique endémique de l'Alaotra (Ayuthya Inotata)
- Vivin'Alaotra** : Espèce d'oiseau aquatique endémique de l'Alaotra (Tachybaptus rufovalus)
- Zetra** : Sorte de graminée hydromorphe sur la quelle se repose une couverture végétale composé des bambous et d'autres plantes aquatique

INTRODUCTION GENERALE

Dans la vie de nos sociétés, le transport est indispensable d'où chacun est incessamment en déplacement y compris les marchandises, l'argent et voire même les informations. *André HUYBRECHT* a mis l'accent sur l'importance du progrès du transport : « *il favorise l'intégration des diverses régions précédemment cloisonnées et la constitution des marchés élargis nécessaires au développement d'une économie moderne, permettant ainsi une meilleure utilisation des facteurs des productions dont l'accessibilité ou la mobilité ont été accrues* »¹.

Afin de bien appréhender une recherche sur le secteur, la géographie de transport semble la discipline adéquate pour circonscrire dans l'espace l'organisation et le fonctionnement des transports. Selon *Jean Paul RODRIGUE* : « *La géographie des transports est concernée par les mouvements des marchandises, des passagers et de l'information, ainsi que des infrastructures les supportant. Elle tente de joindre les attributs et contraintes de l'espace avec l'origine, la destination, la nature, et la raison d'un mouvement* »².

Pour le cas de Madagascar, le transport routier reste le mode le plus utilisé avec environ 95°/°des déplacements inter urbains et environ 90% de demandes multimodales de marchandises. Actuellement, le parc s'estime à 300 000 véhicules. Cependant, le réseau routier national est insuffisant. Le pays dispose 49 600 Kilomètres de réseau routier dont 12% ou 5 492Kilomètres seulement sont bitumés. Les routes nationales (RN) mesurent 8 528Kilomètres dont 5 017 kilomètres soient 46% sont bitumées et nous constatons en moyenne une destruction de 300Km de route par an. Ainsi, seulement 30 000Kilomètres sur les 50 000 de réseau routier existant sont praticables ces dernières années³.

En ce moment, de nombreuses zones sont enclavées. Ainsi, l'accès au centre de santé de base (CSB) et les écoles sont souvent difficile. Et le secteur agricole se voit pénaliser par les difficultés rencontrées dans l'acheminement des intrants et la **sortie** des productions.

¹André HUYBRECHT, 1971, : « Le rôle du progrès des transports dans les économies sous développée » ; In revue économique Volume 22 n°1

² Jean Paul RODRIGUE : « Qu'est-ce que la géographie des transports » ([www.fr.scrib.com/./Le transport/](http://www.fr.scrib.com/./Le_transport/))

³ Ministère de Transport et de la Météorologie

Conscient de l'envergure du rôle du secteur de transport, un réseau routier fiable constitue un élément **imposant** pour le développement tant social qu'économique d'un pays. Le réseau routier fiable facilite les échanges commerciaux, le tourisme, l'accès au service sociaux de base, à la valorisation des ressources mais surtout à la mobilité.

Aussi bien, vue l'importance du transport routier à Madagascar, la route est l'une des infrastructures publiques la plus utilisées ; de tas de monde y circule et chaque usager a le choix sur le moyen de transport selon ses besoins et ses moyens. C'est la cause de l'orientation de notre choix du thème sur : « **Le transport public sur la RNS44 : cas de taxi brousse ligne Ambatondrazaka-Imerimandroso** » (Région Alaotra Mangoro)

La zone d'étude se situe entre **17°11'24''** et **17°59'31''** de latitude Sud et de **47°51'32''** et **48°37'58''** de longitude Est.

Elle fait partie du district d'Ambatondrazaka et regroupe 8 communes à savoir la Commune Urbaine (CU) d'Ambatondrazaka, la Commune Rurale (CR) de Feramanga Avaratra, la CR d'Ambandrika, la CR d'Ambohitsilaozana, la CR d'Ambatosoratra, la CR d'Ambohidava, la CR d'Amparihitsokatra et la CR d'Imerimandroso.

La RNS 44 dessert la zone d'étude depuis le PK158 à Ambatondrazaka en allant vers le nord jusqu'au PK200 d'où la localité d'Imerimandroso. (*Cf croquis n°1*)

La problématique est formulée comme suit : « **En quoi le transport public dans la région d'Alaotra constitue-il un facteur de développement pour la population environnante, cas de la RN 44** ».

Quelques questions secondaires se rattachent à cette question principale :

- Comment s'organise le transport public dans la région de l'Alaotra : Ambatondrazaka vers la rive Est ?
- Quelles sont les limites de transport public dans cette région à l'exemple du taxi-brousse ?

- Quelles sont les particularités de transport public dans la rive Est de la région d'Alaotra ?

L'objectif de cette recherche est de faire une analyse de la dimension spatiale socio-économique et de révéler la typicité de transport public dans région d'Alaotra. C'est une région à vocation agricole et aussi le premier grenier à riz de Madagascar mais l'infrastructure routière reste dans un état précaire depuis Ambatondrazaka vers la rive Est.

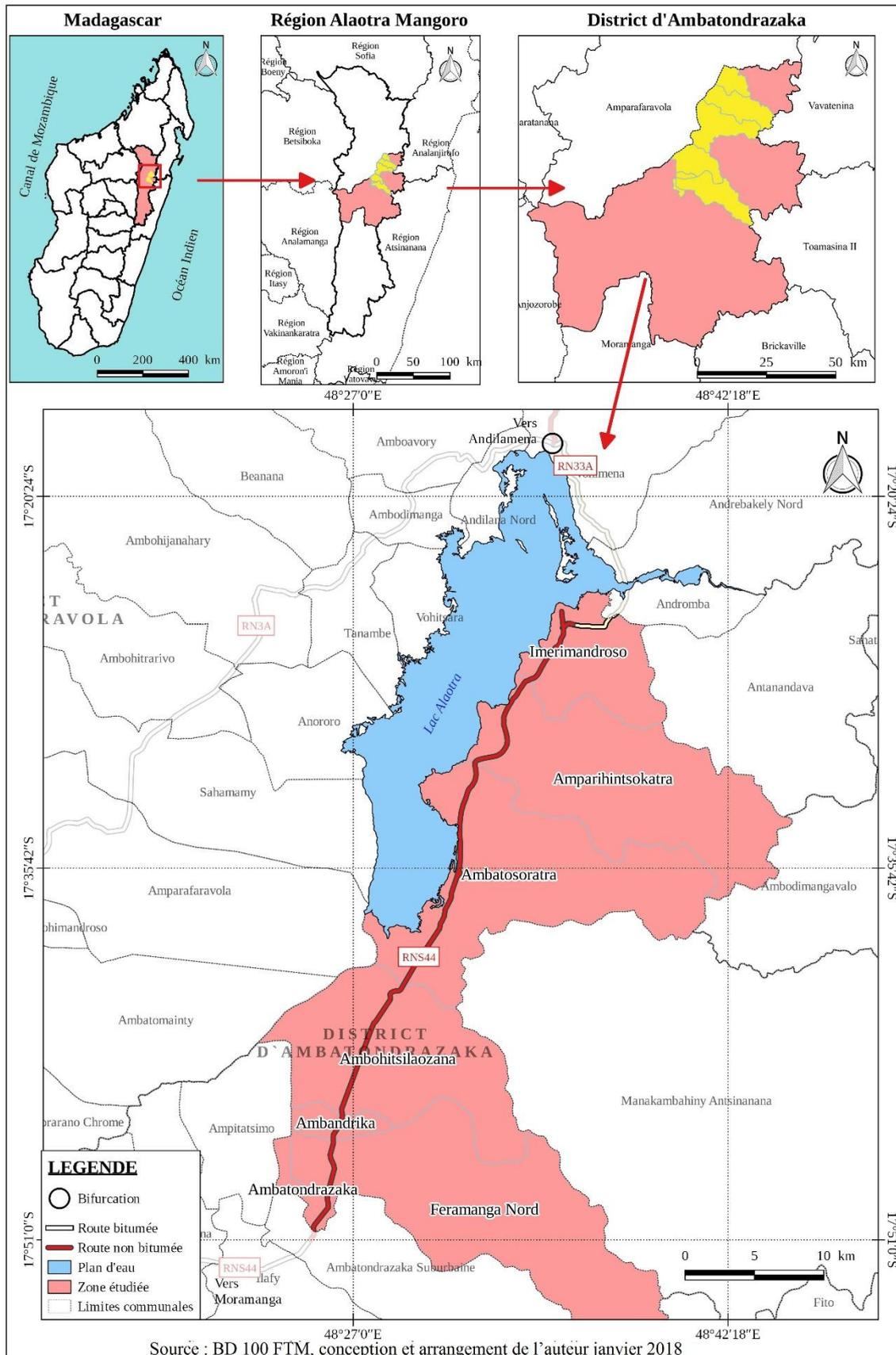
Pour mieux cerner le thème, le mémoire s'articule sur trois centres d'intérêts.

D'abord, la première partie est consacré à la mise en exergue de la démarche de recherche et le concept.

Ensuite, dans la seconde partie analysera le fonctionnement et l'organisation spatiale du transport public dans la région de l'Alaotra.

Enfin, la dernière partie évoquera les facteurs limitants et les perspectives.

Croquis n° 1 : Localisation de la zone d'étude



PREMIERE PARTIE : DEMARCHE DE RECHERCHE ET CONCEPT

Cette première partie va aborder d'une part la démarche de recherche adoptée avec les étapes franchies depuis l'élaboration du sujet jusqu'à la rédaction et d'autre part, nous allons traiter quelques concepts et notions de transports.

CHAPITRE 1 : Démarche de recherche

Pour réaliser ce travail, la démarche déductive, l'approche multidisciplinaire, comparative ont constitué la **démarche** de base. Cette **démarche** s'appuie essentiellement sur la consultation des documents, la collecte d'informations, le traitement informatique des données recueillies, la méthode d'élaboration des questionnaires ainsi que la réalisation d'entretiens auprès des différentes entités.

1.1. Les démarches adoptées

Dans cette étude, nous allons adopter la démarche de recherche « *déductive* » qui consiste à l'investigation allant du cas général vers le particulier. Ainsi, des recherches bibliographiques et de documentations ont été menées auprès des ministères, des organismes de transport et des centres d'informations et de documentations pour acquérir des connaissances générales et spécifiques relatives à notre thème de recherche avant d'entamer les travaux de terrain.

1.1.1. Documentation et leur planification

Des ouvrages ont été consultés dans la Bibliothèque de Géographie (BG) et dans des centres d'informations d'Antananarivo (CITE Ambatonakanga, INSTAT, IFM). Des informations aussi ont été collectées auprès des responsables ministériels en l'occurrence : la Ministère du Transport et de la Météorologie (MTM), la Ministère des Travaux Publics (MTP) et la Ministère auprès de la Présidence chargée de l'Aménagement de Territoire et du Projet Présidentiel (**MAT**), ainsi qu'aux organismes gouvernementaux y afférant tels que l'Agence de Transport Terrestre (ATT)

D'ailleurs, des recherches webographiques ont été faites pour naviguer sur des sites relatifs en matière de transport et des publications ou articles portant sur notre thème.

- **Analyse des fichiers bibliographiques**

L'analyse des documents a pris trois mois environs et les résultats de la revue bibliographique se sont résumés comme suit :

1. **Jean Paul RODRIGUE, « Qu'est-ce que la géographie des transports ? », disponible sur www.fr.scribd.com/doc/Le-Transport/**

Il s'agit du cours de géographie de transport et l'auteur a mis en relief les concepts et les notions nécessaires pour une analyse de transport en géographie. Ainsi, l'ouvrage se focalise sur le rôle, les champs et les dimensions de la Géographie des transports.

2. **Emile MERENNE, 2013 « Géographie des transports » Presses universitaires de Rennes.**

Il a mis l'accent sur les recherches en transport qui est un domaine d'études multidisciplinaires. Aussi bien, la géographie des transports est un secteur d'étude en lien étroit avec d'autres secteurs comme la géographie physique, la géographie économique, la géographie des territoires, la géographie sociale, historique et politique.

3. **André HUYBECHTS, 1971 « Le rôle du progrès des transports dans les économies sous-développées. » In : *Revue économique*. Volume 22, n°1**

L'auteur résume les conditions les plus intéressantes d'un certain nombre d'auteurs. Il analyse la situation particulière des transports dans l'économie sous-développée et l'impact de leur progrès sur le développement de ces pays par l'élargissement du marché intérieur, l'expansion des échanges extérieurs, la localisation et les répercussions politiques.

4. **RAKOTOFAMOLA, 1967 « Rapport sur le trafic routier à Madagascar »**

Un ouvrage qui présente le volume moyen de la circulation à Madagascar en 1966. Le recueil constitue une fiche de présentation des caractéristiques physiques de la route, de la structure et de l'évolution des trafics. Ce qui nous a permis de faire une étude comparative avec la situation actuelle de l'infrastructure routière du pays.

1.1.2. Analyse spatiale et enquêtes sur terrain

D'après WOLKOWITSC M. « *La géographie des transports a pour objet la connaissance des systèmes de transports qui font face aux besoins de déplacement des hommes et de leurs marchandises dans un espace donné...En effet, les systèmes de transport offrent une grande*

diversité à la surface de la terre. »⁴C'est ainsi que l'analyse spatiale a permis de dégager le reflet de notre étude où on peut déterminer les champs de réflexion en matière de transport.

La méthode d'enquête consiste à l'élaboration de fiches portant sur des questionnaires fermés et ouverts afin d'obtenir des informations qualitatives et quantitatives. Ces séries de questions sont préparées avant d'entamer les travaux de terrain.

➤ **Enquêtes qualitatives**

C'est un entretien individuel avec des questions semi-directives auprès des personnes ressources :

-Secrétaire Générale de la CUA, le 1^{er} adjoint au maire de la Commune rurale d'Imerimandroso et de la commune rurale d'Ambatosoratra : Les échanges ont été axés sur la gestion et le fonctionnement des aires de stationnement et les moyens de transport au sein de la commune.

-Chef de Service de la Sécurité Routière, Commandant de la Compagnie de la Gendarmerie Nationale, Chef d'antenne de l'ATT, Responsable de l'assurance « MAMA » dans la CUA : L'entretien a pour but de connaître les rôles respectifs de ces parties prenantes dans le domaine du transport routier dans la région.

➤ **Enquêtes quantitatives**

L'entretien a pour but d'avoir des résultats quantifiables pour établir des données statistiques et les questions sont posées auprès de :

-Chauffeurs des taxi-brousses, des taxi-moto, taxi-ville, gérant des stations-services, garagistes, dépanneurs, marchands ambulants : Les questions posées se sont basées sur les recettes financières de ces enquêtés ;

-Président des coopératives : L'enquête s'est axée sur le nombre des taxi-brousses opérationnels et les disciplines qui y régissent ;

-Propriétaire des taxi-brousses : les questions posées sont à propos des nombres de véhicule qu'il possède, les frais d'entretien, le mode de paiement de ses voitures ;

-Voyageurs : le débat s'est porté sur la fréquentation du déplacement et les raisons du voyage.

⁴ WOLKOWITSCH M. « Géographie des transports » p.5

1.1.3 Traitement des données et rédaction

Il s'agit de regrouper, de trier, d'analyser et d'interpréter les données récoltées durant la phase de documentation et la phase de travaux de terrain. Nous avons utilisé l'image satellite du *Google Earth* pour compléter les fonds de cartes. Les bases de données de la FTM BD 500 et BD 100 nous a servi comme outil d'élaboration des croquis. Toutes les cartes sont traitées à partir du SIG à l'aide du logiciel *Map Info 11.5*.

ANDREY J., met en relief l'importance de l'outil SIG pour mieux analyser l'espace. Il évoque que les systèmes d'information géographiques (SIG), issus de la cartographie numérique procurent un ensemble d'outils pour le stockage, la gestion, le traitement et la visualisation de données spatiales extraites du monde réel »⁵. Les données chiffrées et le traitement du texte ont été traités à partir du « *Microsoft Office 2010* ».

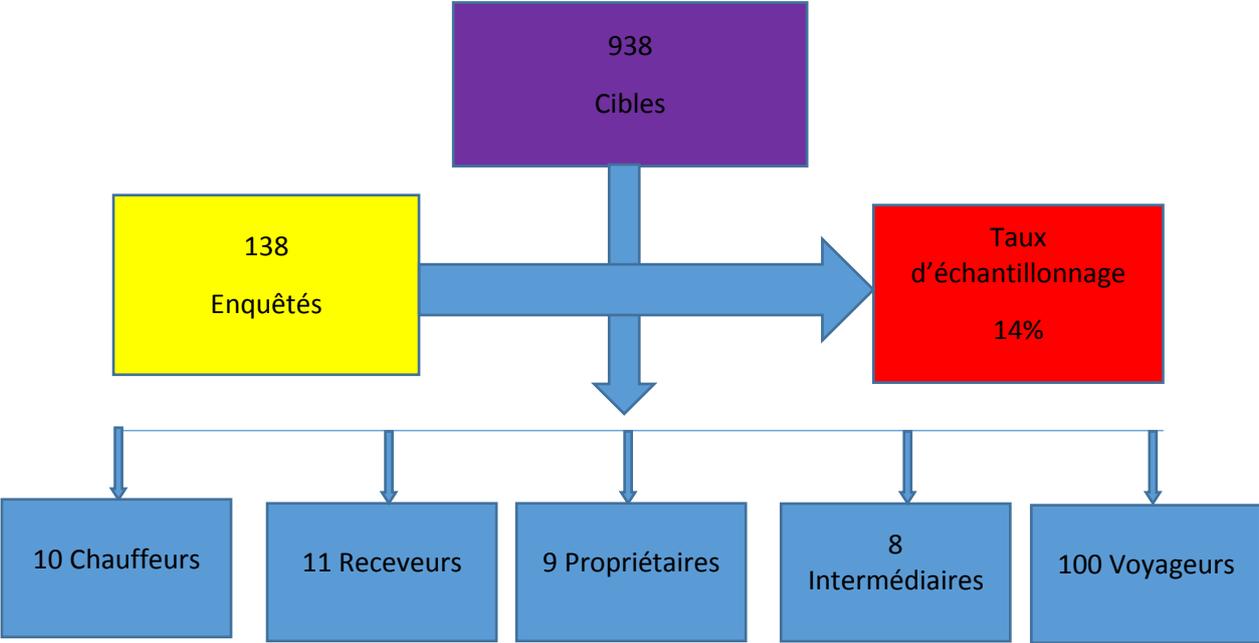
1.2 Echantillonnage et leur critère

L'échantillonnage se définit comme le modèle réduit de la population cible. Dans notre cas, nous avons pu enquêter 135 personnes sur 938 actifs cibles, soit 14% du taux d'échantillonnage. Ce sont des acteurs en synergie dans l'activité du secteur de transport.

