



**HAL**  
open science

## Le coût des déplacements quotidiens des ménages dans les villes d'Afrique sub-saharienne

Lourdes Diaz Olvera, Didier Plat, Pascal Pochet

### ► To cite this version:

Lourdes Diaz Olvera, Didier Plat, Pascal Pochet. Le coût des déplacements quotidiens des ménages dans les villes d'Afrique sub-saharienne. SITRASS. Mobilité et systèmes de transport en Afrique subsaharienne : les défis de la pauvreté – Actes du séminaire SITRASS 7, 22, 23 et 24 mars 2004, Saly Portudal (Sénégal), 2005, Lyon, France. pp. 230-245. halshs-00088035

**HAL Id: halshs-00088035**

**<https://shs.hal.science/halshs-00088035>**

Submitted on 6 Jul 2007

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## **LE COÛT DES DÉPLACEMENTS QUOTIDIENS DES MÉNAGES DANS LES VILLES D'AFRIQUE SUBSAHARIENNE**

Lourdes DIAZ OLVERA, Didier PLAT, Pascal POCHE  
Laboratoire d'Economie des Transports  
ENTPE-Université Lumière Lyon 2-CNRS  
rue Maurice Audin, 69518 Vaulx-en-Velin Cedex  
Tél : 33 (0)4 72 04 70 46 Fax : 33 (0)4 72 04 70 92  
Diaz@entpe.fr, Plat@entpe.fr, Pochet@entpe.fr

*Résumé* : En Afrique sub-saharienne, le coût du transport supporté par les citoyens tend à ajouter aux difficultés quotidiennes, notamment des plus pauvres. La connaissance du poids du transport dans les budgets paraît essentielle pour améliorer les conditions de transport des pauvres et l'équité sociale dans les villes. Les enquêtes consommation et les enquêtes mobilité fournissent de précieuses informations sur cette question mais elles s'avèrent en partie contradictoires, comme le montre une revue de la littérature et quatre études de cas (Dar es Salaam, Ouagadougou, Douala, Niamey). Ces études de cas mettent bien en évidence les inégalités considérables existant dans la consommation transport et dans la part du budget alloué aux transports urbains. Ces résultats ont des implications en termes de méthodologie d'enquête d'une part, et en termes de définition de politiques de transport urbain, d'autre part.

*Mots clés* : dépense transport, pauvreté, politique de transport, méthodologie, enquête, Dar es Salaam, Douala, Niamey, Ouagadougou.

### **1. Introduction**

La forte croissance démographique que connaissent les grandes villes d'Afrique subsaharienne depuis plusieurs décennies se traduit par un étalement urbain incontrôlé, un équipement déficient en services de base (écoles, centres de santé...) et une mauvaise accessibilité des quartiers périphériques, qui abritent généralement des populations à bas revenu. Se déplacer en dehors de son quartier s'apparente bien souvent à un casse-tête quotidien. Dans la plupart des capitales africaines, les taux de motorisation (voitures ou deux-roues motorisés) sont faibles et ont tendance à se réduire encore depuis les années 80, suite aux fortes baisses de pouvoir d'achat des populations urbaines, comme cela a pu être observé à Abidjan (Godard, Teurnier, 1992) ou au Nigeria (Akinlo, 1998). Quant à la bicyclette, sauf exception (Ouagadougou), elle ne représente pas, en dépit de son coût plus abordable, une alternative pour la grande majorité des citoyens africains, notamment du fait des représentations sociales négatives (pauvreté, ruralité) qui lui sont attachées (Pochet, Cusset, 1998).

Les citoyens africains sont donc dans leur grande majorité dépendants des transports collectifs. Or l'organisation des transports publics connaît de nombreux dysfonctionnements depuis le début des années quatre-vingt. Les grandes entreprises ont bien du mal à se pérenniser en Afrique ; les entreprises artisanales (minibus, taxis collectifs) qui les concurrencent ou les remplacent sont, elles aussi, confrontées à la contraction de la demande solvable. Du fait de cette organisation actuelle de l'offre de transport, fortement dépendante du secteur artisanal, le non-subsidiation des tarifs est la règle générale et un usage régulier des transports collectifs peut représenter une part importante du revenu des ménages. Aussi, les citoyens pauvres hiérarchisent fortement leurs dépenses et leurs besoins de transport. Ils ne prennent bien souvent les transports collectifs que pour les déplacements les plus indispensables (pour aller au travail), en début de mois, ou lorsque l'argent est disponible sur le moment (voir Grieco et al., 1996, pour l'exemple des petites commerçantes d'Accra) et doivent donc marcher, parfois sur de longues distances, pour parvenir à réaliser les multiples activités de la vie quotidienne (Diaz Olvera et al., 2002).

Diverses études semblent converger sur une forte sensibilité des dépenses de transport aux effets de la crise et des politiques d'ajustement structurel. A Chawama, quartier pauvre de Lusaka, les deux tiers des ménages à bas revenus ont réduit leurs dépenses de transport (World Bank, 1994). De même à Yaoundé, entre 1991 et 1993, près de 60 % des pauvres ont diminué leur consommation de services de transport (Ngassam, Roubaud, 1994). La contraction de cette consommation y apparaît même plus forte que celle des niveaux de vie. De plus, en ville, les déplacements quotidiens ne représentent pas la préoccupation la plus vive. Ils s'effacent généralement devant les problèmes plus généraux de revenu et de coût de la vie, ou encore devant les difficultés d'accès au logement et à la sécurité foncière, à l'eau potable, aux écoles et aux dispensaires... (Garau, 1989, Jaglin, 1995, Kourguéni et al., 1993).

Certes, en matière de transport, la situation est nettement moins difficile dans les villes qu'en milieu rural où la pénurie de transport est le cas le plus fréquent dès lors que l'on n'habite pas dans un village situé le long d'une route (Porter, 2002). Il n'en demeure pas moins que les problèmes de transport des citadins, et particulièrement des pauvres, tendent à renforcer leurs difficultés économiques. En particulier, le coût élevé du transport par rapport au budget des ménages peut neutraliser les progrès attendus dans d'autres secteurs. Dans une optique de développement, il apparaît essentiel de faciliter les conditions dans lesquelles s'effectue la mobilité quotidienne des pauvres. Il en va en premier lieu de l'accès à l'emploi, – question de survie lorsque les revenus sont bas – et de la productivité au travail. Mais il en va aussi de l'usage des équipements et services de base, tels que la santé et l'éducation comme de l'entretien, essentiel en temps de crise, des solidarités communautaires (Gannon et Liu, 1997, Marie, 1997). Il en va enfin de l'amélioration des conditions de vie par la diminution de la pénibilité des déplacements urbains.

