



Mener un diagnostic du transport artisanal

Guide pratique en 6 questions clés

Pour plus d'informations

MobiliseYourCity Secretariat, Brussels
www.mobiliseyourcity.net

Courriel: contact@mobiliseyourcity.net

Titre: Mener un diagnostic du transport artisanal -
Guide pratique en 6 questions clés

Imprimé et distribué: April 2023

Auteurs: Solène Baffi, Jean-Jacques Helluin, Teddy
Delaunay, Noémi Mené, CODATU; Jean-Pierre
Lannes, ESPELIA

Contributeurs: Anne Chaussavoine, Lise Breuil,
AFD; Mateo Gómez and Saman Tariq, GIZ; Inès
Bourdon, MobiliseYourCity Secretariat

Mise en page: Mählerbrandt et Elena Tanzarella,
MobiliseYourCity Secretariat

Crédits photos: Atharva Tulsi, Adli Wahid, billow926,
Lauren Kay, Kojo Kwarteng, Kojo Kwarteng, Fikri
Rasyid, Devi Puspita Amarthia Yahya, Kojo
Kwarteng, Laurentiu Morariu, Evan Krause, Yannes
Kiefer, Ryan Tang, Jack Prommel, Sylwia Bartyzel,
Atharva Tulsi

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 II de la boîte à outils) est de fournir aux décideurs et praticiens un guide pratique pour mener un diagnostic systémique du transport artisanal dans une ville, première étape nécessaire à l'identification des faiblesses et leviers existants pour mener une réforme du secteur. Ce guide pratique propose une grille de diagnostic, autour de six grandes questions mettant l'analyse des acteurs, de leurs forces/faiblesses et motivations au cœur du diagnostic afin d'identifier les leviers réalistes d'une réforme.



Table des matières

Le diagnostic du transport artisanal, une étape indispensable avant d'engager une réforme	8
Dans quel système de mobilité se place-t-on ?	9
Comment sont perçues les recettes et qui prend le risque commercial ?	12
Comment s'effectue la régulation du secteur ?	19
Y a-t-il des règles de gestion collectives au sein de la profession ?	28
Quelle est la place des usagers ?	34
Quelles sont les inefficacités et les coûts cachés du secteur ? Quels sont les coûts actuellement non couverts par le système ?	38
Conclusion : quelle étape après le diagnostic ?	41
Bibliographie	42
Annexe 1 – Les sources du diagnostic	43



Le diagnostic du transport artisanal, une étape indispensable avant d'engager une réforme

Le travail de diagnostic est indispensable avant toute action sur le transport artisanal, en particulier lorsqu'il s'agit de réformer un secteur et donc de faire évoluer les équilibres entre intérêts et contraintes de chacun. Pour garantir une approche systémique et considérer le transport artisanal comme un maillon incontournable des systèmes de mobilité, plusieurs questionnements clés doivent structurer la démarche du diagnostic. Ces questionnements ont pour objectif d'amener les décideurs, techniciens et consultants à préciser le rôle du transport artisanal dans les villes en développement, aujourd'hui et demain. Idéalement, le diagnostic est co-construit avec les différents acteurs de l'écosystème, ou a minima, les principales conclusions sont partagées avec les acteurs concernés.

Pour chaque contexte local, le diagnostic doit permettre en particulier d'identifier l'offre et la demande du secteur et son importance dans le système de mobilité local. Il est ensuite impératif de s'intéresser aux relations existantes entre chacun des acteurs pour reconstituer les principales interactions au sein de l'écosystème. Ces interactions sont déterminantes pour comprendre les modalités de fourniture de service, les intérêts de chacun, les leviers qui peuvent être mobilisés et dans quelle mesure une réforme du transport artisanal est envisageable. Dans ce document sont présentés les grands questionnements qui peuvent structurer l'approche des décideurs et praticiens pour mieux comprendre et analyser le fonctionnement du secteur du transport artisanal. Ces questionnements doivent être posés en amont de toute action et de toute démarche de réforme, et peuvent se décliner ainsi :

1. Dans quel système de mobilité se place-t-on ?
2. Comment sont perçues les recettes et qui prend le risque commercial ?
3. Comment s'effectue la régulation du secteur ?
4. Y a-t-il des règles de gestion collectives ?
5. Quelle est la place des usagers ?
6. Quels sont les inefficacités et les coûts cachés du secteur ?

A travers chacune de ces questions, ce sont des inter-relations spécifiques entre les acteurs de l'écosystème précédemment identifiés qui sont analysées, avec les arbitrages ad hoc. A travers des exemples, des points de vigilance, effets-retours et possibilités de leviers sont identifiés pour permettre au lecteur de construire une vision globale et de long-terme concernant l'intégration du transport artisanal dans les systèmes de mobilités.

Dans quel système de mobilité se place-t-on ?

Quelle offre et quel usage pour le transport artisanal ?

Il s'agit ici de mener un recensement de l'offre et de l'usage du transport artisanal pour comprendre combien le transport artisanal « pèse » dans le système de mobilité urbain global, notamment :

- **Quelle est l'offre de transport artisanal ?** Il s'agira notamment d'identifier finement les principes généraux de fonctionnement du secteur, la couverture géographique, le niveau et la qualité de service ainsi que le matériel roulant déployé dans le secteur.

Type de donnée	Exemple d'informations à recueillir
Principes de fonctionnement	• Mode d'organisation de la desserte (existence de lignes, points d'arrêts, existence d'horaires, principe de « fill & go », existence de billetterie...) • Tarifs appliqués • Principe de fonctionnement du secteur : opérateurs, propriétaires, chauffeurs, associations professionnelles (rôle et représentativité)... • Type et nombre de licences • Nombre d'opérateurs et taille moyenne de flotte par opérateur • Nombre d'emplois directs et indirects
Couverture géographique de l'offre	• Cartographie des lignes ou des zones de desserte • Cartographie des points de regroupement (localisation, capacité, mode de fonctionnement, propriété foncière...)
Niveau de service	• Fréquence par route, Place par Kilomètre Offert, amplitude horaire • Production kilométrique par type de service
Qualité de service	• Information voyageur, confort véhicules/arrêts, fiabilité... • Possibles externalités négatives: sécurité routière, pollution, bruit...
Matériel roulant	• Nombre de véhicules par type (taille, motorisation...) • Age du parc par type

Tableau 1. Types de données à recueillir sur l'offre de transport artisanal

- **Quel est l'usage du transport artisanal ?** Il s'agira là d'identifier le plus finement possible l'usage du transport artisanal, tant en termes quantitatif que qualitatif.

L'annexe 1 du document détaille plus précisément les sources pouvant être mobilisées pour le recueil de telles données.

Type de donnée	Exemple d'informations à recueillir
Quantification de l'usage	• Volume d'usagers par liaison • Origines-destinations des usagers • Volume d'usagers par terminaux
Qualification de l'usage	• Typologie des usagers et motifs de déplacement • Motif du recours/non-recours au transport artisanal

Tableau 2. Types de données à recueillir sur l'usage du transport artisanal

Quel rôle le transport artisanal joue-t-il dans le système de mobilité existant ?

Une fois le niveau d'offre et d'usage du transport artisanal identifié, il convient de comprendre comment le transport artisanal s'insère dans un système de mobilité – et notamment : y a-t-il concurrence avec d'autres modes, plus institutionnels ? Le questionnement est le suivant :

- **Quels sont les autres modes de transport ?** Quelles sont les parts modales respectives de chaque mode de transport ? Connaître la part modale du transport artisanal, même approximative, est essentiel pour évaluer le rôle de celui-ci dans le système de mobilité.
- **Existe-t-il une offre de transport public institutionnel ?** Selon la réponse à cette première question, la collectivité locale aura alors potentiellement comme objectif d'assurer la rentabilité commerciale de ce service, ce qui aura un impact sur les modalités de réforme et d'intégration du transport artisanal.
- **Existe-t-il une forme de compétition ou plutôt de complémentarité entre les services de transport existant et le transport artisanal ?** Dans le cas où il existe plusieurs offres de transport, celles-ci répondent souvent à des usages différenciés. En particulier, dans cette configuration, les modes de transport capacitaires assurent souvent des déplacements de plus longues distances que le transport artisanal. Cela amène à distinguer des services dits de « *trunk* », c'est-à-dire une offre déployée sur des tronçons qui connaissent une forte fréquentation en heure de pointe, de services de « *feeder* » (rabattement), qui effectuent une desserte plus fine à l'échelle des quartiers et des parcours moins longs. Ces services de rabattement sont également dénommés services du premier/dernier kilomètre pour souligner la nécessité de ce maillon dans la réalisation d'un déplacement de point à point. Il est à noter que les fonctions assurées par les services de transport sont parfois accompagnées par les pouvoirs publics, et celles-ci sont amenées à évoluer dans le temps.

Qui sont les autorités en charge de la régulation, sur quel(s) territoire(s) ?

Les grandes orientations concernant le transport artisanal peuvent être formulées à l'échelon national. En particulier, le cadre législatif et la régulation établis au national posent les bases de l'approche ensuite déclinée à l'échelle des villes. Aussi, la reconnaissance au niveau national de la légalité du transport artisanal et du rôle joué par ce secteur est stratégique. C'est également à ce niveau que des mesures fiscales peuvent être énoncées. Toutefois, c'est bien souvent au niveau des villes que les projets d'intégration et de réforme sont mis en œuvre. En l'absence d'une Autorité Organisatrice de la Mobilité, les compétences souvent réparties entre plusieurs institutions ou sphères publiques, comme à Madagascar, où les licences pour le transport artisanal par minibus (*Taxi Be*) sont gérées au niveau décentralisé par la Commune Urbaine d'Antananarivo sur son périmètre, et par une agence de l'Etat pour les lignes suburbaines. Cela crée de nombreuses tensions et incohérences car les déplacements quotidiens se font évidemment sur l'ensemble de l'aire urbaine et de nombreuses lignes traversent les frontières administratives.

Encadré 1. La difficulté de l'accès aux données

Contrairement à d'autres types de diagnostic, il est important de prendre en compte l'accès parfois difficile aux données dans le secteur artisanal, tout comme le manque de fiabilité de certaines données. Le manque de données est inhérent au fonctionnement relativement « informel » du secteur artisanal. Par ailleurs, en raison des intérêts divergents des acteurs de l'écosystème, le manque de fiabilité de certaines données (par exemple les comptes d'exploitation des opérateurs) s'explique par la volonté pour certains d'assurer leurs intérêts propres, voire de dissimuler une partie des flux en raison des pratiques de corruption qui peuvent exister dans le secteur et des pressions politiques qui existent parfois. Pour le diagnostiqueur, il est nécessaire de recouper les sources, de faire des estimations (bien souvent ce ne sont pas tant les données exactes qui importent, mais plutôt les ordres de grandeur), et de mobiliser des sources complémentaires. En outre, l'absence de données représente une source d'information en soi ; celle-ci peut traduire une absence de régulation, d'outils de mesure ou de suivi, ou un « angle mort » dans la compréhension qu'ont les exploitants du service. De la même façon, le manque de fiabilité est révélateur des rapports de force et des logiques d'acteurs qui animent le secteur et orientent son fonctionnement. Loin d'être des obstacles, ces aléas constituent donc des sources de connaissance qui sont partie intégrante du diagnostic.





Comment sont perçues les recettes et qui prend le risque commercial ?

Quels sont les arbitrages entre acteurs ?

La gestion des recettes et du risque commercial se situe au cœur du modèle économique du secteur du transport artisanal, et constitue un élément structurant pour comprendre les relations entre les acteurs de l'écosystème, et notamment entre les propriétaires des véhicules et les conducteurs, puisqu'on se situe dans le cas le plus fréquent où la collectivité publique ne prend aucun risque commercial. Avec deux questions clés : 1) du point de vue du propriétaire : comment connaître les recettes journalières d'un véhicule, quand la majorité des paiements sont en argent liquide ? ; et 2) comment répartir les risques entre le propriétaire qui attend un retour sur investissement, ayant mobilisé du capital, et le conducteur qui a besoin d'un moyen de subsistance journalier minimum ?

Cette question amène donc à considérer dans quelle mesure il est possible de mieux répartir le risque commercial entre les acteurs, et comment évaluer ce risque en l'absence de données précises sur le secteur.



Quelles formes de contractualisation existent entre propriétaires et conducteurs (voire receveurs) ?

