

Deuxième partie : L'ORGANISATION ET LE FONCTIONNEMENT DE LA GARE ROUTIERE ABOUTISSANT A LA DEGRADATION DE LA SOCIETE ET DE L'ENVIRONNEMENT

*Une gare routière se doit être une infrastructure publique dotant de tous équipements nécessaires à son implantation*²⁷ selon le STIF. 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. Pourtant le développement économique repose en grande partie sur ce secteur grâce aux flux des marchandises et des commerciaux. La gare routière comme étant l'infrastructure par excellence du transport subit ce handicap mais son ampleur dépend de son organisation et de sa gestion.

Chapitre III : DU DESORDRE MARQUE PAR L'INCOMPETENCE DES RESPONSABLES DE LA GARE ROUTIERE

Si la gare routière apparaît comme un lieu de rencontre et de convivialité urbaine, elle est aussi un espace complexe aux usages variés où se concentrent, où se rencontrent et où quelquefois se confrontent de nombreux acteurs aux statuts divers. On en distingue deux : les acteurs appartenant au secteur des transports : les coopératives, les transporteurs et les acteurs institutionnels, très présents dans les discours et les débats à propos de la gare routière, mais en fait assez peu présents sur ses trottoirs.

3.1. La gestion de la gare routière discutées entre deux entités différentes

Partout dans le monde, la gestion des gares routières connaît des conflits entre ses parties prenantes. A Dakar par exemple, la gestion des gares routières a toujours été assurée par les transporteurs mais les contraintes et les débordements ne manquent pas. La gestion présente plusieurs limites qui constituent toutes des entraves. Les principales contraintes sont : la gestion financière, la pollution, l'insalubrité, l'insécurité, les débordements,²⁸ etc. Une ville développée comme Paris, connaît également des problèmes dans la gestion, notamment dans des milieux urbains denses. Le Schéma directeur des Gares routières appliquée en France

²⁷STIF (Syndicat des Transports d'Ile-de-France)
(2009) : Diagnostic et orientations pour le nouveau Plan de Déplacements Urbains d'Ile-de-France, 58p.

²⁸WADE C. S., TREMBLAY R., NDIAYE El Hadji M., Janvier 2010, « La gare routière et la ville à Dakar ». *Revue Perspectives & Sociétés*, N°1

évoque que les conflits se trouvent entre les usagers de la gare lorsqu'elle est réalisée sur voirie.²⁹ A l'exemple de ces deux villes, la gestion des gares routières n'est pas une tâche facile et nécessite beaucoup de maturité et de professionnalisme.

3.1.1. Des coopératives et l'Etat en conflit dans la gestion de la gare routière

Pour harmoniser la circulation et la gestion des coopératives au sein des gares routières, le Ministère du Transport et de la Météorologie a mis en place l'Agence de Transport Terrestre ATT. C'est une structure déconcentrée, chargée d'assurer la régulation du sous-secteur des transports routiers et de la mise en œuvre de la politique du Gouvernement, en matière d'administration et d'exploitation dudit sous-secteur³⁰. Pour la gestion de la gare routière d'Ambodivona, l'Agence a travaillé sur terrain pendant 2 ans (2014-2016) afin d'organiser au mieux la gare en instaurant des règles qui régissent chaque coopératives.

Comme l'utilisation d'un cahier qui est un document renfermant tous les éléments à respecter en matière de transport de charges et les coopératives se doivent de suivre à la lettre tout ce qui est écrit dans ce manuel. Il sert également l'enregistrement des mouvements des coopératives. Puis, des règles stimulant la hauteur des bagages qui ne doit pas dépasser de 0.80 m. et sur le poids des marchandises. Et enfin, la révision des papiers sur le permis d'exploitation de la gare routière. Cependant, des dérèglementations ont été rencontrées lors des enquêtes sur terrains. Certains taxis-brousse dépassent la hauteur imposée par l'ATT. Pourtant, c'est le débordement de l'hauteur des bagages qui entraîne le ballottage du taxi brousse et c'est parfois l'origine des accidents fréquents sur les routes nationales. De plus, le non-respect du cahier de charges génère des conflits entre le service du contrôle et les coopératives. Certains transporteurs font comme si ce cahier n'existe pas et font comme bon leur semble. Aussi, le manque de professionnalisme entraînant l'existence de transports clandestins qui s'exercent aux alentours de la gare, voir tout prêt pour intercepter les voyageurs « pressés ». Les tarifs qu'ils adoptent sont les mêmes que ceux pour les véhicules de la gare, quelquefois même ils baissent un peu le prix pour avoir plus vite de clients. L'existence de ces transporteurs illicites n'est pas très avantageuse pour les transporteurs légaux. Par contre, ils sont souvent plus appréciés par les passagers à cause du moindre temps d'attente.