Dans ce contexte, la connaissance du coût des transports pour les ménages urbains apparaît comme un préalable à la définition de politiques urbaines visant à faciliter les conditions de déplacement des pauvres et à améliorer l'équité sociale dans le domaine de la mobilité quotidienne. Que sait-on de ces coûts, et de leur poids sur les budgets, notamment sur ceux des plus pauvres ? En ce domaine, les données existent mais demeurent encore parcellaires et contradictoires, comme le montre un bilan des informations disponibles dans différentes villes africaines (section 2). De plus, les résultats dépendent fortement du contexte propre à chaque ville, mais aussi de différences méthodologiques dans le recueil des données entre les enquêtes, enquêtes consommation d'une part, enquêtes déplacement d'autre part (section 3). Les inégalités entre ménages dans les niveaux de dépense en transport sont analysées plus précisément dans les villes de Dar es Salaam, Douala, Niamey et Conakry (section 4). En conclusion (section 5), nous présentons enfin quelques implications possibles, pour les politiques de transport, des connaissances actuelles en matière de dépenses des ménages africains.

## **2. Un bilan des connaissances des dépenses de transport des ménages urbains en Afrique subsaharienne**

Deux types d'enquêtes auprès des ménages fournissent des informations sur les dépenses de transport : les enquêtes-consommation (ou enquêtes sur les dépenses des ménages) qui recueillent entre autres rubriques, les dépenses de transport collectif ou individuel, et les enquêtes mobilité, qui se focalisent sur les déplacements quotidiens des citadins, mais qui intègrent parfois des questions sur les dépenses de transport des membres du ménage.

### *2.1. Les dépenses de transport des ménages à travers les enquêtes-consommation*

Le Tableau 1 recense différentes estimations de la part du transport dans la consommation des ménages de grandes villes africaines depuis les années 80, à partir de sources publiées. Ces chiffres portent sur des dates variées, parfois avant la dévaluation du franc CFA en 1994. Leur hétérogénéité est forte, entre villes certes, mais aussi pour une ville donnée, à diverses dates, voire à la même date. Par exemple, une comparaison des résultats obtenus pour les sept villes principales de pays de l'UEMOA (Union Economique et Monétaire des Etats d'Afrique de l'Ouest) ayant mis en œuvre en 1996 une même enquête sur les dépenses des ménages montre des écarts sensibles, la part du transport doublant de Dakar ou Lomé (8 %) à Ouagadougou (16 %). Alors que dans toutes les villes, une part prédominante des budgets est consacrée à l'alimentation, les dépenses de transport constituent le deuxième poste à Bamako, Cotonou et Niamey, le troisième à Abidjan et Ouagadougou, mais seulement le quatrième à Dakar et Lomé (INSD, 1999).

Tableau 1 : Part des dépenses totales des ménages affectée au transport, à partir d'enquêtes consommation (%)

Ville	Enquête	Date	Dépenses Transport	Source
Abidjan	Niveau de vie	1995	<b>11,9</b>	INSD, 1999
	Enquête UEMOA	1996	<b>9,5</b>	INSD, 1999
Bamako	Enquête sur les dépenses des ménages	1985-86	<b>15,1</b>	Sanogo, 1993
	Enquête Budget Consommation	1988-89	<b>14,6</b>	INSD, 1999
	Enquête UEMOA	1996	<b>11,2</b>	INSD, 1999
Conakry	Enquête conso. auprès des ménages	1990-91	<b>9,2</b>	Arulpragasam, del Ninno, 1993
Cotonou	Enquête Budget Consommation	1986-87	<b>10,2</b>	INSAE, 1994
	ELAM 5 bis	1996	<b>22,1</b>	INSD, 1999
	Enquête UEMOA	1996	<b>9,8</b>	INSD, 1999
Dakar	Enq. Sénégalaise auprès des Ménages	1994-95	<b>6,8</b>	Min. de l'Eco., des Finances et du Plan, 1997
	Enquête UEMOA	1996	<b>8,2</b>	INSD, 1999
Dar es Salaam	Human Resources Development Survey	1993	<b>9,1</b>	Diaz Olvera et al., 1998
Douala	Enquête Budget Consommation	1983-84	<b>9,0</b>	Lynch, 1991
	Enquête consommation	1996	<b>12,1</b>	Ministère de l'Eco. et des Finances, 2001
	Enquête Dépenses des ménages	2000	<b>16,0</b>	Ministère de l'Eco. et des Finances, 2001
Kampala	National Household Survey	99-2000	<b>9</b>	Uganda Bureau of Statistics, 2001
Kinshasa	Enquête consommation	1986	<b>9,4</b>	Houyoux et al., 1986
Lagos	Consumer Expenditure Survey	1985-86	<b>0,9</b>	Canagarajah et al., 1996
	Consumer Expenditure Survey	1992-93	<b>3,7</b>	Canagarajah et al., 1996
Libreville	Enquête Budget Consommation	1993-94	<b>9,4</b>	Banque Mondiale, 1996
Lomé	Enquête Budget Consommation	1987	<b>10,4</b>	INSD, 1999
	Enquête UEMOA	1996	<b>8,3</b>	INSD, 1999
Mombasa	Welfare Monitoring Survey	1997	<b>4,5</b>	CBS, HRSSD, 2000a
Nairobi	Welfare Monitoring Survey	1997	<b>7,6</b>	CBS, HRSSD, 2000a
Ndjaména	Enquête Conditions de vie des ménages	1990	<b>6,8</b>	Rone, 1995
Niamey	Enquête Conso. Produits Essentiels	1986-87	<b>8,7</b>	Dir. de la Stat. et de l'Informatique, 1988
	Enquête Budget Consommation	1989-90	<b>15,2</b>	DSCN, 1994
	Enquête permanente de conjoncture	1995	<b>13,4</b>	DSCN, 1997
	Enquête UEMOA	1996	<b>11,8</b>	INSD, 1999
Ouagadougou	ESP	1994-95	<b>12,9</b>	INSD, 1999
	Enquête UEMOA	1996	<b>15,6</b>	INSD, 1999
Port-Gentil	Enquête Budget Consommation	1993-94		Banque Mondiale, 1996
Yaoundé	Enquête Budget Consommation	1983-84	<b>11,0</b>	Lynch, 1991
	ECM	1993	<b>14,8</b>	Ngassam, Roubaud, 1994
	Enquête consommation 1-2-3	1993	<b>16,8</b>	DIAL, DSCN, 1993
	Enquête consommation	1996	<b>13,8</b>	Ministère de l'Eco. et des Finances, 2001
	Enquête Dépenses des ménages	2000	<b>18,3</b>	Ministère de l'Eco. et des Finances, 2001

Deux types de facteurs expliquent la difficulté à exhiber des estimations convergentes. Cette difficulté provient d'abord de la taille des villes, du niveau de richesse, des spécificités des systèmes de transport, des différences démographiques, des particularismes socioculturels, voire des conditions d'accès à la propriété du logement... Par exemple, la place prépondérante du transport motorisé privé (vélos, mais aussi voitures et surtout deux-roues moteur) à Ouagadougou, face à un transport public exsangue, explique très probablement le poids élevé des dépenses de transport dans cette ville. Mais cette difficulté résulte aussi de choix méthodologiques distincts et pas toujours explicités lors de la présentation des résultats agrégés. Ainsi, pour Yaoundé, les données publiées incluent également sous la rubrique Transport les dépenses en Communications ; à l'inverse, les chiffres concernant Nairobi et Mombasa n'incluent pas les dépenses d'achat de véhicules.

