

Moussa Mahamadou SISSOKO

**CONTRIBUTION A L'AMELIORATION DU SYSTEME
DE TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS DE BAMAKO
A TRAVERS L'EXPERIENCE DE L'AGGLOMERATION
LYONNAISE**

Mémoire présenté

à l'université internationale de langue française au service
du développement africain

Université Senghor

pour l'obtention du Diplôme d'Etudes Professionnelles Approfondies (DEPA)

DÉPARTEMENT « ADMINISTRATION – GESTION »

OPTION : INGENIERIE FINANCIERE

Alexandrie
Egypte

2005

DEDICACE

*A ma grand-mère maternelle, feu **Sira TOURE**, grâce divine sur elle !*

*A ma mère **Moussoumakan Soucko**, hommages renouvelés et vives affections*

*A ma femme **Kadiatou KANOUTE** et notre fille **Assétou SISSOKO**, pour avoir enduré mon absence pendant 21 mois*

Je dédie ce mémoire

RÉSUMÉ

La ville de Bamako s'urbanise rapidement. Depuis la sécheresse des années 1970, sa croissance démographique ne faiblit pas et avoisine un taux annuel de 7%. Du fait de la faible verticalité du bâti, cette forte croissance de la population se traduit par une extension soutenue du territoire de la ville à travers la naissance de nouveaux quartiers à la périphérie. Une telle évolution ne va pas sans poser des problèmes de déplacement intra-urbain des populations. Au lendemain des indépendances, des sociétés et entreprises publiques et, par la suite, privées (TUB, CMTR, SOTRAMA, SPGA, SOTRACA, TUBA, STUB, Hatch-transport, etc.) furent créées pour faire face aux enjeux grandissants de la mobilité urbaine. Toutefois, aucune de ces initiatives d'entreprises "conventionnelles" ou structurées de transports collectifs n'a pu survivre durablement. Il en résulte que de nos jours, l'offre de transport en commun relève principalement d'un grand nombre de petites entreprises avec des propriétaires possédant, dans la majorité des cas, un seul véhicule de 20 places maximum. Pourtant, au rythme de l'expansion topographique de la ville, les distances à parcourir deviennent de plus en plus longues et la demande de transport de plus en plus forte. Le parc, essentiellement constitué de véhicules d'occasion et l'orientation radiale du réseau exacerbent les externalités négatives du système : congestion, pollution, insécurité, etc. En l'absence de toute réglementation propre, le système de transports collectifs urbains (TCU) de Bamako est de fait contrôlé par le syndicat des chauffeurs qui gère les places et répartit les véhicules entre les lignes selon la demande, d'où la desserte inégale des quartiers.

L'acuité des problèmes de transport en commun à Bamako justifie ainsi cette étude ayant comme référentiel le système de TCU de la France et particulièrement du Grand Lyon. En effet, les déplacements urbains sont ici l'expression d'une réelle vision organisationnelle consacrée par la politique nationale faisant du transport en commun une mission de service public. Des lois ont été adoptées en ce sens et des dispositions pratiques d'organisation et de gestion sont en application : Autorité organisatrice des TCU (le SYTRAL), Délégué de service public ou exploitant (la SLTC), versement transport, plan quinquennal de déplacements urbains (PDU), etc.

Au terme de l'étude des réformes passant principalement par la mise en place d'une autorité organisatrice, la réglementation de l'activité de transport urbain, l'amélioration des conditions de financement et de fonctionnement (points d'arrêt fixe, système de billetterie, etc.), ont été proposées pour un système de transport viable, efficace et, pour ainsi dire, durable à Bamako.

MOTS CLES

Transports collectifs, District de Bamako, Lyon, Mobilité urbaine, développement durable, Durunis, Sotramas, Réglementation des transports urbains, organisation des transports urbains

Remerciements

Le présent mémoire marque l'achèvement des deux années d'études que nous avons passées à Alexandrie en Egypte, cette ville millénaire à la croisée des chemins entre l'Afrique, l'Europe et le Moyen Orient. C'est aussi le lieu privilégié pour remercier tous ceux que Le Tout Puissant a mis sur notre chemin et sans la contribution directe ou lointaine desquels le présent travail de recherche scientifique n'aurait été possible. Qu'il me soit permis, dès lors, de m'acquitter des dettes de reconnaissance contractées tout le long de cette recherche.

Je remercie, tout d'abord, Messieurs Fernand TEXIER et Fred CONSTANT, respectivement Recteur et Ancien Recteur de l'Université SENGHOR pour tout ce qu'ils ont réalisé dans le cadre de notre formation à l'Université SENGHOR. J'associe à ces remerciements les professeurs pour leur contribution à la formation reçue, mais aussi l'ensemble du personnel administratif et d'appui de l'université SENGHOR qui, de par leur dévouement et leur abnégation, ont rendu possible, utile et agréable notre séjour à Alexandrie.

Que Messieurs Brahim MEDDEB, André COURTEMANCHE, Emmanuel OKAMBA et Chérif DELAWAR, respectivement Directeur et Anciens Directeurs successifs du département Administration - Gestion de l'Université SENGHOR veuillent recevoir l'expression de ma très vive reconnaissance pour les conseils, suggestions et critiques dont-ils m'ont fait bénéficier avec générosité.

Je tiens à remercier Monsieur Abdoulaye Seydou SISSOKO, Directeur Administratif et Financier du Ministère de l'Equipeement et des transports du Mali pour son soutien moral et son intervention si précieuse dans la recherche documentaire.

Que Madame Danielle ANDREANI et à travers elle tout le personnel du Service Economique de la mairie de Vaulx-en-Velin trouvent ici l'expression de ma sincère gratitude.

Mes remerciements vont à Monsieur Lahsen Abdelmalki, Professeur de Sciences Economiques et vice doyen de l'Université Lumière Lyon 2 pour avoir accepté de diriger cette recherche.

Mes remerciements s'adressent également à Messieurs Amakoé Pascal Adoléhoumé, Secrétaire général du SITRASS, Gabouné KEITA, Directeur National des Routes du Mali, Mamadou KONE, Directeur Régional des Transports du District de Bamako, Nicolas BELMONT de la Direction Développement Urbain de l'Hôtel de ville de Vaulx-en-Velin, Rolland SABBAGH, Chargé de communication du SYTRAL, Jean-Pierre STEFFEN, Chargé des relations extérieures de la SLTC, pour l'intérêt qu'ils ont bien voulu porter à cette étude, mais aussi à Monsieur Oumar TOURE et sa famille pour l'accueil ouvert qu'ils nous ont réservé à Lyon.

Par ailleurs, je remercie Madame Martine SELSAF, Responsable du Service Documentation du Laboratoire d'Economie des Transports pour son assistance dans la recherche bibliographique.

Je ne saurais clore ce chapitre sans renouveler ma profonde gratitude à Messieurs Brahim MEDDEB, Chérif DELAWAR et Joël JALLAIS qui, en acceptant d'être membres du jury, ont bien voulu alourdir leurs programmes déjà hautement chargés et attesté tout l'intérêt pour ce thème.

Sommaire

DEDICACE.....	II
RÉSUMÉ.....	III
REMERCIEMENTS.....	IV
AVANT-PROPOS.....	X
LISTE DES TABLEAUX.....	XI
LISTE DES FIGURES ET GRAPHIQUES.....	XII
LISTE DES SIGLES, ACRONYMES ET ABREVIATIONS.....	XIII
INTRODUCTION.....	1
A. Problématique.....	1
B. Méthodologie.....	4
C. Difficultés de l'étude.....	5
CHAPITRE I : LE DEVELOPPEMENT URBAIN ET LES DETERMINANTS DU SYSTEME DE TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS DE BAMAKO.....	6
SECTION I : LE DEVELOPPEMENT URBAIN DE BAMAKO.....	7
I. Dynamique spatiale.....	7
II. Dynamique démographique : plus d'un million de Bamakois.....	8
III. Dynamique institutionnelle.....	9
SECTION II : LES DETERMINANTS DU SYSTEME DE TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS DE.....	11
BAMAKO.....	11
I. Le réseau routier de Bamako.....	11
A. Estimation, configuration et nature du réseau urbain de voirie.....	11
1. Volume du réseau.....	11
2. Orientation radiale du réseau.....	11
3. Etat du réseau.....	12
B. Les fonctions du réseau routier du district de Bamako.....	12
1. Bamako, nœud de communication.....	13
2. Support des circulations intra-urbaines de Bamako.....	13
II. Les véhicules de transports collectifs urbains de Bamako.....	15
A. Un parc ancien.....	15
B. Un parc difficile à connaître.....	15
C. Les caractéristiques du parc de véhicules.....	16
D. L'évolution du parc.....	17
E. Les modalités de financement des véhicules : trois principales sources de financement.....	18
III. La demande et le flux de transport.....	19
IV. La place des transports collectifs dans l'économie urbaine de Bamako.....	20
A. Le transport collectif urbain de Bamako : une activité informelle ?.....	21
B. La rentabilité du secteur des transports collectifs urbains de Bamako.....	22
C. Le transport urbain : un secteur pourvoyeur d'emplois.....	26

CHAPITRE II : ORGANISATION ET FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS DE BAMAKO	27
SECTION I : L'ORGANISATION DU RESEAU ET DES PLACES.....	28
I. Les lignes de transport collectif urbain.....	28
A. Le réseau initial	28
B. Le réseau actuel	29
II. Les comités et la gestion des places et des lignes.....	31
A. Structure et conditions d'adhésion à ces organisations	31
B. Le principe de la gestion des places	32
SECTION II : LE FONCTIONNEMENT ACTUEL DES T.C.U DE BAMAKO	34
I. La réglementation des transports collectifs urbains de Bamako.....	34
A. Les procédures communes de mise en circulation d'un véhicule.....	34
B. Le cadre réglementaire propre aux transports collectifs urbains.....	35
1. Mesures relatives au véhicule de transport en commun et à l'infrastructure	35
2. Mise en circulation d'un véhicule de transport collectif.....	36
3. Réglementation relative à l'exploitation	37
4. Tarification des transports urbains.....	37
II. Le mode de fonctionnement actuel des TCU à Bamako.....	37
A. Les conditions de fonctionnement du réseau	37
1. Absence de billetterie à bord.....	37
2. Absence de points d'arrêt fixes sur les lignes.....	38
3. Absence d'obligation de service public	38
4. Les tarifs des transports collectifs	39
5. Une tentative d'évaluation de l'activité : la fréquentation journalière	39
B. Les acteurs du système de transport collectif urbain de Bamako.....	40
1. Les acteurs régulateurs du système.....	41
2. Les acteurs sur le terrain.....	42
III. Les T.C.U de Bamako et le concept de développement durable.....	46
A. Les impacts du système de TCU de Bamako sur les composantes de développement durable.....	46
1. Impacts environnementaux.....	46
2. Impacts sociaux	47
3. Impacts économiques.....	48
CHAPITRE III : LES TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS DANS LE GRAND LYON.....	52
SECTION I : LES TRANSPORTS COLLECTIFS EN FRANCE.....	53
I. La Réglementation des transports collectifs urbains en France.....	53
A. Loi d'Orientation des Transports Intérieurs (LOTI)	53
1. le PDU, qu'est-ce que c'est ?	53
2. Approbation du PDU.....	54
3. Mise en œuvre du PDU	54
B. Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE)	55
C. Loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU)	55
II. L'Organisation et le Financement des TCU en France.....	56
A. Organisation	56
1. Les Autorités Organisatrices de Transports Urbains (AOTU).....	56
2. Les Exploitants du transport public.....	57
B. Financement des transports collectifs en France.....	58

SECTION II : LES TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS DANS LE GRAND LYON PROPREMENT DIT.	61
I. Présentation géographique et institutionnelle du Grand Lyon	61
A. L'agglomération lyonnaise et son évolution urbaine	61
1. Quelques repères géographiques	61
2. Cadre institutionnel et compétences du Grand Lyon	63
II. La Mobilité dans l'Agglomération Lyonnaise	64
• Des chiffres impressionnants	65
III. Les acteurs du système de TCU dans le Grand Lyon	65
A. L'Autorité organisatrice : le SYTRAL	66
1. Présentation et Rôle du SYTRAL	66
2. Missions	67
3. Patrimoine du SYTRAL	68
B. L'Exploitant des TCU dans le Grand Lyon: la Société Lyonnaise de Transports en Commun (SLTC)	71
1. Présentation sommaire	71
2. Organisation et fonctionnement de la SLTC	71
3. Cahier des charges de la SLTC	73
CHAPITRE IV : PROPOSITION D'UNE STRATEGIE D'AMELIORATION DU SYSTEME DE TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS A BAMAKO	74
SECTION I : LES ENSEIGNEMENTS DU STAGE	75
I. Validation de l'hypothèse de départ	75
II. Les aspects non-transférables immédiatement mais à prendre en compte	76
SECTION II : VERS L'AMELIORATION DES TRANSPORTS EN COMMUN A BAMAKO	77
I. La mise en place d'une autorité organisatrice des transports urbains : Le Conseil Exécutif des Transports Urbains de Bamako : CETUB	78
A. Composition du CETUB	78
B. Mission et domaine de compétence du CETUB	79
C. Les ressources du CETUB	80
1. Les contributions de l'Etat et des Collectivités locales	80
2. Le versement transport	80
3. la contribution des acteurs	80
D. Statut juridique et organes du CETUB	81
1. Le statut juridique du CETUB	81
2. Les organes du CETUB	81
II. L'instauration d'un service public de transport	82
III. L'Amélioration des conditions de fonctionnement et de financement du secteur	83
A. La mise en place d'un système de billetterie et le suivi du réseau routier	83
B. La réglementation de l'activité de transport urbain	84
C. Vers un autre financement du secteur	84
SECTION III : LES CONDITIONS DE SUCCES ET DE MISE EN ŒUVRE DE LA STRATEGIE	86
I. Les conditions d'ordre socio-politique	86
A. Les conditions d'ordre social	86
B. Les conditions d'ordre politique	87
II. Les conditions d'ordre technique et économique	87
A. Les conditions d'ordre technique	87
B. Les conditions d'ordre économique	88
CONCLUSION	89

GLOSSAIRE	I
LISTE DES ANNEXES.....	III
ANNEXE 1 : LES MICRO-ENTREPRISES DE TRANSPORT EN COMMUN DANS QUELQUES VILLES AFRICAINES.....	IV
ANNEXE 2 : LE CADRE THEORIQUE DES TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS	V
ANNEXE 3 : CARTE ROUTIERE DU MALL.....	XII
ANNEXE 4 : CALENDRIER DES ENTRETIENS	XIII
ANNEXE 5 : ORGANIGRAMME 2003 DU SYTRAL	XIV
BIBLIOGRAPHIE.....	XVI

AVANT-PROPOS

La rédaction du mémoire s'inscrit dans le cursus de formation de l'université SENGHOR, en vue de l'obtention du Diplôme d'Etudes Professionnelles Approfondies (DEPA). La présente intervient suite à un stage de trois (3) mois (du 4 mai au 31 juillet 2004) que nous avons effectué au Service Economique de l'Hôtel de ville de Vaulx-en-Velin à Lyon en France. Un tel stage avait pour objectif prioritaire de nous assurer une expérience théorique et pratique en matière d'organisation et de gestion des transports collectifs urbains, en général, et dans le Grand Lyon, en particulier, afin de pouvoir y identifier les variables transférables à Bamako.

Toute recherche scientifique est un champ d'options : choix d'un domaine, choix du thème, méthodologie et orientation de la recherche.

Nous avons choisi de réfléchir, à travers un nouveau champ de référence et un contexte professionnel multiculturel distinct, à la problématique des transports collectifs urbains dans le district de Bamako pour des raisons tant personnelles que professionnelles :

- jusqu'en septembre 2003, date de notre arrivée à l'université SENGHOR, nous travaillions pour le compte du ministère chargé de l'Equipement et des Transports de la République du Mali. Et en ce sens, la modeste contribution qu'une telle recherche puisse apporter est d'ouvrir les pistes d'actions visant à améliorer la politique de transport urbain dans notre capitale, d'où son statut d'étude plaidoyer.

- les externalités négatives inhérentes au système de transports de personnes et de marchandises dans le district de Bamako deviennent excessivement visibles et l'observation du système rend quiconque sceptique quant à sa capacité à répondre durablement aux besoins de déplacements de la population bamakoise.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. <i>Synthèse du phénomène d'agglomération de la ville de Bamako</i>	10
Tableau 2 : <i>Déplacements par motifs et par modes (Etude BCEOM pour le 2^{ième} pont sur le Niger)</i>	20
Tableau 3 : <i>La répartition des flux selon le motif de déplacement (en %) 1998</i>	20
Tableau 4 : <i>Détermination du revenu réel mensuel d'un conducteur de Peugeot 404 duruni</i>	22
Tableau 5 : <i>La détermination du revenu réel d'un conducteur de Toyota Diesel sotrama</i>	23
Tableau 6 : <i>Compte mensuel type d'un propriétaire de Peugeot bâché (13-15 places)</i>	24
Tableau 7 : <i>Compte mensuel de trésorerie d'un propriétaire de Toyota Hiace (sotrama)</i>	25
Tableau 8 : <i>les premières lignes de transport collectif urbain de Bamako</i>	28
Tableau 9 : <i>Tableau des procédures communes de mise en circulation d'un véhicule à Bamako</i>	34
Tableau 10 : <i>Tableau des procédures de mise en circulation d'un véhicule de transport collectif à Bamako</i>	36
Tableau 11 : <i>Les tarifs des transports de personnes à Bamako au 31/12/2004</i>	39
Tableau 12 : <i>La fréquentation journalière des lignes selon les chauffeurs</i>	40
Tableau 13 : <i>La fréquentation journalière des lignes selon les chauffeurs et à l'issue d'un comptage à bord</i>	40
Tableau 14 : <i>Les acteurs régulateurs du système des TCU de Bamako et leurs attributions</i>	41
Tableau 15 : <i>Tableau de synthèse des forces et faiblesses du système des TCU de Bamako</i>	50
Tableau 16 : <i>Tableau de synthèse des forces et faiblesses du système de transport urbain du Grand Lyon</i>	73
Tableau 17 : <i>Synthèse des hypothèses d'amélioration du système des TCU de Bamako</i>	78
Tableau 18 : <i>Corrélation aire urbaine et mode de transport urbain dominant</i>	V
Tableau 19 : <i>Typologie des transports collectifs urbains privés dans les PED</i>	X

LISTE DES FIGURES ET GRAPHIQUES

<i>Figure 1: Carte routière du District de Bamako</i>	14
<i>Figure 2 : Cadre géographique de l'Agglomération Lyonnaise</i>	62
Graphique 1 : <i>sources de financement des TCU dans l'Agglomération lyonnaise</i>	70
Graphique 2 : <i>Coûts des TCU dans l'Agglomération lyonnaise</i>	71
Graphique 3 : <i>Les différentes catégories de personnels de la SLTC</i>	72
Graphique 4 : <i>Organigramme des services de la SLTC</i>	72
Graphique 5 : <i>Photo d'un véhicule sotrama</i>	XV

LISTE DES SIGLES, ACRONYMES ET ABREVIATIONS

AOT	Autorité Organisatrice des Transports
ARETRANS	Association de Recherche en Economie des Transports
BRCTU	Bureau de Régulation de la Circulation et des Transports Urbains
CETUB	Conseil Exécutif des Transports Urbains de Bamako
CODATU	Coopération pour le Développement et l'Amélioration des Transports Urbains
Courly	Communauté Urbaine de Lyon
DNT	Direction Nationale des Transports
DRCC	Direction Régionale du Commerce et de la Concurrence
DRT	Direction régionale des Transports
ENTPE	Ecole Nationale des Travaux Publics d'Etat de France
FDTU	Fonds de Développement des Transports Urbains
INRETS	Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité
LET	Laboratoire d'Economie des Transports
LOTI	Loi d'Orientation des Transports Intérieurs
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Economique
PAMU	Programme d'Amélioration de la Mobilité Urbaine
PDU	Plan de Déplacement Urbain
PTU	Périmètre de Transports Urbains
RATP	Régie Autonome des Transports Parisiens
RUL	Région Urbaine de Lyon
SA	Société Anonyme
SARL	Société Anonyme à Responsabilité Limitée
SCOT	Schémas de Cohérence Territoriale
SITRASS	Solidarité Internationale sur les Transports et la Recherche en Afrique Sub Saharienne
SLTC	Société Lyonnaise des Transports en Commun
SRU	Solidarité et Renouvellement Urbain
SSATP	Sub Saharian African Transport Programm
TCL	Transport en Commun Lyonnais. Il s'agit du nom commercial de la SLTC
CMTR	Compagnie Malienne des Transports Routiers
SOTRAMA	Société des Transports du Mali (1 ^{ère} société de transport du pays créée en 1978)
SPGA	Société Publique du Garage Administratif
SOTRACA	Société des Trois Caïmans (exploitant des bus bamabus)
TUBA	Transports Urbains de Bamako (société mixte)
STUB	Société de transports Urbains de Bamako (exploitant des bus Tababus)

INTRODUCTION

A. Problématique

Il n'y a pas de développement sans croissance économique, de même qu'il ne peut y avoir croissance économique sans un système de transports compétitif. En permettant l'accès aux secteurs-clés tels que l'emploi, l'éducation et la santé, les transports s'imposent plus que jamais comme moyen efficace de lutte contre la pauvreté. Qu'ils soient donc urbains, interurbains ou internationaux, les transports, en tant que stimulants des facteurs du développement ont, de ce fait, des impacts importants sur de nombreux aspects économiques et sociaux de la vie quotidienne. C'est alors que la revue de littérature enseigne qu'un système de transports collectifs urbains inefficace est un risque d'asphyxie pour la ville (Masson ; 2000 ; page 5).

Pourtant depuis plus de 40 ans, les transports urbains¹ sont caractérisés par ce que la médecine appellerait, sans doute, une pathologie chronique à forme évolutive (BONNAFOUS, in CANCALON et GARGAILLO ; 1991 ; préface).

Forts de ce constat, les pays vont chercher à développer de manière structurée des infrastructures de transport. Les Trente Glorieuses (de la seconde guerre mondiale aux années '70) marquées par une forte expansion économique et le développement des technologies nouvelles vont voir les besoins de mobilité interprétés dans les grandes agglomérations occidentales comme la nécessaire augmentation des capacités autoroutières et routières (élargissement des voies, réalisation de roclades de contournement, etc.) afin de répondre à une demande croissante. Les anglo-saxons, adeptes du libéralisme, laissent le soin au marché de répondre à la demande incluse tandis que la France et les pays de même obédience politique dont ceux de l'Afrique subsaharienne, en font une mission de service public (réglementation, entreprises publiques, mise en place de régies ou autorités régulatrices, élargissement et construction d'autoroutes, etc.). Au regard des externalités négatives liées à cette tendance, la communauté internationale et les écologistes, en

¹ **Blaise Pascal** a été au XVII^e s. en quelque sorte l'inventaire du transport public urbain. Il avait, en effet, pensé qu'« un service de carrosses accueillant des passagers payants, parcourant un itinéraire fixe, s'arrêtant en des points repérés, avec un horaire rendu public et un tarif unique (5 sols) pour partager les frais rendrait service tant aux nobles provisoirement privés de cocher ou d'équipage, qu'aux bourgeois, voire aux gens du peuple. » (MERLIN ; février 1992 ; page 9).

particulier, pour une vie harmonieuse entre l'homme et son environnement, vont mettre en avant les impacts de la pratique et des infrastructures de transports sur les composantes du développement durable tel que défini par le Rapport Brundtland et la conférence des Nations-Unies sur l'environnement de Rio de Janeiro (juin 1992).

Fraîchement indépendants, les pays au sud du Sahara, ex-colonies françaises, créèrent à leur tour (dans les capitales) des sociétés et entreprises d'Etat chargées d'assurer les déplacements urbains des personnes et des marchandises sous le sceau de mission de service public.

Dans cette dynamique, Bamako s'est toujours singularisée, comparativement aux autres capitales d'Afrique de l'Ouest par un système de transport au sein duquel aucune entreprise publique ou privée "conventionnelle" n'a pu se maintenir durablement. Le phénomène de sclérose qu'ont connu successivement la Société Transports Urbains de Bamako (TUB), la Compagnie Malienne des Transports Routiers (CMTR), la Société de Transports du Mali (SOTRAMA), la Société des Trois Caïmans (SOTRACA) qui exploitait les bus bamabus, la Société des Transports Urbains de Bamako (STUB) qui exploitait les bus tababus, etc. a fait le nid à un secteur artisanal encore en ébauche d'organisation, et n'intégrant que difficilement les exigences de développement durable, mais très actif, flexible et pourvoyeur d'emplois qu'il faut devoir situer dans un contexte de forte urbanisation de la ville. Pendant que, sous l'effet du phénomène d'agglomération, le territoire de la ville s'agrandit et sa population avec elle, rendant plus longues les distances à parcourir et plus forte la demande de transport, l'Etat, pour satisfaire aux exigences des programmes de redressement macro-économique négociés avec les Institutions Financières Internationales (FMI et Banque Mondiale), se retire, laissant cette activité vitale entre les mains d'artisans sans cahier des charges et avec des modes d'organisation et de fonctionnement peu structurés.

L'approche en terme de développement durable du système de transport artisanal actuel de Bamako propose donc une grille de lecture à trois dimensions (environnementale, sociale et économique), chaque dimension étant considérée comme irréductible aux deux autres et,

pour que les tendances soient qualifiées de durables, les conditions à remplir rejoignent celles d'un processus parétien : toute amélioration enregistrée sur une dimension est interprétée positivement tant qu'elle ne se réalise au détriment d'une des deux autres. Il est vrai que s'interroger sur le caractère durable ou non de la mobilité au sein d'une agglomération peut paraître restrictif par rapport au concept même de développement durable prenant corps sur la base des problèmes planétaires liés à l'ensemble des activités humaines. Mais autant il est nécessaire d'avoir cette sensibilité très générale pour fixer les enjeux, autant il est nécessaire que l'action et la réflexion s'ancrent sur les contingences locales pour avoir une chance d'aboutir.

A Bamako, malgré les efforts déployés, des faiblesses que les pouvoirs publics semblent tolérer malgré eux, demeurent toujours et certaines questions sont plus que jamais à l'ordre du jour :

- a. Faut-il davantage fédérer les micro-entreprises dans le sens d'un service public et comment ?
- b. Les rapports de force entre les acteurs du transport urbain autorisent-ils une régulation du système de transport cohérente avec la régulation interne assurée par le syndicat des transporteurs ?
- c. Dans ce cadre, sous quelle forme faut-il encourager l'exploitation et le renouvellement du matériel roulant par les artisans transporteurs ?

Modelant, ainsi qu'il ressort à l'Annexe 02, notre hypothèse de départ autour du postulat qu'une bonne organisation des transports en commun est un gage d'amélioration de la mobilité urbaine, une réflexion sur ces enjeux s'avère dès lors pertinente et prometteuse de pistes d'amélioration future. Le présent mémoire cherche ainsi à proposer une stratégie d'amélioration et de développement du système de TCU à Bamako en s'inspirant de l'expérience du Grand Lyon. La recherche vise, à cet égard, les objectifs spécifiques suivants :

- analyser les aspects organisationnels et fonctionnels du système de transport urbain de Bamako à la lumière du système lyonnais ;

- mieux comprendre la mobilité urbaine dans cette ville en identifiant les forces et les faiblesses du système qui la sous-tend ;
- proposer quelques pistes d'amélioration propices pour un système viable et efficace.