D'un côté, la concurrence entre les gares routières privée, comme le coopérative RAVINALA, le transport VATSI et le COTISSE et les coopératives ordinaires est une source

²⁹D'après le Schéma Directeur des Gares routières

³⁰ Selon l'Article 3 du décret n°2006-279 du 25 Avril 2006 par le Ministère du transport

de conflit entre ces amateurs. A titre d'exemple, sur la fluctuation du frais du transport. Chaque coopérative possède ses propres prix pour le même trajet, le trajet Tamatave-Antananarivo par exemple varie de 12 000Ar à 20 000Ar. Les transporteurs font ce qu'ils veulent en termes de prix, l'objectif est de remplir le taxibrousse tant qu'ils peuvent avoir un peu de bénéfice. D'autre côté, le conflit entre la commune urbaine d'Antananarivo et l'Agence du transport terrestre sur la gestion des commerçants. A Ambodivona, l'entassement des marchands dans la gare crée des gênes tant pour les transporteurs que les passagers. Cependant, l'organisation pose parfois de problèmes entre ces deux entités. Les commerçants ne veulent pas quitter le lieu vu le nombre des voyageurs qui fréquentent la gare routière. Et c'est le cas dans tous les stationnements et toutes les gares routières dans la commune urbaine d'Antananarivo. Aussi bien, l'existence de ces commerçants est appréciée par les voyageurs grâce à la diversité de leurs produits.

Bref, bien que la gestion de la Gare Routière d'Ambodivona est à la fois publique (car elle se fait en collaboration avec l'Etat) et privée les problèmes dans la gestion de la gare routière d'Ambodivona ne manquent pas. Ils se situent désormais dans la synchronisation des tâches entre les responsables.

3.1.2. Une contribution assez floue des associations dans la gestion de la gare routière d'Ambodivona

Plusieurs associations ont essayées de combler les carences dans la gestion de la gare routière d'Ambodivona. Depuis son existence, différentes associations composées en majeure partie des transporteurs et des propriétaires des véhicules, ont essayées de gérer cette gare routière. Citons, le FIMPFINA (**F**ikambanan'ny **M**PIkirakira **F**itaterana **N**asionaly **A**mbodivona) qui a exercé deux au sein de la gare. L'objectif de cette association a été de légaliser toutes les coopératives pour réduire les transports clandestins. Après, le KMMA (**K**omity **M**iarra **M**itantana an'Ambodivona) qui a travaillé 3 ans pour la gare routière. Son intervention a fait ressortir la contribution des agents de sécurité et de la police pour harmoniser la sécurité des voyageurs et la circulation au sein de la gare routière. Mais la contribution de ses associations dans la gestion n'a pas pu soigner tous les maux de la gare. Les échecs de ces derniers se trouvent dans l'incohérence sur la distribution des tâches entre les dirigeants mais également sur l'absence assez floue du pouvoir étatique.

3.2. La guerre d'espace dans l'attribution de la gare routière

Une gare routière implantée en ville est souvent synonyme de consommation d'espace foncier alors que les tendances du développement tendent vers une densification des tissus urbains, « l'espace autour de la gare devient un enjeu majeur » précise F. Keller ³¹ dans son rapport sur la gare contemporaine. Elle y évoque les questions de densification urbaine autour des gares et de maîtrise de l'étalement urbain.