A l'exception des valeurs extrêmes, un poids du transport compris entre 8 % et 15 % se dégage de l'étude des enquêtes consommation. A titre de comparaison, le logement, y compris l'électricité et

l'eau, capte de 15 à 20 % des dépenses des ménages en Afrique selon Arnaud (1998), de 15 à 24 % selon les enquêtes UEMOA (INSD, 1999).

Les enquêtes consommation montrent généralement une hausse du poids du transport lorsque le bien-être du ménage s'accroît, que celui-ci soit approché en distinguant les ménages pauvres des « non-pauvres » (Tableau 2) ou les quartiles de dépenses totales (Tableau 3). L'écart est toutefois très variable, faible comme à Nairobi, sensiblement plus élevé comme à Yaoundé ou en milieu urbain au Niger. Les exceptions à cette tendance sont rares : on peut citer les cas de Port-Gentil (Tableau 3), où le coefficient est plus bas pour le dernier quartile que pour l'avant-dernier, et d'Abidjan au milieu des années quatre-vingt, où les ménages très pauvres affectaient 6,4 % de leur dépense totale aux dépenses pour des véhicules individuels contre 5,9 % chez les non-pauvres (Grootaert, 1993).

Tableau 2 : Part du transport dans les dépenses totales pour différentes villes, pour les ménages pauvres et non-pauvres (%)

	Pauvres	Non-Pauvres
Niger, milieu urbain, 1989/90 (Banque Mondiale, 1996b)	4,2	16,1
Yaoundé, 1993 (Ngassam, Roubaud, 1994)	9,6	16,3
Nairobi, 1997 (CBS, HRSSD, 2000b)	6,3	7,8

Tableau 3 : Part du transport dans les dépenses totales pour différentes villes selon le quartile de dépense du ménage (%)

	1 <sup>er</sup> quartile	2 <sup>e</sup> quartile	3 <sup>e</sup> quartile	4 <sup>e</sup> quartile
Libreville, 1993/94 (Banque Mondiale, 1996)	7,3	7,8	9,1	11,3
Port-Gentil, 1993/94 (Banque Mondiale, 1996)	5,2	6,2	14,4	10,6
Yaoundé, 1993 (DIAL, DSCN, 1993)	9,9	10,1	15,6	22,8

Toutefois, qu'il s'agisse du niveau des dépenses ou de leur évolution en fonction de l'aisance des ménages, ces résultats diffèrent sensiblement de ceux issus d'enquêtes mobilité.

## 2.2. Les dépenses de transport des ménages à travers les enquêtes sur la mobilité urbaine

Les enquêtes mobilité ne recueillent généralement pas d'autres dépenses que celles liées aux transports, et cherchent à les rapporter au revenu des ménages. Les informations disponibles sont plus rares et plus anciennes que celles fournies par les enquêtes consommation. Ainsi, selon des enquêtes réalisées dans les années 80, les ménages de la ville nigériane de Jos dépensaient 13 % de leur revenu en transport et ceux de Dar es Salaam 16 % (Maunder, Fouracre, 1987). A Abidjan, à la fin des années quatre-vingt, les dépenses en transport collectif étaient estimées à 9 % du revenu moyen et à 13 % du revenu médian, mais approchaient les 20 % pour les ménages pauvres (Godard, Teurnier, 1992). A Ouagadougou, la diffusion très répandue du deux-roues à moteur explique que le transport captait 20 % du revenu des ménages en 1992 (Diaz Olvera et al., 1999). Une enquête de 1996 auprès d'une centaine d'actifs pauvres résidant à Dakar montre que 55 % dépensent moins de 10 % de leur revenu individuel pour les déplacements liés au travail, les trois quarts dépensant moins de 20 % (Godard et al., 1996). Mais ces dernières valeurs ne sont que des minima auxquels il faudrait ajouter les dépenses liées à des déplacements pour d'autres motifs que le travail.

Mesurée à partir d'enquêtes mobilité, la part du transport dans le revenu est généralement décroissante. Ainsi, à Accra, si elle croît fortement de la première classe de revenu à la deuxième (de 14 à 24 %), elle chute plus fortement encore pour la troisième classe et ne fait ensuite que diminuer pour atteindre 4 % pour la cinquième et dernière classe (Kwakye et al., 1997). A Ouagadougou, le poids du transport est de 25 % pour les ménages du premier quintile et n'atteint que 18 % pour le cinquième des ménages les plus aisés (Diaz Olvera et al., 1999). Les résultats des enquêtes mobilité menées dans les années quatre-vingt, cités par Kranton (1991), vont plutôt dans ce sens. Une même décroissance est observée à Nairobi et à Casablanca, la part des dépenses dans le revenu est stable à Dakar, et le seul contre-exemple apparaît à Abidjan, où cette part apparaît plus importante chez les ménages à hauts revenus.

De façon générale, la conviction que le poste « transport » décroît en termes relatifs dans l'ensemble du budget lorsque le revenu s'accroît est largement partagée dans la littérature spécialisée sur les transports dans les pays en développement. Ainsi, Osula (1999) note à la suite de divers auteurs ayant travaillé dans les années soixante-dix et quatre-vingt au Nigéria, mais aussi en Jamaïque, en Malaisie et en Inde, que dans de nombreux pays en développement le poids des dépenses de transport diminue avec le revenu. Plus récemment, Vasconcellos s'appuie sur des études de cas africaines et latino-américaines pour affirmer aussi cette tendance (2001 : 24).

Les enquêtes mobilité fournissent donc des données plus difficilement comparables que celles issues d'enquêtes consommation : plus grande hétérogénéité des méthodes, manque de comparaisons spatiales et temporelles... Toutefois, elles laissent entrevoir un poids du transport dans le revenu du ménage se situant aux alentours de 15 à 20 %, plus élevé que dans les enquêtes consommation. A l'inverse des enquêtes consommation, les enquêtes mobilité mettent aussi en évidence un poids du transport plus important pour les ménages pauvres que pour les non-pauvres. Ces résultats contradictoires s'expliquent en partie par des différences de méthode de recueil des données.

### 3. Des différences liées aux choix méthodologiques

On a vu qu'entre enquêtes consommation et enquêtes mobilité, les estimations du poids du transport dans le budget des ménages urbains varient sensiblement (Diaz Olvera et alii, 2001). Une forte part de ces écarts peut être imputée à des modalités distinctes de recueil des dépenses, par relevé factuel principalement dans le premier cas, par relevé fréquentiel dans le second. Or, ces deux types de recueil conduisent à des écarts de mesure, comme le montre l'enquête consommation réalisée en 1996 dans 7 pays de l'UEMOA (Blaizeau, 1999).