La figure suivante illustre la répartition de l'échantillonnage pendant les travaux de terrain.

⁵ ANDREY J., « Survol de méthodes », www.people.hofstra.edu/geotrans/

Figure n° 1 : Répartition des actifs enquêtés



Source : Conception de l'auteur

CHAPITRE 2 : Concept du transport et contexte de transport routier à Madagascar

Dans ce chapitre, nous allons parler des concepts concernant le transport en essayant de faire un survol du contexte de transport routier à Madagascar.

2.1. Notions et concepts de transport

2.1.1. Quelques notions rattachées au domaine de transport

➤ **Mobilité**

C'est l'ensemble des expressions du mouvement qui animent les rapports entre l'homme, la société et l'espace. Cette mobilité détermine la propension de déplacement des personnes, des biens, des services, des informations.

➤ **Distance-coût**

C'est le coût du parcours sur une distance donnée ou coût de transport.

➤ **Distance-temps**

Le temps mis pour parcourir une distance donnée

➤ **Notion d'accessibilité**

L'accessibilité se définit comme la capacité d'un endroit à être atteint à partir d'autres endroits de localisation géographique différente. Les endroits ne sont point égaux parce que certains sont plus accessibles que d'autres. La notion d'accessibilité repose donc sur la relativité des lieux et se juge souvent par la position d'une zone en rapport avec les infrastructures de transport, celle-ci se voulant un support aux déplacements. Il s'ensuit que la configuration et la capacité des infrastructures de transport est un élément clé dans la détermination de l'accessibilité.

2.1.2. Champs et dimensions de la géographie des transports selon MERENNE E. (2003) et RODRIGUE J.P.

➤ **Approche conceptuelle de l'analyse de transport**

Les trois concepts centraux à la géographie des transports sont :

- **Les réseaux de transport** considèrent la structure spatiale et l'organisation des infrastructures et terminaux de transport.

- **La demande de transport** considère la demande spatiale pour les services de transport de même que les modes utilisés pour supporter les mouvements.

- **Les systèmes de transport** considèrent les relations complexes entre les réseaux, la demande et l'espace. La structure des réseaux de transport impose des contraintes physiques majeures aux systèmes de transport.

➤ **La dimension spatiale des réseaux de transport**

Selon RODRIGUE J.P. : « *Quelle est l'importance des réseaux en tant qu'éléments structurants de l'espace ? L'un des concepts fondamentaux en géographie des transports est rattaché aux réseaux et leurs structures spatiales. Un réseau est en quelque sorte le squelette d'un système visant à établir une forme de communication tangible comme les routes, les voies ferrées ou encore les corridors aériens et maritimes. Une route est un lien simple entre deux sommets s'inscrivant à l'intérieur d'un réseau plus vaste.* »⁶. Par conséquent, les réseaux de transport illustrent l'organisation territoriale des activités économiques ainsi que l'effort déployé est en vue d'affranchir des distances. Ce même auteur a souligné que : « *Trois conditions doivent être respectées pour pouvoir atteindre une continuité des flux et infrastructures dans l'espace : l'ubiquité, le fractionnement et l'instantanéité.*

2.2. Contexte de transport routier à Madagascar

2.2.1. Approche historique

L'organisation des premières voies de communication routières a été le fait de l'Administration Coloniale. Avant 1895, Madagascar n'avait de routes que de simples sentiers serpentant, ne répondant à aucune règle. Ils détournaient le moindre obstacle ou alors escaladaient en ligne droite le flanc des collines. Les rivières, à l'époque, se franchissaient à gué, en pirogue ou sur des troncs jetés en travers du lit quand la faible largeur du cours d'eau le permettait.

Les techniciens des Travaux Publics, décrivant ces premières routes malgaches dans la Revue de Madagascar du mois de juillet 1949, traitant des « *voies de communication à Madagascar* », parlent de « *sentiers pour piétons* ».

Le portage à dos d'homme suffisait sans doute aux souverains de l'époque pour développer les échanges commerciaux pensaient les auteurs de l'article, ou alors ceux qui régnaient en ces temps-là craignaient que l'existence d'un réseau de voies de communication ne favorisait la pénétration étrangère. « *Ce seront pourtant ces étrangers qui, pour des raisons organisationnelles, institueront les premières routes à Madagascar. En 1896, le Corps expéditionnaire débarquant à l'ouest et voulant rejoindre Antananarivo, a posé les premiers jalons de*

⁶RODRIGUE J.P., « Qu'est-ce que la géographie des transports ? », www.fr.scribd.com/doc/Le-Transport/

la route reliant Mahajanga à cette ville. Faute de main d'œuvre cependant (les soldats ont dû prendre la pelle), l'aventure se révéla infructueuse.»⁷

C'est par les pistes, avec des convois muletiers que les troupes françaises arrivèrent à Antananarivo. Par la suite, cette idée d'une route entre Mahajanga et Antananarivo a été momentanément abandonnée au profit de la voie navigable offerte par la Betsiboka. Bien qu'une section de route entre Andreba et Maevatanana existât, elle devint impraticable dès 1896.

2.2.2. Approche comparative du réseau routier malgache de 1960 à nos jours

Cette étude comparative permet de comprendre l'évolution spatiale du réseau routier à Madagascar de 1960 à nos jours.

➤ Situation des routes de 1960

Fin 1960, le réseau routier malgache mesure 50 000 Kilomètres de routes parmi lesquelles 7 200 Kilomètres sont des Routes Nationales (RN) et qui sont praticables dans les conditions normales toute l'année. Sur ce 7 200 Kilomètres de RN, seulement 2 000 Kilomètres sont bitumés, soit 28% des RN et 4% pour l'ensemble des réseaux routiers.

➤ Situation de route de nos jours

De nos jours, toutes les RNP, routes reliant Antananarivo avec les chefs-lieux de province sont bitumées et aussi quelques RNS et RNT. Nous pouvons énumérer la RNT reliant Vohidiala (embranchement de la RN44) et Vohitraivo a été goudronnée en 1971, la RNS35 reliant Miandrivazo et Morondava, goudronnée en 2012 et la RNS43 dessert Soavinandriana et Faratsiho a été bitumée en 2013. La RN 9 reliant Toliara et Morombe récemment bitumée en partie en 2016.

Nous pouvons résumer comme suit la situation générale de ces réseaux :

- La RN1 (Antananarivo-Arivonimamo-Analavory-Tsiroanomandidy) reliait la capitale au principal aéroport et à l'importante région agricole de l'Itasy. Cette route était en bon état et était bitumée sur toute sa longueur de 118 km ;

⁷Extrait du bulletin Lâlana n° 001 in Revue de Madagascar n° 6 – Juillet 1949

- La RN2 (Antananarivo-Toamasina) desservait la capitale au principal port. Cette route risquait d'être coupée en cas de cyclone, elle présentait 115km de bitume sur une longueur totale de 370 km ;
- La RN4 (Antananarivo-Mahajanga) sillonnait la capitale au second port de l'Ile, 340km étaient bitumées sur sa totalité de 602km ;
- La RN7 (Antananarivo-Fianarantsoa- Tuléar) qui est la dorsale traversant la région des Hautes Terres centrales au port de la côte Sud-Ouest. Elle s'étend sur 970km, dont 570km étaient bitumées et ce qui constituait la plus longue route bitumée de l'Ile à l'époque ;
- La RN6 (Amboromalandy-Ambanja-Ambilobe-Antsiranana) se compose en deux parties : la route Amboromalandy-Ambanja était impraticable en période de pluie et la circulation y était en outre freinée par la présence de trois bacs. Ensuite, la route Ambanja-Ambilobe-Antsiranana d'une longueur de 240km dont 152km était bitumée.

Ainsi, la grande île pose un problème particulièrement difficile du point de vue routier, la dissémination du peuplement, le cloisonnement des régions économiques et les conditions climatiques défavorables au trafic routier. Seulement la RN1 est entièrement goudronnée et le reste bitumé en partie. Quant aux routes provinciales ou communales, elles sont presque empierrées ou en terre et souvent en mauvais état.

Croquis n° 2 : Réseau routier malgache fin 1960

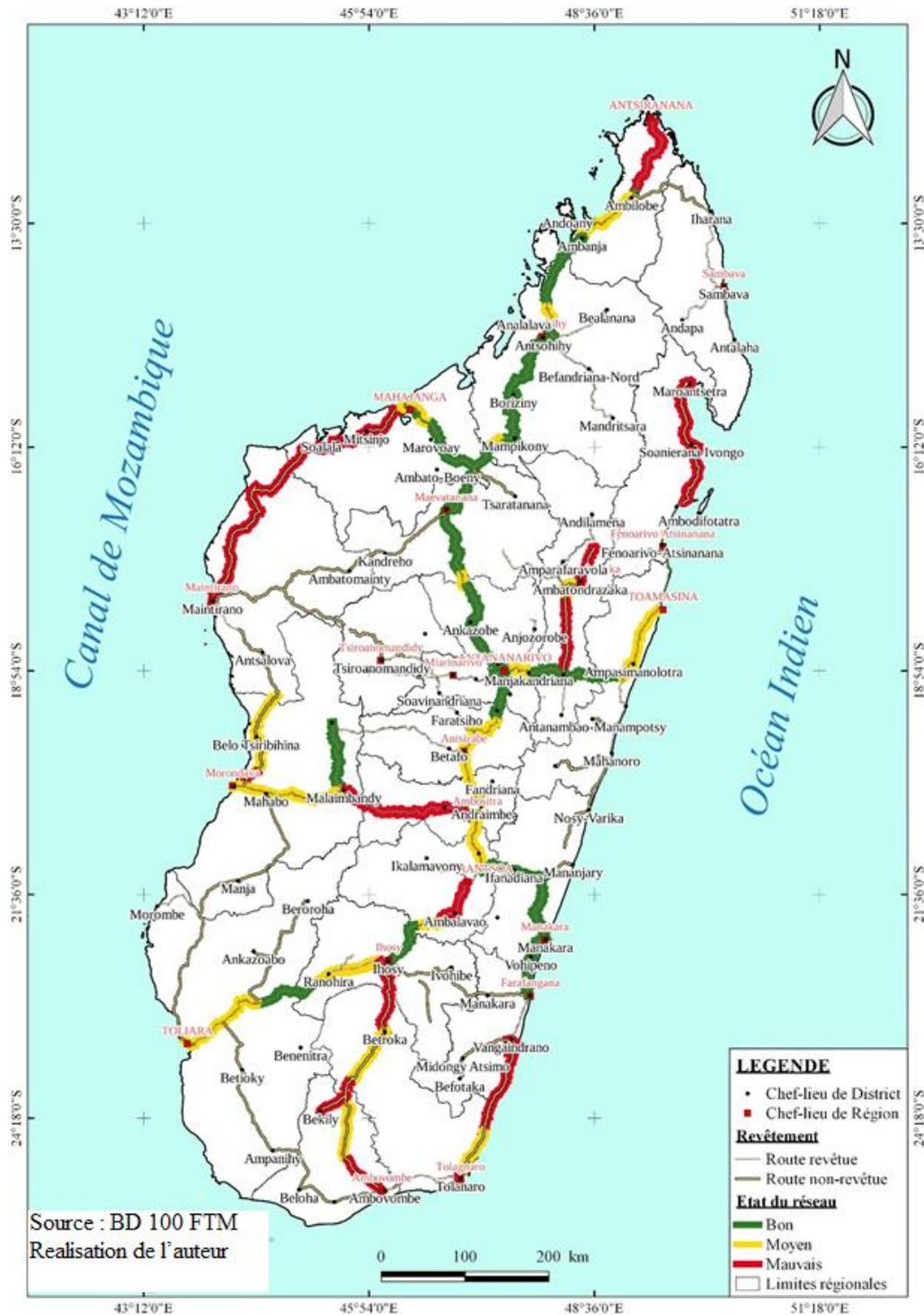


➤ **Situation de route de nos jours**

De nos jours, toutes les RNP, routes reliant Antananarivo avec les chefs-lieux de province sont bitumées et aussi quelques RNS et RNT. Nous pouvons citer la RNT reliant Vohidiala (embranchement de l RNS 44) et Vohitraivo a été goudronnée en 1971 , la RNS 35 reliant Miandrivazo et Morondava est goudronnée en 2012 et la RNS 43 dessert Soavinandriana et Faratsiho a été récemment bitumée en 2013.

Toutefois, il n'y a eu des créations de nouvelles routes mais seulement des réhabilitations, bitumages ou des entretiens de ceux qui ont été existait. Ainsi, le réseau routier malgache reste à 50000km mais le taux de route bitumé a accru seulement de 7% en 57ans. Certes, quelques routes principales sont goudronnées et en bon état mais, les routes secondaires, qui constituent la majeure partie du réseau routier, sont des pistes qui sont souvent inaccessibles pendant la saison des pluies.

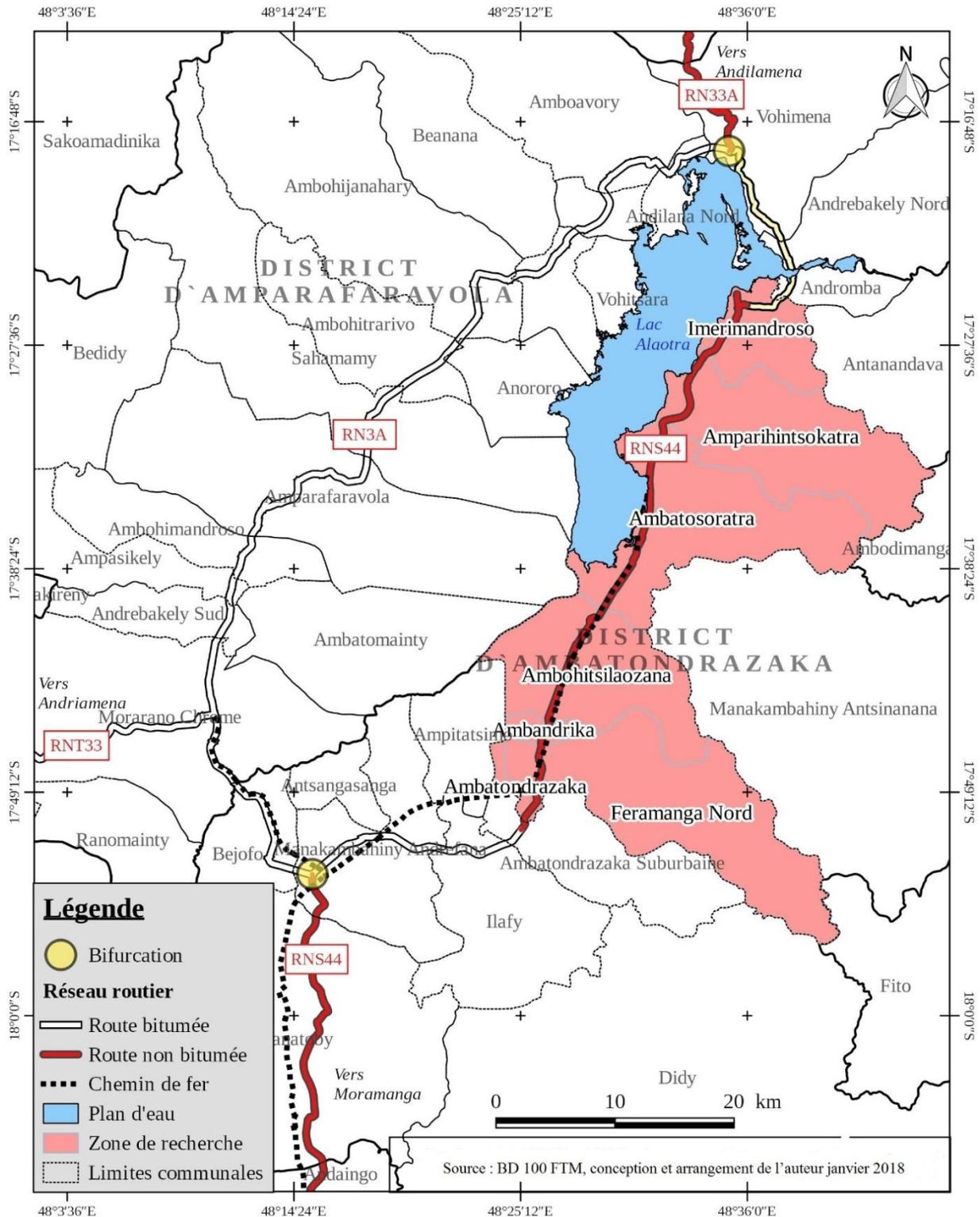
Croquis n° 3 : Réseau routier malgache en 2016



2.2.3. Infrastructure de transport multimodale de la région de l'Alaotra

La région de l'Alaotra peut être desservie par trois (03) modes de transports à savoir routier, ferroviaire et aérien.