3.2.1. Une inégale répartition des aires de stationnements pour les usagers de la gare

L'ATT décrit qu'une gare est un lieu où se confrontent tous les jours un grand nombre de personnes. Ce qui influe également sur le mode de gestion de l'espace³². A Ambodivona, sur ses 15 200 m² de superficie, les aires de stationnement font en effet l'objet d'une très forte pression. La gare routière d'Ambodivona est connue par son emplacement occupant à la fois trois Fokontany. Si auparavant, la gare ne contient que peu de coopératives, aujourd'hui les nouveaux venus viennent s'installer et occupent les chaussées non aménagées des Fokontany alentours. Les coopératives telle que le transport VATSI, RAVINALA et KOFIMANGA figurent parmi les propriétaires légaux de leurs parcelles.

Tout d'abord, la superficie des aires de stationnement pour chaque coopératives n'est pas la même., il existe des coopératives qui détiennent plus de parcelles que les autres, source même de l'existence des gares routières dites privées à Ambodivona.

Photo n°2 : La diversité des aires de stationnements



Source : cliché auteur

³¹ F. Keller

³² L'ATT ou Agence des Transports Terrestres

La différence dans les aires de stationnements est due parfois la concentration massive des coopératives opérationnelles au sein de la gare. Mais les enquêtes menées auprès de ces acteurs ont déduits que par manque de partenariat et de financement, certaines d'entre eux se contentent de la parcelle de terrain que le Fokontany leurs offre.

Ensuite, la présence massive des pousse-pousse dans la gare routière rend l'espace plus exigü. Actuellement, on compte 25 pousse-pousse opérationnels dans la gare routière. Ces derniers figurent parmi les moyens les plus appréciés par les marchands et les voyageurs du fait que le coût du transport est plus abordable par rapport aux taxis, le prix varie de 1 000Ar à 5 000Ar, selon la quantité de marchandise à transporter et selon la distance de lieu. De plus, l'existence des grossistes et des marchands de bois a renforcé leur présence.

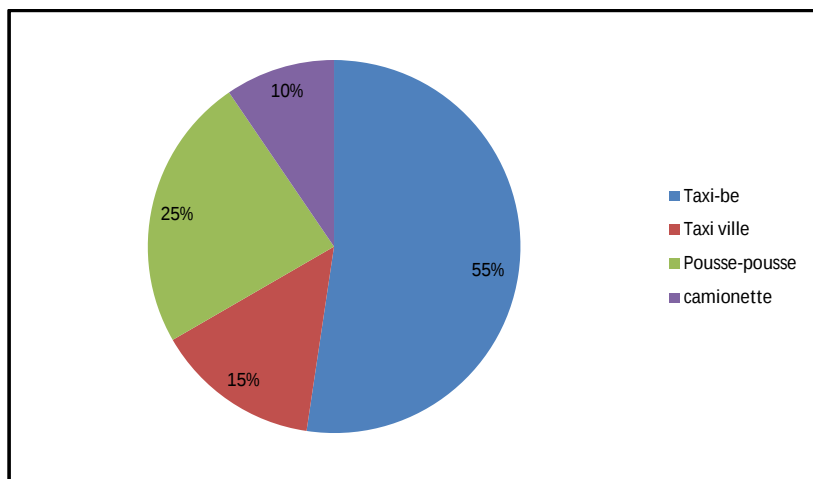
Photo n°3 : Présence massive des poussepousses dans la gare routière



Source : cliché auteur

Enfin, la présence des camionnettes facilitant le transport des produits maraichers contribue aussi à la diminution en aires de stationnements entre les usagers de la gare et à cela s'ajoute les taxi-be passant par cet axe.

Figure 2: Les moyens de transports opérationnels dans la gare routière



La gare routière est un lieu de fluctuation de sorte de moyens de transport, à cela s'ajoute la présence massive de divers commerçants. Ces acteurs animent tous les jours les Fokontany et tirent profits de la gare routière d'Ambodivona.

