

Lourdes Diaz Olvera, Didier Plat, Pascal Pochet et Maïdadi Sahabana

## **Entre contraintes et innovation : évolutions de la mobilité quotidienne dans les villes d'Afrique subsaharienne**

---

### **Avertissement**

Le contenu de ce site relève de la législation française sur la propriété intellectuelle et est la propriété exclusive de l'éditeur.

Les œuvres figurant sur ce site peuvent être consultées et reproduites sur un support papier ou numérique sous réserve qu'elles soient strictement réservées à un usage soit personnel, soit scientifique ou pédagogique excluant toute exploitation commerciale. La reproduction devra obligatoirement mentionner l'éditeur, le nom de la revue, l'auteur et la référence du document.

Toute autre reproduction est interdite sauf accord préalable de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France.

**revues.org**

Revues.org est un portail de revues en sciences humaines et sociales développé par le Cléo, Centre pour l'édition électronique ouverte (CNRS, EHESS, UP, UAPV).

---

### Référence électronique

Lourdes Diaz Olvera, Didier Plat, Pascal Pochet et Maïdadi Sahabana, « Entre contraintes et innovation : évolutions de la mobilité quotidienne dans les villes d'Afrique subsaharienne », *Espace populations sociétés* [En ligne], 2010/2-3 | 2010, mis en ligne le 31 décembre 2012, consulté le 22 février 2014. URL : <http://eps.revues.org/4206>

Éditeur : Université des Sciences et Technologies de Lille

<http://eps.revues.org>

<http://www.revues.org>

Document accessible en ligne sur : <http://eps.revues.org/4206>

Ce document PDF a été généré par la revue.

© Tous droits réservés

**Lourdes DIAZ OLVERA**  
**Didier PLAT**  
**Pascal POCHET**

Laboratoire d'Économie des Transports  
Université de Lyon (École Nationale des Travaux  
Publics de l'État) – CNRS  
Rue Maurice Audin  
69518 Vaulx-en-Velin Cedex  
lourdes.diaz-olvera@entpe.fr  
didier.plat@entpe.fr  
pascal.pochet@entpe.fr

**Maïdadi SAHABANA**

Louis Berger  
55 bis, quai de Grenelle  
75015 Paris  
msahabana@louisberger.com

# Entre contraintes et innovation : évolutions de la mobilité quotidienne dans les villes d'Afrique subsaharienne

---

## INTRODUCTION

La mobilité quotidienne en milieu urbain africain apparaît paradoxale. La forte densité de mouvements sur les grands axes et sur l'espace public autour des marchés et des zones commerçantes, la noria des véhicules de transport en commun aux gares routières, laissent entrevoir des déplacements nombreux et de nature variée, alors que nombre de citoyens accèdent difficilement aux modes de transport motorisés. Les rues centrales apparaissent embouteillées aux heures de pointe alors même que les villes se caractérisent par une urbanisation horizontale, dispendieuse en espace, un parc de véhicules privé réduit, un usage des transports collectifs relativement important et des flux de déplacements spatialement diffus. Comprendre le phénomène social que constitue la mobilité quotidienne demande de dépasser ces contradictions apparentes,

entre la vision que l'on peut avoir lorsque l'on se déplace dans les capitales africaines et les mesures et analyses plus distanciées mais aussi en partie réductrices, issues des enquêtes « ménages mobilité » ou des entretiens auprès de citoyens sur leur pratique de la ville. Cela nécessite également d'aller au-delà de l'observation des flux de déplacements découlant des caractéristiques de l'offre urbaine et de pratiques d'activités spatialement et temporellement localisées. Car la mobilité n'est pas seulement une façon d'accéder à des lieux, des activités et des équipements urbains. Elle est l'expression de rapports sociaux, d'appartenances, de statuts et de places dans la société, autant qu'elle contribue à la définition des modes de vie citoyens [Dureau, Lévy, 2007]. Aussi doit-elle être considérée de façon globale et dans ses différentes dimensions, objectives ou

symboliques. La mobilité quotidienne renvoie ainsi à des déterminants multiples, socio-économiques, géographiques et culturels. Dans les villes d'Afrique subsaharienne, la mobilité se déploie dans un contexte spécifique, tant la « crise », violente dans ses manifestations, s'est installée dans la durée et désigne aujourd'hui plus un ensemble de facteurs structurels affectant la totalité du fonctionnement urbain qu'un phénomène économique conjoncturel. L'approfondissement de la pauvreté urbaine oblige les citadins à des arbitrages entre dépenses toutes indispensables, à des adaptations, à des « bricolages » incessants pour joindre les deux bouts. Dans le même temps, il contribue à des transformations plus structurelles des modes de vie en pesant sur leur inscription spatiale. Pour les pauvres, le risque de l'immobilité est celui d'un enfermement sur le quartier, entouré de citadins confrontés aux mêmes difficultés, avec pour seule perspective un renforcement ou, au mieux, une reproduction des inégalités socio-spatiales. Ces « *ghettos juxtaposés* » [Rodriguez-Torres, 1998, p. 228] feraient alors écho à l'entre-soi voulu des plus riches se regroupant dans des « enclaves résidentielles », phénomène toutefois encore peu présent au sud du Sahara, Afrique du Sud mise à part. Certes, la ségrégation spatiale est rarement totale, ne serait-ce que parce que le maintien de liens d'interdépendance entre citadins jeunes et âgés, riches et pauvres, patrons et dépendants, contrecarre l'émergence d'une distance sociale et spatiale trop forte [Dorier-Apprill, van den Avenne, 2001 ;

Durang, 2003]. Mais les difficultés de déplacement et l'exclusion des mouvements motorisés de certaines catégories de population [Abane, à paraître] ne risquent-elles pas d'ajouter à la ségrégation résidentielle une ségrégation supplémentaire dans les espaces du quotidien [Dureau *et al.*, 2000 ; Ravalet, 2010] ?

En temps de crise, les déplacements apparaissent encore plus nécessaires, pour trouver du travail, pour effectuer des achats par petite quantité, donc fréquemment, ou encore pour régler un problème administratif. Déplacements essentiels également pour activer un réseau social qui constitue bien souvent, en dépit des difficultés économiques, le seul « amortisseur » des conséquences de la crise du fait de l'absence d'un système de solidarité institutionnalisé [Marie, 2002]. Le manque de moyens, qui touche le plus grand nombre, tout à la fois complique les conditions de réalisation et de faisabilité des déplacements dans la ville et en rend plus impérieuse la nécessité (première partie). Qui plus est, la crise accroît également la diversité temporelle et spatiale des déplacements, ce qui implique une souplesse et une adaptabilité renforcées de l'offre de transport collectif. Contrariée et sous fortes contraintes, la mobilité évolue pourtant et peut, à l'occasion, dans ses formes et ses modes de réalisation, donner lieu à innovations sociales ou organisationnelles. En témoignent la grande plasticité de l'activité de transports collectifs tout comme la diversité des usages de la voiture particulière (deuxième partie).

