

## **MOBILITE ET PAUVRETE URBAINE: USAGE ET MOTIVATIONS DE LA MARCHE A PIED DANS LA VILLE DE DAKAR (SENEGAL)**

Dr Ibrahima **NDIAYE**, Enseignant-Chercheur, Ecole Supérieure d'Economie Appliquée (ESEA, Ex ENEA)/UCAD. Adresse institutionnelle : Avenue Cheikh Anta Diop / ESEA.  
Contact: BP: 15 950 Dakar Fann. Téléphone: (00221) 77 614 82 33.  
Ibrahima5.Ndiaye@ucad.edu.sn

### **RESUME**

L'analyse des liens entre mobilité, inégalités et pauvreté est très réduite dans le contexte des villes du Sud (Diaz Olvera et al, 2007; Godard et Diaz Olvera, 2002). Les recherches établissent une relation très étroite entre la pauvreté et l'importance de la part modale de la marche à pied, qui est même considérée comme un indicateur de pauvreté (Diaz Olvera et al, 2005). Cependant, considérer que la marche à pied comme une mode de transport spécifique aux populations citadines pauvres reviendrait à mettre le focus sur la seule dimension économique et à occulter d'autres variables sociétales et spatiales dans l'analyse.

En nous basant sur des données empiriques, collectées sur un échantillon conséquent de marcheurs dans le centre-ville de Dakar, nous avons cherché à analyser l'usage de la marche dans ses modalités et ses motivations sous-jacentes. Nos analyses montrent que l'usage de la marche, loin d'être seulement déterminé par la seule dimension économique, est fonction de plusieurs variables liées à la rapidité, aux facilités d'accès, au maintien en bonne santé ainsi qu'à la liberté qu'offre ce mode pédestre. La marche à pied est utilisée pour divers motifs de déplacements avec des différences d'usages très sensibles lors des déplacements diurnes et nocturnes.

**Mots-clés** : marche à pied, pauvreté, mobilité, approche spatio-temporelle, Dakar

### **MOBILITY AND URBAN POVERTY: USE AND MOTIVATIONS OF WALKING IN THE MUNICIPALITY OF DAKAR-PLATEAU (SENEGAL)**

#### **ABSTRACT**

The analysis of the links between mobility, disparities and poverty is very reduced in the context of Southern cities (Diaz Olvera et al, 2007; Godard and Diaz Olvera, 2002). The researches has demonstrated a strong relationship between poverty and the importance of the modal part of the walking, which is even considered as an indicator of poverty (Diaz Olvera et al, 2005). However, considering that walking is a specific mode of transportation for the urban poor people would mean putting the focus on the only economic dimension and hiding other societal and spatial variables in the analysis.

Basing on empirical data, collected on a walkers' sample in the center of Dakar, we tried to analyze the use of the walking in its modalities and his underlying motivations. Our analyses show that the use of the walking, far from being only to determine by the only economic dimension, is a function of several variables connected to the speed, to the accessibilities, to the healthy preservation as well as to the freedom which offers this pedestrian mode. The walking is used for diverse motives for travels with differences of very sensitive practices during the diurnal and night movements.

**Keywords:** walking, poverty, mobility, spatial-temporal approach, Dakar

## 1. PROBLEMATIQUE

Dans le cadre de ce travail, nous nous intéressons principalement à la mobilité quotidienne, considérée comme l'ensemble des déplacements visant à réaliser les activités de la vie courante (travail, loisirs, achats, visites...) situées à une distance limitée du domicile (Carpentier, 2002). Ce type de mobilité est un « *phénomène économique, socio-spatial et temporel, complexe* » (Paulhiac-Scherrer, 2010 : 220). Elle s'exprime différemment selon les cycles temporels (heures du jour, semaine et week-end, etc.) et selon la localisation (répartition des activités et des réseaux de transport dans la structure même de la ville). La mobilité prend racine dans le désir, ou le besoin de réaliser des activités situées à une certaine distance du domicile de l'individu. Elle est la résultante de programme d'activités que les individus tentent de réaliser le plus efficacement possible sous des contraintes multiples (Orfeuill, 2004). La mobilité dépend de l'espace mais elle est avant tout un acte social, qui tend à mettre des individus en relation. En effet, pour Kaufmann (2003 : 5), la mobilité est « *un acte social indispensable à l'intégration et à toute participation* ». Ainsi, l'intégration entre l'espace et le social s'exprime par la mobilité.

La question de l'usage de la marche à pied en ville a suscité beaucoup d'intérêts de la part des chercheurs des pays francophones et anglophones du Nord depuis une vingtaine d'années. Ce qui est loin d'être le cas dans ceux du Sud, avec le peu de publication noté. Cet intérêt pour la marche est surtout contextuel, avec le développement des maladies cardiovasculaires et l'obésité dans les pays industrialisés. Il apparaît que la pratique régulière d'une activité physique (mobilité active), avec la marche à pied, aurait des effets bénéfiques sur la santé. Dans un contexte marqué aussi par de nouveaux enjeux environnementaux, liés aux changements climatiques et à l'émission de gaz à effet de serre, la valorisation des modes doux semble être une option très vertueuse. En effet, la nécessité de se prémunir contre la dépendance automobile passe nécessairement par une attention particulière renouvelée à la marche (Héran, 2001). Favoriser l'usage de la marche à pied, en l'intégrant dans les aménagements urbains et en lui accordant la priorité sur les modes motorisés, permet de lutter contre certaines injustices dans l'accès à la mobilité et aux aménités urbaines. La marche à pied apparaît aussi comme un élément important dans l'urbanité en participant à l'animation de l'espace public, en augmentant le capital social des populations résidentes et en promouvant l'économie locale. Pour encourager l'usage de la marche en ville, qui fait face à

de multiples entraves (encombrements physiques et humains, trottoirs non aménagés, manque d'éclairage, etc.) certain concepts, comme la walkability ou la marchabilité sont proposés. Ce concept cherche à mesurer le potentiel piétonnier des zones d'habitations en proposant des indicateurs qualifiant un territoire selon son degré de susceptibilité à favoriser la pratique de la marche à pied (Chatalic, 2012).