Il existe trois principales formes de contractualisation dans le secteur artisanal :

	Propriétaire	Conducteur	Commentaires
Le target system (le plus répandu)	Perçoit un loyer journalier fixe pour le véhicule	Encaisse les recettes et doit atteindre une cible journalière précise pour générer des revenus (il prend tout le risque commercial)	Précarité des conducteurs -> conduite dangereuse, plages horaires étendues, comportements agressifs pour remplir au maximum les véhicules
Le salariat	Encaisse les recettes, prend le risque commercial et paie un salaire au conducteur	Reçoit un revenu (journalier ? mensuel ?) fixe, qui peut être assorti d'une prime de productivité	Suppose un suivi transparent et fiable des recettes encaissées
Le statut d'auto-entrepreneur ou le conducteur -propriétaire	L'exploitant est un auto-entrepreneur qui fait dans certains cas appel à une tierce personne (usurier) ou une institution bancaire pour obtenir les fonds nécessaires à l'achat du véhicule. Une fois le prix du véhicule remboursé (avec taux d'intérêt), l'ensemble des revenus lui reviennent		

Tableau 3. Les principales formes de contractualisation dans le secteur artisanal

L'exploitation du véhicule est parfois sous-traitée à un second équipage, qui peut être recruté à l'initiative du conducteur principal ou du propriétaire du véhicule. Un propriétaire de véhicule peut également exploiter lui-même son propre véhicule sur certaines plages horaires ou parties de la semaine, et choisir de louer son véhicule le reste du temps. Le conducteur choisit également d'avoir ou non recours à un receveur ; si tel est le cas, le salaire du receveur est prélevé sur les recettes générées par la vente des titres de transport.

Encadré 2. L'exemple du *boundary system* à Manille

Aux Philippines et en particulier à Manille, le *target system* est utilisé par les propriétaires de *jeepneys*. Appelé « *boundary system* » dans cette ville, il consiste en un contrat de location passé entre le propriétaire de *jeepney* et le conducteur. Les propriétaires mettent en place ce système car, étant payé en liquide, ils ne peuvent pas contrôler les recettes. Parmi les conséquences identifiées de système, les conducteurs tentent d'attirer tous les jours un nombre maximum de passagers par des sollicitations agressives, un irrespect du code de la route et des journées de travail à rallonge. A Manille, les propriétaires de *jeepneys* sont très majoritairement des petits propriétaires. 80% des propriétaires ne possèdent qu'un véhicule, seulement 1% des propriétaires disposent d'au moins 10 véhicules (Kaenzig et al., 2020). Dans le programme mené par le gouvernement depuis 2017 de modernisation des véhicules d'utilité public (*Public Utility Vehicle Modernisation Program*, PUVMP), une partie des mesures mises en place concernent la transition des exploitants organisés en coopérative ou corporation vers le salariat.

Encadré 3. La mise en place du salariat dans le réseau AFTU à Dakar

Lors du programme de renouvellement de la flotte de *minibus* (*Cars rapides*) initié depuis les années 2000 par le Conseil Exécutif des Transports Urbains de Dakar (CETUD), l'introduction d'une billetterie (papier) au sein du réseau AFTU (Association de Financement des Professionnels du Transport Urbain) a permis d'introduire le salariat parmi les exploitants de transport artisanal. Les recettes issues de la vente de titre de transport sont reversées au propriétaire du véhicule, qui redistribue ensuite ces recettes. Le chauffeur est salarié, il reçoit en moyenne un salaire de 80 000 FCFA par mois, auquel s'ajoute une prime fixe quotidienne de 2 000 FCFA (appliquée à tous) et également parfois une prime basée sur les bénéfices réalisés. Le receveur est aussi payé par le propriétaire avec un salaire d'environ 60 000 FCFA par mois. Le salariat ne concerne que les chauffeurs et receveurs du réseau AFTU et les exploitants des autres services de transport artisanal en sont exclus. Les services de l'AFTU représentent néanmoins plus d'un tiers des déplacements en transports collectifs.

Que retient-on ?	Points de vigilance	La multiplication des statuts entre les conducteurs (<i>target system</i> , salariat) au sein d'une même ville peut créer des différenciations fortes, en particulier lorsqu'il existe plusieurs modes de transport artisanal pour des usages similaires.
	Effets-retours	Les exploitants sont parfois réticents à la mise en place du salariat car ils préfèrent obtenir des recettes journalières. Le salariat peut être introduit de façon souple, principalement à travers l'introduction d'un revenu minimum mensuel pour les conducteurs avec un versement quotidien.
	Leviers	Agir sur les modalités de contractualisation est un levier pour améliorer les conditions de travail des exploitants. En particulier, dépasser le modèle du <i>target system</i> , en lien avec l'introduction d'un système de billettique, permet de mieux répartir les risques entre les différents acteurs.

Tableau 4. Points à retenir sur la contractualisation du transport artisanal

Comment reconstituer les comptes d'exploitation de chaque acteur?

Afin d'évaluer le risque commercial et pour avoir une vision claire du secteur, il est nécessaire de connaître les comptes d'exploitation des différents acteurs, en distinguant notamment propriétaires et conducteurs. En guise d'illustration, le tableau ci-dessous donne un aperçu des recettes et dépenses à prendre en compte dans le cadre du « *target system* ».

Les comptes d'exploitation sont particulièrement difficiles à reconstituer, avant tout en raison de l'opacité concernant les flux financiers au sein du secteur. Des exemples de reconstitution de comptes d'exploitation chauffeurs et propriétaires existent cependant, comme par exemple ceux identifiés par le Global Labour Institute pour Nairobi ou encore Kampala.

L'opacité régnant autour des comptes d'exploitation réel du secteur résulte des nombreux intérêts, parfois contradictoires, des différents acteurs de l'écosystème du transport artisanal. Celle-ci résulte également de l'absence de traçabilité propre au secteur, notamment pour ce qui concerne les revenus générés par les titres de transport. Enfin, cette opacité autorise les différents acteurs à échapper à certaines formes de taxation ou à s'arranger à partir des règles en vigueur ; qu'il s'agisse des exploitants eux-mêmes qui, le plus souvent, ne sont pas imposés sur leurs revenus, ou des pouvoirs publics qui peuvent au contraire imposer des prélèvements officiels. De plus, la difficulté pour reconstituer les comptes d'exploitation tient à la mauvaise connaissance qu'ont les exploitants eux-mêmes du secteur.



Target system	Propriétaire du véhicule	Conducteur
Recettes	Loyer journalier pour la mise à disposition de son véhicule	Revenus générés par la vente des titres de transport
Dépenses	• Amortissement de l'investissement initial – ou mensualités d'un prêt • Gros entretien et réparations • Achat d'une licence auprès d'une collectivité locale • Taxes/impôts • Frais prélevés par les associations • Assurance	• Loyer journalier pour la mise à disposition de son véhicule • Salaires de l'équipage le cas échéant • Carburant • Frais d'accès aux gares ou frais de parking et gardiennage • Petite maintenance/réparation (selon accord) • Pots-de vin et éventuelles taxes/impôts • Frais prélevés par les associations • Assurance

Tableau 5. Éléments pour construire les comptes d'exploitation

Encadré 4. La mise en place de compte d'exploitation à Madagascar

(Helluin & Rasolofojaona, 2019)

Dans le cadre du projet de renouvellement du matériel roulant initié par l'Institut des Métiers de la Ville (IMV) à Madagascar, une action préalable a consisté à reconstituer les comptes d'exploitation des *minibus* de la ligne 119 (ligne pilote pour la mise en place du projet), puisque les propriétaires ne semblaient pas capables de fournir de chiffres précis, notamment sur les recettes. Le processus a été long et fastidieux car il a fallu faire deux enquêtes. En effet, la première enquête a été contestée par les chauffeurs qui pensaient que les résultats étaient faux. Cependant la deuxième enquête montrait des résultats similaires. Ils démontraient notamment que si le prix théorique du billet était de 300 ariarys, la recette moyenne encaissée se limitait à 264 ariarys car une partie des passagers ne payaient que 200 ariarys, en estimant que c'était le tarif normal sur un trajet court. Ceci a donné lieu à une campagne d'information pour préciser que le tarif unique était de 300. Finalement les transporteurs représentants de la ligne 119 ont validé les données d'un compte d'exploitation appuyé sur leurs dépenses et recettes.

Que retient-on ?	Points de vigilance	• La construction des comptes d'exploitation est un processus qui doit être partagé avec les exploitants, voir si possible co-construit avec les différents acteurs.
	Effets-retours	• Les effets-retours sont nombreux, en raison des intérêts propres à chaque acteur ; que ce soit en raison de la défiance des conducteurs de partager le montant des recettes quotidiennes dans le cadre du target system, de l'existence de pratiques de corruption mêlant les autorités locales, ou de l'existence de pratiques de crédit ou de remises en faveur de certains usagers. La mise en oeuvre d'un processus collaboratif est un des leviers pour dépasser ces effets-retours.
	Leviers	• L'estimation des comptes d'exploitation est une étape cruciale pour mieux connaître le secteur et construire des réformes acceptables pour les exploitants (l'idéal étant de démontrer qu'ils seront finalement gagnants grâce à la réforme).

Tableau 6. Points à retenir sur les comptes d'exploitation du transport artisanal

Quel est l'impact des systèmes billettiques sur le risque commercial ?

Selon les systèmes de billetterie et de billettique utilisés, des informations concernant la traçabilité des paiements et de flux financiers sont rendues disponibles, ainsi que l'existence potentielle d'acteurs intermédiaires dans la chaîne de valeur du secteur, et la rapidité avec laquelle les différents acteurs perçoivent leurs revenus. La billetterie et les systèmes billettiques améliorent donc la connaissance du modèle économique du secteur, et permettent de mieux appréhender le risque commercial.

Des situations très diversifiées sont observées selon les villes, et selon les modes de transport artisanal. La situation la moins avancée concerne les cas de figure où il n'existe aucune billetterie ; les transactions s'effectuent de la main à la main sans reçu, et il n'est pas possible de suivre les flux financiers. Dans d'autres cas, les exploitants émettent des reçus ou des titres de transport sous la forme par exemple de coupon papier. Ce système permet d'estimer a minima les revenus générés et de comptabiliser les usagers transportés.

Des systèmes billettiques plus sophistiqués et reposant sur des technologies plus performantes se diffusent depuis quelques années¹ ; il s'agit aussi bien des paiements par carte (technologie NFC), que des paiements dématérialisés (QR code, paiement en ligne). L'utilisation de ces nouveaux outils impliquent également l'introduction de nouveaux intermédiaires dans le modèle économique du secteur (banques, fournisseurs d'infrastructures, etc.). Etant donné que ces systèmes billettiques contribuent à faire évoluer le modèle économique des exploitants, leur mise en place peut s'accompagner de campagne de sensibilisation auprès des exploitants et de formation pour faciliter l'utilisation des outils. A Kigali par exemple, l'introduction de cartes de paiement depuis 2015 a permis la généralisation du paiement dématérialisé, avec plus d'1,2 millions d'utilisateurs en 2017. Plus généralement, l'introduction de modes de paiement dématérialisés se manifeste par des expériences relativement contrastées selon les villes et selon les services de transport artisanal (Tinka & Behrens, 2019). Il faut toutefois bien distinguer l'introduction d'un système de billetterie (ayant des impacts forts sur le modèle économique du secteur et donc son fonctionnement), des moyens de paiement utilisés. Dans certains cas, des moyens de paiement dématérialisés peuvent être utilisés, sans pour autant qu'un système billettique ne soit mis en place, ce qui n'a in fine qu'un impact limité sur le fonctionnement du secteur.

	Pas de système billetterie > peu d'impact sur le fonctionnement du transport artisanal	Introduction d'un système de billetterie > fort impact sur le fonctionnement du transport artisanal
Paiement en espèce	Fonctionnement usuel du transport artisanal	Exemple de Dakar : mise en place d'une billetterie papier, maintien du paiement en espèce
Paiement dématérialisé	Exemple de Nairobi : pas de billettique mais paiement dématérialisé relativement répandu (via MPESA notamment)	Exemple de Kigali : smart ticketing via la carte « Tap and Go » et paiement dématérialisé

Tableau 7. Modes de paiement pour le transport artisanal

¹ Cf. publication du SSATP "Innovation in fare collection systems for public transport in African cities", 2021

Encadré 5. Au Cap, une première tentative d'introduction de modes de paiement dématérialisé infructueuse

En Afrique du Sud en 2010 une première tentative d'introduction de modes de paiement dématérialisé, dans le cadre de la mise en place du nouveau service de Bus Rapid Transit au Cap, s'est soldée par un échec. Les autorités locales, en partenariat avec une association de minibus, ont identifié une ligne pilote (la ligne de Sea Point, dans le centre-ville du Cap) pour tester l'utilisation de paiement dématérialisés par carte dénommé *Tap-i-fare*. Cette innovation billettique s'est avérée être un échec, la plupart des équipages se mettaient d'accord avec les passagers afin que ceux-ci continuent de régler leur trajet en liquide, en l'échange d'un prix au rabais sur leur course. La crainte des équipages était en effet que les propriétaires des véhicules découvrent les recettes réelles générées chaque jour par leur véhicule.

