

Exemples de réformes du transport artisanal

Cas pratiques



Pour plus d'informations

MobiliseYourCity Secretariat, Brussels
www.mobiliseyourcity.net

Courriel: contact@mobiliseyourcity.net

Titre: Comprendre le transport artisanal : Cas pratiques

Imprimé et distribué: Mai 2023

Auteurs: Solène Baffi, CODATU ; Jean-Pierre Lannes, Clément Musil et Pauline Bogey, Espelia ; Noémi Mené, CODATU ; Julien Allaire et Pablo Salazar-Ferro, Transitec

Contributeurs: Lise Breuil, Anne Chaussavoine, François Carcel, Benjamin Fouin et David Margonsztern, AFD ; Sasank Vemuri, Mateo Gómez et Saman Tariq, GLZ - Secrétariat MobiliseYourCity ; Eleonore François Jacobs et Inès Bourdon, CODATU – Secrétariat MobiliseYourCity ; Dominika Kalinowska, Patricia Mariano, Zacky Ambadar, Maulana Ichsan Gituri et Ari Nova Firnanda, GLZ ; Bertrand Goalou et James Leather, ADB ; Joachim Bergerhoff and Conrad Richardson, SMMR project ; Subhadeep Batthacharjee, WRI ; Rémi Desmoulière, Gustave-Eiffel University/CESSMA ; Bert Fabian, UNEP ; Elmer Francisco, Elmer Francisco Industries ; Ravi Gadepalli, Independent Consultant ; Rizki Herdian et Ferdinand Marterer, Egis Rail ; Robin Kaenzig, Transport Economist ; Ruslan Karabukaev, GoDee ; Gaurav Mittal, University of Singapore ; Veng Kheang Phun, Institute of Technology of Cambodia ; Joemier Pontawe, Department of Transportation – Philippines ; Varun Varghese, Hiroshima University ; Marion Hoyez, Herrie Schalekamp, Patrick Mugabo et Mamaa Grant Monney, Transitec

Mise en page: Inès Bourdon, MobiliseYourCity Secretariat

Crédit photo : Suliman Sallehi, Mathias Reding, Random Institute, Sheyi Owolabi, William Zhao, Carlos Felipe Pardo, Yash Bhardwaj.

Droits d'auteur

Cette publication est soumise aux droits d'auteur du Partenariat MobiliseYourCity et de ses partenaires, auteurs et contributeurs. La reproduction partielle ou totale de ce document est autorisée à des fins non lucratives, sous couvert d'une mention de la source.

Avertissement

Le contenu présenté dans ce document représente l'opinion des auteurs et n'est pas nécessairement représentatif de la position de chacun des partenaires du Partenariat MobiliseYourCity.

Bailleurs de fonds



Partenaires de mise en œuvre



Partenaires de réseau et expertise



En collaboration avec



Pourquoi une boîte à outil sur le transport artisanal ?

Ce document s'adresse aux décideurs, praticiens, consultants et responsables des politiques d'intégration dans le secteur des transports urbains œuvrant pour promouvoir des systèmes globaux de mobilité durables, inclusifs, efficaces et qualitatifs. Il a pour objectif d'aider les acteurs à prendre en compte le transport artisanal dans ces systèmes selon une approche cohérente et intégrée.

Le transport artisanal est un mode de transport essentiel, voire souvent la seule offre de transport public existante, dans de nombreuses villes du Sud. Mieux intégrer le transport artisanal dans les systèmes de mobilité urbaines est donc un enjeu incontournable pour envisager plus globalement une mobilité urbaine plus durable et plus juste pour tous.

Mieux intégrer le transport artisanal nécessite de répondre à trois enjeux clés du secteur, qui peuvent se révéler parfois antagonistes : optimisation de l'efficacité et de la qualité du service délivré ; amélioration des conditions de travail des exploitants ; et maîtrise des externalités négatives, notamment en termes d'impacts environnementaux et d'accidentologie. L'atteinte de ces objectifs nécessite au préalable d'identifier les leviers pertinents qui permettront aux décideurs et aux praticiens de mettre en œuvre une réforme du transport artisanal dans des conditions acceptables pour tous les acteurs, afin de construire un système de mobilité durable et inclusif.

L'objectif de cette publication est donc de fournir aux décideurs et praticiens des outils pratiques pour préparer et mettre en œuvre de telles réformes du transport artisanal. La boîte à outil MobiliseYourCity se décline pour cela en quatre documents :

- Outil I – Comprendre le transport artisanal – Etat des lieux mondial et défis locaux
- Outil II – Mener un diagnostic du transport artisanal – Guide pratique en 6 questions clés
- Outil III – Réformer le transport artisanal – Catalogue d'actions pratiques
- **Outil IV – Exemples de réformes du transport artisanal – Cas pratiques**

L'objectif du présent document (Outil IV de la boîte à outils) est de fournir aux décideurs et praticiens des exemples pratiques de réformes – ou de tentatives de réformes - du transport artisanal menés à travers le monde. Ces projets partagent en général plusieurs objectifs, notamment l'amélioration de la qualité de service, l'amélioration des conditions de travail des exploitants et l'amélioration de la qualité de l'air. Selon les contextes, les autorités locales mobilisent des leviers différents pour introduire des mesures dans le secteur. A travers l'analyse de ces projets, il est possible d'identifier quelles solutions ont été introduites, et quels effets-retours ont été observés qui n'ont pas toujours été anticipés par les acteurs locaux. Les 11 cas d'études présentés dans ce document ont pour vocation d'illustrer la composante systémique du secteur du transport artisanal, d'apprendre des succès mais aussi des limites observées à l'échelle internationale, et d'identifier les leviers qui ont permis d'introduire des solutions bénéficiant à l'ensemble des acteurs de l'écosystème.



Table des matières

Au Kenya, la difficile régulation du transport artisanal	8
A Douala, les tentatives des autorités locales pour entamer un dialogue avec les acteurs du secteur artisanal	10
Le BRT de Lagos, entre réforme institutionnelle et intégration des exploitants	12
Le programme de renouvellement des cars-rapides à Dakar	15
A Shanghai, améliorer l'accessibilité des périphéries avec les exploitants du transport artisanal	20
A Kigali, la régulation des minibus et des motos-taxis à travers une concurrence pour le marché	22
A Istanbul, l'échec d'un programme de regroupement des opérateurs et d'intégration des services	25
A Freetown, une réforme institutionnelle et opérationnelle du transport artisanal	27
A Manille, les Jeepneys et « Public Utility Vehicle Modernisation Program »	30
Transjakarta et angkots, intégrer le transport artisanal à un réseau de BRT	33
A Mexico D.F, Donner aux artisans un rôle d'exploitants dans un réseau de BRT	38

Au Kenya, la difficile régulation du transport artisanal

Nairobi	Population	5,9 millions
	Superficie	700 km ²
	Gouvernance	Nairobi City Council 17 Constituencies 85 wards
	Modes de transport	Minibus (matatus) Bus Train Taxis
	Parts modales (2013)	Marche : 39,7% Matatus : 28,4% Bus : 12,2% Train : 0,2% VP : 13,5% Autre : 5,9%



Contexte : la reprise en main du secteur des transports collectifs par le gouvernement kenyan

Au début des années 1980, les autorités kényanes cherchent à reprendre en main la régulation du transport urbain. Pour cela, elles posent les bases d'un cadre de régulation publique à travers la publication en 1982 du Traffic Act, qui encadre l'usage des infrastructures routières et les activités de transport public, réaffirme la légalité des matatus et exige que les exploitants obtiennent des licences dites Public Service Vehicles (PSV) pour effectuer du transport de passagers. A partir de cette date, les propriétaires doivent désormais obtenir une licence PSV pour chacun de leurs véhicules, conducteurs et contrôleurs, afin d'être autorisé à opérer leur service de transport de passagers. La licence est accordée par les autorités sur la base d'un itinéraire fixe qui est le seul sur lequel l'artisan peut exercer son service.

Une régulation qualitative et quantitative du secteur avec les Michuki Rules

En 2003, un amendement du Traffic Act (Legal Notice n°161) instaure les règles dites « Michuki », qui définissent un ensemble de standards et d'obligations à respecter en termes de qualité de service et d'équipements. Les Michuki Rules imposent en particulier que les exploitants :

- Fassent passer à leur véhicule un contrôle technique tous les deux ;
- Fournissent des ceintures de sécurité aux passages ;
- Installent un régulateur de vitesse fixé à 80 km/h ;
- Peignent des bandes jaunes et inscrivent l'itinéraire autorisé par la licence PSV sur leur véhicule ;
- Affichent la photo et l'identité du conducteur et du contrôleur, qui doivent porter un uniforme spécifique.

En sus de ces règles, les Michuki Rules imposent aux propriétaires de matatu l'obligation de salarier les équipages et de leur fournir un contrat de travail légal. Enfin, la promulgation des Michuki Rules en 2004 a rendu illégal l'exploitation de véhicule de moins de 24 places et a imposé aux propriétaires de véhicules plus capacitaires de moderniser leur flotte (réduction du taux d'occupation, équipements de sécurité, identification visuelle des véhicules). Cette mesure, qui crée une barrière supplémentaire à l'accès au marché du transport public est alors justifiée par le Ministère des Transports pour faire face à la multiplication des exploitants, afin de réduire le nombre de véhicules de petites tailles en opération ainsi que la congestion routière et les accidents de la route.

Après l'entrée en vigueur de cette nouvelle réglementation, les exploitants de véhicules de moins de 24 places ont été contraints de suspendre leur activité, la majorité de l'offre de transport à Nairobi étant constituée de véhicules de 14 places assises. Concernant les propriétaires de véhicules plus capacitaires, ils n'ont pas toujours eu les ressources suffisantes pour effectuer les opérations de modernisation, et ils ont été contraints eux aussi de suspendre leur activité. Les propriétaires qui le pouvaient se sont en revanche rapidement conformés aux règles établies. Le nombre de véhicules sur les routes a ainsi rapidement diminué, le nombre de passagers dans chaque véhicule a été réduit (en lien avec la régulation du taux d'occupation) et la sécurité des passagers s'est améliorée, une réduction du nombre d'accidents de la route s'étant immédiatement observée.

Un renforcement des inégalités spatiales

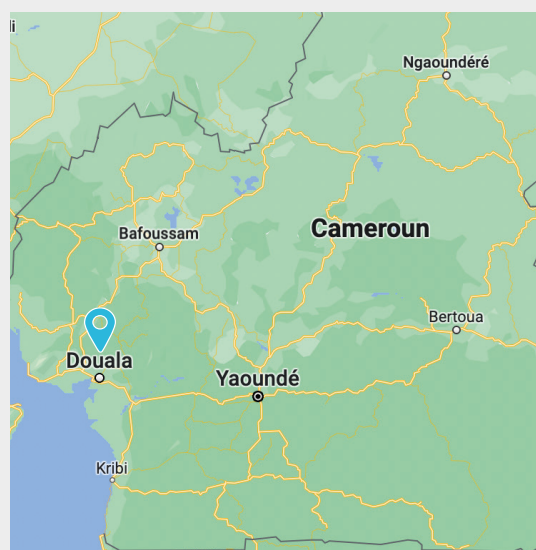
Cependant, les Michuki Rules n'ont pas pu être appliquées durablement. Pour être en mesure de continuer à opérer, les exploitants ont été contraints de doubler les tarifs, obligeant les habitants à réduire leur nombre de déplacements ou à recourir à d'autres modes, en particulier la marche. Ces nouvelles exigences légales ont par conséquent permis de réduire certaines externalités négatives provoquées par le transport artisanal, mais elles ont également aggravé nettement les inégalités d'accessibilité et réduit le niveau d'offre de transport sur le territoire, ce qui a obligé le gouvernement à faire marche arrière au bout de quelques mois seulement (Mithulla, 2013).

Depuis 2003 et l'instauration des Michuki Rules, les véhicules minibus de 14 places ont largement continué à se développer et ils représentent aujourd'hui la majorité de la flotte de matatu en opération. En outre, la quasi-totalité des exploitants du secteur sont toujours payés à la journée. Seules certaines règles relativement cosmétiques persistent (port de l'uniforme, identification visuelle des véhicules). Le 17 juillet 2020, la Haute Cour de Justice Kenyane rend inconstitutionnelle la décision du gouvernement d'interdire les minibus de moins de 25 places. D'une part, cette interdiction met en péril l'emploi de milliers de Kenyans et, d'autre part, la rédaction de cette loi n'a fait l'objet d'aucun processus de consultation citoyenne, étape pourtant obligatoire selon la constitution. Cette décision de justice, qui a essentiellement une valeur symbolique, entérine toutefois l'échec des Michuki Rules qui étaient censée permettre d'améliorer la qualité de services et les conditions de travail des employés du secteur.

Que retient-on ?	Objectif(s) à atteindre	- Formaliser le secteur - Améliorer les conditions de travail - Améliorer la qualité de service
	Leviers	- Recensement des exploitants - Introduction d'un cahier des charges - Renouvellement de la flotte et augmentation de la capacité des véhicules - Réduction du nombre d'exploitants et salariat
	Effets-retours	Baisse quantitative de l'offre de transport
	Point de vigilance	- Mauvaise appréciation du modèle économique du secteur - Faible solvabilité des passagers - Mise en œuvre non concertée de la réforme

A Douala, les tentatives des autorités locales pour entamer un dialogue avec les acteurs du secteur artisanal

Douala	Population	3,7 millions
	Superficie	923 km ²
	Gouvernance	Communauté Urbaine de Douala (CUD)
	Modes de transport	Moto-taxis Taxis Bus
	Parts modales (2018)	Marche : 35% 2 roues privés : 4% Taxis : 12% Moto-taxis : 40% VP : 5% Autre : 4%



Contexte : les motos-taxis, services essentiels et encore très informels

Douala, capitale économique du Cameroun compte aujourd'hui 3 millions d'habitants qui se déplacent principalement à pied (part modale de 34%) et en motos-taxis (part modale de 40,4%). Avec près de 2 millions de trajets réalisés par jour, les quelques 100 000 motos-taxis en opération sur le territoire assurent plus de 60% des déplacements motorisés de la ville. Ces services jouent ainsi un rôle majeur dans le système de mobilité, en raison notamment de leur capacité à accéder à des zones inaccessibles aux taxis et transport collectifs. Dans un contexte national de fort taux de chômage, le secteur du moto-taxi est aussi un important pourvoyeur d'emplois pour de nombreux Camerounais. Toutefois, le moto-taxi, est aussi source de nombreuses externalités négatives, parmi lesquelles l'insécurité routière. Peu de conducteurs possèdent un permis de conduire, une assurance, une carte grise, une plaque d'immatriculation, une licence d'exploitation ou encore des équipements de protection. Pour une majorité de conducteurs de moto taxis, ces documents sont impossibles à obtenir car ils ne possèdent pas de carte d'identité. Il faut également noter qu'une partie des conducteurs de motos-taxis effectuent cette activité en complément d'une activité principale. Les conducteurs ne sont donc pas formés à exercer leur métier et sont souvent dans une situation de très grande précarité.