3.2.2. Une diminution progressive de voies de communication pour les passagers

D'après le Plan de Développement Urbain, la gare routière se définit comme une **« installation dont l'objet est de faciliter au public l'usage des services de transports publics, automobiles, routiers de voyageurs desservant une localité, en liaison éventuelle avec les autres modes de transports »**³³. Traversée par la route nationale n°2, la gare routière d'Ambodivona assure les correspondances avec les autres lignes, elle est également un lieu de terminus pour certaines lignes suburbaines. L'implantation du marché d'Andravoahangy et le stationnement des lignes urbaines constituent le principal blocage au niveau de la circulation. S'ajoutant à l'étroitesse de la zone, ce problème de circulation demeure le talon d'Achille pour Ambodivona et ses entourages. Puis l'absence de signalisation ou d'indication à l'intérieur de la gare augure des désagréments. Les trottoirs sont de plus en plus rares. Ils sont occupés par des taxis-brousse en attente de l'heure d'embarquement. Les piétons sont obligés d'emprunter la route et c'est cela qui cause parfois les accidents de voiture au sein de la gare. Cette situation s'intensifie le jour du marché d'Andravoahangy. Les commerçants par manque d'espace utilisent illicitement ces trottoirs pour étaler ses articles divers.

³³ Plan de Développement Urbain

Photo n°4 : les trottoirs sont presque inexistants



Source : Ambodivona

Photo n°5 : Occupation illicite par les commerçants



Source : cliché auteur

De plus, les manœuvres des véhicules des transporteurs sont parmi les sources des embouteillages et gênent les usagers de la route qui passent à côté de la gare routière. Toutes les lignes qu'elles soient régionales ou nationales y sont confondues. Puis, des démarcheurs profitent de la situation pour les extorquer aggrave cette dernière.

Photo n°6 : embouteillage à toute heure



Source : cliché auteur

Vu sa superficie qui est de 15 200 m², et son rôle à multiple facette. La gare routière d'Ambodivona ne peut pas subvenir une quantité massive des usagers. L'étroitesse de la zone favorise un conflit à propos des aires de stationnements. Tout d'abord, les commerces informelles qui se développent et qui fonctionnent dans la gare perturbent d'un côté la circulation au sein de la gare mais d'autre côté occupent les trottoirs destinés pour les passagers et les voyageurs. Ensuite, il existe souvent une mauvaise répartition des lignes de transport en commun. Le nombre de véhicules reliant les grandes villes est largement supérieur à celui reliant les villes moyennes. Cela est dû, en général, par l'état de la route. La plupart des transporteurs ne veulent pas abîmer leur véhicule et préfèrent de loin parcourir les routes en bon état. Existence de lignes surchargées et de lignes desservies. Il existe souvent une mauvaise répartition des lignes de transport en commun.

Bref, force est de constater que les infrastructures destinées à accueillir le transport en commun n'arrivent à englober qu'une partie seulement des véhicules de transport qui y travaillent. Le reste se trouve une place en dehors de la gare en créant le plus souvent un désordre au niveau de la circulation environnante. De plus, avec l'existence des différents

acteurs formels et informels, il est constaté que les gares routières à Madagascar sont trop étroites. Actuellement, la gare a fini par absorber tout l'espace alentour. Elle arrive à reculer le marché d'Andravoahangy vers l'intérieur. Cependant des mesures coercitives n'ont pas été prises pour accompagner cet important essor. L'exiguïté des lieux entraînent un embouteillage monstre au sein de la gare puisqu'il y a trop de voitures entassées dans un petit espace. En plus, avec toutes les personnes qui sont présentes sur les lieux, l'entrée et la sortie des véhicules deviennent difficiles.

3.2.3. La gare : motrice de commerce informel à l'intérieur et le long du site

Le secteur informel est officiellement défini comme « un ensemble d'unités produisant des biens et des services en vue principalement de créer des emplois et des revenus pour les personnes concernées. Ces unités, ayant un faible niveau d'organisation, opèrent à petite échelle et de manière spécifique, avec peu ou pas de division entre le travail et le capital en tant que facteurs de production. Les relations de travail, lorsqu'elles existent, sont surtout fondées sur l'emploi occasionnel, les relations de parenté ou les relations personnelles et sociales »³⁵. La visibilité des activités du secteur informel est indéniablement l'un des traits les plus marquants et les plus récurrents des villes du pays sous développés comme Madagascar. Cette situation est très fréquente au sein des gares routières. Le transport et le commerce sont les principaux secteurs présents au niveau d'une gare routière. De ce fait, les intervenants qui exercent des activités dans ces domaines sont omniprésents dans la gare routière à fin de s'échapper au contrôle et aux taxes fiscales.