Encadré 6. De la billetterie aux systèmes billettiques à Dakar

A Dakar, dans le cadre du projet de renouvellement des cars-rapides, l'introduction d'une billetterie a été particulièrement concluante. Elle a été introduite dans le cadre plus générale de la professionnalisation du secteur via la création de Groupe d'Intérêt Economique (GIE). Il s'agit d'un système de billetterie relativement simple, via des billets papier, qui a permis d'assurer la traçabilité des recettes et ensuite d'introduire le salariat. 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, 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).

Que retient-on ?	Points de vigilance	- Les systèmes de billetterie et de billettique doivent être introduits en concertation avec les acteurs, au risque de voir sinon le projet périliter. - Les revenus des chauffeurs avant l'introduction du système de billettique pour pouvoir proposer des revenus acceptables après introduction du système de billettique.
	Effets-retours	La mise en place de système de billettique, en réduisant les risques de détournements financiers (corruption, racket,...) peut engendrer une opposition de la part des bénéficiaires de ces détournements.
	Leviers	- Les systèmes de billetterie et de billettique autorisent une traçabilité dans le secteur, ce qui permet de mieux gérer le risque commercial. - Des systèmes peu coûteux de billetterie peuvent facilement être mis en place, comme les titres de transport sur papier avec souche. Les systèmes plus sophistiqués sont plus complexes à mettre en oeuvre.

Tableau 8. Points à retenir sur les systèmes billettiques



Comment s'effectue la régulation du secteur ?

Quels sont les arbitrages entre acteurs ?

Le secteur du transport artisanal se caractérise par les intérêts et les objectifs souvent contradictoires entre les différents acteurs de l'écosystème, notamment entre les exploitants d'un côté (globalement, propriétaires et conducteurs), et de l'autre les usagers et les collectivités locales - censées représenter les usagers – mais dont l'intérêt est également de percevoir des revenus importants de l'octroi de licences. Le degré de régulation (des licences, des itinéraires ou des tarifs) traduit ainsi un arbitrage entre :

- Le besoin de sécuriser les exploitants pour leur assurer un revenu minimum et pouvoir en retour leur demander d'investir, afin d'améliorer la qualité du service et/ou de limiter les externalités négatives (par exemple : renouvellement des véhicules) ;
- Le besoin d'assurer un minimum de concurrence, pour éviter le monopole, couvrir l'ensemble de la ville et tirer les tarifs vers le bas.

Cette régulation est effectuée par les pouvoirs publics (le plus souvent par la collectivité locale), mais elle s'effectue aussi en interne, entre les exploitants eux-mêmes, à travers les organisations professionnelles (coopératives ou syndicats).



Dans quel modèle « global » de régulation se situe-t-on ?

La logique du transport dit « artisanal » (i.e. dominé par propriété des véhicules atomisée ; et donc une multitude d'artisans privés mus par une rentabilité économique de court-terme) est liée assez étroitement à un modèle de régulation basé sur l'octroi de licences et une compétition dans le marché – et in fine peu de régulation quantitative ni qualitative. Une évolution naturelle est d'aller vers d'autres modèles plus formalisés, qui supposent de répondre à des processus formels d'appels d'offre (compétition pour le marché), comme celui de la franchise à un regroupement d'opérateurs ou de la concession via une entreprise. Le tableau ci-dessous en décrit les principales caractéristiques, chaque ville ayant développé son propre système d'équilibre offre-demande.

La contractualisation représente l'étape la plus poussée en termes de réglementation du secteur et de régulation de l'offre et renvoie à un niveau de formalisation avancé du secteur qui échappe aux logiques « artisanales ». Les autorités locales émettent des appels d'offre, auxquels les opérateurs répondent en proposant une offre de service sur une période donnée. Selon les modalités de l'appel d'offre, le risque commercial repose plus ou moins sur les opérateurs en fonction des mécanismes de compensation proposées – ou non – par les autorités locales. Ce type de réglementation, souvent privilégié dans le cadre des projets de BRT « institutionnels », a aussi été privilégié à Quito pour réglementer directement l'activité de transport artisanal. La ville a mis en place une contractualisation directe et individuelle auprès des opérateurs du transport artisanal, sans que la constitution de groupe d'intérêt économique ou d'organisation professionnelle n'ait été nécessaire. Avant la réforme introduite dans le cadre du BRT, les opérateurs recevaient un salaire mensuel minimum, tout en étant amenés à respecter des horaires (Jennings & Behrens, 2017).

Élément	Octroi de licences et/ou permis d'exploitation directement à des individuels	Octroi de franchise (pour une ligne ou une zone) à un regroupement d'opérateurs	Octroi d'une concession « aux risques et périls » à une entreprise (pour un paquet de lignes en général)
Y a-t-il un processus formalisé de compétition pour le marché ?	Non – la compétition a lieu dans le marché	Pas forcément	Oui
Y a-t-il une exclusivité sur la ou les routes concernées ?	Non	Il faut être membre du regroupement pour exploiter sur la ligne	Oui, sur la durée de la concession
Y a-t-il une régulation de la quantité de véhicules sur un territoire par la puissance publique ?	Rarement	Elle est opérée par le regroupement d'opérateurs	Elle est opérée par l'opérateur privé (sur la base éventuelle d'objectifs fixés dans l'appel d'offres)
Y a-t-il une régulation de la qualité de service par la puissance publique ?	Rarement	Eventuellement, associée à la franchise	Elle est opérée par l'opérateur privé (sur la base éventuelle d'objectifs fixés dans l'appel d'offres)
COMMENTAIRES ET EXEMPLES	Yaoundé	SACCO de Nairobi GIEs de Dakar	Ex de Kigali : 3 entreprises se partagent le marché ; on est dans une logique entrepreneuriale – et non plus artisanale.

Tableau 9. Caractéristiques des différents modèles de régulation des opérateurs*

* Dans tous les cas, la collectivité ne donne aucune subvention

Comment sont distribuées les licences ? (par qui, et à qui)

L'émission de licences constitue la première mesure pour réguler le secteur du transport artisanal. Deux types de licence sont généralement accordés :

- La licence du véhicule, pour autoriser un véhicule à circuler ;
- La licence d'exploitation (sur un itinéraire fixe pour le transport par ligne, ou au sein d'un territoire identifié par zone ou par une ou des gares), qui autorise un ou plusieurs exploitants à effectuer une activité sur un périmètre défini et selon un cahier des charges.

On distingue trois cas typiques, selon le degré de régulation offre-demande et le mécanisme censé assurer cet équilibre (concurrence, puissance publique ou organisation professionnelle) :

Institution	Point de vue de la collectivité locale	Point de vue de l'exploitant	Commentaires
Libre concurrence (= faible régulation)	Donne une licence à « qui veut » et perçoit des recettes importantes en conséquence	Pas de barrière à l'entrée mais concurrence féroce dans le marché	Trop de concurrence -> comportements déviants et dangereux et faible qualité de service
La collectivité locale assure une régulation quantitative et qualitative	Fixe le nombre de véhicules sur une ligne donnée (numerus clausus) et des normes minimales de qualité	Sont relativement « protégés »	Création d'un marché secondaire des licences Ne fonctionne que si contrôles
Régulation par un tiers, association professionnelle	Donne une licence exclusivement à des organismes structurés (par ex. en fixant un nombre minimum de véhicules)	Se structurent et s'organisent (coopératives, associations professionnelles) -> plus de pouvoir, mais aussi coûts additionnels	Auto-régulation entre pairs ; Peut générer des comportements mafieux des organisations professionnelles

Tableau 10. Acteurs qui assurent l'équilibre offre-demande

Selon le type de service et le mode de transport, les deux licences ne sont pas toujours demandées. Par exemple, dans le cas du transport à la demande type *taxi-moto*, bien souvent seule la licence du véhicule est requise. En théorie, dans les deux cas, l'obtention et le renouvellement de la licence s'obtiennent si l'exploitant respecte un cahier des charges précis, qui peuvent aussi bien porter sur les conditions d'entretien du véhicule que sur des obligations de service public concernant la qualité de service (fréquence, itinéraire, etc.). Dans certaines villes, un marché noir des licences se met en place notamment lorsque des individus quittent le secteur et revendent illégalement leur licence qui devrait théoriquement être rendue à la puissance publique. Dans ce cas, il est important de connaître le prix de revente des licences. Enfin, à travers l'obtention de licences, il est aussi possible de restreindre l'exploitation des véhicules à certaines parties de la ville, voire de les interdire totalement. En Inde par exemple, les *rickshaws* ne sont pas autorisés à circuler dans certains quartiers de Delhi, tandis qu'en Ethiopie les deux-roues motorisés sont complètement bannis de la ville d'Addis Abeba. A Niamey les *taxis-motos* sont strictement interdits et la mesure est effectivement appliquée dans le centre urbain, mais pas dans les périphéries où il n'y a pas d'autres alternatives. Dans d'autres cas un nombre limité de licences sont accordées par type de véhicule ou itinéraire, selon un nombre optimal pré-identifié.

Les licences dans une même aire urbaine peuvent être délivrées par une ou plusieurs autorités. Par exemple, à Antananarivo, les licences sont délivrées par la Commune Urbaine d'Antananarivo sur son territoire (environ 1,5 million d'habitants) et par une agence de l'Etat pour toute la zone dite suburbaine (qui est en grande partie dans la continuité de la zone urbaine, d'environ 2 millions habitants). Les licences sont délivrées parfois aux propriétaires des véhicules, dans certains cas aux organisations professionnelles (de façon plus ou moins formelle), ou encore à des tierces personnes. C'est le cas par exemple à Agadir et Ouarzazate au Maroc : les propriétaires et/ou conducteurs des grands taxis (taxis collectifs) ne disposent pas de licence en leur nom propre, celle-ci étant détenue par une tierce personne qui dispose d'une véritable rente (Le Tellier, 2005). Ce dispositif complexe instauré par le régime vise à protéger ou récompenser certains individus, l'agrément étant alors considéré comme une forme de sécurité sociale, mais il rend extrêmement complexe les tentatives de réforme du service de grands taxis. Par différence, à Manille chaque propriétaire ou opérateur détient la licence pour le véhicule et a la charge de garantir que le service soit conforme aux régulations imposées par le Land Transportation Franchising and Regulatory Board (LTFRB) et les autorités locales. Les exploitants sont organisés en trois types : entrepreneur, coopérative ou corporation. Cependant, depuis la mise en place du « *Public Utility Vehicle Modernisation Program (PUVMP)* » lancé en 2017, les nouvelles licences ne peuvent être délivrées que pour les corporations et les coopératives, ce qui signifie que les exploitants seuls sont à terme destinés à disparaître.

Encadré 7. Une régulation confisquée à Niamey

A Niamey, les autorités municipales, seules responsables de la gestion des transports de l'agglomération, réglementent l'accès à la profession et le nombre de taxis collectifs en imposant aux exploitants la possession d'un permis de transport public. En effet, en contrepartie de l'acquittement d'une taxe trimestrielle, un permis est attribué à chaque taxi, auquel est adossé un numéro d'immatriculation spécifique au véhicule. A travers l'attribution de ce permis la municipalité, en concertation avec les syndicats de taxis et d'autres acteurs du secteur, fixe aussi certaines exigences de qualités telles que les tarifs des courses réalisées à l'intérieur de la ville. D'après Saidou (2014), les forces de l'ordre pratiquent des contrôles suffisamment fréquents pour dissuader les taxis qui roulent sans permis ou qui pratiquent des tarifs qui s'écartent de ceux fixés par les autorités.