Croquis n° 4 : Les modalités des infrastructures de transport dans la région de l'Alaotra

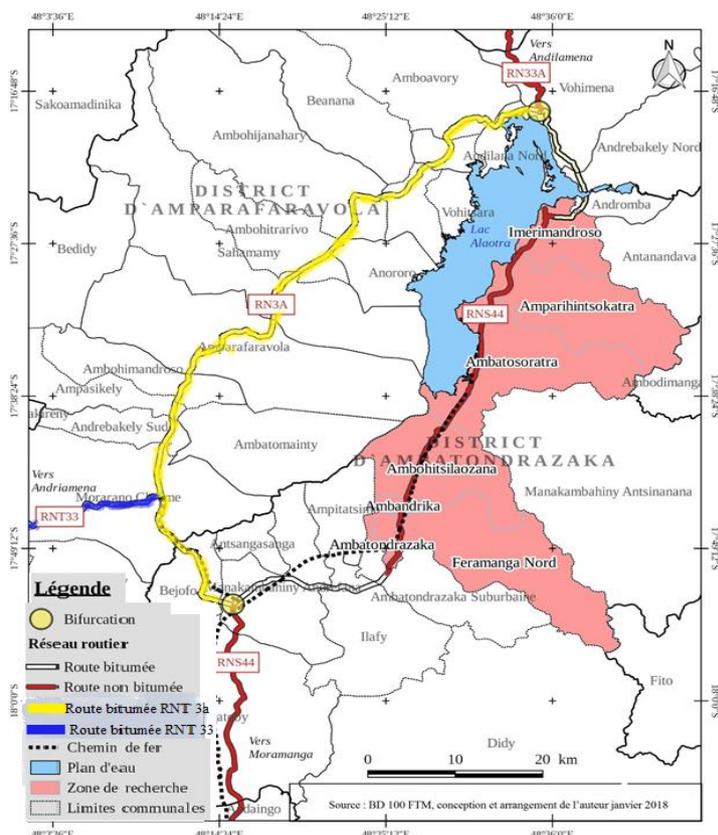


- **Voie routière**

Trois principaux axes routiers desservent la région : la RNS44, la RNT3a et la RNT33 (Cf. croquis n°5)

- La RNS44 mesure 228km relie Moramanga à Vohitraivo en passant par Vohidiala, Ambatondrazaka et la zone Est de l'Alaotra, elle est bitumée à 28%. Cet axe permet la liaison avec le District d'Andilamena vers le Nord, District d'Amparafaravola vers l'Ouest en passant par la RN3a, Antananarivo et Toamasina vers le Sud.
- La RNT 3a (150km), bitumée à 70%. Elle part de Vohidiala à Andilamena via la rive Ouest de l'Alaotra. C'est l'axe le plus dynamique de la région en matière de transport des voyageurs en raison de la qualité de la route.
- La RNT 33(88km) relie Morarano Chrome et Andriamena, cette route est entièrement bitumée. Elle a pour rôle principal d'évacuation des chromes vers le dépôt de Morarano Chrome.

Croquis n° 5 : Les axes routiers desservant la région de l'Alaotra



- **Voie ferrée**

- Le chemin de fer (MLA : Moramanga Lac Alaotra) mesure 168km, reliant Moramanga et Ambatondrazaka à l'époque. Actuellement, le trajet opérationnel est de Moramanga-Ambatondrazaka et le train de voyageur passe deux fois par semaine. L'embranchement vohidiala- Ambaibofo (Morarano Chrome) assure le transport des chromes depuis le dépôt vers Toamasina pour l'exportation.

- **Voie aérienne**

- Ambatondrazaka bénéficie d'un aéroport pour le transport aérien. Cependant, depuis 2008, il n'y a plus de vol commercial mais la piste d'atterrissage reste encore opérationnelle.

CONCLUSION DE LA PREMIERE PARTIE

La première partie de ce mémoire se rapporte sur la démarche de recherche et les concepts.

La démarche « déductive » a été adoptée pour mener cette recherche. Ainsi, une investigation allant du cas général du secteur transport au cas particulier de la zone d'étude a été effectuée. Aussi bien, l'approche participative des acteurs de transport dans la région de l'Alaotra a permis d'analyser les réalités dans la zone d'étude.

Les recherches bibliographiques et webographiques ont conduit à apprendre des concepts et des notions du sujet traité d'une manière globale et spécifique. Des ouvrages portant sur la géographie humaine et économique, la géographie de la circulation et des articles concernant la mobilité spatiale ont été consultés.

Qu'en est-il maintenant de l'organisation du transport public dans la région de l'Alaotra : Ambatondrazaka-Imerimandroso

DEUXIEME PARTIE :

ORGANISATION DU TRANSPORT PUBLIC DANS LA REGION DE L'ALAOTRA : AMBATONDRAZAKA VERS IMERIMANDROSO

Cette partie va analyser le fonctionnement administratif, technique du secteur transport de la rive Ouest de l'Alaotra. De plus, les retombées économiques et les activités générées telles que l'emploi direct ou indirect par ce secteur dudit et surtout la particularité du transport public de la rive Est de l'Alaotra.

CHAPITRE 3 : Les acteurs du secteur transport dans la région de l'Alaotra.

Sur le plan organisationnel, différentes entités sont en interrelation pour le bon fonctionnement du transport public dans la partie orientale. Ces différents services assurent des rôles divers dans le secteur en question.

3.1. Les parties prenantes et leurs rôles respectifs

3.1.1. Agence de Transport Terrestre(ATT) : organisme régulateur

L'ATT est un établissement public à caractère industriel et commercial, doté de la personnalité morale, de l'autonomie administrative, technique et financière et placé sous la tutelle financière du Ministère chargé des transports. Elle a été créée en 2005 par le Décret N° 2006-279. Elle est l'autorité déléguée chargée d'assurer la régulation de sous-secteur de transport routier et ferroviaire. De ce fait, l'ATT met en œuvre la politique du gouvernement, en matière d'action et d'exploitation dudit sous-secteur.

Dans la région Alaotra Mangoro, le plein pouvoir a été conféré à la Direction Régionale des Travaux Publics faute de non existence de la Direction Régionale de Transport. Ainsi, cette agence agit sur les questions administratives telles que l'approbation de demande de licence des lignes régionales et suburbaines avant de transférer ces derniers au niveau de la hiérarchie supérieure à Toamasina. Elle travaille aussi avec le Centre de Sécurité Routière pour le suivi de la régulation de toutes les paperasses nécessaires de la mise en circulation.

3.1.2 Centre de Sécurité Routière(CSR) : contrôle technique

Ceci agit dans le fonctionnement du transport public de manière à veiller sur l'application du code de la route et à la vérification de véhicules dans le but de réduire les infractions surtout les accidents. Le centre réalise les visites techniques périodiques tous les 2 mois pour les véhicules plus de 15ans d'usage et tous les 4 mois pour les véhicules de moins de 15 ans de mise en circulation.

Photo n° 1 : Siège du Centre de Sécurité Routière d'Ambatondrazaka



Source : Cliché de l'auteur

3.1.3. Force de l'ordre garant de la sécurité routière

Les forces de l'ordre maintiennent la sécurité sur le réseau routier ; contrôlent la circulation systématique à des endroits ciblés afin de faciliter le déplacement. Ils exercent une présence dissuasive afin de prévenir les infractions. A part cela, les forces de l'ordre de la région de l'Alaotra veillent sur le contrôle des surcharges et surtout les papiers des véhicules. Pour le cas de l'axe Ambatondrazaka-Imerimandroso, les véhicules ne sont contrôlés qu'à l'entrée et à la sortie de la ville d'Ambatondrazaka sauf le lundi, jour du marché d'Imerimandroso et le samedi pour Ambatondrazaka. D'après les transporteurs, ce sont les jours où il y a plus de surcharge et les forces de l'ordre font des contrôles pour corrompre les taxis-brousse.

3.2. Rôle des collectivités décentralisées le long de l'axe Ambatondrazaka vers Imerimandroso

3.2.1. Commune Urbaine d'Ambatondrazaka, gestionnaire de l'aire de stationnement

La collectivité territoriale décentralisée prend en charge la gestion de l'infrastructure et espace dédiées au secteur du transport. Etant le Primus de la ligne Ambatondrazaka-Imerimandroso, la CUA a octroyé une aire de stationnement pour les transporteurs de la ligne en question.

Planche n° 1 : Stationnement Avaradrova Ambatondrazaka



Source : Cliché de l'auteur

Le stationnement se situe à l'intérieur de la ville dans le quartier d'Avaradrova. Il s'agit juste d'un espace que la CUA a choisi pour garer les taxis-brousses de la rive Est de l'Alaotra. Le stationnement s'y est installé depuis 2013 et ne dispose aucun service qui répond au normes requises pour être un lieu de parcage des taxi- brousses. La commune prend en charge le nettoyage ainsi que la perception du droit de stationnement.

3.2.2. Commune Rurale de Imerimandroso : Terminus

Dans le terminus à Imerimandroso, il s'agit aussi d'un stationnement géré par la CR d'Imerimandroso. Le droit de stationnement est à raison de 400 Ariary par véhicule.

Planche n°2 : Stationnement à Imerimandroso



Source : Cliché de l'auteur

3.2.3 Les communes desservies par la RNS44 sur l'axe Ambatondrazaka-Imerimandroso

Dans les autres communes, elles n'ont pas des stationnements mais il s'agit d'un simple arrêt. Les arrêts sont anthroponymiques, c'est à dire, les noms des arrêts sont souvent marqués par les noms d'un boutiquier dans les localités.

Photo n° 2 : L'arrêt « Magasin M » à Ambatosoratra



Source : Cliché de l'auteur

3.3 Les particularités du transport public de la rive Est de l'Alaotra

Le transport public de la rive Est de l'Alaotra est marqué par certains aspects. Les côtés organisationnels, les infrastructures supports et les types des véhicules desservant l'axe Ambatondrazaka-Imerimandroso révèlent une typicité dans le transport public dans la région de l'Alaotra.

3.3.1 Les coopératives et ses cotés organisationnels

➤ Les coopératives

Le nombre des taxis-brousse compte 40 véhicules réparties dans 4 coopératives. (Cf. Tableau n°1). Les coopératives KOFILAC et FIBASOLAC sont connues par leur ancienneté. Cependant, elles n'ont plus que 4 véhicules au sein de leur coopérative dont 2 pour le KOFILAC et 2 pour le FIBASOLAC. Cela est due au découragement des anciens transporteurs, pionniers du secteur transport public de la région. Pour la coopérative FIFIZAM, il n'y a aussi qu'un seul véhicule à cause du coût élevé du frais d'adhésion. Quant à la coopérative KOFIAM, elle est une coopérative récente et nous pouvons voir clairement sa large domination dans le secteur. Ainsi, 80% des taxis-brousse desservant l'axe Ambatondrazaka-Imerimandroso sont regroupés au sein de cette coopérative. Le KOFIAM attire plus d'investisseur car le frais d'adhésion est à moindre coût avec une facilité de paiement à 4 tranches. Notons que le droit d'adhésion à cette dernière est à raison de 400000 Ariary, alors que pour les autres, le droit d'adhésion s'élève à 600000 Ariary

Tableau n°1 : Nombre de véhicule par coopérative

Nom de la Coopérative	Nombre de véhicule
FIFIZAM	1
KOFILAC	2
FIBASOLAC	2
KOFIAM	35
TOTAL	40

Source : Enquête personnel, 2017

Pourtant, il y a des véhicules qui desservent le trajet sans pour autant adhérer à aucune coopérative et sans paperasse (*mpanao jono botry*).

➤ L'organisation des tours

Pour le départ, il n'y a aucune organisation effective décrétée par les coopératives. L'activité de transport commence dès 04 heure du matin. Pour les taxis-brousses partant d'Ambatondrazaka vers Imerimandroso, ce sont ceux qui arrivent en premier dans le lieu de parcage qui partent en premier. Il est aussi important de mentionner que les taxis-brousses qui partent tôt le matin embarquent leurs voyageurs dans un lieu clandestin, autre que l'endroit indiqué par la CUA jusqu'au lever du jour ou les agents de polices et les responsables de la commune commence à circuler pour faire régner l'ordre dans la ville

Planche n°3 : « Jovenna Madiotsifafana », lieu de stationnement jusqu'au lever du jour



Source : Cliché de l'auteur, 2017

Pour les véhicules qui partent des autres localités pour rejoindre Ambatondrazaka, les heures de départ sont fixes dans leurs localités respectives. Aucun contrôle n'est effectué tant par les coopératives que par les autorités locales. De ce fait, nous avons constaté qu'avant 08 heure du matin, les taxis-brousses passent toutes les heures dans les localités desservies et après 08 heure du matin, les taxis –brousses deviennent très rare. Arrivés à Ambatondrazaka, ces taxis-brousse ne partent pour le retour que l'après-midi et il leurs faut environ trois heures de temps pour attendre les voyageurs qu'ils ont amenés le matin pour remplir le nombre de place nécessaire pour effectuer le retour.

Photo n°3 : Un taxi brousse rejoignant Ambatondrazaka le matin



Source : Cliché de l'auteur,2017

3.3.2 Répartition spatiale des voitures

Les taxi brousse sont inégalement réparties dans toutes les localités, le long de l'axe Ambatondrazaka-Imerimandroso.

Sur la zone d'étude, 40% des véhicules sont siégés à Ambatondrazaka et partent de là pour rejoindre Imerimandroso. Leurs propriétaires y résident et font de la taxi-brousse leur second revenu. La plupart d'entre eux sont des garagistes et mécaniciens ayant la faculté de confectionner un véhicule à partir des pièces détachées et vieille carrosserie dans leurs garages et d'autres sont des riziculteurs.

La localité d'Ambohidava, Andranomena, Amparihitsokatra, Madorano et Tsarahonenana ne possède qu'un véhicule dans chaque localité, ce qui font 15% des taxis-brousse qui desservent l'axe. Dans ces localités, les propriétaires sont des agriculteurs et des commerçants. Et leurs véhicules partent de leurs localités respectives le matin pour rejoindre Ambatondrazaka.

La localité de Morarano et Imerimandroso ont deux (02) véhicules dans chaque localité dont les propriétaires sont des agriculteurs. Ces véhicules rejoignent Ambatondrazaka le matin.

A Ambatosoratra, cinq (05) véhicules y partent le matin à heure fixe, les uns après les autres pour aller à Ambatondrazaka. Seuls les transporteurs de cette localité font du taxi-brousse leurs principales sources de revenu. Ils sont des anciens transporteurs et descendants de transporteurs expérimentés en la matière.

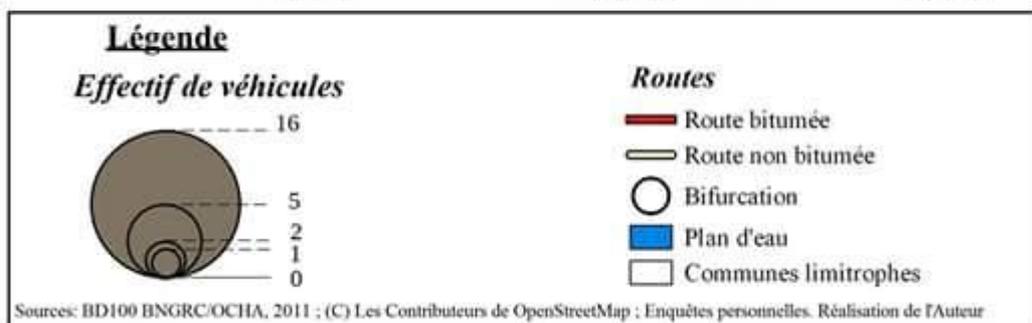
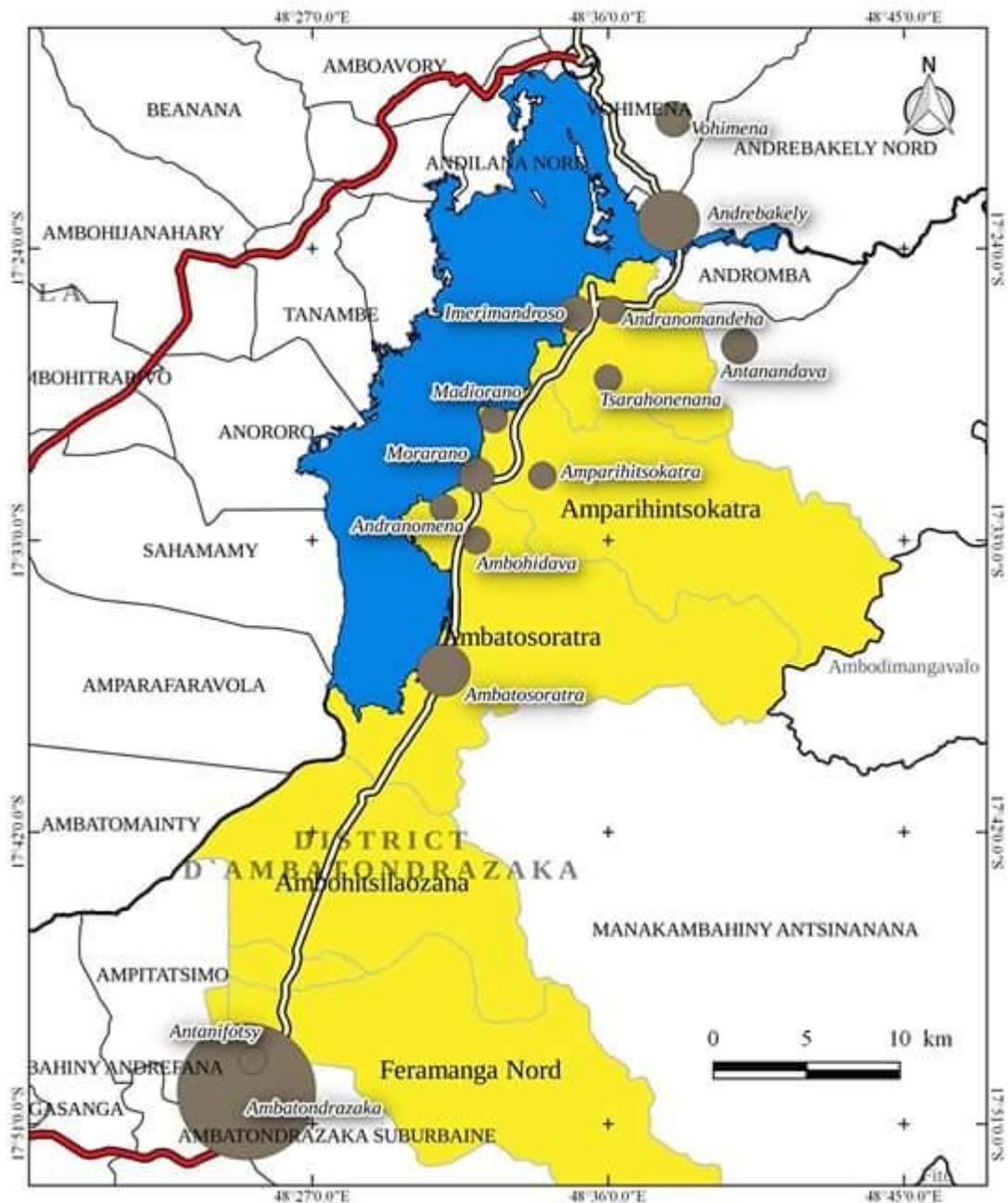
Des localités au-delà de l'axe Ambatondrazaka-Imerimandroso telles que Antanadava, Andanomandeha, Andrebakely et Vohimena constituent le 24% des taxis-brousse qui y opèrent. Ce sont des fokontany et des communes proches de la localité d'Imerimandroso dont leurs propriétaires sont des agriculteurs et surtout des opérateurs en bois et en charbon. Ces véhicules partent de ces localités le matin en passant par Imerimandroso pour rejoindre Ambatondrazaka.