Si des études ont été menées dans les villes du Nord, l'analyse des liens entre mobilité et inégalités, mobilité et pauvreté est beaucoup plus réduite dans le contexte des villes du Sud et singulièrement en Afrique (Diaz Olvera et al, 2005; Diaz Olvera et Godard, 2002). Avec l'insuffisance de l'offre de transport aussi bien sur le plan qualitatif que quantitatif, la marche à pied représente souvent le seul mode de transport accessible aux plus démunis. Il existe une relation très étroite entre la pauvreté et l'importance de la part modale de la marche à pied, qui peut être considérée comme un indicateur de pauvreté (Diaz Olvera et al, 2005). La part des modes motorisés dans les déplacements est fonction du niveau de revenus des individus.

Il apparaît que l'utilisation des moyens de transport est fonction de la capacité économique des populations. Les groupes sociaux économiquement à l'aise se déplacent plus avec les modes motorisés et principalement les véhicules particuliers. En effet ces populations pauvres, qualifiées de *marcheurs exclusifs*, ne pouvant accéder aux modes motorisés se replient dans leurs « îles » pour reprendre l'expression de Le Breton (2005), qui considère que cette île a le domicile pour centre et quelques kilomètres l'entourant pour limite. Cette situation, qui renforce la tendance à la ségrégation et à la fragmentation urbaine est à l'origine d'un éclatement de la ville en sous-ensembles coupés les uns des autres (Le Bris, 1996). Le Breton (2005) qualifie ces populations d'insulaires pour décrire la « *situation de personnes durablement assignées à des territoires étroits et empêchées d'accéder aux ressources de la vie quotidienne par des difficultés de mobilité* ». Pour permettre à ces populations d'accéder aux ressources de la ville, il est impératif d'intégrer le mode pédestre dans les politiques publiques urbaines.

En exploitant les enquêtes ménages effectuées dans plusieurs villes d'Afrique subsaharienne, Diaz Olvera et Cissé Kane (2002) insistent sur l'importance de la part modale de la marche à pied qui est 42 % à Ouagadougou, 57 % à Bamako, 69 % à Niamey et 73 % à Dakar. A l'échelle des villes des pays du Nord, la part modale de la marche à pied est très faible malgré les efforts entrepris par les pouvoirs publics pour en faire la promotion : Paris 47 %, Amsterdam 20 %, London City 35 %, Ottawa 7 %, Cleveland 8 %, etc.<sup>1</sup> Il est important dans le cadre des enquêtes de considérer la marche à pied comme mode de transport à part entière. En effet ce mode, nécessaire à la vie et à la survie des pauvres, conditionne l'accès aux services sociaux de base pour une frange importante de la population.

La relation entre la pauvreté et comportement de mobilité est très étroite. Plusieurs études établissent cette corrélation entre ces deux variables. (Sittrass, 2004 a et b ; Le Breton, 2005). La marche à pied reste le principal mode de transport des pauvres. Ces marcheurs, confrontés au coût du transport élevé et à l'insuffisante desserte des transports collectifs, utilisent

---

<sup>1</sup> Données disponibles sur le site de European Platform on Mobility Management <http://www.epomm.eu/index.php>, consulté le 23 décembre 2014.

principalement la marche à pied pour effectuer leurs déplacements et accéder ainsi aux ressources urbaines. Ces entraves limitent, voire suppriment la latitude individuelle en matière de mode de vie. Les populations se trouvant dans cette situation, sont contraintes à s'adapter à un mode de vie supposant une insertion par contiguïté et non par connexité (Kaufmann, 2003).

Cependant, considérer que la marche à pied est une mode de transport spécifique aux populations citadines pauvres reviendrait à mettre le focus sur la seule dimension économique et à occulter d'autres variables sociétales, spatiales et temporelles dans l'analyse. Cet article est un prétexte pour alimenter ce débat et montrer que la relation situation socio-économique et usage de la marche à pied est plus complexe, et qu'il est nécessaire dans le cadre de l'analyse d'avoir une approche systémique permettant de rendre intelligible cette complexité.

### **Le Plateau : une zone de forte centralité très attractive**

Dakar a toujours joué un rôle économique et politique important. La ville a traversé différentes phases dans son développement : d'abord cité symbole de la traite négrière avec l'île de Gorée, ensuite pôle de colonisation, en étant la capitale de l'Afrique occidentale Française (AOF) et aujourd'hui principale métropole du Sénégal.

Les colons se sont d'abord installés à Gorée et ne voulaient pas cohabiter avec la population indigène. Les autorités coloniales craignaient de s'installer sur la terre sénégalaise, qui était une « *terre de fièvre et de barbarie* » (Sinou, 1985). La démographie galopante sur la petite île de Gorée, qui devenait de plus en plus étroite, a poussé le capitaine de vaisseau Protet à fonder la ville en 1857. La coexistence entre les deux communautés (françaises et autochtones), aux cultures spécifiques et intérêts divergents, n'était pas sans créer des heurts surtout en matière de foncier. Devant leur volonté de s'accaparer du Plateau, qui est la zone stratégique, les colons mûrirent l'idée de déplacer les indigènes en dehors des limites du Plateau. Pour les autorités coloniales la seule manière d'assurer leurs tâches de colonisation était précisément la séparation des communautés (Seck, 1970).

Pour atteindre cet objectif, une première stratégie mise en œuvre était d'édicter des règles d'hygiène et d'urbanisme coercitives, en interdisant l'utilisation de matériaux précaires tels que banco, paillotes, cartons, etc. La deuxième stratégie plus radicale était de créer une « ville indigène ». L'épidémie de peste qui s'est déclarée en 1914 va servir de prétexte au dessein colonial. L'arrêté n°1467 du 19 Septembre 1914, signé par le gouverneur William Ponty, concrétise le projet colonial. Une bonne partie de la population autochtone est déplacée vers Tiléne, qui était une vaste plaine marécageuse située au nord du Plateau.

La colonisation a été à l'origine de la mise en place par les colons d'une économie extractive et productrice de matières premières, destinées aux unités industrielles européennes. C'est dans ce contexte qu'a été mis en place les premières lignes de chemin de fer devant permettre la pénétration à l'intérieur des terres sénégalaises (zones de production) et l'acheminement des matières premières vers le port de Dakar. Ainsi, le port, situé non loin de la gare ferroviaire, devait jouer un rôle déterminant dans le commerce avec la Métropole. Pour contrôler ce territoire et l'organiser une administration coloniale a été créée pour mettre en

œuvre de grands projets devant permettre la consolidation et le développement de l'économie coloniale. Ainsi la zone du Plateau devint « *la première centralité digne de ce nom, concentrant en un même lieu pouvoirs politiques et économiques (...). Cette centralité gravitant autour du port, le chemin de fer et l'administration coloniale dans le quartier du Plateau a laissé aujourd'hui des traces indélébiles dans la structuration de Dakar* » (Diop, 2007 : 9 ).