Le protocole d'enquête prévoyait le recueil de quelques postes de dépenses selon chacune des deux procédures. Pour les dépenses de transport urbain, le relevé fréquentiel conduit, par rapport au relevé factuel, à une surestimation des dépenses plutôt répétitives et fréquentes (carburant et transports collectifs) et à une sous-estimation des postes entraînant un déboursement plus aléatoire (entretien-réparation). Cette surestimation est probablement accrue dans une enquête mobilité, du fait d'une tendance des enquêtés à survaloriser les pratiques de déplacements et les postes de consommation afférents, sans qu'on dispose d'aucun garde-fou vis-à-vis de ce biais du fait de l'ignorance des autres rubriques de dépense. Les postes « carburant » et « transports collectifs » étant prédominants dans les budgets, il en résulte alors automatiquement un niveau de dépenses plus élevé avec une enquête mobilité.

Inversement, on note une sous-estimation mécanique de certaines consommations rares dans des relevés factuels. En particulier, les dépenses des individus qui utilisent les modes motorisés (individuels mais aussi collectifs) de façon épisodique ou exceptionnellement auront statistiquement d'autant moins de chances d'apparaître au cours de la période d'enquête que la durée du relevé factuel sera brève. L'allongement de la période sur laquelle porte l'effort de mémorisation n'est pas forcément la solution car il se traduit inévitablement par des oublis plus importants. Ce risque d'omission de certains déplacements, et donc des dépenses afférentes, lors des enquêtes consommation, est d'autant plus probable que l'un des adultes du ménage est généralement privilégié pour le recueil des données de l'ensemble de l'unité domestique (DEATON, GROSH, 2001). Or, cette personne n'est pas toujours au courant de tous les déplacements des membres du ménage (et des dépenses induites), et ce notamment lorsque ceux-ci ont la possibilité de financer eux-mêmes le prix du ticket ou le carburant.

On aboutirait ainsi à une probable sur-estimation du niveau de dépenses de transport dans les enquêtes mobilité et à une tout aussi probable sous-estimation dans les enquêtes consommation.

La seconde différence méthodologique majeure entre les deux types d'enquêtes tient au choix du point de référence avec lequel est comparée la dépense de transport : l'ensemble des dépenses du ménage ou l'ensemble des revenus. Les économistes préfèrent généralement retenir la dépense totale plutôt que le revenu, tant pour des raisons théoriques que pratiques (voir par exemple concernant les pays du Sud, Muller, 1997 ; Deaton, Zaidi, 1999 ; Lancaster et al., 1999). Toutefois, le recueil d'un revenu au niveau individuel revêt aussi certains avantages par rapport aux comportements de mobilité, au-delà du fait qu'il permet de limiter les sous-estimations des revenus. Il a pu être montré notamment qu'au

sein des ménages possédant un véhicule, l'accès à ce mode de transport se fait en fonction des possibilités individuelles d'obtenir un revenu, dans l'immédiat ou à terme. Les arbitrages sont alors généralement défavorables aux femmes, aux jeunes et aux inactifs (Diaz Olvera et al., 1999). L'analyse des dépenses et des consommations de transport menée uniquement au niveau du ménage risque de masquer une part importante des inégalités inter-individuelles qui peuvent être très marquées, notamment entre hommes et femmes (Mattila-Wiro, 1999).

A titre d'exemple de ces écarts d'estimations dans la part transport, liés au mode de recueil des données, deux enquêtes menées à Douala (enquête consommation réalisée en 2000, enquête mobilité en 2003) aboutissent à des proportions respectives de l'ordre de 12% et de 18 % du budget moyen affecté aux déplacements urbains. Certes, une petite partie de ces différences peut s'expliquer par les particularités de l'échantillon de l'enquête mobilité (construit de façon à sur-représenter les populations pauvres). Mais ces écarts importants, alors même que des précautions particulières quant au recueil des revenus et des dépenses ont été prises dans l'enquête mobilité, mettent bien en évidence l'impact de la méthodologie d'enquête sur les montants de dépenses recueillis.

#### 4. Les inégalités dans les dépenses de transport dans quatre villes subsahariennes

##### 4.1. La part du transport dans le budget du ménage

Afin d'examiner plus en détail les dépenses en transport des ménages urbains, nous allons nous concentrer sur l'étude de quatre villes subsahariennes (Tableau 4). Ces villes diffèrent selon leurs caractéristiques socio-économiques mais aussi en matière d'offre de transport. Ouagadougou se différencie des autres villes par les taux élevés d'équipement en deux-roues moteur particuliers et la quasi-absence de transports collectifs. Dans les autres villes, le transport individuel mécanisé pèse peu dans le système de transport et celui-ci repose essentiellement sur le transport artisanal, des taxis collectifs et des minibus, et de plus, des taxis-motos à Douala.

Tableau 4 : Les trois enquêtes analysées

	Date	Type d'enquête	Nbre de ménages enquêtés	Représentativité statistique
Dar es Salaam	1993	Consommation	1128	Oui
Douala	2000	Consommation	884	Oui
Niamey	1996	Mobilité	757*	Oui
Ouagadougou	1996	Consommation	1008	Oui

\* comprenant 2732 personnes de plus de 13 ans auprès desquelles ont notamment été recueillis individuellement : les revenus éventuels, les dépenses pour les transports urbains individuels ou collectifs, ainsi que l'ensemble des déplacements réalisés la veille du jour de l'enquête.

La part des dépenses de transport (urbain et inter-urbain confondu) dans le revenu moyen s'élève à 18,4 % à Niamey (enquête mobilité), ce taux étant de 15,1 % des dépenses à Douala, 15,6 % à Ouagadougou et de 9,1 % à Dar es Salaam (enquêtes consommation). De telles estimations sont cohérentes avec les fourchettes rencontrées dans la littérature pour des enquêtes de type comparable (cf. Section 2).

La cohérence se retrouve également lorsque l'on mesure la part du transport par quintile (Tableau 5). A Niamey, entre le premier et le dernier quintile, définis à partir du revenu *per capita*, le coût du transport quotidien est multiplié par 5 alors que le revenu est multiplié par 10. Cela montre que les dépenses de transport grèvent lourdement le budget des populations à faibles ressources : 30 % du revenu des ménages du premier quintile, 25 % pour ceux du deuxième quintile, 15 % chez les plus aisés. Le poids relatif des dépenses de transport décroît continûment lorsque l'aisance des ménages augmente.

A l'inverse, dans les autres trois villes, la part du budget consacré au transport s'accroît avec l'amélioration de la situation économique des ménages, mesurée à travers la dépense du ménage *per capita*. Entre le premier et le dernier quintile, le montant des dépenses de transport augmente plus fortement que l'ensemble des dépenses. A Douala l'écart entre les quintiles extrêmes est le plus faible,

de seulement 5 points, tandis qu'à Ouagadougou il est plus important (16 points), Dar es Salaam occupant une situation intermédiaire (10 points).