La diversité et la quantité des acteurs impliqués dans l'activité des motos-taxis rendent ce secteur atomisé et complexe à organiser. Il est aujourd'hui très faiblement contrôlé par les autorités nationales et locales qui, par manque de moyens financiers et techniques, n'arrivent à réguler ni la qualité, ni la quantité de l'offre. L'absence de réelles barrières à l'entrée du marché participe d'une profusion de l'offre de motos-taxis qui exacerbe la concurrence entre les conducteurs et les poussent à des pratiques dangereuses (non-respect du code de la route, conduite

agressive, bachement¹). La grande majorité des conducteurs n'étant pas déclarée, les autorités publiques de Douala sont de sanctionner les conducteurs qui enfreindraient la loi.

Sortir les artisans de l'informalité

Afin de réduire les externalités provoquées par les motos-taxis sur le territoire, la Communauté Urbaine de Douala (CUD) a entrepris un programme d'action pour rétablir la confiance avec les acteurs du secteur, reconnaître rôle dans le système de mobilité et améliorer les conditions de travail et la qualité de service. Pour y parvenir, la CUD a engagé en 2017 un programme d'action visant à améliorer la formalisation de l'activité des motos-taxis. Ce programme poursuit deux principaux objectifs. D'une part, la CUD cherche à dénombrer et enregistrer les conducteurs afin de quantifier l'offre réelle de service et établir un registre numérique référençant leur identité. D'autre part, le programme vise à donner aux conducteurs l'opportunité et les ressources nécessaires (notamment financières) pour obtenir l'ensemble des pièces administratives requises pour opérer un service de motos-taxis (Carte Nationale d'Identité, permis A, carte grise). Les conducteurs effectuant ces démarches administratives se voient fournir une chasuble portant un numéro d'immatriculation et une couleur spécifique au quartier/périmètre au sein duquel ils sont autorisés à opérer dans la ville. Ce programme s'est concrétisé à l'automne 2017 par le séminaire SASMOD (Séminaire Annuel de Sensibilisation des Motos-taxis de Douala) intitulé « Motos-taxis, de l'informel au formel !!! », qui a réuni une grande partie de l'écosystème d'acteurs publics et privés du secteur, dont 3 000 conducteurs. Au total, le programme aura permis l'enregistrement d'environ 10 000 conducteurs sur le territoire, soit environ 10% des effectifs que compte Douala. Ainsi, une minorité seulement des conducteurs ont été concernés par ce dispositif, et une très large majorité des opérateurs continuent d'exercer sans se conformer à la réglementation.

Néanmoins, le dispositif a eu des retombées positives multiples. Tout d'abord, près de 10 000 conducteurs ont vu leur situation s'améliorer en obtenant un statut légal pour opérer et en sortant de ce fait, au moins partiellement, de l'informalité (réduction des risques de corruption, possibilité d'accéder à d'autres métiers, à des circuits bancaires ou à une protection sociale). Le dispositif a aussi permis qu'un programme de suivi soit mis en place dans le but d'accompagner les conducteurs dans l'acquisition de leur permis de conduire. Enfin, ce programme a permis de renouer le dialogue entre les conducteurs de motos-taxis et la Communauté Urbaine de Douala, notamment à travers la création d'une plateforme de collaboration entre les différents acteurs du métier, prérequis indispensable au lancement de nouveaux programmes d'actions.

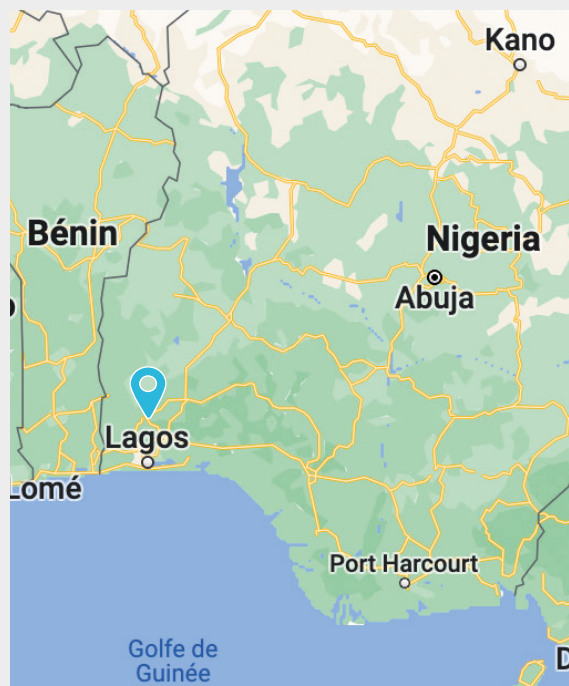
Depuis les élections municipales en février 2020, le nouvel exécutif de la CUD se mobilise davantage encore et renforce son investissement sur le sujet, en particulier à travers un programme de lutte contre le « désordre urbain ». Un projet d'aménagement des aires de stationnement des motos-taxis (camps) situés au niveau des carrefours les plus fréquentés de Douala a été conçu et budgétisé (environ 530 000 millions FCFA). Ces travaux d'aménagement doivent permettre de mieux prendre en considération la présence des flux de passagers au niveau des camps et de réduire le taux d'accidentologie en améliorant la gestion du débit de circulation automobile. En outre, la CUD souhaite créer un centre de maintenance municipal offrant aux conducteurs la possibilité d'accéder à des ressources mutualisées pour entretenir leur équipement. Enfin, en lien avec le projet de BRT issu des recommandations du Plan de Mobilité Urbaine Soutenable de Douala (PMUS 2019), financé via le programme MobiliseYourCity, la CUD compte également investir dans un programme de prime à la casse visant à favoriser le renouvellement de la flotte et réduire le nombre de véhicules. A travers ce programme, la CUD souhaite inciter les conducteurs à se tourner vers de nouveaux secteurs d'activités dans le cadre du projet de BRT.

Que retient-on ?	Objectif(s) à atteindre	- Formaliser le secteur - Améliorer les conditions de travail - Améliorer la qualité de service
	Leviers	- Identification et recensement des exploitants - Accompagnement et facilitation pour les démarches administratives - Renouvellement de la flotte avec une prime à la casse
	Effets-retours	Disparité de statuts entre les exploitants « formalisés » et ceux qui ne sont pas pris en compte dans le programme
	Point de connaissance	Etape d'identification des exploitants et construction d'un dialogue avec les exploitants en amont de l'introduction d'autres mesures de réforme

¹ Fait de transporter plus d'un client sur un moto-taxi.

Le BRT de Lagos, entre réforme institutionnelle et intégration des exploitants

Lagos	Population	11,8 millions
	Superficie	1 093 km ²
	Gouvernance	Lagos Area Metropolitan Transport Authority (LAMATA)
	Modes de transport	Minibus (oka-das) Bus Train Taxis
	Parts modales (2015)	Marche : 38% Okadas : 45% Bus : 1,4% Train : 1% VP : 11% Vélos : 2% Autre : 1,6%



Contexte : une gouvernance des transports fragmentée

En 1999, le gouverneur de la région de Lagos, appuyé par la Banque mondiale, a entrepris de réformer le système de transport urbain de Lagos, alors en proie à un déficit d'offre de service de mobilité conséquent, à des inégalités d'accès fortes dans l'espace urbain, ainsi qu'à un niveau élevé de congestion et de pollution.

Après de nombreuses années, la création en 2002 de la *Lagos Area Metropolitan Transport Authority* (LAMATA) est l'étape cruciale de ce projet. Placée sous la tutelle du ministère des transports, la création de la LAMATA était une condition imposée par la Banque mondiale pour que le gouvernement local obtienne des prêts relatifs au financement d'un réseau de Bus Rapid Transit. La création de la LAMATA doit alors permettre de réduire la



fragmentation institutionnelle et le manque d'efficacité et de coordination entre la centaine d'administrations locales impliquées dans la régulation des services de transport, et qui relevaient de différents ministères et des gouvernementaux locaux et fédéraux. La plupart de ces administrations mettaient jusqu'alors en œuvre leurs politiques et programmes d'action de manière isolée, et sans se coordonner avec les autres services opérant sur le même territoire.

Cette nouvelle institution s'est ainsi vue chargée de nombreuses fonctions, puisque la LAMATA est à la fois régulateur, gestionnaire des grands axes routiers, responsable de la planification et de la coordination des projets de transports publics et de la réalisation du réseau de BRT, coordinateur du secteur et des administrations en lien avec les transports, ainsi que gestionnaire des finances. La LAMATA se charge aussi de fixer les normes de sécurité et des spécifications liées aux équipements et aux véhicules, du contrôle technique des véhicules et des licences d'exploitation. En termes de financements, LAMATA dispose de ressources provenant de dotations de l'Etat central et fédéral, de partenaires internationaux tels que la Banque mondiale et l'Agence française de développement (AFD), ainsi que ressources issues de taxes collectées auprès des usagers de la route et des licences d'exploitation du transport artisanal.

L'établissement d'un dialogue de confiance entre la LAMATA et les exploitants

L'un des premiers et des plus essentiels défis que la LAMATA a dû relever fut d'intervenir dans la sphère d'influence du Syndicat national des travailleurs du transport routier (NURTW), une fédération professionnelle créée en 1978 rassemblant des sociétés de transport public et des syndicats de travailleurs du secteur des transports. Le NURTW s'est initialement opposé au réseau BRT, craignant qu'il n'entraîne pour ses membres une diminution de leurs parts de marché. En effet, pour assurer la viabilité économique du BRT, l'Etat souhaitait protéger le réseau de la concurrence du transport artisanal. Toutefois, le NURTW, fort de plus de 1,5 millions de membres, était l'acteur dominant du secteur des transports urbains au Nigéria et entretenait des liens étroits avec les hommes politiques nigériens, lui permettant de peser lourdement sur l'orientation et les décisions de l'Etat.

Un accord fut finalement trouvé entre la LAMATA avec le NURTW : un partenariat public-privé a été négocié, qui prévoyait que l'organisation professionnelle allait devenir le principal opérateur du système BRT. Dans le cadre de ce contrat, LAMATA s'engageait à fournir l'infrastructure, tandis que le NURTW s'engageait à acheter la majeure partie de la flotte de véhicules (100 bus sur 125), à gérer l'exploitation, la maintenance, mais aussi à assumer l'ensemble des risques d'exploitation et commerciaux durant 7 ans. L'accord stipulait également que des membres du NURTW devaient être formés et employés pour exploiter le réseau de BRT. Cet accord LAMATA-NURTW fut décisif puisqu'il permit au système de BRT d'être inauguré en 2008. Avant de parvenir à cet accord, la LAMATA a engagé une importante démarche de communication et de dialogue avec les opérateurs afin de démontrer sa volonté de les soutenir dans leur activité et de ne pas les voir disparaître. Après avoir organisé une série de séminaires avec les exploitants pour recueillir leur avis et identifier leurs besoins, la LAMATA a entrepris un vaste projet de rénovation des infrastructures routières et des équipements du réseau de transport (abris-bus, parkings et dépôts) afin d'améliorer les conditions d'exploitation des opérateurs. Ce programme de rénovation des infrastructures fut décisif pour qu'un PPP soit ensuite atteint.

Le projet de BRT-lite de Lagos

Il est important de souligner que le poids politique de NURTW a également influencé certaines caractéristiques techniques et opérationnelles du service de BRT-Lite de Lagos. En effet, la conception et l'exploitation du système diffère de certains standards traditionnellement associés aux projets de BRT, notamment à travers le choix fait à Lagos d'autoriser les exploitants de transport artisanal à utiliser des voies dédiées au BRT sur certains tronçons. En outre, cette spécificité souligne également que le principe de non-concurrence entre transport artisanal et BRT n'a pas été retenue, ce qui était amplement justifié compte tenu du déficit d'offre de service de mobilité sur le territoire.

Selon la Banque Mondiale, ce réseau de BRT aurait apporté de nombreux bénéfices au système de mobilité de Lagos :

- La durée des trajets sur le tronçon réalisé a été réduite de 25 minutes en moyenne ;
- Les tarifs sur le tronçon exploité par le BRT ont réduit de moitié ;
- L'accessibilité PMR a été nettement améliorée ;

- La création de 2 000 emplois directs (chauffeurs, conducteurs, contrôleur, mécaniciens) et 10 000 emplois indirects (gestion du stationnement, services divers, restauration)
- Les émissions de gaz à effets de serre ont réduit de 13 % à 20 % environ.

Un des critères de réussite de ce projet tient aussi au format du PPP, qui a permis l'établissement d'un réseau de transport public qui ne requiert aucune subvention de fonctionnement pour les pouvoirs publics.

Les limites du projet de BRT et de la LAMATA

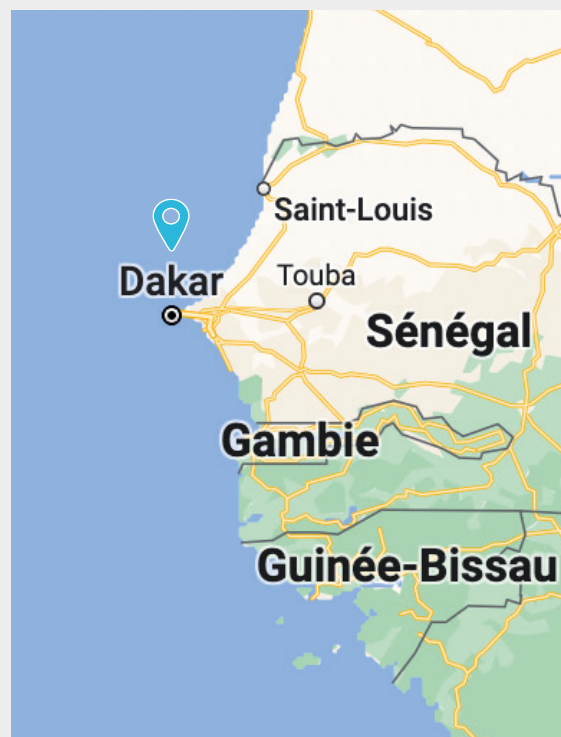
Néanmoins, des problèmes concernant l'exploitation et la maintenance sont apparus rapidement, tant en raison de l'inexpérience des exploitants formés par le NURTW, qu'en raison de problèmes de conception de l'infrastructure, qui a notamment entraîné des conflits d'usages, de priorité et de gestion des flux, qui ont provoqué une réduction de la vitesse d'exploitation. Ces problèmes sont avant tout liés à la conception de l'infrastructure et du réseau de BRT, ainsi qu'à l'insuffisance des subventions pour l'exploitation.