La Commune de Dakar-Plateau, le centre-ville de Dakar, un territoire d'à peine 4 km<sup>2</sup> mais très fortement doté en fonctions urbaines. La matrice des fonctions urbaines<sup>2</sup> laisse apparaître la suprématie de la commune du Plateau, qui est le siège des principaux équipements d'infrastructures et de superstructures. Cette forte centralité renforce et accentue le mouvement pendulaire caractéristique de l'agglomération dakaroise : les populations des communes périphériques, très faiblement desservies, ont un fort besoin de déplacements vers le centre-ville, concentrant les fonctions déterminantes.

A l'échelle du Plateau nous retrouvons diverses fonctions renseignant sur la multiplicité des pôles attractifs, notamment :

- un pôle administratif, regroupant le Palais présidentiel, le Building administratif et divers services et ministères ;
- un pôle commercial, autour des marchés Sandaga, Kermel, les centres commerciaux Touba Sandaga, etc.;
- un pôle des affaires, situé vers la Place de l'indépendance, avec la concentration de divers services tels que les banques, agences de voyages, les sièges de grands organismes internationaux;
- un pôle hospitalier, comprenant les deux grands hôpitaux de Principal et de Le Dantec;
- un pôle judiciaire, regroupant le tribunal de Dakar, la cours de cassation, le bloc des madeleines, le siège de la DIC et la prison centrale de Reubeuss;
- un pôle portuaire, avec le Port Autonome de Dakar, qui a une dimension internationale et concentre diverses activités très attractives;

Bien qu'étant une commune très enclavée<sup>3</sup>, la concentration des fonctions urbaines structurantes rend la zone très attractive, d'où sa forte fréquentation par les différents segments de la population dakaroise. Cette attractivité constitue quelque part une opportunité que les acteurs économiques, qui cherchent à la valoriser pour le promouvoir leurs activités mercantiles. Ainsi, à l'échelle de la Commune, nous constatons une présence massive du secteur informel (photo 1), qui représente 54 % du PIB du Sénégal (Benjamin et Mbaye, 2012) et générerait 97 % des créations d'emplois (Banque Mondiale, 2007). Ces activités informelles se pratiquent d'une manière désordonnée dans les moindres espaces disponibles.

---

<sup>2</sup> Cet outil permet de catégoriser les zones urbaines et d'identifier celles qui, de par les fonctions qu'elles exercent effectivement sur les aires géographiques spécifiques, occupent une place centrale dans le dispositif fonctionnel de l'agglomération. Ces zones sont forcément les destinations privilégiées des déplacements des populations cherchant à tirer profit des avantages qu'elles offrent (services, équipements, activités productives...) (CAUS/BCEOM, 2000).

<sup>3</sup> Le Plateau est situé à l'extrémité de la presqu'île du Cap vert, ce qui en fait une zone très enclavée.

**Photo 1. Occupations irrégulières de la voie publique au Plateau**



Ces occupations irrégulières, tolérées et même encouragée par la collectivité locale, qui en tire une part importante de ses ressources propres, rendent difficile l’usage de la marche à pied et dégradent le paysage urbain. Le flux important de déplacements conjugué à un manque de régulation dans l’usage de l’espace public ainsi que la structure urbaine, marquée par une succession de carrefours rapprochés, expliquent la congestion notée dans les différents axes routiers de la zone surtout lors des heures de pointe. Ainsi donc, la zone de Dakar Plateau « symbolise la centralité de la ville de Dakar. La concentration d’une grande partie des fonctions principales qui en font sa réputation, génère de multiples déplacements encombrant les voies de circulation et transformant le secteur » (Diop, 2007).

## 2. METHODOLOGIE

Dans le cadre de cette publication nous mobilisons les outils quantitatifs, avec un questionnaire. Ainsi pour mieux appréhender l’usage de la marche à pied et les comportements de mobilité de notre population cible, un questionnaire a été conçu à cet effet et administré à un échantillon de marcheurs. Ne pouvant disposer de données fiables sur les marcheurs au Plateau, nous avons opté pour une méthode d’échantillonnage non probabiliste, qui s’appuie principalement sur le hasard dans le choix de la population d’enquête. Cette méthode présente des faiblesses dans la mesure où on ne connaît pas le niveau de précision des estimations faites. Cependant, elle offre l’avantage d’être moins couteuse, facile à utiliser et rapide. Concernant le choix des populations cibles, les marcheurs, nous avons choisi la méthode accidentelle.

Notre objectif est de disposer de données empiriques permettant de mieux comprendre et appréhender l’usage de la marche dans la zone du centre-ville. Dans ce cadre, nous avons cherché à prendre en compte la dimension spatiale en choisissant sept (7) axes d’enquêtes (Cf. Tableau 1), correspondant globalement aux pôles fonctionnels présentés plus haut. Dans chaque site le questionnaire a été administré à une vingtaine de marcheurs durant les jours ouvrables.

**Tableau 1. Taille de l'échantillon par axe d'enquête**

Axes d'enquête	Principale fonction	Echantillon	%
Boulevard de la Libération	Portuaire	23	14.6
Avenue Blaise Diagne	Commerciale	20	12.7
Avenue Lamine Gueye	Commerciale	21	13.4
Place de l'indépendance	Service et affaire	27	17.2
Avenue Emile Zola	Hospitalière	25	15.9
Avenue de la République	Administrative	20	12.7
Avenue Wiliam Ponty	Service et commerciale	21	13.4
<b>Total</b>		<b>157</b>	<b>100</b>

Source : Auteur, 2015

Dans le choix des sites d'enquêtes nous avons tenu compte de la fonction principale mais aussi de la dimension spatiale pour faire en sorte que l'hétérogénéité des espaces soit considérée. La figure 1 montre la répartition spatiale des différents sites d'enquête et leurs fonctions.

**Figure 1. Répartition spatiale des axes d'enquête**



Il faut préciser que l'enquête de terrain a été effectuée suivant des axes routiers et non des sites. La mobilité des enquêteurs sur chaque axe a permis de considérer la diversité des marcheurs.