Tableau 5 : Part des dépenses de transport selon le quintile  
(classant les ménages selon les ressources *per capita*)

	1er Quintile	2e Quintile	3e Quintile	4e Quintile	5e Quintile
Dar es Salaam	5,3	5,8	5,8	7,3	14,5
Douala	12,2	12,4	12,9	16,1	17,5
Niamey	30,6	25,1	23,0	17,8	15,1
Ouagadougou	7,0	10,4	11,9	15,2	21,8

Les variations entre quintiles se retrouvent si l'on se limite, pour les enquêtes consommation, à un champ de dépenses strictement comparable à celui de l'enquête mobilité : les dépenses pour les déplacements urbains, hors achats de véhicules. En classant toujours les ménages selon leur budget *per capita*, ces dépenses fluctuent, du premier au dernier quintile, de 5,3 % à 11,6 % des dépenses totales à Dar es Salaam, de 9,6 % à 13,3 % à Douala et de 4,8 % à 12,4 % à Ouagadougou. Afin d'améliorer la comparabilité des données entre les quatre villes, seuls les postes de dépenses en transport urbain (modes individuels et collectifs) seront considérés par la suite.

On retrouve dans les résultats précédents la différence majeure relevée dans la littérature entre enquêtes mobilité et enquêtes consommation. Analysées séparément, les unes comme les autres fournissent des résultats cohérents mais leur mise en regard débouche sur une contradiction forte, qu'il n'est pas possible de lever en l'état. Au delà de ce constat de désaccord, il est remarquable d'observer des convergences structurelles fortes dans la répartition des dépenses de transport au sein des villes, que la source des informations soit une enquête mobilité ou une enquête consommation.

#### 4.2. La concentration des dépenses de transport

A Niamey, 10 % des ménages concentrent 40 % des sommes consacrées au transport, tandis que la moitié la moins dépensière n'en supporte que 13 % (Tableau 6). Ces écarts sont encore exacerbés lorsque l'on se focalise sur les transports individuels et tout particulièrement sur la voiture, pour laquelle plus de 80 % de la dépense est le fait de seulement 10 % des ménages. Ces écarts s'expliquent bien sûr par le hiatus existant entre les coûts élevés d'acquisition et d'usage des modes individuels et la faiblesse des revenus de la grande majorité des ménages.

De tels ordres de grandeur se retrouvent pour les autres villes, avec toutefois des nuances imputables aux spécificités en matière d'offre de transport, collectif et individuel. Les dépenses de transport collectif sont beaucoup plus concentrées dans la capitale burkinabé, où l'offre de bus est peu développée, notamment dans les zones périphériques, lieu d'habitat d'une grande partie des populations pauvres. En conséquence, ces populations ne se trouvent pas parmi les principaux utilisateurs des transports collectifs. De la même manière, le degré de concentration des modes individuels est extrêmement fort à Douala et encore plus à Dar es Salaam où les ménages sont très peu équipés en véhicules particuliers.

Parmi les trois villes où le transport mécanisé dépend essentiellement du transport collectif, on observe encore une forte concentration des dépenses en transport collectif, tout particulièrement à Dar es Salaam où 43% des dépenses dans ces modes sont effectués par 10 % des ménages seulement.

Ces observations traduisent d'une part le caractère élitaire des modes individuels, et tout particulièrement de la voiture, dans les villes africaines, et d'autre part, le fait que la plus faible concentration des dépenses en transports collectifs ne signifie pas pour autant que leur usage est très largement répandu parmi l'ensemble de la population. Ces résultats peuvent être corroborés en examinant les dépenses moyennes selon le quintile (Tableaux 7 et 8).



Tableau 6 : Poids des ménages les moins dépensiers pour différentes rubriques de dépenses de transport

	10 %	50 %	75 %	90 %
Dar es Salaam : Dépense totale de transport	0,0	8,0	23,6	41,9
Dépense pour les transports collectifs	0,0	10,6	32,4	57,0
Dépense pour les modes individuels	0,0	0,0	0,0	0,0
Douala : Dépense totale de transport	0,2	12,3	32,0	54,2
Dépense pour les transports collectifs	0,3	14,9	39,3	63,2
Dépense pour les modes individuels	0	0	0	1,2
Niamey : Dépense totale de transport	0,1	13,2	34,2	59,8
Dépense pour les transports collectifs	0,0	12,3	38,2	65,3
Dépense pour les modes individuels	0,0	0,0	8,3	37,7
Dépense pour les deux-roues à moteur	0,0	0,0	0,0	37,3
Dépense pour la voiture	0,0	0,0	0,0	18,2
Ouagadougou : Dépense totale de transport	0,0	4,0	23,7	48,6
Dépense pour les transports collectifs	0,0	0,0	0,0	9,3
Dépense pour les modes individuels	0,0	2,7	21,7	47,1

Lecture : Pour chaque rubrique de dépense, les ménages sont classés selon leur dépense pour cette seule rubrique. Ainsi, à Niamey, les 75 % de ménages qui dépensent le moins en modes individuels se partagent 8,3 % des dépenses consacrées à ces modes, tandis que les 75 % de ménages qui dépensent le moins pour la voiture ne dépensent rien pour ce mode.

Tableau 7 : Dépenses moyennes\* en modes individuels par individu de plus de 13 ans\*\*, selon le quintile (classant les ménages selon les ressources *per capita*)

	1er Quintile	2e Quintile	3e Quintile	4e Quintile	5e Quintile	Rapport Q5/Q1
Dar es Salaam	13	66	12	384	5 171	398
Douala	87	277	797	1850	11392	131
Niamey	231	402	1 973	3 672	10 647	46
Ouagadougou	427	1 185	2 053	3 876	8 636	20

\* Pour Dar es Salaam les dépenses sont indiquées en shillings tanzaniens et pour les autres villes en francs CFA.

\*\* Pour Douala les dépenses moyennes ont été calculées pour les individus de plus de 14 ans.

Tableau 8 : Dépenses moyennes\* en transports collectifs par individu de plus de 13 ans\*\*, selon le quintile (classant les ménages selon les ressources *per capita*)

	1er Quintile	2e Quintile	3e Quintile	4e Quintile	5e Quintile	Rapport Q5/Q1
Dar es Salaam	722	1094	1694	2465	5192	7,2
Douala	2054	3415	4702	6966	8491	4,1
Niamey	1676	2460	2802	3382	3530	2,1
Ouagadougou	42	133	94	213	486	11,6

\* Pour Dar es Salaam les dépenses sont indiquées en shillings tanzaniens et pour les autres villes en francs CFA.

\*\* Pour Douala les dépenses moyennes ont été calculées pour les individus de plus de 14 ans.

Les rapports entre quintiles extrêmes montrent les inégalités dans les dépenses de transport, lesquelles sont extrêmement marquées dans le cas des modes individuels, mais à des degrés très différents. Parmi les quatre villes, Ouagadougou est celle où les modes individuels sont le plus répandus et en conséquence le différentiel des dépenses entre les quintiles extrêmes est le plus réduit. A l'opposé, le faible niveau d'équipement en véhicules individuels à Dar es Salaam, concentré parmi les ménages les plus aisés, explique les rapports très importants entre quintiles extrêmes. Douala et Niamey occupent

des positions intermédiaires, mais les inégalités sont nettement plus fortes dans la capitale économique du Cameroun.