Concernant la gouvernance du secteur, le projet de création de la LAMATA, qui visait à instaurer une autorité capable de se charger de la coordination de l'ensemble des acteurs du système de mobilité, est considéré à plusieurs titres comme une réussite. Toutefois, certaines limites peuvent être identifiées. Tout d'abord, les ressources humaines (environ 150 employés) et financières de la LAMATA sont restreintes et se révèlent insuffisantes pour lui permettre d'assurer pleinement la gestion, l'entretien et l'expansion des infrastructures de transport nécessaires pour répondre à la demande de mobilité de sa population croissante. Il faut également souligner que l'État peine à obtenir les allocations budgétaires fédérales sensées être attribuées à la LAMATA. Des observateurs notent d'ailleurs un manque de transparence dans de nombreux projets portés par l'autorité, qui a pour conséquence de réduire l'attractivité des projets auprès des groupes privés internationaux, alors même que les mécanismes de type PPP figurent parmi les options privilégiées de LAMATA pour financer ses projets. De plus, la centralisation excessive des ressources et du pouvoir de décision au sein de LAMATA peut, à terme, poser problème, ou au moins se traduire par une perte d'efficacité. Compte tenu de l'échelle et de la population de la métropole de Lagos qui rassemble 16 collectivités locales, une gouvernance efficace nécessite aussi de s'appuyer sur les échelons locaux et de renforcer leur capacité à gérer localement les opérateurs de transport.

Que retient-on ?	Objectif(s) à atteindre	• Améliorer et diversifier la qualité de l'offre • Augmentation quantitativement l'offre de transport • Développer un système de mobilité urbaine intégré
	Leviers	• Formaliser les organisations professionnelles pour intégrer les exploitants au projet de BRT • Modernisation et rénovation des infrastructures du transport artisanal • Mise en œuvre d'un partenariat public-privé • Création d'une autorité organisatrice des transports à Lagos
	Effets-retours	• Poids politique et économique du secteur du transport artisanal, opacité des prises de décision
	Point de vigilance	• Modèle économique fragile • Crédibilité de la nouvelle autorité organisatrice des transports à Lagos
	Point de connaissance	• Démarche de co-construction et montage de financement du projet originale

Le programme de renouvellement des cars-rapides à Dakar

Dakar	Population	3 millions
	Superficie	550 km ²
	Gouvernance	CETUD Communes Arrondissements
	Modes de transport	Minibus (cars rapides) Minibus (AFTU) Bus (DD) Train (PTB) Taxis-clandos A venir : TER et BRT
	Parts modales	Marche : 70% Cars rapides : 5,9% Taxis : 2,6% Taxis-clandos : 2,6% VP : 3,7% 2 roues : 0,8% Autre : 2,8%



Contexte : un étalement urbain prononcé et une offre de transport insuffisante

La capitale du Sénégal, Dakar, abrite une population d'environ 3,2 millions d'habitants et depuis le début des années 2000, la croissance démographique y est en moyenne deux fois plus importante que dans les autres villes du pays. Cette urbanisation intense donne lieu à un processus de périurbanisation et d'étalement urbain, et par conséquent, à un allongement des trajets domicile-travail et par une augmentation de la dépendance des habitants aux transports collectifs. À Dakar, environ 70 % des trajets quotidiens sont en effet effectués par le système de transports collectifs, qui est constitué d'un ensemble varié d'opérateurs de transport publics et artisanaux.

Jusqu'au milieu des années 2000, les services de transport publics rassemblaient la société publique d'autobus, Dakar Dem Dik (DDD), exploitant environ 600 bus de 80 à 100 places sur 24 lignes, et la société ferroviaire de banlieue, le Petit Train de Banlieue (PTB). Ce réseau de transport public était complété par environ 20 000 taxis conventionnés, et dont les tarifs sont fixés réglementairement. Le secteur artisanal, composé d'une flotte de 2 500 à 3 000 minibus, dit « cars rapides », répondait quant à lui plus de 80 % de la demande de transports collectifs en 2010. Enfin, ce réseau de minibus était complété par des services de taxis dits « clandos », opérés par des particuliers en toute illégalité (sans licence et sans payer de taxes).

Depuis le début des années 2000, l'offre de transport collectif à Dakar est globalement en déclin et insuffisante pour répondre à la demande croissante de déplacement. D'une part, la flotte du réseau de transport public DDD se détériore depuis plusieurs années en raison d'un contrôle gouvernemental strict sur les tarifs qui empêche la société d'entretenir et de renouveler ses véhicules correctement, tandis que la gouvernance de la société est régulièrement remise en cause. D'autre part, l'activité des « cars rapides » est suffisamment rentable pour couvrir

les frais d'exploitation, mais elle est néanmoins insuffisante pour que les propriétaires consentent à investir dans l'entretien ou le renouvellement de leurs véhicules.

Afin de faire face à la baisse de la qualité de services et de la quantité d'offre de transport collectifs sur le territoire, le gouvernement sénégalais, avec l'appui de la Banque Mondiale à travers le Programme de Politique de Transport en Afrique SubSaharienne (SSATP), a engagé au début des années 2000 un ambitieux programme de financement du renouvellement de la flotte de « cars rapides ». Ce programme de renouvellement des minibus a été porté par le Conseil Exécutif du Transport Urbain de Dakar (CETUD), l'autorité organisatrice des transports urbains de Dakar, créée par l'État du Sénégal en 1997, dans le but de coordonner l'intervention des acteurs sur la gestion du transport urbain de Dakar.

La création du Conseil Exécutif du Transport Urbain de Dakar (CETUD)

Le Conseil Exécutif des Transports Urbains de Dakar est placé sous la tutelle technique du Ministère en charge des Transports terrestres et sous la tutelle financière du Ministère de l'Economie et des Finances. Cette structure est chargée de la mise en œuvre et du suivi de l'application de la politique sectorielle des transports publics définie par l'Etat pour la région de Dakar, et elle a pour mission d'organiser et de réguler l'offre et la demande de transport en commun². Son territoire de compétence se limite au niveau de la région de Dakar, mais sur demande de l'État ou de collectivités locales, le CETUD peut aussi intervenir, à titre d'assistance, dans la conception et la mise en œuvre des projets de transports urbains auprès d'autres collectivités locales. Il exerce également les fonctions d'agence d'exécution de projets négociés par l'Etat du Sénégal. Parmi ses mandats, le CETUD détermine les lignes desservies, le cahier des charges des exploitants, et fixe les critères d'accès à la profession des transporteurs publics de personne et leur montée en compétences. Il élabore la politique tarifaire des transports urbains, coordonne les différents modes et porte un projet de renouvellement du parc automobile à Dakar pour lutter contre la pollution. Cette autorité s'appuie sur une Assemblée Plénière, composée de représentants de l'Etat, des collectivités et d'acteurs du secteur privé, et un Secrétariat Permanent. Il est toutefois important de préciser que les collectivités locales sont très peu impliquées dans la gestion des opérations du CETUD, au contraire de l'Etat national.

Programme de renouvellement de la flotte de minibus

L'objectif du programme de renouvellement des minibus est à la fois de formaliser l'activité des transporteurs, de professionnaliser leurs méthodes d'exploitation et de moderniser la flotte de « cars rapides » vétuste et dangereuse. Ce programme de renouvellement repose sur un système de prime à la casse, l'octroi de prêts financiers conditionnés au regroupement des propriétaires au sein d'organisations professionnelles, la mise en place d'un programme de formation des opérateurs et l'établissement de contrats d'exploitation fixant des itinéraires et des grilles tarifaires. Le format et le contenu de ce programme est alors totalement inédit, puisqu'au début des années 2000 Dakar est la première ville d'Afrique subsaharienne à mobiliser des fonds publics pour soutenir et formaliser l'activité d'opérateurs de transport artisanal.

Concrètement, dans le cadre de ce programme le gouvernement sénégalais a financé, via un prêt de la Banque mondiale (SFI), l'achat de nouveaux minibus dont l'exploitation a été confiée aux propriétaires de cars rapides, qui en contrepartie se sont fédérés en coopératives ou groupements d'intérêt économique (GIE), et sont devenus collectivement responsables du remboursement des prêts. Le financement étatique couvrait 75 % du prix d'achat des nouveaux véhicules, le reste étant à charge des propriétaires. A travers ce dispositif, 14 GIE ont été créés, rassemblant 245 propriétaires de véhicules. Ces 14 GIE se sont réunis pour former ensemble l'Association de Financement des professionnels du Transport Urbain de Dakar (AFTU), à travers laquelle il a été possible d'acheter les véhicules, mais aussi dans un second temps d'instaurer des missions supports (gestion des ressources humaines, maintenance, comptabilité, assurances et mutuelles). Pour chaque nouveau véhicule acheté via l'AFTU, les propriétaires ont mis à la casse un véhicule existant et reçu une prime en contrepartie. L'entreprise indienne Tata International a obtenu le marché de la fourniture des minibus, tandis que l'assemblage et la maintenance a été confié à la société sénégalaise SENBUS.

² Toutefois il est important de préciser que le CETUD n'est pas habilité à délivrer les autorisations d'exploitation des minibus et il n'est pas signataire de la convention avec DDD.



Pour bénéficier du programme, chaque GIE obtient un contrat de concession du CETUD qui impose aux exploitants membres du GIE de respecter des obligations et des contraintes liées à leur mission de service public (régularité, ponctualité, confort, sécurité, respect des tarifs officiels, etc.). En contrepartie, les GIE obtiennent un droit exclusif d'exploitation sur la ligne spécifiée. Les propriétaires bénéficiaires ont également suivi une formation à la gestion des flottes de véhicules. Les chauffeurs et les agents de recouvrement ont quant à eux reçu une formation sur la gestion des usagers, l'entretien des véhicules, et l'exploitation (respect d'itinéraires et arrêts fixes et des tarifs, délivrance de titre de transport, abandon de la pratique du racolage). Les contrats donnent au CETUD le droit de contrôler la prestation de services et obligent les opérateurs à fournir au CETUD des données opérationnelles et financières.

L'introduction d'une billetterie et du salariat

Parmi les innovations portées par ce projet, l'introduction d'une billetterie constitue un point central. En effet, alors que l'exploitation des cars rapides répond au fonctionnement du target system, l'introduction d'une billetterie au sein du réseau AFTU permet d'une part d'assurer la traçabilité des recettes, et d'autre part d'introduire le salariat. Aussi, lors de la montée dans le véhicule, le receveur délivre un billet indiquant la section pour laquelle l'usager a payé son titre de transport. Le receveur est recruté par le propriétaire du véhicule, et un contrôleur est également déployé pour vérifier qu'il n'y ait pas de cas de fraude. Les contrôleurs sont employés par le Centre d'Appui à la Professionnalisation des Transports, CAPTRANS, qui est une institution créée dans le cadre du programme de renouvellement des minibus, et qui a pour rôle de mutualiser la gestion de l'exploitation. Jusqu'à présent, un seul le paiement en argent liquide existait, mais depuis quelques années le paiement dématérialisé se diffuse parmi les bus de l'AFTU, sous l'égide de plusieurs opérateurs de paiement numérique (Transpy, Amarante, Sudpay).

Les recettes issues de la vente de titre de transport sont reversées au propriétaire du véhicule. Ce système s'inscrit dans la logique du salariat : le conducteur a un salaire mensuel garanti (le salaire moyen est de 80 000 FCFA), auquel s'ajoute une prime fixe quotidienne de 2 000 FCFA (appliquée à tous), et également dans certains cas une prime basée sur les bénéfices réalisés peut être appliquée. Le receveur est lui aussi payé directement par le propriétaire du véhicule, et le salaire moyen est de 60 000 FCFA. Conducteurs et receveurs doivent également bénéficier d'une mutuelle assurée par Transvie.

Évaluation du programme

Le programme a pris du retard au démarrage car, d'une part, les propriétaires se sont montrés réticents à former des GIE ainsi qu'à utiliser des minibus d'un constructeur inconnu au Sénégal. D'autre part, l'exigence d'apport personnel de 25 % imposé par la Banque mondiale a été considéré impossible à atteindre pour les propriétaires les plus précaires. Cet obstacle a par la suite été résolu grâce à la création d'une mutuelle dont l'objectif est de fournir l'apport complémentaire. Néanmoins, la première tranche de véhicules a pu être livrée dès décembre 2005, et après plus d'une décennie, le bilan de programme est assez remarquable : il a permis le renouvellement de 65% du parc en trois phases successives et le CETUD prépare actuellement la quatrième phase. Les services de l'AFTU sont attractifs puisqu'ils assurent 36% des déplacements en transport collectifs, et les enquêtes d'évaluation des contrats de concession menées en 2015 par le CETUD indiquent un taux de respect des itinéraires et des tarifs d'environ 97%. Plus largement, la part modale des modes de transports collectifs conventionnés (AFTU, DDD, PTB, taxis-urbains), est passée d'environ 20% à la fin des années 2000, à plus de 50% aujourd'hui.

Toutefois, le niveau d'offre de service des services conventionnés est encore insuffisant pour répondre à la demande de transport : les temps de parcours, l'amplitude horaire et les fréquences sont faibles, la productivité de chaque véhicule est limitée, et de nombreux pans de la métropole ne sont toujours pas desservies par les modes conventionnés. Dans l'ensemble, ce programme, qui repose sur un système de prime à la casse, n'a pas permis d'augmenter la capacité globale de l'offre de transports publics. Notons également que l'AFTU ne fournit pas systématiquement les données d'exploitation, ce qui a contraint le CETUD à commander des études spécifiques pour assurer le contrôle des exploitants. En termes de conditions de travail, le passage au salariat et la mise en place d'une couverture sociale participent d'une amélioration des conditions de travail. Toutefois, dans les faits, tous les propriétaires ne respectent pas les conditions imposées dans le cadre du programme de renouvellement. Aussi, une des actions actuelles du CETUD concerne l'élaboration d'un schéma de professionnalisation qui rendrait obligatoire l'adhésion à CAPTRANS, MECTRANS (la Mutuelle d'épargne et de crédit des transporteurs) et

Transvie. Enfin, le CETUD n'est pas en mesure de garantir le monopole par ligne attribué à chacun des GIE, qui sont confrontés à une concurrence illégale de la part des taxis-clandos et des cars rapides. Cette concurrence remet en cause la viabilité opérationnelle et financière des opérations des services AFTU et DDD.