Le questionnaire administré aux marcheurs est très souple pour éviter que l'administration ne puisse prendre beaucoup trop de temps pour l'enquêté. Il est décomposé en trois parties : l'identification de l'enquêté avec principalement des variables démographiques et socio-économiques, la caractérisation de ses déplacements diurnes et nocturnes à pied au Plateau, et enfin la perception et les contraintes liées d'usages de la marche à pied. La confection du questionnaire, le dépouillement ainsi que le traitement des données a été fait avec l'aide du logiciel Sphinx.

### 3. RESULTATS

#### Diversité socio-économique et spatiale des marcheurs

Les données socio-économiques et démographiques issues des enquêtes de terrain montrent une bonne représentation des différentes caractéristiques de la population dakaroise. Toutes les classes d'âge, renseignant sur les cycles de vies sont représentées dans notre échantillon. A l'image de la population dakaroise nous constatons une prédominance des jeunes : les moins de 35 ans représentent 63,8 % de la population enquêtée. Ces données recourent celles de l'ANSD qui considérait que « *la population sénégalaise se caractérise par sa grande jeunesse : la moitié de la population est âgée de moins de dix-huit (18) ans* » (ANSD, 2014).

La faible représentativité des femmes (24% des enquêtés) dans notre échantillon est liée à des considérations sociales et économiques. Bien qu'étant statistiquement légèrement supérieure aux hommes<sup>4</sup>, les données de terrain montrent que le taux de mobilité des femmes est inférieur à celui des hommes (CETUD, 2001 ; Ndiaye 2012). De par son statut dans la société africaine, la femme a toujours été confinée dans la gestion du foyer et l'éducation des enfants. Très peu de femmes menaient une activité rémunérée. Aujourd'hui, cette tendance connaît des évolutions. Les femmes sont de plus en plus présentes dans les différents secteurs de la vie économique et sociale. Une loi sur la parité a même été votée à l'assemblée nationale pour renforcer la place des femmes dans les instances électives<sup>5</sup>. Cependant, malgré les efforts déployés, les femmes sont surtout occupées dans le secteur commercial et les services domestiques. Elles sont sous-représentées dans le secteur public (environ le cinquième des agents de la fonction publique) et dans les professions qualifiées. En effet,  $\frac{3}{4}$  d'entre elles exercent une occupation non-qualifiée (Banque Mondiale, 2007). Cette sous-représentation des femmes dans la vie active se répercute sûrement sur leurs déplacements. En effet, leur

---

<sup>4</sup> Le rapport de masculinité, représentant le nombre d'hommes pour cent femmes, est de 99,6% selon le recensement de la population de 2013 organisé par l'ANSD.

<sup>5</sup> La parité a été appliquée lors des dernières élections législatives. A l'assemblée nationale sénégalaise, les femmes occupent une place beaucoup plus importante.

faible mobilité est tributaire de la place très importante qu'occupe la sphère domestique<sup>6</sup> dans les activités féminines.

La caractérisation de la population enquêtée par rapport à la profession montre une prédominance des fonctionnaires, étudiants et commerçants, qui représentent respectivement 22,4 %, 21,8 % et 14,7 %. La concentration des lieux d'activités et de services, qui sont les principaux attracteurs de déplacements au Plateau, justifie l'importance de la proportion des fonctionnaires dans l'échantillon. L'importance de la population jeune, comme dit plus haut, explique aussi quelque part la proportion des étudiants. Quant à la proportion des commerçants<sup>7</sup>, elle pourrait être expliquée par la présence envahissante de l'activité commerciale dans la ville de Dakar, que certains comparent à un « grand bazar ». L'activité est présente partout dans la ville avec la complicité des collectivités locales, qui parviennent ainsi à capter des ressources à travers les taxes et redevances payées par les commerçants. Tous les interstices de la ville sont transformés en lieux de commerce. Ainsi, tous ceux qui ne parviennent pas à trouver une occupation se transforment en commerçants. Ce développement anarchique de l'activité commerciale porte atteinte à l'esthétique urbaine et la mobilité, surtout pédestre. Ces activités commerciales informelles constituent un créneau d'insertion professionnelle pour les jeunes touchés par le chômage et le sous-emploi. Dénommés les « commerçants ambulants », ces jeunes très visibles dans les différentes artères de la ville proposent leurs produits aux automobilistes et aux piétons.

L'exploitation des données de terrain montre bien que ceux qui fréquentent plus le centre-ville sont des non-résidents, provenant d'autres localités. Seuls 14 % des enquêtés résident au Plateau : le reste provient des Départements de Dakar (45,5 %), Guédiawaye (15,3 %), Pikine (14 %) et Rufisque (10,2 %). Ceci montre une bonne représentation spatiale de notre échantillon. Le dernier indicateur de caractérisation de la population enquêtée est le taux de motorisation, qui renseigne sur la possession d'un moyen de transport motorisé. Ce taux de 14,9% avoisine celui de la région de Dakar, estimé à 20,3 %.

Ainsi les différents indicateurs d'analyses utilisés pour caractériser notre échantillon montre une certaine représentativité des données de terrain. Notre objectif est de disposer d'informations sur quelques déterminants socio-économiques et démographiques renseignant sur les caractéristiques des marcheurs fréquentant le centre-ville. Existe-t-il des différences de choix modal entre les déplacements pour se rendre au Plateau (déplacements inter-zones) et ceux à l'intérieur du centre-ville (déplacements intra-zones) ?

## **Des différences sensibles entre les déplacements inter-zones et intra-zones**

### **Des modes de déplacement inter-zones similaires**

---

<sup>6</sup>Cette sphère est définie par Kaufmann (2000) comme l'ensemble des activités nécessaires à la survie biologique d'une famille (préparer le repas, faire le ménage, etc.). Il intègre aussi les tâches liées au fonctionnement du ménage, l'approvisionnement de ses membres ainsi qu'à leur socialisation. Socialement cette sphère obéit à une logique du devoir. Les déplacements des femmes, notamment celles inactives, communément dénommées femmes au foyer, sont conditionnés par cette sphère domestique.

<sup>7</sup> On observe globalement que les actifs occupés travaillent le plus dans le commerce en milieu urbain avec 25,6% à Dakar (DPS, 2004).