Malgré son surdimensionnement et le dérapage de sa vocation commerciale, la gare routière est une scène en permanence animée, mêlant transit, errance, rituels d'accueil ou de départ et recherche de profit (par le biais d'activités officielles ou non). L'emplacement de la gare routière est propice pour les activités commerciales qui entraînent des gênes au sein de la gare. Les commerces tels que les marchands ambulants, les taxiphones envahissent la zone, les chaussées non aménagées sont envahies par des marchands et des brocanteurs. En tout, Les acteurs illégaux remplissent le terrain.

³⁵ Source : Bureau International du Travail, 1993

Tableau n°10 : les secteurs informels dans la gare routière d'Ambodivona

Types de marchands	Nombre
Taxiphones	40
Vendeurs de fruits	05
Marchands à la sauvette	60
Vendeurs d'accessoires téléphoniques	10
Brocantes	15

Source : enquête personnelle

A Ambodivona, les marchands ambulants ou vendeurs à la sauvette occupent les zones d'embarquement et de débarquement. Pourtant, cette partie de la gare est strictement réservée au personnel du transport et aux voyageurs. Ce sont des acteurs qui exercent illégalement des activités de vente au sein de la gare. Ils sont souvent en conflit avec les agents de sécurité et même avec les autres acteurs puisqu'ils deviennent souvent agaçants. En effet, un marchand ambulant « harcèle » souvent lorsqu'il vend et cela ennuie les autres acteurs. Il accoste les clients potentiels qui finissent par les insulter ou les pousser.³⁶

Photo n°7 : les activités de services bordant la gare routière



Source : cliché auteur

³⁶ Enquête personnelle, septembre 2016

Photo n°8 : les marchands à la sauvette avec ses divers articles



Source : cliché auteur

Chapitre IV : Aménagement ou dégradation de la gare routière d'Ambodivona ?

Tout le monde est conscient de la gravité de la pollution dans la capitale face au nombre de véhicules qui n'a cessé de s'accroître ces dernières années. *Le secteur de transport est parmi les secteurs les plus pollueurs de la ville*³⁷. Antananarivo a déjà été classée deuxième ville la plus polluée du monde. Et c'est la population qui en subit les conséquences sur sa santé et son environnement.

4.1. La dégradation et les risques sur l'environnement humain liés aux désordres

Un des éléments qui est étroitement lié au transport routier est la gare routière. Pour le cas de Madagascar, elle présente une certaine faille qui doit être révisée pour améliorer le service du transport. En effet, malgré les efforts fournis par les autorités compétentes concernant la construction des gares routières dernièrement, il est constaté qu'à Madagascar l'insalubrité et le désordre arrivent très vite au niveau de ces nouvelles infrastructures. La principale cause est que : étant un pays pauvre, Madagascar a comme population celle qui est à la recherche constante d'emploi à cause du taux de chômage élevé. Par conséquent, une foule immense non prévue dans la conception - fréquente chaque jour les lieux publics comme les gares routières. Ce qui entraîne une désorganisation au niveau du fonctionnement

³⁷ Selon les explications fournies par le commandant Gelin RANEDISON, chef du centre de sécurité routière d'Alarobia

interne de ces lieux publics et des dégradations précoces des différents équipements qui les composent.

4.1.1. Le manque d'entretien et d'assainissement entraînant la dégradation des gares routières

Les gares routières existantes à Madagascar sont dépourvues d'infrastructures de qualité. N'importe où à Madagascar, surtout dans les agglomérations, le problème d'assainissement persiste notamment au niveau des infrastructures publiques. Ce problème général est surtout engendré par l'anarchie qui existe dans le secteur de l'aménagement urbain³⁸. A cela s'ajoute également le phénomène d'urbanisation qui favorise l'augmentation de la population urbaine et la surexploitation des équipements publics. L'évacuation des eaux usées et pluviales devient difficile. Les eaux stagnantes en période de pluie et eaux usées de toutes sortes, non évacuées, pendant plusieurs mois, voire une année entière. Les solutions adoptées sont souvent provisoires ou mal conçues. D'où l'absence ou la défaillance d'ouvrages d'assainissement dans les gares routières.