B. Méthodologie

L'approche méthodologique adoptée s'inscrit dans le cadre d'une démarche de recherche-action ayant permis, dans une dynamique comparative, d'observer et d'analyser un autre système de TCU réussi en vue d'y déceler les aspects positifs mais aussi transférables à Bamako. Le stage de mise en contexte professionnel effectué à Lyon de mai à juin 2004 a, en cela, servi de cadre non seulement à l'observation participante mais aussi à la recension d'écrits sur le thème. L'aspect pratique de la démarche s'est traduit par l'usage quotidien du réseau et les multiples contacts avec les professionnels du secteur. Le protocole d'observation s'est articulé autour de la recherche documentaire et de l'entretien libre comme techniques de collecte de données.

La recherche documentaire s'est déroulée notamment au Laboratoire d'Economie des Transports (LET) de Lyon, à la bibliothèque municipale de Lyon la Part-Dieu et à la bibliothèque de l'Ecole Nationale des Travaux Publics d'Etat (ENTPE) sise à Vaulx-en-velin.

L'entretien libre a consisté en l'interrogation de personnes-ressources à Lyon². 11 personnes (chercheurs, professionnels des transports, responsables administratifs) ont été rencontrées pour un temps total d'entrevue d'au moins quinze (15) heures. Pour ce faire, un guide d'entretien avait été conçu autour des construits, leur dimension et indicateurs de mesure.

Afin, aussi, de s'enquérir des pratiques dans le secteur, des médias traditionnels (monographies et revues) disponibles ont été consultés. La recherche a en outre consisté en un recueil d'informations disponibles sur Internet, en faisant usage des principaux moteurs

² Cf. calendrier des entretiens en Annexe 4

de recherche (Google et Yahoo), à partir des principaux mots-clés relatifs à la thématique du sujet.

L'analyse de données n'a pas nécessité l'usage de l'outil informatique. Une triangulation des données entre les idées des auteurs, les résultats des entretiens et les données de l'observation a été effectuée pour des fins de fiabilité et de validité.

C. Difficultés de l'étude

La présente étude a été loin qu'une sinécure à cause essentiellement de la difficulté d'accès aux données statistiques nécessaires rencontrée tout le long de cette intervention. Il en a été ainsi en ce qui concerne notamment les données :

- de la SLTC qui, en tant que société privée, a marqué une certaine réticence à la divulgation d'informations. Il faut signaler, à sa décharge, que notre stage s'est déroulé au moment où elle préparait sa soumission à l'appel d'offres du SYTRAL pour le renouvellement au titre de la période 2005-2010³ de la convention portant sur la délégation de service public de transports urbains (la plus grosse délégation française) et que nous ne disposions d'aucun titre de recommandation ;
- du SYTRAL parce que n'étant pas en stage directement dans cette institution, il a fallu recourir à des relations personnelles afin d'y accéder et d'avoir de la documentation et des entretiens nécessaires.

Par ailleurs, il convient de noter que le Service Economique de la mairie de Vaulx-en-velin, lieu du stage, n'a pas de compétences spécifiques en matière de transports urbains. Le présent rapport est donc, pour une large part, le résultat des contacts tissés avec divers intervenants du secteur.

³ Kéolis dont la SLTC est une filiale, a obtenu contre la RATP, le lundi 15 novembre 2004, la gestion des transports en commun de l'agglomération lyonnaise pour la période 2005 – 2010 (6 ans) avec 19 voix pour, 6 voix contre et 1 abstention.

Chapitre I

LE DEVELOPPEMENT URBAIN ET LES DETERMINANTS DU SYSTEME DE TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS DE BAMAKO

« ...c'est dans le mode même d'urbanisation, dès la genèse de la demande de transport populaire, que le problème des transports a ses racines et acquiert son caractère insoluble ».

COING (H) ; *Quel transport pour les pays en voie de développement* ; in Revue Transports n° 262 ; 1981 ; LET

Section I : Le développement urbain de Bamako

I. Dynamique spatiale

Située entre les falaises des monts mandingues au Nord et les reliefs montagneux (Tienkoulou, Dougakoulou) au sud, la ville de Bamako, traversée par le fleuve Niger du nord au sud, connaît un développement de type particulier. En effet, les nouveaux quartiers et villages du District sont situés aux abords des routes nationales⁴ facilitant l'accès au centre-ville et jouant ainsi un rôle important dans la circulation urbaine.

Du fait de la faible verticalité du bâti, la croissance de l'agglomération reste essentiellement horizontale. La superficie de Bamako est passée de 1200 hectares en 1960 à 180 198 hectares⁵ en 1980, traduisant le foisonnement des quartiers d'habitats spontanés à la périphérie et le principe du lotissement qui conduit à une forte consommation d'espace et un allongement des distances de déplacement.

La ville se développe de manière très contrastée sur les deux rives. Sur la rive gauche, l'ancien quartier européen représente le centre administratif et commercial. Les autres quartiers anciens complètent cette zone d'habitat en se déployant vers l'est et l'ouest, le long de la voie ferrée. Le transfert de l'aéroport d'Hamdallaye plus au sud de l'agglomération a libéré des terrains pour la construction. Le projet ACI 2000 sur le site de l'ancien aéroport devra accueillir à terme le nouveau centre administratif et financier de Bamako. Sur la rive droite, des quartiers d'habitat ont surgi sans doute grâce à la construction du nouveau pont sur le Niger (le pont FAHD, du nom du roi de l'Arabie Saoudite). Pendant longtemps, l'existence d'un seul pont reliant les deux rives a freiné l'extension sur la rive droite. L'ouverture d'un second pont en 1993, en contribuant au désenclavement de plusieurs quartiers, a donné une impulsion nouvelle à l'extension urbaine au sud de l'agglomération.

⁴ Au Mali, il existe 4 catégories de routes : les routes nationales, régionales, locales et non classées. Elles peuvent être bitumées, en terre ou latérites, ou tout simplement améliorées ou saisonnières

⁵ Plan Stratégique de Développement du district de Bamako, Bureau National d'Etudes Techniques et de Développement (BNETD) – ALPHALOG ; novembre 2001, page 8

S'il faut rappeler que les services de transport urbain contribuent à élargir les possibilités d'emploi et permettent à la population d'accéder aux services urbains (santé, éducation) surtout dans un contexte où le centre-ville concentre toute l'activité économique, il n'est nul besoin de développer ici le lien qui existe entre la croissance urbaine et les transports urbains, facteurs déterminants toute l'activité et l'économie urbaine.

Cependant, la particularité de Bamako trahit certaines théories d'économie urbaine comme celle de Boleslaw MALISZ qui explique l'évolution urbaine par un effet de seuil et conçoit l'évolution de l'infrastructure en fonction de l'évolution de certaines activités urbaines : « jusqu'à 50 000 habitants environ, la ville peut se développer en ne faisant appel qu'à la circulation pédestre (excepté le transport des marchandises). Au-delà de cette limite, les transports urbains, autobus ou autres, deviennent indispensables. Franchi le cap des 200 000 habitants, les autobus ne suffiront plus à la tâche. Il faudra, par exemple, construire des lignes de tramway... chaque transition, chaque passage à un nouveau mode de transport en commun, se traduisent par la nécessité de franchir un certain seuil » (TOUNKARA ; 1989). Cet effet de seuil tombe en brèche dans l'évolution du système de transport en commun de Bamako. Car ici, les *durunis* et les *sotramas* se maintiennent tant dans leurs caractéristiques que dans leurs pratiques de gestion alors que la ville dépasse le million d'habitants et que tout semble plaider en faveur d'une "immuabilité" du système en place.

II. Dynamique démographique : plus d'un million de Bamakois

Bamako, comme toute ville, présente des attraits aux yeux des populations du reste du pays : espoir d'emploi salarié, possibilité de soins sanitaires, grandes écoles, eau courante, électricité, etc. C'est ainsi qu'avec 100.000 habitants en 1958, l'agglomération va connaître jusqu'en 1995 un taux d'accroissement annuel phénoménal de sa population de 6 à 7%, soit un taux double de celui de la moyenne nationale. Du fait de la faible verticalité du bâti due à l'insuffisance des moyens financiers, cette forte croissance démographique s'est traduite par une occupation importante de l'espace. Aujourd'hui, la population du District est estimée à environ 1,5 million d'habitants et les perspectives font apparaître une poursuite du peuplement de la rive droite. Elle est jeune (plus de 50 % de la population ont moins de 20 ans) et les familles sont

nombreuses (en moyenne 7 personnes par famille). Par rapport à l'ensemble du pays, Bamako concentre 39 % de la population urbaine.

III. Dynamique institutionnelle

Capitale administrative et économique du Mali, Bamako est aussi la plus grande ville de ce pays. Elle est le siège de toutes les grandes institutions administratives et financières. On y trouve également les grands hôpitaux ainsi que la plupart des grandes écoles du pays. Par ailleurs, plus des $\frac{3}{4}$ des entreprises industrielles y sont implantées.

Devenu chef-lieu du haut Sénégal-Niger le 17 octobre 1895, Bamako sera érigée en commune mixte administrée par un administrateur-maire. En décembre 1920, elle devient officiellement la capitale du Soudan français. Mais ce n'est qu'après la seconde guerre mondiale que le gouverneur **LOUVEAU** fera de Bamako une ville « développée » et intellectuelle du soudan. Toutes les infrastructures essentielles datent de cette période.

La réforme administrative de 1979 a regroupé, par Ordonnance, la commune urbaine de Bamako et les 20 villages limitrophes en une entité territoriale, *le district de Bamako*, divisé en 6 communes totalisant 62 quartiers et dont la création visait, en partie, à faciliter la mobilisation des ressources nécessaires à des actions de développement. Avant, Bamako cumulait les fonctions de capitale politique du Mali, de Chef-lieu de la Deuxième Région Administrative (Koulikoro), de Chef-lieu de cercle, etc. ; soit un emboîtement de fonctions administratives devenu de plus en plus difficile à gérer. Il a rang de région au même titre que les huit (8) autres que compte le pays, d'après l'Ordonnance n° 78-32/CMLN du 18 août 1978⁶.

Cette évolution, souhaitée depuis longtemps est à situer plutôt dans le cadre des directives préconisées par la Banque Mondiale et les Nations Unies au début des années 70. En effet, celles-ci avaient fait remarquer que l'accentuation du phénomène d'exode

⁶ D'après cette ordonnance, Bamako représentait à la fois une circonscription administrative de l'Etat située au même niveau hiérarchique que la région, et une collectivité décentralisée dotée de la personnalité morale et de l'autonomie financière.

rural et la spéculation foncière qui allait suivre inexorablement risquaient d'engendrer dans la plupart des villes du Tiers Monde des formes d'habitat proches des bidonvilles. Partant, la Banque Mondiale formula et finançât des politiques visant à stabiliser le développement de ces villes (réduction de la pauvreté urbaine, rentabilisation des investissements publics urbains) : d'où le projet urbain de Bamako intégrant le projet plus global intitulé « Projet Urbain du Mali ».

Le district de Bamako est régi par la loi n° 96-025 portant code des collectivités territoriales du Mali (élaborée dans le cadre des réformes de décentralisation de 1996) qui lui confère un statut particulier réaffirmant en son article 1^{er} sa personnalité morale et son autonomie financière.

Rappelons qu'outre Modibo KEITA (1^{er} maire du district de 1958 à 1960), Ibrahima N'DIAYE et Moussa Badoulaye TRAORE (actuel maire central) 9 autres dirigeants se sont succédés à la tête du district de Bamako : 4 administrateurs-délégués et 5 gouverneurs dont une femme, Mme SY Kadiatou SOW (1991-1994).

Le district assure des services urbains à caractère municipal : l'entretien de la voirie et l'organisation des transports publics figurent parmi ses principales attributions. Cependant, l'effet d'agglomération qui suscite une demande de services de plus en plus grande, notamment en besoin de transport, pour une population faiblement solvable⁷ et le dynamisme des artisans annihilent ses efforts. Dans le domaine des TCU où les initiatives publiques se sont vite essoufflées, le secteur artisanal auparavant dit "informel" et "illégal" et maintenant toléré par les pouvoirs publics reste depuis toujours une réponse à cette demande insatisfaite.

Tableau 1. Synthèse du phénomène d'agglomération de la ville de Bamako

	Périodes	1960	2003
Eléments			
Population		100 000	1,5 million
superficie		1 200 hectares	180 198 hectares

⁷ Le taux du salaire minimum interprofessionnel garanti (SMIG) au Mali a été fixé uniformément pour tous les secteurs à **28 789 F CFA** par le conseil des Ministres du mercredi 23 juin 2004.

Section II : les déterminants du système de transports collectifs urbains de Bamako

I. Le réseau routier de Bamako

A. Estimation, configuration et nature du réseau urbain de voirie

1. Volume du réseau

Le réseau routier propre au district de Bamako est long de **103,400 Km** essentiellement situé sur la rive gauche du fleuve Niger. Outre l'ouverture d'un second pont sur le fleuve Niger en 1993, de nombreux aménagements de voirie ont été effectués ces dernières années à la faveur de l'effet conjugué des enjeux de l'organisation en 2002 de la coupe d'Afrique des Nations (*CAN 2002*) et de deux projets importants de développement (le Projet Sectoriel des Transports, *PST* et le Projet Développement Urbain et Décentralisation, *PDUD*), contribuant ainsi à améliorer la circulation urbaine vers la périphérie.

Arrivé à terme, le projet sectoriel des transports (PST) phase I ne comportait pas de composante «transport urbain». Cependant certains de ses aspects ont eu des répercussions positives sur les conditions de fonctionnement des transports collectifs de Bamako notamment par l'aménagement de la voie express (Faladié - Pont des Martyrs), sa liaison avec le nouveau pont sur le Niger, l'aménagement des voies adjacentes à la voie express, etc. Le réseau du district de Bamako compte actuellement **46 lignes** (seulement 6 lignes à la fin des années 60), desservant une soixantaine de destinations en fonction de la demande des usagers.

2. Orientation radiale du réseau

Le réseau de voiries urbaines utilisé par les véhicules de transports en commun correspond essentiellement aux principales artères disposées en radiales à partir du centre-ville et représente, en réalité, le prolongement des routes de sortie de la ville de Bamako vers d'autres villes du Mali et/ou pays limitrophes.

Cette orientation radiale du réseau des voies urbaines confère aux lignes de transport collectif une vocation de desserte du centre-ville qui devient le point de toutes les

correspondances entre les lignes et donc le point de passage obligé pour l'accès aux divers quartiers périphériques.

3. Etat du réseau

D'une manière générale et compte tenu de leur importance, les principaux axes sont en bon état (surtout ceux ayant fait récemment l'objet de réhabilitation) : plus de 70 % des 103, 400 Km environ de voies revêtues « sont en bon état, 20 % en assez bon état et le reste est passable ou médiocre »⁸.

Cependant, réalisées pendant la période coloniale, la plupart des voies du centre-ville se caractérisent par leur étroitesse et la dégradation de la chaussée par les eaux pluviales. Hormis quelques artères principales, les voies sont démunies de trottoirs aménagés. Elles sont larges de 6 m environ.

Le trafic est largement à double sens pour les véhicules auxquels il faut ajouter les déplacements des piétons et le nombre important de cycles et de motocyclettes, contribuant ainsi au ralentissement de la circulation et à l'augmentation des risques d'accident. Malgré la mise récente en sens unique de certaines voies (axes Dabanani-Assemblée Nationale, BDM-Ministère de l'Economie et des Finances, Avenue de l'indépendance-Vox, ...), le centre urbain reste congestionné durant les heures de pointe : les arrêts intempestifs des *durunis* et des *sotramas*, les nombreux petits commerces qui encombrant les trottoirs obligeant les piétons à marcher sur la chaussée aggravent la situation.

B. Les fonctions du réseau routier du district de Bamako

Ce réseau assure deux fonctions : nœud de communication sur le plan national compte tenu de l'importance de la ville d'une part, et support des circulations intra-urbaines d'autre part.

⁸ Cf. Communication de Bréhima FOMBA (Directeur National des Transports) et de Saliou GUIRO (Secrétaire Général du Conseil Malien des Chargeurs), "les transports urbains à Bamako", in Actes de la Réunion du comité d'orientation SSATP "Transports urbains", le Cap, 20/09/1998, Banque mondiale ; octobre 1998 (SSATP Working Paper No 36, October 1998) ; SSATP n° 49 ; page 8.

1. Bamako, nœud de communication

La configuration de Bamako atteste cette affirmation selon laquelle la plupart des villes africaines sont localisées à un nœud de communications et de transports de marchandise (BESSONE et CUSSET ; 1989 ; p 10). Née, en effet, au carrefour des grands circuits de communication entre les Royaumes et Empires des siècles derniers et qui correspondent encore aux grands axes actuels (de la Mauritanie à la Côte d'Ivoire et la Guinée, du Sénégal au Burkina Faso), la situation de Bamako s'est vue renforcée par la construction de la voie ferrée Dakar-Niger en 1932.

Le souci de désenclavement intérieur et extérieur du pays que l'on retrouve constamment dans les Déclarations de Politique Générale du Gouvernement, se concrétise par la construction de routes visant à relier la capitale aux chefs-lieux de régions et aux pays limitrophes. Aujourd'hui, Bamako est reliée par des routes importantes à toutes les moyennes villes et capitales régionales du Mali⁹. Ainsi l'essentiel du réseau routier de Bamako est constitué par les routes de sortie importantes notamment les routes nationales.

Cette configuration du réseau urbain et la place de Bamako comme nœud de communication posent la question des limites du système routier urbain. Certes on peut trouver une limite physique correspondant aux frontières du District, mais cette limite reste floue lorsqu'on pose la question des relations de la ville avec son environnement : liaisons inter-villes du système national réalisées par les véhicules et les hommes.

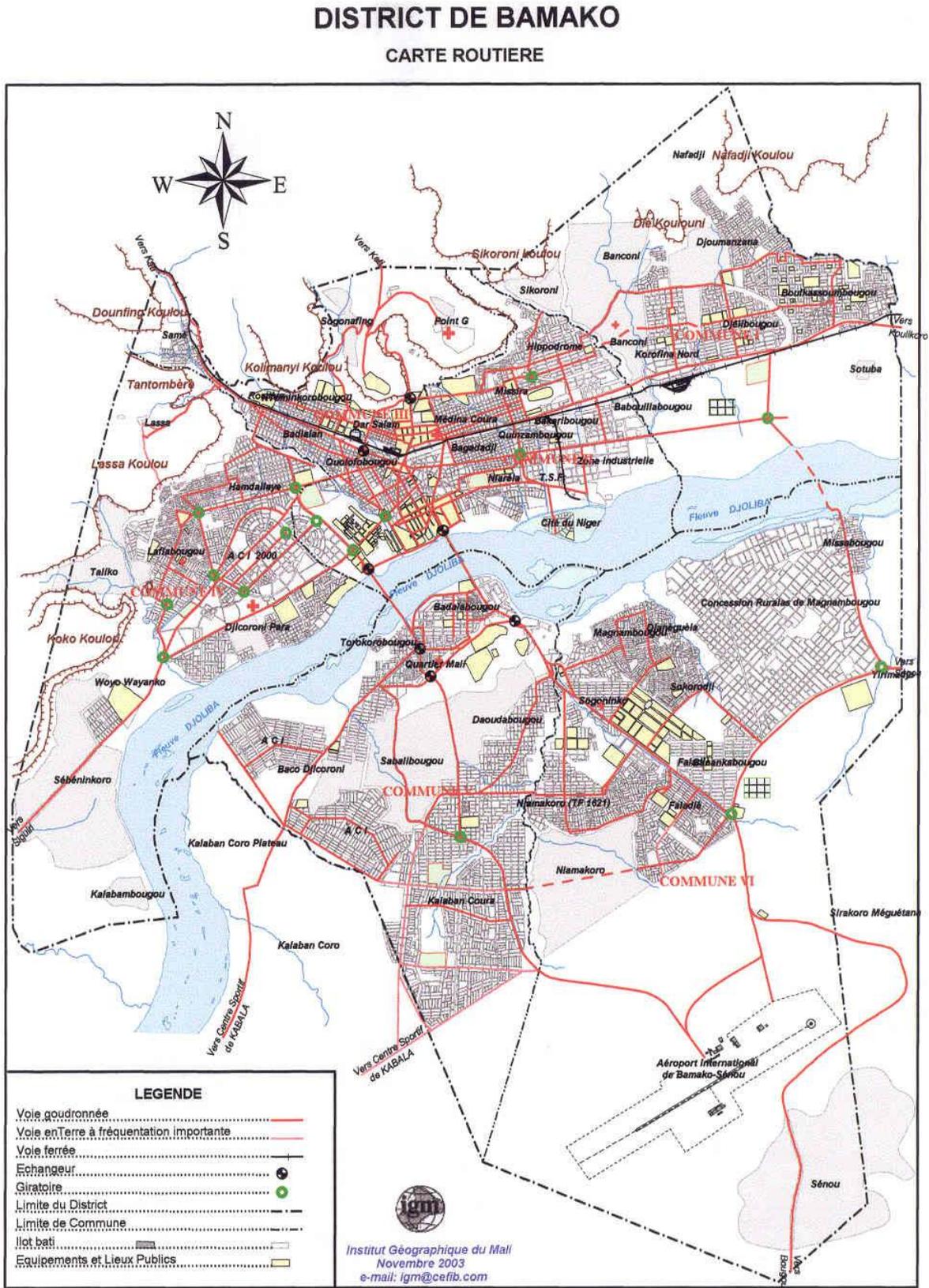
2. Support des circulations intra-urbaines de Bamako

Il n'y a pas de transport sans un réseau routier même rudimentaire. Autant les principales artères du réseau urbain de Bamako assurent la sortie vers d'autres villes, autant elles assurent les déplacements des personnes et des marchandises dans les limites territoriales de la ville.

En effet, comme évoqué précédemment, tous les nouveaux quartiers et villages alentours de Bamako se trouvent localisés aux abords des routes nationales en vue tout simplement d'accéder facilement au centre-ville.

⁹ Cf. Carte routière du Mali en Annexe 3

Figure 1: Carte routière du District de Bamako



II. Les véhicules de transports collectifs urbains de Bamako

Un parc ancien, statistiquement peu connu même avec ses traits caractéristiques particuliers : tels sont les aspects constitutifs de la carte d'identification des véhicules de transports collectifs urbains de Bamako.

A. Un parc ancien

Dans son ensemble, le parc de véhicules de transports collectifs de Bamako se caractérise par une prédominance des vieilles voitures sans cesse remises en état grâce à l'ingéniosité et au dynamisme des mécaniciens-réparateurs.

Il est, en effet, constitué essentiellement de véhicules de seconde main provenant de la France (d'aucuns les appelleraient familièrement '*France au revoir*') et de la Belgique qui inondent le marché malien à partir d'importantes plates-formes de véhicules d'occasion basées à Lomé et surtout à Cotonou depuis l'ouverture du marché des véhicules d'occasion en 1996 (AMAKOE et BONNAFOUS ; juillet 2001 ; p 3). Il s'agit, en réalité, de véritables "poubelles roulantes" issues pour une large part du rebut des contrôles techniques européens et/ou de la technologie désuète occidentale.

B. Un parc difficile à connaître

Il est difficile de faire une estimation du parc réel de véhicules en circulation. Les raisons principales sont :

- Approximations dans la tenue des fichiers ne permettant pas le rapprochement entre le fichier cartes grises et des vignettes vendues pour savoir si des véhicules ont été retirés temporairement ou définitivement de la circulation ; toute chose que l'informatisation actuelle de la DNT peut aider à résoudre ;
- Moyens très limités des organismes chargés de la collecte de données (Observatoire des Transports, BRCTU, etc.)
- Irrégularité des propriétaires, soit qu'ils n'aient pas payé la redevance pour la carte de circulation, soit qu'ils ne se soient pas acquittés de la vignette annuelle.

Des statistiques de la Direction Nationale des Transports, il ressort que le volume du parc des véhicules de transports en commun est estimé à **5 575 véhicules** sur un total de **35 730 automobiles** que compte la ville de Bamako¹⁰.

C. Les caractéristiques du parc de véhicules

Les difficultés de maîtrise du parc de Bamako ne sont valables qu'en terme d'évaluation numérique. En effet, du point de vue caractéristiques (sauf véhicules clandestins), le transport collectif urbain est assuré par des minibus peints en vert avec numéros d'immatriculation en chiffres arabes blancs sur fond rouge, de type Peugeot 404 communément appelés *durunis*¹¹ et de type Toyota Hiace et Mercedes appelés *sotramas*, du nom de la première société de transport collectif du pays. Les *durunis* et les *sotramas*, réputés pour leur robustesse (moteur et châssis) et la connaissance de leur mécanique par les mécaniciens, sont particulièrement adaptés au mauvais état des voies de certains quartiers périphériques.

Dans la version *durunis* ou *sotramas*, les véhicules sont équipés sommairement de banquettes rigides à l'arrière permettant le transport des personnes (13-15 pour les *durunis* et 18-20 pour les *sotramas*). Un marchepied permet aux passagers d'y prendre place. La bâche protège des intempéries et de la poussière. Ils sont surmontés d'un porte-bagages pour les colis dont le poids dépasse la franchise réglementaire de 15 kilos.

¹⁰ Source : Fichier cartes grises (Immatriculations et ré-immatriculations), DNT, 31 décembre 2003.

¹¹ *duruni* est la dénomination tarifaire du système. En bambara, *duru* signifie cinq. Il s'agissait en réalité de 25 francs maliens, l'unité de compte de base étant la pièce monétaire de 5 francs maliens. Pour annoncer le tarif du transport à l'intention des clients, les conducteurs criaient tout simplement *duru-duru*. La syllabe "*ni*" qui, littéralement, signifie en français "petit" confère au mot *duru-duru* une tonalité affective.

Concernant les conditions de confort, deux places sont à craindre : les places du “*babougou-ni*”¹² qui sont celles situées vers les deux angles droits de l’avant où les banquettes forment un angle droit. Les deux dernières personnes complétant le plein du véhicule y ont droit. Pour y accéder, il faut marcher à reculons (comme le *babougouni*), les fesses tendues et se laisser choir dans le minuscule espace angulaire à l’aide et sous les plaisanteries des autres passagers.

D. L’évolution du parc

L’analyse de l’évolution du parc faite par la Banque Mondiale en novembre 2000 permet de noter des séries chronologiques se caractérisant par des fluctuations de forte amplitude. Plusieurs explications à ces fluctuations : mauvaise tenue des fichiers, immobilisation temporaire ou prolongée de véhicules dont les propriétaires ne sont pas en règle, véhicules immobilisés plus d’un an en raison de pannes ou de réparations auxquelles le propriétaire n’est pas en mesure de faire face, absence de régulation centralisée du système, etc. La tendance est cependant à la croissance globale du parc et à la part relative croissante des minibus de marque Toyota qui remplacent progressivement les *durunis* : de 2 400 véhicules environ en 1998, le parc des véhicules de transports collectifs est passé à 5 575 au 31 décembre 2003, comme rappelé ci-haut en référence aux statistiques de la DNT.