---

## 1. MOBILITÉS QUOTIDIENNES ET ADAPTATIONS SOCIALES

Les résultats d'enquêtes menées dans différentes villes africaines, avec des méthodologies très proches les unes des autres, offrent des possibilités d'analyse comparée des systèmes de mobilité. Cette mise en perspective concerne autant les déplacements effectués que leur absence ou leur caractère restreint. Au-delà, sont présentées les logiques des différents acteurs pour s'arranger au quotidien avec les contraintes et les représentations sous-jacentes, telles qu'elles émergent d'entretiens réalisés

auprès de citadins, usagers ou producteurs d'une offre de transport informel.

### 1.1. Équipement des ménages : tendances de fonds et spécificités locales

Les villes africaines se caractérisent par de faibles taux de motorisation. Ainsi, la compilation des résultats issus d'enquêtes DHS (*Demographic and Health Surveys*), menées dans 28 pays entre les années 2000 à 2009, met en évidence la faible proportion de ménages urbains équipés de voitures, inférieure

à 10% dans 17 pays et à 25% dans la totalité, à l'exception de l'Angola (26%) et de la Namibie (37%) [Macro International Inc., 2010]. En l'absence d'usines de montage, les voitures européennes ou japonaises font l'objet d'importations portant sur de faibles volumes et soumises à de fortes taxes douanières. Même si la plupart de ces véhicules importés sont d'occasion, souvent d'un âge avancé, l'acquisition d'une voiture apparaît hors de portée de la grande majorité des ménages.

À cette rareté des voitures, répond généralement une rareté encore plus marquée des deux-roues à moteur dans les deux tiers des pays pour lesquels les données DHS sont disponibles. Mais, première spécificité, dans certains pays, l'équipement en deux-roues à moteur est en milieu urbain au moins aussi élevé (Cameroun, Nigeria), sinon supérieur (Burkina Faso, Guinée, Mali, Tchad ou Bénin), à l'équipement en voiture et permet un accès élargi aux modes motorisés. Cet élargissement est facilité dans certaines villes par une exploitation commerciale du véhicule (*cf.* section 2.1, *infra*). En revanche, en Afrique de l'Est (Kenya, Tanzanie, Ouganda, Rwanda), en Afrique australe (Mozambique, Malawi, Zimbabwe, Zambie) ou encore en République démocratique du Congo, mobylettes et motos sont d'une diffusion encore plus restreinte que les voitures. Les deux-roues à moteur apparaissent ainsi concentrés dans les pays d'Afrique de l'Ouest et centrale anciennement colonisés par la France et les pays de la boucle du Niger, à l'exception notable du Ghana. Leur diffusion n'apparaît pas liée au niveau de développement des pays : les villes du Cameroun sont moins équipées que les villes du Mali ou du Niger. Le cas du Burkina Faso est à cet égard particulier, puisque le développement du « système deux-roues » a compensé la faiblesse locale des opérateurs de transport collectif. S'il est difficile de mettre en avant des traits économiques ou culturels pour expliquer ces différences, force est de constater que le deux-roues à moteur n'a pas la même implantation dans les différentes régions d'Afrique, sans que les raisons de cette diffusion et de ce succès contrastés, à notre connaissance, n'aient réellement été étudiées.

Quoi qu'il en soit, à l'exception des zones urbaines burkinabès et béninoises, dans aucun des pays où des données récentes sont disponibles, la motorisation ne concerne plus de la moitié des ménages, véhicules à deux et quatre roues confondus. Cette donnée fondamentale définit largement les conditions dans lesquelles s'élabore la mobilité quotidienne des citoyens. Dans un contexte socio-démographique où la taille moyenne des ménages est élevée, le cas le plus fréquent est, pour les adultes, celui d'une absence d'accès permanent à un véhicule motorisé. Dans les villes où le taux d'équipement des ménages en véhicules particuliers est relativement élevé, la mobilité mécanisée, qui permet de s'affranchir plus aisément des distances à parcourir, est rehaussée de 30 à 50%. C'est bien entendu le cas de Ouagadougou, la « ville du deux-roues », mais aussi de Bamako et Niamey comparées à Dakar ou Conakry. Mais l'on verra aussi dans la seconde partie que, pour un niveau d'équipement en véhicules donné, la mise en usage commercial d'un mode comme le deux-roues contribue à en élargir et à en démocratiser l'usage.

## 1.2. Un usage des modes de transport soumis à de fortes contraintes

À l'exception de la capitale burkinabè, la plupart des déplacements sont réalisés à pied, aussi bien en Afrique de l'Ouest et centrale (tableau 1) que dans les grandes métropoles d'Afrique de l'Est, Nairobi, Harare et Dar es Salaam [Mbara, 2006], et australe, comme le suggèrent les pratiques de mobilité des jeunes de Lusaka suivis par Gough (2006). Ces déplacements pédestres se font pour l'essentiel à proximité du domicile ou du travail. Ils sont motivés, selon la position de la personne ou le moment de la journée, par la nécessité de se rendre à l'école ou sur le lieu d'activité, de s'approvisionner, d'aller chercher de l'eau ou du combustible, d'« acheter le condiment » du jour, par des activités de loisirs et de rencontre des parents, amis, voisins ou copains du même groupe d'âge.

La marche sert aussi à se rendre dans le centre-ville pour y travailler. À Douala comme à Conakry, un actif sur trois se rend en ville ou en revient à pied, sur des distances souvent longues<sup>1</sup>. Ces actifs, souvent du secteur informel ou employés à bas revenu,

<sup>1</sup> Dans le grand Accra, la marche à pied est également répandue, employée dans un tiers des déplacements

domicile-travail [Bertrand, 2010].