Ceux qui fréquentent le centre-ville, comme dit précédemment, proviennent généralement des autres collectivités locales de la région de Dakar. Cette situation est compréhensible si on se réfère aux caractéristiques de la région, marquée par un flux pendulaire, lié aux déséquilibres dans la répartition des fonctions urbaines (Ndiaye, 2011). Ainsi l'accès au centre-ville se fait principalement par un moyen de transport motorisé : 63,5 % utilisent un moyen de transport collectif et 14 % un moyen individuel. Pour le retour au lieu de résidence, on constate la même chose avec une prédominance des transports collectifs (66,7 %) et du mode individuel, avec 12,8 %. Ceci montre que l'usage de la marche à pied n'est pas très courant lorsqu'il s'agit pour les piétons de venir au Plateau. Ces déplacements, avec l'étalement urbain caractéristique de la région de Dakar, se font sur de longues distances, d'où l'usage massif des modes motorisés.

Cependant lors des déplacements nocturnes, les transports collectifs ne sont plus le principal moyen de transport utilisé par accéder au Plateau. Sa part modale est même nulle. L'explication provient du fait que le Plateau est desservi seulement par la société formelle de transport collectif (Dakar Dem Dikk) dont le service s'arrête à 21 heures. L'opérateur ne propose pas de service nocturne. Des différences sensibles sont notées lorsqu'on s'intéresse aux déplacements intra-zones.

### **La MAP principal mode de déplacement intra-zone**

Lorsqu'on se focalise sur les déplacements internes au centre-ville, la situation est toute autre. La part modale de la marche à pied est de loin la plus importante, avec 83,4 %. Il apparaît donc que les usagers préfèrent de loin utiliser la marche à pied lors de leurs déplacements intra centre-ville. Les deux roues sont utilisées à hauteur de 5,10 % par les marcheurs dans le cadre de leur mobilité interne au centre-ville. Ce mode de transport offre certaines commodités dans la mesure où il permet de ne pas subir les situations de congestion caractéristiques du centre-ville. Les conducteurs peuvent se faufiler entre les véhicules et arriver rapidement sur leurs lieux de destination.

En intégrant la dimension temporelle dans l'analyse, des différences sensibles apparaissent. La part modale de la marche passe de 83,4 % à 55,6 %, et celle des taxis urbains passe 2,5 % à 27,8 % lors des déplacements nocturnes. Les contraintes d'usage et sécuritaire de la marche à pied la nuit explique en partie cette baisse assez sensible. Pour les enquêtés ces contraintes s'expliquent par : le manque d'éclairage (21 %), le mauvais état ou absence de trottoirs (18,4 %), les risques d'agression (38,8 %), etc. Bien qu'étant proche des équipements sécuritaires, le centre reste malgré tout une zone criminogène. Or pour les déplacements diurnes il apparaît que les gênes liées à l'usage de la marche sont très différentes. Les contraintes sont liées principalement à la présence des marchands ambulants (24 %), à la présence des tabliers (17,3 %), à la forte fréquentation (24,7 %), etc. L'encombrement physique lié à l'occupation des trottoirs par les commerçants, pour la pratique de l'activité commerciale, apparaît comme la contrainte principale par rapport à l'usage de la marche lors des déplacements diurnes.

Intégrer la dimension spatiale en comparant les différents sites d'enquêtes permet de mettre en exergue des différences sensibles par rapport aux difficultés d'usage de la marche à pied (Cf. Photo 2 et 3). Les encombrements dus aux tabliers et ambulants se font plus ressentir dans les

zones commerciales, alors que dans celles administratives et de services les contraintes sont plus liées au mauvais état et à l'absence de trottoirs.

**Photo 2 : Encombrement de la voie publique dans une zone commerciale**



**Photo 3 : Encombrement de la voie publique une zone portuaire**



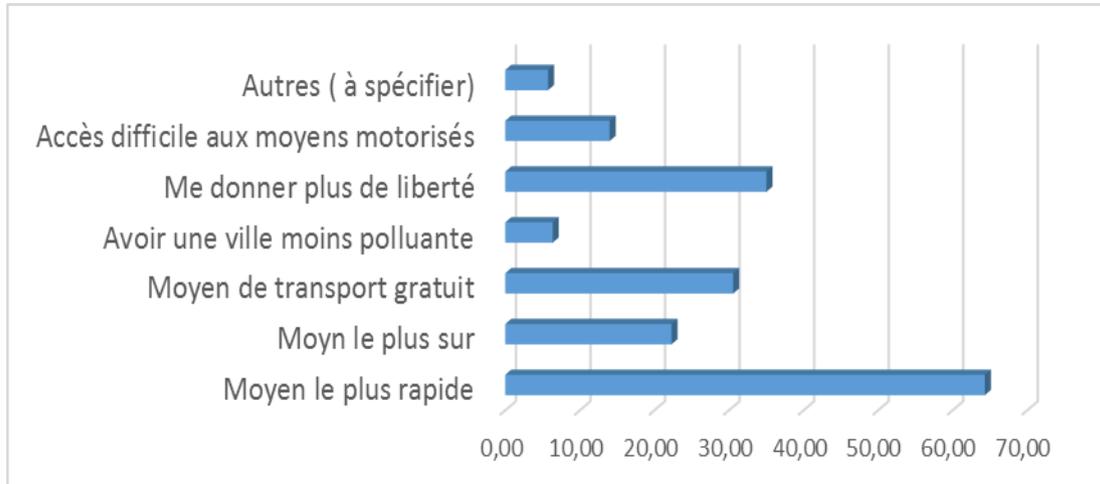
Source : Auteur, 2015

Des différences sensibles sont notées lorsqu'on compare les déplacements inter-zones et intra-zones : les piétons font plus usage des modes motorisés pour leurs déplacements inter-zones, alors que pour ceux internes au Plateau, ils utilisent plus la marche à pied. Il apparaît aussi que la part modale de la marche ainsi que les contraintes d'usage du mode pédestre sont très sensibles à la temporalité et aux lieux, autrement dit à la dimension spatio-temporelle. Il est important dans l'analyse de connaître les facteurs explicatifs du choix modal.

### **Déterminants du choix modal**

Malgré toutes ces considérations, il apparaît que la marche à pied est le moyen de transport le plus utilisé aussi bien pour les déplacements internes diurnes que nocturnes. Pour 64% des enquêtés l'usage de la marche est lié à sa rapidité, ce qui pourrait apparaître comme paradoxal. En effet comment est-ce que la marche à pied pourrait être plus rapide que les modes motorisés ? Dans le contexte du centre-ville dakarois cette situation est compréhensible, si l'on se réfère aux congestions récurrentes caractéristiques du centre-ville. Pour beaucoup utiliser la marche s'avère être plus rapide que de faire usage des moyens motorisés. Le centre-ville est aussi un espace confiné, ayant les caractéristiques d'une ville piétonne, ce qui facilite l'usage des modes pédestres avec les faibles distances à parcourir.