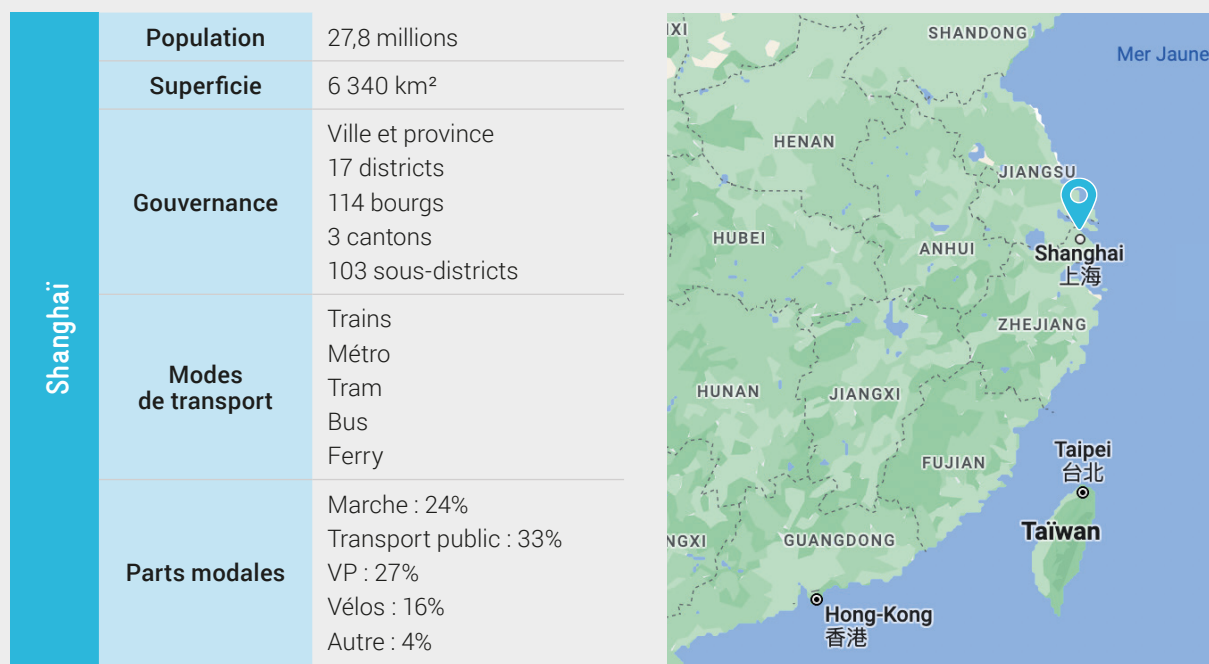
L'extension du programme au « taxis clandos »

Le CETUD a décidé en 2015 d'engager une nouvelle démarche expérimentale, dit « TATA Magic », visant à professionnaliser et moderniser les taxis « clando ». Le programme « TATA Magic » présente de nombreuses analogies avec le programme des « cars rapides », puisqu'il a consisté à regrouper les propriétaires au sein de GIE, à les inciter à renouveler leur flotte de véhicules grâce à une prime à la casse et le soutien des pouvoirs publics pour l'attribution de prêts bancaires, et à imposer des obligations de qualité de service (régularité, confort, sécurité, tarifs officiels) dans le cadre de contrats de concession par lignes attribuées aux GIE. L'opération a porté, dans un premier temps, sur une vingtaine de véhicules « TATA Magic » de 8 places. Plus spacieux et confortables pour l'usager, ces véhicules permettent de transporter davantage de passagers et améliorent de ce fait le niveau de recette des opérateurs. Ces véhicules ont été attribués à deux GIE et une organisation faîtière réunissant les GIE a été créée, dénommée « Réseau des Taxis de Banlieue » (RETAB).

L'engouement des usagers pour ce nouveau type de véhicule et la satisfaction exprimée par les propriétaires, qui ont amélioré leur résultat d'exploitation, a encouragé le CETUD à élargir le programme à un parc d'une centaine d'unités. Ainsi, à la fin de l'année 2016, 101 véhicules de type « Magic » étaient déjà en circulation dans les départements de Pikine et de Rufisque et deux autres GIE furent créés au moment de l'augmentation du parc. Le CETUD a été chargé d'homologuer le tracé des lignes, de définir le nombre de véhicules minimum sur chacune d'elles et d'assurer la formation initiale des opérateurs et de leurs personnels. Avec l'appui du CETUD, un système de billetterie électronique a été mis en place par les GIE à bord des véhicules, facilitant la gestion des recettes, mais aussi l'obtention de données pour la planification de l'offre. Le projet pilote a eu de nombreuses retombées positives en matière d'organisation de l'exploitation, de gestion des recettes et de réduction de la concurrence. En revanche, les chauffeurs ne sont pas salariés et ne bénéficient pas de couverture sociale et des taxis clandos continuent d'opérer en concurrence avec les « TATA Magic ». Néanmoins, en octobre 2019, le CETUD a décidé d'élargir le programme à l'ensemble de l'agglomération de Dakar pour poursuivre la substitution des taxi-clandos.

Que retient-on ?	Objectif(s) à atteindre	- Amélioration de la qualité de service - Augmentation de l'offre de transport - Formalisation du secteur et amélioration des conditions de travail - Amélioration de la qualité de l'air
	Leviers	- Création d'organisation professionnelle et mutualisation des moyens entre exploitants - Renouvellement du parc de véhicule avec prime à la casse et prêts à conditions avantageuses - Professionnalisation des exploitants et protection sociale
	Effets-retours	- Concurrence entre les services de transport artisanal (AFTU) et informel (taxi-clandos) - Difficultés pour suivre et évaluer le programme de renouvellement et les activités des exploitants
	Point de vigilance	- Manque de rentabilité de certaines lignes qui nécessitent de repenser le modèle économique, au risque de ne pas desservir les territoires moins lucratifs - Pas d'augmentation quantitative de l'offre (ou pas suffisante)
	Point de connaissance	- Mise en place d'un cercle vertueux entre les exploitants et le CETUD - Vision dynamique du secteur : introduction progressive des mesures et des outils pour accompagner la réforme du secteur, prise en compte de nouveaux services de transport - Vision systémique du secteur : modernisation du par cet professionnalisation des exploitants

A Shanghai, améliorer l'accessibilité des périphéries avec les exploitants du transport artisanal



Contexte : l'essor de la mobilité quotidienne hors du quartier en Chine

La demande et l'offre de mobilité urbaine à Shanghai était particulièrement faible durant toute la période maoïste. La vie sociale et professionnelle des habitants était polarisée autour « d'unités de travail » (*danwei*), qui jouaient un rôle considérable dans les pratiques de mobilité au quotidien. Ces *danwei* associaient le plus souvent lieu de travail et lieu de résidence, et offraient sur place les services essentiels à la vie des employés (infirmerie, crèche, cantine, etc.). Ainsi, les habitants vivaient et travaillaient dans leur grande majorité au même endroit, et pour cette raison, se déplaçaient peu au quotidien. Dans ce contexte, l'offre de service de transports collectifs était quasi inexistante dans la plupart des métropoles chinoises, et la bicyclette très répandue. Les réformes entreprises en Chine à la fin des années 1970, en affranchissant les individus et les entreprises des contraintes imposées par le régime maoïste, ont entraîné une explosion des mobilités, qu'elles soient géographiques, professionnelle ou résidentielle.

L'émergence des mobilités à Shanghai s'est opérée dans un contexte de forte croissance urbaine et d'extension spatiale des périphéries. Ce processus de métropolisation a entraîné une forte croissance de la mobilité générale, un allongement des distances, au moment même les orientations industrielles du gouvernement encourageaient une transition de la ville des vélos, à celle de la ville automobile. Afin de pallier les insuffisances de l'offre en transport public, les autorités municipales ont dans un premier temps favorisé le développement de sociétés de taxis (*zuzhu qiche*) à partir de la fin des années 1980. Ces sociétés, qui relèvent de l'autorité publique, ont connu durant la première moitié des années 1990 une croissance exceptionnelle de leur parc de véhicules.

Cette croissance des besoins de déplacements a également provoqué l'apparition du service de transports spontanés, les banche, qui se sont surtout développés dans les quartiers périphériques des villes. Ces services sont de trois types différents :

- Des exploitants indépendants contractualisent avec des résidents d'un même quartier pour leur offrir un service de bus pour leur déplacement domicile travail. Ces services de transport collectifs sont donc privés, et ne sont pas accessibles à tous.
- Des hypermarchés mettent également en place des navettes publiques qui relient les quartiers résidentiels aux centres commerciaux.
- Des exploitants indépendants opèrent également des lignes de minibus, de manière informelle puisqu'aucune réglementation n'est appliquée à ce secteur qui n'existe pas officiellement.

Depuis le début des années 2000, pour s'adapter à la croissance rapide de la ville et faire face à l'augmentation du trafic routier, le gouvernement de Shanghai a entrepris un vaste programme de développement de l'offre de bus et la construction de lignes de métro, qui ont progressivement changé la structure du système des transports publics. Toutefois, le développement du réseau de bus public et de métro n'a pas soulagé la forte demande de déplacements, et au contraire, la pression au niveau du transport public s'est intensifiée. Face à cette demande croissante, les autorités ont engagé plusieurs programmes d'action visant à capitaliser sur les services de transport artisanal.

Un programme de subventionnement des services de transport artisanal

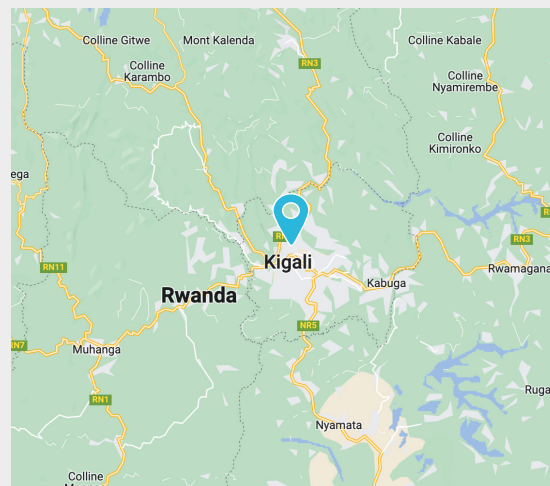
En 2011, une nouvelle stratégie de développement du transport public a été mise en place, le « projet du dernier kilomètre », qui vise à concéder à des opérateurs privés du secteur artisanal des lignes courtes dans les quartiers résidentiels enclavés, pour améliorer l'accessibilité des habitants de ces quartiers au réseau de métro. Les exploitants de banche définissent toujours eux-mêmes les méthodes d'exploitations (horaire, fréquence, itinéraires) de leur service, mais ces derniers reçoivent des subventions gouvernementales pour combler une partie de leurs déficits d'exploitation. Entre 2011 et 2012, près d'une centaine de concessions d'exploitations ont été attribuées à des banche. Les subventions demeurent néanmoins très faibles : les exploitants n'exercent leur service qu'en heure de pointe, et l'offre demeure tout de même insuffisante (en fréquence et en capacité) pour répondre à la demande. Les « comités des résidents », qui sont le plus petit échelon gouvernemental de l'organisation administrative chinoise, ont également commencé à contractualiser avec des banche. De nombreux « comités de résidents » lancent désormais des appels d'offres pour attribuer à des entrepreneurs indépendant un service de navette. La définition de l'offre de service attendu du prestataire est réalisée à travers un processus de participation des habitants du quartier, qui jouent ainsi un rôle actif dans la conception du service.

Toutefois, il n'existe toujours pas de cadre législatif et réglementaire concernant ces services de transport organisés par les comités de résidents, et ils fonctionnent en parallèle de l'offre de transport public, sans véritable intégration. En outre, en l'absence de réglementation, les exploitants utilisent d'anciens véhicules afin de réduire les coûts d'exploitation, la plupart des conducteurs ne sont pas formés, et de nombreuses navettes n'ont pas de permis officiels pour le transport de passagers. Le recours au transport artisanal à Shanghai semble ainsi relever d'une solution temporaire pour pallier un manque d'offre, et il sera probablement remplacé à terme par des services de transport conventionnel.

Que retient-on ?	Objectif(s) à atteindre	• Augmentation de l'offre de service de transport • Amélioration de l'accessibilité dans les quartiers non desservis par des modes capacitaires
	Leviers	• Prise en charge d'une partie du risque commercial par les pouvoirs publics à travers des subventions
	Effets-retours	• Qualité de service médiocre • Pas d'offre de transport en heure creuse • Subventions trop faibles pour attirer suffisamment d'exploitants
	Point de vigilance	• Régulation faible
	Point de connaissance	• Définition du cahier des charge par les usagers

A Kigali, la régulation des minibus et des motos-taxis à travers une concurrence pour le marché

Kigali	Population	2,2 millions
	Superficie	809 km ²
	Gouvernance	Ville/Province 3 districts 35 secteurs
	Modes de transport	Motos-taxis Minibus Taxis collectifs Bus
	Parts modales	Marche : 52% Transport public : 16% VP et 2 roues : 32%



Contexte : la RURA, une autorité des transports très indépendante et dotée de moyens pour réformer le secteur

En 2001, le gouvernement du Rwanda a créé la Rwanda Utilities and Regulatory Authority (RURA), une agence chargée de la régulation des services publics à l'échelle nationale. À la suite de sa création en 2001, la RURA a entrepris une série de réformes visant à transformer en profondeur le fonctionnement du système de transport public à Kigali. L'approche adoptée par la RURA pour réguler le marché des transports urbains de Kigali consiste à passer d'un système de compétition sur le marché à un système de compétition pour le marché. Aussi l'objectif de la RURA n'est pas de supprimer le transport artisanal ou de créer ex-nihilo une entreprise de transport public, mais de favoriser la professionnalisation des opérateurs et de les inciter à améliorer leur offre de service en leur attribuant un monopole.

Le Rwanda étant un pays ayant un système politique très centralisé, la plupart des décisions qui concernent sa capitale, Kigali, sont prises au niveau national. Cette logique de centralisation du pouvoir de décision prévaut également dans le secteur des transports urbains. La ville de Kigali intervient toutefois dans la régulation du secteur : la direction de l'ingénierie de la ville est responsable d'une grande partie de la gestion et de l'entretien



des infrastructures publiques urbaines, telles que les routes, les abribus, les trottoirs. Le niveau d'indépendance et l'autonomie dont jouit la RURA demeurent assez uniques et expliquent en grande partie l'ambition des réformes portées par cette institution. Elle dispose de son propre budget, de son propre conseil d'administration, ne relève d'aucun ministère et ne rend compte qu'à la branche exécutive du gouvernement central.

Une réforme des transports urbains : moderniser la flotte et organiser la compétition pour le marché

A partir de 2003, la RURA a entrepris une série de réformes modifiant profondément le marché des transports urbains. Elle a tout d'abord imposé aux exploitants l'obtention d'une licence d'exploitation pour qu'ils exercent sur le territoire de Kigali. Peu après, de nouvelles exigences et conditions ont été introduites pour obtenir ces licences (contrôle technique annuel des véhicules, installation d'équipement de sécurité, de compteurs, identification visuelle des véhicules). En 2010, la RURA interdit l'importation de minibus sur le territoire national et simultanément, elle a exigé que les opérateurs éliminent leur flotte de minibus, ces véhicules étant considérés comme peu sûrs, peu fiables et contribuant à la congestion, et qu'ils s'équipent de véhicules plus capacitaires. Les minibus ont été totalement interdits sur les grands axes et progressivement retirés des axes secondaires au profit de véhicules d'environ 30 places. Dans un second temps, la RURA a également introduit le retrait des véhicules de 30 places sur les axes principaux, au profit de bus d'une capacité de 70 places.