**Tableau 1. Répartition modale et indicateurs de niveau de mobilité dans six villes d'Afrique subsaharienne**

	Bamako (1994)	Conakry (2003)	Dakar (2000)	Douala (2003)	Niamey (1996)	Ouagadougou (1992)
Nombre de déplacements / pers. / jour*	3,1	3,7	3,2	4,6	4,4	3,9
dont : nombre déplacements mécanisés*	1,3	0,9	0,8	1,6	1,4	2,3
<i>dont, en % :</i>						
Marche	57	75	74	64	69	42
Véhicules non motorisés (vélos...)	2	#0	#0**	#0	2	10
Deux-roues à moteur privé	15	#0	1	1	8	39
Voitures particulières	9	2	3	5	11	6
Transports collectifs	17	23	22	30	11	3
<i>Ensemble</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>
Budget temps de transport*	1h01	1h25	1h08	1h27	1h10	1h06

\* y compris personnes non mobiles \*\* principalement des charrettes.

Source : Diaz Olvera *et al.*, 2008a.

consacrent en moyenne à cet aller-retour une heure par jour. Cette pratique de la « marche au long cours » concerne aussi des scolaires et des étudiants. Enfin, les chiffres relatifs à la marche présentés dans le tableau 1 n'intègrent pas les trajets pédestres associés aux déplacements en transport collectif. Les trajets à pied, pour se rendre à l'arrêt de transport en commun ou pour rejoindre son lieu d'activité après être descendu du véhicule, sont longs, de l'ordre de 10 à 15 minutes sinon plus, se répètent au retour et contribuent, avec les temps d'attente, à allonger les durées de déplacement. L'absence de cheminements piétonniers, leur encombrement ou leur mauvais état, tout comme le manque d'éclairage la nuit, contribuent à renforcer la pénibilité de tels déplacements. Témoin de ces conditions de marche précaires, la recherche de raccourcis dangereux sur les voies de chemin de fer, les canalisations ou à travers les ravines séparant deux quartiers...

La faiblesse des revenus d'un grand nombre de citoyens limite leur accès aux modes motorisés, tant dans les possibilités d'achat de véhicules qu'au quotidien pour payer le carburant ou la course en transport en commun. Le revenu de la personne joue peu sur la mobilité tous modes confondus, mais il influe sur le caractère plus ou moins étendu des territoires quotidiens. Aussi les nombres moyens de déplacements cachent le fait qu'ils sont le résultat de capacités de déplacement très contrastées. Ils agrègent ainsi la mobilité intense, variée et réalisée

à l'échelle de la ville, d'une petite minorité de citoyens (10 à 20%) disposant d'un véhicule et les déplacements plus contraints du plus grand nombre, en transports collectifs et à pied (un tiers des résidents, un jour donné) ou à pied uniquement (30 à 40% selon les villes), sans oublier les 10 à 20% qui ne sortent pas du domicile lors d'une journée de semaine.

### 1.3. Crise et adaptations de la mobilité

Les enquêtes ménages mettent en évidence la tension que fait porter la mobilité quotidienne sur les budgets des ménages. Les déplacements urbains représentent un poste de dépense important (de l'ordre de 15 à 20% de l'ensemble des revenus du ménage selon les villes), en dépit des faibles taux d'équipement en véhicules et d'un usage des transports en commun réduit à l'essentiel. Pour autant, le transport n'est pas considéré comme l'une des dépenses prioritaires, les ménages aux revenus limités devant recourir à des stratégies d'adaptation. Ces ajustements sont toutefois d'autant plus difficiles que, dans un contexte de pauvreté multiforme et de plus en plus prégnante, de crise de l'offre urbaine [Potts, 1997] et d'extensions urbaines sous-équipées, les besoins de déplacements tendent à se faire plus nombreux [Diaz Olvera *et al.*, 2007]. Difficiles à appréhender finement à travers les enquêtes quantitatives, ces besoins ainsi que les actions mises en œuvre pour les satisfaire émergent des entretiens

qualitatifs, comme à Conakry et Douala [Sitrass, 2004a et 2004b].

Les possibilités d'emploi étant rares, il est d'autant plus essentiel de se rendre tôt sur les lieux d'embauche potentiels (les marchés, les chantiers, le port), même si la probabilité d'être embauché est faible. C'est la même logique de survie qui amène tout un chacun à tenter de maintenir une petite activité de vente sur l'espace public, même très faiblement rémunérée, pour contribuer à l'entretien du ménage. Permettre à ses enfants d'accéder à l'école, sans trop déboursier en frais de scolarité, peut se traduire par un allongement des distances quotidiennes lorsque les établissements les plus proches du domicile sont privés. De même, le dénuement des conditions de logement, notamment le non raccordement aux réseaux d'eau ou d'électricité, contribue à multiplier les déplacements nécessaires pour l'approvisionnement en eau, l'évacuation de déchets solides... Enfin, que la mobilité de sociabilité représente une part importante des circulations des citoyens dans le quartier ou plus largement dans la ville n'est qu'une autre facette de cette situation paradoxale. Coûteuses et compliquées du fait d'un réseau relationnel souvent éparpillé dans l'agglomération, les visites sont d'autant plus indispensables qu'elles sont encore la meilleure façon, pour un citoyen défavorisé, d'entretenir un réseau de connaissances, voire d'obtenir une aide, en nature ou financière<sup>2</sup>. Il est de pratique courante, pour la personne visitée – parent plus ou moins proche, ami, relation de travail ou ancien camarade d'étude, personne originaire de la même région... –, de payer le transport (ou au moins le prix du retour) du visiteur, appréciant ainsi l'effort qu'il a consenti pour cette visite.

Les ajustements indispensables portent d'abord, lorsque cela est possible, sur une réduction du coût unitaire des déplacements, mais peuvent se traduire aussi par une baisse du volume des déplacements réalisés et une réorganisation spatiale et temporelle des activités quotidiennes.

Le coût des déplacements est comprimé par un recours accru à la marche, en effectuant des parcours terminaux plus importants

ou, plus radicalement, en acceptant des « marches au long cours » dont on a dit le poids notable. Mais l'étendue et la composition du réseau de relations peuvent également être utilisées pour jouer sur ce coût. Ainsi, cherchera-t-on à profiter de l'opportunité de se faire emmener au travail par un parent, même s'il faut, en toute logique, se plier pour cela à ses horaires. Le fait, pour un usager, de connaître le chauffeur ou l'apprenti du minibus pourra faciliter une éventuelle négociation du tarif. Toutefois, ces « petits arrangements entre amis », pour multiples et variés qu'ils soient, sont loin de constituer la règle en matière de déplacements urbains, les relations entre usagers et transporteurs, voire entre usagers en compétition pour accéder à un véhicule, étant bien souvent tendues et conflictuelles.