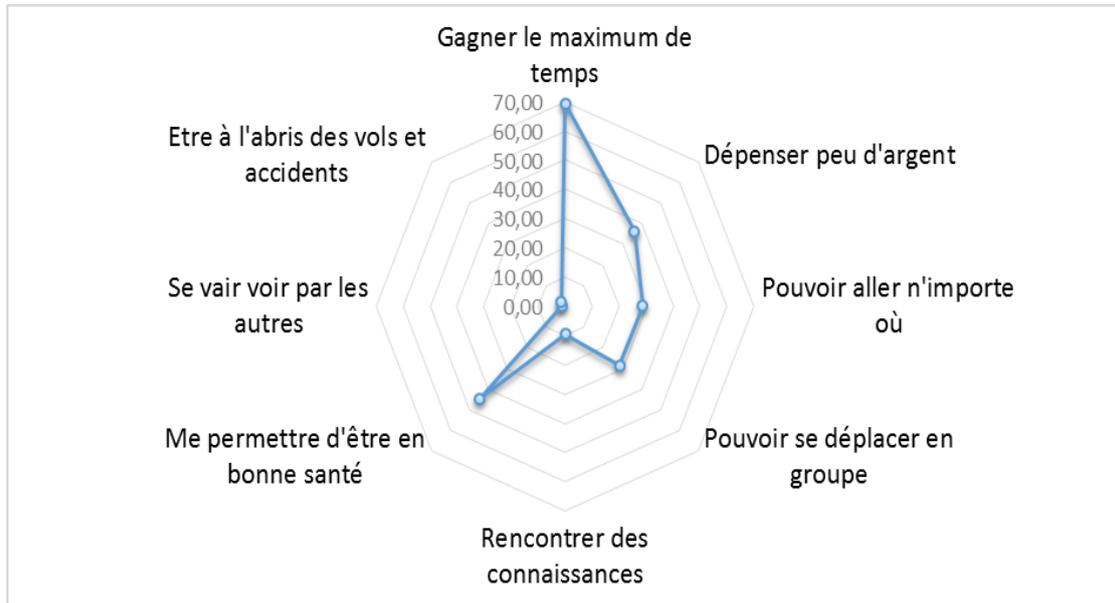
**Figure 2: Déterminants du choix de la marche**



La gratuité et la liberté qu’offrent ce mode de transport sont aussi mis en avant par les enquêtés. Le coût du transport est jugé généralement par les usagers comme très élevé, notamment pour les taxis urbains en centre-ville. Ainsi, la marche à pied présente beaucoup d’avantages en étant le mode de transport le plus rapide mais aussi gratuit. Ce mode offre aussi une très grande liberté dans les déplacements. Il permet de se libérer des contingences liées à l’usage des modes motorisés, qui coute plus chers et dont l’accès est souvent plus difficile. La fréquence des bus est très faible avec la congestion en centre-ville. Les usagers, dont 14,1 % jugent que l’accès aux transports motorisés difficiles, peuvent patienter pendant plusieurs minutes pour pouvoir se déplacer.

Le choix de la marche à pied est aussi tributaire de l’opinion qu’ont les marcheurs par rapport à ce mode. Les opinions données corroborent le choix modal : 69,4 % jugent que la marche leur permet de gagner du temps et 36,3 % pensent qu’avec la marche ils dépensent peu d’argent. Le choix de la marche à pied est aussi lié au fait qu’il permet aux piétons de se maintenir en bonne santé : pour 44,5 % des enquêtés la marche leur permet d’être en bonne santé.

**Figure 3. Opinions sur la marche à pied**



Il apparaît donc que l'usage de la marche n'est pas lié seulement à la capacité à payer des marcheurs, comme le soutient plusieurs chercheurs (Diaz Olvera et al, 2005 ; Le Breton 2005 ; Sitrass, 2004 a et b). Le choix de la marche dans le contexte du centre-ville dakarais est déterminé par les facilités d'accès, le maintien en bonne santé ainsi que la liberté qu'offre le mode pédestre. Pour 70,5 % des marcheurs le choix de la marche n'est pas lié aux difficultés qu'éprouveraient les marcheurs pour supporter le coût du transport. La dimension économique n'apparaît plus comme le principal déterminant du choix modal.

Il apparaît aussi que 23,4 % des enquêtés sont des « *marcheurs exclusifs* », dans le sens où ils n'ont pas utilisé durant la semaine précédant l'enquête aucun moyen de transport motorisé. Ils habitent généralement dans la zone du centre-ville, ce qui fait qu'ils ne jugent pas nécessaire, avec la faiblesse des distances à parcourir, de faire usage d'un mode motorisé pour rejoindre leurs lieux de destination. Quelles sont les motivations de ces déplacements ?

### **Des motifs de déplacements très diversifiés**

L'étude des motifs de déplacement montrent que la marche à pied est un mode de déplacement à part entière, à l'image des modes motorisés : elle est utilisée pour tous les motifs de déplacement.

**Tableau 2. Motifs de déplacement selon le moment de la journée**

<b>Motifs de déplacements</b>	<b>Lors des déplacements diurnes</b>	<b>Lors des déplacements nocturnes</b>
Travail	56,10%	23,70%
Achat	9,70%	10,50%
Démarche administrative	5,20%	0,00%
Loisirs	3,90%	57,90%
Etudes	16,80%	0,00%
Visite de sociabilité	2,60%	5,30%
Correspondance	1,90%	0,00%
Autres (à préciser)	3,90%	2,60%
<b>Total</b>	100%	100%

Lors des déplacements diurnes, les motifs sont principalement liés au travail et aux études, avec respectivement 56,10 % et 16,80 %. La forte concentration des lieux d'emplois et de commerce en centre ainsi que la jeunesse de la population dakaraise sont les principaux facteurs explicatifs de cette configuration. Cependant, durant les déplacements nocturnes, on note un changement majeur par rapport à ce qui suscite les déplacements : 57,9 % des déplacements nocturnes sont motivés par les loisirs. Les centres de loisirs (salle de cinéma, dancing, clubs, etc.), à l'image des lieux d'activités et d'emplois, sont aussi principalement localisés en centre-ville. Cependant, pour les fonctions liées aux loisirs, on note une délocalisation progressive vers la zone des Almadies. La dimension temporelle apparaît à ce niveau aussi comme déterminante dans l'analyse des motifs de déplacements, qui sont fonction du temps. Certains motifs de déplacements, liés aux études et aux démarches administratives sont absentes durant les déplacements nocturnes. Il apparaît que le centre-ville dakarais change de visage lorsqu'on intègre la temporalité dans l'analyse des motifs de déplacements.