L’un des traits remarquables de l’évolution du marché des TCU ainsi que du jeu de la concurrence entre les opérateurs est donc le caractère très fluctuant du parc de taxis et de *durunis* en perte de compétitivité par rapport aux *sotramas*. La préférence consistant en l’augmentation régulière du parc de véhicules *sotramas*, s’explique par la concordance de plusieurs facteurs. En premier lieu, le carburant (le gasoil coûte moins cher que l’essence utilisée par les taxis et les *durunis*) et la forte demande de transport sur certains axes fréquentés par les *sotramas* (rive gauche- rive droite, centre ville – Lafiabougou et Hamdallaye) sont autant de facteurs qui rentabilisent ce type de véhicule, dont la demande à l’importation devient importante.

¹² *babougouni* est le nom d’un tout petit animal (de la taille et de la couleur d’une graine de lentille) vivant dans les zones sablonneuses et y creusant son nid-piège en forme d’entonnoir dans lequel tombent d’autres bestioles qui se feront dévorer. L’animal se déplace à reculons pour s’enfouir dans le sable.

Le véhicule *sotrama* est de loin, celui qui, de l'avis de tous les opérateurs de transport, réalise la plus importante recette journalière, et donc, le gain le plus important pour le propriétaire et le conducteur.

En second lieu, les circuits d'importation sont plus réguliers : le marché d'occasion des ports de Lomé et de Cotonou offre la possibilité d'acquérir ces véhicules à un tarif concurrentiel.

Il convient également de noter que l'amélioration de la situation économique du Mali n'est pas étrangère à cette évolution, les petits investisseurs trouvant rentable cette forme de placement. L'évaluation du nombre de taxis clandestins, c'est-à-dire de voitures banalisées aurait pu nous permettre d'avoir une vue plus complète de l'offre de transport collectif et semi-collectif à Bamako. Cette évaluation est, cependant, difficile à réaliser.

E. Les modalités de financement des véhicules : trois principales sources de financement

Le secteur des transports urbains de Bamako est un secteur en grande partie financé par les circuits traditionnels, ne réservant qu'un rôle limité aux organismes de crédit officiels (banques et sociétés de crédit-bail automobile) dans le financement des véhicules. Ces organismes sont, en effet, par nature méfiants envers ces petits investisseurs ne présentant pas de solides garanties de remboursement. On estime à seulement 2 %, le nombre de ménages à Bamako qui recourent au crédit pour l'achat d'un véhicule (SSATP ; novembre 2000 ; p 31).

Il n'est pas facile de cerner de près les sources de financement qui sont nombreuses. Cependant, on peut retenir trois sources principales de financement pour un premier véhicule : l'épargne personnelle et familiale, le don d'un membre de la famille, le crédit-bail du propriétaire de véhicule.

Les propriétaires non exploitants financent leur premier véhicule, au moment de l'entrée dans le secteur, sur leurs ressources personnelles, avec l'aide de la famille ou grâce aux revenus tirés d'autres activités. Les relations familiales sont mises à contribution (y compris la diaspora, à travers le transfert de petits équipements, dont les véhicules

d'occasion affectés dans le transport urbain). De même, les revenus tirés des petites activités urbaines ou la liquidation des biens préalablement acquis (immobilier, cheptel, etc.), sont déterminants dans le financement du transport et mettent en évidence l'imbrication du transport avec les autres activités urbaines.

Pour les chauffeurs, le crédit-bail « informel » sous la forme de « travailler-payer » est le principal moyen d'acquiescer le véhicule du propriétaire auquel ils sont liés. Une proportion importante des artisans aurait eu recours à cette modalité de financement relevant de l'entraide entre les deux parties, liées par une confiance mutuelle. Le conducteur s'engage, dans un temps minimum (18 à 24 mois) à rembourser le prix d'achat du véhicule, les dépenses liées à sa mise en exploitation et une somme forfaitaire représentant la rémunération du capital investi.

III. La demande et le flux de transport

A Bamako, seuls 8% des ménages pauvres disposeraient d'une voiture tandis que 37% n'ont aucun mode de transport. Dans les ménages riches, le taux d'équipement en voiture serait de 29% pendant que 3% en seraient complètement démunis (FIGUEROA, GODARD et HENRY ; 1997 ; p 125). Ce faible taux d'équipement des ménages en véhicules (même si les deux roues sont assez présentes) explique ici la forte fréquentation journalière des véhicules de TCU. L'enquête menée par les rédacteurs du document de travail SSATP n° 49 de la banque mondiale (page 20) estime, après comptage sur 3 lignes, cette fréquentation entre 290 et 340 passagers par jour et par ligne, tandis qu'elle serait plus importante selon les conducteurs.

Il est ainsi permis d'inférer qu'au moins, les 5 575 véhicules de transports collectifs urbains que compte le parc automobile de Bamako assurent au moins **1 616 750 déplacements** par jour, pour une population s'élevant à environ 1, 5 million d'habitants. Nous ne disposons pas de données chiffrées issues d'analyse empirique récente de la mobilité des bamakois.

A la différence des enquêtes précédentes qui ne donnaient qu'une appréciation partielle du phénomène en ne retenant comme motifs de déplacements que le travail, l'école et les achats comme l'enquête BCEOM pour le 2^{ème} pont sur le Niger, par exemple

(TOUNKARA ; 1989 ; p 62), l'enquête ménage effectuée en 1998 (OLIVERA, PLAT et POCHET ; 1998 ; p 25) a, cependant, le mérite d'inclure les motifs de déplacements liés au mode de vie, en particulier, les visites, et les loisirs qui contribuent à augmenter la demande de déplacement.

Tableau 2 : Déplacements par motifs et par modes (Etude BCEOM pour le 2^{ème} pont sur le Niger)

Motifs	V.P	T.C	2R	MAP
Travail	18,6	16,8	34,3	30,3
Ecole	6,4	13,9	12,1	67,6
Achats	1,8	4,9	2,4	90,9

Tableau 3 : La répartition des flux selon le motif de déplacement (en %) 1998

	Bamako	Ouagadougou
Travail	27	24
Etudes	21	22
Visites	23	23
Loisirs	4	5
Achats	12	13
Démarches	5	4
Religion	2	2
Accompagnement	2	3
Autre	4	4
Total	100	100

IV. La place des transports collectifs dans l'économie urbaine de Bamako

Le dynamisme du secteur artisanal observé depuis l'indépendance témoigne d'une dimension majeure de l'activité de transports collectifs à Bamako. Son envergure est, cependant, difficilement perceptible pour diverses raisons.

A. Le transport collectif urbain de Bamako : une activité informelle ?

La revue de littérature (BESSONE ; 1989 ; p 48) permet de décliner en ces termes l'identité des transports dits informels :

- « Ils sont à l'origine de la congestion du fait de leur lenteur et des arrêts fréquents au milieu de la chaussée ;
- Ils concurrencent les transports par autobus conventionnels en recherchant des itinéraires plus faciles, une plus grande vitesse tout en offrant moins de confort et beaucoup d'insécurité (à Abidjan, on les appelle "s'en fout la mort") ;
- Les autorités publiques leur reprochent à tort ou à raison leur manque d'organisation, l'absence d'horaires déterminés, d'itinéraires définis, d'arrêts fixes, la vétusté des véhicules et leurs tarifs fantaisistes (à la tête du client)... ;
- Malgré tous ces reproches, les transports informels dans les villes africaines jouent un rôle important. »

L'activité de transport serait donc formelle ou informelle selon qu'il existe ou non une convention de service public entre ceux qui la mènent et l'Etat. Ce type d'analyse s'appuie sur la théorie néoclassique qui s'en tient aux aspects organisationnels et fonctionnels pour qualifier une activité d'informelle.

Dans le cas de Bamako où de nombreux exploitants individuels opèrent en toute légalité, cette explication paraît trop simpliste et à prendre avec précaution. Certes, les véhicules utilisés, les formes spécifiques d'organisation et les pratiques de gestion font des TCU de Bamako un cas unique, sans doute parmi les villes du "Tiers monde". En revanche, si le secteur des transports collectifs urbains relève ici de l'informel, il paraît légitime de se demander comment expliquer l'existence de lignes et de places prédéterminées, de syndicats reconnus par les autorités, de formalités d'entrée dans la profession (carte de transport, carte de stationnement ou de circulation), des taxes prélevées par la DRT et la municipalité de Bamako ? Aussi, malgré la faible garantie des entreprises et leur absence des circuits financiers conventionnels, le financement de l'activité de transport est trop important en terme de capital investi pour être assuré par les circuits informels de financement habituels du milieu (tontine, garde-monnaie, usuriers, etc.), d'où la nécessité de replacer les transports informels dans la hiérarchie des modes et lui enlever sa mauvaise image (BESSONE ; 1989 ; p 9). Pour le cas

spécifique de Bamako, le qualificatif plus approprié de *transport artisanal* sera le terme privilégié dans le cadre de cette étude.

B. La rentabilité du secteur des transports collectifs urbains de Bamako

L'activité des transports collectifs urbains de Bamako est-elle rentable ou plus exactement comment faut-il percevoir cette rentabilité ?

Le dynamisme du secteur artisanal observé au cours de la longue histoire des transports collectifs urbains de Bamako est le signe d'une rentabilité certaine qui ne peut, cependant, être appréciée en rapportant les recettes du propriétaire à un stock de capital. En effet, le revenu tiré de l'activité de transport est réparti entre le conducteur, le receveur et le propriétaire. Il ne peut donc s'analyser exclusivement ni comme salaire, ni comme profit. Au-delà de l'impact (flux monétaire et création d'emplois) sur l'activité induite que constitue le secteur de la réparation et de vente de pièces détachées, il est aussi à considérer que les sources de financement n'ont pas de coût explicite. La concurrence sur le marché des transports urbains, l'état du réseau routier en certains lieux, l'âge et l'état du véhicule, la capacité du véhicule et l'effet carburant, le niveau des tarifs sont autant d'éléments qui influent sur l'ampleur de cette rentabilité.

Les tableaux ci-après présentant les recettes et les dépenses d'exploitation de deux types de véhicule (Peugeot bâché 404 ou 504 et Toyota Hiace) permettent de reconstituer des comptes mensuels simplifiés pour un chauffeur et un propriétaire non exploitant.

Tableau 4 : Détermination du revenu réel mensuel d'un conducteur de Peugeot 404 duruni (13-15 places)

DÉPENSES	MONTANT	RECETTES	MONTANT
Frais de carburant	245 000	Recette tarifaire	586 500
Redevances diverses au terminal	4 600	Autres recettes	23 000
Contrôles routiers	11 500		
Gardiennage-lavage	7 000		
Petites réparations à la charge du chauffeur	6 500		
Rémunération chauffeur en second	30 000		
Indemnités receveur	46 000		
Versement au propriétaire	172 500		
Total	523 100	Total	609 500
Bonus	86 400		
Salaire fixe	25 000		

Salaire réel	111 400		
--------------	----------------	--	--

Source : Document de travail SSATP n° 49, op.cit, P 36

Il convient de déduire de ce revenu net d'environ 110 000 FCFA par mois les dépenses du conducteur et du receveur couvrant les frais de repas journaliers (environ 15 000 FCFA par mois) s'il travaillait 26 jours/mois. Nous en concluons ainsi que le revenu disponible du conducteur de Peugeot 404 (duruni) n'est plus que de 95 000 FCFA par mois environ, pour 15 à 16 heures d'activité par jour.

Tableau 5 : La détermination du revenu réel d'un conducteur de Toyota Diesel sotrama (18-20 places)

DÉPENSES	MONTANT	RECETTES	MONTANT
Frais de carburant	223 080	Recette tarifaire	901 680
Redevances diverses au terminal	4 600	Autres recettes	23 000
Contrôles routiers	11 500		
Gardiennage-lavage	7 000		
Petites réparations à la charge du chauffeur	6 500		
Rémunération chauffeur en second	30 000		
Rémunération receveur	52 000		
Versement au propriétaire	455 500		
Total	790 180	Total	924 680
Bonus	134 500		
Salaire fixe	35 000		
Salaire réel	169 500		

Source : Document de travail SSATP n° 49, op.cit, P 37

✓ **Esquisses d'explication de l'écart de revenu des chauffeurs :**

Avec un revenu réel d'environ 170 000 FCFA environ, ce chauffeur de Toyota diesel bénéficie d'un salaire net supérieur de 60 000 FCFA environ par rapport au chauffeur de Peugeot essence précédant s'il travaillait 26 jours, ce qui représente une valeur supérieure de 46%. Dans l'exploitation d'un Toyota, l'effet «carburant» est déterminant sur le compte de trésorerie du chauffeur. En effet, ce poste passe de **223 000 FCFA** pour un diesel à **245 000 FCFA** pour un véhicule à essence dans les mêmes conditions d'exploitation.

La différence de revenu entre les conducteurs s'explique ainsi par l'effet carburant et la capacité du véhicule, ceci même si on considère que le propriétaire d'un Peugeot essence exige un versement journalier moins important que celui d'un Toyota diesel. Cela justifierait, en grande partie, la préférence marquée des chauffeurs pour un Toyota diesel dans l'hypothèse de l'accession à la propriété d'un véhicule, accession souhaitée par la quasi totalité.

L'effet carburant est également important dans les relations contractuelles entre propriétaires et conducteurs de véhicule, ce qui est de nature à réduire davantage le revenu de ces derniers (plus la recette journalière à verser est faible, moins sera élevé le salaire du chauffeur).

Tableau 6 : *Compte mensuel type d'un propriétaire de Peugeot bâché (13-15 places)*

DÉPENSES	MONTANT (FCFA)	RECETTES	MONTANT (FCFA)		
Assurance	20 000	Recette brute	172 500		
vignette	7 000				
Carte de transport annuelle	500				
carte circulation	2 750				
visite technique	2 000				
Taxes et redevances fixes	32 250				
vidange	26 000				
pneu	23 000				
divers*	20 000				
ENTRETIEN COURANT	69 000				
grosses réparations	35 000				
Salaire chauffeur	<u>22 000</u>				
	57 000				
Dépenses totales	158 250			Recettes brutes	172 500
Résultat	14 250				

* Boîte, embrayage, batterie...

Source : Document de travail SSATP n° 49, op.cit, P 39

Les conditions réelles d'exploitation limitant, selon la banque mondiale, la durée annuelle d'exploitation à 312 jours environ font que le revenu annuel réel du propriétaire d'un Peugeot 404 (*duruni*) est d'environ **171 000 FCFA**. Un tel revenu ne peut être suffisant que s'il est perçu comme supplément de revenu. Sauf à ignorer certaines dépenses, il laisse un temps de récupération de l'investissement extrêmement important (plus de 10 ans).

Cette très faible rentabilité explique le déclin observé de ce type de véhicule dans le parc des véhicules de transport urbain de voyageurs à Bamako. Le fait qu'on ne rencontre essentiellement les *durunis* que sur la ligne du Badialan circulaire (Badialan-Missira-Badialan, en passant par Bagadadji et Médina coura) est une illustration de cette fin irréversible des premières automobiles de transport en commun dans le transport urbain de Bamako.

Tableau 7 : *Compte mensuel de trésorerie d'un propriétaire de Toyota Hiace (sotrara)*

DÉPENSES	MONTANT (FCFA)	RECETTES	MONTANT (FCFA)
Assurance	25 000	Recette brute	455 500
vignette	8 000		
Carte de transport annuelle	500		
carte circulation	5 500		
visite technique	2 000		
Taxes et redevances fixes	41 000		
vidange	26 000		
pneu	23 000		
divers	35 000		
ENTRETIEN COURANT	84 000		
grosses réparations	37 500		
Salaire chauffeur	<u>31 000</u>		
	68 500		
Dépenses totales	193 500	Recettes totales	455 500
Résultat	262 000		

Source : Document de travail SSATP n° 49, op.cit, P 41

Ainsi, le revenu réel net d'un propriétaire de Toyota serait d'environ 3 144 000 FCFA, ce qui représente un délai de récupération variant de 12 mois à 21 mois environ.

Les recettes nettes de ces véhicules permettraient plus facilement de remplacer un véhicule trop âgé par un véhicule d'occasion en meilleur état. Il convient également de remarquer que ce type d'investissement devient intéressant pour un investisseur disposant d'une activité principale ; le revenu du transport représentant un revenu

d'appoint fort appréciable. Les résultats de simulation sont aussi concluants pour les chauffeurs-proprétaires ou artisans.

C. Le transport urbain : un secteur pourvoyeur d'emplois

Les transports collectifs occupent une place importante dans l'économie urbaine de Bamako : emplois directs (chauffeurs et receveurs), "américains" ou chauffeurs en second, ateliers de maintenance et de réparation, magasins de pièces détachées, carrossiers, vente de carburant, etc. Il n'existe pas de données sur l'importance relative de cette activité. L'observation permet, cependant, d'affirmer qu'elle est élevée et l'évaluation sommaire qui suit permet de s'en convaincre :

Les 5 575 véhicules du secteur artisanal (*durunis* et *sotramas*) représentent autant de conducteurs et autant d'apprentis-receveurs. Il faut, par ailleurs, noter qu'un grand nombre de chauffeurs travaillent avec un chauffeur en second communément appelé « américain ». De plus, le nombre des personnes employées au niveau des 33 comités s'élèverait à 400 environ sur les places (SSATP N° 49 ; novembre 2000 ; p 23).

En dehors des « américains » dont il est difficile de connaître l'effectif, l'emploi direct généré par le secteur artisanal serait donc à, au moins, 11 150 conducteurs et receveurs, et 400 employés dans les comités, soit plus de 11 500 emplois.

Ainsi, le contexte de développement urbain joue sur les transports, et inversement, le transport produit des effets importants sur l'économie urbaine, lesquels dépendent de la nature des pratiques d'organisation et de fonctionnement.

Chapitre II

ORGANISATION ET FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS DE BAMAKO

Section I : L'organisation du réseau et des places

Les véhicules de transport collectif urbain de Bamako empruntent les principaux axes de circulation : les lignes, gérées par le syndicat des chauffeurs, et déterminées par les autorités du district en concertation avec les organisations syndicales.

I. Les lignes de transport collectif urbain

A. Le réseau initial

Au début des années 1960, le transport collectif urbain était assuré par les taxis et les charrettes. C'est seulement en 1962 que commença l'exploitation des premiers **durumis** sur des axes bien déterminés.

Il a fallu attendre la création de la société des Transports Urbains de Bamako (T.U.B) pour voir se mettre en place un système organisé de transport collectif contrôlé par l'Etat. La TUB exploitait huit (8) lignes à l'intérieur de Bamako et une (1) ligne interurbaine Bamako-Kati qui furent les premières lignes régulières de transport collectif de Bamako.

Tableau 8 : les premières lignes de transport collectif urbain de Bamako

N° d'ordre	Lignes	kilomètres	Nombre de bus
1	N'Tominkorobougou - Missira	6,3	4
2	Badialan - Bagadadji	7,5	4
3	Hamdallaye - Marché	6	4
4	Djikoroni - Marché	6	2
5	Pt G/Koulouba - Marché	7,9	3
5 bis	Badalabougou - Marché	5,9	2
F	Transport Fonctionnaires Koulouba		7
G	Transport Fonctionnaires Point G		5
I	Ligne suburbaine Bamako - Kati		2

Source : TOUNKARA, 1989

Ces lignes correspondaient tout simplement aux principales artères de la ville, qui présentaient des conditions meilleures de circulation : voies larges et bitumées, dotées d'équipements en éclairage et signalisation. Elles avaient comme point commun de desservir le Grand Marché. Le type d'exploitation des bus de la société TUB se rapprochait de celui des transports urbains des pays développés : lignes prédéterminées, arrêts fixes, système de billetterie, fréquence de passage. Ce système avait incontestablement pour vocation première d'assurer une mission de service public.

Les duronis étaient interdits sur ces lignes et devaient se contenter des lignes parallèles, souvent des rues non bitumées avec des itinéraires ne desservant que quelques quartiers.

B. Le réseau actuel

Il est très difficile de remettre en cause la vocation du centre-ville de Bamako en tant que point de passage obligé pour tous les déplacements, à moins d'entreprendre de grands travaux bouleversant l'orientation radiale du réseau des voies urbaines. Toutes les actions portent sur le tracé des lignes et la localisation des places de regroupement.

L'orientation radiale du réseau des voies urbaines fait que toutes les lignes de transport collectif convergent vers le centre-ville accentuant ainsi l'immobilisme de l'hypercentre déjà saturé. En 1985, un plan de circulation avait pourtant été élaboré pour soulager de la congestion. Elles correspondent aux principales artères de la ville, présentant les meilleures conditions de circulation : voies bitumées, système d'éclairage urbain, signalisation.

Portant le nom de la destination (dans le centre-ville ou à la périphérie), une ligne se caractérise par un itinéraire fixe et une place. Le terminus est dans tous les cas un quartier de la périphérie.

En revanche, la place est un carrefour, un lieu public, l'abord d'un marché, où une ou plusieurs associations procèdent au trafic. Les places au centre-ville sont des lieux d'encombrement, de commerce de détail, etc.

Afin de désengorger le centre, des mesures de relocalisation ont été prises par les autorités. L'aménagement récent des gares routières du nouveau marché de Médine

Coura et de Djikoroni Para, la délocalisation du parking “Rail da” s’inscrivent dans ce cadre.

En 1983, il existait vingt deux (22) lignes de transport collectif pour 3 principales places gérées par dix comités syndicaux de chauffeurs :

- place de Djikoroni Para
- place des “Trois caïmans”
- place du marché de Médine.

Le réseau actuel du district de Bamako, long de **103,400 Km**, compte **46 lignes** desservant une soixantaine de destinations en fonction de la demande des usagers.

Les principales places autour desquelles s'organisent le réseau de transport en commun et la desserte des quartiers de la périphérie sont : parking vox, Maison des anciens combattants, Assemblée Nationale, Grande Mosquée, Nouveau Marché de Médine, PMU-Mali, carrefour des jeunes.

Depuis la disparition des sociétés publiques (TUB et CMTR) et la brève expérience de la société privée SOTRAMA, aucun transporteur n’exploite en exclusivité une ligne particulière : aussi tout transporteur a le droit de fréquenter la ligne qu’il veut. Toutefois, sans que nous sachions les véritables raisons, il existe des lignes sur lesquelles ne circulent essentiellement que les durunis ou les sotramas.

Les lignes, les places et les arrêts fixes sont déterminés par arrêté gubernatorial du district en concertation avec les organisations de transporteurs. Le district perçoit une cotisation journalière de 100 F CFA par véhicule, collectée par le syndicat auquel le conducteur adhère.

La longueur des lignes varie de 3 à 15 kilomètres. La plupart d'entre elles ont des tronçons communs (exemple : desserte des quartiers Lafiabougou, Bougoudani, Taliko, Kodabougou). La création et l'extension des lignes sont autorisées par le district, après la demande de la population et un dialogue avec les comités syndicaux.

Dans son ensemble, le réseau présente un maillage souple. Les 3/4 des lignes partent de quatre places : Marché de Médine, PMU-Mali, carrefour des jeunes et parking vox ; les places jouxtant la Grande Mosquée et la maison des combattants, dont les parkings sont peu distants permettent de faciliter les correspondances entre toutes les lignes urbaines.

Dans la pratique, c'est le district qui décide de l'emplacement, de l'aménagement des places, et les services techniques de la voirie interviennent pour les problèmes de réfection et de réparation sur la voie publique, mais l'organisation du trafic relève du syndicat des chauffeurs.

II. Les comités et la gestion des places et des lignes

Tous les acteurs des transports en commun ont adhéré au principe des comités et places. Nous examinerons d'abord leur structure et les conditions d'adhésion, puis le principe même de la gestion des places.

A. Structure et conditions d'adhésion à ces organisations

Chaque comité est membre d'une sous-section du Syndicat des chauffeurs (le Syndicat National des Transports Privés est organisé en sections, sous-sections et comités). Plusieurs comités sont présents sur chaque place et un même comité peut gérer simultanément plusieurs lignes. Leurs adhérents sont les chauffeurs non propriétaires et les chauffeurs propriétaires.

Chaque chauffeur ou propriétaire-chauffeur décide lui-même à quel comité adhérer ; en conséquence il prend à sa charge les cotisations syndicales. Il est possible d'adhérer à deux comités et payer deux cotisations.

Les principaux droits à payer au syndicat sont :

- la Taxe d'adhésion ;
- la Taxe journalière payée au porteur du cahier ;
- la Taxe payée à la section syndicale-mère par mois ;
- la taxe au bureau du comité.

Au-delà de la taxe journalière du syndicat (100 à 200 F CFA) et des autres droits dont les montants donnent une diversité de situations sur les places, chaque conducteur paye une taxe de 100 F CFA par jour d'activité pour le compte du district. Il paie, en outre, 50 F CFA après chaque chargement du véhicule. Il s'agit là d'une ristourne dont la gestion et la justification restent des plus nébuleuses.

La recette du comité sert pour l'organisation de la place ainsi que pour le paiement des salaires des permanents. Les syndicats tiennent également des caisses d'entraide alimentées par les cotisations mensuelles ou événementielles. Elles permettent d'aider les membres en cas d'indisponibilité (accident, maladie) ou d'évènements (mariage, baptême, décès,...).

B. Le principe de la gestion des places

La gestion des places répond à la nécessité d'instaurer une discipline dans l'activité de transport. Même s'il n'est pas parfait, il permet de limiter l'anarchie qui pourrait régner sur les places. Elle est facilitée par l'esprit de solidarité entre conducteurs de véhicules : tout en se livrant à une concurrence par apprentis interposés ou par les "courses-poursuites" permettant de gagner chaque fois un meilleur rang dans le tour, les conducteurs n'hésitent pas à se porter au secours d'un collègue, dans le cas d'une panne mineure : échange de pneu par exemple.

Sur chaque place et pour chaque ligne, il existe un ou plusieurs comités syndicaux de base. Ces comités ont pour fonction de surveiller la régularité du tour de rôle, ainsi que d'affecter les véhicules sur les liaisons, en fonction de la demande.

Le principe du tour de rôle est le suivant : tout véhicule, pour exploiter une ligne dans une journée, doit être inscrit sur un registre, "le cahier" qui détermine sa position dans le tour. En général assisté d'un adjoint, le porteur du cahier, un membre de l'association, perçoit les cotisations journalières de chaque conducteur. Après chaque voyage, ce dernier doit signaler sa disponibilité. Il s'agit donc d'un système simple. Mais, dans la réalité, son succès dépend de l'adhésion totale des conducteurs afin que chacun puisse garder les mêmes chances de succès.

Lorsque le comité syndical de base s'occupe de plusieurs lignes, le porteur du cahier détermine les destinations à desservir "selon la loi de l'offre et de la demande, sans tenir compte de la préférence du conducteur pour telle ou telle ligne".

Lorsqu'il arrive qu'un conducteur décharge ses passagers avant d'atteindre la place en faisant demi-tour pour charger le long du trajet, il est signalé par ses collègues qui de toutes les façons connaissent la position de chacun. Et si cette pratique se répète, le

fautif est susceptible de passer devant le “Commissaire aux conflits” et peut s’exposer à une amende.