Officiellement, ces services de transport collectif sont donc reconnus par l'Etat, la municipalité se charge de l'attribution des licences, qui constituent une source de revenu pour la ville. Toutefois en pratique, les syndicats de transporteurs, qui historiquement se chargeaient de réguler le nombre d'exploitants sur le territoire, ont confisqué cette compétence à la municipalité. Chaque trimestre, les syndicats prennent eux-mêmes en charge cette fonction et attribuent ou renouvellent les licences en fonction de leur propre intérêt. Ils collectent les fonds liés à l'acquittement de la taxe et redistribuent une partie de l'argent collecté à la mairie. Les syndicats distribueraient aussi de faux permis, ne permettant pas à la municipalité de connaître le nombre réel de licences distribuées afin de conserver une part importante de la rente que représentent ces licences. De plus, en court-circuitant la municipalité, les syndicats entravent l'action publique en matière de planification et de régulation quantitative de l'offre de transport. Enfin, si les exploitants respectent globalement les tarifs imposés, de nombreux témoignages d'usagers (Saidou, 2014) indiquent néanmoins que les taxis collectifs pratiquent des tarifs plus élevés en heure de pointe ou en fonction des itinéraires.

Que retient-on ?	Points de vigilance	• L'obtention des licences doit s'assortir d'un cahier des charges précis
	Effets-retours	• Les mécanismes d'attribution et les procédures d'obtention des licences exercent une forte influence sur les rapports de force entre les acteurs du secteur
	Leviers	• Les licences constituent un levier pour introduire une régulation quantitative et qualitative du secteur

Tableau 11. Points à retenir sur les licences pour le transport artisanal

Comment sont fixés les itinéraires des lignes ?

Que retient-on ?	Points de vigilance	• L'absence de contrôle sur les périmètres d'exploitation aboutit souvent à une superposition des lignes desservies sur les routes les plus rentables aux dépens de la desserte d'autres quartiers.
	Effets-retours	• Un processus trop rigide pour la définition des itinéraires peut limiter la flexibilité et l'adaptabilité de l'offre par rapport à de possibles variations dans la demande.
	Leviers	• En théorie, les autorités locales fixent les itinéraires des exploitants afin de garantir une accessibilité minimum aux citoyens. • Faciliter les démarches pour que les exploitants ouvrent de nouvelles lignes permet de desservir les nouveaux quartiers rapidement.

Tableau 12. Points à retenir sur les itinéraires des lignes

En théorie, lorsque des itinéraires fixes existent, ces itinéraires sont déterminés par les licences d'exploitation qui précisent le périmètre et les modalités d'exploitation. En Inde par exemple, les « *stage carriage permit* » sont de telles licences permettant à leurs détenteurs de prendre et déposer des passagers sur une route donnée. En ce qui concerne l'ouverture de nouvelles lignes, celle-ci survient souvent lorsque des exploitants identifient une potentielle nouvelle ligne à ouvrir. Ils font la demande auprès des autorités locales et réalisent une étude pour déterminer le niveau de rentabilité de la ligne. À Bogota par exemple, jusqu'au début des années 2000, les associations d'exploitants, relativement bien structurées dans le pays, identifiaient les nouveaux besoins de desserte. Pour justifier de cela, un représentant de l'association se chargeait alors de collecter un nombre de signatures d'habitants et d'usagers attestant de la demande de transport. Une fois le nombre de signatures suffisant atteint, celles-ci étaient présentées aux autorités qui définissaient en fonction le nombre de licences à accorder sur la ligne. Les associations distribuaient ensuite ces autorisations aux exploitants.

Du point de vue de la collectivité, l'enjeu principal est d'assurer une accessibilité minimum au sein de l'espace urbain, en évitant que seules les routes les plus lucratives ne soient desservies. Certaines villes font ainsi le choix de conditionner les licences d'exploitation à des « paquets » de lignes. Les exploitants sont alors tenus de desservir aussi bien des lignes rentables que des itinéraires générant moins de revenus.



Encadré 8. A Hong Kong, un système de péréquation entre lignes établis par les autorités

Une régulation basée sur un système de péréquation entre lignes a été introduite à Hong Kong dans les années 1970 (Jennings & Behrens, 2017) pour faciliter la complémentarité avec les transports collectifs publics (notamment le nouveau service métro). Aussi, les autorités publiques attribuent aux propriétaires de minibus, les « *public light bus* », des licences dites « *Green Public Light Bus* », auxquelles sont attachées des itinéraires fixes. Certaines licences d'exploitation desservent des quartiers enclavés où les transports publics sont absents, tandis que d'autres rabattent ou renforcent les lignes de transports publics existantes. Un système de péréquation est instauré avec des packs de lignes rentables et non rentables. Les autorités protègent en outre les transports publics conventionnels en obligeant les artisans du réseau « *Green Public Light Bus* » à pratiquer des tarifs qui sont 80% plus élevés que ceux des bus publics. Ils proposent ainsi une offre plus onéreuse, mais généralement de meilleure qualité (confort, services à bord, vitesse commerciale).

Encadré 9. En région Parisienne, le développement des taxis-collectifs soutenu par les municipalités de la périphérie (Passalacqua, 2010)

Nés de la crise économique et d'une desserte défailante de la périphérie, les taxis collectifs à Paris sont apparus au milieu des années 1930 afin d'offrir aux banlieusards un service de mobilité efficace, dans un contexte où l'offre d'autobus et de tramways ne s'adaptait pas suffisamment rapidement à l'évolution de la forme urbaine de la métropole. En effet, le processus d'étalement urbain en périphérie de Paris initié depuis le début des années 1920 ne s'était pas accompagné d'une extension des réseaux de transports urbains, alors que les emplois des nouveaux banlieusards restaient essentiellement concentrés au cœur de Paris.

Les taxis collectifs figuraient ainsi parmi les premiers acteurs de mobilité à se positionner dans la périphérie. Cette offre a permis de combler un manque criant de services, ce qui explique leur rapide succès. Selon les estimations, 20 millions de voyageurs auraient en effet été transportés par environ 1 200 chauffeurs durant l'année 1934, soit environ 1% de la part modale en transport collectifs cette année-là (Flonneau, 2010).

Le système des taxis collectifs était particulièrement innovant et s'est développé notamment grâce à sa capacité à s'adapter aux systèmes de transport existant. Les artisans venaient en effet se greffer sur le réseau des autobus et tramways, en utilisant les mêmes arrêts, en acceptant les mêmes tickets, et en effectuant parfois aussi les mêmes trajets. Ce faisant, ils ont contré les points faibles de l'offre publique, en abaissant certains tarifs, en diminuant les temps d'attente et surtout en permettant aux usagers de s'arrêter à la demande.

Sur le plan juridique, les taxis collectifs parisiens agissaient dans l'illégalité. Puisqu'ils ne tarifaient pas leur service sur la base du compteur horokilométrique, mais à la place occupée, ils opéraient en tant que transports en commun et étaient en ce sens totalement illégaux. En effet, en pratiquant une activité de transport en commun, ces artisans violaient le monopole de l'activité de transport en commun octroyé par le département de la Seine à la Société des Transports en Commun de la Région Parisienne (STCRP). La STCRP, alors en difficulté financière, s'est opposé au développement de ces taxis collectifs qui concurrençaient son réseau. Si cette concurrence était davantage symbolique que réelle, la STCRP entrepris des actions en justice pour mettre un terme à ces activités. Ces démarches débouchèrent sur quelques condamnations symboliques qui n'ont pas entravé réellement l'activité des transporteurs. Les taxis collectifs étaient notamment soutenus par plusieurs municipalités de la périphérie parisienne, pour qui ces taxis représentaient une solution immédiate à la défaillance d'offre de transports collectifs sur leur territoire.

Les artisans taxis obtinrent une reconnaissance légale en juin 1939. Leurs tarifs ont alors été réglementés par la Préfecture de police, une institution qui leur a toujours été favorable, et ils ont gagné l'autorisation d'exploiter hors des lignes de la STCRP. La Seconde Guerre mondiale marqua toutefois le point d'arrêt de ces nouveaux services de mobilité.

Comment sont fixés les tarifs ?

En principe, les tarifs sont fixés par les exploitants qui endossent le risque commercial et fournissent un service à leurs risques et périls. Toutefois, dans de nombreuses situations une intervention des pouvoirs publics est observée pour assurer l'accessibilité de ces services à la majorité de la population selon des considérations qui peuvent être politiques.

Cette intervention est parfois indirecte, notamment dans le cas où l'Etat propose aux exploitants une baisse sur le prix du carburant en échange d'un gel des tarifs pratiqués dans le transport artisanal. Dans le cas où une offre de transport public capacitaire existe, les interventions s'effectuent parfois pour limiter la compétition entre les modes et assurer la coordination entre les différents services, voire une intégration tarifaire. Ce processus est en cours de réflexion dans plusieurs métropoles africaines (Dakar, Abidjan, Le Cap, ...), où la mise en place de services de transports capacitaires de masse s'accompagne d'une restructuration du réseau de transport artisanal pour offrir des services de rabattement. La nécessité de construire une politique tarifaire intégrée explique que dans ces métropoles la réflexion porte entre autres sur la tarification du transport artisanal.

Selon les modes de régulation en place, des modes de tarification spécifiques peuvent être introduits : la tarification zonale, ou la tarification par ligne dans d'autres cas.

Des facteurs externes influencent également les prix du transport artisanal : la disponibilité de la monnaie par exemple. Selon le montant des titres en circulation, des paliers de tarifs sont observés pour que les exploitants n'aient pas à gérer trop de monnaie.

- Des heures de pointe et heures creuses ;
- Des quartiers desservis (certains quartiers sont parfois considérés comme étant plus dangereux) ;
- De la météo (les tarifs pouvant monter en cas de pluie et d'augmentation de la demande) ;
- Des jours fériés et événements religieux ;
- Des fêtes locales et événements sportifs.

Dans certains cas, les tarifs fixés par les autorités publiques peuvent être trop faibles pour que les opérateurs puissent dégager un bénéfice réaliste. Cela peut être dû notamment à une méconnaissance des comptes d'exploitation réels des opérateurs et notamment des coûts cachés (cf. infra). Dans ce cas, il est fréquent que les tarifs officiels ne soient pas respectés.

Que retient-on ?	Points de vigilance	• La tarification proposée par le transport artisanal est une question politique, notamment parce que ces modes de transport représentent une part modale conséquente dans de nombreuses villes. • Dans le cas de tarifs maximaux fixés par l'autorité publique, il est nécessaire d'établir les comptes d'exploitation réels des opérateurs pour assurer qu'une marge réaliste peut être dégagée par les opérateurs.
	Effets-retours	• Le niveau de tarification du transport artisanal a un impact sur la fonction de celui-ci dans le système de mobilité lorsqu'un mode de transport capacitaire existe, comme service concurrent ou complémentaire.
	Leviers	• Selon la régulation qui existe, les autorités locales peuvent intervenir dans l'établissement des tarifs notamment par des mesures d'allègement auprès des exploitants. Faciliter les démarches pour que les exploitants ouvrent de nouvelles lignes permet de desservir les nouveaux quartiers rapidement.

Tableau 13. Points à retenir sur les tarifs du transport artisanal

Quel est le contrôle du système ? Que se passe-t-il lorsque les mesures de régulation ne sont pas respectées ?

Dans de nombreuses villes, la législation concernant le transport artisanal existe, mais celle-ci n'est pas mise en application. Un indicateur pour mesurer cette mise en œuvre est le nombre de licences retirées chaque année si le cahier des charges n'est pas respecté. Bien souvent, l'absence de mise en œuvre de la législation s'explique par le manque de moyens, humains et financiers, des collectivités locales.

La mise en œuvre de la régulation nécessite également de s'interroger sur le caractère juste de celle-ci, et si elle répond à l'intérêt général. Dans certains cas, la mise en œuvre d'une régulation trop stricte aboutie à une disparition ou une dégradation de l'offre dont peuvent pâtir les populations locales. Au Vietnam, le gouvernement a mis en place une série de mesures dans les années 1980 visant à protéger le service public de transport en imposant des conditions particulièrement strictes et difficiles à remplir pour entrer sur le marché du transport collectif. Notamment, seules les entreprises ou coopératives qui possédaient une flotte de cent véhicules au minimum étaient autorisées à opérer. Ces mesures ont certes jugulé le développement du transport artisanal collectif, mais elles n'ont pas permis de maintenir l'offre de transport public et elles ont abouti plus généralement à une baisse de l'offre de transport collectif disponible.

La mise en œuvre de la régulation peut aussi donner lieu à des pratiques informelles de la part des représentants des pouvoirs publics. Les contrôles techniques sont parfois l'occasion de rackets auprès des propriétaires qui sont obligés de s'acquitter d'un pot-de-vin pour obtenir le renouvellement de leur licence.