Photo n°9 : Emplacements non aménagés en saison de pluie



Source : Ambodivona

³⁸ Réseaux pudi

L'entretien du lieu est encore un problème dans la gare routière. Le seul canal qui passe par les Fokontany est le seul issu des eaux usées. Pourtant, ce dernier est bouché par différentes sortes d'ordure par le manque d'incivisme et arrive mal à fonctionner. Raison pour laquelle, des eaux stagnantes sont fréquentes dans la gare routière.

Photo n° 10 : les équipements sanitaires de la gare routière d'Ambodivona



Source : auteur, septembre 2015

La gare routière compte quatre infrastructures sanitaires (WC et douche), seulement trois entre eux fonctionnent et deux sont réguliers. Les enquêtes sur terrain ont montré qu'environ des centaines de gens fréquentent ces infrastructures et cela varie également selon la saison. Force est de noter que ces infrastructures appartiennent à des privées qui louent la parcelle de terre à la CUA. Ces latrines publiques sont ouvert 7jours 7 du 5h du matin à 20h du soir.

« On doit toujours s'ouvrir tôt, à 6h du matin, lors de la haute saison, c'est déjà la queue et maintenant que l'autre infrastructure n'est plus fonctionnel (photo 1), on a du mal servir les gens » selon le responsable.

Tableau n° 11 : Estimation de la Fréquentation journalière des blocs sanitaires

Saison	Homme	Femme	Usagers
Haute saison	300	200	500
Basse saison	200	150	350
Total	500	350	850

Source : Ambodivona

Toutefois, ces infrastructures ne sont pas suffisantes et le manque d'espace pour ses installations reste un grand problème compte tenu de l'évacuation des eaux usées et le respect des autres.

Photo n°11 : urinoir installé dans espace exigu



Source : cliché auteur

A part l'insuffisance des équipements sanitaires, les coopératives souffrent également des aires de stationnements. Les aires d'embarquement se confondent avec les aires de débarquement. Ce qui n'est pas vraiment étonnant puisque les voitures particulières qui viennent déposer ou prendre des voyageurs s'ajoutent aux véhicules de transport sans parler des personnes (marchands ambulants, transporteurs eux-mêmes, rabatteurs, porteurs,...) qui circulent toutes en même temps au sein de la gare

Photo n° 12 : un espace dédié à la fois pour la zone de d'embarquement et pour la zone de débarquement



Source : Ambodivona

Puis, la majorité des guichets sont rudimentaires, et construites dans des espaces très exigus. L'abri pour les voyageurs est rare. Les taxis se garent n'importe où, à l'entrée ou dans la zone d'embarquement ou débarquement des taxi-brousses même.

Photo n°13 : les guichets encore rudimentaires



Source : cliché auteur

4.1.2. Les effets sur la santé provoquée par l'emplacement de la gare

Ambodivona est un lieu très fréquenté, bruyant. La population et les passagers souffrent de nuisances de tout genre. D'abord, **la pollution sonore**, due à la congestion du trafic et les cries des receveurs des Taxi-be. Il y a aussi les bruits occasionnés par les acteurs du secteur commercial qui utilisent des micros ou des chaînes de musique pour attirer les clients. « *Tout les jours, on doit supporter au coup de klaxons intempestifs à tout heure, la tranquillité est rare chez nous, le Fokontany est toujours anime même le dimanche* », affirme un résident du Fokontany d'Ambodivona Mandialaza. Ensuite, **l'insécurité** est omniprésente aussi bien le jour que la nuit. Tout le monde est libre de circuler dans la gare routière car elle n'est pas clôturée et se mêle avec le marché d'Andravoahangy. Il est parfois difficile de distinguer les passagers du profiteur, et qui entraine l'insécurité des voyageurs. Les vols à l'arraché et les pertes de bagages ne sont, donc, pas étonnants. C'est un acteur qui a une mauvaise intention dès son entrée dans la gare, celle de voler les gens et puisqu'il ne choisit pas ses victimes. Il dérobe également les bagages qui sont hors de vue de leur propriétaire ainsi que les bijoux en or et les téléphones.