La principale critique qui s’adresse à ce système du tour de rôle émane des autorités. Non pas dans son principe qui doit être sauvegardé, mais pour ce qu’il incite les conducteurs à tourner sur une ligne, car pour la plupart d’entre eux, la meilleure façon de maximiser la recette est de remplir le véhicule au départ de la place, ce qui leur impose parfois d’attendre quelques minutes avant de reprendre la route.

Section II : Le fonctionnement actuel des T.C.U de Bamako

I. La réglementation des transports collectifs urbains de Bamako

La réglementation des transports urbains est l'ensemble des règles étatiques relatives au transport urbain. Dans le cas des transports collectifs urbains de Bamako, on ne peut pas parler d'une réglementation spécifique. Il convient, en toute rigueur, de parler d'une réglementation du domaine des transports routiers en général, avec des aménagements pour les transports urbains.

A. Les procédures communes de mise en circulation d'un véhicule

Tableau 9 : Tableau des procédures communes de mise en circulation d'un véhicule à Bamako

N°	Désignation	Objet
1	Expertise (DRT-DB)	Détermination des caractéristiques, de l'âge du véhicule pour règlement auprès de la DRCC du droit de timbre appelé intention d'importation (pour les concessionnaires) auquel cas le paiement inclus s'élève à la somme de 25 000 FCFA ou attestation d'importation (lorsque l'importation est à titre particulier) auquel cas le montant des droits de timbre s'élève à 15 000 F CFA
2	Dédouanement	Règlement auprès de la Direction Régionale de la Douane couvrant le district de Bamako et la région de Koulikoro des frais de douane équivalant environ 50% de la valeur au marché (européen) du véhicule définie selon le journal l'Argus
3	Immatriculation	Obtention du numéro 10 000 F CFA et de (s) la plaque(s) d'immatriculation 6 000 ou 12 000 F CFA selon que le véhicule porte une ou deux plaques
4	Contrôle ou visite technique (selon que le véhicule a respectivement moins de 3 ans d'âge ou plus)	Vérification de l'état d'entretien et de fonctionnement du véhicule et de ses organes notamment le dispositif de freinage qui conditionne la sécurité
5	Déclaration de mise en circulation	Etablie sur formulaire type DNT, elle est signée par le propriétaire du véhicule
6	L'assurance	Couverture de la responsabilité civile du propriétaire du véhicule, pour dommages causés à autrui ou à une tierce personne

Ces procédures générales sont communes à tous types de véhicules automobiles. Leur énumération met en évidence les multiples démarches que doit accomplir tout prétendant au transport collectif urbain au même titre que tout autre possesseur de véhicule.

B. Le cadre réglementaire propre aux transports collectifs urbains

Aucun texte ne réglemente la profession de transporteur urbain au Mali. Pour ce faire, il suffit d'acquérir un véhicule qui remplisse les conditions pour mener l'activité de transporteur, et de ne pas être fonctionnaire. Ces conditions constituent, du point de vue des autorités, les principales barrières à l'entrée de la profession. L'absence de texte spécifique ne signifie pas, cependant, absence de réglementation. Aussi, préférons-nous utiliser le terme de cadre réglementaire, établi grâce aux nombreuses dispositions prévues par le code de la route au Mali auxquelles il faut ajouter les mesures relevant du code général des impôts.

Les aménagements du code de la route mettent en évidence plusieurs notions : celle du moyen de transport (le véhicule de transport collectif décrit par des caractéristiques techniques), l'infrastructure de transport et les facteurs humains (les règles que doivent suivre les conducteurs, etc.).

1. Mesures relatives au véhicule de transport en commun et à l'infrastructure

Toute personne qui dispose d'un véhicule, quelle que soit la marque, peut l'utiliser pour le transport collectif urbain, dès lors que le véhicule satisfait aux critères d'éligibilité à la circulation routière et au transport des personnes et des marchandises. Pour des raisons de sécurité vis-à-vis de la population, un certain nombre de règles à respecter strictement ont été édictées par le code de la route (système de freinage, éclairage, chargement du véhicule, etc.) notamment à travers le décret n° 99-134/P-RM du 26 mai 1999 fixant les conditions de l'usage des voies ouvertes à la circulation publique et de la mise en circulation des véhicules. Ces règles portent tant sur la sécurité, sur le confort des passagers à bord, que sur les limitations de charges.

Mais la législation ne permet pas d'expliquer la préférence envers les véhicules utilitaires légers qu'il faut rechercher dans le souci de rentabilité et de limitation des pertes en cas d'immobilisation, eu égard à l'investissement de départ, mais aussi dans le pouvoir d'achat des exploitants.

2. Mise en circulation d'un véhicule de transport collectif

Après la phase des procédures communes de mise en circulation du véhicule, celle propre au transport urbain suit son cours normal auprès des services de la Direction Nationale des Transports par la vérification de certaines pièces nécessaires à la mise en circulation du véhicule (carte grise, visite technique et contrat d'assurance), auxquelles il convient de joindre la vignette ou le certificat de non imposition, la patente du transporteur, la carte de transport et la carte de stationnement.

Tableau 10 : *Tableau des procédures de mise en circulation d'un véhicule de transport collectif à Bamako*

N°	Désignation	Objet
	Procédures communes	
1	La vignette ou le certificat de non imposition	Taxe annuelle sur tout véhicule destiné au transport pour compte propre.
2	La Taxe sur les Transports Routiers (TTR)	Taxe annuelle sur véhicule destiné au transport public
3	La patente	Taxe annuelle fixée d'après le tonnage ou le nombre de places. Elle est obligatoire pour le transport public et est acquise à l'occasion du règlement de la TTR
4	La carte de transport	Délivrée par la DRT et obligatoire pour tout véhicule de transport (public ou compte propre), son montant varie selon la capacité des véhicules et est délivrée au vu des pièces ci-haut.
5	La carte de stationnement	Délivrée par le BRCTU, elle donne droit à l'utilisation de la voirie dans le cadre du transport urbain (5 500 FCFA/an)
6	La carte de circulation	Délivrée par le BRCTU, elle donne aux véhicules de transport interurbain et international le droit de stationner aux arrêts et dans les parkings urbains (500 FCFA/an)

3. Réglementation relative à l'exploitation

Tout véhicule de transport collectif doit avoir à son bord un "cahier de charges" portant certaines mentions destinées à faciliter le contrôle des agents de la circulation routière sur l'accomplissement de toutes les règles touchant à la procédure de mise en circulation du véhicule : carte de transport, carte grise, visite technique, validité de l'assurance, carte de stationnement. Mais ces règles ne sont pas les seules qui concernent l'exploitation d'un véhicule de transport collectif à Bamako. Certaines charges, liées à la mise en circulation du véhicule, sont renouvelées obligatoirement durant toute la vie du véhicule : c'est le cas de la vignette, de l'attestation d'assurance.

4. Tarification des transports urbains

Depuis 1998, les prix des transports sont libéralisés au Mali¹³. Cela dit, même si l'initiative de la fixation des tarifs est laissée aux opérateurs, l'Etat à travers la DNT et le district de Bamako participe aux différentes phases de négociation desdits tarifs dans la limite de la fourchette d'encadrement définie par les autorités publiques et dont l'envergure est de nos jours de 100 à 500 FCFA

II. Le mode de fonctionnement actuel des TCU à Bamako

A. Les conditions de fonctionnement du réseau

1. Absence de billetterie à bord

Dans chaque *sotrama* et/ou *duruni*, la complexe tâche de collecter les frais de transport et de rendre à chacun sa monnaie (ce qui se fait souvent avec décalage pour défaut de pièces ou de petites coupures) revient à un apprenti-receveur (communément appelé « prenti »)¹⁴.

¹³ Auparavant, l'Etat fixait les tarifs par arrêté interministériel : Ministère chargé des Transports, Ministère des Finances et du Commerce, Ministère de l'Intérieur. Le Directeur National des Transports, le Directeur National du Commerce et de la Concurrence, le Chef d'Etat Major de la gendarmerie et le Directeur Général des Services de la Police, en étaient chargés de l'application.

¹⁴ *Prenti* est le diminutif d'apprenti

Il s'agit, en général, de jeunes garçons (exceptionnellement des filles) harangueurs et acrobates se suspendant à l'extérieur du véhicule pour interpeller les chalands. Nous y reviendrons plus loin (II).

2. Absence de points d'arrêt fixes sur les lignes

Sur le réseau, l'arrêt des *sotramas* et des *durunis* n'est pas automatique. Il intervient à la demande soit des passagers arrivés à destination, soit des clients voulant monter à bord. Dans tous les cas, le signal est répercuté au chauffeur par l'apprenti-receveur en tapant sur la carrosserie.

A ce titre, les avis des pratiquants restent partagés. En effet, Pour certains chauffeurs, établir des points d'arrêt fixes le long des lignes présente de nombreux avantages: encombrement moindre sur les lignes, risques d'accident moins importants, travail plus facile. En revanche, pour d'autres, le système des arrêts à la demande présente l'avantage d'avoir plus de clientèle et moins de contrainte.

3. Absence d'obligation de service public

Le système de transports collectifs à Bamako se singularise aussi par l'absence d'obligation de service public assignée aux exploitants. Cela trouve son explication dans le fait que la desserte des quartiers (de la périphérie, en l'occurrence) relève des comités de chauffeurs et de chauffeurs-propriétaires opérant selon un calcul d'opportunité économique basé sur la rentabilité définie par le volume de la clientèle et l'état des routes reliant les quartiers associés.

Il en résulte que l'accès au centre-ville constitue une véritable hantise pour les résidents des quartiers périphériques comme Taliko, Bougoudani, Samé, Bakaribougou, etc. Le scénario vespéral à la place "maison des combattants" en dit long sur la préoccupation des populations de Taliko, pour exemple, qui remplissent avant immobilisation les *sotramas* ralliant leur quartier.

Le transport à la demande de marchandises et de personnes est aussi une pratique courante dans le secteur. Le fonctionnement de ce marché concurrentiel a des conséquences néfastes

sur le niveau et la qualité de l'offre. La conséquence est une dégradation de la sécurité et une baisse de la qualité de service pour la clientèle, du point de vue des conditions mêmes du transport.

4. Les tarifs des transports collectifs

Inchangés de 1960 à 1968 (25 FCFA pour les *durunis*, 100 F pour les taxis), la tarification par zone est apparue en 1980 où les tarifs furent portés à 70 F (zones 1 et 2) et 85 francs (zones 3 et 4) pour les *durunis*. La plus forte augmentation concernait les tarifs des taxis pour lesquels, au lieu de 100 F la course, les tarifs étaient de 100 F par personne. Pour les *durunis*, deux hausses sont intervenues au cours de l'année 1981, puis en 1985, les tarifs furent portés à 55 FCFA (zones 1 et 2) et 65 FCFA (zones 3 et 4). Depuis cette année, des hausses régulières intervinrent sous la pression des syndicats des chauffeurs, motivés par la hausse du coût de la vie et du prix du carburant portant aujourd'hui les tarifs à 100 F CFA (zone 1 et 2), à 125 F CFA (zone 3) et à 150 F CFA (zone 4) pour les *durunis* et *sotramas*, mettant à mal la capacité contributive d'une large part de la population captive des transports en commun.

Tableau 11 : Les tarifs des transports de personnes à Bamako au 31/12/2004

	<i>Zone 1</i>	<i>Zone 2</i>	<i>Zone 3</i>	<i>Zone 4</i>
Distance au centre	2-5 km	3-4 km	4-5 km	4-5 km
Durunis	100	100	125	150
Sotramas	100	100	125	150
DIARRA Transport	-	-	125	125
Bani Transport	-	-	125	125
Taxi location	1 000	1 500	2 000	2 500

5. Une tentative d'évaluation de l'activité : la fréquentation journalière

L'absence de système de billetterie dans le secteur artisanal ne rend pas aisée l'évaluation du nombre de passagers transportés par jour par les véhicules de transport collectif. C'est ainsi qu'une enquête menée par la Banque mondiale en 2000 permet de noter des incohérences dans les estimations des chauffeurs sur la fréquentation.

Pour les chauffeurs, l'essentiel étant de réaliser la recette journalière, connaître la recette réelle, c'est chercher à remettre en cause le contrat qui les lie aux propriétaires de véhicule. C'est la raison pour laquelle l'estimation faite parallèlement à partir d'un comptage sur 3 lignes importantes de la ville, par l'équipe de la banque donne des résultats sensiblement différents.

Tableau 12 : La fréquentation journalière des lignes selon les chauffeurs

Nom de la ligne	Nombre de rotations/jour	Passagers par rotation	Passagers transportés par jour en moyenne
Badialan circulaire	15	30–40	450 – 600
Sabalibougou	15	31–38	465 – 570
Lafiabougou-Combattants	14	28–30	392 – 420
Missira	14	26	364
Banconi	22	20–30	440 – 660
Magnambougou	8	26–34	208 – 272

Source : Document de travail SSATP N° 49, Banque mondiale, novembre 2000, page 20

Tableau 13 : La fréquentation journalière des lignes selon les chauffeurs et à l'issue d'un comptage à bord

	Estimations des chauffeurs			Comptage	
	Rotations	Passagers par rotation	Fréquentation	Rotations	Fréquentation
Railda-Faladié	13	35	455	10	340
Railda –Magnambougou	9 à 13	20 à 36	280 environ	10	310
Railda-Sabalibougou	8 à 18	20 à 45	300 à 500	9	290

Source : Document de travail SSATP N° 49, Banque mondiale, novembre 2000, page 20

B. Les acteurs du système de transport collectif urbain de Bamako

La masse des transporteurs ne constitue pas un groupe homogène. On décrira un certain nombre de situations représentatives du fonctionnement du système de transport collectif urbain, pour mettre en évidence les motivations et les pratiques individuelles des différents

acteurs dans l'environnement des véhicules. Même si cette description peut avoir un caractère anecdotique, (cela fait partie de notre démarche), elle paraît indispensable pour comprendre comment, en plus des acteurs régulateurs, chacun des acteurs sur le terrain (le conducteur, son apprenti -le receveur- et l'*américain*) s'insère dans la division du travail, d'une part, et d'autre part, de saisir la motivation profonde du propriétaire dans sa décision de devenir transporteur.

1. Les acteurs régulateurs du système

En principe, plusieurs acteurs devraient assurer la régulation du système de transport collectif à Bamako telle que définie dans le tableau ci-après.

Tableau 14 : Les acteurs régulateurs du système des TCU de Bamako et leurs attributions

Instances	Attributions
Le Gouvernement	Fixation du coût des carburants et lubrifiants et contrôle des importations de véhicules
La Direction Nationale des Transports (DNT)	Elaboration de la politique nationale en matière de transport, administration du parc et du fret, immatriculation, délivrance de permis de conduire et autres pièces nécessaires à la mise en circulation et à l'exploitation d'un véhicule
L'Observatoire des transports	Suivi des activités du secteur des transports et fourniture aux pouvoirs publics et aux professionnels de toutes informations utiles. A cet effet, il est chargé d'assurer la collecte, le traitement et la diffusion des données statistiques ainsi que des textes législatifs et réglementaires sur les différents modes de transport
Le Bureau de Régulation de la Circulation et des Transports Urbains (BRCTU)	-Délivrance de la carte de circulation (pour le transport urbain) et de la carte de stationnement (pour le transport interurbain et international) -Régulation de la circulation par le suivi de la répartition des véhicules sur les places et les lignes à partir de comptages
Le syndicat des chauffeurs	Véritable régulateur du système, il contrôle les comités et gère les places d'où partent différentes lignes

Ces actions de régulation ne sont, cependant, pas assurées ou le sont mal pour des raisons tenant :

- au manque d'informations fiables sur la situation des transports collectifs (nombre de véhicules en circulation, répartition des véhicules entre les lignes, nombre de personnes autorisées à faire du transport, nombre de "clandestins")
- au fait que la "délégation de service public" donnée *de facto* au transport artisanal n'impose pas des coûts de transaction exorbitants aux pouvoirs publics qui se contentent de percevoir les droits et taxes
- au fait que cette opacité du marché semble convenir au syndicat de chauffeurs et à ses comités qui souhaiteraient encore moins de contrôle public et la possibilité pour leurs adhérents de faire indistinctement du transport urbain et interurbain.

Dans cette procédure d'affectation des véhicules aux lignes, il n'y a pas de réelle coordination et concertation entre les comités. Ainsi par exemple, la démarche d'adhésion à un comité est faite par chaque nouveau conducteur en fonction de ses propres critères et de ses relations. Et il ne semble pas qu'il y ait un système de rotation de lignes pour éviter que les mêmes chauffeurs circulent en permanence sur les plus rentables.

2. Les acteurs sur le terrain

A Bamako, l'exploitation d'un véhicule de transport collectif ne requiert pas un effectif pléthorique : un conducteur et un receveur (l'apprenti).

a. Les chauffeurs

Ils sont au centre du système. Constitués pour l'essentiel de jeunes migrants, ils forment une population relativement jeune avec un faible niveau d'instruction : 48% n'ont pas fait d'études, 21% n'ont pas dépassé l'école primaire et seulement moins d'un tiers (31 %) ont suivi des cours dans le secondaire ou ont un niveau CEP ou CAP (SSATP n° 49 ; novembre 2000 ; op.cit ; page 28). Cela pose un réel problème pour la formation professionnelle des chauffeurs puisque seuls ceux qui ont un niveau minimum d'instruction sont en mesure de suivre une formation. La plupart des chauffeurs ont travaillé auparavant dans le secteur des transports : comme apprentis chauffeurs, le cas le plus fréquent, mais aussi comme

chauffeurs routiers dans le transport interurbain. D'autres évoluaient dans une activité liée au transport comme réparateurs de véhicules ou mécaniciens ; enfin une minorité ayant exercé une activité antérieure comme employés ou agriculteurs ; ceux avec un niveau d'études limité au secondaire, étaient chômeurs.

Ayant une obligation de résultat, les conducteurs courent derrière la recette journalière nécessaire à la poursuite de l'exploitation, pour ensuite maximiser le "surplus" qui lui revient, au mépris quelques fois de la sécurité. Ils sont pratiquement sans défense vis-à-vis des propriétaires car liés seulement par un engagement verbal (sans écrit). Le partage des risques (maladie, famille) par la mutualisation voit le jour, mais ils n'ont pas de recours en cas de licenciement abusif.

Rattachés pour la plupart à un comité, ils y retirent comme avantages les aides financières en cas d'événement familial, la défense de leurs intérêts face à l'administration, l'organisation des lignes. Mais, considérant leur statut comme transitoire, ils attendent davantage : le syndicat devrait pouvoir intervenir pour qu'ils obtiennent des prêts quand ils veulent acheter un véhicule.

b. Les chauffeurs propriétaires

Les chauffeurs propriétaires sont issus de divers horizons. Une majorité est composée d'anciens chauffeurs, plus rarement d'apprentis. On y retrouve également d'anciens mécaniciens, des fonctionnaires "déflatés" utilisant leurs indemnités de licenciement à l'achat d'un véhicule ; enfin d'autres viennent à ce métier sur les conseils et l'aide de parents.

Ils sont affiliés au Syndicat des chauffeurs en vue de la défense de leurs intérêts auprès des administrations centrales et locales (district), la gestion des « places » par les Comités qui assurent ainsi une discipline interne par les tours de rôle et limitent la concurrence des clandestins sur les lignes.

c. L'apprenti ou le receveur

Son rôle est important dans l'exploitation. Il s'agit très souvent d'un jeune de 12 à 15 ans qui assume diverses fonctions. Il est recruté par le chauffeur, mais dans le cas d'une exploitation familiale, l'apprenti peut être un enfant de la famille.

Sa principale fonction est la recherche de passagers. Lorsque le véhicule roule, chaque fois qu'il y a de la place, l'apprenti interpelle les piétons et fait signe au conducteur de s'arrêter ou de démarrer. Il joue le rôle de receveur, mais certains chauffeurs s'en chargent eux-mêmes, en raison du degré de confiance qu'ils ont envers l'apprenti.

Sur les places, il avertit le syndicat de l'arrivée du véhicule et s'informe sur la position dans le tour de rôle. En position de charger, il installe les passagers et place les bagages encombrants sur le toit du véhicule en négociant le tarif supplémentaire. Ayant mauvaise réputation auprès des clients, il encaisse la colère des passagers se plaignant du manque de confort.

La rémunération de l'apprenti (qui peut être versée à sa famille, en raison de son jeune âge) est généralement laissée à l'appréciation du conducteur : elle est journalière et peut atteindre 1 000 FCFA par jour. Dans tous les cas, elle serait fonction de la recette, l'essentiel étant de réaliser celle du propriétaire. L'apprenti se doit donc d'être honnête en remettant au conducteur l'intégralité de la recette après chaque voyage, et en se démenant pour racoler la clientèle, l'installer très rapidement pour que le chauffeur puisse démarrer en trombe afin de récupérer un tour sur son collègue qui le précède. Sa formation comprend l'initiation à la conduite et les tâches essentielles à l'entretien du véhicule, comme les petites réparations.

d. “L’américain”

L’américain ¹⁵ est un pur produit du système, situé dans la hiérarchie entre le conducteur et l’apprenti. Titulaire d’un permis de conduire, il ne dispose, cependant, pas de véhicule.

A la recherche d’un emploi, l’américain se remarque par son dévouement, qu’il s’agisse de l’organisation des places, de l’aide qu’il fournit à ses collègues ou des services dépassant le cadre des transports collectifs urbains, tels que le transport de marchandises, le transport de viande à l’abattoir, etc. qu’il rend. Mais en aucun cas, l’américain n’est pas partie prenante du contrat qui lie le conducteur au propriétaire. Même s’il fait énormément attention pour ne pas commettre un accident, certains hésitent à lui confier un véhicule. Ainsi, dans l’organisation des transports collectifs urbains, un chômeur, l’américain par exemple, peut se trouver “travailleur” même s’il n’est pas rémunéré.

Loin de constituer une “armée industrielle de réserve” pouvant contribuer à abaisser le niveau de rémunération des conducteurs titulaires, ils sont un facteur d’amélioration de la rentabilité ; participant, certes, aux mécanismes de reproduction du système.

e. Les propriétaires

Les propriétaires affichent des profils assez variés : une majorité d’entre eux sont commerçants ; on trouve ensuite des fonctionnaires et des réparateurs ou mécaniciens etc. Avec un parc modeste (1 à 3 véhicules par personne), l’entrée dans la profession est motivée par la recherche de revenus complémentaires.

¹⁵ Le terme “américain” serait tiré de l’expérience d’un conducteur de pousse-pousse. Travailleur acharné, il avait conclu avec le propriétaire du pousse-pousse un contrat de location bail ou “travailler-payer”. Il réussit à devancer le délai de paiement et devint propriétaire du matériel. Devenu patron, ses collègues l’ont surnommé “américain”, terme plein de sous-entendus.

III. Les T.C.U de Bamako et le concept de développement durable

A. Les impacts du système de TCU de Bamako sur les composantes de développement durable

Pollution atmosphérique, surconsommation d'énergies fossiles, nuisances sonores, et insécurité des riverains sont aujourd'hui les problèmes que posent avec acuité les transports urbains de Bamako.

1. Impacts environnementaux

Sans ignorer la dégradation de l'environnement, la réflexion est ici focalisée sur le phénomène de la pollution atmosphérique à laquelle contribue, évidemment, le parc de véhicules de TCU de Bamako, du fait de sa vétusté. La qualité de l'air est une grande question de santé publique à Bamako et les véhicules de transport en commun constituent l'une des principales causes de la pollution atmosphérique de cette ville.

La pollution de l'air par la circulation des véhicules se manifeste par trois types d'effets :

- une pollution dite « sensible », visuelle et olfactive qui est directement perçue par les individus et qui constitue une gêne : fumées noires ou bleues, odeurs désagréables, poussières, salissures ;
- une pollution gazeuse qui, inhalée à fortes doses, peut se révéler toxique pour les populations sensibles comme les personnes âgées et les enfants ;
- une pollution ayant un impact à long terme sur le fonctionnement de l'écosystème global : pluies acides, participation du CO₂ à l'effet de serre.

En ce sens, Bamako se révèle le prototype de la ville polluée. Une simple observation vespérale suffit pour appréhender l'ampleur du phénomène. Le foisonnement des vendeurs à la sauvette de masques (cache-yeux distribués dans les avions) de protection du nez et de la bouche aux feux de signalisation et aux places représente un fait assez révélateur.

Le réchauffement de l'atmosphère de la terre, que l'on appelle *effet de serre*, résulte de la forte consommation de combustibles et de carburants fossiles. Sachant que la consommation de carburant est particulièrement forte aux vitesses les plus élevées et les plus faibles, la forte congestion aux heures de pointe de la voirie urbaine de Bamako confirme le statut de pollueurs des véhicules de TCU de cette ville. Aussi faut-il, pour atténuer le phénomène, non seulement privilégier les transports collectifs à forte capacité et moins polluants mais aussi mettre à profit les progrès de la technologie (qualité des carburants et des véhicules, etc.), à défaut de pouvoir révolutionner l'architecture des infrastructures routières existantes.

2. Impacts sociaux

Avec le phénomène de l'effet de serre, le bruit des matériels roulants et la sécurité des riverains constituent la triptyque des nuisances que produisent les transports et dont la communauté internationale prend de plus en plus conscience.

a. la pollution sonore

Mesuré en unité de **décibel** (dBA)¹⁶, le bruit est l'une des plus redoutables nuisances engendrées par la partie mobile du système de transport. Avec un parc de **55 620** automobiles dont les 5 575 "tacots" de transport en commun, les bamakois semblent résignés à supporter le "concert" des moteurs. Or selon le savant australien, le docteur Griffith, le bruit entrerait pour 30% dans le vieillissement des citoyens et abrègerait leur vie de 8 à 12 ans (SERVANT ; 1978 ; p18).

b. la sécurité

Les statistiques sur la part des véhicules de TCU dans les accidents à Bamako n'ont pu être recueillies aux fins de cette étude. Il reste, en revanche, évident que dans cette ville la sécurité des citoyens est directement et permanemment menacée en raison tant de la

¹⁶ Le niveau du bruit est exprimé en décibels (dB). Mais pour caractériser le bruit des véhicules routiers et ferroviaires, la législation en vigueur utilise les décibels « A » notés (dBA) ; le terme A signifiant que le bruit enregistré par le microphone a été filtré et ajusté de la manière que l'oreille filtre et ajuste les bruits qu'elle reçoit.

prédominance des véhicules d'occasion, de l'occupation anarchique des trottoirs par les vendeurs au centre-ville que du faible professionnalisme des chauffeurs. Les divers usagers de la voirie urbaine (voitures particulières, bus et minibus, camions, deux roues, piétons) s'y trouvent, en effet, en perpétuel conflit potentiel.

Premiers usagers de la voirie, historiquement, les piétons ont été totalement exclus de la circulation proprement dite, au fur et à mesure de l'avènement des moyens de déplacement non pédestres. Pourtant les trottoirs qui leur sont réservés sont quasi-absents sur la plupart des voies du centre-ville bamakois. Il en résulte ainsi une cohabitation insécurisée entre les véhicules et les multiples usagers du centre commercial. Car en dépit des arrêts intempestifs des durunis et sotramas, la présence des détaillants aux abords des routes oblige les piétons à marcher sur la chaussée, toute chose contribuant, sans doute, à augmenter le risque des accidents.