Que retient-on ?	Points de vigilance	- Les propositions de nouvelles régulations doivent être présentées et discutées en amont avec les représentants du secteur pour s'assurer de leur faisabilité et prévenir d'éventuels effets retour. - Une fois que le cadre de la régulation du transport artisanal est établi, il faut s'assurer de sa mise en œuvre, en attribuant notamment les moyens humains et financiers nécessaires.
	Effets-retours	L'établissement du cadre de régulation et son application doivent s'effectuer de manière « juste », c'est-à-dire en prenant en compte l'intérêt général au risque sinon de voir les services disparaître.
	Leviers	Des mesures de contrôle internes peuvent être mises en place pour vérifier que les procédures sont correctement appliquées par les agents et les représentants des pouvoirs publics.

Tableau 14. Points à retenir sur les systèmes de contrôle du transport artisanal

Encadré 10. Les *mototaxis* à Lomé : une réglementation détaillée, mais inappliquée

(Louis Berger, 2020)

Les conditions d'exploitation des *motos-taxis* à Lomé sont régies par un arrêté interministériel du 4 janvier 1996. Cet arrêté précise notamment que :

- L'activité est soumise à une autorisation délivrée par le Ministère en charge des Transports, après avis d'une commission technique et d'un avis du Ministre de l'Intérieur ;
- L'activité se limite au périmètre urbain ;
- L'autorisation est à renouveler tous les ans ;
- Le renouvellement est subordonné au paiement d'une taxe et à la présentation du quitus fiscal ;
- Une visite technique doit être effectuée avant exploitation, puis les visites sont trimestrielles ;
- Le véhicule doit être peint en jaune pour identification, avec plaques en jaune et n° d'identification ;
- Le conducteur doit porter une blouse bleu ciel numérotée ;
- Les tarifs sont fixés par le Ministre en charge des Transports ;
- Le port du casque est obligatoire pour les passagers ;
- Certaines artères peuvent être interdites aux exploitants.

Si ces procédures d'autorisation semblent dissuasives, cette réglementation (ou au moins certains de ses éléments) est inapplicable. En tout cas elle est inappliquée et les observateurs s'accordent généralement à reconnaître les faits suivants :

- Les autorisations ne sont pas mises en application ;
- Les visites techniques sont très peu appliquées ;
- Le port du casque des conducteurs est respecté ;
- Le port du casque des passagers n'est pas du tout respecté ;
- Après la première année où il est obligatoire pour l'immatriculation de la moto, les assurances ne sont pas renouvelées ;
- Les tarifs sont négociés ;
- Les véhicules ne sont pas identifiés par une plaque jaune ;
- Les conducteurs ne portent pas de blouse bleue numérotée.

Le système prévu pour les autorisations et leur renouvellement annuel, de même que le contrôle technique avec une périodicité trimestrielle, paraissent inapplicables, tant du point de vue des acteurs du *taxi-moto*, que du point de vue des administrations en charge de gérer ces mesures.



Y a-t-il des règles de gestion collectives au sein de la profession ?

Quels sont les arbitrages entre acteurs ?

L'efficacité de l'exploitation suppose que les acteurs se mettent parfois d'accord sur le « cadencement » ou les « tours », les règles de stationnement, la gestion d'équipements collectifs comme les gares, ou des dépôts ou des ateliers de maintenance. Les arbitrages se font ici entre les « gros » exploitants, en position dominante, qui peuvent se payer un équipement ; et les petits exploitants qui dépendent des autres ; avec l'intervention de tiers professionnels (associations ou investisseurs privés) pour garantir l'équité ; voire de la collectivité, quand l'espace public est en jeu, ou la qualité du service doit être définie (au niveau des gares notamment).

Qui gère le cadencement, i.e. la gestion d'une « flotte » multi-opérateurs sur une même ligne ?

Outre la régulation du secteur par les pouvoirs publics, il existe des mécanismes de régulation interne au secteur du transport artisanal. En particulier, la limitation du nombre de véhicules sur une ligne ou un secteur, la gestion de l'exploitation et le cadencement des véhicules figurent parmi les principales missions et raisons d'être des organisations professionnelles. Cela correspond en effet au niveau minimal de mutualisation des moyens entre les exploitants.

Là encore, selon les configurations locales, un continuum de situation s'observe. Dans certaines villes, la gestion de l'exploitation s'effectue selon le principe du « premier arrivé, premier servi » : les exploitants organisant le roulement selon l'heure d'arrivée de chacun au quotidien, et selon le principe du « fill & go ». Des systèmes plus élaborés sont établis lorsque la mutualisation des moyens des exploitants – via les organisations professionnelles – autorisent d'avoir recours aux services d'un cadenceur, dont la fonction est alors de déterminer les horaires de départ de chacun selon l'affluence et l'activité professionnelle de chaque conducteur. Toutefois, en l'absence d'outils pour suivre le parcours des véhicules notamment, la gestion de la flotte n'est souvent pas optimisée.

Encadré 11. En Tanzanie, le rôle prépondérant des organisations professionnelles dans le fonctionnement du secteur et la gestion de la flotte (Heinrichs et al., 2017)

A Dar Es Salaam, les *moto-taxis* se regroupent dans l'espace public au niveau de camps (les *schimo*) où ils stationnent en attendant qu'un client vienne les solliciter. Positionnés à des carrefours stratégiques, ces camps sont créés spontanément par des groupes de *mototaxis*, en général selon une logique de cooptation. Les camps constituent de véritables groupes économiques et politiques, dont les membres se doivent de respecter certaines règles, telles qu'attendre son tour, revenir au camp à la fin de chaque course, respecter des itinéraires et des tarifs définis collectivement. L'organisation des camps repose parfois sur des règles informelles et orales, mais aussi sur des règles plus formelles. Par exemple, certains groupes existent officiellement en tant qu'association et ces derniers définissent leur fonctionnement à travers la rédaction de statuts et de l'élection d'un bureau. Un président, un trésorier et un secrétaire sont ainsi souvent chargés de la gestion administrative de l'association. Certaines associations s'attachent aussi à résoudre les conflits qui éclatent entre conducteurs ou avec les clients et les autorités locales. Afin d'obtenir une licence d'exploitation, un conducteur de mototaxis se doit de renseigner le camp auquel il est affilié, afin de se voir attribuer un périmètre et des itinéraires sur lequel il est officiellement autorisé à opérer son service de *mototaxis*. Ainsi les camps, initialement autogérés, sont les véritables pivots de la régulation du secteur.

Que retient-on ?	Points de vigilance	• Possible abus de pouvoir des associations
	Effets-retours	• Le manque d'optimisation de la gestion de flotte et de l'exploitation se traduit par des externalités négatives, tant pour les conditions de travail des exploitants que pour la qualité de service.
	Leviers	• Le système de <i>fill & go</i> et l'organisation de l'exploitation selon le principe du « premier arrivé » demeurent des principes de gestion de la flotte communément utilisés. Des marges de progression existent, et une amélioration des performances peut facilement être mise en place.

Tableau 15. Points à retenir sur la gestion collective du transport artisanal

Formation : qui prend en charge la formation des exploitants ?

L'obtention des licences pour les conducteurs peut être assortie d'une formation. Celle-ci permet de s'assurer des compétences techniques des conducteurs et également d'introduire des standards concernant la sécurité ou encore la gestion de l'exploitation ou l'utilisation d'outils. Ces formations peuvent être dispensées par les collectivités locales, notamment par l'Autorité Organisatrice des Transports ou de la Mobilité lorsqu'elle existe.

C'est le cas par exemple à Dakar, où l'Autorité Organisatrice des Transports, le CETUD, accompagne la professionnalisation des membres du secteur artisanal de l'AFTU à travers des programmes de formation portant par exemple sur la sécurité. Dans le cas de la mise en place de grands projets de transport, ces formations peuvent être financées par le projet ou être développées à cette occasion. Cela a été le cas par exemple dans la mise en œuvre de la Phase 1 du BRT au Cap, en Afrique du Sud, pendant laquelle plusieurs dizaines de membres du secteur des minibus ont suivi une formation co-portée par la Municipalité du Cap et University of Cape Town (Schalekamp, 2017). Un principe similaire a été élaboré dans le cadre du projet *Public Utility Vehicle Modernization Program* aux Philippines : certains propriétaires de véhicules ont bénéficié de renforcement de capacités portant sur le modèle économique du secteur et l'exploitation et la maintenance des véhicules.

Que retient-on ?	Points de vigilance	Le contenu de la formation doit être cohérent par rapport au cadre de régulation.
	Effets-retours	L'accès aux formations doit être relativement large et ouvert pour prévenir un possible effet de concentration du renforcement des capacités sur une partie seulement de la profession, voire des phénomènes d'exclusivité des échanges avec les autorités publiques.
	Leviers	- L'obtention des licences peut être conditionnée par l'obligation pour les exploitants de suivre une formation. La formation concerne aussi bien les conditions de sécurité qui doivent être respectées, que le niveau de service attendu. - Les formations peuvent être prodiguées par les autorités locales, sur financement propre ou dans le cas d'un projet de transport.

Tableau 16. Points à retenir sur la formation des exploitants

Comment sont organisés les gares et les points de stationnement ?

Les points de stationnement et les gares représentent dans de nombreux cas un point central de l'organisation du transport artisanal et un point d'ancrage des organisations professionnelles. Comme pour tout, il existe une typologie variée : dans certains cas, ces espaces ne sont quasiment pas matérialisés à part par le stationnement de véhicules ; dans d'autres cas, les arrêts sont matérialisés de façon sommaire (panneaux, quais ; enfin les gares – parking aménagé – sont souvent les marqueurs des coopératives ou des lignes. Ces infrastructures sont parfois construites et aménagées par la puissance publique, dans d'autres cas elles résultent des exploitants et organisations professionnelles. Il en résulte plusieurs enjeux à bien maîtriser :

Au niveau de la conception :

Combiner une adéquation aux besoins des opérateurs, avec une bonne gestion de l'intermodalité, une insertion urbaine de qualité et des standards minimaux comme par exemple des toilettes ou espaces d'attente abrités, ou encore une information lisible. Les gares de transport artisanal sont à l'origine de nombreux flux, et s'assimilent parfois à des générateurs de trafic à l'échelle de l'espace urbain. De plus, de nombreux services se développent bien souvent à proximité des lieux de transport, comme les activités commerciales. L'aménagement de pôles d'échange multimodaux contribue alors à fluidifier les circulations aux abords des lieux de transport, et à améliorer les conditions de déplacement des usagers.

In fine, c'est bien une co-construction entre opérateurs et puissance publique qui doit être privilégiée, pour prendre en compte l'ensemble de ces fonctions.

En termes d'exploitation :

- Assurer la pérennité des équipements collectifs. Lorsque la gestion de ces équipements est négligée, cela peut entraîner des dépenses publiques supplémentaires, alors qu'à l'inverse, l'entretien et la mise en valeur de ces équipements peut être une source de revenus pour les collectivités locales. En outre, la bonne gestion des équipements collectifs a un impact positif sur le modèle économique des exploitants et leur qualité de travail, et permet d'améliorer les conditions de déplacement des usagers.
- Assurer un fonctionnement démocratique de l'exploitation. Les gares et les points de stationnement ont un rôle important dans le fonctionnement du transport artisanal, puisque c'est dans ces lieux que se concentrent les usagers et que peut donc être captée une part importante des revenus. Il est donc nécessaire d'assurer un fonctionnement transparent de ces lieux, que ce soit en termes d'accès des opérateurs dans ces lieux comme de répartition des usagers. Un opérateur peut par exemple être recruté par les autorités publiques pour gérer les gares routières, sur une période donnée et sur la base de principes d'exploitation fixés par l'autorité publique.

Encadré 12. Les gares routières : un support de base pour la régulation du transport artisanal au Ghana (Burchardt, 2015)

Les trotros sont des *minibus* ghanéens qui dominent le marché du transport collectif avec 70 % de part modale des modes de transport motorisés. Au cœur de ce système, les gares routières constituent un élément de régulation central. Ces dernières sont très nombreuses au Ghana et sont gérées par des syndicats organisés sur la base de monopole par lignes.

Pour opérer, les artisans doivent au préalable obtenir une licence d'exploitation, qui est généralement facile à obtenir auprès de l'administration publique. La seconde étape consiste à obtenir un accès dans une gare routière. Pour avoir accès à une gare, les artisans adhèrent au syndicat en charge de la gestion de la gare, et s'acquittent d'un tarif forfaitaire. Les exploitants doivent ensuite obligatoirement débiter leur course à la gare et y revenir à la fin de leur trajet. Les gestionnaires de la gare, payés par les syndicats, se chargent de la répartition des clients entre les artisans qui ne peuvent démarrer leur trajet qu'une fois que leur véhicule est rempli. Ce procédé réduit la concurrence entre les opérateurs qui attendent tous leur tour. Les tarifs sont fixés et établis par les syndicats après consultation du gouvernement.