Puis, la gare routière n'a qu'un seul bac à ordures qui doit contenir les ordures ménagères des Fokontany environnants et les déchets solides des brocanteurs. De ce fait, les ordures s'éparpillent partout et bloque dès fois la circulation. L'entassement de ces ordures provoque

par la suite des odeurs irrespirables et attaque la santé. De plus, il y a les odeurs dégagées par ces canaux bouchés. Ce qui pourrait provoquer une certaine **maladie** pour tous les usagers. Bref, l'ampleur de l'insalubrité est nettement visible. Les acteurs se plaignent du non respect des mesures d'hygiène. La saleté est visible partout.

Photo n°14 : une montagne d'ordure générée par la concentration massive au sein de la gare routière



Source : cliché auteur

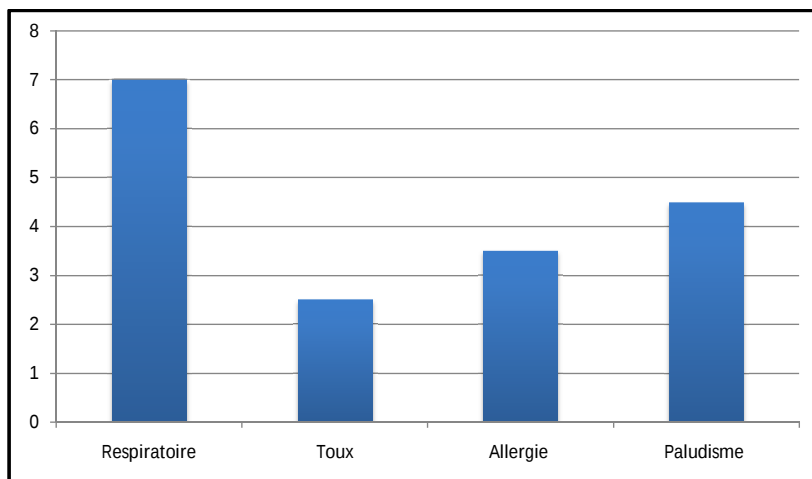
Selon le Plan d'Urbanisme Directeur, la **pollution de l'air** rencontrée en zone urbaine est causée par les véhicules et les fumées et/ou odeur dégagées par certaines unités industrielles.

Une Convention de partenariat No. 66/99/ONE, entre le Ministère chargé de l'Environnement par le biais de l'Office National pour l'Environnement et le Secrétariat d'Etat chargé de la Gendarmerie Nationale, par le biais de la Direction Générale de la Sécurité Routière, est établie pour procéder au contrôle de fumée des voitures et à l'application des mesures de remède par les propriétaires des véhicules polluants. Ce contrôle se fait lors des visites techniques.

Actuellement, les Tananariviens ne respirent que de la fumée. La pollution atmosphérique due au transport est caractérisé par l'émission du fumée noire, des imbrulés et des particules en suspension qui sont dégagés notamment par les anciens bus et les véhicules mal entretenus. Ce qui risque d'affecter les voies respiratoires notamment des enfants et des personnes âgées. Dans les centres de santé, *«les affections respiratoires figurent parmi les premières raisons de consultations médicales. De nombreuses personnes souffrent de toux fréquentes et de problèmes respiratoires comme la bronchite chronique ou l'asthme»*³⁹.

³⁹ Le journal Midi Madagascar

Figure 3: Les maladies engendrées par la pollution dans la zone d'étude



Source : auteur

L'embouteillage augmente l'émission des gaz à effet de serre (GES), qui engendre une grande variabilité climatique dont les aléas et catastrophes sont incommensurables. Dans la ville, nombre de véhicules en circulation ne cesse d'augmenter, soit vingt-mille véhicules (20.000) par an. En dépit des produits carburants de qualité (sans plomb 95), les émissions de GES continuent à grimper et dépassent les normes prescrites, selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS).⁴⁰ L'ONE, organisme en charge de la préservation de l'environnement, a équipé les voitures de pots catalytiques. Mais très vite cette disposition a été abandonnée à cause de raisons techniques.

⁴⁰ D'après l'Organisation mondiale de la Santé