Plus fondamentalement, le manque de moyens amène à remodeler l'ensemble du programme d'activités, dans sa chronologie comme dans son empreinte spatiale. Les visites se feront plus rares si le contact réside loin des lieux d'activité. Pour rentabiliser le prix de la course en transport collectif, on profitera de la venue en ville pour faire un crochet et ainsi regrouper différentes activités dans la même sortie. Plus sûrement encore, il s'agira de réduire le nombre et la portée des déplacements les plus contraints, par exemple en dormant sur son lieu de travail (comme le font les *verandas boys* démunis d'Accra décrits par Bertrand (2010), en s'astreignant à déménager à proximité de son employeur (Mbara, 2006, pour des cas de salariés à Harare) ou, au contraire, en rapprochant son lieu de vente de son domicile, quitte à voir son volume d'activité quotidien diminuer, comme cela a été observé chez des commerçantes de Conakry [Sitrass, 2004a].

Il en résulte une moindre capacité des citoyens pauvres à s'affranchir du quartier de résidence et une contraction spatiale de la mobilité qui limite les activités possibles. Ces difficultés d'accès à la ville se font sentir différemment selon que l'on est un homme ou une femme, un adulte ou un enfant, mais elles contribuent à renforcer et à pérenniser

<sup>2</sup> Comme en témoigne l'importance des dons et des prêts, près de 10% de l'ensemble des revenus déclarés au sein des ménages pauvres à Conakry et Douala.

Portant souvent sur de petites sommes, ces transferts, toujours effectués en espèces, motivent nombre de déplacements [Sitrass, 2004a et 2004b].

les inégalités socio-spatiales. En particulier, dans les zones périphériques non loties qui concentrent une part importante des populations à bas revenus, le sous-équipement

en services collectifs, les rares possibilités d'emploi et l'enclavement tendent à se combiner pour créer de véritables « trappes à pauvreté » [Diaz Olvera *et al.*, 2007].

## 2. UNE OFFRE DE DÉPLACEMENT EN MUTATION

Les évolutions et les adaptations de l'offre collective de déplacement sont tout aussi notables [Godard, 2002]. La plasticité et l'adaptabilité du transport urbain artisanal se repèrent d'abord par la diversité des types de véhicules employés. Font ainsi partie du paysage urbain, selon les villes : les autobus des compagnies de transport structurées, les minibus, mais aussi les midibus de capacité intermédiaire, comme les « cars rapides » de Dakar ou certains *daladals* de Dar es Salaam, les taxis collectifs et les motos-taxis, en passant par les camions ou les camionnettes aménagés pour transporter des passagers. Si la diversité des types de véhicules exploités renvoie aux réglementations locales, elle est fondamentalement dictée par le volume de demande potentiel. Ainsi, à Dar es Salaam ou à Dakar, les midibus tendent à se concentrer sur les liaisons à plus fort trafic, de façon à optimiser leurs recettes. Toutefois, quelle que soit la ville, des véhicules de nature variée se retrouvent en concurrence sur une ligne donnée, en dépit de l'existence des « tours de rôle » aux points d'embarquement. Ces situations profitent aux opérateurs exploitant les plus petits véhicules du fait d'une plus grande facilité d'exploitation et de remplissage.

Quels que soient la taille de leur entreprise et le type de véhicule exploité, les opérateurs informels sont devenus des « acteurs incontournables » des systèmes de transport urbains [Lombard, Zouhoula Bi, 2008, p. 48]. Leur succès réside dans la flexibilité qui leur a permis d'adapter leur offre aux conditions économiques : tarifs négociables à la baisse mais aussi à la hausse, itinéraires, terminus et points de desserte variables, amplitudes d'exploitation fluctuantes, « écrémage de la clientèle » des lignes de bus des compagnies structurées sur les grands axes, quand celles-ci existent encore. Dans le schéma d'exploitation le plus répandu, où le conducteur doit verser un forfait journalier fixe au

propriétaire du véhicule, quels que soient les éventuels aléas, la maximisation quotidienne de la recette nette des frais d'entretien courant et de carburant s'avère essentielle pour le chauffeur. Dans un contexte de contraction de la demande solvable, garantir un minimum de rémunération exige de sa part de l'inventivité. Cette faculté d'adaptation revient à passer outre les contraintes réglementaires, qu'il s'agisse de desserte spatiale ou temporelle, de tarifs, de conditions de travail des employés, de paiement de l'assurance ou de la licence ou bien d'entretien des véhicules. Elle traduit aussi une capacité à tirer partie des carences du système : faible motorisation individuelle le plus souvent, insuffisances de l'offre proposée par les rares entreprises structurées, dégradation des infrastructures viaires pénalisant les plus grands véhicules.

### 2.1. Le moto-taxi, réponse « par le bas » à la crise ?

Les motos-taxis sont actuellement, sinon la plus originale, du moins l'offre de transport artisanal qui connaît la plus forte dynamique. Depuis une quinzaine d'années, ils se sont rapidement développés dans de nombreuses villes d'Afrique sub-saharienne : *zémidjan* béninois, *oléyia* togolais, *okada* nigérian, *kabu-kabu* nigérian, *boda-boda* ougandais ou kenyans, *kupapatas* angolais, *bendskin* camerounais, etc. Les analyses qui suivent portent plus spécifiquement sur les *bendskins* de Douala, tout en renvoyant à des pratiques plus générales. Ce mode de transport public peut être qualifié de minimal – eu égard à la faiblesse des capitaux nécessaires, à son caractère très artisanal et peu organisé – ou d'individualisé, avec possibilité d'une desserte fine de l'espace. Il satisfait une partie de plus en plus importante des besoins de transport des citoyens, tout en suscitant des critiques récurrentes, en raison de la pollution qu'il engendre et des accidents qu'il

occasionne, plus rarement des conditions de travail difficiles auxquelles sont soumis leurs conducteurs.

Du fait du non-respect du code de la route et de la réglementation sur la sécurité des motos-taxis, les accidents, nombreux, peuvent se révéler graves, à tel point qu'à Douala, le pavillon des urgences de l'hôpital Laquintinie a été rebaptisé par la population *bendskin* car il accueille chaque jour entre cinq et dix accidentés [Wamé, 2002] ! À Calabar (Nigeria) en 2001, une dénomination similaire a été donnée aux services des urgences des hôpitaux, *Sanyang*, du nom de la marque taïwanaise de moto alors très populaire [Mahlstein, 2009]. Quant à la pollution, il semble qu'elle doive être imputée à plusieurs facteurs : mauvais état des moteurs, conduite souvent agressive et utilisation très répandue de carburant de contrebande nigérian de moins bonne qualité. Ce carburant, moins cher, donne au *bendskin* un avantage sur les taxis collectifs dont les chauffeurs hésitent à l'utiliser par crainte d'abîmer leur moteur. Si l'activité d'employé conducteur ne rémunère qu'à hauteur du salaire minimum ou à peine plus, en revanche la rentabilité de l'exploitation d'une moto apparaît meilleure. Lorsque tout se passe bien, le propriétaire récupère son investissement initial en un peu moins d'un an, pour une durée de vie moyenne de l'engin de l'ordre de trois années [De Lima, Wioland, 2007].