La dimension genre constitue un facteur discriminant par rapport aux motifs de déplacements. Il existe une différence sensible si l'on discrétise les motifs par rapport aux genres : les déplacements pour des raisons professionnelles concernent plus les hommes que les femmes, ce qui n'est pas le cas pour les déplacements motivés par les achats. Socialement, les hommes ont la responsabilité de l'entretien de la famille, ce qui explique leur mobilité accrue. Cependant, avec la crise et les changements sociaux, les femmes ne sont plus consignées à des activités ménagères ; elles sont de plus en plus présentes dans la vie professionnelle, formelle ou informelle. Cette présence des femmes fait qu'elles sont astreintes à une « double journée » et doivent concilier vie professionnelle et vie familiale. Les modes doux souffrent d'une contrainte essentielle liée à leur pénibilité. Combien de temps consomment ces déplacements pédestres ?

### **Durée des déplacements à pied très faible**

La durée des déplacements pédestres est relativement faible, comparativement aux modes motorisés. En effet, 42,9 % des déplacements durent moins de 15 minutes. L'usage de la marche est loin d'être facile dans la zone du Plateau, avec les occupations irrégulières, la congestion, la présence des ambulants, etc. La moitié des enquêtés consent à marcher moins de 15 minutes dans le cadre de leurs déplacements. La configuration de la zone du Plateau ainsi que la concentration des fonctions autour de la place de l'Indépendance font que les déplacements ne durent généralement pas longtemps.

Cependant, pour 13,6 % des enquêtés, leurs déplacements ont duré plus d'une heure et 11 % consentent à marcher plus d'une heure aussi pour rejoindre leurs lieux de destination. La difficulté d'accéder à un mode motorisé, la faible accessibilité de certaines zones ainsi que les coûts élevés des modes motorisés, notamment les taxis urbains, font que certains piétons consentent à marcher durant un temps relativement long pour effectuer leurs déplacements.

## **4. DISCUSSIONS**

Il apparaît donc que l'usage de la marche n'est pas lié seulement à la capacité à payer des marcheurs, comme le soutiennent plusieurs chercheurs (Diaz Olvera et al, 2005 ; Le Breton 2005 ; Sittrass 2004 a et b). Le choix de la marche dans le contexte du centre-ville dakarais est déterminé par la rapidité, les facilités d'accès, le maintien en bonne santé ainsi que la liberté qu'offre le mode pédestre. Pour 70,5 % des marcheurs le choix de la marche n'est pas lié aux difficultés qu'ils éprouveraient pour supporter le coût du transport. La marche à pied n'est pas un mode de transport spécifique aux populations pauvres. En effet, comme le dit Kaufmann (2001), cité par Pennec (2014), le choix modal résulte de rationalités variées et imbriquées, qu'il est conditionné à la fois par des éléments contextuels et par le potentiel de mobilité des acteurs.

L'usage de marche ainsi que les contraintes liées à la mobilité pédestre sont très fortement dépendantes du temps. Pour les déplacements diurnes la marche à pied est très utilisée par contre la nuit, du fait des problèmes d'aménagement et sécuritaire, l'usage du mode pédestre diminue sensiblement. La marche apparaît comme un moyen de transport rapide en centre-ville, ce qui peut sembler paradoxal. Cependant, cette situation semble tout à fait normale si l'on se réfère aux propos de Lévy (2008), lorsqu'il dit que la mobilité pédestre est plus rapide dans les centres urbains denses disposant de diverses fonctions urbaines. Le centre-ville est un espace confiné ayant les caractéristiques d'une ville piétonne. Or, la majorité des déplacements se fait à pied dans les centres urbains denses (Lévy, 2008). Dans Paris intra-muros par exemple c'est même une majorité absolue.

Pour faciliter et encourager l'usage de la marche à pied pour les piétons les autorités locales sont en train de mettre en œuvre un projet de pavage des rues à l'échelle du département de Dakar. L'ensablement et l'encombrement des rues ont toujours constitué une contrainte

majeure pour l'usage de la marche dans les villes du Sud. Cependant, la question de l'usage de ces espaces pavés constitue un enjeu majeur. Certaines collectivités locales louent ces espaces aménagés aux commerçants pour l'exercice de leurs activités, ce qui risque à terme de renforcer encore les contraintes de mobilité pédestre des dakarois.

Le stationnement mérite aussi d'être questionné lors qu'il s'agit de mettre en œuvre des stratégies pour faciliter l'usage de la marche. La cohabitation du stationnement payant et réservé à l'intérieur du Plateau, sans coordination, constitue une entrave majeure pour la mobilité pédestre. Le Maire de la Commune du Plateau pour « capter » des ressources à l'échelle locale délivre aux commerçants et autres propriétaires de magasins, qui le souhaitent, des permis de stationnement réservé (photo 1). Cette situation renforce la congestion et ne facilite pas une bonne fluidité de la circulation des personnes et des marchandises. En 2012 la Commune de Dakar Plateau (CADP) a effectué un recouvrement de 290 millions de FCFA sur les places de stationnement réservées. Ce qui constitue une part non négligeable de son budget. La recherche de ressources financière doit-elle se faire au détriment de l'esthétique urbaine et des piétons ?

## CONCLUSION

La marche à pied occupe une place importante dans le quotidien des populations. Cette intrication de la marche dans la vie des populations constitue une réalité à Dakar, notamment en centre-ville. L'utilisation effective de la marche dans toutes les activités quotidiennes montre que ce mode de transport est nécessaire pour l'exercice des activités de la vie courante. La marche n'est pas seulement un moyen secondaire pour faire une correspondance ou pour un déplacement de courte distance dans l'environnement immédiat du domicile, mais apparaît comme un moyen permettant de mener les activités de la vie courante, à l'image des autres moyens de transport motorisés.

Il serait important que la marche à pied, mode alternatif de déplacement, économe en énergie et pas du tout polluant, soit mieux pris en compte dans les politiques publiques d'amélioration des conditions de déplacements des populations, à travers l'aménagement de voies piétonnes et la régulation de l'espace public.