A travers ce système de régulation par la gestion de gares, l'activité des *trotros* est donc presque entièrement autogérée. Même si l'Etat attribue des licences et collecte des taxes auprès des syndicats, il est difficile pour les autorités d'avoir une idée précise du nombre d'exploitants, ni de leur mode de fonctionnement. Aussi, depuis les années 2000, l'Etat tente de reprendre en main le secteur afin de réduire les problèmes de congestion, de pollution et de sécurité routière, en développant un réseau de bus de grande capacité opérés par une entreprise publique.

Que retient-on ?	Points de vigilance	Ces lieux doivent être intégrés et aménagés afin de prévenir les accidents et les encombrements dans l'espace urbain.
	Effets-retours	Les opérateurs en charge de la gestion des gares et points de stationnement ont potentiellement un pouvoir important sur le fonctionnement du secteur et la répartition des revenus. Un effet retour à prévenir est une position dominante, voir abusive, des opérateurs en charge de la gestion des gares et points de stationnement sur le fonctionnement du secteur.
	Leviers	- Les gares et points de stationnement sont essentiels dans le fonctionnement du secteur du transport artisanal. Des équipements collectifs de base tels que des toilettes ou des espaces abrités améliorent la qualité de déplacement des usagers. - L'aménagement de ces espaces dans une perspective de co-construction constitue un levier pour la mise en place d'infrastructures et d'équipements adaptés aux usages du plus grand nombre, et facilite ensuite la prise en charge de l'entretien par les acteurs.

Tableau 17. Points à retenir sur les gares et les points de stationnement

Ces services collectifs sont-ils payants ?

La mise à disposition, l'entretien et la maintenance des équipements collectifs est facilitée par la perception d'une taxe ou d'une redevance par les pouvoirs publics, voire parfois des organisations professionnelles. Celles-ci sont bien souvent difficiles à obtenir auprès des exploitants, et représentent un point d'achoppement entre exploitants et collectivités locales, les premiers cherchant à être imposés le moins possible. Dans certains cas, la gestion de ces équipements est confiée à une société privée, comme c'est le cas à Dakar pour les gares urbaines du centre-ville (Lombard et al., 2004). Pour les autres gares, ce sont les communes d'arrondissement qui perçoivent des revenus sous la forme de taxes de stationnement.

D'autres sources de revenus peuvent être identifiées, comme les encarts publicitaires. Ce système a été instauré à Antananarivo.

Que retient-on ?	Points de vigilance	Comme pour la mise en place de toute taxe ou de tout impôt, une sensibilisation auprès des contributeurs est nécessaire pour qu'ils en perçoivent l'utilité.
	Effets-retours	L'introduction de frais d'usage de gares routières doit être compensé dans le compte d'exploitation de l'opérateur et peut donc avoir potentiellement un impact négatif en terme d'augmentation des tarifs ou de réduction de la qualité de service
	Leviers	La gestion et l'entretien des gares et point de stationnement nécessite des sources de revenus. Celles-ci peuvent être constituées par les taxes d'utilisation perçues auprès des exploitants et/ou organisations professionnelles, et également par des sources extérieures comme les revenus publicitaires.

Tableau 18. Points à retenir sur le financement de la mise en place des services collectives pour le transport artisanal

Est-ce qu'il existe des dépôts, des parkings ou des centres de maintenance ?

L'existence de dépôts, espaces de stationnements ou centres de maintenance correspond à un niveau relativement avancé de mutualisation des moyens entre les exploitants, et à un degré avancé de formalisation. La mise en place de ces équipements constitue cependant un levier pour :

- Optimiser l'exploitation de la flotte en rationalisant les itinéraires et en sécurisant les véhicules ;
- Améliorer les conditions de travail des exploitants en facilitant l'accès à des services (surveillance des véhicules, réparations et maintenance) et en mutualisant les coûts ;
- Faciliter l'accès à des professions connexes, tels que les mécaniciens, les ferrailleurs, les fournisseurs de carburant.

Que retient-on ?	Points de vigilance	• Comme pour la mise en place de toute taxe ou de tout impôt, une sensibilisation auprès des contributeurs est nécessaire pour qu'ils en perçoivent l'utilité.
	Effets-retours	• L'introduction de frais d'usage de gares routières doit être compensé dans le compte d'exploitation de l'opérateur et peut donc avoir potentiellement un impact négatif en terme d'augmentation des tarifs ou de réduction de la qualité de service
	Leviers	• La gestion et l'entretien des gares et point de stationnement nécessite des sources de revenus. Celles-ci peuvent être constituées par les taxes d'utilisation perçues auprès des exploitants et/ou organisations professionnelles, et également par des sources extérieures comme les revenus publicitaires.

Tableau 19. Points à retenir sur les dépôts, des parkings et des centres de maintenance





Quelle est la place des usagers ?

Quels sont les arbitrages entre acteurs ?

Le transport artisanal est un service d'intérêt général assuré par des exploitants privés, dont l'objectif est avant tout de générer des bénéfices, souvent aux dépens de la qualité de service. Cette configuration est exacerbée dans le contexte de villes où une part importante de la population est dépendante de ces services au quotidien. Une meilleure prise en compte des usagers paraît indispensable pour évoluer vers des systèmes de mobilité plus accessibles et plus inclusifs.

Quelle est la sociologie des usagers ?

Selon les contextes, les services de transport artisanal ne s'adressent pas aux mêmes catégories socio-économiques d'usagers.

Dans certaines villes, le transport artisanal s'adresse aux ménages les plus pauvres, en particulier lorsqu'il n'existe pas d'autre offre alternative. Dans d'autres cas, le transport artisanal s'adresse plutôt à la classe moyenne et non aux ménages les plus défavorisés. Cela peut être le cas lorsque les tarifs du transport artisanal sont déjà trop élevés pour les ménages les plus pauvres. Ce cas de figure s'observe notamment au Kenya, où 65 % des adultes à Nairobi n'auraient pas les moyens d'emprunter un *matatu* au quotidien (Salon & Gulyani, 2010) et où, de fait, la marche à pied demeure un mode prédominant, y compris sur de longues distances (la marche à pied représente 40% des parts modales, la moitié des déplacements à pied étant des déplacements de plus de 9km²). Cela peut être le cas également dans les villes où une offre capacitaire subventionnée existe et propose une tarification accessible, voire sociale. C'est le cas par exemple en Afrique du Sud où les ménages les plus pauvres utilisent le train, dont les tarifs sont plus accessibles (Clark & Crous, 2002). Dans certains cas, des offres de transport artisanal premium se développent, et témoignent de l'existence d'un segment de marché bien spécifique.

C'est le cas par exemple à Madagascar, où des services de minibus plus haut-de-gamme, dits « premium », commencent à être déployés depuis 2021 sur quelques axes, ou encore en Asie du Sud-Est.

Au-delà des revenus comme déterminant principal de la sociologie des usagers, des facteurs culturels participent également de l'utilisation ou non du transport artisanal. Ces facteurs culturels sont aussi bien politiques, ethniques, historiques que religieux selon les groupes de population et les contextes locaux. Enfin, dans certains cas l'utilisation du transport artisanal est liée à des questions de genre, comme à Niamey où la promiscuité qui existe dans les véhicules de transport collectif justifie que certaines femmes refusent de les emprunter.

Que retient-on ?	Points de vigilance	Le transport artisanal s'adresse à différentes catégories de population. Si bien souvent les revenus constituent l'un des principaux déterminants, d'autres facteurs plus complexes et liés au contexte local doivent être pris en compte.
	Effets-retours	Le transport artisanal s'inscrit dans un système de mobilité offrant de multiples choix de mode. Une modification de l'offre de transport artisanal, notamment en termes de tarifs, fait varier l'attractivité relative du transport artisanal au sein de ce système et peut donc avoir des impacts importants en retour sur l'attractivité relative des autres modes.
	Leviers	Une meilleure connaissance de la demande par les exploitants et par les usagers permettrait de faire évoluer les services vers une plus grande accessibilité et inclusivité.

Tableau 20. Points à retenir sur les usagers du transport artisanal

Quelles sont les attitudes des usagers par rapport à l'introduction de nouvelles technologies ?

L'appréhension des nouveaux outils et technologies dans le transport artisanal se fait de façon différenciée entre les usagers. Parmi ces nouveaux outils, l'utilisation de modes de paiement dématérialisés représente un changement considérable. Ces modes de paiement offrent un avantage important en matière de sécurité, les usagers n'ayant pas besoin de transporter de l'argent liquide avec eux lors de leur déplacement. Toutefois, les pratiques des usagers dépendent largement du contexte socio-culturel. En Inde par exemple, tout comme dans plusieurs pays d'Afrique, les plateformes numériques comme Ola, Uber, Taxify, ont rapidement mis en place une option de paiement par argent liquide car nombre d'usagers n'ont pas de compte en banque, ou préfèrent utiliser l'argent liquide. Au Kenya, où le paiement mobile via téléphone portable – non nécessairement smartphone – est très répandu (système MPESA notamment), le paiement dématérialisé est couramment utilisé dans les *matatus*, directement du compte de paiement mobile des usagers à celui du chauffeur.

L'introduction de ces nouveaux outils numériques (méthodes de paiement dématérialisées, plateformes de type agrégateur) amène certains usagers à utiliser des services de transport auxquels ils ne souhaitaient pas accéder auparavant, ou auquel ils avaient moins facilement accès. A l'inverse, la nécessité d'avoir accès à un smartphone et à des données mobiles représentent un frein pour l'utilisation de certains outils.

Que retient-on ?	Points de vigilance	Ces outils ne peuvent pas être généralisés car ils ne correspondent pas aux pratiques socio-culturelles de l'ensemble de la population.
	Effets-retours	L'utilisation et la maîtrise de ces outils se heurte encore à des conditions d'accès très différenciées parmi les usagers (accès à un smartphone, aux données, maîtrise de l'outils, etc.).
	Leviers	L'utilisation des outils numériques et des nouvelles technologies apportent de nouvelles solutions pour les usagers, notamment en matière de paiement.

Tableau 21. Points à retenir sur les attitudes des usager par rapport de nouvelles technologies

Est-ce qu'il existe une information-voyageur claire et fiable ?

La lisibilité de l'offre de transport artisanal n'est pas toujours aisée pour les usagers, on parle ainsi de « transport d'initié » tant il est parfois difficile pour un usager occasionnel ou nouveau de prendre connaissance de l'offre disponible. Aussi, il est important de comprendre comment les usagers se repèrent, que cela concerne les types de services existants, les itinéraires, les tarifs pratiqués, le niveau de service, etc. La mise en place d'une information-voyageur contribue largement à améliorer les conditions de déplacement des usagers, et plus généralement autorise l'ensemble des acteurs (autres exploitants, pouvoirs publics, investisseurs, etc.) à avoir une meilleure connaissance de l'offre et donc à optimiser ses choix en matière de déplacements. Lorsqu'elle n'existe pas ou qu'elle n'est pas accessible par tous (à travers par exemple la communication à l'aide de plans, de grilles horaires, d'un site internet), l'information-voyageur peut constituer un levier important pour faciliter le report modal d'une partie de la population vers le transport artisanal.

La lisibilité de l'offre peut être apportée par différentes sources. Le partage des informations par les exploitants et les organisations professionnelles constituent une première source d'information, qui est également la plus sensible et la plus difficile à obtenir, car les exploitants ne souhaitent pas toujours communiquer leur itinéraire exact. Les collectivités locales peuvent aussi contribuer au partage de certaines informations, tels que les points d'arrêts et les gares. D'autres acteurs sont amenés à jouer un rôle sur cette question, à savoir les entreprises privées et les universités. En effet, depuis plusieurs années des projets de cartographie des réseaux de transport artisanal se multiplient, portés par des entreprises spécialisées (Jungle Bus, Go Metro, Where Is My Transport, Transport For Cairo), des chercheurs (Digital matatus), et des bailleurs ³.