En 2013, la RURA a entrepris une nouvelle série de réformes, fondées sur les recommandations issues du National Transportation Master Plan. L'élément central des réformes de 2013 réside dans la division du territoire de Kigali en quatre périmètres d'exploitation des services de transport. Ces quatre zones ont ensuite été concédées au travers d'un processus d'appel d'offres à quatre exploitants qui ont obtenu des contrats de concession sur une période de 5 ans. Ce modèle de régulation et de mise en compétition pour le marché a été inspiré par le système élaboré par les autorités de Singapour : la ville a été divisée en deux zones distinctes desservies dans le cadre de concessions, ce qui a permis aux autorités locales de contrôler plus efficacement les exploitants et d'imposer des exigences en termes de qualité de service. En se calquant sur la même logique, la RURA a conditionné l'attribution des monopoles d'exploitation à des exigences en termes d'itinéraires, de tarifs, de fréquence et d'identification visuelle du véhicule. Elle a aussi mis en place un dispositif incitatif de primes et de pénalités pour inciter les opérateurs à respecter le cahier des charges fixé. Enfin, elle a exigé que des régulateurs de vitesse soient installés sur chaque véhicule pour améliorer la sécurité routière.

Le rôle des TIC dans la réforme du secteur des transports urbains

Les investissements en faveur des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) sont au centre de la stratégie de développement économique du Rwanda. Depuis plusieurs années, le gouvernement rwandais a ainsi massivement investi dans le développement d'infrastructures et dans la fourniture de services en ligne afin d'améliorer l'accès des citoyens aux services essentiels. Dans le secteur des transports urbains, la RURA et la municipalité de Kigali ont imposé aux exploitants de Kigali que tous leurs véhicules soient équipés d'un accès gratuit au Wi-Fi, ainsi que d'un système de billettique intitulé «tap-n-go», déployé par la société AC Group. La municipalité a également déployé un système d'information sur les abribus, par le biais d'écrans fournissant des informations en temps réel sur les horaires, les itinéraires, mais aussi sur la localisation des bus et sur le temps d'attente.

La régulation du secteur des moto-taxis

Le secteur des moto-taxis a également fait l'objet de réformes. Afin de faire face au nombre élevé de demandes et à la fragmentation de l'industrie, la RURA a tout d'abord suspendu la délivrance de licences de moto-taxis aux particuliers et réservé l'attribution de ces licences aux conducteurs membres d'une entreprise ou d'une coopérative. Cette réforme a conduit à la création de coopératives de moto-taxis telles que la Fédération Rwandaise des Opérateurs de Motos-taxis (Ferwacotamo). La régulation du secteur des motos-taxis à Kigali repose désormais sur un système assez similaire à ceux mis en place à Douala au Cameroun et à Olongapo City, aux Philippines.

La ville de Kigali a été divisée en plusieurs zones, et les agences locales de la RURA attribuent aux conducteurs de moto-taxis une licence d'exploitation assortie d'un gilet de protection numéroté et d'une couleur spécifique à chaque périmètre d'attribution. La RURA définit chaque année la quantité de licences d'exploitation qu'elle attribue à chaque quartier de la ville. Aussi, il est aisé de contrôler si les conducteurs exercent bien dans leur périmètre, tout en réduisant la concurrence interne.

Une approche de régulation du secteur qui présente certaines limites

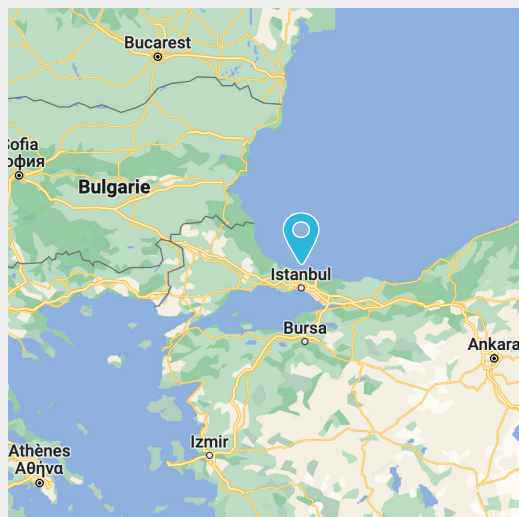
Ces réformes ont eu de nombreux impacts bénéfiques pour le système de mobilité de Kigali. Elles ont notamment permis d'augmenter sensiblement le nombre de passagers des transports publics (de 250 000 en 2013 à 450 000 en 2016), et le nombre de lignes du réseau de transport public à Kigali a presque doublé, passant de 42 en 2013 à 78 en 2016. La méthode de régulation des minibus adoptée par la RURA présente néanmoins certaines limites, en particulier concernant le découpage de la ville en quatre zones et la possibilité pour les exploitants d'effectuer une péréquation entre les lignes lucratives et non-rentables au sein de leur zone. En outre, la RURA a imposé le renouvellement de la flotte aux exploitants, sans apporter de soutien financier, ni de subvention, mais en facilitant l'obtention des prêts bancaires dont les taux d'intérêts demeurent élevés (à hauteur de 20 % environ). L'acquisition de nouveaux véhicules a donc été rendu d'autant plus difficile que certains exploitants n'avaient pas encore amorti l'achat de leur véhicule. Par conséquent, les exploitants ont été contraints de réduire la fréquence et le niveau de desserte de certaines zones.

Alors que la première génération de contrats arrivait à échéance, une analyse économique du réseau a été menée par Transitec, ODA et GoMetro sous l'égide du Ministère des Transports, de la RURA et de la ville de Kigali en prévision du renouvellement des appels d'offre pour l'exploitation des quatre zones de Kigali. Dans le cadre de cette deuxième génération de contrats, l'objectif est d'augmenter la part modale des transports collectifs en s'appuyant sur une amélioration du cadencement, la refonte de la grille tarifaire, une meilleure gestion des flux routiers et piétons pour accroître la vitesse commerciale des bus, et l'amélioration du soutien aux exploitants privés pour procéder au renouvellement du matériel roulant. Pour réduire les coûts d'exploitation sans pour autant subventionner l'activité des exploitants, le consortium en charge de l'analyse économique a notamment proposé la RURA et la ville de Kigali investissent dans la création de dépôts municipaux, de centres de maintenance, et que la fourniture de pièces détachées pour l'entretien des véhicules soit subventionnée. Notons enfin que la ville de Kigali joue un rôle de plus en plus important dans la régulation du secteur. Elle est par exemple à l'origine d'initiatives importantes, telles que « la journée sans voiture », l'établissement de zones piétonnes, la création de voies réservées aux bus, ainsi que du financement des études sur un projet de réseau de BRT.

Que retient-on ?	Objectif(s) à atteindre	• Améliorer la qualité de service du transport artisanal • Améliorer les conditions de sécurité • Professionnaliser le secteur du transport artisanal et réduire la compétition entre exploitants
	Leviers	• Régulation via l'attribution de licence et l'élaboration d'un cahier des charges • Renouvellement de la flotte et interdiction d'importation des véhicules • Création de concession et attribution de monopoles • Introduction d'un système billettique et SAEIV
	Effets-retours	• Baisse de l'offre de transport • Réduction du nombre d'exploitants
	Point de vigilance	• Mauvaise appréciation du modèle économique des exploitants, mieux pris en compte dans la deuxième phase de réforme • Faible accompagnement des exploitants locaux par l'autorité responsable à l'échelle nationale
	Point de connaissance	• Report modal d'une partie des citoyens suite à l'amélioration de la qualité de service • Mise en place d'une compétition pour le marché, et non pas dans le marché

A Istanbul, l'échec d'un programme de regroupement des opérateurs et d'intégration des services

Istanbul	Population	14,8 millions
	Superficie	2 650 km ²
	Gouvernance	Municipalité 39 districts
	Modes de transport	Métro Métro léger Tramway Funiculaire Trains de banlieues Bateaux
	Parts modales	Transport non motorisé : 49% Transport public : 36% Transport privés 15%



Contexte : des services de transport assurés par le secteur privé et atomisés

Le système de mobilité d'Istanbul rassemble une grande variété de services de transports collectifs. Assurée essentiellement par des exploitants privés, cette offre représentant 93% de l'offre de transports collectifs de la capitale économique turque en 2012. Celle-ci se compose de trois types de services : les dolmus (taxis collectifs de 8 places) ; les minibus (23 places) ; et les transports scolaires et navettes d'entreprises mises en place par des compagnies privées.

Les dolmus offrent une bonne qualité de service, tant en termes de temps de parcours que de confort. Les tarifs, les itinéraires et les horaires sont variables, puisque les conducteurs attendent que leur véhicule soit rempli avant de démarrer la course (dolmus signifiant en turc « être rempli »). L'offre de service est importante en heure de pointe et très réduite en heure creuse. Les propriétaires des véhicules sont majoritairement des indépendants ayant de faibles capitaux, rassemblés au sein d'une unique chambre d'artisans, l'Esnaf Odasi, qui fédère également les exploitants de taxis. Sur chaque itinéraire, les véhicules ont une identité visuelle plus ou moins homogène qui renseigne les passagers sur leur destination.

Les minibus sont des véhicules plus capacitaires qui offrent une moins bonne qualité de service. Le plus souvent, les conducteurs conduisent dangereusement et ignorent les règles de circulation. La qualité de service est médiocre car les véhicules sont surchargés et la vitesse commerciale est faible, les itinéraires étant excessivement longs pour capter le plus de clientèle possible. L'information voyageur est particulièrement illisible et l'offre, qui est majoritairement concentrée sur les itinéraires les plus rentables, concurrence directement les transports publics.

Le programme de professionnalisation et d'intégration des services de minibus

Au début des années 2010, la municipalité d'Istanbul s'est engagée dans un processus de formalisation du secteur des minibus à travers un programme de regroupement des exploitants en coopératives. Le gouvernement entendait ainsi intégrer l'offre publique et privée en fixant un tarif commun aux services de transport publics et aux services de minibus, par le biais d'un ticket unique. Un système de transport intelligent devait être mis en place pour fournir aux usagers des informations en temps réel sur les itinéraires par le biais de panneaux à messages variables installés au niveau des arrêts de bus et sur les véhicules. En outre, était également inclus dans le programme la mise à disposition des lieux de dépôt et de maintenance pour que les propriétaires puissent entreposer et entretenir les véhicules. Afin de réduire le problème de la sécurité routière, un programme de formation devait être proposé aux chauffeurs de minibus, ainsi qu'un ensemble de prestations sociales afin d'améliorer leurs conditions de vie et de travail (assurance médicale, mutuelle). Enfin, il était prévu de rationaliser les itinéraires des minibus pour décongestionner les routes principales, améliorer la couverture spatiale de l'offre et réduire la concurrence avec les bus publics. En parallèle, un renforcement quantitatif de l'offre de transport était prévu. Dans le cadre du programme de regroupement des exploitants, les coopératives étaient chargées de mettre en commun les recettes et les coûts, d'acheter et de maintenir la flotte de véhicules et de gérer le personnel. Ces organisations étaient aussi censées obtenir un contrat de concession d'exploitation sur un itinéraire spécifique, tandis que le système de licence d'exploitation individuelles, attribuées à un propriétaire isolé, devait être abandonné.

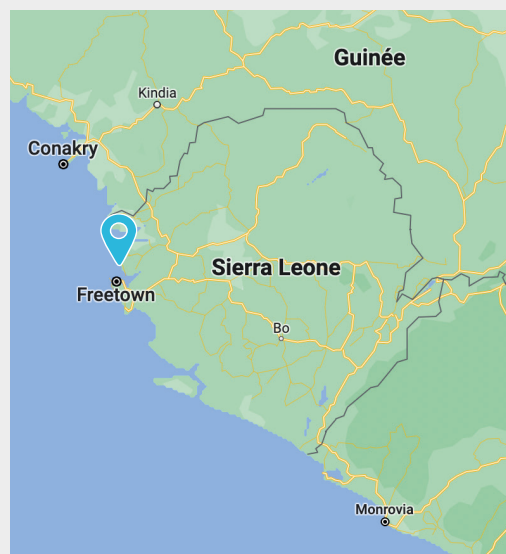
Les limites de ce programme

Ce programme de regroupement des exploitants aurait donné assez peu de résultats concluants en Turquie. Seule une minorité d'entre eux se sont rassemblés en coopératives, et ces dernières jouent surtout un rôle politique de contre-pouvoir et de lobbying. Un des obstacles à la réforme s'explique notamment par le fait que l'administration a depuis plusieurs années gelé l'attribution de licences d'exploitation individuelles. Depuis, ces dernières font l'objet de spéculation, et tout projet de remise en cause de ces licences soulève de vives oppositions. Seules quelques coopératives dans la périphérie d'Istanbul et dans des villes secondaires seraient parvenues à inciter les exploitants à mettre en commun les véhicules et les recettes.

Que retient-on ?	Objectif(s) à atteindre	• Amélioration de la qualité de service • Intégration des différentes offres de transport collectif • Professionnalisation du secteur • Amélioration de la desserte
	Leviers	• Regroupement des exploitants en coopératives et protection sociale des exploitants • Mise en place de contrats de concession à la place des licences d'exploitation • Intégration tarifaire entre les différents services • Mise en place d'une information voyageur • Mise à disposition d'infrastructures (espaces de stationnement, centres de maintenance)
	Effets-retours	• Refus d'abandonner les licences en raison de leur valeur, liée à la régulation quantitative du secteur • Les coopératives créées dans le cadre de la réforme ne représentent qu'une faible partie des exploitants
	Point de vigilance	• Fonctionnement peu démocratique des organisations professionnelles qui se sont créées

A Freetown, une réforme institutionnelle et opérationnelle du transport artisanal

Freetown	Population	1,5 millions
	Superficie	189 km ²
	Gouvernance	Municipalité
	Modes de transport	Minibus Taxis collectifs Moto-taxis Rickshaws Bus
	Parts modales	Minibus: 23% VP et 2 roues: 18% Taxis collectifs: 22% Motos-taxis: 13% Rickshaws: 12% Bus: 12%



Contexte : Un système de mobilité dominé par le transport artisanal

Avec près de 85 % de parts du marché des déplacements, le secteur privé est le principal fournisseur de services de transports collectifs à Freetown, capitale du Sierra Leone. Le système de mobilité est composé de quatre principaux types de services artisanaux :

- Les poda-poda sont des minibus transportant environ 15 passagers, ils représentent 28% des déplacements
- Les taxis partagés, représentent également 28% des déplacements,
- Les okadas, sont des motos-taxis qui représentent 16% des déplacements,
- Les kekes, véhicules à trois roues, représentent 14% des déplacements.