En ce qui concerne les dépenses en transport collectif, l'ordre des villes selon les inégalités entre les ménages les plus riches et les plus pauvres s'organise différemment. Niamey apparaît comme la ville la moins inégalitaire sans que l'explication n'apparaisse clairement. Peut-être est-ce parce que le manque de ressources touche quasiment l'ensemble de la population, la minorité la plus aisée préférant utiliser des modes individuels (voiture mais aussi deux roues motorisés) au détriment des transports collectifs ? Quoi qu'il en soit, même dans cette ville, la dépense moyenne en transport collectif par individu de plus de 13 ans se situe dans un rapport de un à deux entre le premier et le dernier quintile. La disponibilité, dans l'enquête mobilité, de données sur les déplacements de la veille permet d'ailleurs de vérifier que ce chiffre est cohérent avec le nombre moyen de déplacements en transports collectifs : les individus de 13 ans et plus appartenant aux 20 % des ménages les plus riches effectuent en moyenne 1,9 fois plus de déplacements que les individus des 20 % des ménages les plus pauvres.

Viennent ensuite Douala et Dar es Salaam, pour lesquelles les rapports des dépenses moyennes des individus du dernier quintile et du quintile le plus pauvre sont de 4 et 7, respectivement. Enfin, les inégalités dans les dépenses en transport collectif sont les plus élevées dans le cas de Ouagadougou, comme cela avait déjà pu être entrevu lors de l'examen de la concentration de ces dépenses, mais elles sont partiellement compensées par l'accès aux véhicules individuels.

Le caractère onéreux des transports collectifs pour les plus pauvres peut être retrouvé en calculant le coût de leur usage régulier puis en le rapportant à quelques indicateurs de la distribution des revenus. A Niamey, bien que les inégalités de consommation de services de transport collectif y soient plus réduites que dans les autres villes, les difficultés pour l'ensemble des habitants à financer leurs déplacements sont bien réelles. Le coût mensuel de vingt allers et retours revient à 6000 FCFA<sup>1</sup>, ce qui dépasse le sixième du salaire médian des actifs et atteint pratiquement le douzième du revenu médian des ménages. Avec un tarif de 150 FCFA, la dépense moyenne en transport collectif des individus appartenant aux ménages du 5<sup>e</sup> quintile permet d'assurer 23 trajets mensuels contre uniquement 11 trajets pour ceux du 1<sup>er</sup> quintile. A Douala, avec un tarif équivalent et aux mêmes conditions, les 60 % de ménages les plus pauvres ont également un usage très restreint des transports collectifs et ne peuvent pas assurer à leurs membres un aller-retour quotidien 5 jours par semaine : les individus des ménages du 1<sup>er</sup> quintile ne financent que 13 trajets mensuels, ceux du 2<sup>e</sup> quintile 22 et ceux du 3<sup>e</sup> quintile 31. En revanche, les ménages les plus riches peuvent effectuer 56 trajets.

A Dar es Salaam, la situation est encore plus critique que dans les autres villes. Les dépenses des ménages des trois premiers quintiles sont consacrées à l'alimentation et au logement à hauteur de 80 % (Diaz Olvera et al., 2003). Pour les 40 % de ménages les plus pauvres, une fois décomptées les dépenses pour l'alimentation et le logement, il ne reste alors pour un ménage moyen de quatre personnes, que 450 *shillings* tanzaniens (Tsh) par jour (1,2 US \$) pour couvrir l'ensemble des autres besoins (santé, éducation, transport, autres achats...) et seulement 250 Tsh (0,7 US \$) pour les 20 % les plus pauvres. Compte tenu du simple prix d'un aller et retour en *daladala* (140 Tsh à l'époque de l'enquête), on imagine alors aisément que l'utilisation des transports collectifs soit réservée aux déplacements indispensables de manière à comprimer le plus possible ce poste de dépenses.

Certes, ces différentiels sont sans commune mesure avec ceux observés pour les transports individuels. Mais si l'aisance économique peut s'exprimer par des possibilités accrues d'accès aux modes individuels pour certain(s) actif(s), elle permet aussi de plus grandes facilités d'usage des transports collectifs par les autres membres du foyer, actifs mais aussi inactifs. A Niamey, par exemple, parmi les ménages non équipés en véhicule individuel, les individus des ménages les plus aisés font 2,7 fois plus de déplacements en transport collectif que ceux des ménages les plus pauvres. Ces écarts dans l'accès aux transports collectifs expliquent que dans les villes étudiées, les ménages du dernier quintile leur consacrent encore entre 25 % et 40 % de leurs dépenses de transport. Réciproquement, le recours aux transports collectifs dans les ménages les plus pauvres apparaît fortement limité par leur coût.

<sup>1</sup> Soit un usage quotidien de deux taxis collectifs, avec un tarif de 150 FCFA, sans correspondance.

## 5. Conclusion

Les analyses permettent de tirer différents enseignements concernant le poids du transport dans le budget des ménages. La revue bibliographique a montré les lacunes des données disponibles, tant pour expliquer des écarts notables entre villes que pour assurer un suivi temporel rigoureux. Au-delà des spécificités propres à chaque ville, les analyses désignent aussi des divergences méthodologiques dans la production et l'analyse des données.

L'approche en termes de consommation du ménage permet un cadrage plus global des dépenses et rend mieux compte d'arbitrages entre le transport et les autres dépenses, la contrepartie étant une probable sous-estimation des dépenses de transport. *A contrario*, les informations fournies par des enquêtes mobilité débouchent sur une surestimation des dépenses de transport du fait de l'absence de garde-fou monétaires concernant l'ensemble des dépenses du ménage. Mais elles présentent l'avantage majeur de pouvoir être référées à l'équipement des ménages en véhicules individuels et aux pratiques de mobilité quotidienne des individus les constituant, et d'éviter ainsi des oublis dans le recueil des informations.

Au-delà des divergences d'ordre méthodologique, les quatre études de cas portant sur des contextes urbains contrastés se rejoignent pour mettre en évidence un poids notable des dépenses de transport et de fortes inégalités structurelles entre ménages. Ces inégalités entre ménages reposent d'abord sur les coûts d'usage élevés des modes individuels motorisés, et ce quelle que soit la ville. Le besoin de déplacement en transport motorisé impose aux ménages non équipés, c'est-à-dire la plus grande partie de la population, une dépendance vis-à-vis des transports en commun. Cela est particulièrement vrai dans les quartiers périphériques spontanés, où le niveau d'équipement en services de base et le nombre d'emplois offerts à proximité sont loin d'égaliser ceux des quartiers centraux ou péri-centraux.