Que retient-on ?	Points de vigilance	• L'offre de service pouvant varier assez fréquemment, l'information-voyageur doit être conçue de manière à pouvoir évoluer assez rapidement et à moindre coût
	Effets-retours	• L'information-voyageur est principalement constituée à partir des informations communiquées par les exploitants. Lorsque les exploitants sont réticents pour communiquer ces informations, il est stratégique d'expliquer que le partage de ces informations peut entraîner une augmentation de la fréquentation du transport artisanal.
	Leviers	• La mise en place d'une information-voyageur est un levier pour améliorer les conditions de déplacement des usagers et faciliter le report modal des populations qui ne connaissent pas le fonctionnement des services de transport artisanal. • La cartographie des réseaux, facilitée par l'apparition d'entreprises spécialisées et de partenariats universitaires, est un élément central pour la mise en place d'une information-voyageur.

Tableau 22. Points à retenir sur l'information-voyageur dans le transport artisanal

² Voir sur ce point le portail Digital Transport 4 Africa construit à l'initiative de l'AFD : <https://digitaltransport4africa.org/fr/>



LITRE CASE # MCR-2006-00469
OPTR. A SOBREVINAS
TYPE. P.U.J. FOR HIRE
ROUTE. IN REYES, LIBERTAD
PLATE # NXH- 964



Quelles sont les inefficacités et les coûts cachés du secteur ? Quels sont les coûts actuellement non couverts par le système ?

Le secteur du transport artisanal comporte de nombreux coûts qui ne sont pas toujours aisément identifiables, pour les acteurs extérieurs et parfois par les exploitants eux-mêmes. En conclusion d'un diagnostic complet du secteur, il est donc indispensable d'identifier les inefficacités du système, en vue d'optimiser certaines dépenses et de réallouer de façon plus efficace certains flux financiers et moyens humains. Pour cela, il est indispensable d'avoir une vision globale du secteur, en prenant également en compte l'ensemble des acteurs et des facteurs qui ont un impact sur le dynamisme et la qualité de service.

Quelles sont les inefficacités du système ?

Il s'agit ici d'identifier les coûts qui font actuellement partie du système de transport artisanal qui viennent s'ajouter aux coûts d'opération classique d'un système de transport. Il s'agit principalement :

- Des surcoûts liés aux inefficacités techniques :
 - Non – efficacité de l'exploitation ;
 - Surcoûts liés au mauvais état de la flotte ;
- Coûts de financement élevés
- Corruption, racket :
 - Pratiques de corruption de la police, des autorités publiques ;
 - Pratiques de racket d'associations ;

Que retient-on ?	Points de vigilance	• L'importance des flux de corruption contribue à une augmentation des tarifs et/ou à dégrader la qualité de service, ce qui peut se traduire par un détournement de certains usagers vers d'autres modes de transport.
	Leviers	• La mise à disposition d'informations concernant l'exploitation des véhicules et les comptes d'exploitation constituent des pistes pour améliorer la qualité de service en limitant les flux de corruption et en facilitant la gestion de l'exploitation.

Tableau 23. Points à retenir sur les inefficacités du transport artisanal

Quels sont les coûts actuellement non couverts par le système et qu'il faut anticiper ?

En contrepoint des « surcoûts » générés par un gestion inefficace, le modèle économique du secteur artisanal repose également sur des « sous-coûts » qu'il est nécessaire d'identifier et de faire évoluer dans le cadre d'un projet de réforme du secteur.

En particulier, les sous-coûts concernent :

- L'entretien et la maintenance défailante des véhicules ;
- Les conditions de travail et la sous-rémunération de la main d'œuvre (conducteurs, mais également les équipages et les métiers connexes comme les mécaniciens, ferrailleurs, etc.) et l'absence de couverture sociale des exploitants ;
- L'absence de taxation du secteur.

Encadré 13. Réformer le transport artisanal : des investissements complexes pour les pouvoirs publics

Aux Philippines, le programme PUVMP a montré les hausses de prix liées à la modernisation des véhicules. Le passage du *target system* à un système de salariat suppose en effet de payer des taxes et des charges sociales, ce qui a pour conséquence de rebuter les opérateurs à faire partie de ce programme de modernisation. De plus, l'investissement dans un nouveau véhicule passe de 675 000 PHP pour un véhicule diesel classique à en moyenne 2 millions PHP pour un véhicule respectant les normes Euro-4. Il est estimé que 10% des opérateurs concernés sont capable de payer pour avoir des *jeepneys* électriques. Si les prêts sont accessibles, les remboursements de celui-ci sont inatteignables pour beaucoup. Le remboursement traditionnel sur sept ans est considéré parfois comme trop court mais il est difficile d'étendre la durée pour un véhicule qui ne pourra être exploité que pour une quinzaine d'années. Cependant, le gouvernement a également démarré une politique de financement des fabricants automobiles grâce à un programme de revitalisation de l'industrie automobile aux Philippines.

Que retient-on ?	Points de vigilance	• Le modèle économique actuel du transport artisanal ne prend pas en compte certains coûts (ou les sous-estime). L'amélioration des conditions de travail des exploitants et l'amélioration de la qualité de service implique donc des dépenses supplémentaires concernant en particulier l'entretien des véhicules, la rémunération des exploitants et leur couverture sociale.
	Leviers	• La mutualisation des moyens et des ressources entre les exploitants permet de faire diminuer ces coûts.

Tableau 24. Points à retenir sur les coûts non couverts par le système

Les facteurs de coûts extérieurs

Il s'agit ici d'anticiper des coûts liés aux acteurs de l'écosystème plus large qui ont une variabilité élevée dans le temps. Le coût de l'énergie qui constitue le premier poste de dépense pour les exploitants ; or cette dépense dépend fortement du type d'énergie nécessaire, ainsi que de la production locale disponible.

La présence ou non de constructeurs de véhicules sur le territoire a une influence sur le coût des véhicules mais aussi sur la qualité de la maintenance disponible (travailleurs formés et disponibilité de pièces de rechange). En Afrique par exemple, seuls le Maroc et l'Afrique du Sud comportent une industrie automobile, ce qui explique en grande partie la dépendance du continent aux exportations de véhicules internationales, depuis l'Europe et l'Asie notamment. En Asie, l'existence d'un secteur de la construction automobile dynamique explique également la diffusion rapide de véhicules, en particulier les deux-roues.

L'environnement concernant les compagnies d'assurance est également un facteur, sachant que dans certains cas celles-ci refusent de prendre en charge les activités du secteur.

Enfin, l'existence d'universités, de centres de formation, de réseaux d'experts et d'un tissu entrepreneurial étoffé constituent autant d'éléments propices pour que se mettent en place des solutions locales et pour créer un écosystème ouvert aux innovations.

Que retient-on ?	Points de vigilance	Des facteurs locaux et macro doivent être pris en compte pour évaluer le modèle économique du secteur, notamment le prix de l'énergie.
	Effets-retours	Les facteurs exogènes négatifs (coût de l'énergie, prix des pièces de rechange, prix élevé des polices d'assurance) sont souvent importants dans les territoires où la dépendance au transport artisanal est forte.
	Leviers	Des interventions de la puissance publique peuvent être envisagées pour encadrer certains facteurs exogènes et pour dynamiser l'écosystème d'acteurs local.

Tableau 25. Points à retenir sur les facteurs de coûts extérieurs

Conclusion: Quelle étape après le diagnostic ?

Aujourd'hui, rares sont les villes qui considèrent encore que le transport informel, artisanal, voire clandestin, ne constitue qu'une nuisance à laquelle il faut remédier. La plupart des acteurs conviennent à présent que cette forme de transport, souvent la seule forme de transport public disponible, constitue à la fois une richesse en matière de mobilité, et un pourvoyeur d'emplois et d'activités indispensable. Le défi consiste désormais, avec des moyens d'action et de contrôle souvent restreints, à faire prospérer les aspects positifs de ces activités en contenant, voire en réduisant, ses aspects négatifs. Les voies pour y parvenir sont multiples et se situent à la rencontre du transport, du social et de l'économique. Elles ont toutefois toutes un point commun : la nécessité de s'appuyer sur une connaissance fine, impartiale et complète des conditions locales d'exercice de ces activités. En effet, les conditions d'acceptabilité de la part des exploitants, les objectifs prioritaires déterminés par la puissance publique, voire sa volonté de faire évoluer la situation plus ou moins en profondeur, sont spécifiques à chaque contexte.

Dans cette perspective, le diagnostic du transport artisanal constitue un préalable incontournable à toute réforme du secteur ou plus globalement du système de mobilité urbaine. Ce diagnostic ne doit pas se limiter au recensement de l'offre et de l'usage du transport artisanal mais doit permettre de comprendre en profondeur l'écosystème du transport artisanal et notamment l'ensemble des acteurs du secteur, leurs forces/faiblesses et les flux financiers et décisionnels reliant ces acteurs.

Le diagnostic doit ainsi conclure en :

- Identifiant **les leviers** sur lesquels peut et doit agir prioritairement la puissance publique pour aller dans le sens d'une intégration du transport artisanal dans une offre publique globale de transport, et réduire les externalités négatives. Ces leviers doivent notamment être identifiés en **termes financiers** : quels inefficacités et coûts cachés ? Quels coûts non couverts à anticipés ? Quels facteurs de coûts extérieurs ?
- Identifiant les freins et les blocages possibles, et notamment **les conditions de l'acceptabilité** de mesures de régulation de la part des exploitants,
- Proposant une première expression des **objectifs prioritaires** que peut se fixer l'Autorité Organisatrice.

A partir des résultats du diagnostic, de l'analyse des forces et des faiblesses du secteur artisanal, il devient possible pour les acteurs d'envisager l'orientation générale d'une réforme et les principales actions à mettre en œuvre. L'objet du troisième outil de la Boîte à outils de MobiliseYourCity sur le transport artisanal « **Réformer le transport artisanal – Catalogue d'actions pratiques** » est spécifiquement de fournir des exemples pratiques d'actions pouvant être mises en œuvre dans le cadre d'une telle réforme.

Bibliographie

Burchardt J. (2015). *Out of chaos. Self-management and public control of the paratransit sector: case Ghana*. International Association for the History of Transport, Traffic and Mobility (T2M) and the Cosmopolitanities Network. Santa Maria C.V. (Caserta), Italy – September 14-17, 2015.

Clark P., Crous W. (2002). Public transport in metropolitan Cape Town : past, present and future. *A Transnational transdisciplinary Journal*, vol. 22, n° 1, pp. 77-101.

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

Helluin JJ. Rasolofojaona. (2019) *African Cities Journal*, Vol. 2 No 2 (2019) : Perspectives interdisciplinaires sur la mobilité et accès aux transports des populations à bas revenu en Afrique

Jennings G., Behrens R. (2017). *The case for investigating in paratransit: strategies for regulation and reform*. Volvo research and Educational Foundation.

Heinrichs, D., Ehebrecht, D., Lenz, B. (2017). Moving beyond informality? Theory and reality of public transport in urban Africa. in Uteng, T.P., Lucas, K. *Urban Mobilities in the Global South*, Routledge, Londres, pp. 134–154.

Le Tellier J. (2005). Les grands taxis : approche du système de transport et de la mobilité au Maroc. *Annales de Géographie*, vol. 114, n°642, pp. 163-186.

Lombard, J., Sakho, P., Bruez, F., Baillon, A. (2004). Les rues de Dakar : espaces de négociation des transports collectifs. *Autrepart*, vol. 4, n°4, pp. 115–134

Passalacqua, A. (2010). Les taxis collectifs aux marges de la mobilité parisienne des années 1930. *Transports urbains*, vol. 117, 28-32.

Saidou H. Y. (2014). *Se déplacer à Niamey, mobilité et dynamique urbaine*. Thèse de Géographie. Université de Grenoble, Université de Niamey.

Salon D, Gulyani S. (2010). Mobility, Poverty, and Gender: Travel 'Choices' of Slum Residents in Nairobi, Kenya. *Transport Reviews*, vol. 30, n°5, pp. 641-657.



Annexe 1 – Les sources du diagnostic

Pour réaliser un diagnostic, c'est-à-dire un état des lieux, il est nécessaire de collecter des informations. L'identification des sources à utiliser pour extraire ces informations est une étape préalable incontournable avant de mettre en œuvre le diagnostic.