Apparu dans des villes où mobylettes et motos privées étaient présentes chez une partie des ménages, le moto-taxi doit son essor aux réponses qu'il a apportées au manque de voitures particulières, d'infrastructures et de transports collectifs. Ainsi, à Douala, c'est lors d'opérations « ville morte » que sont apparus les *bendskins*, suppléant discrètement des taxis collectifs alors interdits de circuler [Ngabmen *et al.*, 2000], tandis qu'en Ouganda, l'essor des *boda boda* (*border border*) trouve son origine dans les années 60, avec l'apparition des vélos-taxis qui répondait aux besoins d'échanges transfrontaliers avec le Kenya [Howe, 2003]. L'insuf-

finance de l'offre de transport est cependant assez générale. Elle est aggravée par l'insuffisance et le mauvais état des voies, qui ne permettent pas la desserte de certaines périphéries par les transporteurs. Parallèlement aux insuffisances de l'offre de transport, la « crise », en entraînant la forte contraction de l'emploi salarié, un important excédent de main-d'œuvre et la baisse continue du pouvoir d'achat des ménages, a offert un terrain favorable au développement des *bendskins*. « Déflaté<sup>3</sup> », jeunes déscolarisés et chômeurs plus ou moins jeunes, deviennent des conducteurs de véhicules de transport collectif (dont des motos-taxis) ou exercent des petits métiers [Turnier, Mandon, 1994 ; Kponhassia, 2003]. À Douala, ville de 2,5 millions d'habitants, on estimait en 2003 à 22 000 le nombre de motos en circulation commerciale et à 30 000 le nombre d'emplois directs ou indirects, engendrés par le développement du secteur des *bendskins*, sur un total de 43 000 pour l'ensemble du transport collectif urbain [Sittrass, 2004b].

Si le moto-taxi est moins cher à la course que le taxi collectif ou le minibus, c'est aussi qu'il n'assure pas tout à fait le même service. Il est utilisé lors des déplacements de courte ou moyenne portée, en périphérie mal desservie comme en centre-ville congestionné, employé seul ou en rabattement pour des liaisons de transport collectif classique. Ce mode se révèle d'un usage très répandu dans l'agglomération de Douala. Utilisé seul, il assure un tiers de l'ensemble des déplacements en transport collectif, auquel il faut ajouter 8%, pour un trajet terminal avant ou après avoir pris un autre moyen de transport collectif. Un quart des citoyens de plus de 10 ans l'utilise au moins une fois la veille de l'enquête, en semaine, et lorsqu'il s'agit de se rendre au travail, cette proportion monte à un sur trois pour les hommes et à deux sur cinq pour les femmes. En usage reporté sur une semaine, les proportions de citoyens utilisateurs de ce mode de transport seraient vraisemblablement bien plus élevées encore, car tous les déplacements en motos-taxis ne sont pas quotidiens<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Le « déflaté » est un ancien fonctionnaire ou agent d'une entreprise parapublique, licencié dans le cadre d'un plan d'assainissement des finances publiques.

<sup>4</sup> Au Nigeria, la proportion d'utilisateurs est encore plus élevée. Selon des enquêtes réalisées en 1999-2000

à Lagos, Ijebu-Ode, Port Harcourt et Abuja, 71% des citoyens ont utilisé les *okada* au moins une fois pendant la semaine d'enquête, soit comme mode de transport principal, soit comme mode de rabattement [Oyesiku, 2001].

Telle qu'elle ressort de l'enquête quantitative menée à Douala en 2003, la structure de la clientèle apparaît partagée entre hommes et femmes et à forte dominante d'actifs (70%). Les pauvres, relativement peu présents parmi les utilisateurs de taxis collectifs, le sont nettement plus ici, plus d'un usager sur deux. Ces usagers pauvres sont généralement plutôt jeunes et majoritairement des femmes. Mais le *bendskin* attire également des populations plus favorisées, plus « actives », plus âgées et masculines aux deux tiers. Autre trait saillant, l'utilisation du mode se traduit par une mobilité élevée. Les usagers des *bendskins*, notamment les hommes actifs, se déplacent plus que les usagers d'autres types de transports collectifs. Ce surplus de déplacements suggère que ce mode de transport répond à des besoins non satisfaits, plus qu'il ne remplace un autre mode collectif.

Ces résultats vont à l'encontre du constat fait dans la première section selon lequel, dans les villes où l'équipement des ménages en véhicules est relativement élevé, le nombre de déplacements mécanisés est supérieur en moyenne d'un tiers à 40%. Plus précisément, une comparaison des niveaux de mobilité à Niamey (où l'usage de la moto se fait dans un cadre privatif) et à Douala éclaire différemment la question du niveau de mobilité assuré par les différentes options de systèmes de transport. Même si, à Niamey, le deux-roues à moteur élargit, à l'image de la voiture, le cercle de ses utilisateurs au-delà des conducteurs réguliers, on observe qu'à Douala la proportion de citoyens utilisateurs un jour donné de semaine est plus élevée que ne l'est le pourcentage d'usagers de la moto à Niamey [Diaz Olvera *et al.*, 2009]. Bien plus diversifié que celui des utilisateurs individuels de la moto, le profil des usagers des *bendskins* est également marqué par des revenus nettement plus bas. Cette comparaison montre l'intérêt d'un usage commercial des motos dans un contexte de fortes inégalités de mobilité. Si le moto-taxi rencontre autant de succès, c'est non seulement du fait de ses caractéristiques intrinsèques (une mobilisation relativement limitée de capital, une plus grande maniabilité sur les voiries dégradées, une capacité à s'extraire du trafic en situation de congestion), mais aussi parce qu'il répond à des besoins de mobilité jusque-

là non satisfaits par l'offre de transport publique ou privée existante : déplacements de plus courte distance, pour des populations peu solvables ou non desservies par les transports artisanaux traditionnels. En cela, et en dépit des questions environnementales et de santé publique qu'il pose [Boko, 2003], le moto-taxi se révèle être un élément de solution original à des problèmes de mobilité communs aux grandes villes africaines.