Les ménages à faibles ressources sont alors contraints soit de supporter une pression supplémentaire sur leurs budgets pour assurer les déplacements en transport collectif, soit de les réduire aux plus indispensables. Les pauvres se retrouvent ainsi doublement restreints dans leur mobilité. D'une part ils n'ont pas les moyens d'accéder aux transports individuels motorisés. De l'autre, le coût élevé des transports collectifs par rapport à leur budget limite fortement l'usage qu'ils pourraient en faire. Les dysfonctionnements du système de transport et leur coût élevé renforcent donc les tendances au repli sur le quartier, comme stratégie individuelle de survie face à la crise, et à l'approfondissement de la pauvreté, à l'échelle du système urbain.

Or, depuis plusieurs décennies, les crises économiques et l'adoption des plans d'ajustement structurel ont freiné l'implication des autorités de la majorité des villes africaines dans la définition et le financement des politiques urbaines, et en particulier des politiques de transport. La construction et l'entretien des voiries urbaines favorise en premier lieu la mobilité quotidienne des personnes possédant une voiture, soit la minorité aux revenus élevés. Il apparaît clairement que les populations pauvres ne sont, au mieux, que les bénéficiaires indirects des infrastructures de transport. Aussi, les politiques de transport, et tout particulièrement les politiques d'investissement en infrastructures de voirie, devraient être plus orientées vers la satisfaction des besoins des plus pauvres. Par exemple, le financement de mesures ou de projets ayant une capacité redistributive pourrait être partiellement assurée par une taxe spécifique sur les carburants.

Les politiques de transport doivent aussi comporter des volets destinés à des groupes spécifiques de population : les actifs et actives, en tant que pourvoyeurs des ressources monétaires du ménage ; les femmes, chefs de ménage et épouses, en tant que responsables du fonctionnement quotidien du ménage ; les enfants et les jeunes, afin que le transport ne représente pas un obstacle dans leur scolarité ; les chômeurs, pour lesquels le transport ne devrait pas compromettre non plus les possibilités d'accéder à un travail.

Dans cette perspective, la question de la réorganisation de l'offre de transport, actuellement assurée presque exclusivement par des transporteurs indépendants, doit aussi être posée. En effet, parmi les mesures souhaitables en faveur de différents groupes de population, certaines peuvent impliquer des aides directes aux usagers ou des subventions aux transporteurs. Cependant, l'état actuel du secteur (multiplicité et irrégularité des opérateurs, liberté du choix des lignes de transport, tarifs non contrôlés, absence de ticket de transport, etc.) dans la quasi-totalité des villes ne permet pas d'envisager cette

dernière option. Une volonté politique d'amélioration de l'accès des usagers pauvres aux transports collectifs devrait donc s'appuyer également sur une réforme profonde du secteur des transports urbains.

Enfin, pour faciliter les déplacements et l'accès à la ville des urbains pauvres, une approche orientée sur le seul secteur des transports paraît insuffisante. Certains travaux sur la pauvreté insistent sur le renforcement de l'ensemble des « atouts » (*assets*) des populations pauvres (force de travail, capital humain, capital social, logement et infrastructures de base à disposition) afin de limiter leur vulnérabilité (Moser, 1998). Mais les politiques de lutte contre la pauvreté restent encore bien souvent trop sectorielles (World Bank, 1999). L'amélioration de l'accessibilité de la population aux équipements et services visés dans les projets est encore trop rarement prise en compte. Le transport en tant que demande dérivée des besoins d'activités à l'extérieur du domicile est pourtant un facteur permissif essentiel de développement de ces « atouts ». Il serait souhaitable que cette dimension d'accessibilité soit prise en compte dans une perspective globale, en termes d'infrastructures et de services de transport, tant dans l'élaboration des futurs projets sectoriels que dans la définition des politiques de transport et d'aménagement urbains.

### Bibliographie

- Akinlo, E. A. (1998). Improved urban transport as a strategy for reducing poverty. In P. Freeman, Ch. Jamet (Eds), *La politique de déplacements urbains, outil du développement durable. Proceedings of the International Conference CODATU VIII*. Balkema.
- Arnaud, M. (1998). *Dynamique de l'urbanisation de l'Afrique au sud du Sahara*. ISTED-Ministère des Affaires Etrangères-Coopération et Francophonie.
- Arulpragasam, J., & del Ninno, C. (1993). *Price Changes and their Effect on Consumption in Conakry. Policy Implications from an Estimation of Demand*. Cornell Food and Nutrition Policy Program, Ministère de la Santé et des Affaires Sociales, Encomec Findings, Bulletin n° 12.
- Banque mondiale (1996). *Évaluation de la pauvreté au Gabon*. Banque Mondiale, Div. Population et Ressources Humaines, Dép. de l'Afrique Centrale et de l'Océan Indien, Région Afrique.
- Blaizeau, D. (1999). Sept enquêtes sur les dépenses des ménages dans les pays de l'UEMOA. *Colloque Francophone sur les Enquêtes et Systèmes d'Information*, 27-30 avril, Abidjan, 29 p. + annexes.
- Canagarajah, S., Ngwafon, J., Thomas, S. (1996). *The Evolution of Poverty and Welfare in Nigeria (1985-92)*. The World Bank, Population and Human Resources Division, West Central Africa Department.
- CBS & HRSSD (2000a). *Second Report on Poverty in Kenya. Vol. I. Incidence and depth of poverty*. Ministry of Finance and Planning (Studies in Employment and Rural Development n° 55).
- CBS & HRSSD (2000b). *Second Report on Poverty in Kenya. Vol. II. Poverty and Social Indicators*. Ministry of Finance and Planning (Studies in Employment and Rural Development n° 55).
- Deaton, A., & Grosh, M. (2001). Chapter 5: Consumption. In M. Grosh, P. Glewwe (Eds), *Designing Household Survey Questionnaires for Developing Countries: Lessons from Ten Years of LSMS Experience*, The Oxford University Press.
- Deaton, A., & Zaidi, S. (1999). *Guidelines for Constructing Consumption Aggregates for Welfare Analysis*. Princeton University, Woodrow Wilson School of Public and International Affairs, Working Paper n° 192 (<http://www.wws.princeton.edu/~rjds/deatonzaidi.pdf>).
- DIAL & DSCN (1993). *Consommation et conditions de vie des ménages à Yaoundé. Premiers résultats, Enquête 1-2-3, phase 3*.
- Diaz Olvera, L., Plat, D., & Pochet, P. (1999). Mobilité quotidienne des citadins à faibles ressources. Les enseignements de Ouagadougou. *Revue Tiers-Monde*, XL(160), 829-848.
- Diaz Olvera, L., Plat, D., & Pochet, P. (2001). Dépenses de transport des ménages en Afrique subsaharienne. Méthodes et mesures appliquées au cas de Niamey, *Recherche Transport Sécurité*, (72), 19-32.
- Diaz Olvera, L., Plat, D., & Pochet, P. (2002). Marche à pied et pauvreté en Afrique subsaharienne. In X. Godard & I. Fatonzoun (Eds), *La mobilité urbaine pour tous, Proceedings of the International Conference CODATU X*, Balkema.
- Diaz Olvera, L., Plat, D., & Pochet, P. (2003) *Transportation conditions and access to services in a context of urban sprawl and deregulation. The case of Dar es Salaam*, Transport Policy, Vol. 10, n°4, pp. 287-298.
- Diaz Olvera, L., Plat, D., Pochet, P., & Cusset, J.-M. (1998). *Vers une ville à deux vitesses ? Transport et accès aux équipements à Dar es Salaam*. Laboratoire d'Economie des Transports.
- Direction de la Statistique et de l'Informatique (1988). *Enquête sur la consommation de produits essentiels à Niamey. Décembre 1986-Janvier 1987*. Ministère du Plan, République du Niger.
- DSCN (1994). *Enquête sur le budget et la consommation des ménages au Niger. « Phase urbaine ». 1989-1990. Volet A : les dépenses, la consommation et l'approche de la pauvreté en milieu urbain*. Ministère des Finances et du Plan.