3. Impacts économiques

La rentabilité des transports collectifs à Bamako n'est qu'une rentabilité à court terme voire apparente. Ainsi, telle qu'on l'a vu plus haut, la grande majorité des exploitants des transports collectifs à Bamako ne sont en mesure de renouveler leur parc que par des véhicules d'occasion. Malgré les comptes d'exploitation à résultats non négatifs, la possibilité d'acquérir des véhicules neufs est exclue.

Cette précarité économique est une excroissance des conditions dans lesquelles évolue le secteur : absence de billetterie à bord des véhicules pour une maîtrise des rentrées, congestion des artères influant sur le nombre de rotation et sur la consommation de carburant et lubrifiant du fait de l'augmentation du temps au kilomètre, qualité des véhicules relevant de la technologie surannée du Nord et donc plus consommateurs, etc.

Lorsqu'on considère que le Mali n'est pas un pays producteur de pétrole, cette consommation irrationnelle d'énergies fossiles due au volume et au degré d'affinement technologique du parc, fonde quiconque à inférer les limites de cette activité économique.

Il faut retenir, en définitive, que le secteur des micro-entreprises de transport urbain à Bamako assure une desserte relativement complète du périmètre du district et s'adapte à la demande générée par les nouveaux quartiers qui se sont développés sur la rive droite avec la construction du deuxième pont sur le Niger.

Cependant, il reste encore peu satisfaisant en raison principalement du système de gestion des places et lignes par les comités. En effet, la régulation de l'activité par les Comités qui, au niveau d'un terminal, affectent les véhicules à telle ou telle ligne en fonction du moment dans la journée, dénote d'une ébauche d'organisation qui n'est, toutefois, pas suffisante. En raison des affinités qu'ils entretiennent avec le porteur du cahier et du volume de la clientèle, les conducteurs ont tendance à se concentrer sur les lignes assurant les meilleures garanties de recette. Cette affectation des véhicules laissée au libre arbitre des chauffeurs qui engendre une offre excessive de transport sur certaines lignes et une quasi-absence sur d'autres, influe inexorablement sur la rentabilité même de l'activité et sur la qualité du service offert aux clients (les captifs des transports en commun).

L'état de vétusté des véhicules, la gestion artisanale de l'activité, la forte congestion et l'insécurité sous-jacente compromettent sérieusement le développement durable dans cette ville. Le système est, cependant, parti pour perdurer si des mesures correctives adéquates ne sont entreprises.

Tableau 15 : Tableau de synthèse des forces et faiblesses du système des TCU de Bamako

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Flexibilité ; - Création d'emplois ; - Accès aux marchés, au travail, aux services sociaux (écoles, centres de santé) ; - Taille de la population captive des transports en commun 	<ul style="list-style-type: none"> - Desserte inégale des quartiers : offre de transport excessive sur certaines lignes et quasi absence sur d'autres ; - Vétusté du parc ; - Défaut de cahier des charges pour les exploitants ; - Absence de points d'arrêt fixes ; - Faible capacité des véhicules ; - Inconfort des véhicules ; - Pollution de l'air ; - Pollution sonore ; - Forte congestion du centre-ville aux heures de pointe ; - Insécurité liée au risque d'accident ; - Consommation irrationnelle d'énergie fossile ; - Gestion artisanale des flux ; - Retrait des pouvoirs publics

« Qu'on le veuille ou non, les comparaisons entre pays développés et pays en développement viennent spontanément à l'esprit, les expériences servant de référence et d'argumentaire, même si les contextes sont à bien des égards radicalement différents. »

GODARD Xavier ; *Transports privés, Transports publics : Expériences de villes du Tiers-monde* ; synthèse INRETS n° 3 ; janvier 1987 ; page 10

CHAPITRE III

LES TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS DANS LE GRAND LYON

Section I : Les transports collectifs en France

Les transports collectifs en France se fondent sur la déclaration universelle des droits de l'homme de 1789 qui consacre le droit à la libre circulation et donc au transport pour tous. En effet, c'est ce texte fondamental qui sous-tend la politique nationale de la France en matière de transport urbain, faisant d'elle la meilleure au monde du secteur.

I. La Réglementation des transports collectifs urbains en France

La réglementation des TCU en France repose fondamentalement sur la loi d'orientation des transports intérieurs (LOTI), la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE) et la loi solidarité et renouvellement urbain (SRU).

A. Loi d'Orientation des Transports Intérieurs (LOTI)

Elle est une loi fondamentale en France, en matière de planification et de gestion des transports intérieurs, en général, et des transports collectifs de personnes, en particulier. Adoptée le 30 décembre 1982, et promulguée le 31 décembre 1982, elle confère aux transports collectifs de personnes son caractère prioritaire (article 4, alinéa 2) et de service public (article 5). L'article 7-II en fixe les modalités de mise en œuvre en disposant que *« l'Etat et, dans la limite de leurs compétences, les collectivités territoriales ou leurs groupements organisent les transports publics réguliers de personnes. L'exécution du service est assurée soit en régie par une personne publique sous forme d'un service public industriel et commercial, soit par une entreprise ayant passé à cet effet une convention à durée déterminée avec l'autorité compétente... »*. La loi du 31 décembre 1982 est aussi à l'origine des Plans de Déplacements Urbains (PDU) élaborés par l'autorité compétente pour l'organisation des transports, après avis des conseillers municipaux concernés, sur le territoire compris à l'intérieur d'un périmètre de transports urbains (**Article 28**).

1. le PDU, qu'est-ce que c'est ?

L'article 28 de la LOTI précise en son deuxième alinéa que le plan de déplacements urbains élaboré et révisé tous les 5 ans définit les principes généraux de l'organisation des

transports, de la circulation et du stationnement dans le périmètre de transports urbains. Il a comme objectif l'utilisation rationnelle de la voiture et assure la bonne insertion des piétons, des véhicules à deux roues et des transports en commun. Il est soumis à enquête publique et s'accompagne d'une étude des modalités de son financement et de la couverture des coûts d'exploitation des mesures qu'il contient. Le contenu, les procédures d'élaboration, de consultation et d'approbation, et les conditions de mise en œuvre des plans de déplacements urbains sont précisés par un décret en Conseil d'Etat.

2. Approbation du PDU

Lorsque le plan est établi pour une seule commune, il est approuvé par le conseil municipal. En revanche, s'il couvre le territoire de plusieurs communes comprises dans un périmètre de transports urbains, il est approuvé par l'organe délibérant de l'établissement public après accord des conseils municipaux.

3. Mise en œuvre du PDU

Les prescriptions du plan sont mises en œuvre par l'autorité compétente pour l'organisation des transports urbains et par les autorités chargées de la voirie et de la police de la circulation dans le périmètre de transports urbains. En instituant le PDU, l'article 28 de la LOTI a marqué une étape nouvelle privilégiant l'approche transport et déplacements après la période du « tout routier » et la primauté des infrastructures routières.

Au début des années 1995, plus d'une cinquantaine d'agglomérations avaient élaboré leur PDU mais l'approche restait sectorielle alors que les déplacements ne sont indépendants ni de l'organisation urbaine, notamment de la localisation des logements, des emplois et des services, ni de l'environnement sur lequel ils influent à travers les infrastructures et les moyens techniques. C'est là toute la justification de la LOAD (Loi d'Orientation pour l'Aménagement et le développement du Territoire) qui, promulguée en 1995, marque le début de l'encadrement par le législateur des décisions locales et sectorielles dans des dispositifs plus globaux d'aménagement et d'urbanisme.

B. Loi sur l’Air et l’Utilisation Rationnelle de l’Energie (LAURE)

Promulguée le **30 décembre 1996**, la LAURE tout en réaffirmant le rôle du PDU précise qu’il vise à assurer un équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilité d’accès, d’une part, et la protection de l’environnement et de la santé, d’autre part.

Cette loi conduit donc à une nouvelle génération de PDU. Ceux-ci deviennent, en effet, obligatoires pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Le premier approuvé est celui de Lyon en 1997, la majeure partie des autres agglomérations ayant étudié et approuvé les leur entre 1999 et 2002.

C. Loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU)

La Loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains promulguée le 13 décembre 2000 impose plus de cohérence entre les politiques d’urbanisme et de transport. Dans ce cadre, elle a sensiblement modifié le contenu et la portée des PDU selon la LOTI, tout en imposant aux agglomérations déjà dotées de se conformer à ses nouvelles dispositions. C’est ainsi que par sa délibération en date du 22 novembre 2002, le SYTRAL a décidé de lancer la révision du PDU de l’agglomération lyonnaise.

Elle indique que les SCOT (schémas de cohérence territoriaux) déterminent les conditions permettant d’assurer une utilisation économique et équilibrée des espaces naturels urbains, périurbains et ruraux, la maîtrise des besoins en déplacements et de la circulation automobile. Elaborés à l’échelle intercommunale (l’agglomération), les SCOT sont matérialisés au niveau communal à travers les plans locaux d’urbanisme (PLU) et les PDU.

La loi SRU rend ainsi plus prescriptifs les PDU et étend leurs objectifs à la sécurité des déplacements, au stationnement (organisation, réglementation, tarification, localisation des parcs relais à mettre en compatibilité avec le PDU), à la tarification et à la billetterie.

II. L'Organisation et le Financement des TCU en France

A. Organisation

L'organisation des TCU en France s'articule autour de deux acteurs principaux : les autorités organisatrices et les exploitants du transport public.

1. Les Autorités Organisatrices de Transports Urbains (AOTU)

Au terme de la LOTI, c'est aux communes ou à des regroupements de communes, appelés autorités organisatrices (AO), que revient la responsabilité d'organiser les transports publics urbains. Elle pose ainsi le principe du droit au transport pour tous et réaffirme la mission de service public des transports collectifs urbains.

a. Les transports urbains : domaine privilégié de la coopération intercommunale

Les communes étant de petite taille, seulement 21,2% des autorités organisatrices sont des communes uniques. Les autres sont essentiellement constituées par des regroupements de communes, tel que les prévoit la loi : communautés urbaines ou districts pour les grandes villes, syndicaux intercommunaux, et communautés de communes et de villes.

b. Le Rôle des Autorités organisatrices de transports collectifs

Le rôle des AO est décisif. En matière de transports collectifs urbains, elles fixent les tarifs du transport dans la limite du plafond fixé chaque année par l'Etat. Bien plus, elles définissent les grandes orientations des politiques de déplacement et de transport. Elles décident également des investissements tels que l'ouverture de ligne nouvelle ou achat de matériel roulant.

Dans les cas de délégation de mission de service public, ce qui est généralement le cas, elles sélectionnent et confient l'exploitation des réseaux de transport public urbain à des entreprises privées dont-elles définissent également les cahiers de charges.

2. Les Exploitants du transport public

En France, le transport collectif urbain est un service public. Cela ne l'empêche, pourtant, pas d'être exploité par des entreprises privées sur la base d'un contrat de délégation de service public passé avec les autorités organisatrices.

a. Statut juridique et présentation des exploitants

A l'exception des régies (la Régie des Transports Marseillais) et des sociétés publiques (SNCF et RATP à Paris), les exploitants des transports publics en France sont des sociétés anonymes. En général, les entreprises privées qui exploitent les réseaux de transports collectifs en France ne sont elles-mêmes pas indépendantes. Ce sont trois (3) groupes majeurs qui se partagent, en effet, plus de 74% du marché des transports collectifs urbains en France : **Keolis** (36% des réseaux, 43% des voyages), **Transdev** (18% des réseaux, 27% des voyages), et **CONNEX** (20% des réseaux, 20% des voyages)¹⁷.

Leader des TCU en France, le groupe Keolis est né du rapprochement en avril 2001 de VIA-GTI et de Cariane. Ses actionnaires principaux sont le fonds d'investissement anglais 3i (47%) (un fonds de pension) et la SNCF¹⁸ (42%). Il dessert, après Lyon, les agglomérations de Lille et Rennes et assure, en somme, 40% des transports urbains en France. Transdev fait partie de la Caisse des dépôts, holding publique, et est présent notamment à Strasbourg et Montpellier. Enfin, CONNEX, le 1^{er} au monde de par sa présence aux USA, à Barcelone, au Danemark, en Australie et bien sûr en France, appartient à VEOLIA intervenant dans le transport et la distribution de l'eau. Veolia est une reconversion de l'ex-groupe Vivendi universal qui s'occupait également des questions d'eau, d'assainissement, de film, spectacle, de disque, de télé, etc. Les deux derniers s'inscrivent donc dans des ensembles d'entreprises spécialisées dans la prestation de services aux collectivités locales, allant de la propreté et de la fourniture de l'eau à l'ingénierie, la construction d'infrastructures et l'urbanisme.

¹⁷ Données tirées de la note du GART (Groupement des Autorités Responsables de transport); 2002

¹⁸ SNCF : sigle de Société Nationale des Chemins de fer de France.

b. Typologie des contrats

En vue d'assurer leur mission de service public à travers l'exploitation des transports publics, les entreprises privées s'engagent sur la base des conventions passées avec les A.O et pouvant revêtir trois (3) formes. Les trois types de conventions de délégation de service public se distinguent en fonction de la nature du risque industriel et/ou commercial pris par l'entreprise.

- **le contrat de gérance** (ou contrat de gestion et périls)

Ici, l'autorité organisatrice assume les deux risques, même si l'entreprise peut être intéressée aux résultats ;

- **la gestion à prix forfaitaire**

L'entreprise assume l'essentiel des risques industriels, le risque commercial étant assumé par l'autorité organisatrice. La recette est en tous les cas garantie à l'entreprise ;

- **la compensation financière forfaitaire**

Les deux parties s'entendent sur un montant prévisionnel de charges et sur une estimation de recettes commerciales. L'Autorité Organisatrice des Transports (AO) garantit la recette minimale permettant d'équilibrer le compte prévisionnel. Si le montant de la recette réelle est inférieur à celui de la recette garantie, l'A.O verse à l'exploitant la différence. Dans le cas contraire, l'exploitant converse. L'A.O peut aussi verser à l'exploitant des compensations pour réductions tarifaires.

B. Financement des transports collectifs en France

C'est l'article 7-III. de la Loi d'Orientation des Transports Intérieurs (LOTI). Selon cette disposition, « ...*le financement des services de transports publics réguliers de personnes défini par l'autorité organisatrice est assuré par les usagers, le cas échéant par les collectivités publiques et, en vertu de dispositions législatives particulières, les autres bénéficiaires publics ou privés qui, sans être usagers des services, en retirent un avantage direct ou indirect...* »

1. les ressources publiques

Hormis la région Ile-de-France (Paris) placée sous statut particulier, les collectivités locales (communes ou regroupements de communes) assurent en moyenne 34% du financement de l'exploitation et de l'investissement des transports publics. L'Etat français contribue à hauteur de 4% (destinés aux seuls investissements)¹⁹.

2. Le versement transport

Le versement transport est une taxe appliquée sur la masse salariale des entreprises de neuf employés ou plus situées au sein du Périmètre des Transports Urbains (PTU). Il est le fondement du système de financement des transports publics urbains en France. La piste d'extension de son assiette géographique y est même évoquée.

Le versement transport a été institué en 1971 en région parisienne, puis étendu par étapes aux autorités organisatrices de province de plus de 10 000 habitants qui le souhaitent. Il est versé par les entreprises dans la mesure où elles font partie des bénéficiaires des transports publics qui véhiculent une partie de leurs employés. Dans l'agglomération de Lyon, toutes les entreprises (publiques et privées) ayant un effectif supérieur à 9 salariés sont astreintes au versement de **1,80% de leur masse salariale** au titre des transports collectifs. Il s'agit d'une ressource importante qui permet de combler le vide que laisse le désengagement progressif de l'Etat et qui conditionne le renouvellement des matériels et la création des grandes infrastructures de transport public : tramways et métros par exemple.

3. Les ressources issues des titres grand public : billet à l'unité, carnet de tickets, cartes mensuelles

La politique de tarification est elle aussi définie par l'autorité compétente de manière à obtenir l'utilisation la meilleure, sur le plan économique et social du système de transport correspondant.

¹⁹ Dans sa logique de retrait progressif, l'Etat n'a pas honoré sa contribution au titre de l'année 2003 en faveur de l'agglomération lyonnaise.

Sous réserve des pouvoirs généraux des autorités de l'Etat en matière de prix, l'autorité compétente fixe ou homologue les tarifs représentant les coûts à supporter par les voyageurs à l'occasion de leurs déplacements dans le périmètre de transport urbain. Cependant, il y a lieu de mettre là un bémol. En effet, pour un coût réel de déplacement à l'intérieur du Grand Lyon de 2,90 €, le SYTRAL paie 1,50 € contre 1,40€ effectivement supporté par le client TCL.

Après cette vue d'ensemble sur le système de transports collectifs en France, il convient, à présent, d'analyser le système propre à l'Agglomération lyonnaise.

Section II : Les transports collectifs urbains dans le Grand Lyon proprement dit

Avant de traiter de la mise en œuvre des transports en commun dans le Grand Lyon, il convient de présenter brièvement l'agglomération lyonnaise et la mobilité propre à cette agglomération.

I. Présentation géographique et institutionnelle du Grand Lyon

A. L'agglomération lyonnaise et son évolution urbaine

1. Quelques repères géographiques

a. La Communauté urbaine de Lyon (courly)

La courly regroupe, sur 55 communes, l'essentiel de la zone urbaine agglomérée autour de la ville de Lyon. Elle s'étend sur 30 km de long et 30 km de large et couvre une superficie d'environ **500 000 hectares** au cœur de la région Rhône-Alpes, soit 15% du département du Rhône. Créée le **1^{er} janvier 1969** (en même temps que celles de Lille, Bordeaux et Strasbourg, les premières en France suite à la loi du 31 décembre 1966 incitant au regroupement des communes), elle exerce d'importantes compétences à la place des communes, notamment, en matière d'urbanisme, de transports (où elle a délégué ses compétences au SYTRAL composé de représentants de la courly et du Département du Rhône), de voirie et de grands réseaux. Une commune est considérée comme faisant partie du Grand Lyon lorsqu'au moins 40% de ses actifs travaillent dans l'aire urbaine.

b. La Région urbaine de Lyon

La courly représente donc un ensemble de 55 communes. Mais l'aire d'influence de l'agglomération s'étend sur un périmètre beaucoup plus large appelée la **Région Urbaine de Lyon (R.U.L)**. La RUL se trouve à cheval sur les Départements du Rhône, de l'Ain et de l'Isère et couvre une superficie de **606 km²** pour une population de 1 325 000 habitants

desservie par les réseaux SYTRAL : **RUL = courly + 7 communes limitrophes de l'Ain et de l'Isère.**

Le territoire du Grand Lyon arrosé par deux fleuves, le **Rhône** et la **Saône**, regorge de nombreux parcs (Lacroix-Laval, Miribel-Jonage, Parc des Hauteurs, Parilly, parc de la Tête d'or, parc de Gerland,...) permettant balades ou activités sportives.

Du point de vue de la population, il faut signaler que si le territoire du Grand Lyon ne représente que 15% de la superficie du département du Rhône, elle rassemble 75% de sa population avec environ **1 200 000 habitants.**

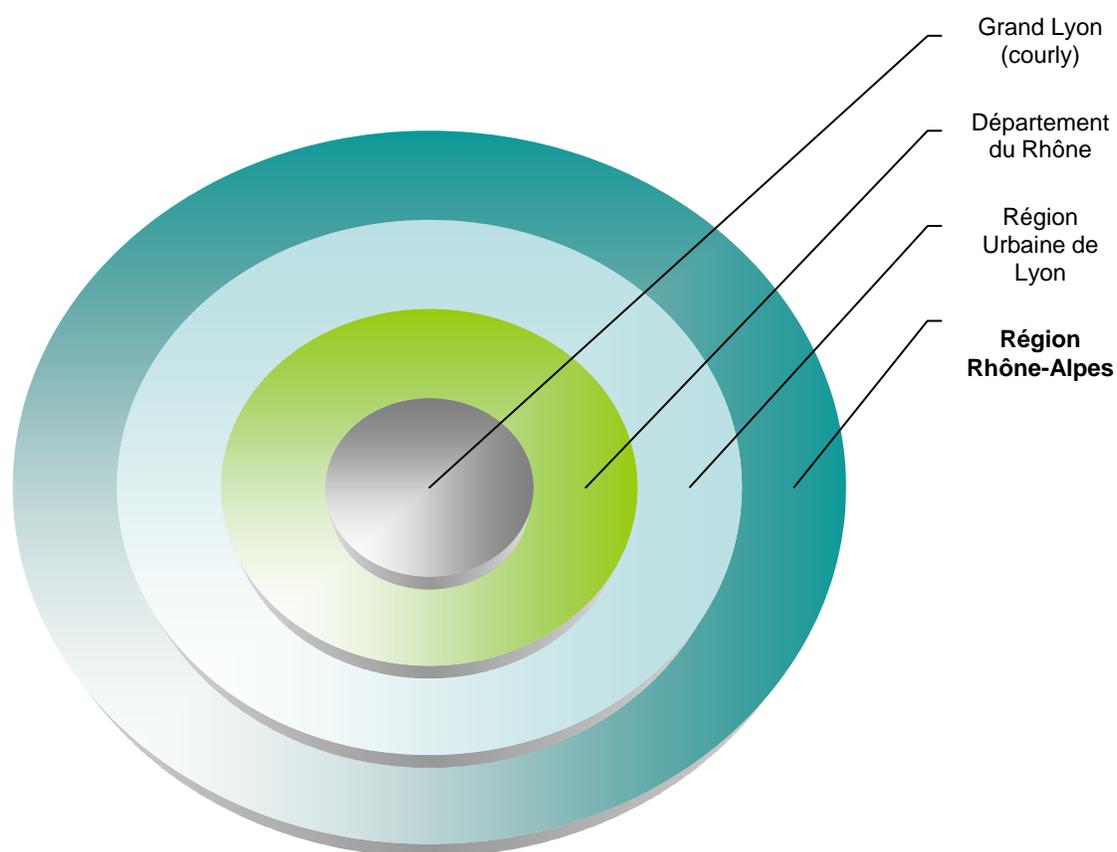


Figure 2 : Cadre géographique de l'Agglomération Lyonnaise

c. La partie centrale de la courly

Le centre et la partie centrale sont constitués par les communes de Lyon et Villeurbanne. Du point de vue historique, l'urbanisation de Lyon s'est organisée autour de la colline de Fourvière à l'ouest où fut créée Lyon il y a 2017 ans par les romains (FREBAULT, VAN STRAATEN ; mai 1988 ; p 77), la Presqu'île et le confluent entre le Rhône et la Saône, et la rive gauche du Rhône.

Mais aujourd'hui, le centre de l'agglomération s'organise autour de deux pôles : la presqu'île (centre traditionnel) et la Part-Dieu, située sur la rive gauche autour d'une grande opération de rénovation urbaine engagée à la fin des années 1960 (*centre tertiaire avec plus de 400 000 m² de bureaux publics et privés et 110 000 m² de commerces*).

2. Cadre institutionnel et compétences du Grand Lyon

a. Le cadre institutionnel

▪ Le conseil général du Rhône

Il définit et met en œuvre les politiques départementales pour veiller à la santé publique, accueillir les personnes âgées ou handicapées, développer les transports publics, aménager le réseau routier, promouvoir le tourisme, préserver l'environnement, etc.

▪ Le conseil de communauté

Equivalent du conseil municipal au sein d'une commune, il est composé de 155 membres, désignés pour un mandat de 6 ans au sein des 55 conseils municipaux des communes composant le Grand Lyon. Le nombre de sièges au conseil est attribué à chaque commune au prorata de l'importance de sa population, chacune disposant d'au moins un siège.

Le conseil se réunit environ dix fois par an, lors de séances publiques, et prend ses décisions par délibération à la majorité. Il est présidé par le maire de Lyon et délègue une partie de ses prérogatives au bureau qui exécute ses décisions.

▪ Le Bureau

Composé d'un président (le maire de Lyon) et de 37 vice-présidents élus par l'assemblée communautaire, le bureau est chargé de la mise en œuvre des décisions du conseil qui le désigne. Chaque vice-président a la responsabilité d'un domaine précis : déplacements urbains, finances, patrimoine, propreté, écologie urbaine, etc. Ils sont également membres ou animateurs d'un des pôles de travail mis en place dans un souci de "transversalité"

b. Les compétences du grand Lyon

La communauté urbaine de Lyon exerce un grand nombre de compétences pour lesquelles elle dispose au titre de l'exercice 2004 d'un budget de **1,353 milliard d'euros** :

- *les services au quotidien* : voirie, distribution d'eau potable et assainissement, collecte et traitement des ordures ménagères, déplacements et stationnement,...
- *L'Urbanisme et l'aménagement* : élaboration de documents d'urbanisme (Plan Local d'Urbanisme, SDAU), logement social, espaces publics, grands équipements d'agglomération,...
- *L'économie, le foncier et l'immobilier* : schéma de développement économique du territoire, implantation des entreprises, réserves foncières,...

Si le Grand Lyon exerce la plupart de ces compétences directement (abattoirs, créations et extensions de cimetières etc.), il délègue l'exécution de bien d'autres services à des organismes extérieurs (eau potable, logement social, transports en commun, etc.)

II. La Mobilité dans l'Agglomération Lyonnaise

La mobilité est le nombre de déplacements par jour, tous modes confondus (D'Arcier ; 2004 ; page 1). Avec une superficie de 606 km² et une population estimée à 1 325 000 âmes, le terrain d'action du SYTRAL délimité par le Périmètre des Transports Urbains (PTU) du Grand Lyon connaît une forte mobilité du fait, sans doute, de l'amélioration de son réseau qui stimule la demande de transport et conduit à l'étalement urbain.

- **Des chiffres impressionnants**

- « En 2003, 164,5 millions de déplacements ont été réalisés (soit l'équivalent de 124 fois la population desservie) à l'occasion de 1 333 000 voyages effectués dont 83 000 sur le réseau optibus et 1 250 000 sur le réseau TCL,
- 43,6 millions de kilomètres parcourus sur le réseau TCL, tous types de véhicules confondus (autobus, trolleybus, métro, tramway, funiculaire) et 879 000 Km sur le réseau optibus,
- 40% des kilomètres s'effectuent en mode électrique (trolleybus, métro, tramway) et 70% des clients utilisent ces modes,
- 2/3 des déplacements sont réalisés par des abonnés »²⁰.

Pour une prise en charge de cette mobilité grandissante, le SYTRAL a dû orienter le PDU du Grand Lyon vers la mise en place d'un réseau diversifié, maillé et hiérarchisé de transports en commun : un maillage lourd de métro là où les flux sont massifs (centre-ville et trajets radiaux), un maillage intermédiaire de tramway, et un maillage léger de bus ; tout en conservant les trolleys.

Dans le centre-ville et sur les axes radiaux reliant le centre à la périphérie, les acteurs des transports en commun (SYTRAL et SLTC) réussissent le pari de ramener le temps d'attente aux heures de pointe à **5 minutes** !