Nous pouvons voir aussi d'après le croquis n°5 que les localités qui se trouvent entre Ambohitsilaozana⁸ et Ambatondrazaka ne dispose aucun véhicule partant de chez eux.

La répartition des taxis-brousse est donc en fonction de la résidence des propriétaires. Ainsi, l'inégale répartition spatiale des taxis-brousse opérant l'axe Ambatondrazaka-Imerimandroso est confirmé.

⁸. L'Université annexe du Centre Universitaire de Toamasina est implantée à Ambohitsilaozana.

Croquis N°6 : Répartition spatiale des Taxis-brousse de l'axe Ambatondrazaka-Imerimandroso



3.3.3 Voitures typique de l'axe Ambatondrazaka-Imerimandroso

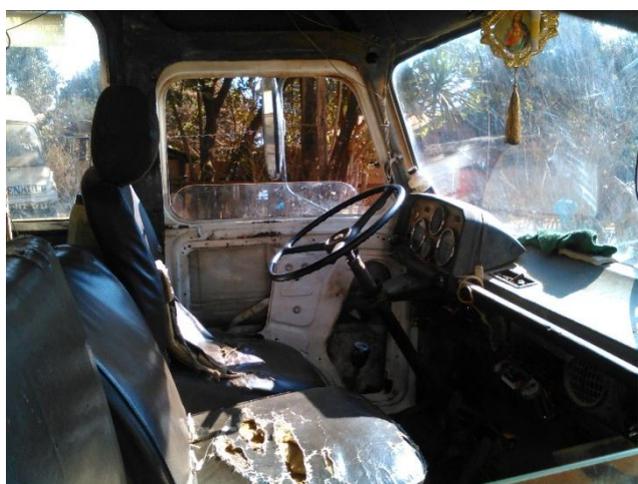
La concurrence entre les transporteurs de la rive Est de l'Alaotra est modeste si on la compare avec celle des transporteurs de la rive Ouest de la région. C'est la raison pour laquelle ni les transporteurs ni les voyageurs de l'axe Ambatondrazaka-Imerimandroso ne se soucient pas ni de la qualité ni de la perfection et même la propreté des matériels de transport. Les véhicules desservant l'axe en question sont donc des véhicules anciens, mal en point et voire même sans entretien. Pour les voyageurs, il suffit juste d'être arrivé à la destination souhaitée sans apprécier le gout du voyage. De même pour les transporteurs, il suffit que le véhicule marche même avec des pièces et des accessoires déjà bricolés.

Planche n°4 : Types des véhicules opérant l'axe Ambatondrazaka-Imerimandroso



Source : Cliché de l'auteur

Planche n°5: Etat à l'intérieur des véhicules



Source : Cliché de l'auteur, 2017

Pour bien mettre en évidence l'ancienneté et la qualité médiocre de ces matériels, il serait mieux de les comparer à celle d'une autre ligne de la région d'où la ligne Ambatondrazaka-Tanambe dans la rive Ouest de l'Alaotra.

Tableau n° 2 Etude comparative de la qualité et coût de transport de la rive Ouest et Est de l'Alaotra

ELEMENTS DE COMPARAISON	RIVE OUEST	RIVE EST
Longueur du trajet	110km (Ambatondrazaka-Tanambe)	42km (Ambatondrazaka-Imerimandroso)
Coûts	3000Ar à 4000Ar	5000Ar
Infrastructures supports	- Gare routière - Route bitumée	- 1Stationnement - Route secondaire
Types de véhicule	- Mercedes Sprinter	- Super Gaulette - Mercedes 508/307 - Peugeot J5 - Mazda bâchée
Nombre des véhicules opérationnels	328	40

Source : Enquête personnelle

Le tableau n°2 montre bien une grande différence entre le transport dans la partie Est et celle de la partie Ouest de la région Alaotra. Dans sa qualité, la rive Est de la région de l'Alaotra est desservit par 40 véhicules anciens et mal en point contre 328 Mercedes Sprinter de dernier cri dans la rive Ouest. Une large différence aussi est constaté au niveau du cout du transport. Allant de 3000 à 4000 Ariary pour 110 kilomètre dans la partie Ouest, le cout est de 5000 Ariary pour seulement 42 kilomètres dans la partie Est de la région.

Ainsi, l'axe Ambatondrazaka-Imerimandroso approuve un retard et une faiblesse en matière de transport public dans la région de l'Alaotra tant sur la qualité des matériels que sur le cout de déplacement et les infrastructures qui y sont afférentes.

Planche n°6 : Un des sprinters de la rive Ouest de la région Alaotra



Source : Cliché de l'auteur

La planche n°7 montre le type et l'état du véhicule transporteur de la partie occidentale de la région Alaotra, plus précisément l'axe Ambatondrazaka-Tanambe. Il s'agit d'un Mercedes Sprinter bien entretenu avec un « design » chic. Le véhicule en question est propre, bien capitonné et même équipé d'un écran LCD pour que les voyageurs puissent visionner des clips vidéos.

CHAPITRE 4 : Répercussions socio-économiques du transport public dans les localités desservies.

Etant une activité indispensable, le transport public de la partie orientale de la région Alaotra façonne l'aspect socio-économiques de la population des localités desservies. Ainsi, quelques analyses économiques sont nécessaires pour bien comprendre les retombées économiques du secteur transport dans la zone étudiée.

4.1 Les impacts sociaux du transport public dans les localités desservies

Suite à l'inégale répartition spatiale et l'anomalie organisationnelle du transport public de l'axe Ambatondrazaka-Imerimandroso, la mobilité et les pratiques de déplacement des populations sont rythmés par les taxis-brousses.

4.1.1. Attitude des voyageurs en fonction des taxis-brousse

- Les voyageurs de la partie orientale de l'Alaotra sont obligés de se préparer très tôt le matin quand ils veulent se déplacer afin de n'est pas raté leurs voyages. Par ailleurs, nous avons aussi constaté que les voyageurs venant des localités au-delà du 20 kilomètre d'Ambatondrazaka à savoir d'Ambatosoratra jusqu'à Imerimandroso consacrent une journée toute entière s'ils veulent se déplacer. Cette situation est due à l'anomalie organisationnelle des transports.
- Pour d'autres voyageurs, une réservation de place chez les propriétaires ou les chauffeurs sont parfois même nécessaire à la veille du voyage pour éviter le retard voire même l'annulation du déplacement car les véhicules opérant le long du trajet s'avèrent insuffisant. Ce qui rend les propriétaires et les chauffeurs des taxis-brousses de l'axe Ambatondrazaka-Imerimandroso des classes sociales à ne pas sous-estimer dans la partie orientale de la région.

En d'autre termes, les comportements et le déplacement des voyageurs sont soumis d'une part à la disponibilité et d'autre part à l'organisation du transport public.

4.1.2. Ambatondrazaka-Imerimandroso : Un transport public exclusif

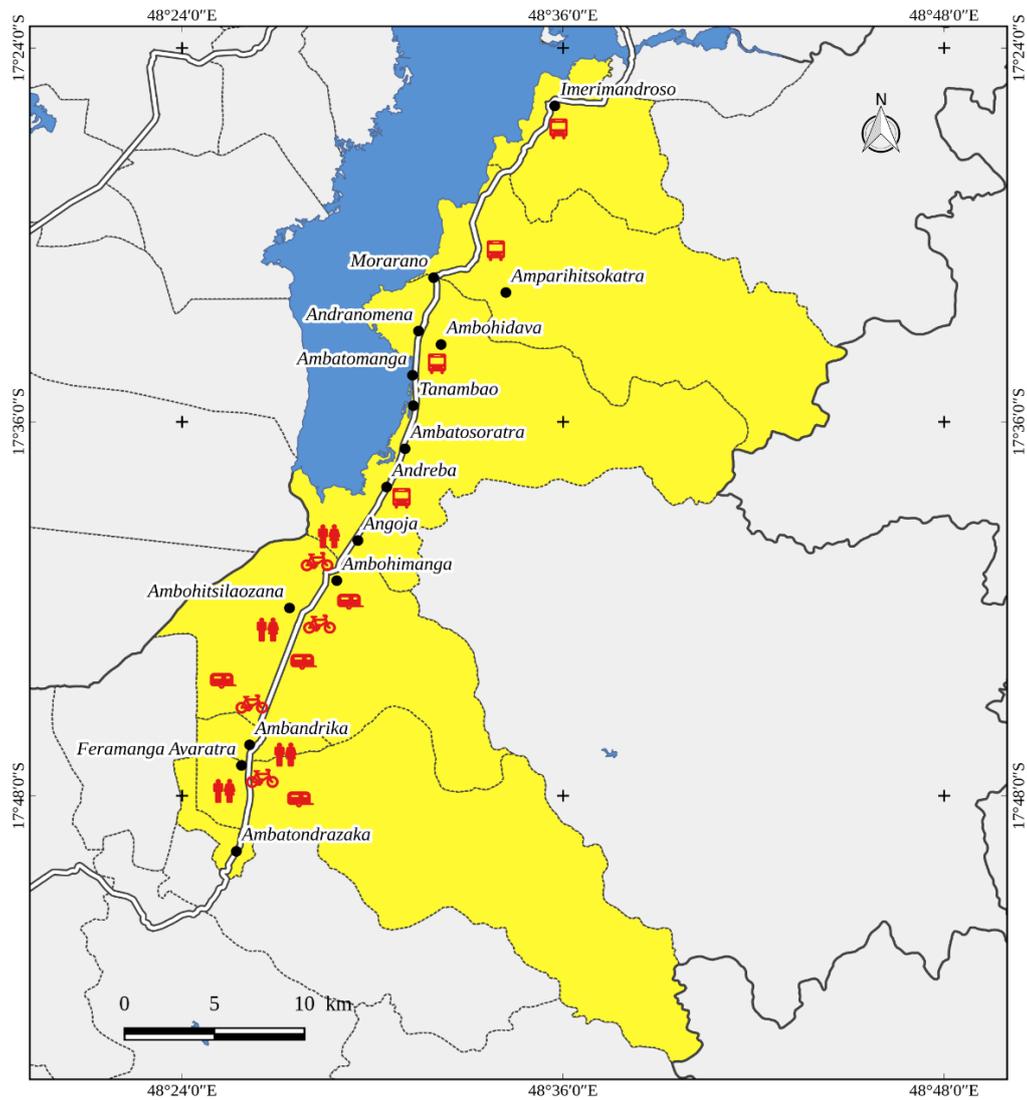
Puisque le taxis-brousse et leurs services ne peuvent pas satisfaire toutes les clientèles, nous constatons donc que le transport public sur le trajet Ambatondrazaka-Imerimandroso est exclusif, c'est-à-dire le transport sur cet axe est réservé à une catégorie socio-professionnelles. Seuls les voyageurs pouvant attendre le passage aléatoire des taxis-brousse y embarquent. Cette longue attente est due à l'insuffisance et au mal répartition des véhicules opérant sur cet axe.

Par conséquent, les voyageurs des localités à proximité d'Ambatondrazaka à savoir la localité de Feramanga, d'Ambandrika, d'Ambohitsilaozana et d'Ambohimanga font appel à d'autre moyen de transport tel le taxi-bicyclette, le Kubota et parfois effectue leur déplacement à pied et se plaignent du froid le matin et du chaleur le jour. Ces localités précitées n'ont pas des taxis-brousses partant de chez eux le matin et les autres véhicules sont surchargés dès son départ dans leurs localités d'origines (*Cf croquis N°5*).

Par ailleurs, vu l'état médiocre des véhicules et la précarité de l'infrastructure routière, les taxis-brousse de l'axe Ambatondrazaka-Imerimandroso sont destinés pour les clients fidèles depuis des années et les voyageurs dont les bagages sont moins lourds. Face à cette situation, les paysans qui veulent écouler leur production vers le centre urbain se plaignent de la rareté, de l'insuffisance ainsi que l'orgueil des transporteurs. Notons que le centre urbain d'Ambatondrazaka polarise son arrière-pays.

Les paysans se sentent donc exclus du système de transport dans la partie orientale de la région de l'Alaotra.

Croquis n° 7 : Les autres moyens de transports par localités



Légende	
Moyen de transport	● Localités
 vélo	— Routes
 voiture	■ Plan d'eau
 piéton	□ Limite de district
 kubota	⋯ Limite de commune

Sources: BD100 BNGRC OCHA 2011, © Les contributeurs d'Openstreetmap, enquetes personnelles.
 Realisation de l'auteur 2018.

Planche n° 7 : Un « Kubota » à la sortie d'Imerimandroso



Source : Cliché de l'auteur

4.2 Impact économique du transport dans la rive Est de l'Alaoatra

Les analyses économiques ci-après sont nécessaires pour bien comprendre les retombées économiques du transport public dans la partie Est de l'Alaoatra.

4.2.1 Emplois générés par le transport

▪ Emplois direct

Il s'agit des emplois liés directement au secteur du transport ; comme les métiers du chauffeur, aide-chauffeur, bagagiste et les médiateurs de marchandises de prix appelé *mpanera*.

Tableau N°3 : Emplois direct issu du transport

Emploi directs	Nombre des actifs	Revenu journalier (en Ariary)	Revenu mensuel (en Ariary)
chauffeurs	40	10 000 à 15 000	300 000 à 450 000
Aides-chauffeurs	51	5 000	150 000
Bagagiste	12	5 000 à 8 000	150 000 à 240 000
Mpanera	8	10 000 à 18 000	300 000 à 540 000
Total	11		

Source : Enquête personnelle

Le secteur transport dans le rive Est de l'Alaoatra crée quatre (04) types d'emplois directs et donne un total de 111 actifs. Les chauffeurs sont au nombres de quarante (40) et sont payés par jour à raison de 10 000 Ariary pour les véhicule de moins de 22 places et de 15 000 Ariary pour les véhicules de plus de 22 places. Leur gain mensuel peut donc atteindre de 300 000 à 450 000 Ariary.

Un véhicule de moins de 22 places dispose un aide-chauffeur et ceux de plus de 22 places ont deux. Il existe alors 51 aides- chauffeurs et leur mode de paiement se fait aussi par jour à raison de 5 000 Ariary en somme 150 000 Ariary de gain mensuel. La restauration des chauffeurs et des aides-chauffeurs sont à la charge des propriétaires des véhicules.

Les mpanera sont les plus bénéficiés dans le secteur de transport le long de l'axe car leur gain journalier peut atteindre jusqu'à 15 000 Ariary alors qu'ils ne font qu'attirer les voyageurs et négocier le marchandage des prix entre voyageur et transporteur.

- **Activités commerciales liées au transport public**

Il s'agit ici des activités commerciales consommées par les passagers le long de l'axe Ambatondrazaka-Imerimandroso tel les marchands ambulants, les taxiphones mais surtout les marchands clandestins des carburants.

Photo n°4 : Un petit marchand dans le stationnement d'Ambatondrazaka



Source : Cliché de l'auteur

Photo n°5 : Un marchand ambulant de clarinette dans le stationnement



Source : Cliché de l'auteur

Les photos n° 4 et n°5,11 et la planche n°8 ci-après sont des illustrations des emplois indirects occasionnés par le transport public. Sur les aires du stationnement il y a les points d'appels Telma, Airtel et Orange, les marchands ambulants, les agents de *mobile Banking* avec leurs kiosques respectives (Mvola, Airtel Money et Orange Money). En outre, les détaillants de carburants s'opèrent le long du trajet.