## 2.2. Personnelle ou partagée, l'automobile aux deux visages

Bien que marginale dans la répartition modale, la voiture occupe une place importante dans les sociétés urbaines d'Afrique subsaharienne. Qu'on puisse y accéder ou non, l'automobile apparaît, à travers les enquêtes, parée de toutes les vertus. Rapide et souple à l'usage, elle est le seul mode qui permette, aux yeux des citadins bamakoïses, ouagalais ou niaméens, une bonne accessibilité spatio-temporelle et une sécurité assurée à ses usagers, tout en rendant possibles et confortables les déplacements à plusieurs. Seul accroc à cette opinion tendant au plébiscite : le prix à payer pour s'en rendre propriétaire et pour en assurer l'usage et l'entretien est jugé élevé par la grande majorité des citadins.

Au-delà de ses avantages ou inconvénients « objectifs » pour les déplacements urbains, l'automobile, tout en restant socialement très distinctive, donne lieu à une appropriation – au moins symbolique et partielle – par le plus grand nombre [Diaz Olvera *et al.*, 2008b]. C'est là le grand paradoxe de ce mode de déplacement. D'un côté, la voiture constitue d'autant plus un signe de réussite et de distinction sociales [Antoine *et al.*, 1987 ; Daloz, 1990 ; Banégas, Warnier (coord.), 2001] qu'elle demeure un bien rare dans les foyers urbains africains. De l'autre, elle figure un idéal ressenti comme n'étant pas inaccessible. Chacun ou presque dispose parmi ses relations d'un conducteur de voiture et estime pouvoir compter sur un véhicule, au moins une fois de temps en temps, notamment lorsqu'un événement important, comme un accouchement imminent, nécessite l'emprunt d'une voiture à n'importe quelle heure du jour ou de la nuit. Or, cette proximité n'est pas uniquement symbolique. Une analyse des enquêtes ménages quantitatives menées à Bamako, Niamey et

Ouagadougou permet de faire apparaître la diversité des usages de la voiture particulière sur une journée de semaine ou de week-end, et ce sans prendre en compte les multiples usages impliquant les taxis, collectifs ou individuels, et l'exploitation commerciale non déclarée des véhicules privés (« clandos »). Trois groupes différents d'utilisateurs de la voiture peuvent être identifiés, selon que leur ménage possède ou pas une automobile : sans voiture, ils sont dénommés « usagers dépourvus » ; avec un accès permanent, « automobilistes exclusifs » ; avec un accès épisodique, « usagers apparentés ».

Les « automobilistes exclusifs » sont généralement des hommes actifs, aisés et personnes de référence du ménage, très mobiles et qui marchent peu. Pour la quasi-totalité d'entre eux, ils sont conducteurs du véhicule. Ils tendent même à l'accaparer et à se reposer entièrement sur lui : ils réalisent près de 90 % de leurs déplacements de semaine et de week-end au volant. Pour autant, les usages urbains de la voiture ne se réduisent pas aux « automobilistes exclusifs ». S'ils génèrent 60 à 70% de l'ensemble des déplacements en voiture, ils ne comptent qu'entre un tiers et 45% des usagers selon la ville. Ainsi, les « usagers dépourvus », utilisateurs dont le ménage ne dispose pas de voiture, accèdent principalement au véhicule en tant que passagers et sont dépendants des possibilités d'emprunt ou d'accompagnement éventuelles auprès de parents plus éloignés, parfois des amis ou des voisins. Actifs sensiblement moins aisés que les automobilistes exclusifs, ils utilisent la voiture pour 30 à 40% de leurs déplacements, souvent liés à l'activité professionnelle en semaine, à la vie sociale le week-end (visites familiales ou amicales dans d'autres quartiers et participation à des cérémonies). Enfin, les « usagers apparentés » ne peuvent eux non plus accéder en permanence au véhicule, du fait de leur statut au sein du ménage et, comme les « usagers dépourvus », ne sont que rarement conducteurs. En semaine, leur mobilité automobile est organisée autour de l'activité, professionnelle et scolaire à Bamako, essentiellement scolaire dans les deux autres villes, tandis que, le week-end, elle concerne presque uniquement la sociabilité.

Qu'elle soit utilisée pour l'ensemble des déplacements, dans le cadre étroit du domicile-

travail ou plus largement dans le cadre professionnel, pour le domicile-école ou pour les moments de la vie sociale, il existe un partage de la voiture au-delà de la sphère restreinte des « usagers exclusifs ». Mais ce partage doit être relativisé. Une minorité de citoyens s'accapare dans les faits le véhicule, les autres types d'usagers en sont étroitement dépendants, ne maîtrisant en aucun cas son usage. Pour autant, il est suffisant pour contribuer à une appropriation symbolique du véhicule plus large au sein de la population. En particulier, la « voiture transport collectif » des fins de semaine et, surtout, des moments clefs de la vie sociale élargit l'usage de ce mode de transport et lui confère un rôle majeur au cœur des relations sociales urbaines. Cette « réquisition d'un moyen de transport individuel au profit de la collectivité » [N'Guembo, 1998, p. 239], qui reste relative, est sous-tendue par sa rareté. Elle représente également, pour le détenteur / conducteur d'une auto, l'accomplissement de la réussite sociale que sa possession donne à voir.

La diffusion de la voiture dans des villes africaines structurellement en crise ne peut donc s'analyser simplement comme un signe de dépendance technologique vis-à-vis des pays du Nord. Bien au contraire, les formes spécifiques présentées ici doivent plutôt être interprétées comme un point d'articulation entre dynamiques internes et externes, manifestant les capacités d'appropriation locale d'un objet importé, à travers la réinvention de ses usages. Dans un contexte économique marqué par la crise, véhiculer des citoyens moins aisés, ce serait alors, pour reprendre les termes utilisés par Marie (1997, p. 436), mettre en œuvre des phénomènes d'individualisation sans individualisme, en s'appuyant sur « *les principes de l'indépendance et de l'autonomie relatives* ». Mais dans le même temps, alors qu'elle favorise ce type de pratiques partagées, la persistance de la crise peut les entraver, en contribuant à l'affaiblissement des solidarités. Quand la motorisation devient plus compliquée, on hésitera d'autant plus à recourir à son véhicule pour d'autres besoins que les siens et, en cas de véhiculage, le « *prix de l'essence* » apparaîtra de plus en plus partagé [N'Guembo, *op. cit.*, p. 240]. S'agit-il encore d'un usage strictement privé du véhicule, n'est-on pas dans une situation

proche des « clandos », ces voitures particulières qui concurrencent les taxis collectifs enregistrés ? Saisie à travers le prisme de

l'usage des voitures particulières, la frontière stricte entre véhicule privé et transport collectif s'estompe de plus en plus.