Les okadas et les kekes sont les modes de transport qui connaissent la plus forte croissance annuelle (20 % au cours des 10 dernières années), en raison du faible coût d'acquisition des véhicules, de leur capacité à desservir des zones de la ville inaccessibles aux automobiles, des faibles barrières à l'entrée du marché et d'un taux de chômage élevé. La Sierra Leone Road Transport Corporation (SLRTC) est la compagnie de transport public, qui assure environ 9 % des déplacements en transports collectifs. Ces dernières années, la productivité et les recettes de la SLRTC ont sensiblement diminué. La raison tient aux tarifs trop bas qui sont imposés par le gouvernement, alors même que l'entreprise fait face à une augmentation des coûts de carburant et à une réduction de sa flotte pour des raisons de maintenance.

La structure organisationnelle du transport artisanal repose sur des associations et des syndicats représentant les propriétaires de chacun des différents modes. Les associations sont organisées sur la base d'itinéraires spécifiques et elles se sont généralement structurées à partir d'une gare ou d'un terminus. Chaque ligne est exploitée selon le principe du fill and go, afin de répartir le marché entre les exploitants. Le tarif appliqué pour chaque ligne est généralement contrôlé par le gouvernement, après négociation avec les associations. Toutefois, lorsque les tarifs

sont maintenus trop bas, les exploitants raccourcissent ou modifient les itinéraires. Ces services de transports ne sont pas intégrés et les recettes collectées ne sont pas centralisées. Aucun service de transport, en dehors de ceux fournis par le SLRTC, n'émet de titre de transports.

Une gouvernance publique fragmentée

D'un point de vue institutionnel, la gouvernance du secteur est atomisée et fragmentée entre plusieurs acteurs publics qui se chevauchent et ne se coordonnent pas. Plusieurs ministères ou départements du gouvernement sont responsables de la planification, du financement, de la gestion, de la mise en œuvre et de l'application de la régulation dans le secteur des transports urbains.

Les principaux acteurs publics du secteur des transports sont :

- Le Ministère des Transports et de l'Aviation (MOTA), qui a la responsabilité générale de la planification et de la politique ;
- Le Ministère des Travaux Publics (MOW), responsable de la construction et de l'entretien du réseau routier principal par l'intermédiaire du Sierra Leone Roads Authority (SLRA) ;
- La Sierra Leone Road Safety Authority (SLRSA), responsable de la délivrance de permis à tous les véhicules et conducteurs, et de la gestion du trafic ;
- La Sierra Leone Road Transport Corporation (SLRTC), la société publique d'exploitation des bus ;
- Le conseil municipal de Freetown (FCC), chargé de fournir les parcs de dépôts des véhicules commerciaux, la désignation des aires de stationnement et de la régulation du stationnement ;
- La police de Sierra Leone, chargée du contrôle des opérations et de l'application des règlements ;
- L'administration du Fonds d'entretien routier (RMFA) supervise la gestion des fonds routiers pour l'entretien périodique et courant des réseaux routiers, tandis que Le ministère des finances (MOF) fournit des orientations politiques sur la tarification de l'usage des routes.
- Deux entités gouvernementales, le SLRA et le RMFA, gèrent collectivement toutes les routes classées. Au niveau national, la RMFA est principalement responsable de la stratégie et de la planification, le suivi et la gestion financière dans le secteur. La SLRA s'occupe de l'exécution des travaux, notamment l'approvisionnement, les garanties et l'ingénierie sur le réseau primaire.
- En 2019, avec l'appui de la Banque Mondiale, les autorités publiques ont entrepris un projet de réforme institutionnelle et de formalisation de l'activité du transport artisanal. Le projet comporte à la fois un volet gouvernance et opérationnel, dont les principaux objectifs sont de rationaliser et modifier les itinéraires, de renouveler les véhicules et d'améliorer les infrastructures.

Réforme institutionnelle : création d'une Autorité Organisatrice des Transports et participation de l'ensemble des acteurs du secteur

A travers la réforme institutionnelle, il s'agit de donner à l'entreprise de transport public, la SLRTC, le rôle d'autorité organisatrice des transports à l'échelle nationale, permettant ainsi de rassembler sous un même toit l'ensemble des fonctions et compétence en matière de régulation du secteur des transports. A terme, la SLRTC a pour vocation de rassembler l'ensemble des représentants des ministères, agences et collectivités locales, mais aussi les exploitants privés et le secteur associatif (association de commerçant, d'usagers). Les décisions devront ainsi être prises en accord avec les représentants de l'écosystème local du transport et des usagers. Le projet met ainsi

particulièrement l'accent sur l'inclusion des acteurs privés et de la société civile dans la prise de décision et dans la mise en application de la réglementation. La SLRTC n'assurera alors plus le rôle d'exploitant et cédera ses actifs et son matériel roulant au City County de FreeTown. Son rôle sera désormais d'assurer la passation de marchés publics, le suivi et l'évaluation des concessions d'exploitations établies avec des opérateurs de transport privés, et de définir les exigences relatives à la qualité de service dans le cadre de ces concessions d'exploitation.

Réforme opérationnelle : enclencher un processus de formalisation des transporteurs et le renouvellement des véhicules

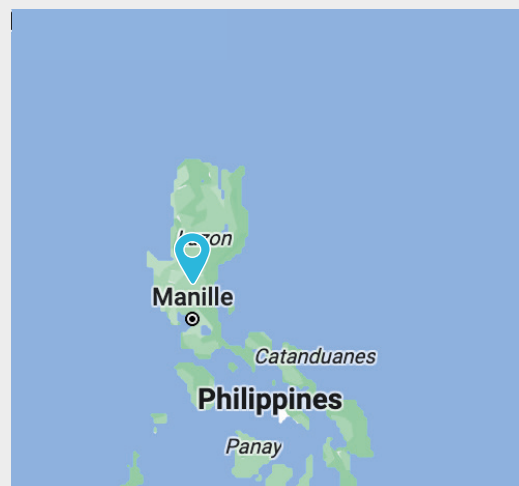
Dans le cadre de la réforme opérationnelle, les propriétaires sont appelés à se rassembler en associations ou à créer une entreprise pour obtenir une concession d'exploitation de ligne par la SRTLC, et s'engagent à respecter un certain nombre de standards et d'objectifs de qualité de services qui seront définis conjointement par la SLRTC et les associations. Un projet pilote est en cours de déploiement sur les deux principaux corridors de transport de Freetown. Sur chacun de ces deux corridors, trois itinéraires différents seront concédés à des associations différentes. Pour aider les associations à respecter les spécifications du cahier des charges, la SLRTC a tout d'abord engagé un vaste programme visant à améliorer sensiblement l'environnement du transport urbain en investissant notamment dans plusieurs projets d'infrastructures, d'équipement et de services (gares routières et terminaux, arrêts de bus, passerelles pour piétons, dépôts et centres de maintenance) dans des voies dédiées au transport public, des aménagements de carrefours ou encore la restriction de la circulation des camions de marchandises. Les pouvoirs publics ont ainsi fait le premier pas et démontré leur volonté de soutenir les acteurs du secteur et de les accompagner dans leur processus de formalisation et d'amélioration.

Le second volet du projet pilote vise à créer un système d'intégration tarifaire, notamment pour d'aider les exploitants à renouveler leur flotte de véhicule. Le défi principal consiste à passer d'un système de paiement monétaire et atomisé à un système de paiement démonétisé et centralisé. Pour cela, il est prévu que La SLRTC contractualise avec une entreprise privée et indépendante qui sera chargée du déploiement du système de billettique, de la centralisation et de la redistribution des recettes auprès des exploitants sur la base du nombre de kilomètres assurés. Pour le moment, le projet pilote rassemble 250 exploitants, et devrait à terme en rassembler 450. Concernant les conditions de travail, des subventions accordées aux opérateurs déficitaires devraient éviter la concurrence interne. De plus, la distribution des recettes se fera sur une base quotidienne ou quasi-quotidienne, la majorité des exploitants étant dans une situation de précarité. Enfin, pour faciliter la transition et limiter la perte d'emplois, des formations seront proposées par les pouvoirs publics pour permettre aux exploitants de se reconverter et de travailler dans les centres de dépôts et de maintenance.

Que retient-on ?	Objectif(s) à atteindre	• Amélioration de la qualité de service • Professionnalisation du secteur • Intégration entre les différents services de transport
	Leviers	• Renouvellement des véhicules • Optimisation de l'exploitation • Amélioration et investissements dans les infrastructures • Redistribution des recettes entre les exploitants • Accompagnement des exploitants, y compris pour la reconversion • Amélioration des conditions de travail
	Point de vigilance	• Prise en compte de l'ensemble des exploitants du secteur • Analyse du modèle économique des exploitants • Financement du programme sur le temps long

A Manille, les Jeepneys et « Public Utility Vehicle Modernisation Program »

Manille	Population	13 millions
	Superficie	620 km ²
	Gouvernance	City Council 6 districts
	Modes de transport	Minibus (jeepneys) Taxis collectifs 3 roues Métro aérien Trains de banlieues Ferry
	Parts modales	Marche: 9% Transport public: 44% VP: 45%



Contexte : la modernisation de la flotte traditionnelle de jeepneys

Les Philippines abritent une population d'environ 100 millions d'habitants, dont plus de 60 % vivent dans des zones urbaines. La région métropolitaine de sa capitale, Manille, principal centre économique du pays, est composée de 16 villes et compte une population d'environ 13 millions d'habitants. Dans cette région particulièrement dense (20 000 personnes/km² en 2015), et malgré un taux de motorisation encore assez faible comparé aux autres pays d'Asie du Sud-Est, le système de mobilité de Manille est principalement structuré autour des modes de transport routiers. La croissance annuelle du parc automobile, qui est d'environ 7 % par an depuis le début des années 2010, en fait d'ailleurs le marché à la croissance la plus rapide d'Asie du Sud-Est. La ville fait face à un niveau de congestion et de pollution particulièrement élevé, tandis que l'offre de transports collectifs sur le territoire est largement insuffisante pour répondre aux besoins de déplacement quotidiens.

L'offre de transport collectif de Manille est diversifiée, composée à la fois de services de transport publics de masse, de transports publics routiers et de différents types de services de transport artisanal. Le réseau de transport public de masse de la région métropolitaine de Manille, le Manilla Light Rail Transit System, n'est toutefois composé que de quatre lignes, et la capacité du réseau est d'autant plus insuffisante que la majeure partie de la population dépend de l'offre de transport collective pour se déplacer au quotidien. En parallèle, le système de transport artisanal de Manille est composé de bus et de jeepneys, ainsi que de nombreux taxis, tricycles motorisés et de trisikads ou sikads, des deux-roues non motorisés. L'offre de transports collectifs routiers est majoritairement dominée par les services des jeepneys. Les 55 000 véhicules circulant à Manille peuvent accueillir de 12 à 32 passagers et ils assurent environ 40% de la part modale des déplacements motorisés. Ce secteur d'activité, considéré comme un véritable symbole culturel du pays, est particulièrement fragmenté, puisque plus de 43 000 franchises de jeepneys ont été délivrées par les autorités sur plus de 900 lignes, et que 75% des exploitants de jeepney ne possèdent qu'un seul véhicule. Cette atomisation du secteur rend sa régulation particulièrement difficile pour le gouvernement. Il est en outre l'un des principaux contributeurs d'émissions de gaz à effets de serre au Philippines, mais aussi l'un des plus importants pourvoyeurs d'emplois du territoire.

Le 'Public Utility Vehicle Modernisation Program'

Depuis le milieu des années 2010, les autorités ont engagé un programme de professionnalisation et de modernisation du secteur des jeepneys afin d'atténuer les externalités négatives du secteur, de renforcer sa complémentarité et son intégration avec l'offre de transport de masse, et de réduire la dépendance des habitants au transport motorisé privé. Les premières réformes ont été engagées en 2017, dans le cadre d'un partenariat avec le programme MobiliseYourCity. Ce projet intitulé '*Public Utility Vehicle Modernisation Program*' (PUVMP), qui vise à produire des changements structurels majeurs à un horizon de dix ans (2016-2026), repose sur deux principaux objectifs : la professionnalisation du secteur et le renouvellement des flottes de véhicules. Le volet professionnalisation du programme PUVMP s'appuie sur la mise en place de contrats de concession d'exploitation, le regroupement des exploitants au sein de coopératives devant permettre de renforcer la mutualisation de l'entretien de la flotte et l'informatisation de la gestion de l'exploitation, notamment à travers un dispositif de billettique. Le programme de modernisation de la flotte concerne lui l'établissement de standards sur les véhicules (âge, normes d'émission Euro IV ou véhicules électriques, capacité, sécurité, équipement et services à bord), et la mise en place d'un programme de renouvellement de la flotte au travers d'une prime à la casse et d'un dispositif de soutien financier pour aider les propriétaires à renouveler et consolider leur flotte. À terme, ce projet doit permettre de remplacer progressivement la totalité des jeepneys par des minibus ou des bus modernes.

Le 'Public Utility Vehicle Modernisation Program' : un bilan globalement positif

La mise en place du PUVMP a démarré en 2018 par un projet pilote sur une première ligne expérimentale. Le projet pilote a par la suite été étendu à plus de vingt lignes à Manille, et 80 lignes à travers les Philippines. Les premiers résultats soulignent que le programme a permis d'améliorer la productivité et la rentabilité des exploitants. Chaque coopérative a établi un contrat avec MétroManilla, qui leur transfère les revenus collectés via le système de billettique embarqué à bord des nouveaux véhicules, et qu'elles reversent ensuite aux propriétaires membres de la coopérative. Ce nouveau modèle économique a permis de changer les relations entre propriétaires et membres d'équipages, notamment suite à la suppression du *target system*. Désormais, chaque membre d'équipage reçoit un revenu fixe, légèrement inférieur à ce qu'ils percevaient auparavant. En revanche, les équipages travaillent sur des plages horaires moins longues, chaque véhicule étant exploité par deux équipages distincts. Ce système de roulement a permis d'augmenter le taux horaire des équipages tout comme l'amplitude de service, et par conséquent d'améliorer la quantité et la qualité de l'offre. L'introduction de véhicules plus capacitaires et l'augmentation de l'amplitude horaire a également permis d'augmenter les recettes commerciales.

Le renouvellement de la flotte de jeepneys nécessite d'importants investissements initiaux pour les propriétaires afin d'acquérir des véhicules électriques. La GIZ a analysé la viabilité financière de l'opération pour les propriétaires, et montré que le retour sur investissement dépasse celui des propriétaires qui ont acheté des jeepneys traditionnels, sur la base d'une durée de vie du véhicule de 15 ans. Ce meilleur taux de rentabilité peut être atteint à travers le soutien financier lié à la prime à la casse, l'obtention des prêts bancaires et les économies d'échelle réalisées grâce à la mutualisation de l'entretien des véhicules.