Nous allons nous focaliser sur le cas du détaillant des carburants. Sur cet axe, seule la localité d'Ambatondrazaka dispose des stations-services. Par la suite, des démarcheurs vendent en détail des carburants dont le prix augmente au fur et à mesure qu'on s'éloigne d'Ambatondrazaka. Leurs clients potentiels sont les taxi-brousses et les Kubota sur la RNS44.

Planche n°8 : détaillant des carburants à Imerimandroso



Source : Cliché de l'auteur

4.2.2 Transport relais à Ambatondrazaka

Le trajet entre le lieu de parcage des taxi-brousses et tous les recoins et quartiers de la ville nécessitent des transport relais.

Photo n°6 les taxi-motos dans le stationnement Ambatondrazaka



Source : Cliché de l'auteur

A Ambatondrazaka, le transport relais est généralement assuré par les taxis-moto. Ces derniers relient tous les quartiers et fokontany de la ville d'Ambatondrazaka y compris le stationnement des taxis-brousse de la rive Est de l'Alaotra. Ces taxis-moto sont environ au nombre de 3 000 et ils appartiennent aux jeunes, qui ont abandonnés leurs scolarités et aux fonctionnaires de la ville d'Ambatondrazaka.

4.2.3. Flux spatio-économique du transport public dans la rive Est de l'Alaotra

Dans notre cas, les flux consistent à mettre en évidence l'étude quantitative du déplacement des personnes et des marchandises en fonction des saisons. La période de la haute saison correspond au période de moisson (mi-avril au mois de Juillet) tandis que la saison basse coïncide dans la saison pluvieuse et la période de soudure (mois de Janvier au mois de Mars).

✓ . Flux d'Ambatondrazaka vers Imerimandroso

Tableau n° 4 : Flux journalier des passagers et marchandises en circulation le long de l'axe Ambatondrazaka vers Imerimandroso.

SAISON								
H A U T E	AMBATONDRAZAKA vers 							
		Andreba Gara		Ambohidava		Imerimandroso		
	Taxi-brousses		40		40		30	
	Passagers		160		200		189	
	Marchandises		TYPE	QUANTITE	TYPE	QUANTITE	TYPE	QUANTITE
			Friperie	4 balles	Friperie	3 balles	Friperie	6 balles
Meuble			4 lots	Meuble	4 lots	Meuble	6 lots	
Carburant			1600 litres	Carburant	1600 litres	Carburant	1600 litres	
B A S S E	Véhicule		15		15		14	
	Passagers		80		75		90	
	Marchandises		TYPE	QUANTITE	TYPE	QUANTITE	TYPE	QUANTITE
			Friperie	2 balles	Friperie	2 balles	Friperie	3 balles
Carburant			1600 litres	Carburant	1600 litres	Carburant	1600 litres	

Source : Enquête personnelle

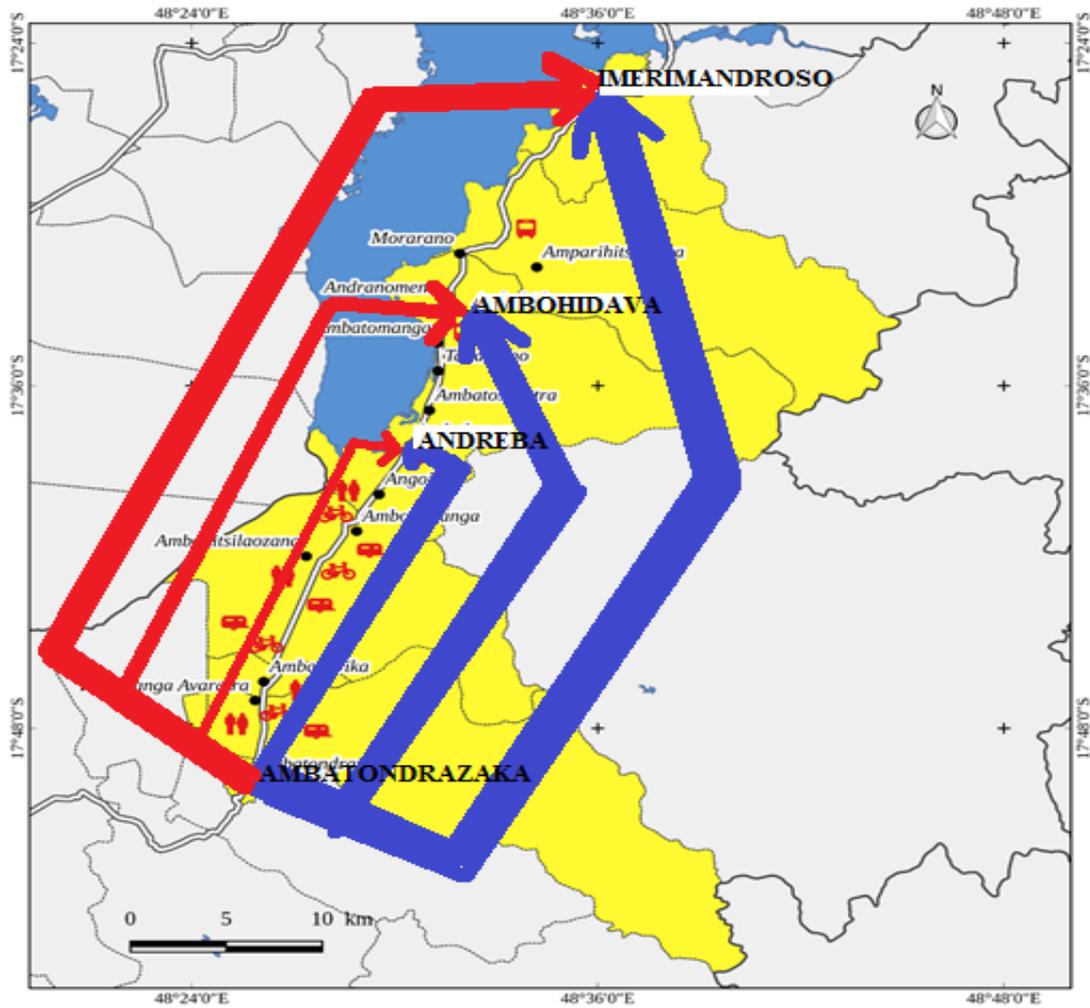
Ce tableau N°4 permet de voir un aperçu de manière générale les flux sur les taxis-brousse, les passagers ainsi que les marchandises circulant le long de l'axe Ambatondrazaka-Imerimandroso dans les hautes et basses saisons. Les taxis-brousse, les passagers et les marchandises connaissent une baisse de presque la moitié en basse saison.

En saison haute, le trajet est marqué par les commerçants de friperie et des carburants pour l'approvisionnement de la partie Est de la région. Puisque la saison haute correspond au période de moisson, les voyageurs s'offrent le plaisir de s'équiper en matière de meubles le lot de salon, bahuts, etc...

Les commerçants de friperie rejoignent les communes ou les villages animés par des foires ou les marchés hebdomadaires pour leur commerce.

Quant à la basse saison, c'est une période coïncidant aux opérations culturales, les véhicules, les passagers et les marchandises affichent une grande baisse. Seul, le commerce de carburant maintient son seuil car les agriculteurs à travers les motoculteurs ou Kubota sont les consommateurs des carburants les en faisant les labours durant cette période.

Croquis n°8 : Flux de passagers et des marchandises d'Ambatondrazaka vers les localités au Nord durant la haute saison et la basse saison



Légende

Moyen de transport

-  vélo
-  voiture
-  piéton
-  kubota

-  Localités
-  Routes
-  Plan d'eau
-  Limite de district
-  Limite de commune

 Flux de passagers et des marchandises en haute saison

 Flux de passagers et des marchandises en basse saison

Sources: BD100 BNGRC OCHA 2011, © Les contributeurs d'Openstreetmap, enquetes personnelles. Realisation de l'auteur 2018.

✓ Flux Imerimandroso vers Ambatondrazaka

Tableau n° 5 : Flux journalier des passagers et marchandises en circulation le long de l'axe Imerimandroso vers Ambatondrazaka.

SAISON					
H A U T E	IMERIMANDROSO				
	vers	AMBOHITSILAOZANA		AMBATONDRAZAKA	
					
	Taxi-brousses	30		30	
	Passagers	150		210	
	Marchandises	TYPE	QUANTITE	TYPE	QUANTITE
		-	-	produits halieutiques	60 paniers
		-	-	produits agricoles	40 sacs
B A S S E	Taxi-brousses	14		14	
	Passagers	-		100	
	Marchandises	TYPE	QUANTITE	TYPE	QUANTITE
		-	-	produits halieutiques	10 paniers
		-	-	produits agricoles	10 sacs

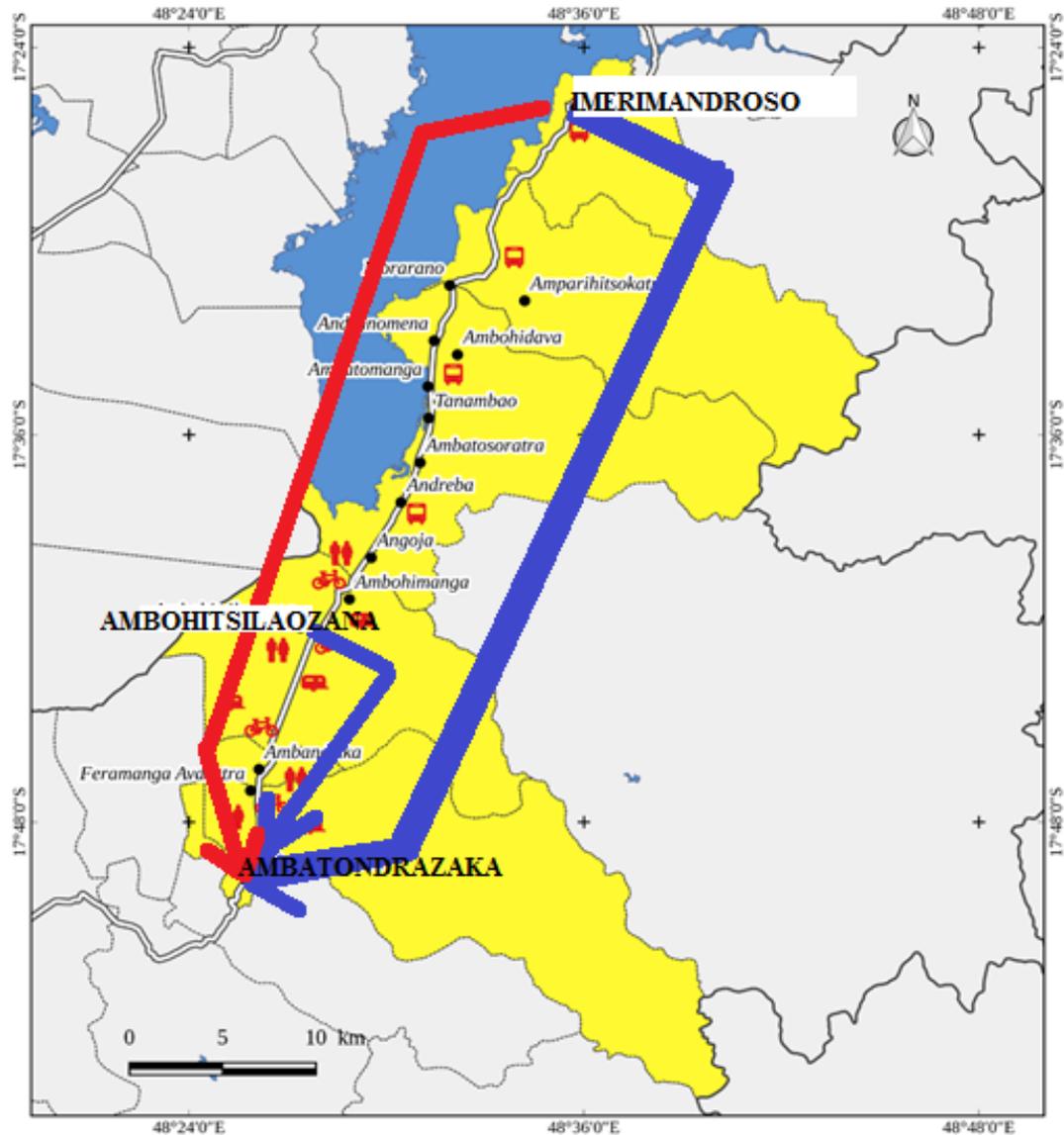
Source : Enquête personnelle

D'après ce tableau N°5, Les voyageurs venant d'Imerimandroso ainsi que les marchandises sont presque destinées pour Ambatondrazaka. Les marchandises les plus fréquents sont les produits halieutiques (frais ou séchés), et des produits agricoles tels les légumes, céréales et fruits de saison. Ces marchandises sont écoulées dans le marché d'Ambatondrazaka.

Concernant les passagers, les raisons de déplacement sont surtout administratives et événementielles. Des passagers se déplaçant vers la localité d'Ambohitsilaozana aussi marque ce flux. Ce sont les étudiants de l'annexe université de Barikadimy Toamasina siége dans la localité susmentionnée. Un nombre important des habitants aussi rejoint Ambatondrazaka pour des raisons judiciaires à cause des litiges foncière qui sont phénoménaux dans la région.

Quant à la saison basse, la diminution en nombre des taxis-brousses opérant l'axe est en fonction de la diminution importante des voyageurs. Les propriétaires préfèrent entretenir ou faire des retapages pour conquérir la prochaine haute saison.

Croquis n°9 : Flux de passagers et des marchandises d'Imerimandroso vers Ambatondrazaka en haute saison et basse saison



Légende

Moyen de transport

-  vélo
-  voiture
-  piéton
-  kubota

- Localités
- Routes
- Plan d'eau
- Limite de district
- Limite de commune

 Flux de passagers et des marchandises en haute saison

 Flux de passagers et des marchandises en basse saison

Sources: BD100 BNGRC OCHA 2011, © Les contributeurs d'Openstreetmap, enquetes personnelles.
Realisation de l'auteur 2018.

4.3 Analyse budgétaire des investisseurs

Tableau N°6 : Bilan budgétaires des transporteurs

Véhicules	HAUTE SAISON		BASSE SAISON	
	Moins de 22 places	Plus de 22 places	Moins de 22 places	Plus de 22 places
Versement journalier(Ar)	80 000	120 000	10 000	15 000
Versement mensuel(Ar)	2 400 000	3 600 000	300 000	450 000
Dépense mensuelle(Ar)	275 000	320 000	295 000	340 000

Source : Enquête personnelle

D'après ce tableau n°6, le bilan budgétaire des investisseurs varie selon la capacité des véhicules en nombre des places. Les véhicules de moins de 22 places doivent dépenser 275 000 Ariary par mois pour les entretiens et ceux de plus 22 places en dépensent 320 000 Ariary en haute saison.

Durant la basse saison, le coût d'entretien mensuel augmente car l'état de la route est très mauvais à cause des pluies. Par conséquent, un véhicule se fait souder ses lames à ressort une fois par semaine en moyenne contre 3 fois par mois en saison haute.

Le gain mensuel des investisseurs aussi varie selon la saison et le véhicule. En saison basse, les véhicules moins de 22 places sont les moins bénéficiés car ne gagnent que 15 000 Ariary en trois mois. Les investisseurs ont tenu à préciser que plus les véhicules sont anciens, plus le coût d'entretien augmente.

CONCLUSION DE LA DEUXIEME PARTIE

L'harmonisation du secteur transport dans la région de l'Alaotra est garantie par les collectivités territoriales et les organismes rattachés. L'ATT (Agence de Transport Terrestre) qui est un organisme régulateur ; le CRS (Centre de Sécurité Routière) assure le contrôle technique des véhicules en coopérant avec les forces de l'ordre. Les collectivités territoriales dans les localités desservies s'occupent de la gestion des infrastructures comme les aire de stationnement, les signalisations des arrêts et assurent la fluidité de la circulation. Quant aux opérateurs de taxi-brousses dans la partie Est de l'Alaotra, ils sont regroupés dans les 4 coopératives de zone suburbaine. Ces coopératives font de leurs mieux en prenant en charge l'agencement de départ des 40 véhicules mais le secteur reste encore difficile à maîtriser dans la zone d'étude. En outre, la route secondaire de l'axe Ambatondrazaka-Imerimandroso, l'ancienneté, le mal répartition et l'insuffisance des taxi brousses, la qualité médiocre de service avec un frais peu abordable et l'inexistence des services indispensables sur le trajet témoignent la contreperformance de transport public de la rive Est de l'Alaotra.

En l'occurrence, ce secteur engendre quelques avantages sur la population locale desservie par cet axe. Sans parler de la mobilité spatiale de la population locale et des marchandises, il génère aussi des répercussions économiques dans la région. Dès lors, 111 actifs sont fournis par le transport public comme les chauffeurs, les aides chauffeurs, les bagagistes et les intermédiaires ou *mpanera*. De plus, il y a aussi les activités commerciales dérivés du transport et qui sont consommées par les transporteurs le long du trajet ou auprès du stationnement. Et puis, les taxi brousses favorisent le transport relais depuis le stationnement ou vers les villages, les quartiers ou la résidence des voyageurs. Les moyens de transport habituels dans la région sont les taxi-motos. Enfin, le propriétaire gagne un revenu journalier net de 80 000 à 120 000 Ariary en saison haute et de 10.000 à 15 000 Ariary en basse saison. Leur gain est fonction du type de leurs véhicules et leurs dépenses mensuels augmente en basse saison correspondant au saison pluviale suite à l'état de la route.