III. Les acteurs du système de TCU dans le Grand Lyon

L'organisation institutionnelle des transports publics dans l'agglomération lyonnaise s'articule essentiellement autour de deux organismes : le SYTRAL (Syndicat mixte des Transports pour le Rhône et l'Agglomération Lyonnaise), autorité organisatrice, et la SLTC (Société Lyonnaise de Transports en Commun), l'exploitant ou le délégataire de service public de transport urbain.

²⁰ Rapport financier 2003 du SYTRAL ; pages 6 et 7

A. L'Autorité organisatrice : le SYTRAL

1. Présentation et Rôle du SYTRAL

a. Présentation

Le Syndicat mixte des Transports pour le Rhône et l'Agglomération Lyonnaise (SYTRAL) est un établissement public (EPA) créé en **1985** par la Communauté Urbaine de Lyon et le Conseil Général du Rhône. Il s'est substitué au Syndicat des transports en commun de la région lyonnaise créé en 1942.

Précédemment composé à parité de 20 élus des collectivités créatrices, le SYTRAL compte depuis 2003, pour refléter le niveau de contribution financière de chacune des collectivités, 26 membres désignés pour un mandat de 6 ans dont **16** représentants de la Communauté Urbaine de Lyon (qui a une plus grande participation financière) et **10** représentants du Conseil Général du Rhône.

b. Le comité syndical

Les représentants de la courly (16 élus) et ceux du Conseil Général du Rhône (10 élus) se réunissent sous l'autorité du Président au sein du comité syndical, qui constitue l'instance décisionnelle de l'institution. Ce comité fixe les grandes orientations concernant notamment les investissements, l'offre du réseau ou encore la politique tarifaire. Il adopte ses rapports à la majorité simple des voix. En cas d'égalité, celle du président l'emporte.

c. Le bureau exécutif

Composé de 8 élus dont 5 élus de la Communauté urbaine de Lyon et 3 élus du Conseil Général du Rhône, dont le président et le vice-président, il veille à la mise en œuvre des décisions du comité syndical.

d. L'administration

Le syndicat est composé d'une équipe de 70 agents, qui sont regroupés en cinq directions sous la responsabilité de la direction générale : Direction des Finances, Direction

du Développement, direction de l'exploitation, Direction des équipements et du patrimoine. Sous l'autorité du président, leur mission consiste, au-delà des travaux d'études et de préparation de dossiers, en l'exécution des décisions prises par les élus.

2. Missions

Collaborant dans le cadre de ses missions, avec ses partenaires institutionnels (la Communauté Urbaine de Lyon, le Conseil Général du Rhône, le Conseil Général Rhône-Alpes, la Préfecture, la Direction départementale de l'Équipement et les communes desservies par les réseaux des transports en commun), le SYTRAL a pour mission d'organiser l'ensemble des déplacements en transport en commun sur l'aire de la communauté urbaine de Lyon qui constitue son périmètre d'action ; mais aussi les transports scolaires. Ces missions se trouvent confinées dans 3 objectifs principaux que se fixe l'institution : mieux organiser les déplacements dans l'agglomération, participer à l'aménagement harmonieux de l'espace, à la recherche de la cohésion sociale et au développement économique, respecter l'environnement et développer des transports en commun propres et performants. La réalisation de ses missions s'organise autour de deux fonctions essentielles que sont la gestion du réseau existant et son développement.

a. La gestion des transports collectifs dans l'agglomération

Le SYTRAL en sa qualité d'autorité organisatrice des transports en commun est l'instance décisionnelle qui définit la politique de transports en commun dans l'agglomération lyonnaise. C'est à ce titre qu'il lui revient de :

- fixer le niveau de l'offre de service (desserte et fréquence) ;
- définir les normes de qualité de service (respect de la production, régularité, disponibilité des équipements, information des voyageurs, propreté, lutte contre la fraude...) ;
- fixer la tarification ;
- financer la contribution à l'équilibre du coût d'exploitation, les recettes propres du réseau étant systématiquement insuffisantes (environ 41% des dépenses de fonctionnement).

Le SYTRAL est le principal financeur du prix du service public de transports en commun : pour un service que l'utilisateur paie 1 €, le SYTRAL apporte une contribution publique de 1,50 € en plus à l'exploitant.

b. Les investissements

En sa qualité de maître d'ouvrage, le SYTRAL a la charge de financer le réseau et son développement. Il définit les besoins en infrastructures et équipements nouveaux qu'il programme dans son plan de mandat, au regard notamment de sa capacité financière. En vue d'atteindre ses objectifs ci-dessus rappelés, il adopte et met à jour le Plan de Déplacements Urbains de l'agglomération tous les cinq (5) ans.

3. Patrimoine du SYTRAL

Bien qu'exploitées par la SLTC et InterRhône-Alpes, l'ensemble des infrastructures de transports collectifs urbains du Grand Lyon (réseau, matériels roulants, moyens techniques) appartient au Syndicat mixte des Transports pour le Rhône et l'Agglomération Lyonnaise, SYTRAL. En trois décennies, le SYTRAL est devenu propriétaire d'un important patrimoine dont la valeur comptable est estimée au 30/06/2004 à **2,4 milliards d'euros**. Ce patrimoine que l'on peut classer en Réseau, Matériel roulant et Moyens techniques comprend :

- des dépôts de bus, de métro et de tramways en exploitation,
- des tunnels et des stations de métro, de funiculaires en exploitation,
- des parcs relais, des sites propres de tramways et de bus ;
- des infrastructures ferrées et d'alimentation électrique,
- des équipements (distributeurs de billets, caméras, valideurs, etc.),
- des bâtiments et systèmes informatiques liés à l'exploitation,
- des immeubles (Le Lyonnais, la SEMALY, etc.),
- des agences commerciales,
- des locaux commerciaux dans les stations,
- du matériel roulant,
- du patrimoine hors exploitation (dépôt désaffecté, réserves foncières, anciennes gares),
- etc.

a. Les réseaux

▪ Le réseau TCL

Deuxième en France après la RATP, le réseau de transports collectifs du SYTRAL est un réseau important de **1 221,1 km** pour **106 lignes de desserte**, présentant ainsi un maillage étendu et des modes de transport diversifiés. Le détail permet d'identifier 4 lignes/mé debate dont une automatique reliant la gare de Vénissieux à la gare de Vaise (27,2 km), 2 lignes/funicleire (1,2km), 84 lignes/autobus (1.110 km), 8 lignes/trolleybus (37 km), 6 lignes/minibus (26 km), 2 lignes/tramway (18,7 km). Soucieux de l'intégration des personnes à mobilité réduite, le SYTRAL développe sur le réseau TCL divers équipements d'assistance : ascenseurs et dalles pododactiles dans les stations de mé debate, bus et tramway à plancher bas, aménagements d'arrêts de bus accessibles.

▪ Le réseau OPTIBUS

Le réseau optibus exploité par InterRhône-Alpes, filiale de kéolis, assure un service spécialisé de transport à la demande réservé aux personnes à mobilité réduite c'est-à-dire les personnes présentant des handicaps visuels ou moteurs ne leur permettant pas d'utiliser le réseau TCL. Ce service fonctionne :

- tant pour les déplacements domicile/travail que pour les déplacements personnels ;
- à la demande, avec un système de réservation téléphonique ouvert aux ayants-droits ;
- de porte à porte, le client étant pris en charge dès son domicile jusqu'à destination.

b) Le matériel roulant

Il est estimé, suivant le rapport financier 2003 du SYTRAL, à : 178 voitures mé debate, 6 voitures funicleire, 777 autobus, 98 autobus articulés, 114 trolleybus, 31 minibus et 46 rames tramway.

c) Moyens techniques

La même source les évalue à : 8 dépôts surface, 4 dépôts mé debate et funicleire, 1 dépôt tramway, 10 agences commerciales, 41 stations mé debate, 48 stations tramway, 11parcs relais

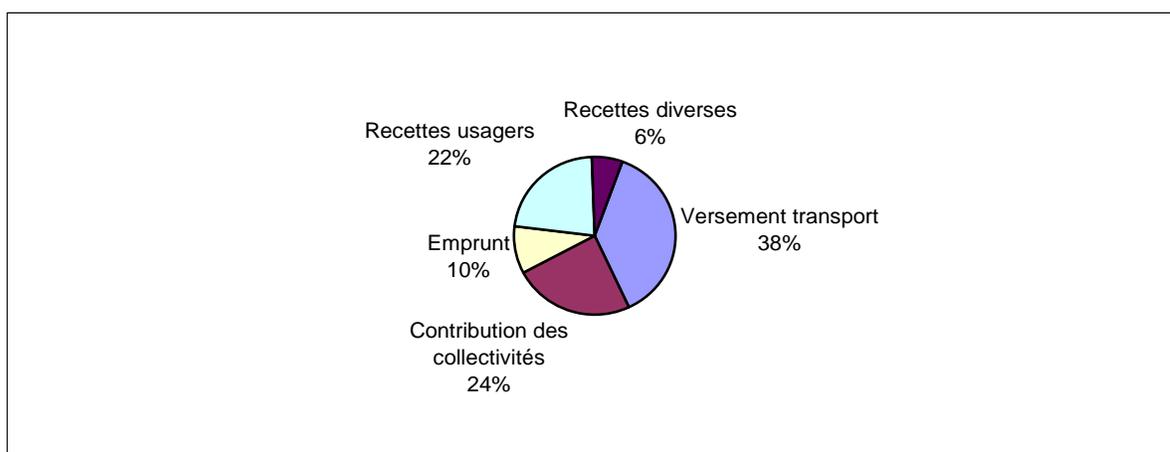
(pour une offre totale de 3 860 places environ) et 10 gares routières. Un parc relais est un parc de stationnement automobile implanté au terminus d'une ligne de métro ou à proximité d'un centre d'échanges importants du réseau de transport en commun, appartenant au SYTRAL et dont l'usage gratuit est réservé aux clients du réseau TCL. On y accède librement et il suffit de présenter son titre de transport validé le même jour. Les parcs relais visent à limiter la circulation des véhicules particuliers et la congestion en centre-ville.

d) Les moyens financiers du SYTRAL

Le budget 2003 du SYTRAL s'élève à la somme de **514,3 millions d'euros** financé au moyen du versement transport (192,4 M €), de la Contribution des collectivités, courly et conseil général du Rhône (125,1 M €), de l'Emprunt (50 M €), des recettes usagers (115,1 M €) et des recettes diverses (31,7M €).

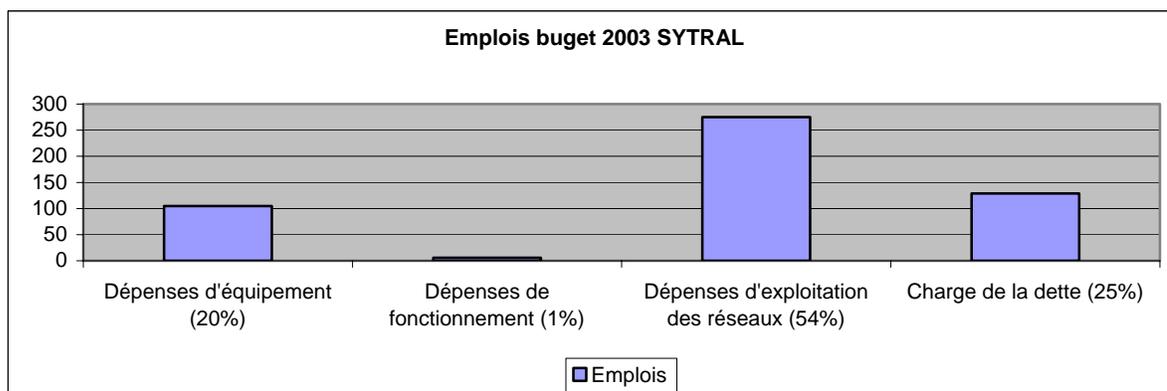
Ces fonds ont servi à financer, dans le cadre du même exercice, les dépenses d'équipement pour 104,7 M € (20%), les dépenses de fonctionnement du SYTRAL pour 5,7 M € (1%), les dépenses d'exploitation des réseaux TCL et OPTIBUS pour 275,0 M € (54%) et la charge de la dette pour 128,9 M € (25%).

Source : Réalisé à partir des données du Rapport financier 2003 du SYTRAL, pages 10 et 11



Graphique 1 : sources de financement des TCU dans l'Agglomération lyonnaise

Source : Réalisé à partir des données du Rapport financier 2003 du SYTRAL, pages 12 et 13



Graphique 2 : Coûts des TCU dans l'Agglomération lyonnaise

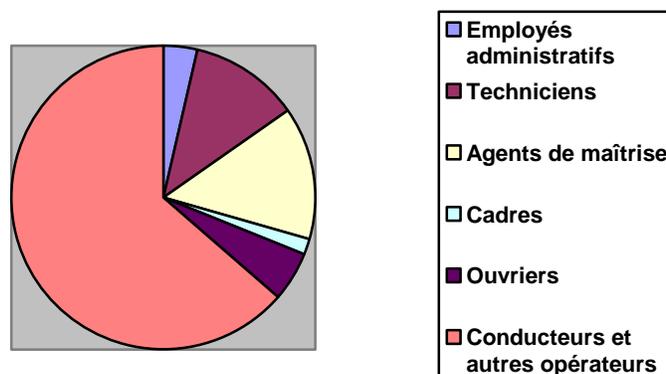
B. L'Exploitant des TCU dans le Grand Lyon: la Société Lyonnaise de Transports en Commun (SLTC)

1. Présentation sommaire

La SLTC est une société anonyme, filiale du groupe Kéolis (né de la fusion en Avril 2001 de VIA GTI et de Carriane). Elle opère sous le nom commercial “ **TCL** ” pour Transports en Commun Lyonnais. Depuis 12 ans, le SYTRAL lui confie la gestion de son réseau de transport en Commun, dans le cadre d'une délégation de service public.

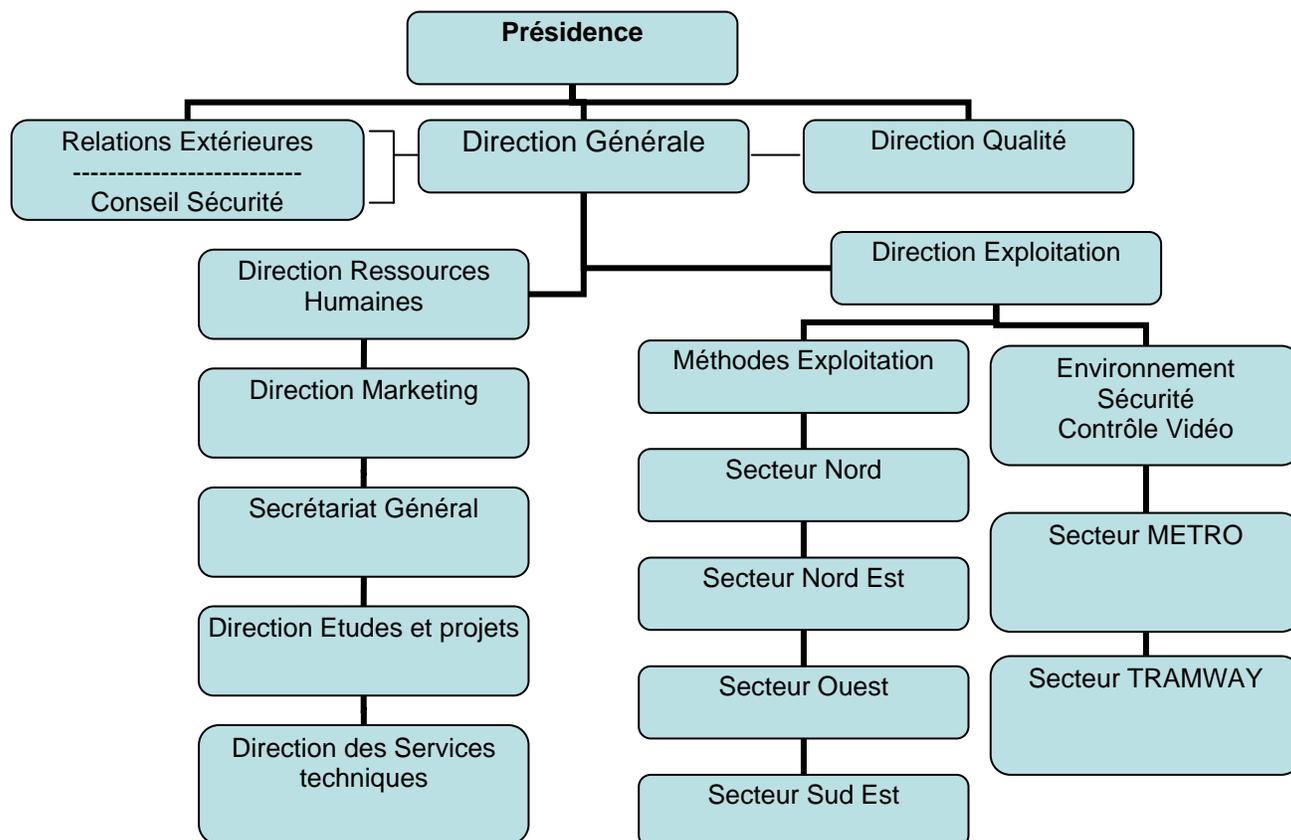
2. Organisation et fonctionnement de la SLTC

Au 30 juin 2004, l'effectif de la SLTC s'élevait à 4 300 personnes ; ce qui fait d'elle l'un des plus importants employeurs du département du Rhône. Les conducteurs constituent la majeure partie de ce personnel qui ne compte que 63 cadres tel qu'il ressort du graphique 3 ci-après.



Graphique 3 : Les différentes catégories de personnels de la SLTC

Sous l'autorité du président, les services de la SLTC s'organisent, selon les attributions spécifiques, en une Direction Générale à laquelle sont rattachés le Conseil de sécurité, les Relations Extérieures et la Direction Qualité, une Direction Exploitation, une Direction Ressources Humaines, une Direction Marketing, un secrétariat Général, une Direction des Services Techniques et une Direction Etudes et Projets.



Graphique 4 : Organigramme des services de la SLTC

3. Cahier des charges de la SLTC

Les missions principales de la SLTC sont définies contractuellement par un cahier des charges qui prévoit, d'une part *les services à assurer* (lignes, fréquences, amplitudes de service et modes de transport) et précise, d'autre part, *le niveau de qualité des services* apportés aux clients sur les registres de la propreté, de la ponctualité, de l'information des voyageurs, de la lutte contre la fraude, du respect de la production, de la disponibilité des équipements, de la conduite, de la sécurité, du respect de l'environnement et de l'accueil. La mise en œuvre des missions de la SLTC passe, en effet, par l'exploitation du réseau TCL ; le compte-rendu périodique de l'exploitation ; la prise en charge du risque lié à l'exploitation ; la gestion du patrimoine du SYTRAL ; l'assistance au SYTRAL dans son rôle de maître d'ouvrage ; un engagement sur des objectifs annuels de recettes.

Tableau 16 : Tableau de synthèse des forces et faiblesses du système de transport urbain du Grand Lyon

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Existence d'une autorité organisatrice : le SYTRAL ; - Transport en commun → mission de service public ; - Lois d'encadrement ; - Véhicules de transport non polluants ; - Maillage souple et hiérarchisé du réseau ; - Niveau élevé de la fréquence ; - Intégration des personnes à mobilité réduite ; - Information des usagers ; - Existence des parcs relais diminuant le nombre de voiture dans la ville ; - Mise à jour du PDU ; - Enquêtes-ménages périodiques sur la vision des transports en commun dans l'Agglomération ; - Création d'emplois (SLTC : 4 300 emplois) ; - Importance des moyens matériels et financiers de l'A.O.T 	<ul style="list-style-type: none"> - Niveau élevé de fraude en raison essentiellement de : <ol style="list-style-type: none"> 1. la non fermeture des gares métros 2. l'irrégularité des contrôleurs dans les trams et métros

Au regard de ce qui précède, que faut-il retenir et préconiser pour l'amélioration du système des TCU de Bamako ?

Chapitre IV

PROPOSITION D'UNE STRATEGIE D'AMELIORATION DU SYSTEME DE TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS A BAMAKO

Section I : Les enseignements du stage

I. Validation de l'hypothèse de départ

A la lumière du cadre conceptuel défini et proposé à l'annexe 02, de l'analyse critique du système de transport en commun de Bamako et de l'étude du cas lyonnais, il est possible de tirer en somme cinq (5) principaux enseignements et de valider ainsi notre hypothèse de départ :

1. les transports urbains de grandes agglomérations doivent faire l'objet d'une orientation soutenue par une réglementation et ceci dans le cadre d'une politique globale cohérente prenant en compte les composantes de l'offre et de la demande de déplacement ;
2. la charge tout comme le pouvoir d'organisation et de gestion des transports urbains doivent être confiés à une autorité unique pour des fins d'efficacité ;
3. tout système de transport urbain, parce que irriguant un espace dont tous les lieux n'ont pas la même accessibilité (BONNAFOUS ; 2004 ; p.548), doit nécessairement être planifié et accompagné par les puissances publiques. Ceci répond aux raisons d'ordre technique (aucun opérateur privé ne peut acquérir tous les terrains nécessaires à la réalisation d'une infrastructure s'il ne dispose pas de prérogative de puissance publique et en particulier du pouvoir d'expropriation, ni même garantir le bon écoulement du trafic). L'intervention des pouvoirs publics se trouve, par ailleurs, légitimée par des raisons politique (volonté d'unité nationale en évitant la frustration d'une catégorie quelconque de la population) et économique : selon une analyse classique due à Musgrave (QUINET ; 1990 ; p 27), l'Etat intervient dans la vie économique pour trois motifs : redistribuer (allocation) les ressources conformément à la justice sociale et à l'éthique de la collectivité, assurer une répartition des biens conforme à l'optimum économique et veiller à la régularité de l'activité économique et de sa croissance) ;

4. même dans les pays développés, la majorité des citoyens est captive des transports en commun ; d'où la première justification et la plus forte de la priorité aux transports collectifs souvent proclamée mais rarement réalisée ;
5. la production de l'offre de transports urbains peut être confiée à une structure privée adjudicataire au terme d'un processus d'appel d'offres.

En effet, il apparaît aisément que les transports en commun présentent les meilleurs indicateurs de mobilité durable que ce soit sur le plan économique, environnemental que social.

II. Les aspects non-transférables immédiatement mais à prendre en compte

Le stage en milieu distinct vise à confronter l'auditeur à des réalités différentes lui permettant de relever des solutions pratiques adaptables à la problématique choisie du pays d'origine. Le mémoire rédigé à l'occasion n'est donc point une reproduction systématique du découvert. L'observation du système de transport collectif urbain du Grand Lyon a permis de noter des aspects hautement intéressants et bien transférables par contextualisation dans le système bamakois. Il en est ainsi de la réglementation, de la planification (recherche permanente de la cohérence entre politique d'urbanisation et politique de transport collectif), de l'instance-orchestre des TCU, du mode de financement.

En revanche, bien d'autres aspects propres au système lyonnais sont peu ou pas du tout envisageables à Bamako : l'institution d'un délégataire unique de service public de transport en commun, les types de service offerts par le réseau OPTIBUS.

- ✓ L'institution d'une entreprise conventionnelle unique qui assure les déplacements urbains, à l'image de la SLTC, est ici irréaliste. L'histoire a démontré que toutes les tentatives allant dans ce sens se sont aussitôt soldées par un échec à cause essentiellement du dynamisme du secteur artisanal. La création de sociétés publiques de transport urbain, l'affectation de monopole auxdites entreprises sur les lignes principales, ni même l'opération coup de poing contre les transporteurs clandestins en 1967 n'ont débouché sur aucun résultat probant.

D'ailleurs, toutes les études récentes sur cette ville concluent que va perdurer ce système artisanal très flexible qui s'adapte facilement aux besoins des clients (transport de personnes, de viande, de charbon, de céréales, etc.) et à même de percer les quartiers périphériques. Mieux, l'érection d'une société délégataire unique ne conduirait-elle pas à verser dans l'inactivité une grande partie des quelques 11 150 agents (sans compter les américains et les emplois connexes) opérant, aujourd'hui, dans ce secteur. Cette crainte expliquerait, sans doute, les violences perpétrées en octobre 2004 par les conducteurs et receveurs de sotramas contre les bus des compagnies DIARRA transport et Bani transport.

On peut, en toute rigueur, encourager l'injection des bus à grande capacité par des sociétés privées dans un souci de complémentarité avec les acteurs présents, mais jamais dans une logique de substitution radicale.

- ✓ La deuxième dimension à prendre en considération réside dans les services que le délégataire InterRhône-alpes assure aux personnes à mobilité réduite à travers le réseau optibus du SYTRAL : service du porte-à-porte, réservation sur simple appel téléphonique, etc. Ce type de services suppose préalablement que l'offre de transport ordinaire couvre à hauteur de souhait tous les lieux de la ville, que le système en place intègre réellement sa mission de service public mais aussi un système de financement solide. Le développement du système de TCU devant s'opérer par sédimentation, les services d'une telle nature ne peuvent être envisagés à Bamako que pour le futur lointain.

Section II : Vers l'amélioration des transports en commun à Bamako

L'originalité des transports collectifs urbains de Bamako, dont l'histoire mouvementée est faite de conflits et de coopération entre les différents opérateurs, tient autant à son organisation, à ses infrastructures (fixes et mobiles) qu'à la philosophie qui la sous-tend. A cet égard, des stratégies d'amélioration touchant ces divers éléments s'avèrent pertinentes.

Tableau 17 : Synthèse des hypothèses d'amélioration du système des TCU de Bamako

Secteur	Mesures proposées
Organisation	<ul style="list-style-type: none"> - Création d'une autorité organisatrice des transports publics qui soit chargée de la régulation du système : le CETUB - Regroupement en GIE (3 au maximum) des exploitants actuels
Fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> - Instauration d'un système de billetterie à bord des véhicules ; - Matérialisation des points d'arrêt fixes et suivi du réseau ; - Réglementation de l'activité de transport urbain ; - Imposition d'un cahier de charge aux exploitants ; - Prélèvement du versement transport ; - Assainissement du parc par l'interdiction d'accès aux véhicules ayant plus de cinq (5) ans ; - Injection de véhicules à grande capacité (bus, tamways) ; - Baisse de la fiscalité sur l'importation de véhicules neufs destinés au transport urbain ; - Soumission à l'IDA d'un projet de financement du parc à l'image de l'expérience de Dakar

I. La mise en place d'une autorité organisatrice des transports urbains : Le Conseil Exécutif des Transports Urbains de Bamako : CETUB

A l'image du SYTRAL à Lyon, la mise en place d'une autorité organisatrice des transports urbains à Bamako paraît de plus en plus indispensable dans le contexte actuel. Cet organisme pourrait se dénommer Conseil Exécutif des Transports Urbains de Bamako (CETUB) pour le cas d'espèce.

A. Composition du CETUB

La composition du CETUB se doit de refléter le souci de rassembler toutes les parties prenantes à la question de transport collectif à Bamako. En ce sens, il est préconisé un organisme mixte composé de représentants, du district, des communes et de l'État.