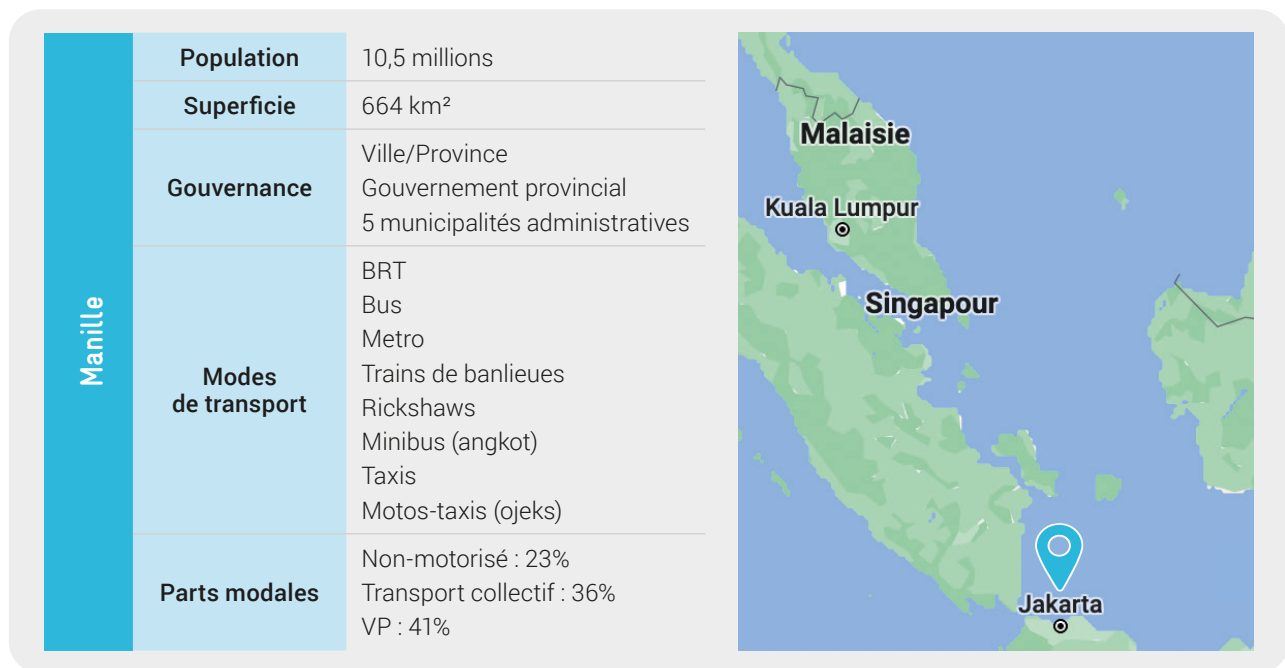


Un projet pilote réussi, mais difficile répliquable à plus grande échelle

Si le programme est dans son ensemble un succès, il est important de noter que les vingt lignes de jeepney concernées par le PUVMP sont de nouvelles lignes, qui n'étaient jusqu'à présent exploitées par aucun exploitant. Les prochaines étapes du programme nécessitent désormais de conduire ce programme sur des lignes préexistantes. En outre, des enjeux en termes de financement de l'extension du programme se posent déjà. Pour le moment, les ressources financières investies par le gouvernement et les organismes bancaires peuvent au mieux permettre d'assurer le renouvellement d'environ 14 000 nouvelles unités de jeepneys.

Que retient-on ?	Objectif(s) à atteindre	• Amélioration de la qualité de service • Amélioration de la qualité de l'air • Amélioration des conditions de travail des exploitants • Articulation avec le transport collectif de masse
	Leviers	• Renouvellement de la flotte et aide à l'acquisition de véhicules électriques • Professionnalisation des exploitants et création de coopératives • Mise en place du salariat
	Effets-retours	• Effet barrière pour les exploitants qui ne peuvent pas obtenir le soutien financier des bailleurs et autorités locales
	Point de vigilance	• Modèle économique peu répliquable et viable uniquement lorsqu'il n'existe pas de concurrence avec d'autres modes ou d'autres exploitants • Coût des véhicules électriques et difficultés pour pérenniser et généraliser le programme d'aide à l'acquisition des véhicules
	Point de connaissance	• Augmentation de la disponibilité de l'offre tout en améliorant les conditions de travail des exploitants

Transjakarta et angkots, intégrer le transport artisanal à un réseau de BRT



Contexte : Une diversité de modes, plus ou moins régulés

Le système de transport indonésien est particulièrement diversifié, composée d'une grande variété de services de transport conventionné (minibus, bus, BRT, métro) et informel (trois et deux roues, minibuses). L'offre de services des espaces ruraux ou mal desservis par le réseau routier est composée exclusivement de services de transport artisanal. Dans les espaces urbains, en particulier dans la région métropolitaine de Jakarta, on trouve d'une part les services de transport public formels, et d'autre part les bemo, becahs et les ojeks, qui sont exploités par des individus qui n'ont pas de permis d'exploitation délivré par les autorités.

- **Les transports collectifs informels**

Les omprengan sont des minibuses opérés par des exploitants qui ne possèdent pas de permis d'exploitation. En règle générale ces lignes des minibuses sont fixes, mais leurs points d'arrêts ne le sont pas et ils peuvent s'arrêter pour embarquer ou débarquer des passagers à tout moment.

Les bemo sont des tricycles à moteur d'une capacité de 7 places. Autrefois autorisés et soumis à un régime de permis d'exploitation, les bemo sont aujourd'hui non-régulés. À la fin des années 1990, suite à la création des services d'angkot, le gouvernement de Jakarta a cessé de délivrer à leurs propriétaires des permis d'exploitation et leur nombre a nettement diminué.

Les becahs sont des trois-roues non motorisés avec un siège couvert à l'avant. Ce mode de transport, le plus lent d'Indonésie, est autorisé par les autorités publiques bien que les conducteurs n'aient pas de licence d'exploitation.

Les ojeks sont des services de motos-taxis qui transportent généralement un seul passager. Les ojeks représentent une part modale assez faible, mais leur nombre est très élevé. Les autorités ne reconnaissent pas l'existence des ojeks, qui officiellement ne sont pas autorisés à circuler et qui sont donc considérées comme illégaux.

- **Les transports collectifs publics**

Les textes législatifs indonésiens classifient les transports publics en fonction de l'existence ou non de lignes fixes exploitées régulièrement, distinguant ainsi les transports hors-ligne, qui fonctionnent à la demande (bajaj, taxis et autobus touristiques), des transports de ligne (Transjakarta, bus intermédiaires et les minibus - angkots). Les bus intermédiaires et les minibus (angkots) sont respectivement des véhicules de 24 places et de 16 places opérés par des exploitants indépendants qui sont affiliés à des organisations professionnelles ayant pour la plupart été créées dans les années 1970.

De la formalisation au déclin du transport artisanal

Dans les années 1950 et au début des années 1960, Jakarta a connu une importante croissance urbaine, assortie d'un déficit de l'offre de services de mobilité. Les services de transport artisanal (bus et minibus) sont alors considérés comme indésirables à long terme par les autorités publiques ; ils sont trop nombreux, les performances sont médiocres, et sources d'insécurité routière. Toutefois, à court terme, ils fournissent un service indispensable pour répondre à la demande, et la municipalité de Jakarta opte alors pour une dynamique de réglementation du secteur en imposant aux exploitants qu'ils modernisent leurs flottes et qu'ils se fédèrent à travers la création d'organisations professionnelles. Les exploitants devaient désormais posséder une licence d'exploitation et les municipalités leur ont imposé le respect d'itinéraires, d'arrêts et de tarifs fixes, ainsi que la mise en place de codes couleur pour que les passagers puissent identifier les itinéraires.

Jusqu'à la fin des années 1990, ces services de bus occupent une place dominante dans le système de mobilité de Jakarta ; ils génèrent de nombreux emplois, et bien que la propriété des véhicules soit atomisée, chaque propriétaire est tenu d'adhérer à une organisation professionnelle. Les services de minibus, qu'ils soient publics (angkot) ou non (bemo), ont comme caractéristique commune d'être exploités par des chauffeurs ayant une très grande autonomie. Ces derniers ne travaillent pas directement sous le contrôle de l'autorité publique, ni même de l'organisation professionnelle dont ils sont membres. Le principal mode de contractualisation entre le propriétaire et l'équipage est le target system, et les équipages évoluent dans des conditions de travail précaires qui les amènent à rechercher la rentabilité du service. La forte compétition interne s'accroît au début des années 2000, alors que la congestion routière devient encore plus prononcée, et qu'une partie de la population urbaine effectue un report modal vers les modes de transport privé (voiture, moto). Cette situation contribue à renforcer la pression sur les exploitants, qui adoptent alors des pratiques de conduite dangereuses.

Tirer parti du transport informel pour améliorer l'accès au réseau de BRT – deux expérimentations concluantes

Au début des années 2000, les autorités publiques entreprennent de développer un nouveau réseau de transport de masse à Jakarta. Ce projet, dont la principale source d'inspiration a été le réseau de BRT de Bogota, reçu le soutien des Nations Unies, qui ont encouragé et financé des échanges d'expériences entre Jakarta et plusieurs villes d'Amérique latine. La première ligne du réseau de BRT Transjakarta est inaugurée en 2004 et au cours de la décennie suivante, 10 nouvelles lignes sont aménagées. Outre le réseau de BRT et de bus, un réseau de métro est en cours de construction depuis le début des années 2010, financé à l'aide de prêts accordés par l'Agence japonaise de coopération internationale (JICA). Parmi les conséquences de ce nouveau projet, les conditions de travail des exploitants de minibus deviennent d'autant plus difficiles suite à l'introduction de ce mode de transport, ainsi qu'à la diffusion de nouveaux services de mobilité liés à l'utilisation de plateformes numériques.

Au cours de la deuxième moitié de la décennie 2010, il s'opère donc une rupture dans les politiques d'aménagement des transports de Jakarta : alors que les minibus étaient auparavant considérés comme une offre de transport amenée à disparaître sur le long terme, les pouvoirs publics commencent à envisager une possible complémentarité avec le Transjakarta (notamment suite à plusieurs conflits opposant les exploitants de minibus avec ceux du BRT). Le gouvernement décide alors d'investir dans un projet de réforme fondé sur un modèle de complémentarité entre le BRT et les bus intermédiaire (24 places) selon le modèle de trunk-feeder. Ce modèle s'inspire du système mis en place quelques années plus tôt à Guangzhou, en Chine, et largement promu par le bureau indonésien de Institute for Transport and Development Policy (ITDP). Une première expérience est initiée



en 2015 sur cinq lignes de bus, dont le tracé recoupe en grande partie ceux des corridors du Transjakarta. Le principe de cette expérimentation est d'autoriser des exploitants de bus à utiliser la voie dédiée au BRT sur une partie de leur trajet, puis d'en sortir pour desservir des quartiers non couverts par le réseau ou pour assurer une l'interconnexion de plusieurs corridors sans imposer de correspondances aux passagers. Tous les propriétaires qui opéraient auparavant sur les lignes sélectionnées purent prendre part à l'expérimentation, mais leur accès aux voies réservées au BRT fut conditionné à l'achat de nouveaux modèles de véhicules, conçus pour pouvoir circuler à la fois sur la voie dédiée, et en dehors. Cette expérimentation a aussi été l'occasion de tester une transformation du modèle économique des exploitants : désormais, Transjakarta verse à l'organisation professionnelle à laquelle le propriétaire est affilié une rétribution calculée en fonction du nombre de kilomètres parcourus par chaque véhicule. La coopérative se charge ensuite de redistribuer ces sommes entre les propriétaires en y prélevant les salaires des chauffeurs ainsi que des frais de fonctionnement. Les équipages sont donc devenus salariés, et sont recrutés par la coopérative sans intervention des propriétaires.

Par la suite, ce programme a été étendu à d'autres corridors, et une seconde expérimentation avec les services de minibus (angkots) a été mise en place. Cette expérimentation a consisté à modifier le tracé des lignes pour les transformer en services de rabattement. Cette modification des itinéraires s'est accompagnée d'une intégration tarifaire entre les services d'angkots et du BRT, offrant la possibilité aux usagers d'utiliser la même carte d'abonnement pour emprunter le BRT et les angkots intégrés. Ce dispositif, d'abord expérimenté au cours de l'année 2017 sur dix lignes d'une coopérative, a ensuite été étendu aux lignes exploitées par plusieurs autres coopératives. L'intégration des deux services a été limitée en heures de pointe, durant lesquelles les angkots des lignes concernées ont raccourci leurs trajets pour ne desservir que les segments où le BRT ne circulait pas.

L'introduction d'un cahier des charges par Transjakarta a permis de résoudre certains problèmes d'exploitation, et d'améliorer la qualité de service au risque d'obtenir des pénalités. En particulier, le passage du target system à un système de rémunération fixe a permis d'introduire des horaires, des itinéraires fixes et de limiter la conduite dangereuse ou les pratiques comme le racolage. En outre, les conducteurs reçoivent une formation à la conduite dispensée par Transjakarta et sont également formés au harcèlement sexuel et à la protection des personnes vulnérables.

En 2019, le Transjakarta est le plus long réseau de BRT du monde (244 km) et depuis 2015 ce réseau a plus que doublé sa fréquentation quotidienne, pour atteindre 950 000 personnes. Cette attractivité tient au succès de l'intégration du réseau BRT avec les services de bus et minibus, qui a permis d'étendre à la fois la desserte, l'accessibilité et la fréquentation du réseau. L'intégration des différents services se répercute également sur le taux de fréquentation du BRT, puisqu'il est estimé que 20 % des passagers quotidiens proviennent directement des angkots.

Des réformes aux retombées inégales pour les exploitants

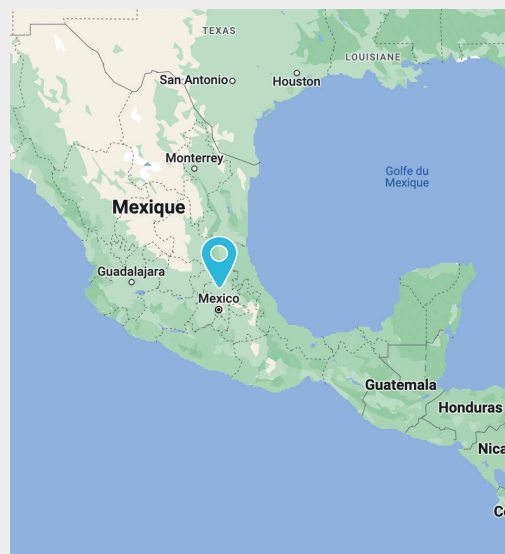
Pour les exploitants, la participation à la première expérimentation menée sur les minibus a été conditionnée par l'achat de bus de nouvelle génération. Cette exigence a créé une importante barrière à l'entrée et a exclu de nombreux propriétaires sans capacités d'investissement autres que celles liées à la revente de leurs anciens bus. L'expérience d'intégration entre le réseau BRT et d'angkots n'aurait quant à elle eu que peu d'impacts pour les propriétaires, qui ont en moyenne conservé un niveau de revenu équivalent. En revanche, les équipages ont vu leur niveau moyen de rémunération baisser.