La troisième et dernière partie de l'ouvrage est consacrée aux facteurs limitant et perspectives de transport de la rive Est de l'Alaotra.

TROISIEME PARTIE : LES FACTEURS LIMITANTS ET PERSPECTIVES

Dans le cas des pays en voie de développement comme Madagascar, le secteur du transport fait face à divers handicaps qui peuvent être résumés par : la défaillance des infrastructures, le non-respect des normes et les législations en vigueur ; et les actes d'incivisme. Or on sait que le développement économique de par le déplacement et flux de personnes, commerciaux et des marchandises repose ou dépend en majeure partie de ce secteur.

CHAPITRE 5 : Défaillance des infrastructures, non-respect des normes et acte d'incivisme

Le trajet de la ligne Ambatondrazaka-Imerimandroso est supporté par la RNS44 depuis le PK 158 à Ambatondrazaka, chef-lieu de district jusqu'au PK 200 à Imerimandroso. Le tout est sur des portions entièrement secondaire. Le mauvais état de l'infrastructure routière, le non-respect des normes et les actes d'incivisme reflètent les réalités du pays.

5.1. Infrastructure routière précaire

La portion de la RNS44 partant d'Ambatondrazaka vers Imerimandroso présente des défaillances sous diverses formes et varie aussi varie en fonction de la saison Etant une région à vocation agricole, cette défaillance affecte les activités économique et social dans la partie Est de la région de l'Alaotra.

Le F.E.R ou Fonds d'Entretiens Routiers a été créé par le décret 97- 035 du 01décembre 1997 aux fins du désengagement de l'Etat, de l'allègement des procédures administratives et de la lutte contre la pauvreté. Il a un statut spécifique de nouvelle catégorie d'établissement public à autonomie administrative et financière.

La mission principale du FER est de recevoir et d'administrer les fonds destinés à l'entretien de toutes les routes sur le territoire national, quelle que soit leur classification définie dans la charte routière (routes nationales, routes régionales, routes communales et voies de dessertes) y compris les bacs, les ouvrages d'art routier et les autres infrastructures s'y rapportant (voiries, assainissement...).

Cependant, la route de l'axe Ambatondrazaka-Imerimandroso n'a connu des entretiens alors que la zone en question fait partie du grenier de Madagascar.

5.1.1 Les défaillances de la route en saison sèche.

Un des cas de défaillance des routes dans la cet axe est l'ondulation fréquente de la route, créant une trépidation lors du passage des véhicules

Planche n°9 : La route de Madiorano en forme de tôles ondulées



Source : Cliché de l'auteur

A part cela, dans la majeure partie de l'axe, on aperçoit des ornières. Ces dernières est causé par le phénomène de l'érosion qui tend à se manifester presque dans toutes les parties da la région Alaotra. Ces ornières ralentissent la vitesse des taxis-brousse en augmentant la durée du trajet ainsi que les coûts des entretiens des véhicules.

Planche n°10 : Ornières sur la route d'Amparihitsokatra



Source : Cliché de l'auteur

D'autre forme de dégradation de la route durant la saison sèche aussi vont être illustrer par les photos suivantes.

Planche n°11 : Dégradation par érosion de la route à la sortie d'Ambatosoratra



Source : Cliché de l'auteur

Photo n° 7 : Route étroite et mauvaise à Madiorano



Source : Cliché de l'auteur, 2017

Ces photos nous montrent un aperçu général de l'état de la route durant la saison sèche. C'est une de la cause de la contre-performance du transport public dans la partie orientale de la région

5.1.2 Route inaccessible pendant la saison pluvieuse

La RNS44, partant d'Ambatondrazaka vers Imerimandroso présente un point noir qui n'a jamais été objet d'entretien depuis des années. Il s'agit d'un radier ensablé et une partie de

150 mètre de route est tout à fait impraticable en période de crue. Cette portion de route se trouve à Feramanga, à 2 km de la sortie d'Ambatondrazaka.

Planche n°12 : Point noir dénommé « Café » Feramanga



Source : cliché de l'auteur

Chaque année, cette zone est toujours impraticable en saison pluvieuse et isole les autres localités avec Ambatondrazaka car aucune déviation n'est possible. De ce fait, les voyageurs sont obligés de faire du transbordement. Ainsi, durant la montée la crue, des porteurs transportent à dos d'homme des passagers et des marchandises. Dans ce cas, le coût du portage varie de 500 à 3000 Ariary en fonction du poids.

A part le point noir à Feramanga, d'autres localités aussi présentent des routes défaillantes durant la saison de pluie.

Planche n°13 : Une portion de route inaccessible à Ambohitsilaozana



Source : Cliché de l'auteur

Planche n°14 : Une portion de route inaccessible à l'entrée d'Andreba Gara



Source : Cliché de l'auteur

Les planches N°18 et 19 aussi montrent l'inaccessibilité de l'axe Ambatondrazaka-Imerimandroso durant la saison de pluie. Cette inaccessibilité a causé l'enclavement de la partie Est de la région. Par conséquent, certains transporteurs décident de suspendre leurs activités durant cette période. Ainsi, les motoculteurs ou Kubota prennent le relais pour venir à la rescousse des passagers.

5.2 Non-respect des normes

A part les défaillances en infrastructure, le transport public dans la rive Est de l'Alaotra connaît aussi une imperfection dans l'application des lois et règlements en vigueur. Toutes les parties prenantes sont responsables de ces imperfections.

5.2.1 La corruption, frein du progrès du secteur transport

La corruption peut déclencher des incidents indésirables dans le secteur de transport. L'aptitude d'un véhicule lors de la visite technique reste une formalité pour certains transporteurs. Pour ces derniers, seul le carnet d'entretien sans examen des véhicules leur suffit pour obtenir l'approbation du CSR. Ces véhicules sont délibérés apte après acte de corruption mais ils présentent certes des défaillances techniques.

Planche N°14 : Quelques imperfections aperçus chez les taxis-brousse



Source : Cliché de l'auteur

Les taxis-brousse desservant l'axe Ambatondrazaka-Imerimandroso sont connus dans leurs imperfections mais surpassent la visite technique et continuent à transporter depuis des années. Cette forme de corruption au niveau du CSR dégrade de temps en temps la qualité du service au sein du secteur du transport dans la rive Est de l'Alaotra.

5.2.2 Taxi-brousse surchargés

L'une des faiblesses du transport public de la rive Ouest de l'Alaotra aussi est la surcharge. Celle-là est fréquente dans la période de la haute saison où les passagers sont nombreux. Ce phénomène conduit à des pertes telles : la réduction de la viabilité du capital matériel et l'augmentation des frais d'entretien.

Photo n° 8 : Un véhicule surchargé sur la RNS44



Source : cliché de l'auteur

La photo n°23 montre la surcharge effectuée par un véhicule. Suite à cela, ce véhicule devrait procéder à un acte de corruption. Pour pouvoir échapper à une remise de contravention ; le receveur doit donner 1000 Ariary lors du passage au point du contrôle des polices et des gendarmes afin que ces derniers leur octroient le laissez-passer. L'absence de point de contrôle de la gendarmerie nationale dans les autres localités favorisent les surcharge le long de l'axe.

La performance des suspensions de la carrosserie du véhicule diminue aussi au fur et à mesure que les surcharges sont fréquentes.

5.2.3. Acte d'incivisme

Le manque de civisme constitue un danger pour ces biens publics.

En 2002, alors que le pays traversait une crise post-électorale, neufs ponts sur les routes nationales ont été dynamités. Une situation qu'on ne voit que dans les pays en guerre.

Par ailleurs, en 2012, le pont suspendu métallique de type Eiffel dans la ville de Manakara s'est effondré par l'irresponsabilité du chauffeur d'un camion. Un panneau de signalisation indique que le pont ne peut supporter que 25 tonnes alors que le chauffeur avait osé y engager son véhicule de 60 tonnes.

A quelques semaines d'intervalle, le pont de Marivorahona sur la RN6 à Ambilobe, s'était aussi effondré lors du passage d'un camion chargé d'environ 40 tonnes. L'effondrement de ce pont perturbe le trafic routier car c'est l'unique accès vers le nord de Madagascar.

De cas identique est rencontré dans la région de l'Alaotra, par le pillage des garde-fous des ponts en forme tubulaire. Ces tubes sont utilisés en tant que tuyère dans la fabrication de rhum local *toaka gasy*. Le pillage de ces biens publics se fait pendant la nuit, ce qui rend impossible la capture de l'auteur de cet acte de vandalisme. Il y a aussi un autre type d'incivisme comme les faits de creuser des portions dans les zones à point noir afin d'en soutirer de l'argent après le service de guidage de véhicule pour échapper au trou creusé.

Planche n° 15 : Garde-fou de pont victime des actes d'incivisme sur le PK 165 RNS 44



Source : Cliché de l'auteur

5.3. L'insécurité

L'insécurité aussi commence à perturber le secteur du transport dans la partie Est de l'Alaotra. Les taxis-brousse qui partent très tôt en sont les victimes. Un cas a été enregistré le mois de juin 2017. Selon le dire du chauffeur, il était parti de la localité de Antanadava à 03 heure et demi du matin et les bandits l'avaient ciblé car un de ses passagers a amené un sac à dos contenant 6 000 000 d'Ariary pour acheter un motoculteur à Ambatondrazaka.

CHAPITRE 6 : les perspectives d'avenir de transports à Madagascar et dans la région de l'Alaotra.

Le secteur du transport joue un rôle significatif et vital dans la croissance économique au niveau national, régional et même international. Ainsi, les problèmes du secteur du transport touchent toutes les entités que ce soit des hauts responsables de l'Etat ou les simples citoyens.

A Madagascar, les difficultés du secteur de transport ne relèvent pas non seulement de la défaillance des infrastructures, financières mais surtout de l'insuffisance de l'éducation citoyenne dans le pays.

6.1. Remise à niveau des infrastructures routières dans le milieu rural

Les pays sous-développés ont besoin de suivre les expériences vécues par les pays avancés en matière de sécurité routière. L'insuffisance des moyens financiers ne permet malheureusement pas d'avoir les infrastructures adéquates pour sécuriser la circulation, ce qui engendre des défaillances structurelles.

Actuellement, le réseau routier malagasy est encore insuffisant et ne permet pas l'accessibilité des personnes, des biens et des informations. Ainsi, beaucoup des zones sont encore enclavés surtout dans les milieux ruraux. Or 75% de la population malagasy vivent en milieu rural.

Comment développer alors l'économie d'un pays quand la plus grande partie de sa population, celle qui vit en zone rurale, à l'écart des réseaux de communication et de transport se paupérise chaque jour davantage ? Avec quel mécanisme peut-on réduire l'inégalité entre le milieu rural et le milieu urbain ? Comment garantir l'équilibre social et la stabilité politique tellement nécessaire au développement du pays ?

Ces constats nous conduisent ainsi à comprendre l'importance des réseaux routier rural qui est toujours mise à l'écart par le gouvernement. Il faut donc prioriser les réseaux dans ce milieu qui est la base de développement en tenant compte que la majorité de la population malagasy vit dans les activités agricoles. Cependant, les infrastructures existantes ne permettent pas l'évacuation des produits agricoles.

6.1.1. Prioriser les infrastructures-clés

La Grande-Ile souffre actuellement de la défaillance des infrastructures routières, mais il y a quand même des minimums des infrastructures de base vraiment indispensables pour permettre la revitalisation à court terme du domaine de transport public.

Si nous nous référons seulement à la répartition des gare routière, Madagascar ne possède que sept (07) gares routières seulement dans toute l'île. Ces gares routières se sont localisées à Antsiranana, Majunga, Tsiroanomandidy, Antananarivo (Andohatapenaka et Ampasapito), Ambatondrazaka, Taolagnaro. Ces infrastructures sont gérées par les collectivités décentralisées.

L'ATT a défini qu'une gare routière doit comporter les éléments suivants :

- 1- Un hall de départ : qui est la zone de départ des taxi-brousses et aucun des véhicules ne peuvent pas prendre un départ dans un endroit quelconque ;
- 2- Un hall d'arrivé : c'est la zone de débarquement pour les véhicules qui viennent d'arriver ;
- 3- Des bureaux de coopératives : un endroit de régulation des frais ou des informations nécessaires pour les lignes ou les trajets existants ;
- 4- Des services sanitaires : ce sont les toilettes et les WC pour les passagers et les personnels de la gare ;
- 5- Parking des visiteurs ;
- 6- Pharmacie ;
- 7- Bureau des responsables de la gare.

Au moins, les 3 premières conditions doivent être respectées pour avoir une gare routière.

C'est ainsi que tous les parages de voiture existant à Madagascar à part les grandes villes susmentionnées ne sont que des stationnements. Même dans la capitale, il n'y a que 2 gares routières, celle d'Ampasapito et celle d'Andohatapenaka, mais les autres tels que Fasanikarana, Antohomadinika ne sont que des aires de stationnement.

La gare routière figure parmi les infrastructures de base, accessible tant par la population urbaine que celle de rurale. Il faut ainsi convertir les stationnements en gare routière pour l'harmonie de transport public.

6.1.2 Cas de la zone d'étude

➤ **Accroissement des points des contrôles**

Sur le trajet Ambatondrazaka-Imerimandroso, les points de contrôles des agents de sécurité routière ou les forces d'ordre (gendarmeries, Polices) semblent insuffisants. Il faut accroître les postes de sécurité le long de l'axe pour mieux contrôler les taxis-brousse. Les contre-visites aussi doivent être effectués inopinément pour les taxis-brousse de l'axe en question afin que ces derniers font des efforts dans l'entretien de véhicules.

Sur le côté organisationnel, des agences de chaque coopérative doivent être implantées dans les localités le long de l'axe pour repartir le tour. De plus, il faut aussi implanter les panneaux de signalisation et les bornes kilométriques sur le long du trajet.

➤ **Bitumage des routes en terre et réhabilitation des points noirs.**

23 sur 42 km, soit 51% de l'axe Ambatondrazaka-Imerimandroso sont impraticable pendant la saison de pluie. Pour l'ensemble de la région de l'Alaotra, le bitumage de la RNS 44 traversant Ambatondrazaka et la partie Est est vivement souhaitée tant par la population locale que par les transporteurs.

L'état actuel de cette route accentue le contraste économique et social de la partie Ouest et la partie Est de la région de l'Alaotra. De plus, il faut une étude technique pour la réhabilitation du point noir à Feramanga.

➤ **Infrastructure routière en bonne état : porte ouverte du secteur tourisme dans la région de l'Alaotra.**

Le lac a été inscrit parmi les « *sites Ramsar*⁹ » lors de la journée mondiale des zones humides en 2003. Le lac Alaotra est la plus large zone humide marécageuse continentale de Madagascar (20 000 ha de lac, 23 000 ha de marais). La zone recèle un écosystème unique sur le *zetra*, une sorte de graminée hydromorphe sur laquelle se repose

⁹ Le site Ramsar est défini par la convention de Ramsar, officiellement relative aux zones humides d'importance internationale comme habitat des oiseaux d'eau, aussi couramment appelés convention sur les zones humides.

une couverture végétale composée de roseaux et d'autres plantes aquatiques. Cet écosystème abrite des faunes endémiques tels que le *bandro*, petit lémurien primitif *Hapalémur du lac Alaotra*, et *onjy*, oiseau aquatique *Fuligule de Madagascar* et le *vivin'Alaotra* Grèbe de *Delacour*. Ces espèces faunistiques ne se trouvent que seulement dans l'Alaotra.

Cependant, ce milieu originel est menacé par les pressions anthropiques. Etant donné que le marécage *zetra* constitue une réserve potentielle de terre arable et des gibiers, les agriculteurs y pratiquent la riziculture sur les marais, le drainage, le braconnage généralisé. Par ailleurs, les feux de brousse constituent un danger potentiel pour l'écosystème.

L'amélioration de l'infrastructure routière dans la région de l'Alaotra permet l'expansion du secteur tourisme vu que ce lac est un site à potentialité écotouristique.

En outre, la mise en valeur du secteur tourisme permet de promouvoir la protection de la biodiversité de l'Alaotra menacé par les activités anthropiques. Et selon VALARCHE : « *L'accroissement de secteurs secondaires et tertiaires aidera, aide déjà plus les paysanneries du monde que l'extension de l'aire cultivée ou le passage à la culture intensive.* »¹⁰

Photo n° 9 : Le lac Alaotra, site Ramsar depuis 2003



Source : cliché de l'auteur

¹⁰VALARCHE (J) (1959), *L'économie rurale*, pp. 37-38

6.2. Education citoyenne

L'insuffisance des moyens financiers ne permet malheureusement pas d'avoir les infrastructures adéquates pour sécuriser la circulation, ce qui engendre des violences structurelles. Néanmoins, les actions d'information et de sensibilisation peuvent être renforcées car les comportements irresponsables des usagers ralentissent le développement.

C'est la raison pour laquelle que l'éducation citoyenne occupe une place importante dans l'application et le respect des lois en vigueur sur le transport.

L'ONG *Làlana* est un organisme qui s'occupe de l'éducation citoyenne. Il a des projets sur la sensibilisation et de l'éducation dans le domaine de la « ROUTE ».

Son objectif est d'instaurer un processus de développement durable dans le monde rural et en particulier à travers les infrastructures routières et le transport, et la responsabilisation citoyenne.

Vu les conséquences catastrophiques des crises politiques successives sur la vie quotidienne de la population et le développement du pays, l'ONG *Làlana* a renforcé ses activités pour la promotion d'un comportement responsable chez les citoyens et de la redevabilité chez les dirigeants.

Depuis 2009, plusieurs actions d'éducation citoyenne et de gouvernance ont été menées par cet organisme, avec l'appui de l'Union européenne.