---

## CONCLUSION

Les adaptations, pour partie originales, des usages sociaux des modes de transport dans les villes d'Afrique subsaharienne mettent en évidence non seulement des spécificités locales mais aussi des évolutions convergentes dans les systèmes de mobilité, sous la forme d'un double mouvement d'individualisation des modes collectifs et de mise en commun des véhicules individuels. Leur principal mérite est d'apporter des solutions de transport concrètes et adaptées aux conditions de vie difficiles des citoyens africains. Au plan économique, elles assurent des opportunités d'emploi à de jeunes chômeurs et, à une autre échelle, offrent des possibilités de gain rapide aux propriétaires de véhicules. Au plan social, elles contribuent à contrecarrer « *l'immobilité relative et le manque de capacités de transport* » qui sont le lot des citoyens pauvres des villes d'Afrique sub-saharienne [Bryceson *et al.*, 2003, p. 192]. Toutefois, le caractère séduisant des initiatives spontanées de production de la ville « par le bas » s'appuyant sur l'auto-organisation des populations citadines ne doit pas faire oublier leurs nombreuses limites. D'une part, même si leur coût peut s'avérer moins élevé que celui des formes traditionnelles de transport, elles pèsent néanmoins fortement sur les budgets des ménages. D'autre part, les mobilités quotidiennes qui en résultent restent largement ancrées autour du domicile et ne favorisent pas un usage efficace des aménités urbaines, limitant ainsi les opportunités de sortie de la pauvreté et perpétuant les inégalités socio-spatiales préexistantes. Ces limites sont également collectives, tant en termes environnementaux que de santé

publique. Si leur bilan collectif précis reste à faire, les externalités négatives produites par les formes de transport informelles telles que le moto-taxi sont importantes.

Ces différents effets négatifs ne sont pas actuellement pris en compte dans les politiques urbaines. Face à la crise, et pour contribuer à faciliter la mobilité des citoyens, un renforcement de l'intervention publique apparaît nécessaire sur deux plans. En termes d'aménagement urbain, il est essentiel de développer l'offre de proximité en équipements et services de base financièrement accessibles aux populations pauvres. Un tel investissement public dans les zones non loties permettrait de limiter les risques de fragmentation et de ségrégation urbaines dus à un étalement urbain désordonné [Bertoncello, 2008]. Il contribuerait aussi à contenir la croissance des besoins de mobilité motorisée des résidents de périphérie à bas revenus. En matière de transport, il paraît essentiel d'améliorer le fonctionnement de l'activité, pour en maîtriser les effets environnementaux et sur la santé publique comme pour faciliter l'accès des populations défavorisées à la ville. Dans les villes millionnaires, la massification des flux de passagers sur les axes radiaux pourrait constituer la base d'un système de transport hiérarchisé, organisé autour de lignes d'autobus circulant sur des voies en site propre intégral et irriguées par les opérateurs informels [Sahabana, 2006]. C'est bien dans la capacité à concilier ces interventions publiques réinventées et les initiatives individuelles foisonnantes que se jouera l'avenir du transport et de la mobilité dans les villes d'Afrique subsaharienne.