- DSCN (1997). *Enquête permanente de conjoncture économique et sociale 1994. Rapport d'analyse*. Ministère du Plan (Niger), PNUD.
- Gannon, C. A., & Liu, Z. (1997). *Poverty and transport*. Discussion paper, TWU Papers, n°30, The World Bank.
- Garau, P. (1989). Third World cities in a global society viewed from a developing nation. In R.V. Knight, G. Gappert (Eds), *Cities in a Global Society*. Sage.
- Godard, X. (dir.), Kane, C., & Seck, A. (1996). *Mobilité et pauvreté à Dakar. Analyse exploratoire. Rapport intermédiaire*. INRETS-SITRASS pour le compte du Ministère de la Coopération, INRETS.
- Godard, X., & Teurnier, P. (1992). *Les transports urbains en Afrique à l'heure de l'ajustement. Redéfinir le service public*. Karthala-INRETS.
- Grieco, M., Apt, N. & Turner, J. (1996). *At Christmas and on Rainy Days*. Avebury.
- Grootaert, Ch. (1993). *The Evolution of Welfare and Poverty Under Structural Change and Economic Recession in Côte d'Ivoire, 1985-88*. The World Bank (Policy Research Working Papers Series 1078).
- Houyoux, J., Niwembo K., & Onya O. (1986). *Budgets des ménages. Kinshasa 1986*. BEAU, ICHEC.
- INSAE (1994). *La pauvreté au Bénin à travers les résultats de l'enquête budget consommation de 1986-1987 (EBC)*. Ministère du Plan et de la Restructuration Économique (EBC, Vol. 13).
- INSD (1999). Analyse des résultats. Résultats pour l'ensemble des États de l'UEMOA. In *Projet d'harmonisation des indices de prix dans les pays de l'UEMOA. Enquête sur les Dépenses des Ménages de Ouagadougou 1996*. Ministère de l'Économie et des Finances, INSD (CD-Rom).
- Jaglin, S. (1995). *Gestion urbaine partagée à Ouagadougou. Pouvoirs et périphéries (1983-1991)*. Karthala-ORSTOM (Coll. Hommes et Sociétés).
- Kourguéni, I. A., Garba, B. & Barrère, B. (1993). *Enquête démographique et de Santé. Niger, 1992*. DSCN, Direction générale du Plan, Ministère des Finances et du Plan, Macro International Inc..
- Kranton, R. E. (1991). *Transport and the Mobility Needs of the Urban Poor. An exploratory study*, Discussion Paper (report INU-86), The World bank, Infrastructure and Urban Development Department, 1991.
- Kwakye, E. A., Fouracre, P. R., & Ofusu-Dorte, D. (1997). Developing strategies to meet transport needs of the urban poor in Ghana. *World Transport Policy and Practice*, 3(1), 8-14.
- Lynch, S. G. (1991). *Income distribution, poverty and consumer preferences in Cameroon*. Ithaca University.
- Marie, A. (1997). Individualisation : entre communauté et société l'avènement du sujet. In A. Marie (Ed), *L'Afrique des individus*. Karthala (Coll. Hommes et Sociétés).
- Mattila-Wiro, P. (1999). *Economic Theories of the Household: a Critical Review*. WIDER (WP n° 159).
- Maunder, D. A. C., & Fouracre, Ph. R. (1987). *Public Transport Provision in Dar es Salaam, Tanzania*. Transport and Road Research Laboratory (Overseas Unit) (Coll. Working paper, n° 231).
- Ministère de l'Économie et des Finances (2001). *Projet prix CEMAC. Enquête sur les dépenses des ménages à Douala et à Yaoundé (EDM2000). Données sur la consommation finale des ménages*. Direction de la Statistique et de la Comptabilité Nationale.
- Ministère de l'Économie, des Finances et du Plan (1997). *Enquête sénégalaise auprès des ménages (ESAM). Rapport de synthèse*. Direction de la Statistique.
- Moser, C. O. N. (1998). The Asset Vulnerability Framework: Reassessing Urban Poverty Reduction Strategies, *World Development*, 26(1), 1-19.
- Muller, Ch. (1997). *Transient seasonal and chronic poverty of peasants: evidence from Rwanda*. CSAE, Working Paper Séries/97-8. ([www.economics.ox.ac.uk/CSAEadmin/workingpapers/pdfs/9708text.pdf](http://www.economics.ox.ac.uk/CSAEadmin/workingpapers/pdfs/9708text.pdf)).
- Ngassam, A. & Roubaud F. (1994). *Cameroun. Un profil de pauvreté*. DSCN, DIAL.
- Osula, D. O. A. (1999). Public Transport Fare Subsidies for Children and the Elderly in Developing Countries. *Sixth International Conference on Competition and Ownership in Land Passenger Transport*. Cape Town, 19-23 September, 10 p.
- Pochet, P., & Cusset, J.-M. (1999). Cultural barriers to bicycle use in West African cities. The case of Bamako and Ouagadougou, *IATSS Research*, 23(2), 43-50.
- Porter, G. (2002). Living in a Walking World: Rural Mobility and Social Equity Issues in Sub-Saharan Africa, *World Development*, 30(2), 285-300.
- Rone, B.N. (1995). *Le profil de pauvreté à N'djamena*. DSEED.
- Sanogo, B. (1993). Activités et revenus des ménages. In ENSUP, *Bamako*. CRET-Université de Bordeaux (Coll. Pays Enclavés n° 6).
- Uganda Bureau of Statistics (2001). *Uganda National Household Survey, Report on the socio-economic, Entebbe*.
- Vasconcellos, E. A., (2001). *Urban transport, environment and equity. The case for developing countries*. Earthscan.
- World Bank (1994). *Zambia Poverty Assessment. Vol. IV: Urban Sector Services: an Assessment of Service Provision in the Context of Zambia's Urban Poverty*. Human Resources Division, Southern Africa Department, Africa Regional Office (Report n° 12985-ZA).
- World Bank (1999). *Urban Transport Sector Strategy Review Concept Paper, Draft 4, 11/17/99*. [wb/n0018.worldbank.org/transport/utsr.nsf/](http://wb/n0018.worldbank.org/transport/utsr.nsf/)