Principales sources du diagnostic du transport artisanal

Composantes du diagnostic	Interviews	Enquêtes et terrain	Enquêtes et terrain
Offre	- Interview de conducteurs dans les points de regroupement - Interview d'entreprises ou d'organisations professionnelles si elles existent	- Relevés de traces GPS - Enquêtes et comptages dans les points de regroupement et embarquées - Identification et caractérisation des points de regroupement	Base de données des licences / des autorisations (pouvoirs publics)
Usage	- Interview de conducteurs dans les points de regroupement - Interview d'entreprises ou d'organisations professionnelles si elles existent	- Enquêtes et comptages dans les points de regroupement et embarquées - Enquêtes auprès des passagers	Enquêtes ménages déplacements
Modèle économique	Interview de conducteurs, propriétaires, d'organisations professionnelles et d'entreprises : tarification, structure des coûts, mode de rémunération, évolutions		Indices d'évolution du prix des carburants
Structures : internes et externes	- Interview des autorités de tutelle (Etat, municipalités...) - Interview de conducteurs, propriétaires, d'organisations professionnelles et d'entreprises		- Conventions, lois et règlements - Base de données des licences / des autorisations

Comme la plupart des diagnostics, le diagnostic sur le transport artisanal découle de l'analyse et de la synthèse de trois sources principales :

Les sources documentaires préexistantes

Elles sont nombreuses et de sources variées. On peut les classer en quatre grandes familles :

- Les **études et documents antérieurs**. En premier lieu, il conviendra de vérifier l'existence éventuelle d'études et d'expertises précédentes portant sur le même sujet. Par ailleurs, il s'agit de récolter les documents, analyses et études permettant d'éclairer le contexte, d'approfondir certains aspects du sujet, ou d'exposer les intentions préalables des puissances publiques, à travers des documents-programme ou de planification par exemple.

- Les **médias et les réseaux sociaux**. L'examen des sites internet des médias locaux s'avère souvent très instructive pour appréhender rapidement la façon dont la population ressent la question. Ils peuvent aussi signaler des actions ou des intentions récentes des pouvoirs publics qui permettront de préparer les entretiens. Accessoirement, l'identification de quelques hashtags sur Twitter ou Instagram peut également contribuer à éclairer un sujet, avec toute la prudence requise.
- Les **textes législatifs et réglementaires**. Le recueil et l'analyse des textes de lois et des règlements relatifs au transport en général, et au transport artisanal en particulier, devrait constituer l'une des premières démarches du diagnostic, afin d'éclairer le cadre organisationnel et de pouvoir appréhender dès le départ la distance entre la situation juridique et la réalité.
- Les **fichiers « bruts »**. Ils seront forcément transmis par les interlocuteurs locaux. Ils peuvent concerner, par exemple, le listing des licences délivrées, les séries statistiques sur la population ou l'évolution du prix des carburants, ou les fichiers bruts de précédentes enquêtes-ménages (notamment si la ville a déjà fait l'objet d'un PMUD ayant mis en œuvre une telle enquête).

Les interviews

Là aussi, elles sont de trois types :

- Les **acteurs institutionnels** (fonctionnaires et élus) donneront leur vision des données du problème, proposeront des orientations et peuvent permettre également de mieux définir les acteurs de terrain à rencontrer.
- Les **acteurs de terrain** : organisations syndicales, gestionnaires de gares routières, forces de l'ordre, etc. apporteront une diversité de points de vue sur les problèmes rencontrés par le transport artisanal.
- L'une des particularités du diagnostic sur le transport artisanal est qu'il paraît indispensable de remonter jusqu'au plus près du terrain, à savoir jusqu'aux exploitants eux-mêmes et également aux conducteurs. L'interview « en profondeur » de quelques **exploitants** permettra de rentrer dans le vécu quotidien de ces professionnels. Mais c'est surtout le meilleur voire le seul moyen de récolter les éléments nécessaires à la reconstitution a minima du compte d'exploitation type d'un propriétaire et du compte d'exploitation type d'un conducteur, si les deux sont dissociés.

Ces interviews peuvent être conduites en face-à-face ou par groupes plus ou moins importants. Selon les cas, il peut être utile de créer des groupes de travail, des ateliers de co-construction du diagnostic, des tables rondes, etc..., faisant appel aux méthodes de management de la participation, et permettant notamment de faire dialoguer des opinions divergentes. Mais il peut être également nécessaire, dans d'autres cas, de privilégier le face-à-face, certains interlocuteurs pouvant ne se livrer que dans le cadre d'une relation bilatérale. Il appartient aux consultants d'apprécier, en fonction de leur première analyse du jeu d'acteurs, le dosage le plus approprié entre les différentes méthodes possibles. En tout état de cause, la rencontre individuelle avec quelques exploitants paraît incontournable.

Dans ce domaine, il est indispensable de garder à l'esprit que **chaque acteur cherchera probablement à présenter sa situation de la façon la plus favorable possible à ses intérêts**. En particulier, la reconstitution des coûts et des recettes du système de transport artisanal peut se révéler un exercice complexe, car elle reposera presque uniquement sur les déclarations d'exploitants (ou de leurs organisations) qui auront évidemment tendance à maximiser leurs charges et à minorer leurs recettes. Seule la confrontation et le recoupement des points de vue permettront au consultant d'évaluer la fiabilité des informations reçues, et de formuler des hypothèses vraisemblables.

Les enquêtes et les observations de terrain

Dans un contexte où les données sont généralement rares et pas toujours très fiables, seule l'analyse de terrain peut apporter des éléments aussi objectifs que possible. La palette des actions réalisables dans ce domaine est large, et on ne prétendra pas ici à l'exhaustivité. On peut les classer dans trois groupes :

- Les observations de terrain. Bien entendu, observer le fonctionnement d'un point de regroupement pendant une période suffisamment longue, discuter avec des exploitants, des clients, des commerçants ou des mécaniciens, effectuer un reportage photo ou vidéo, effectuer une ou plusieurs courses en tant que client ordinaire, constituent une indispensable entrée en matière.

- Les enquêtes spécifiques au transport artisanal :
 - Relevés structurés de traces GPS afin de réaliser une cartographie du réseau. Le plus souvent, il s'agit de relevés systématiques mobilisant des enquêteurs munis de GPS qui sillonnent l'espace urbain à bord des véhicules. Dans d'autres cas, les données sont collectées par le biais de sites collaboratifs impliquant les voyageurs ou les exploitants, dispositif dénommé « crowdsourcing ». Cette méthode a pour avantage de permettre une mise à jour automatique des données, contrairement aux relevés GPS réalisés par des enquêteurs qui nécessitent un travail de terrain régulier pour obtenir une actualisation des données. Toutefois, dans le cas du crowdsourcing, un seuil critique d'utilisateurs et de contributeurs est nécessaire pour que les données collectées soient fiables et représentatives. Des relevés systématiques mobilisant des enquêteurs équipés de GPS ont été réalisés avec succès à Accra (Accra Mobile : <https://smartcity-guide.afd.fr/accra-mobile-une-cartographie-innovante-du-transport-artisanal.html?lang=fr>), et à Nairobi l'expérience du crowdsourcing a été mise en place (Digital matatus : <http://digitalmatatus.com> et <https://www.ma3route.com/>). D'autres exemples similaires existent, notamment au Caire (TransportforCairo : <https://transportforcairo.com/>), ou à Managua (Mapanica : <https://rutas.mapanica.net>).
 - Enquêtes par interrogation directe d'un échantillon d'exploitants et de voyageurs (enquêteurs administrant des questionnaires papier ou sur tablette), comptages montées/descentes aux points de regroupement et relevés des taux d'occupation des véhicules. Ce type d'enquêtes et de comptages peuvent être appropriés pour recenser les principales origines-destinations et motifs de déplacements des voyageurs, pour appréhender le volume des flux, pour apprécier le niveau de satisfaction des passagers sur le service rendu, ou connaître la perception des équipages des conditions d'exercice de leur métier. Les enquêtes auto-administrées (distribution de questionnaires remplis par les personnes interrogées) sont généralement à éviter, pour deux raisons principales : l'absence de contrôle de la représentativité de l'échantillon, et l'impossibilité de s'assurer que la personne a bien compris la question. Mais dans certains contextes, ce type de méthode peut rester une option possible. Par ailleurs, des estimations de l'usage peuvent être déduites si l'on dispose d'une estimation réaliste des recettes ou encore si l'on est en mesure d'estimer le nombre de courses réalisées et la charge moyenne observée par véhicule.
- **Les enquêtes ménages** sont les enquêtes visant à reconstituer un système entier de déplacements, en vue notamment de sa modélisation. Ce type d'enquêtes, dites « enquêtes ménages déplacements » (EMD), nécessitent des moyens importants et des méthodes rigoureuses. Elles ne concernent pas que le transport artisanal, mais l'ensemble des déplacements. Elles sont souvent réalisées dans le cadre de l'élaboration de PMUD. Lorsque de telles enquêtes sont possibles, elles constituent un outil irremplaçable pour disposer d'une vue d'ensemble du système, notamment les parts de marché de chaque mode, les origines-destinations, les motifs et les fréquences des déplacements, le taux de mobilité.

Tout diagnostic de transport artisanal devrait recourir à ces trois types de sources. Toutefois, leur dosage et leur consistance précise pourront varier dans de larges proportions en fonction de la complexité du sujet, de l'ambition des attendus de l'étude, de la disponibilité des sources, et du budget disponible.

Il est donc nécessaire, au stade de la consultation des prestataires en charge du diagnostic (ou avant le lancement de l'étude si elle est effectuée en régie) :

- **Que la puissance publique définisse avec suffisamment de précision ses attentes, ses besoins et son budget**, pour que les consultants puissent proposer un dispositif de recueil de données adapté à la situation. En particulier, il est vivement recommandé de dresser une liste précise des documents et sources documentaires disponibles, voire de les joindre à la consultation ou d'en présenter des échantillons.
- **Qu'un programme de recueil de données initial soit validé**, à la fois suffisamment défini pour permettre à la puissance publique de juger de la pertinence des méthodes proposées, et suffisamment souple pour s'adapter aux contingences de terrain qui n'auront pu être appréciées préalablement.

Liste des encadrés et tableaux

Encadrés

Encadré 1. La difficulté de l'accès aux données

Encadré 2. L'exemple du boundary system à Manille

Encadré 3. La mise en place du salariat dans le réseau AFTU à Dakar

Encadré 4. La mise en place de compte d'exploitation à Madagascar

Encadré 5. Au Cap, une première tentative d'introduction de modes de paiement dématérialisé infructueuse

Encadré 6. De la billetterie aux systèmes billettiques à Dakar

Encadré 7. Une régulation confisquée à Niamey

Encadré 8. A Hong Kong, un système de péréquation entre lignes établis par les autorités

Encadré 9. En région Parisienne, le développement des taxis-collectifs soutenu par les municipalités de la périphérie

Encadré 10. Les mototaxis à Lomé : une régulation détaillée, mais inappliquée

Encadré 11. En Tanzanie, le rôle prépondérant des organisations professionnelles dans le fonctionnement du secteur et la gestion de la flotte

Encadré 12. Les gares routières : un support de base pour la régulation du transport artisanal au Ghana

Encadré 13. Réformer le transport artisanal : des investissements complexes pour les pouvoirs publics

Tableaux

Tableau 1. Types de données à recueillir sur l'offre de transport artisanal

Tableau 2. Types de données à recueillir sur l'usage du transport artisanal

Tableau 3. Les principales formes de contractualisation dans le secteur artisanal

Tableau 4. Points à retenir sur la contractualisation du transport artisanal

Tableau 5. Éléments pour construire les comptes d'exploitation

Tableau 6. Points à retenir sur les comptes d'exploitation du transport artisanal

Tableau 7. Modes de paiement pour le transport artisanal

Tableau 8. Points à retenir sur les systèmes billettiques

Tableau 9. Caractéristiques des différents modèles de régulation des opérateurs*

Tableau 10. Acteurs qui assurent l'équilibre offre-demande

Tableau 11. Points à retenir sur les licences pour le transport artisanal

Tableau 12. Points à retenir sur les itinéraires des lignes

Tableau 13. Points à retenir sur les tarifs du transport artisanal

Tableau 14. Points à retenir sur les systèmes de contrôle du transport artisanal

Tableau 15. Points à retenir sur la gestion collective du transport artisanal

Tableau 16. Points à retenir sur la formation des exploitants

Tableau 17. Points à retenir sur les fares et les points de stationnement

Tableaux

Tableau 18. Points à retenir sur le financement de la mise en place des services collectives pour le transport artisanal

Tableau 19. Points à retenir sur les dépôts, des parkings et des centres de maintenance

Tableau 20. Points à retenir sur les usagers du transport artisanal

Tableau 21. Points à retenir sur les attitudes des usager par rapport de nouvelles technologies

Tableau 22. Points à retenir sur l'information-voyageur dans le transport artisanal

Tableau 23. Points à retenir sur les inefficacités du transport artisanal

Tableau 24. Points à retenir sur les coûts non couverts par le système

Tableau 25. Points à retenir sur les facteurs de coûts extérieurs