---

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ABANE A.M. (à paraître), Travel behaviour in Ghana: empirical observations from four metropolitan areas, *Journal of Transport Geography*.
- ANTOINE Ph., DUBRESSON A., MANOU-SAVINA A. (1987), *Abidjan « côté cours »*, Paris, Karthala – ORSTOM.
- BANÉGAS R., WARNIER J.-P. (coord.) (2001), Figures de la réussite et imaginaires politiques, *Politique africaine*, n° 82, pp. 5-23.
- BERTONCELLO B. (2008), « Disparités socio-spatiales recomposées et centralités émergentes : les nouvelles cartes d'une gestion privatisée », in S. Bredeloup, B. Bertoncello, J. Lombard (éds.), *Abidjan, Dakar : des villes à vendre ? La privatisation made in Africa des services urbains*, Paris, L'Harmattan, pp. 243-253.
- BERTRAND M. (2010), De l'accès au logement à la relation domicile-travail : enjeux sociaux et spatiaux des mobilités dans la région du grand Accra (Ghana), *Revue Tiers Monde*, n° 201, pp. 87-106.
- BOKO G. (2003), « Air pollution and respiratory diseases In African big cities: The case of Cotonou in Benin », in M. J. Bunch., V. Madha Suresh, T. Vasantha Kumaran (eds), *Proceedings of the Third International Conference on Environment and Health*, Univ. de Madras – York University, pp. 32-43.  
[http://www.yorku.ca/bunchmj/ICEH/proceedings/BOKO\\_G\\_ICEH\\_papers\\_32to43.pdf](http://www.yorku.ca/bunchmj/ICEH/proceedings/BOKO_G_ICEH_papers_32to43.pdf), consulté le 24/06/2010.
- BRYCESON D.F., MBARA T.C., MAUNDER D. (2003), Livelihoods, daily mobility and poverty in sub-saharan Africa, *Transport Reviews*, Vol. 23, n° 2, pp. 177-196.
- DALOZ J.-P. (1990), Voitures et prestige au Nigeria, *Politique africaine*, n° 38, pp. 148-153.
- DE LIMA S., WIOLAND A.-M. (2007), L'offre de transports urbains à Douala : Mise en place d'un outil de suivi, Rapport de stage, Douala, Communauté Urbaine de Douala.
- DIAZ OLVERA L., PLAT D., POCHET P. (2007), Mobilité quotidienne en temps de crise, *BelGeo*, n° 2, pp. 173-187.
- DIAZ OLVERA L., PLAT D., POCHET P. (2008a), Caminar y nada más. Movilidad diaria y pobreza en las ciudades subsaharianas, *Scripta Nova*, Vol. XII, n°261, <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-261.htm>, consulté le 24/06/2010.
- DIAZ OLVERA L., PLAT D., POCHET P. (2008b), « Logiques d'usage et formes d'appropriation de la voiture en Afrique subsaharienne », in F. Clochard, A. Rocci, S. Vincent (éds.), *Automobilités et altermobilités. Quels changements ?*, Paris, L'Harmattan, pp. 199-211.
- DIAZ OLVERA L., PLAT D., POCHET P., SAHABANA M. (2009), « La double vie de la moto au Sud du Sahara. Usages privés, offre publique », in G. Fumey, J. Varlet, P. Zembri (éds.), *Mobilités contemporaines. Approches géoculturelles des transports*, Paris, Éd. Ellipses, pp. 117-126.
- DORIER-APPRILL E., van den AVENNE C. (2001), La connivence citadine et ses exclus. Le cas de Mopti, ville moyenne du Mali, *Les Annales de la Recherche Urbaine*, n° 90, pp. 117-125.
- DURANG X. (2003), Vivre et exister à Yaoundé. La construction des territoires citadins, Université Paris IV, UFR de géographie, IRD (Thèse pour obtenir le grade de docteur de l'université Paris IV, Discipline : Géographie et aménagement).
- DUREAU F., DUONT V., LELIÈVRE E., LÉVY J.-P., LULLE T. (2000), *Métropoles en mouvement, Une comparaison internationale*, Paris, Éditions Economica – IRD.
- DUREAU F., LÉVY J.-P. (2007), Villes et mobilités au Nord et au Sud, *Autrepart*, n° 41, pp. 135-148.
- GODARD X. (2002), « Introduction », in X. Godard (dir.), *Les transports et la ville au sud du Sahara. Le temps de la débrouille et du désordre inventif*, Paris, Karthala – Inrets, pp. 7-22.
- GOUGH K. V. (2006), 'Moving around': the social and spatial mobility of youth in Lusaka, *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, vol. 90, n° 3, pp. 243-255.
- HOWE J. (2003), "Filling the middle": Uganda's appropriate transport services, *Transport Reviews*, vol. 23, n° 2, pp. 161-176.
- KPONHASSIA G. (2003), « Reconversions professionnelles, reconversions mentales. La reconversion des salariés ivoiriens au chômage dans le secteur des activités informelles autrefois abandonnées aux 'étrangers' », in F. Leimdorfer, A. Marie (éds.), *L'Afrique des citadins. Sociétés civiles en chantier (Abidjan, Dakar)*, Paris, Karthala, pp. 343-354.
- LOMBARD J., ZOUHOULA BI M.-R. (2008), « Minibus et taxis à Abidjan et Dakar : 50 ans de lutte pour la reconnaissance du secteur privé », in S. Bredeloup, B. Bertoncello, J. Lombard (éds.), *Abidjan, Dakar : des villes à vendre ? La privatisation made in Africa des services urbains*, Paris, L'Harmattan, pp. 43-62.
- Macro International Inc. (2010), *Measure DHS stat compiler*, <http://www.measuredhs.com>, consulté le 24/06/2010.
- MAHLSTEIN M. (2009), Shaping and being shaped. The regulation of commercial motorcycle operation and social change in Calabar, Nigeria, Mémoire de Master, Univ. de Bâle, Institute of Social Anthropology.
- MARIE A. (1997), « Individualisation : entre communauté et société, l'avènement du sujet », in A. Marie (éd.), *L'Afrique des individus*, Paris, Karthala, pp. 407-436.
- MARIE A. (2002), Une anthropo-logique communautaire à l'épreuve de la mondialisation. De la relation de dette à la lutte sociale (l'exemple ivoirien), *Cahiers d'Études Africaines*, n° 166, pp. 207-256.  
<http://etudesafricaines.revues.org/index142.html>, consulté le 24/06/2010.

- MBARA T.C. (2006), Coping with demand for urban passenger transport in Zimbabwe: challenges and options, 25<sup>th</sup> Southern African Transport Conference, Pretoria, 10-13 juillet, 9 p.
- N'GUEMBO J. (1998), « L'ajustement des besoins. Solidarités et compromis à Pointe-Noire », in J.-P. Deler, E. Le Bris, G. Schneier (éds.), *Les métropoles du Sud au risque de la culture planétaire*, Paris, Karthala, pp. 233-244.
- NGABMEN H., HABYARIMANA M., EBOUMBOU JEMBA C. (2000), *Étude exploratoire sur les taxis-motos dans les villes africaines. Les "bend skin" de Douala*, Groupe Interdisciplinaire d'Études et de Recherche sur les Transports (Giret), Rapport pour le Ministère français des Affaires Étrangères.
- OYESIKU K. O. (2001), City poverty and emerging mobility crisis: The use of motorcycle as public transport in Nigerian cities, 9<sup>th</sup> World Conference of Transport Research, Seoul, 22-27 juillet, 16 p.
- POTTS D. (1997), "Urban lives: Adopting new strategies and adapting rural links", in C. Rakodi (ed.), *The urban challenge in Africa: Growth and management of its large cities*, Tokyo – New York – Paris, United Nations University Press, pp. 447-494.
- RAVALET E. (2010), Des localisations résidentielles aux territoires du quotidien, une approche de la ségrégation à Niamey (Niger), *Apprendre de la ville africaine*, Abidjan, 9-12 mai, 15 p.
- RODRIGUEZ-TORRES D. (1998), « Nairobi, entre Muthaiga et Mathare Valley », in F. Grignon, G. Prunier (dir.), *Le Kenya contemporain*, Karthala-IFRA, pp. 209-229.
- SAHABANA M. (2006), Les autobus en site propre intégral, une solution à la crise des transports dans les grandes agglomérations subsahariennes, Thèse pour le doctorat de Science Économique, mention Économie des Transports, Université Lumière Lyon 2.
- SITRASS (2004a), *Pauvreté et mobilité urbaine à Conakry. Rapport final*, Rapport pour la Banque mondiale, Arcueil – Lyon, SITRASS, <http://www4.worldbank.org/afr/ssatp/Resources/PapersNotes/Conakry.pdf>, consulté le 24/06/2010.
- SITRASS (2004b), *Pauvreté et mobilité urbaine à Douala. Rapport final*, Rapport pour la Banque mondiale, Arcueil – Lyon, SITRASS, <http://www4.worldbank.org/afr/ssatp/Resources/PapersNotes/Douala.pdf>, consulté le 24/06/2010.
- TEURNIER P., MANDON-ADOLÉHOUME B. (1994), *L'intégration du transport artisanal dans un service public de transport urbain : le cas de Dakar*, Paris, INRETS – CODATU.
- WARNÉ B. (2002), Les moto-taxis ou la danse de la mort, *Afrik.com* [En ligne] publié le 25/07/2002, [www.afrik.com/article4754.html](http://www.afrik.com/article4754.html), consulté le 24/06/2010.
-