De 2010 à 2013, cet organisme a réalisé deux projets d'éducation citoyenne et de gouvernance qui s'intitule le Projet *Fantatro* et celui d'*Ecole de Citoyenneté*.

En 2014, le nouveau projet était dénommé « Mise en place d'un espace de dialogue entre les dirigeants et les dirigés dans les Communes rurales » a été lancé et qui est financé par le Fonds des Nations Unies pour la Démocratie. Ce projet a été baptisé *Haiko ny Fireneko*.

Le Projet *Fantatro*(2010-2012), concerne une action de sensibilisation de masse sur les notions de Démocratie et de Droits de l'Homme sous forme de jeu éducatif. Il prend la forme de jeux télévisés et radiophoniques diffusés sur les chaînes nationales et ciblent la population des 22 Régions de Madagascar.

Le Projet *Ecole de citoyenneté*(2011-2013), est une application pratique du Projet *Fantatro* : après avoir appris les notions de base de la démocratie, les citoyens et les dirigeants appliquent les principes acquis de responsabilisation et de recevabilité, par l’instauration d’un dialogue permanent entre ces deux entités.

Le Projet *Haiko ny Firenako*(2014-2015) est une action de mise en place d’un espace de dialogue entre les dirigeants et les dirigés dans les communes rurales. Il vise la promotion de l’engagement civique des citoyens et l’exigence de la redevabilité sociale des dirigeants dans le cadre du développement local. Il a repris les bases du Projet Ecole de Citoyenneté, mais fait aussi le renforcement de la société civile dans son rôle de plaidoyer et d’interpellation, et met en place un outil de communication dans les Communes.

L’engagement de l’ONG *Làlana* sur les thèmes de la Gouvernance, la Citoyenneté, et les droits humains n’est pas une reconversion comme cela puisse paraître. L’ONG *Lalana* a surtout été connue pour ses activités dans le secteur des routes et du transport. Cependant, la base des interventions de l’ONG a toujours été la responsabilisation sociale et la gouvernance, au niveau sectoriel. En effet, la gestion des routes rurales impliquant les riverains et usagers par les actions de sensibilisation actives dans le cadre de la préservation du patrimoine routier. Cela relève de la responsabilisation citoyenne.

Les formations des élus et des responsables techniques communaux sur la maîtrise d’ouvrage et l’entretien routier visaient à promouvoir le développement de capacité de gouvernance. Cela va aider ces responsables à aligner leurs engagements avec leur capacité.

Il est ainsi évident que face à des crises répétitives qui anéantissent les efforts entrepris pour le développement, cet organisme endosse le rôle de société civile active en émettant ses compétences et ses capacités pour contribuer à la construction d’une conscience citoyenne collective.

6.3. Projet gouvernemental

Le gouvernement avec la Ministère des Transports et de la Météorologie est l’entité étatique, la mieux placée pour améliorer et de régulariser le secteur de transport à Madagascar.

6.3.1. « TaxiBoky » : guide pratique du transport public à Madagascar

Le *taxiboky* est un petit livret servant de guide pratique destiné à améliorer la qualité de service du transport public à Madagascar. Il est très riche en information et qui marque une étape majeure dans la régulation du sous-secteur transport terrestre.

95% de la population malagasy utilisent le moyen de transport routier. Pourtant, il arrive qu'on se perd des fois et qu'on annule un déplacement à cause de l'ignorance de la trajectoire d'un Taxi- Be. A part, les informations concernant les *zotra* ou trajets que ce soient urbaines et suburbaines, régionales et nationales, d'autres informations y sont disponibles, à savoir les droits à payer ainsi que les tarifs, l'autorisation spéciale du transport public routier des voyageurs et la demande de licence d'exploitation.

Le *TaxiBoky*, ayant pour objectif d'aider tous les usagers, touristes ou résident à optimiser leur déplacement qui est indispensable pour tous.

6.3.2. La refonte du Code de la Route

La refonte du Code de la Route est requise afin de rendre les lois et règlements relatifs à la circulation routière compatibles aux préoccupations suivantes :

- La mise en cohérence des textes avec les structures administratives actuelles ;
- Le renforcement de la sécurité routière et la mise en conformité des normes aux dispositions internationales ;
- La sauvegarde des infrastructures et de l'environnement.

En 2008, une étude entreprise par le Ministère tutelle a abouti à l'élaboration d'un projet structuré des lois et des décrets pour l'amélioration du code de la route.

Ce projet comprend ce qui suit :

- Un projet de Loi comprenant 79 articles ;
- Quatre (04) projets de décrets relatifs aux règlements de la sécurité routière qui se focalisent sur :
 - 1- Les règles d'usage des voies ouvertes à la circulation publique avec 163 articles ;
 - 2- Les règles de circulations des véhicules avec 190 articles ; Les infractions à la Loi et aux règlements de la circulation routière avec 70 articles

CONCLUSION DE LA TROISIEME PARTIE

Le secteur transport public reliant Ambatondrazaka-Imerimandroso présente des contraintes surtout au niveau des infrastructures et sur le plan technique.

Le point noir de « Café » à Feramanga et quelques portions de la route sont inaccessibles en saison de pluie. De plus, les motoculteurs circulent sur l'axe routier et entre en concurrence avec les taxis-brousse.

Cependant, les conducteurs n'ont pas des notions de code de la route parce qu'il n'y a pas de permis de conduire attribué par la ministère tutelle. De surcroit, ils ne s'acquittent pas aucune imposition prévue par la législation en vigueur. En outre, les actes de vandalisme par le pillage et le vol des garde-fous des ponts est un fait remarquable d'incivilité.

Toutefois, la remise à niveau des infrastructures, le bitumage des routes en milieu rural et surtout la vulgarisation de l'éducation citoyenne permet d'éviter et de prévenir les problèmes contraignants le transport dans la zone étudiée et dans tout le territoire national.

Actuellement, des projets gouvernementaux concernant les rappels de responsabilités des chauffeurs de taxi-brousses. Il s'agit par exemple d'une campagne pour lutter contre les accidents de circulation sur les routes avec le projet « TSIA ». De même, le ministère de Transports et de la Météorologie a procédé à la refonte du code de la route afin d'actualiser les lois et les règlements relatifs à la circulation routière pour être conforme à la situation actuelle.

CONCLUSION GENERALE

En guise de conclusion, l'étude nous a permis de mieux comprendre les enjeux du transport public sur l'axe Ambatondrazaka-Imerimandroso de la RNS44. Cette zone qui est à vocation agricole faisant partie de la Région de l'Alaotra.

Le système de transport y est moins flexible, moins responsabilisant mais quand même source d'emploi local.

Afin de dresser un bilan de notre recherche, nous voudrions revenir sur les principales interrogations soulevées par ce mémoire. Nos préoccupations ont porté sur l'organisation des transports routiers dans la région de l'Alaotra, plus précisément, les taxi-brousses reliant Ambatondrazaka-Imerimandroso.

Ainsi, nous nous sommes interrogés sur le dynamisme spatio-temporel de la mobilité de voyageurs et de marchandises. Dans ce sens, leur impact sur l'espace a été pour nous l'une des préoccupations majeures. A partir de ces interrogations, nous pouvons retenir les résultats qui suivent :

Dans la région de l'Alaotra, le réseau routier a été bien structuré. La RNS44 relie Moramanga à Vohitraivo en passant par Vohidiala, Ambatondrazaka et la zone Est de l'Alaotra. Cet axe permet la liaison avec le District d'Andilamena vers le nord, Antananarivo et Toamasina vers le Sud. La RNS44 qui part d'Ambatondrazaka à Imerimandroso via la rive Est de l'Alaotra, est peu dynamique dans la région.

Ainsi, si ce réseau routier a accompli son rôle, la région de l'Alaotra n'aura plus aucun soucis d'enclavement saisonnier. La plus importante c'est que le Lac Alaotra bénéficie d'un réseau concentrique autour du lac et qui permet de sillonner la rive Est et la rive Ouest de la région malgré la défaillance de la rive Est.

Ce qui est illustré par les rôles mal définis et les responsabilités mal prise des organismes et les parties prenantes, que ce soit au niveau administratif que technique, aussi bien par les infrastructures liées aux transports démontrent la faiblesse de ce secteur dans la zone étudiée.

Les taxi-brousses reliant Ambatondrazaka-Imerimandroso font de leurs mieux pour faciliter l'accessibilité entre les communes desservies et aussi permettent les échanges économiques, d'informations. Ce qui lui fait un secteur qui procure des emplois au niveau local. 111 actifs sont employés dans ce secteur sans parler des commerces qui y dérivent.

A ce stade, le transport public de la rive Est de l'Alaotra a accompli en partie son rôle d'être un facteur de mobilité de la population environnante.

Toutefois, ce transport présente des contraintes marquées par la défaillance des infrastructures et les aspects techniques. Or, le problème du secteur de transport constitue un goulot *d'étranglement* pour l'économie locale, régionale et nationale dans sa généralité. Ce qui implique la nécessité des solutions fiables, à long terme afin de pouvoir appliquer une meilleure politique de développement tout en intégrant les différentes localités les plus reculées de l'île.

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGE GENERAUX :

- 1- **AUTRET (P)**, (1989), *Les routes dans les régions en développement*, Paris : LCPC.64p
- 2- **BATTISTINI R.** (1986),*Géographie de Madagascar*, EDICEF-SEDES, 186 p
- 3- **Bonnet. Desjeux D.**(2000), *Les territoires de la mobilité*, Paris, PUF, 224 p
- 4- **BLUM A. et al.** (1985), *Mobilité sociale et migrations géographiques*, *Population*, n° 3, pp. 397-434.
- 5- **CAPOT-REY R.**, (1946), *Géographie de la circulation*, Gallimard, Paris, 297 p.
- 6- **CLAVAL P.**, (1984),*Géographie humaine et économique contemporaine*, PUF, 442 p
- 7- **CLOZIER R.**, (1963), *Géographie de la circulation*, Tome I, *L'économie des transports terrestre (rail, route et eau)*, Ed ; GENIN, Paris, 404 p
- 8- **CODATU**,(1990), « *Mobilité de transports dans les villes en développement : transfert de modèle et échange économique* » Paris-Edition Harmattan, 233p
- 9- **GOSSOT (M)**, 1998, *Le transport dans le monde*, Paris, A. Colin, coll. Synthèse, série Géographie, 330p, n°64
- 10- **BAVOUX J.J., et al.**, (2005), *Géographie des transports*, Paris, A. Colin, coll. U Géographie, 232 p.
- 11- **KAUFMANN V., JEMELINC.**, (2004), "*La motilité, une forme de capital permettant d'éviter les irréversibilités socio-spatiales*", Communication au colloque "*Espaces et sociétés aujourd'hui. La géographie sociale dans les sciences et dans l'action*", Rennes, 21-22 octobre 2004, 10 p
- 12- **ORFEUIL J.P.**, (dir.), (2003), *Transports, pauvretés, exclusions. Pouvoir bouger pour s'en sortir*, La Tour d'Aigues, Ed. De l'Aube, coll. Bibliothèque des territoires, 181 p
- 13- **RAUNET M.**, (1984),*Région du Lac ALAOTRA. Le milieu physique*. 226 pages.

- 14- **RAANAN W.**, (1964), *Sur le principe du développement rural intégré*, In : Economie rural, N° 61, pp 3-14.
- 15- **VALARCHE J.**, (1953), *La mobilité professionnelle des ruraux dans une société libre*. Fribourg, éd. Universitaires, 172 p.
- 16- **WOLKOWITSCH M.**, (1982), *Géographie des transports*, A. Colin U, 383 p.

REVUES :

Revue de Madagascar n°6- Juillet 1949

Madagascar Revue de Géographie n°17 Juillet- Décembre 1970 pp-87-92

RAPPORTS :

M. RAKOTOFAMOLA, *Rapport sur le trafic routier à Madagascar*

MEMOIRE :

RANDRIAMANANA S.L., (2014), *Les enjeux du transport public sur la RNS44-RNT3a : Cas de la ligne Ambatondrazaka vers Tanambe via Amparafaravola (Région Alaotra Mangoro)*, Mémoire de DEA en Géographie

10- RANDRIANARIVONY T. N., (2014), *Les flux et réseaux de transport sur la RN 3 reliant Antananarivo-Anjozorobe*, Mémoire de Maitrise de Géographie

WEBOGRAPHIE :

- 1- **BLANQUART C., HERAN F. et ZEROUAL T.**, (2013), *Les conditions de production d'un transport durable, nouvelles interventions publiques, nouveaux référentiels*, *Développement durable et territoires*, Vol. 4, n°3 (mis en ligne le 30 octobre 2013)
- 2- 2013, [www.developpementdurable.revues.org/Transport et mobilité](http://www.developpementdurable.revues.org/Transport-et-mobilité)
- 3- **MERENNE E.**, « *Géographie des transports* », www.pur-editions.fr
- 4- **THERY H., TABARLY S.**, *Le défi des transports et de la logistique* <http://www.geoconfluences.ens-lyon.fr/doc/etpays/Bresil/BresilDoc5.htm> Publié le 15/05/2009
- 5- **ANDREY J.**, *Survol de méthodes*, www.fr.scribd.com/doc/Le-Transport/

- 6- **RODRIGUE J.P.**, *Qu'est-ce que la géographie des transports*
www.people.hofstra.edu/geotrans/
- 7- *Aucune solution pour les routes d'intérêts provinciaux ni communaux*, samedi 24 mai 2014 <http://www.madagascar-tribune.com/Aucune-solution-pour-les-routes-d,19962.html>
- 8- Entretien routier à Madagascar – crise politique, désordre administratif, absence de moyens financiers : les routes dans un état catastrophique, lundi 04 août 2014, www.matin.mg/?p=4721
- 9- Fiche de résultat de la banque mondiale : Transport des modes de transport durables pour tous : promouvoir l'autonomisation des populations, 09 avril 2014, <http://www.banquemondiale.org/fr/results/2013/04/14/transport-results-profile>
- 10- L'enjeu du transport,
www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/spgeo_0046-
- 11- 2497_1993_num_22_3_3208
- 12- Transport et mobilité, www.pcet-ademe.fr/domaines-actions/transports/conexte-et-enjeux

ANNEXES

ANNEXE I : FICHE QUESTIONNAIRE

I-Questionnaires adressés aux Voyageurs

- I.1. Nom et prénom :
- I.2. Âge :
- I.3. Sexe : homme : femme :
- I.4. Situation matrimoniale :
- I.5. Quel est votre activité rémunératrice de revenu principale :
- I.6. Est ce que vous avez d'autres : sources de revenue ? Lesquels ?
- I.7. D'où venez-vous :
- I.8. Où est votre destination :
- I.9. Quelle la fréquence de votre voyage : ... /jour ; .../semaine ; .../mois ; .../an
- I.10. Quel est le motif de votre voyage :
- I.11. Quels sont les problèmes de transport que vous rencontrez ?
- I.12. Quels sont vos suggestions pour résoudre ces problèmes ? :

II. Questionnaires adressés aux coopératives de transport de voyageurs

- II.1. Nom de la coopérative..... ? Date de création :..... ?
- II.2. Quelle est votre responsabilité au sein de la coopérative ?
- II.3. Quel est le nombre total des personnels et leurs tâches respectives au sein de la coopérative ?
- II.4. Comment sont-ils rémunérés ? /jour, /mois, autre :
- II.5. Quel est les montants de leurs salaires respectifs ?
- II.6. Quel type de véhicule utilisez- vous pour les transports de voyageurs ?

- II.7 Combien de véhicules opèrent dans votre coopérative ?
- II.8 Combien coûte les frais de voyageurs / marchandises sur chaque trajet ?
- II.9 Est-ce qu'il existe des transporteurs informels ?
- II.10. Quels genres de problème rencontrez-vous sur le domaine du transport ?
- II.11. Quels sont vos avantages par rapport aux autres coopératives ?
- II.12. Quels sont les projets à venir de votre coopérative ?

III. Questionnaires adressés aux chauffeurs de taxi-brousse

- III.1. Nom : _____ Âge : _____ ans
- III.2. Situation matrimoniale :
- III.3. Niveau d'étude : _____ primaire, _____ secondaire, _____ lycée, université,....analphabète
- III.4. Qu'est-ce qui vous a amené à faire ce métier ?
- III.5. Quel est votre activité rémunératrice de revenue principale ? :
- III.6. Est-ce que vous pratiquez d'autres : activités ? Lesquels ?
- III.7. Est-ce que vous êtes un chauffeur ou un chauffeur-proprétaire ?
- III.8. Est-ce que vous êtes un chauffeur fixe ou un chauffeur remplaçant ?
- III.9. Quel genre de véhicule utilisez-vous ? _____ Essence : ?ou Gasoil ?
- III.10. Quelle est la capacité de charge de votre véhicule : _____ Places... ? Tonne ?
- III.11. Quel âge a votre véhicule ?
- III.12. Sur quel trajet opérez-vous ? pourquoi ?
- III.13. En combien d'heures faites-vous le trajet ?
- III.14. Qui/quelles sont les principaux voyageurs /marchandises que vous transportez ?
- III.15. Combien coûte la consommation du carburant /voyage sur ce trajet ?
- III.16. Combien coute le frais de transport de voyageur et de marchandises ?
- III.17. Faites-vous souvent des surcharges ? Oui - non : Quand et Pourquoi ?
- III.18. Combien de voyages effectuez-vous : _____ /jour ? /semaine _____ /mois ?

III.19. Combien estimez-vous votre recette(Ar) : /voyage, /jours,....mois :

III.20 Quel est votre salaire ? Journalier ? Mensuel ?

III.21. Quels genres de problèmes rencontrez-vous souvent sur votre route ?