Elle pourrait être élargie, à titre strictement consultatif pour les grandes orientations, aux représentants des associations de chauffeurs et de propriétaires, sans oublier les services de police et les responsables de la sécurité routière (CCR).

B. Mission et domaine de compétence du CETUB

L'autorité organisatrice aura principalement pour mission d'organiser et de réguler l'offre de transport urbain dans les limites territoriales de l'agglomération bamakoise. En vue d'atteindre l'objectif sous-jacent de durabilité du système des déplacements urbains, elle élaborera un cahier des charges qui s'impose à tous les opérateurs impliqués dans le transport urbain et en assurera le contrôle.

La rentabilité de l'activité de transport collectif étant en grande partie subordonnée au parc total de véhicules en circulation et à sa répartition entre les lignes, tant du point de vue de l'artisan que du propriétaire non conducteur, il s'avère incontournable d'instaurer un organisme unique qui puisse assurer la maîtrise de la régulation du système en matière d'offre de transport. Il est évident qu'un trop grand nombre de véhicules ne peut qu'exacerber la concurrence au détriment de la sécurité et de la qualité de service, d'où la nécessité d'un meilleur ajustement spatio-temporel de l'offre aux fluctuations de la demande journalière.

L'indispensable régulation de l'activité de transport urbain suppose aussi une exacte connaissance du parc en circulation, de son état et de sa distribution entre les places et les lignes. Le CETUB devra donc être en mesure de connaître en permanence le système de transport collectif et son évolution, et en particulier :

- le parc de véhicules autorisé avec toutes ses caractéristiques ;
- la répartition de ce parc entre les comités et le nombre de véhicules circulant sur les différentes lignes, grâce aux informations recueillies auprès des responsables des comités présents sur les places et aux comptages périodiques ;
- les fichiers (à créer) des conducteurs au statut professionnel reconnu, des artisans et des propriétaires de véhicules.

En somme, les attributions de l'autorité organisatrice des transports urbains de Bamako devrait s'étendre à :

- la définition des caractéristiques du service de transport et du cahier des charges pour les transporteurs agréés par elle ;
- la création et l'extension de lignes ;
- la localisation et la matérialisation des arrêts ;
- la proposition pour toutes politiques d'urbanisation et d'amélioration de la sécurité et des infrastructures routières ;
- la définition de l'amplitude du service de transport (horaires et fréquence) ;
- la négociation et la validation de toute politique tarifaire ;
- la promotion des transports sur le périmètre de transports urbains du district ;
- l'assainissement du parc de véhicules afin de réduire ses nuisances ;
- la sanction de toutes transgressions des règles régissant le transport urbain.

C. Les ressources du CETUB

Elles proviendront du Fonds de Développement des Transports Urbains (FDTU) alimenté par les contributions des diverses parties.

1. Les contributions de l'Etat et des Collectivités locales

En tant qu'organisme collégial, les ressources destinées à assurer les dépenses de fonctionnement et d'investissement de l'autorité organisatrice des transports urbains devraient être constituées en partie par les contributions des structures publiques qui la composent : collectivités locales, le district, l'Etat.

Le montant et la périodicité de ces prestations financières seront définis par les textes de création de l'autorité.

2. Le versement transport

Compte tenu des incertitudes qui jalonnent l'intervention des structures publiques, une autre source non négligeable peut être envisagée : la contribution au titre de "versement transport" des entreprises évoluant sur le territoire du district de Bamako. Il pourrait s'agir d'un montant forfaitaire ou d'un pourcentage (1%) indexé sur la masse salariale des entreprises sélectionnées, mais il ne doit en aucun cas être dissuasif.

3. la contribution des acteurs

Tel que signalé au titre des conditions d'adhésion aux comités, chaque conducteur paie quotidiennement une taxe de 100 F CFA pour le compte du district et une autre de 50

FCFA par chargement au porteur du cahier sur la place. Avec la création du CETUB, qui implique le recentrage des pouvoirs de régulation, les paiements journaliers préalablement destinés au district se feront désormais à son profit.

Les conducteurs s'étant jusqu'alors acquittés correctement de ces contributions, ces dernières constitueront pour le CETUB une ressource aussi sûre que substantielle. Comme pour stimuler le règlement, le montant des versements au CETUB sera ramené à la somme de 50 FCFA par jour et par conducteur, soit une rentrée prévisionnelle de **278 750 FCFA** par jour (5 575 véhicules X 50 F), plus de 7 millions de francs CFA par mois.

D. Statut juridique et organes du CETUB

1. Le statut juridique du CETUB

Afin de conjurer les travers de la bureaucratie et de doter le CETUB d'une certaine autonomie incluant la participation effective de tous les acteurs, tant publics que privés, l'autorité organisatrice des transports urbains de Bamako devrait être un Etablissement Public à caractère Professionnel (EPP) placé sous la tutelle du district de Bamako.

Elle sera créée par une loi assortie d'un décret d'application qui en définisse son organisation, ses attributions, sa mission et ses modalités de fonctionnement.

2. Les organes du CETUB

Pour être efficace, le CETUB se doit d'être une structure légère avec deux principaux organes : le Comité de pilotage et le Bureau du conseil.

▪ Le Comité de pilotage

Sorte d'assemblée plénière, le comité de pilotage est l'organe d'administration du CETUB. Sous l'autorité du président (le maire central du district), il adopte à travers ses délibérations toutes les décisions relatives au domaine de compétence du CETUB.

Sa composition reflétera le cadre de partenariat tripartite : état, collectivités locales, secteur privé :

- L'État représenté par cinq (5) Ministères (le Ministère chargé des Transports, le Ministère de l'Administration Territoriale et des Collectivités Locales, le Ministère chargé de la Défense et de la Sécurité Intérieure, le Ministère chargé de l'Economie et des Finances, le Ministère chargé des Domaines de l'État et des Affaires Foncières) ;
- Les collectivités locales seront représentées par les différents conseils communaux des municipalités du périmètre des transports urbains de Bamako et le district qui assure la présidence ;
- Le secteur privé (syndicat des chauffeurs, délégués des propriétaires, la Chambre de Commerce et d'Industrie du Mali -CCIM-, le Conseil Malien des Chargeurs).

▪ **Le Bureau du conseil**

Organe exécutif du conseil, il est chargé de la mise en œuvre de la politique de transports urbains définie par l'A.O à l'occasion de ses délibérations, au-delà de la gestion courante du CETUB. Dirigé par un secrétaire exécutif, le bureau sera une structure légère avec un personnel d'encadrement ne dépassant pas trois (3) cadres mais comprenant un ingénieur et un financier.

II. L'instauration d'un service public de transport dans une dynamique de complémentarité entre acteurs

L'inégale desserte des quartiers de Bamako par les véhicules de transport collectif est le corollaire de l'absence d'obligation de service public dans le secteur. Aussi, nous semble t-il réaliste d'amener à une structuration des micro-entreprises en conservant leurs avantages de flexibilité tout en imposant un cahier des charges, négocié entre le CETUB et un organisme unique les représentant. Les dispositions de ce cahier des charges porteront à la fois sur les services assurés aux usagers et sur les conditions d'exploitation (entretien des véhicules, lutte contre les clandestins, etc.).

Cependant, il ne faut pas exclure toute recherche de solution visant à encourager les initiatives privées pour doter la ville de Bamako de véritables entreprises structurées de transport urbain, à l'image de Bani et DIARRA Transports.

L'hétérogénéité d'opérateurs, loin d'être un handicap pour une organisation satisfaisante des transports collectifs, devra être mise à profit pour jeter les bases d'une réelle complémentarité entre micro-entreprises et entreprises structurées.

Les efforts de structuration consentis par l'État au lendemain des indépendances montrent que même si celui-ci tolère le système actuel dominé par des micro-entreprises de transport, sa préférence va à un système de transport "conventionnel" ou du moins à une bonne complémentarité entre entreprises structurées et entreprises artisanales.

Du côté des pouvoirs publics, le coût lié au service public doit être compensé par une baisse de la fiscalité sur l'importation des véhicules destinés au transport urbain et des pièces de rechange.

III. L'Amélioration des conditions de fonctionnement et de financement du secteur

A. La mise en place d'un système de billetterie dans le secteur et le suivi du réseau routier

Conséquence logique des recommandations formulées ci-dessus, l'instauration d'un système de billetterie a l'avantage de renforcer le contrôle de l'offre et de la demande à plusieurs niveaux.

En premier lieu, elle clarifie la relation entre le chauffeur et le propriétaire de véhicule au sujet de la recette journalière et peut constituer un premier pas vers le renforcement de la professionnalisation qui assure au conducteur un revenu régulier et des garanties en matière de protection sociale.

En second lieu, le système de billetterie renforcera la coopération entre les divers opérateurs et l'autorité organisatrice, en matière de contrôle, de maîtrise et de connaissance du niveau de l'offre et de la demande.

Le système de billetterie constituera également un élément essentiel de la politique tarifaire qui tiendra également compte du transport à la demande de marchandises et de

personnes constituant une part importante de la recette des conducteurs (élaboration d'un barème).

Cet effort sera accompagné d'un suivi régulier du réseau existant et de son développement (construction et entretien des routes, aménagements de trottoirs pédestres, éclairage, signalisation, etc.). Ainsi qu'il a été signalé, sans un réseau routier adéquat, il n'y a pas de transport durable et l'économie urbaine risque fort de s'enliser.

B. La réglementation de l'activité de transport urbain

Il n'y a aucun texte qui gère spécifiquement le transport urbain au Mali. Malgré son poids et sa dimension socio-économique urbaine, sa réglementation relève toujours des textes généraux (code de la route, code général des impôts).

Il importe, à présent, de faire voter par l'Assemblée Nationale une loi d'orientation des transports avec un chapitre spécifique sur les transports urbains. Ceci permettra de légitimer le CETUB et de lui assurer les moyens nécessaires à son action.

C. Vers un autre financement du secteur

Les modalités de financement actuel du système de transport urbain de Bamako présentent des limites se traduisant entre autres par le volume insuffisant du réseau (103,400 Km) et l'impossibilité pour les exploitants de financer des véhicules neufs et d'assurer un entretien régulier. Il convient dès lors de créer les conditions qui puissent assurer une couverture raisonnable du territoire de l'agglomération et inciter les artisans non seulement à accroître leur parc par un deuxième, voire un troisième véhicule, mais aussi à pouvoir s'orienter vers des véhicules admissibles dans la circulation urbaine, afin de maximiser les capacités d'épargne sans compromettre la santé des riverains et des passagers.

En sus de la contribution au Fonds de Développement des Transports Urbains (FDTU), cette réforme nécessitera immanquablement davantage d'implication des pouvoirs publics dans le financement de l'exploitation des entreprises structurées lorsqu'elles répondent aux conditions d'un service public défini par le cahier de charges. Il est fait allusion ici à la subvention d'exploitation que le CETUB accorderait aux GIE. Elle

suppose, par ailleurs, une baisse des taxes à l'importation pour véhicules neufs avec GPL (General Public Licence) pour rouler propre.

A l'image de l'expérience du Programme d'Amélioration de la Mobilité Urbaine (PAMU) de Dakar, une requête de financement du secteur pourrait être soumise à la Banque Mondiale à travers notamment l'Association internationale pour le Développement (IDA).

Section III : Les conditions de succès et de mise en œuvre de la stratégie

Toute innovation rencontre des difficultés susceptibles d'oblitérer son aboutissement. Dans le cas d'espèce, les obstacles à franchir en vue de la mise en œuvre avec succès de la stratégie préconisée pourraient se situer au triple plan socio-politique, économique et technique. Il s'impose dès lors que soient préalablement satisfaites les préoccupations inhérentes aux conditions suivantes :

I. Les conditions d'ordre socio-politique

A. Les conditions d'ordre social

L'une des particularités des transports collectifs urbains de Bamako est son histoire mouvementée faite de différends et de coopération entre les acteurs. Face à la dynamique du secteur artisanal, l'Etat a fini par abdiquer dans ses tentatives de régulation et de structuration du secteur. Jugé informel et illégal hier, le secteur artisanal est aujourd'hui toléré par les pouvoirs publics qui n'ont plus d'emprise réelle sur l'activité. Il paraît donc légitime de s'interroger sur les chances et les modalités de collaboration entre les artisans et la future autorité organisatrice des transports. En tous les cas, le succès du nouvel organisme reste tributaire du capital confiance sur la base de laquelle s'établiront ses rapports avec les exploitations sans la collaboration desquels l'atteinte des objectifs est plus que jamais hypothéquée.

Une autre source potentielle de résistance au changement réside dans l'innovation prônée au titre du parc et de la gestion financière. En effet, la mise en place d'un système de billetterie et l'assainissement du parc se traduiront à coup sûr par une diminution des offres d'emplois dans le secteur, eu égard aux apprentis receveurs, aux réparateurs et aux vendeurs de pièces détachées qui entretiennent des relations plus que professionnelles avec les conducteurs. Bien qu'il n'ait d'alternative substituable, il s'agit d'un aspect critique à prendre en compte et à évaluer dans la mise en œuvre de la réforme.

B. Les conditions d'ordre politique

Elles sont capitales pour la réforme ainsi proposée. En effet, la mise en place de cet instrument tant espéré d'amélioration de la mobilité urbaine dans la ville de Bamako (le CETUB) dépend pour beaucoup sinon exclusivement de la volonté politique. Il est aussi évident que l'absence de cette volonté politique n'aurait pour effet que d'oblitérer le fonctionnement de l'organisme, s'il est créé. Le même raisonnement est valable pour ce qui est de la création du fonds de développement mais aussi de la réglementation de l'activité de transport urbain tant en ce qui concerne l'initiative de ladite réglementation que du point de vue de son application.

Il importe, par ailleurs, de rappeler qu'à Bamako, les propriétaires de véhicules de transport collectifs sont des fonctionnaires, des commerçants ou des déflatés de la fonction publique qui ne sont pas étrangers à la vie politique. Le risque de conflit d'intérêt est donc grand surtout devant les mesures pas forcément avantageuses pour les artisans.

Il faut, enfin, pouvoir anticiper sur le risque pouvant provenir de la résistance larvée par rapport au transfert de compétences de certains services vers l'autorité organisatrice tel que le Bureau de Régulation de la Circulation et des Transports urbains du district.

II. Les conditions d'ordre technique et économique

A. Les conditions d'ordre technique

Elles sont bicéphales et résident essentiellement dans :

- l'organisation des propriétaires en GIE ou Coopératives pour être interlocuteurs du CETUB. En effet, la loi interdisant aux fonctionnaires de se livrer aux activités lucratives, ceux-ci accepteraient-ils de se découvrir aux fins de dialogue et de coopération avec l'autorité organisatrice des transports et risquer des sanctions ? Sous réserve d'aménagement ad hoc de la législation, on ne peut évidemment pas répondre par l'affirmative.
- Le mode opérationnel du CETUB pour qui les infrastructures actuelles ne faciliteront pas la tâche : orientation radiale du réseau difficilement bouleversable et qui accentue la congestion, étroitesse et dégradation des voies du centre-ville,

insuffisance d'aires de stationnement, véhicules banalisés (clandestins) contribuant à exacerber la concurrence.

B. Les conditions d'ordre économique

Les objectifs que l'on assigne au CETUB sont légitimes et déterminants pour l'efficacité et la durabilité du système de transports collectifs urbains de Bamako. Il faudra, cependant, le doter de moyens financiers adéquats à travers la mise en place et l'alimentation du Fonds de Développement des Transports Urbains (**FDTU**) par les versements de l'Etat, des Collectivités locales, des entreprises et des exploitants. Cependant, à l'exception des transporteurs, aucune de ces structures ne présente une garantie contributive solide :

- l'Etat reste sous la double contrainte des Institutions Financières Internationales (FMI, Banque Mondiale) et de la crise économique. En effet, même volontaire, celui-ci ne peut apporter un appui financier conséquent à une telle structure ; ceci en raison des difficultés économiques et des réformes macro-économiques qu'il a entreprises avec lesdites IFI.
- Les collectivités locales ne sont pas très liquides. Si l'autonomie du Grand Lyon couvre le domaine financier et lui permet donc de contribuer substantiellement au financement des transports, ce n'est pas le cas des villes africaines dont les municipalités rencontrent des problèmes d'équilibre budgétaire.
- Les entreprises constituant le secteur privé restent quant à elles difficilement identifiables et non assidues dans le paiement des cotisations fiscales.

Conclusion

L'amélioration de l'offre de transport n'induit pas automatiquement le développement et n'influe pas directement sur la diminution de la pauvreté. Cependant, les défaillances du système de transport peuvent constituer des obstacles relativement puissants aux résultats attendus dans d'autres secteurs et, plus globalement, contribuer à la dégradation des conditions de vie de la population (L.D. OLIVERA ; 2000). En cela, la gestion des besoins de transports à Bamako se révèle d'un enjeu qui appelle à la mobilisation.

L'étude du système des transports collectifs urbains de Bamako présente donc un intérêt certain à plus d'un titre. La rédaction du présent mémoire a, en effet, permis de mettre en évidence ses aspects atypiques à travers l'étude de sa structure et de son fonctionnement. Elle a également permis de mettre l'accent autant sur les forces que sur les faiblesses du secteur

Elle a été le lieu de noter la perfection vers laquelle tend le système des déplacements urbains en France en général et à Lyon en particulier. Ici, le transport urbain bénéficie, en effet, d'une réelle politique organisationnelle entre les acteurs qui sont essentiellement les collectivités territoriales et les bénéficiaires directs du service de transport. Un cadre de réglementation dispose de son organisation, de son financement et de ses objectifs d'intégration aux enjeux de développement durable.

La lecture croisée de ces deux systèmes a ainsi permis de formuler un certain nombre de recommandations pour le système bamakois afin qu'il relève en fin d'une logique de mobilité durable. Les recommandations proposées passent par la mise en place d'une autorité organisatrice des transports urbains que nous avons dénommé CETUB (Conseil Exécutif des Transports Urbains de Bamako), la mise en place d'un système de billetterie à bord des véhicules, la réglementation du secteur des transports urbains, l'organisation des transporteurs en GIE pour l'injection de véhicules neufs et de forte capacité, l'instauration d'un service public de transport sans exclure les acteurs présents, le développement soutenu du réseau et l'assainissement du parc.

La mise en œuvre avec succès de la stratégie d'amélioration ainsi proposée, laquelle paraît indispensable, dépend de :

- la volonté politique des autorités compétentes ;
- l'adhésion de toutes les parties prenantes à l'esprit de la réforme.

GLOSSAIRE

Demande/Trafic

Le trafic et la demande sont deux concepts à distinguer. Le trafic constaté dans certaines conditions d'offre est la réalisation d'une demande potentielle indépendante de ces conditions d'offres particulières. La signification du concept de demande est, en revanche, plus large que celle de trafic. La demande est en quelque sorte un potentiel de trafic et elle ne se réalisera (par un trafic particulier) que si les possibilités de transport sont suffisantes.

Effet de serre

C'est un phénomène tout à fait naturel. Son principe est le suivant : le rayonnement solaire traverse l'atmosphère et réchauffe notre planète. La terre renvoie l'énergie sous forme de rayons infrarouges porteurs de chaleur. Une infime proportion de ces radiations s'échappe dans l'espace. La majeure partie est retenue par les gaz à effet de serre (dioxyde de carbone, méthane, vapeur d'eau,...) qui piègent le rayonnement infrarouge comme les vitres d'une serre. D'où un réchauffement de l'atmosphère. Plus il y a de CO₂, plus la température sur la terre augmente.

Funiculaire

Véhicule qui tire son nom du mot latin *funis*, qui signifie « câble » ou « corde ». Le funiculaire (ficelle dans le langage lyonnais) permet de gravir de fortes pentes à l'aide de deux voitures reliées par un câble. La motrice qui descend sert de contrepoids à celle qui monte. Le premier funiculaire du monde fut inauguré à Lyon en 1862.

Gaz à effet de serre

Les gaz à effet de serre les plus importants sont la vapeur d'eau (H₂O), le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄) et le protoxyde d'azote (N₂O). Les principaux émetteurs de CO₂ sont l'industrie, le transport, la production d'électricité et les ménages.

D'autres gaz sont à effet de serre : les halocarbures produits par l'industrie chimique, les PFC (un sous produit de la fonte d'aluminium), les SF₆ (utilisés par exemple dans l'isolation d'équipements électriques).

Intermodalité

Principe qui repose sur le changement de modes de transport au cours d'un même déplacement afin de faire baisser la part de la voiture particulière. Exemple : on dépose son automobile dans un parc relais, pour prendre le tramway et le bus afin de se rendre sur son lieu de travail. Puis en fin de journée on retrouve son véhicule pour rentrer à son domicile.

Offre de transport

L'offre de transport est la production de l'entreprise de transport. Mais étant donné que dans les transports, les « producteurs » sont des transporteurs qui ne fabriquent pas à proprement parler un bien mais qui offrent un service en redistribuant dans l'espace des personnes, les outputs s'expriment en quantités transportées entre diverses origines et destinations. On mesure donc la production en nombre de passagers mais aussi en kilomètres parcourus. Cette double dimension de l'output soulève des problèmes que les

spécialistes des transports ont contournés en agrégeant en une seule unité le trafic et la distance ; ils multiplient donc le nombre de passagers par le nombre de kilomètres parcourus pour obtenir un total exprimé en *passagers kilomètres transportés*.

Omnibus

Calèche tirée par des chevaux et dirigée par un cocher. Le premier omnibus français apparut à Nantes en 1825 et symbolisa l'émergence des transports urbains du pays.

Tarif

C'est le coût de la mobilité directement supporté par le consommateur. Sa détermination dépend du coût global de production de l'entreprise de transport et des autres sources de financement éventuelles

Tramway

Véhicule d'origine américaine, circulant sur des rails. Les premiers tramways étaient tirés par des chevaux (tramways hippomobiles) puis l'électricité vint remplacer la traction animale. Le tramway circula pour la première fois dans les rues de Lyon en 1881 et après une disparition de 45 ans refit son apparition en 2001. On utilise aussi le diminutif **Tram** pour désigner le tramway.

Transport "informel" ou artisanal

Si l'on se réfère à R. Cervero (2000) cité par Xavier GODARD²¹, ce terme désigne classiquement « les multiples formes de transport non organisées par la puissance, relevant d'une initiative individuelle non contrôlée et surtout non sanctionnée, obéissant alors aux lois du marché, et fonctionnant de manière illicite avec des degrés divers ».

Il s'agit alors d'une simple transposition dans le domaine du transport urbain de l'expression économie informelle ou souterraine qui domine de nombreux secteurs de l'activité économique dans les pays en développement.

Trolleybus

Véhicule hybride à mi-chemin entre l'autobus et le tramway. Il associe les avantages de la traction électrique (qu'il utilise par un système de perches mises en contact avec des câbles aériens) et de l'adhérence du pneumatique propres aux véhicules routiers.

Wattman

Nom d'origine américaine, donné au conducteur des tramways électriques. Le wattman était aidé dans son travail par un receveur qui vérifiait les billets des usagers.

²¹ In « *Les transports et la ville en Afrique au sud du Sahara* » Ed. avril 2002, coll. Economie et développement ; p 129

LISTE DES ANNEXES

N^{os}	Titres	N^{os} de page
01	Les micro-entreprises de transport en commun dans quelques villes africaines	IV
02	Le cadre théorique des transports collectifs urbains	V
03	Carte routière du Mali	XI
04	Calendrier des entretiens	XII
05	Organigramme du SYTRAL	XIII

Annexe 1

Les micro-entreprises de transport en commun dans quelques villes africaines

villes	Dénomination des véhicules TCU
Bamako	Sotramas, durunis
Abidjan	Gbakas
Dakar	Cars rapides
Nairobi	Matatus
Johannesburg	Black taxis
Kinshasa	Taxis-bus, kimalumalus
Lagos	Danfos, molues, mammy-wagons
Brazzaville	Cent-cents, foulas-foulas
Douala/Yaoundé	Congelés
Conakry	Alakabons
Kampala	Matatus
Lomé	Biyéwo-houn
Harare	Commuters buses
Dar-es-salam	Dala-dala

Source : Amakoé Adoléhoumé ; les micro-entreprises de transports urbains en Afrique subsaharienne ; Note de cours, Université d'été, Lyon, juillet 2004.

Annexe 2

**LE CADRE THEORIQUE DES TRANSPORTS COLLECTIFS
URBAINS**

I) Histoire et caractéristiques des moyens de transport urbain

A. Le développement historique des moyens de transport urbain

L'histoire des moyens de transport urbain est directement liée à l'histoire urbaine. C'est ainsi qu'il a pu établir un lien entre la dimension spatiale des villes, à une époque donnée, et les techniques dominantes de transport (MERLIN ; 1992 ; p 5)

Tableau 18 : *Corrélation aire urbaine et mode de transport urbain dominant*

Villes	Périodes	Rayon	Mode de transport usuel
Rome	XIX è siècle	4 km	Marche à pied
Paris et Londres	XIX è siècle	8 km	Omnibus, tramways tirés par les chevaux
Paris et Londres	Début XX è siècle	25 km	Chemin de fer de banlieue, métro, autobus
Paris et Londres	Fin XX è siècle	50 km	Automobile

La ville dispose de nombreux moyens de transport *individuels* (automobile, bicyclette, véhicule à deux roues motorisés) ou *en commun* (autobus, tramway, métro, chemin de fer de banlieue). Malgré l'antériorité des modes individuels et la forte influence actuelle de l'automobile, aucun mode n'a jamais bénéficié d'un monopole. Il y a plutôt une concurrence entre eux, tant pour se partager la clientèle que pour se répartir les investissements publics.

1. le transport individuel

Les premiers moyens de transport urbain non pédestres furent individuels : *le cheval et l'âne* (dès l'antiquité), puis le lourd carrosse et, à partir du XVI è siècle, des voitures plus légères qui portèrent des noms très divers (crenan, cabriolet, brouette, berline, diligence, etc.). Au XVII è siècle, *les véhicules de louage* (chaise à porteurs, fiacre) font leur apparition, mais avec une possibilité d'usage soumise à une double limitation : économique (il fallait être riche pour supporter les frais d'un équipage, d'un cocher, etc.) et institutionnelle (en France, pour pouvoir « rouler carrosse » sous l'ancien régime, il fallait bénéficier d'un « privilège royal » ou être de la cour, sous Louis XIII).

*La bicyclette*²² et *l'automobile* font leur apparition au XVIII^e et XIX^e siècles. La bicyclette était avant tout un objet de loisir en occident. Mais avec le développement des banlieues industrielles et des lotissements souvent éloignés des gares, elle est devenue le mode de transport favori des ouvriers.

La première automobile fut construite par **de Dion et Bouton** en **1883**. Mais elle n'a pas pu s'imposer car elle paraissait laide, bruyante, polluante et trop rapide (30 km/h vers 1900). Elle resta le privilège d'une minorité avec, comme facteur discriminant, le revenu.

2. les transports en commun

Les premiers transports en communs furent les passeurs d'eau utilisant dès le Moyen Age des bacs (barques ou petits radeaux). En France, on retrouvait au XVII^e siècle, les bachoteurs qui assuraient le transport collectif sur la seine entre le pont royal et les villages de l'aval (Chaillot, Passy, Auteuil, Saint-Cloud, Sèvres), la compagnie des bateaux omnibus (1867-1917) puis la société des transports en commun de la région parisienne (1929-1934). Toutefois, il faut signaler que depuis l'apparition des autobus, du chemin de fer métropolitain (métro) et du chemin de fer de banlieue, le transport fluvial y est resté purement touristique.