Dans un contexte où nous cherchons à promouvoir des villes durables, viables, vivables et résilientes, il apparaît que la promotion de la marche est une dimension importante qu'il faut encourager, à travers des aménagements et une réglementation de l'usage de l'espace public. Le contexte mondial montre aussi la résurgence des maladies cardio-vasculaires, liées en partie à la sédentarité. La promotion de la marche à pied apparaît ainsi comme une stratégie efficace pouvant permettre de maintenir la population en bonne santé, en réduisant les facteurs de risques.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIE

Banjamin N. et Mbaye A. A. (2012), Les entreprises informelles de l’Afrique de l’ouest francophone. Banque mondiale, 266 p.

Banque Mondiale (2007), *Sénégal, à la recherche de l’emploi-le chemin vers la prospérité*. Rapport n°40344-SN, 122 p.

CAUS / BCEOM (2000), Livre Blanc Plan Directeur d’Urbanisme de la Région de Dakar, Horizon 2025. Dakar, 243 p.

Chatalic V. (2012), *Environnement bâti et déplacements piétonniers. Modéliser la marchabilité en France : quelles données, quelles méthodes ?* Mémoire de M2, Université Paris Panthéon Sorbonne

CETUD/Groupe SYSCOM (2001), *Enquête sur la mobilité, le transport et les services urbains à Dakar (EMTSU)*. Rapport final, 210 p.

Diaz Olvera L. et al (2005), Marche à pied, pauvreté et ségrégation dans les villes d’Afrique de l’ouest: le cas de Dakar. in Buisson M.-A., Mignot D. (éds), *Concentration économique et ségrégation spatiale*, Bruxelles, de Boeck, coll. Economie Société Région, p. 245-261.

Diaz Olvera L. Plat D. Pochet P. (2001b). *Immobilisés ou invisibles ? Les mobilités quotidiennes des femmes à Bamako et à Ouagadougou*. Canadian Journal of Development Studies XXII-1, pp. 115-134

Diaz Olvera L., Cissé K. (2002), C comme marche ou...crève. In Godard X. (dir), *Les transports et la ville en Afrique au sud du Sahara*. Paris, Karthala-Inrest, Col. Economie et développement, p. 191-204

Diaz Olvera L., Godard X. (2002), P comme pauvreté ou le rôle du transport pour la combattre. In Godard X. (Dir.), *Les transports et la ville en Afrique au sud du Sahara*. Paris, Karthala-Inrest, Col. Economie et développement, pp. 249-262

Diaz Olvera L.; Kane, C. (2002). Marche ou crève. In X. Godard, *Les transports et la ville au sud du Sahara*. Paris, Karthala.

Diop A. A. (2007), *Quelles centralités pour la ville de Dakar, Sénégal ?*, Rives nord-méditerranéennes [En ligne], 26 | 2007, mis en ligne le 07 décembre 2012, consulté le 04 septembre 2015. URL : <http://rives.revues.org/921>

Genre-Grandpierre C. et Foltête J-C (2003), *Morphologie urbaine et mobilité en marche à pied*. *Cybergeo : European Journal of Geography* . URL : <http://cybergeo.revues.org/3925> ; DOI : 10.4000/cybergeo.3925

Gubry P. et Linh L. (2010), *Niveau de vie et déplacements dans les métropoles vietnamiennes : Hô Chi Minh ville et Hanoi*. *Revue Tiers Monde*, 2010/1 n° 201, p. 107-129. DOI : 10.3917/rtm.201.0107

Héran F. (2001), *La réduction de la dépendance automobile*. Cahier Lillois d'économie et de sociologie, p. 61-86

Kaufmann V. (2000), *Mobilité quotidienne et dynamiques urbaines: la question du report modal*. Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne, 252 p.

Kaufmann V. et al (2003), *Coordonner transports et urbanisme*. Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne, 217 p.

Le Breton E. (2002), *Mobilité quotidienne dans la vie précaire*. Note de recherche pour l'Institut Ville en Mouvement (IVM), 45 p.

[http://ericlebreton.fr/pdf/La\\_mobilite\\_quotidienne\\_dans\\_la\\_vie\\_precaire.pdf](http://ericlebreton.fr/pdf/La_mobilite_quotidienne_dans_la_vie_precaire.pdf) consulté le 30 janvier 2012.

Le Breton E. (2005), *Bouger pour s'en sortir : mobilité quotidienne et intégration*. Armand Colin, Paris, 246 p.

Lévy J. (2008), *Ville pédestre, ville rapide*. In *Revue Urbanisme* n° 359

Ndiaye I. (2011), *Déplacements quotidiens et nouvelles centralités à Dakar*, Sénégal. In *Revue de géographie du LARDYMES/ Université de Lomé*, n° 7, 5 années, p. 141-151

Ndiaye I. (2012), *Planification urbaine, localisation résidentielle et comportements de mobilité*. Thèse Université Paris Est Marne la vallée, 352 p.

Orfeuill, Jean Pierre (2008), *Une approche laïque de la mobilité*, Descartes et Cie, Paris, 173 p.

Pennec E. (2014), *La pratique de la marche lors des trajets quotidiens. Entre choix et contraintes, les logiques de réappropriation du temps de déplacement*. Séminaire Association des doctorants en sciences humaines et sociales

Seck, Assane. (1970), *Dakar, Métropole ouest africaine*. Dakar, IFAN, 507 p.

Sinou A. (1985), *Idéologies et pratiques de l'urbanisme dans le Sénégal colonial*. Thèse de 3 cycle, Ecole des Hautes Etudes en sciences sociales - EHESS, Paris, 300 p.

SITRASS (2004a), *Pauvreté et mobilité urbaine à Conakry*. rapport pour le compte du SSATP, 145 p. Disponible sur le site

[www4.worldbank.org/afr/ssatp/Resources/PapersNotes/Conakry.pdf](http://www4.worldbank.org/afr/ssatp/Resources/PapersNotes/Conakry.pdf)Pages similaires

SITRASS (2004b), *Pauvreté et mobilité urbaine à Douala*. rapport pour le compte du SSATP, 142 p., Disponible sur le site

[www4.worldbank.org/afr/ssatp/Resources/PapersNotes/Douala.pdf](http://www4.worldbank.org/afr/ssatp/Resources/PapersNotes/Douala.pdf)Pages similaires