III.22. Quel sont vos suggestions pour améliorer le transport de voyageur et votre métier ?

IV.Questionnaires adressés aux propriétaires des taxi-brousses

IV.1. Nom et prénom : âge : Ans

IV.2. Qu'est-ce qui vous a amené à investir dans le domaine du transport ?

IV.3. Quel genre de véhicule possédez-vous ?

IV.4. Combien de véhicule possédez-vous ?

IV.5. Quelles sont les capacités de charge de votre véhicule de transport ?

IV.6. Quel âge a votre véhicule ?

IV.7. Quel est votre activité rémunératrice de revenu principale ?

IV.8. Est-ce que vous pratiquez d'autres : activités ? lesquelles ?

IV.9. Comment vous avez acheté votre véhicule ? Paiement cash ou Facilité de paiement ?

IV.10. Sur quelles zones opérez-vous ? Pourquoi ?

IV.11. Combien de personnes employez-vous dans l'activité de transport ?

IV.12. Quel est le cout mensuel d'entretien des véhicules ?

IV.13. Quels sont les principaux problèmes que vous rencontrez ?

ANNEXE 2

AGENCE DE TRANSPORT TERRESTRE



MINISTÈRE DES TRANSPORTS ET DE LA MÉTÉOROLOGIE



« Iray Andro ifampizarana » : Réalizations significatives et perspectives de l'Agence des Transports Terrestres



ATT, Août 2014

Agence des Transports Terrestres (ATT), Août 2014

Page 1

I- L'Agence des Transports Terrestres

Statut juridique et mode de fonctionnement	Missions
<ul style="list-style-type: none"> - Créée le 26 avril 2006 par le décret n°2006-279 du 25/04/06 et la Loi n°2004-053 du 28/01/05 - Établissement Public à caractère Industriel et Commercial (EPIC), jouissant de l'autonomie administrative, technique et financière - Tutelle : Ministère chargé des Transports pour la partie Technique, et Ministère chargé des Finances et du Budget pour la partie financière - Fonctionnement : <ul style="list-style-type: none"> - Conseil d'Administration : organe de délibération, composé de 12 membres, dont 6 issus de l'Administration et 6 issus du secteur privé et de la société civile - Direction Générale : organe d'exécution, composé d'1 Directeur Général et de 4 Directeurs (Opérations, Infrastructures et Appuis, Affaires Administratives et Financières, Agence Comptable) - Zone de couverture : <ul style="list-style-type: none"> - Siège : Antananarivo, opérationnel depuis Novembre 2007 - Représentants Interrégionales (RIR) : Antsirabe, Fianarantsoa, Toamasina, Antsiranana, Mahajanga, Toliara, opérationnels depuis Aout 2008 - Antennes Régionales (A/R) : Ambatondrazaka, Sambava, Morondava, opérationnelles depuis Octobre 2010 	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="flex: 1;"> <ol style="list-style-type: none"> 1 Assurer la régulation du sous-secteur des transports routiers et ferroviaires, 2 Assurer la mise en œuvre de la Politique du Gouvernement en matière d'administration et d'exploitation dudit sous-secteur </div>  </div> <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold; font-size: small;"> Déclinaison du Programme Général de l'Etat 2014 au niveau du sous secteur Transports Terrestres </div> <p style="font-weight: bold; font-size: small;">« Assurer la mise en place d'un réseau de transport sûr et sécuritaire, efficace et respectueux de l'homme et de l'environnement, s'inscrivant dans une politique de développement durable »</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réseau : Interconnexion au niveau Provinces, Régions, District, Communes (intermodale/multimodale) - Sur : (sûreté routière), notion de sûreté routière (maximum de prévention contre toutes formes d'insécurité dans le réseau) - Sécuritaire : (sécurité routière), notion de sécurité routière (maximum de prévention contre les accidents de circulation dans le réseau) - Efficace : répondant aux besoins de la population et de l'économie - Respectueux de l'homme : notion de qualité de service, rapport qualité/prix - Respectueux de l'environnement : notion d'équilibre entre exploitation & environnement - Développement durable : notion d'équilibre entre environnement, homme, économie

Agence des Transports Terrestres (ATT), Août 2014

Page 2

Attributions suivant le Décret n°2006-279 du 25 Avril 2006	Réalisations significatives	Perspectives
		<ul style="list-style-type: none"> – Mise en place de centre de santé au niveau des Gares Routières de Voyageurs (GRV) – Mise en place d'un système d'assurance retraite complémentaire pour les opérateurs et préposés du sous secteur transports terrestres
Amélioration de la qualité de service	<ul style="list-style-type: none"> – Publication du Taxi-Boky, premier guide complet de transport en commun de voyageurs (avec l'Agence de Communication HAMAC) – Publication des Cahiers des charges provisoire pour le service de transport public routier de voyageurs en zone suburbaine – Mise en place de Commissions Mixte de Contrôle dans les grandes villes (Antananarivo, Antsirabe, Fianarantsoa ...) – Opération « coups de poings », et organisation de « départs groupés » dans les zones rouge (Aves RN7, RN 43 ...) 	<ul style="list-style-type: none"> – Conception d'une application i-phone du guide de transport en commun de voyageurs, publication d'une carte de transport – Publication des Cahiers des charges relatives à l'exploitation du service de transport public routier de voyageurs – Poursuite de la mise en place de Commissions Mixte de Contrôle dans les autres grandes villes – Réinstauration de la sécurité au niveau des Routes Nationales (RN7, RN 43 ...)
Lutte contre la dégradation de l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> – Collaboration entre l'ATT et la Cellule Environnement du Ministère des Transports (séance de formation, atelier, reboisement ...) – Limitation de l'âge de véhicules de Transport Public Routier de Voyageurs en vue de réduire l'émission de CO2 	<ul style="list-style-type: none"> – Mise en place de la politique Hygiène, Qualité, Sécurité et Environnement (HQSE) – Mobilisation de tous les acteurs (école de conduite, transporteurs ...) dans la lutte contre la dégradation de l'environnement

II- Réalisations significatives et perspectives

Attributions suivant le Décret n°2006-279 du 25 Avril 2006	Réalisations significatives	Perspectives
Régulation économique des transports terrestres	<ul style="list-style-type: none"> – Régulation du transport public routier de voyageurs (en zones Suburbaine, Régionale, Nationale) – Gestion de la passation des examens de Permis de Conduire dans tout Madagascar 	<ul style="list-style-type: none"> – Régulation du transport public routier de voyageurs (en zone Urbaine) – Régulation du transport public routier de marchandises et de location – Octroi des agréments aux écoles de conduite – Délivrance Carte grise, Permis de conduire – Mise en concession des centres de visite technique
Application de la réglementation et amélioration de la productivité des transporteurs	<ul style="list-style-type: none"> – Participation dans l'élaboration des décrets et arrêtés d'application de la Loi 2004 – 053 du 28/01/05 (environs 13 projets de textes) – Collaboration entre ATT & Direction Inter Régionale de l'Industrie (DIRI): Information, Education et Communication sur la Loi régissant la Coopérative – Distribution de subvention relatif à l'exploitation du service de transport public routier de voyageurs 	<ul style="list-style-type: none"> – Participation dans la publication des décrets et arrêtés d'application de la Loi 2004 – 053 du 28/01/05 (environs 13 projets de textes) – Mise en place d'un Task Force (DIRI, ATT, CUA, CIM, DGI, DGSR, CEAM) chargé de l'assainissement du sous secteur Transport Public Routier de Voyageurs – Mise en place d'un système de compensation aux transporteurs urbains et suburbains face à l'application de la vérité des prix des carburants

ANNEXE 3

DECRET N° 99-776 PORTANT REFORME DU CLASSEMENT DES ROUTES

NATIONALES

I- ROUTES NATIONALES PRIMAIRES (R.N.P)

N° R.N.P	ITINERAIRE	KILOMETRAGE
2	Antananarivo - Moramanga - Brickaville - Toamasina	352
4	Antananarivo - Ankazobe - Maevatanana- Mahajanga	570
6	Ambondromamy - Antsohihy - Ambanja- Ambilobe – Antsiranana	713
7	Antananarivo - Antsirabe - Ambositra –Fianarantsoa- Ihosa – Toliara	925
TOTAL		2560

II- ROUTES NATIONALES SECONDAIRES

N° R.N.S	ITINERAIRE	KILOMETRAGE
1	Antananarivo - Miarinarivo - Analavory - Tsiroanomandidy	234
1 bis	Analavory - Ihazomay - Tsiroanomandidy - Beravina- Bemahatazana – Maintirano	481
3	Antananarivo - Talata Volonondry - Anjozorobe	90
5	Toamasina – Fenerive – Soanerana Ivongo – Mananara- Maroantsetra	406

5a	Isesy – Vohémar – Sambava – Antalaha – Maromandiha – Marofinaritra	431
10	Andranovory – Betioky – Ampanihy – Tsiombe – Ambovombe	449
11	Carrefour RN25 – Nosy Varika	101
12	Irondro – Manakara – Vohipeno – Farafangana – Vangaindrano	291
13	Ihosa – Betroka – Ambovombe – Amboasary – Taolagnaro	495
21	Ambodiatafa – Ambodifototra – Aniribe (Ste Marie)	61
25	Carrefour RN7 Ambohimahaso – Vohiparara – Ifanadina – Mananjary	176
27	Ihosa – Ivohibe – Vondrozo – Farafangana	272
30	Carrefour RN6 – Ankify	10
30a	Hell Ville – Djamanjary – Andilana	27
32	Carrefour RN6 Antsohiy – Mandritsara	202
34	Antsirabe – Betafo – Miandrivazo – Croisement RN35	330
35	Malaimbandy – Mahabo – Morondava	172
41	Carrefour RN7 Kelikampona – Sandradahy – Fandriana	42
43	Analavory – Soavinadriana – Faratsiho – Ambohibary – Sambaina	136

ROUTES NATIONALES SECONDAIRES R.N.S (SUITE)

N° RNS	ITINERAIRE	KILOMETRAGE
44	Moramanga – Ambatondrazaka – Imerimandroso – Vohitraivo	228
45	Alakamisy Ambohimaha – Vohiparara	24
52	Talatamaty – Aéroport d’Ivato	6
57	Hell-Ville – Fascène	12
58a	Ankadimbahoaka- Andranomena	15
TOTAL		4691

III- ROUTES NATIONALES TEMPORAIRES (RNT)

N° R.N.T	ITINERAIRE	KILOMETRAGE
2bis	Ankorahotra – Université Ankatso	2
3a	Vohidiala – Amparafaravola – Vohitraivo – Andilamena	150
3b	Croisement RN5a Ambariomiambana – Andapa	97
8	Marofototra – Belo Tsiribihina – Bekopaka – Antsalova	262
8a	Maintirano – Betanatanana – Antsalova	123
8b	Croisement RN4 – Marovoay – Ambolomoty	19
8c	Bemahatazana – Morafenobe – Ambatomainty – Kandreho –	318

	Croisement RN4	
9	Toliara – Manja – Mandabe – Dabaraha	472
11	Nosy Varika – Mahanoro	101
11a	Mahanoro – Vatomandry – Antsapanana	204
12a	Taolagnaro – Manantenina – Vangaidrano	238
14	Ifanadina – Tolongoina – Ikongo	94
15	Sakaraha – Ankazoabo – Beroroha	232
16	Carrefour RN27 – Ranotsara – Iakora	81
17	Carrefour RN13 – Bekily	41
17a	Carrefour RN10 – Bezaha – Beneneitra	114
18	Vangaidrano – Midongy Atsimo – Befotaka	130
19	Maintirano – Besalampy – Soalala – Mitsinjo	523
20	Carrefour RN11 – Ilaka – Antanambao Manampotsy	49
22	Antsikafona – Vavatenina – Anjahambe	55
23	Mahanoro – Marolambo	132
23a	Moramanga – Anosibe an-ala	71
24	Carrefour RN11 – Vohilava	42
26	Carrefour RN7 – Ilempona – Antanifotsy	3
31	Carrefour RN – Ankazobetsiahy – Bealanana	100
31a	Carrefour RN6 – Analalava	79
33	Morarano Chrome – Andriamena	88
33a	Carrefour RN4 – Bekapaina – Tsaratanana	82

ROUTES NATIONALES TEMPORAIRES R.N.T(SUITE)

N° R.N.T	ITINERAIRE	KILOMETRAGE
33b	Carrefour RN4 – Andranofasika – Ambato-Boeni	23
35	Ivato – Ambatofinandrahana – Malaimbady	274
36	Carrefour RN4 – Ampanotokana – Miantso – Firavahana – Fenoarivobe	134
42	Fianarantsoa – Isaorana – Ikalamavony	95
46	RN7 – Ambovombe	17
47	Ivato – Antoetra	25
51	Carrefour – RN3 – Ambohimanga	5
53	Antalaha – Aéroport d’Antsirabato	13
54	Mahajanga – Aéroport d’Amborovy	8
55	Carrefour RN9 – Ambahikily – Antanandava – Morombe	78
56	Arivonimamo – Terrain d’aviation	3
58b	Ankadindratombo – Ambohimanambola	7
59a	Andromba – Port de Vohémar	4
59b	Antsiranana – Ramena	20
TOTAL		4608

TABLE DE MATIERES

SOMMAIRE	I
REMERCIEMENT	II
RESUME	III
ACRONYMES	IV
LISTE DES CROQUIS	V
LISTE DES FIGURES	VI
LISTE DES ILLUSTRATIONS PHOTOGRAPHIQUES	VII
LISTE DES TABLEAUX	IX
GLOSSAIRE	X
INTRODUCTION GENERALE	X
PREMIERE PARTIE : DEMARCHE DE RECHERCHE ET CONCEPT	5
CHAPITRE 1 : Démarche de recherche	5
1.1. Les démarches adoptées	5
1.1.1. Documentation et leur planification	5
1.1.2. Analyse spatiale et enquêtes sur terrain	6
1.1.3 Traitement des données et rédaction	8
1.2 Echantillonnage et leur critère	8
CHAPITRE 2 : Concept du transport et contexte de transport routier à Madagascar	10
2.1. Notions et concepts de transport	10
2.1.1. Quelques notions rattachées au domaine de transport	10
2.1.2. Champs et dimensions de la géographie des transports selon MERENNE E. (2003) et RODRIGUE J.P.	10
2.2. Contexte de transport routier à Madagascar	11
2.2.1. Approche historique	11
2.2.2. Approche comparative du réseau routier malgache de 1960 à nos jours	12
2.2.3. Infrastructure de transport multimodale de la région de l'Alaotra	17
DEUXIEME PARTIE :	21

ORGANISATION DU TRANSPORT PUBLIC DANS LA REGION DE L'ALAOIRA :	
AMBATONDRAZAKA VERS IMERIMANDROSO	21
CHAPITRE 3 : Les acteurs du secteur transport dans la région de l'Alaoira	21
3.1. Les parties prenantes et leurs rôles respectifs	21
3.1.1. Agence de Transport Terrestre(ATT) : organisme régulateur	21
3.1.2 Centre de Sécurité Routière(CSR) : contrôle technique.....	22
3.1.3. Force de l'ordre garant de la sécurité routière.....	22
3.2. Rôle des collectivités décentralisées le long de l'axe Ambatondrazaka vers	23
Imerimandroso	23
3.2.1. Commune Urbaine d'Ambatondrazaka, gestionnaire de l'aire de	
stationnement.....	23
3.2.2. Commune Rurale de Imerimandroso : Terminus.....	24
3.2.3 Les communes desservies par la RNS44 sur l'axe Ambatondrazaka-	
Imerimandroso	24
3.3 Les particularités du transport public de la rive Est de l'Alaoira.....	25
3.3.1 Les coopératives et ses cotés organisationnels	25
3.3.2 Répartition spatiale des voitures.....	27
3.3.3 Voitures typique de l'axe Ambatondrazaka-Imerimandroso	30
CHAPITRE 4 : Répercussions socio-économiques du transport public dans les	
localités desservies.	35
4.1 Les impacts sociaux du transport public dans les localités desservies	35
4.1.1. Attitude des voyageurs en fonction des taxis-brousse.....	35
4.1.2. Ambatondrazaka-Imerimandroso : Un transport public exclusif.....	36
4.2 Impact économique du transport dans la rive Est de l'Alaoira.....	39
4.2.1 Emplois générés par le transport	39
4.2.2 Transport relais à Ambatondrazaka	43
4.2.3. Flux spatio-économique du transport public dans la rive Est de l'Alaoira.	43
4.3 Analyse budgétaire des investisseurs.....	50
TROISIEME PARTIE : LES FACTEURS LIMITANT ET PERSPECTIVES	52
CHAPITRE 5 : Défaillance des infrastructures, non-respect des normes et acte	
d'incivisme.....	52
5.1. Infrastructure routière précaire	52
5.1.1 Les défaillances de la route en saison sèche	53
5.1.2 Route inaccessible pendant la saison pluvieuse	54
5.2 Non-respect des normes	57
5.2.1 La corruption, frein du progrès du secteur transport	57
5.2.2 Taxi-brousse surchargés	58

5.2.3. Acte d’incivisme.....	59
CHAPITRE 6 : les perspectives d’avenir de transports à Madagascar et dans la région de l’Alaotra.....	61
6.1. Remise à niveau des infrastructures routières dans le milieu rural	61
6.1.1. Prioriser les infrastructures-clés.....	62
6.1.2 Cas de la zone d’étude.....	63
6.3. Projet gouvernemental.....	66
6.3.1. « <i>TaxiBoky</i> » : guide pratique du transport public à Madagascar	67
6.3.2. La refonte du Code de la Route	67
CONCLUSION GENERALE	69
BIBLIOGRAPHIE	71
ANNEXES.....	74
TABLE DE MATIERES	84