Au XVII^e siècle, **Blaise Pascal** a été en quelque sorte l'inventaire du transport public urbain. Il avait, en effet, pensé qu' « *un service de carrosses accueillant des passagers payants, parcourant un itinéraire fixe, s'arrêtant en des points repérés, avec un horaire rendu public et un tarif unique (5 sols) pour partager les frais rendrait service tant aux nobles provisoirement privés de cocher ou d'équipage, qu'aux bourgeois, voire aux gens du peuple.* » (MERLIN ; op.cit ; page 9) . Pascal avait donc inventé tous les principes de transports en commun modernes : mais il était trop en avance sur son époque. En effet, il n'y avait pas encore de nécessité économique d'un tel mode de transport qui, de surcroît, égalitaire par nature, était révolutionnaire à une époque où le roi distribuait le privilège de « rouler carrosse ».

Dès 1828, la France introduisit les omnibus tirés par les chevaux. Elle fut, cependant, longue à adopter le chemin de fer américain ou "tramway"²³, également tiré par les chevaux, mais avec roulement plus efficace grâce aux rails. La traction mécanique fut introduite progressivement à partir de 1876 sur les lignes de tramway. En 1905, circula la première ligne *d'autobus à essence* (Montparnasse - Saint-Germain-des Prés) à la vitesse commerciale de 14 km/h. La concurrence s'installa jusque dans les années 1940 où les tramways disparurent provisoirement à la faveur de la 2^e guerre mondiale (Paris, 1937).

Le chemin de fer métropolitain (métro) conçu comme un réseau spécifiquement urbain, le plus souvent souterrain (au moins dans le centre) est apparu à Londres en 1863, à New York en 1868 et à Paris en 1900 à l'occasion de l'Exposition universelle, etc.

²² . La bicyclette a eu plusieurs ancêtres depuis le vélocifère (ou célérifère) de 1791 qui n'avait pas de pédales, en passant par la draisienne (1818), le vélocipède à pédales (1861), le Grand Bi à roue arrière minuscule.

²³ Le premier tramway a été mis en service à New York en 1832

Le chemin de fer de banlieue fut plus long à naître. Les premières lignes de chemin de fer reliant les villes ne furent réalisées en France qu'au cours du second tiers du XIX^{es}²⁴.

Les moyens de transport en commun actuels ont donc, dans leur principe et souvent dans leur infrastructure, plus d'un siècle : autobus, métros, chemin de fer de banlieue, tramway, etc. Au cours du XX^e siècle, il n'y a guère eu de révolution technologique dans les transports urbains.

B. les caractéristiques des principaux modes de transport urbain

1. *L'automobile*

Il est le plus prisé par les usagers car grâce à son "ubiquité", elle facilite l'accès à n'importe quel point du territoire et donc favorise la mobilité non obligée (visite, promenade, etc.). Elle est aussi presque toujours (sauf dans l'hyper centre en heure de pointe, en situation de congestion de la voirie) plus rapide que les transports en commun.

Elle est enfin plus confortable, assurant notamment l'intimité à ses usagers. En revanche, elle consomme beaucoup plus d'espace et elle a une capacité plus faible que les transports en commun. En outre, elle est très nuisante (bruit, pollution) et peu sûre.

L'utilisation de l'automobile doit donc être limitée là où (dans le centre ville et sur les axes radiaux) et quand (aux heures de pointe) ses inconvénients deviennent dirimants. Elle reste, toutefois, le mode privilégié des déplacements hors du centre et aux heures creuses.

2. *les véhicules à deux roues*

Très abondants dans les pays en développement où ils jouent le rôle d'« automobile du pauvre », ils ne jouent qu'un rôle secondaire dans les pays développés sauf au Danemark et aux Pays-Bas.

3. *L'autobus*

C'est le moyen de transport en commun le plus répandu. Assez coûteux de fonctionnement, relativement peu rapides, ils sont économes en espace et en énergie. Dans les très grandes agglomérations, l'autobus ne jouent qu'un rôle de complément, par rapport au métro dans la partie centrale, par rapport au chemin de fer de banlieue à la périphérie (Paris, Londres, Moscou, New York, etc.).

4. *le métro*

Il est l'apanage des grandes et très grandes agglomérations. On avance souvent le seuil d'un million d'habitants. Ce seuil n'a, cependant, rien d'absolu car l'opportunité de réaliser un métro dépend des caractéristiques physiques de la ville (une ville dense, avec des axes dominants se prête mieux à un métro) et des capacités d'investissements (ce seuil est certainement plus élevé dans les pays en développement). A vitesse correcte et une fréquence élevée, le métro consomme peu d'espace, mais il est très coûteux.

²⁴ Lyon - Saint Etienne 1832, Paris-Le Pecq 1837 et Paris - Versailles sont les seules lignes antérieures à 1840

5. le tramway

Dans sa conception actuelle, le tramway est intermédiaire (par sa capacité, par son coût d'investissement, par sa vitesse) entre le métro et l'autobus. Il est bien adapté au cas des grandes villes (300 000 à 1 million d'habitants) et dans les très grandes agglomérations, il peut être complémentaire du métro pour desservir les axes secondaires où le métro ne se justifie pas.

6. le chemin de fer de banlieue

Il est le plus souvent un héritage puisqu'il résulte de la réutilisation, en milieu suburbain, d'une infrastructure réalisée à une autre fin (liaisons interurbaines). Sa capacité est plus élevée, mais il nécessite souvent un voire deux moyens de transport complémentaires aux extrémités du trajet. Il est surtout développé dans les grandes agglomérations.

II. Le droit au transport et les principaux systèmes d'exploitation des transports collectifs urbains

A. la notion de droit au transport :

Toute politique de transport urbain a, au plan humain, comme objectif d'assurer à tous les citoyens une accessibilité minimale. Il s'avère, cependant, que même parmi ceux qui en bénéficient, il existe des situations bien différentes par rapport au transport et génératrices d'inégalités souvent méconnues, tant on y est habitué.

1. l'accessibilité minimale

La finalité des transports urbains est de permettre la mobilité, d'offrir à tous les citoyens l'accessibilité à tous les secteurs de la ville. Cependant, il existe des catégories qui n'en bénéficient pas : personnes âgées ou handicapées physiquement, personnes résidant aux marges (physiques et souvent économiques) de la ville mais y travaillant, personnes travaillant à des horaires inhabituels (de nuit par exemple), etc. Le problème est plus grave dans les villes des pays en développement (PED) où des quartiers entiers construits en dehors de tout plan et abritant d'importantes minorités sont souvent ignorés des autorités. L'accès à la ville et à ses emplois exige alors pour ceux qui ne possèdent pas de bicyclette ou d'automobile, de longues heures de marche à pied. Par ailleurs, il est aussi vrai que même dans les quartiers desservis, les populations les plus pauvres ne peuvent faire face au prix, même modeste, des transports collectifs.

Le cadre conceptuel de l'accessibilité minimale repose donc sur un système qui assure une desserte par les transports en commun de tous les quartiers de la ville, à des tarifs accessibles à toutes les couches de la société urbaine : c'est ce qu'on appelle le droit aux transports.

2. l'inégalité face aux transports

Le transport urbain est un système qui irrigue un espace géographique (la ville) dont toutes les zones ne sont pas équitablement desservies. En effet, face aux transports, de grandes inégalités existent même dans un contexte où l'accessibilité minimale est assurée. On distingue, en effet, dans la population urbaine, quatre catégories d'habitants :

- En haut de la pyramide, les personnes qui disposent d'une automobile (propriété de leur ménage ou mise à leur disposition par leur employeur) qu'elles peuvent utiliser à leur gré. Celles-ci ont une forte mobilité.

- Ensuite, les personnes qui, sans disposer de l'usage à leur gré d'une automobile, appartiennent à un ménage qui en dispose. Ces individus sont, dans la journée, dépendants (ou captifs dans le jargon des spécialistes) des transports en commun, mais pourront, en fin de journée ou en fin de semaine, utiliser le véhicule familial, qu'on leur prête ou qu'on les accompagne. Leur mobilité est beaucoup plus faible, sauf s'ils utilisent les véhicules à deux roues.
- Puis les personnes qui appartiennent à un ménage non motorisé : ce sont les captifs absolus des transports en commun. Leur mobilité est faible ou s'effectue largement à pied ou à bicyclette.
- Enfin, les personnes ne bénéficiant pas de l'accessibilité minimale. Ces exclus sont très minoritaires dans les villes des pays développés. En revanche, ils représentent dans les villes des PED une proportion considérable.

Il faut retenir que même dans les pays développés, la majorité des citoyens est captive des transports en commun. C'est la première justification et la plus forte de la priorité aux transports collectifs souvent proclamée mais rarement réalisée.

B. Les systèmes d'exploitation des transports collectifs urbains

Nous aborderons cette rubrique suivant deux axes d'analyse permettant de décrire, en premier lieu, les mécanismes de fonctionnement du système de transports en commun dans les PED et, dans les pays développés, en second lieu.

1. le système d'exploitation des transports collectifs urbains (TCU) dans les PED

Les modes d'exploitation des TCU dans les villes des PED comportent de multiples formes d'organisations qui se côtoient très souvent, allant des sociétés publiques d'autobus aux véhicules privés regroupés autour de la dénomination de « transport informel »²⁵. Dans presque toutes les capitales des PED, on retrouve des sociétés ou entreprises publiques de transport : SOTRA à Abidjan, SOTRAZ à Kinshasa, ENABUS à Managua, MMTC à Manille, STB à Brazzaville, etc. Assurant une mission de service public de transport, surtout, des scolaires et des travailleurs de l'Etat, elles bénéficient théoriquement du monopole d'exploitation sur certaines lignes et de subventions étatiques. La défaillance généralisée de ces structures publiques (offre insuffisante, inconstance due à la mauvaise gestion et à la faible capacité de contribution financière de l'Etat, etc.), fait le nid au transport collectif privé à forme artisanale. Ces entreprises artisanales que les pouvoirs publics tolèrent, à défaut de ne pouvoir ni enfreindre (l'offre augmentant la colère d'une frange importante de la population est contenue) ni encourager (l'Etat, plus préoccupé par les réformes macro-économiques, les considère à la limite de la légalité) engagent ainsi une concurrence dans la complémentarité.

Les expériences de transport collectif privé sont nombreuses et variées. Toutefois, selon, si l'on exclut du champ d'analyse les technologies à traction humaine (tels que les *rickshaws* en Inde ou les *becaks* en Indonésie), les expériences privées de transport en commun portent toutes sur les véhicules routiers à moteur : autobus, minibus, pick-up, etc. (GODARD ; 1987 ; p 12). Le facteur principal permettant de les différencier

²⁵ Cette dénomination de *transport informel*, déjà bien évoquée dans plusieurs documents, nous semble impropre pour désigner la réalité visée. Nous lui préférons celle de *transport artisanal* (Voir pages 22 et 23).

reste la forme de propriété des véhicules et de leur mise en exploitation, d'où la typologie en trois groupes ci-après.

Tableau 19 : *Typologie des transports collectifs urbains privés dans les PED*

Types	Caractéristiques principales	Expériences	Réglementation
1	<ul style="list-style-type: none"> - propriété atomisée - Activité de type artisanal avec juste un niveau minimum d'organisation atteint : le principe du tour de rôle - Exploitation laissée à l'initiative des chauffeurs. 	<ul style="list-style-type: none"> - Minibus de Kuala Lumpur - Gbakas d'Abidjan - Sotramas et durunis de Bamako - Taxis collectifs de Santiago-du-chili - Transports collectifs de Brazzaville 	Réglementation minimale : seule l'autorisation d'exploiter un véhicule fait l'objet d'une procédure réglementaire, et elle est généralement accordée sans restriction.
2	<ul style="list-style-type: none"> - propriété atomisée mais encadrée à travers une organisation en coopérative ou entreprise - l'organisation résulte très souvent d'une obligation faite aux transporteurs du fait de l'intervention publique cherchant à maîtriser les conditions de l'offre de transport - surtout présente dans les villes d'Amérique latine. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entreprises de transport de Bogota - cars rapides de Dakar - jeepneys de Manille (avec un succès mitigé) - minibus de Colombo - etc. 	Réglementation étendue : les exigences réglementaires s'étendent aux zones ou lignes pour lesquelles l'autorisation d'exploiter est accordée, aux caractéristiques techniques des véhicules (type de matériel, nombre de places, etc.) et voient éventuellement des restrictions à l'entrée sur le marché (fixation de quotas sur le nombre d'autorisations, exigences sur le transporteur, telle que la nationalité, etc.).
3	<ul style="list-style-type: none"> - propriété regroupée et concentrée - structure d'entreprise privée avec des parcs pouvant aller d'une cinquantaine à plusieurs centaines de véhicules. 	<ul style="list-style-type: none"> - Auto-service-zaïre (entreprise de foulas-foulas de Kinshasa) - Salvador-de-Bahia - Harare - Etc. 	Conventionnement : non seulement il y a autorisation d'exploiter les véhicules, mais il y a aussi pour le transporteur obligation relative au service de transport qu'il assure. Il y a une convention entre les pouvoirs publics et les transporteurs sur leurs droits et devoirs réciproques : les exigences des pouvoirs publics portent sur les fréquences à respecter, les itinéraires et points d'arrêt, etc. En échange, un monopole d'exploitation est accordé.

2. le système d'exploitation des TCU dans les pays développés

Contrairement aux pays en développement où l'organisation des transports collectifs urbains relève exclusivement ou simultanément des structures étatiques (conventionnement) ou des chauffeurs, les TCU, en général, relèvent de la responsabilité communale ou intercommunale dans les pays développés.

Partout, l'Etat contribue au financement des infrastructures, définit et réglemente la politique générale en responsabilisant les collectivités locales dans l'organisation effective des déplacements de personnes et de marchandises sur l'étendue de leur territoire de compétence. Il faut, toutefois, noter qu'il y a là des exceptions même non invalidantes tels que le transport ferroviaire urbain qui relève exclusivement de l'Etat en Allemagne, en Autriche ou en Belgique et le cas particulier d'Ile-de-France (Paris) couverte par la RATP et la SNCF, deux structures étatiques.

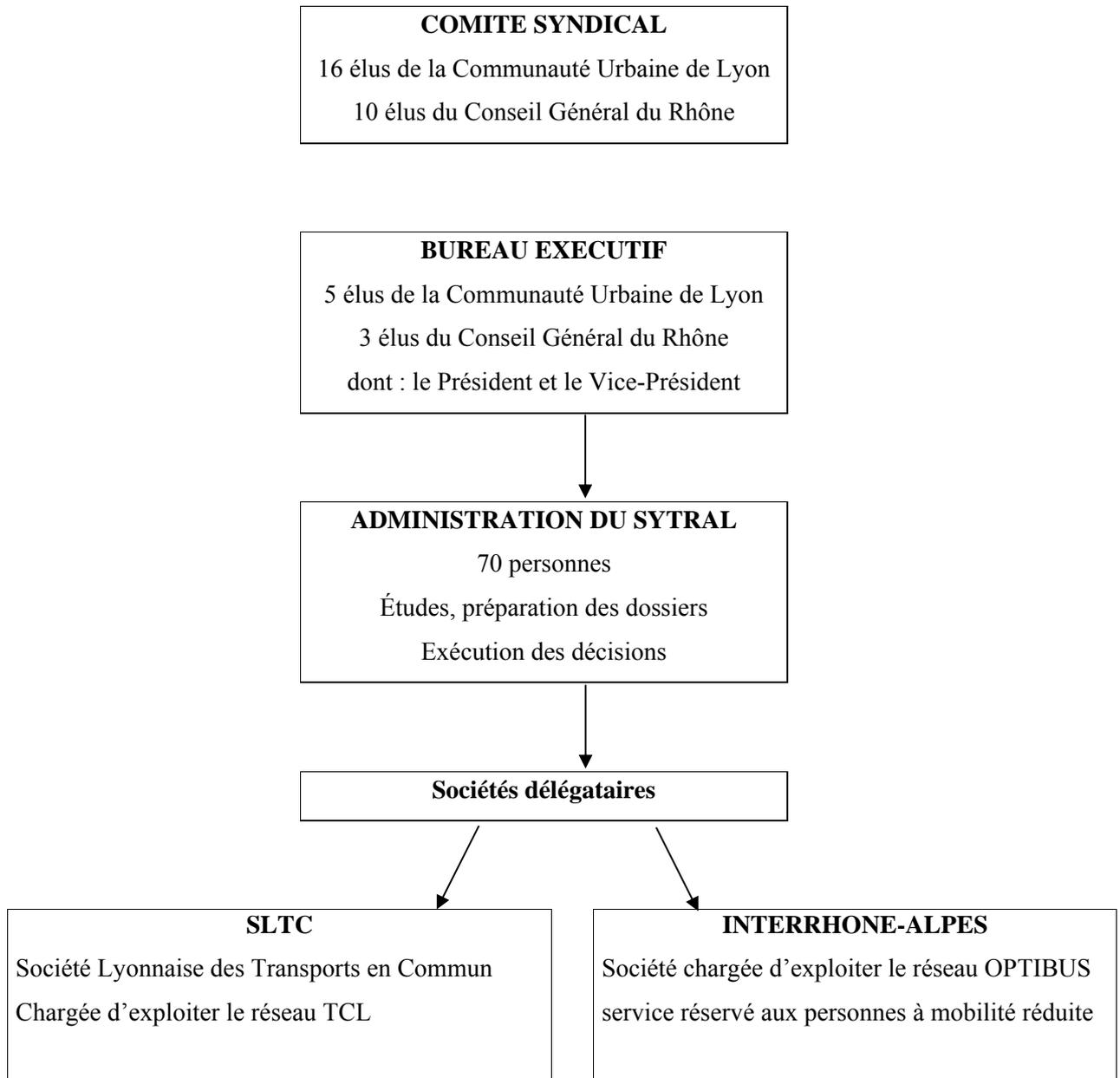
En vue de faire face aux effets du développement économique et de l'intermodalité dans les transports urbains, un peu partout, des structures intercommunales de gestion des transports collectifs tentent de se mettre en place.

Ces structures intercommunales dites Autorité Organisatrices de Transport (AOT) ont le choix entre l'exploitation directe ou en régie (Marseille) ou la délégation de service public au moyen d'une convention pluriannuelle, auquel cas les transports en commun sont assurés par un exploitant privé sélectionné au terme d'une procédure d'appel d'offres.

Annexe 4
CALENDRIER DES ENTRETIENS

Date	Personnes rencontrées	Fonction/ Service
Mardi 14 mai 2004 (14h 30 – 16h)	Nicolas BELMONTE	Responsable Direction Développement Urbain (DDU) /Hôtel de ville de Vaulx-en-velin
Mardi 14 mai 2004 (14h 30 – 16h)	Emmanuelle SIBUE	Direction Développement Urbain (Hôtel de ville de Vaulx-en-velin)
Lundi 7 juin 2004 (11h – 12h)	Didier PLAT et Pascal POCHET	Chercheurs à l'ENTPE Vaulx-en-Velin (salle T 106)
Vendredi 11 juin 2004 (13h – 15h)	Rolland SABBAGH	Chargé de communication du SYTRAL
Mercredi 16 juin (10h – 11h)	Yvette LARTIGAUD	Direction des réseaux (SYTRAL)
Mercredi 7 juillet 2004 (A partir de 18 heures)	Pascal Adoléhoumé Amakoe	Secrétaire Général du SITRASS et Chercheur au LET
Jeudi 8 juillet 2004 (15h – 16h)	Jean-Pierre STEPHEN	Chargé des relations Extérieures de la SLTC
Lundi 12 juillet 2004 (17h – 17h 30)	Pascal Adoléhoumé Amakoé	Secrétaire Général du SITRASS et Chercheur au LET
Mardi 20 juillet 2004 (19h – 22 heures)	Mamadou KONE	Directeur Régional des Transports du district de Bamako (rencontré à l'occasion de l'université d'été, LET, juillet 2004)
Mercredi 21 juillet 2004 (18h – 18h30)	Alain BONNAFOUS	Directeur du LET
Régulièrement	Saïd YAYAHAOUI	Secrétaire Général (Hôtel de ville de Vaulx-en- velin)

Annexe 5
Organigramme 2003 du SYTRAL





Graphique 5 : *Photo d'un véhicule sotrama*

Bibliographie

1. **Abdoulaye TOUNKARA** ; Le système de transports collectifs urbains de Bamako, thèse pour le doctorat de Sciences Economiques; Université Lumière Lyon 2 ; 1989 ; 332 p.
2. **Alexine ALAGBE** ; Réflexion à l'application d'un système de transport collectif urbain à Cotonou à partir de l'expérience de l'Agglomération lyonnaise, 2003, 99 p.
3. **Amakoé Adoléhoumé et Alain Bonnafous** ; Micro-entreprises de transport urbain à Abidjan ; Findings Banque Mondiale ; juillet 2001 ; 4 p.
4. **Amakoé Adolohoumé, Alain Bonnafous, Jean-Michel Cusset et Pierre-Yves Pégy** ; Transports et ajustement en Afrique sub-saharienne ; publications de l'axe ; LET, mars 2002 ; 3 p.
5. **Amakoé P. Adoléhoumé** ; Politiques de transports urbains en Afrique subsaharienne : Les micro-entreprises privées de transport collectif urbain à Abidjan, Bamako, Harare et Nairobi ; LET/SITRASS ; Université d'été, Lyon ; juillet 2004 ; 13 p.
6. **Banque mondiale (Programme SSATP)** ; Etude régionale sur l'organisation, le financement et la rentabilité des micro-entreprises de transport urbain : le cas de Bamako ; SSATP n° 49 ; novembre 2000 ;
7. **BONNAFOUS Alain** ; Evaluation des politiques de transport et équité spatiale ; in Revue d'Economie Régionale et Urbaine (RERU) n° 4 ; LET
8. **Bruno Faive d'Arcier** ; Les mobilités urbaines à Lyon 1998-2004 ; Laboratoire d'Economie des Transports (LET) ; 4 p.
9. Bulletin d'information n° 9 de la **Conférence Européenne des Ministres des Transports (CEMT)** ; Les politiques de transport durable ; OCDE ; Prague, 30-31 mai 2000 ; 4 p.
10. **CODATU** ; La politique de déplacements urbains, outil du développement durable : Actes du Congrès international CODATU VIII, Le Cap, Afrique du Sud ; 21/25 septembre 1998. Balkema. Rotterdam. 1056 p.
11. **Commission Union Economique et Monétaire Ouest Africaine** ; Politique commune de sécurité routière des pays de l'UEMOA ; Rapport final INRETS-ISTED-SITRASS (contrat 09/DAT/99, financement 7 ACP RPR 576) ; mars 2000.
12. **Emile QUINET** ; Analyse économique des transports ; Presses Universitaires de France (PUF) ; 1990 ; 302 p.
13. **François CANCALON et Laurent GARGAILLO** ; Les transports collectifs urbains : quelles méthodes pour quelle stratégie ? ; éd. Celse ; 1991 ; 342 p.
14. **Groupement des Autorités responsables du Transport (GART)** ; L'organisation des transports collectifs urbains en France ; 2002 ; 3 p.
15. **J. FREBAULT, C. DALMAIS VAN STRAATEN** ; Transports en commun et politique urbaine dans l'agglomération lyonnaise ; in Les transports collectifs urbains, un défi pour nos villes (urban public transport, a challenge for our cities) ;

-
- Actes du colloque organisé par l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées ; Paris, 3-5 mai 1988 ; 538 p
16. **J. PRADES et al.** ; Stratégies de gestion des gaz à effet de serre. Le cas des transports urbains, éd. Presses de l'Université du Québec ; 1998 ; 277 p.
 17. **Jean Marie AUBY** ; Droit Public : Théorie générale de l'Etat et droit constitutionnel ; droit administratif ; Collection collectivités territoriales ; Ed. Economica ; 1985 ; 460 p.
 18. **Jean Pierre NICOLAS, Pascal POCHE et Hélène POIMBOEUF** ; Indicateurs de Mobilité Durable, Application à l'Agglomération de Lyon ; LET, novembre 2001 ; 127 p.
 19. Loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 in Journal officiel de la République française du 14 décembre 2000.
 20. Loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982 in Journal officiel de la République Française du 31 décembre 1982.
 21. **Lourdes DIAZ OLIVERA et Al.** ; Transport et pauvreté dans les villes d'Afrique sub-saharienne in « informations et commentaires » n° 112 ; juillet-septembre 2000.
 22. **Magali MATHIEU et al.**, Les transports collectifs pour libérer la ville ; éd. Celse, 1992 ; 137 p.
 23. **Maryline BESSONE** ; Transports informels en Afrique, en Amérique Latine et en Asie du sud-est, Analyse comparative ; Collection Etudes et Recherches n° 32 ; LET ; février 1989 ; 48 p.
 24. **Oscar FIGUEROA, Xavier GODARD et Etienne HENRY** ; Mobilité et politiques de transport dans les villes en développement ; journées spécialisées INRETS 30-31 janvier 1997; Actes n° 55, juin 1997 ; 281 p.
 25. **Pascal POCHE et al.** ; Mobilité et transports urbains non motorisés au Mali ; LET-INRETS-ARETRANS ; décembre 1995 ; 170 p.
 26. **Pavaux Jacques**, 1990, Transports, Encyclopédie économique Xavier GREFFE, Jacques MAIRESSE & al. ; éd. Economica ; Paris ; pp 1706-1756 ; 1990
 27. **Pierre MERLIN** ; Les transports urbains ; éd. Que sais-je ; Paris 1992 ; 127 p.
 28. **SERVANT Louis** ; L'Amélioration des transports urbains, expériences françaises et étrangères ; La documentation française ; Paris 1978 ; 156 p.
 29. **Sophie MASSON** ; Les interactions entre système de transport et système de localisation en milieu urbain et leur planification ; thèse de doctorat ; 2000 ; Université Lumière Lyon 2 ; 280 p
 30. **Xavier GODARD** ; Les transports dans les villes du Sud, la recherche de solutions durables ; éditions KARTHALA – CODATU/INRETS, 1994 ; 358 p.
 31. **Xavier GODARD** ; Les transports et la ville au sud du Sahara ; éd. KARTHALA-INRETS ; Collection Economie et développement ; Avril 2002 ; 409 p.
 32. **Xavier GODARD** ; Transports privés, Transports publics : Expériences de villes du Tiers Monde ; Synthèse INRETS N°3 ; janvier 1987 ; 96 p.

- 33. Site web du SYTRAL www.sytral.fr
- 34. Site web de la SLTC www.sltc.fr
- 35. Site web du Grand Lyon www.grandlyon.com
- 36. Site web zone franc CFA www.izf.net
- 37. Site web environnement canada www.ec.gc.ca
- 38. Site web transport canada www.si.tc.gc.ca
- 39. Site web SSATP www.worldbank.org/afr/ssatp
- 40. Site web lois France www.legifrance.gouv
- 41. Site web UITP www.uitp.com