Que retient-on ?	Objectif(s) à atteindre	• Amélioration de la qualité de service • Régulation des différents services de transport du secteur • Amélioration des conditions de travail des exploitants • Articulation avec le transport collectif de masse
	Leviers	• Renouvellement de la flotte • Intégration au réseau de BRT : exploitation sur des voies dédiées • Intégration tarifaire • Mise en place du salariat
	Effets-retours	• Effet barrière pour les propriétaires qui n'ont pas suffisamment de capital • Modèle économique défaillant pour les conducteurs et les équipages qui ont vu leurs recettes baisser
	Point de vigilance	• Prise en compte de la diversité des statuts et des modèles économiques des exploitants du transport artisanal
	Point de connaissance	• Attractivité renforcée et hausse de la fréquentation du réseau de BRT desservi par le transport artisanal



A Mexico D.F, donner aux artisans un rôle d'exploitants dans un réseau de BRT

Mexico	Population	9,2 millions
	Superficie	1 485 km ²
	Gouvernance	Mexico City 16 districts
	Modes de transport	BRT Bus Metro Trains de banlieues Minibus Trolleybus Tramway
	Parts modales	Non-motorisé : 1,4% Transport collectif : 77,9% VP : 20,7%



Contexte : la construction d'une offre de transport diversifiée à Mexico

Le processus de développement des transports publics à Mexico est marqué par plusieurs périodes distinctes. Au cours des années 1920, le secteur du transport artisanal commence à se développer, notamment avec l'offre des peseros (microbus) et colectivos (minibus). L'offre est tolérée bien que non régulée, et les exploitants s'organisent progressivement par le biais de syndicats professionnels constitués à partir des routes ou des gares. A partir des années 1950, l'Etat décide de mettre en place une offre de transport collectif à travers un projet de tramway, qui décline toutefois rapidement en raison de son inadaptation aux dynamiques spatiales de la ville et à la rapide croissance urbaine. Cette croissance rapide de la demande à partir des années 1950 explique le développement d'une offre de transport publique et privée, au cours de laquelle la position des pouvoirs publics face au transport artisanal évolue. En effet, dans un premier les autorités encouragent le développement des services de peseros et de colectivos en les légalisant et en attribuant officiellement aux associations d'exploitants la charge de réguler le secteur. Aussi, les associations attribuent les licences d'exploitation sur l'itinéraire dont elles ont la charge et contrôlent ceux qui exercent un service hors de ce cadre ; elles organisent également l'exploitation de la flotte et l'utilisation des infrastructures (arrêts et gares), tiennent des registres sur les employés, et facilitent la mise en place de services mutualisés aux exploitants. Le nombre de véhicules augmentent au cours de cette période, passant d'environ 4 000 véhicules en 1950 à plus 10 000 en 1984.

Le début des années 1980 marque un nouveau tournant dans la construction du système de transport public à Mexico. Les autorités (nationales et locales) investissent alors massivement dans les transports publics : elles déploient des réseaux de trolleybus et investissent ensuite dans la réalisation de lignes de métro. En 1981, toutes les concessions précédemment accordées aux associations d'exploitants sont abrogées et les exploitants sont tenus de s'intégrer dans une société publique nationale décentralisée, la « Ruta 100 », désormais chargée de contrôler l'ensemble des services de bus de la ville. L'objectif poursuivi par la Ruta 100 est de rationaliser et de professionnaliser le secteur du transport artisanal qui demeure très fragmenté, mais aussi d'affaiblir la puissante fédération des syndicats d'exploitants (Alianza de Camioneros) qui contrôle alors 90% de l'offre de transport



artisanal. Cette transition du secteur donne lieu à peu de contestations, notamment en raison de l'amélioration des conditions de travail qu'obtiennent les exploitants. La création de la Ruta 100 correspond ainsi à une période dite « d'âge d'or », durant laquelle la totalité des transports collectifs de Mexico sont contrôlés par l'État, qui investit massivement dans le secteur pour accroître la couverture spatiale de l'offre et améliorer l'intégration des services.

Cet « âge d'or des transport publics », rendu possible par le boom pétrolier des années 1970, demeure toutefois bref. À la fin des années 1980, le pays est confronté à une importante crise économique qui conduit l'État à adopter des mesures d'austérité et à réduire son investissement dans le système de transport. Ces réformes se traduisent par une hausse des tarifs et par une détérioration rapide de l'offre, alors même que le taux de chômage passe de 5 à 15 % et que les salaires baissent en moyenne de 65 %. Cette crise économique conduit peu à peu à la disparition de la Ruta 100, officialisée en 1995. À la suite de la liquidation de la Ruta 100, les autorités publiques adoptent une logique de dérégulation, et laissent le transport artisanal se développer librement. Après le retrait partiel de l'État du secteur des transports, le secteur du transport artisanal se consolide et devient particulièrement organisé et puissant politiquement. En 1998, les 22 000 peseros et les 3 000 colectivos assurent environ 65% de la part totale des déplacements motorisés, tandis que les 3 500 véhicules qui composent la flotte de transport public ne représentent que 12% de la part modale.

Le réseau de BRT Metrobús, un catalyseur de la réforme du transport artisanal

La fin de la décennie 2000 marque un nouveau tournant dans la régulation du système de mobilité de Mexico. Le gouvernement adopte une nouvelle stratégie qui repose sur la volonté de restructurer le secteur du transport artisanal à travers, d'une part, un programme de renouvellement de la flotte de véhicules et, d'autre part, la mise en place d'un réseau d'infrastructures en site propre sur lesquelles doivent circuler des bus de grande capacité opérés par un exploitant public (Metrobús), mais aussi par des acteurs privés qui exerçaient jusqu'alors des services de transport artisanal. Il est également prévu d'établir des compensations financières auprès des exploitants dont les licences et permis seraient rachetés par l'État. La mise en place du projet a suscité l'opposition de plusieurs organisations professionnelles qui ont organisé des grèves et manifestations parfois violentes.

Face à l'opposition des exploitants du secteur artisanal, les autorités locales mettent en œuvre un processus de négociation afin d'intégrer les exploitants dans la démarche de conception du réseau de BRT, de minimiser les conflits et de promouvoir l'intégration des exploitants de minibus en tant qu'opérateurs du nouveau réseau Metrobús. Cette stratégie d'intégration repose sur :

- Une mise en œuvre progressive du projet et l'organisation de négociations préalables sur chaque corridor avec l'ensemble des acteurs concernés.
- Le choix de ne pas recourir à un appel d'offres pour choisir les exploitants du réseau de BRT, mais de renégocier les droits des concessions préexistants avec les associations et exploitants concernés et de les privilégier dans l'attribution des contrats d'exploitation du réseau BRT.
- La mise en place d'un programme de regroupement des exploitants concernés en une ou plusieurs sociétés d'exploitation privées.
- L'attribution aux sociétés privées du réseau de BRT d'un monopole d'exploitation le long des corridors de BRT.

Pour déployer ce réseau de BRT, l'État crée un nouvel organisme public décentralisé, Metrobús DPO, qu'il dote à la fois de compétences en termes de planification et de réglementation. Un fonds fiduciaire est également créé pour assurer la redistribution des recettes collectées par les exploitants sur la base de « nombre de km de services offerts ». Cette entité fiduciaire sert également d'intermédiaire pour obtenir des prêts et financer l'acquisition et la location des flottes de bus. Après avoir réalisé le réseau de BRT, les autorités créent également plusieurs corridors «à faibles émissions», sur lesquels les exploitants ont été contraints de se fédérer au sein de sociétés privées, dans le but d'introduire des véhicules de plus grande capacité.

La viabilité économique limitée du projet de réforme du transport urbain

Le processus de négociations mené par les autorités publiques est un succès, puisqu'il a rendu possible la mise en œuvre de trois premières lignes de BRT à Mexico. Néanmoins, la viabilité économique de l'ensemble du système se révèle assez limitée et repose très largement sur des subventions de l'État et de la ville de Mexico. En effet, la rentabilité du système est faible et les recettes collectées ne permettent pas de couvrir la totalité des coûts d'exploitation du système BRT. Ainsi, en 2010, malgré des recettes de près de 10 millions de dollars, Metrobús accusait des pertes d'un peu plus d'un demi-million de dollars. Ce déficit commercial du système ne provient pas seulement d'un manque de rentabilité des bus opérés par la société publique Metrobus, mais aussi de la nécessité de subventionner les exploitants de bus privés du réseau. En outre, la ville de Mexico maintient des tarifs bas pour garantir l'accessibilité financière du service. Enfin, le projet n'a pas permis de moderniser la flotte de bus des exploitants du transport artisanal comme cela était initialement prévu, principalement en raison de la priorité donnée au versement de compensations auprès des exploitants du transport artisanal qui ne souhaitaient pas rejoindre le projet de BRT.

Que retient-on ?	Objectif(s) à atteindre	• Structurer le secteur des transports urbains • Intégration de l'offre de transport artisanal dans le système des transports urbains • Amélioration de la qualité de l'air avec des véhicules moins polluants
	Leviers	• Renouvellement de la flotte • Création d'un organisme public décentralisé facilitant la mutualisation des moyens entre les exploitants • Construction d'un service de BRT exploité par les opérateurs du transport artisanal, compensation pour les autres
	Effets-retours	• Viabilité économique limitée en raison du poids budgétaires des compensations aux exploitants
	Point de vigilance	• Multiplicité des objectifs à mettre en œuvre avec un budget limité
	Point de connaissance	• Mise en place d'un processus de négociation avec les exploitants • Privilégier les exploitants du secteur du transport artisanal pour exploiter le nouveau réseau de BRT • Nécessité de subventionner les exploitants du nouveau service de BRT, et de compenser les exploitants quittant le secteur



References

Nairobi, Kenya

Mitullah, Onsate (2013). Formalising the Matatu Industry in Kenya: Policy Twists and Turns. IDS Policy Brief, Issue 8 n°2.

McCormick, Mitullah, Chitere, Orero, Ommeh (2013). Institutions and Business Strategies of Matatu Operators: A Case Study Report. ACET Project 14: Paratransit Operations and Regulation in Nairobi, November.

Douala, Cameroun

Systra (2019). Plan de mobilité urbaine soutenable de la communauté urbaine de Douala. MobiliseYourCity, AFD.
NOMTEMA Sarl (2017). Rapport du séminaire annuel de sensibilisation des mototaxis de Douala (sasmod). Communauté Urbaine de Douala.

Lagos, Nigeria

SSATP (2018). Policies for Sustainable Accessibility and Mobility in Urban Areas of Nigeria. [en ligne]: https://www.ssatp.org/sites/ssatp/files/publication/SSATP_UTM_FinalReport_NIGERIA.pdf

Iwuoha G. (2009). Rethinking public transportation in Lagos: lessons from history. Master Thesis, Lagos State University. [En ligne]: <https://www.coursehero.com/file/59182703/RETHINKING-PUBLIC-TRANSPORTATION-IN-LAGOdoc/>

Dakar, Sénégal

Kumar A. Christian D. (2010). The Dakar Bus Renewal Scheme: Before and After. Sub-Saharan Africa Transport Policy Program (SSATP) discussion paper; n°11. World Bank, Washington, DC. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/17806>

Saidou Ba A. (2017). Financement du renouvellement du parc de transport urbain de Dakar. [En ligne] : <http://www.codatu.org/wp-content/uploads/Renewal-of-the-Bus-Fleet-Case-Studies-from-Dakar-Senegal-%E2%80%93-M.-Amadou-Saidou-Ba-President-of-CETUD.pdf>

Diaw M. (2020). La restructuration du système du transport urbain de Dakar : Quel rôle pour les taxis collectifs « clando » ? [En ligne] : <http://www.codatu.org/actualites/la-restructuration-du-systeme-du-transport-urbain-de-dakar-quel-role-pour-les-taxis-collectifs-clando/>

Shanghai, Chine

Doulet J-F., Sun T. (2015). Community-Based Mobility Services as Part of a Sustainable Transport System for Suburban China: The Example of Shared Shuttles (banche) in Shanghai. The Journal of Sustainable Mobility, vol. 2, n°1

Kigali, Rwanda

Trevisan S. (2019). Transforming Urban Transport – The Role of Political Leadership. Case: Kigali, Rwanda. Final Report.

Coetzee J. (2020). Bus Operations Re-Design & Development of Business Model – city of Kigali, Rwanda. GoMetro.

Jennings G, Berhens R. (2017). The case for Investing in Paratransit, strategies for regulation and reforms. Volvo Research and Educational Foundation (VREF).

Niyonsenga D. (2012). Assessing Public Transport Supply In Kigali, Rwanda. University of Twente

Istanbul, Türkiye

Öncü E. (2020). Gouvernance des transports publics informels en Turquie. Webinar IUTP « Facteurs clés de succès pour la formalisation du transport informel et l'importance des autorités [En ligne] : https://www.ssatp.org/sites/ssatp/files/publication/UITP_Informal.Wedinar2.E.Oncu%20FR_0.pdf

Özbilen B. (2016). Integration of dolmuş as a paratransit mode to the existing public transport network: Ankara example. Master thesis of science in city planning in city and regional planning.

Freetown, Sierra Leone

Lusilk, (2020). Projet de mobilité urbaine intégrée et résiliente en Sierra Leone (IRUMP). Webinar UITP « Les facteurs clés de succès pour formaliser le transport informel et l'importance des autorités » [en ligne] : <https://www.ssatp.org/sites/ssatp/files/publication/Hindolo%20UITP%20Webina%20Presentation%20FR.pdf>

World Bank. (2019). The World Bank Integrated and Resilient Urban Mobility Project. <http://documents1.worldbank.org/curated/en/405691554339834112/text/Project-Information-Documents-Integrated-Safeguards-Data-Sheet-Integrated-and-Resilient-Urban-Mobility-Project-P164353.txt>

Manille, les Philippines

Kaenzig R. Mettke, C., Mariano P. (2020). Reforming the (semi-)informal minibus system in the Philippines, The 'Public Utility Vehicle Modernization Program' Early Route Evaluation. GIZ, MYC

Mettke C., Guillen D., Villaraza C. (2016). Transforming Public Transport in the Philippines The Jeepney+ NAMA of the Philippine Government. GIZ.

Jakarta, Indonésie

Desmoulière R., (2019). Géographie d'un milieu : propriétaires, chauffeurs et organisations de minibus à Jakarta. Thèse de Doctorat en Géographie humaine et économique, Institut National des Langues et Civilisations Orientales.

Mexico, Mexique

Gomez-Jattin M. (2020). Political economy of informal transport in the context of BRT implementation. Master Thesis Technische Universität Darmstadt.

Angel Molinero A. (2020). De l'informel au formel : un changement de mentalités dans le secteur des bus de la ville de Mexico. Webinar IUTP [en ligne] : https://www.ssatp.org/sites/ssatp/files/publication/Informal%20transport%20webinar_Molinero_21092020%20%20FR.pdf

