



**Belgeo**

Revue belge de géographie

1-2 | 2010

**Villes et grands équipements de transport/Cities and large transport infrastructures**

---

## Quand tout ne tient qu'à un pont ! Réfection d'ouvrage et dysfonctionnements urbains à Douala

*Rehabilitation of a bridge and urban dysfunctioning in Douala*

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

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/belgeo/6763>

DOI : 10.4000/belgeo.6763

ISSN : 2294-9135

### Éditeur :

National Committee of Geography of Belgium, Société Royale Belge de Géographie

### Édition imprimée

Date de publication : 30 septembre 2010

Pagination : 183-196

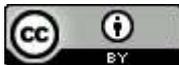
ISSN : 1377-2368

### Référence électronique

Lourdes Diaz Olvera, Didier Plat, Pascal Pochet et Maïdadi Sahabana, « Quand tout ne tient qu'à un pont ! Réfection d'ouvrage et dysfonctionnements urbains à Douala », *Belgeo* [En ligne], 1-2 | 2010, mis en ligne le 05 décembre 2012, consulté le 01 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/belgeo/6763> ; DOI : 10.4000/belgeo.6763

---

Ce document a été généré automatiquement le 1 mai 2019.



*Belgeo* est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution 4.0 International.

---

# Quand tout ne tient qu'à un pont ! Réfection d'ouvrage et dysfonctionnements urbains à Douala

*Rehabilitation of a bridge and urban dysfunctioning in Douala*

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

---

## Introduction

- 1 L'Afrique au sud du Sahara connaît depuis plusieurs décennies des taux de croissance élevés de la population urbaine. Equipements et réseaux publics y demeurent d'autant plus limités que les capacités d'investissements des pouvoirs publics sont fortement contraintes par la crise multiforme que connaissent ces pays. Ce manque d'équipements touche tous les secteurs et concerne aussi bien les infrastructures d'intérêt local que celles à vocation urbaine voire régionale sinon nationale. Plusieurs villes traversées par une rivière ou un fleuve ne disposent par exemple que de peu de ponts en permettant le franchissement, même si divers ouvrages sont actuellement en construction. Ainsi, à Bamako, qui compte de l'ordre de 2,2 millions d'habitants, un troisième pont est actuellement édifié grâce à des capitaux chinois. A Niamey, dont la population avoisine 800 000 personnes, ce sont les travaux du deuxième pont qui sont en cours, là aussi sur un financement chinois. Mais d'autres villes, d'importance équivalente, restent moins bien dotées, en dépit des demandes des populations et des responsables locaux. Au Nigeria, c'est par exemple le cas de la ville de Kaduna qui ne dispose toujours que d'un seul ouvrage permettant le franchissement de la rivière du même nom, en dépit d'une population estimée à plus de 1,5 millions d'habitants. Il en va de même à Douala, la capitale économique du Cameroun. La ville compte actuellement environ deux millions d'habitants, localisés sur les deux rives du Wouri. Développée initialement en rive orientale, elle s'est ensuite rapidement étendue en rive occidentale sur la presqu'île de

Bonabéri. Mais les deux territoires sont unis par un seul pont, construit dans les années 1950.

- 2 Les différentiels d'équipement en infrastructures de transport entre grandes villes africaines ne semblent pas dépendre de leur plus ou moins forte population. Ils ne renvoient pas non plus à la longueur du franchissement, puisque si le pont doualais dépasse les 1800 mètres, soit sensiblement plus que les ponts de Niamey (600 et 880 mètres) ou les deux premiers ouvrages bamakois (environ 800 mètres), la traversée unique de la Kaduna est inférieure à 200 mètres. Toutefois, plus que ces dissemblances dont l'élucidation renverrait à la collation préalable de monographies par ville, donc au delà de l'objet de cet article, le trait commun à ces agglomérations est bien celui d'une offre d'infrastructures de transport insuffisante. Certes, on retrouve ce trait dans la quasi-totalité des villes du Sud, mais il est ici grossi par la contrainte physique du franchissement d'une rivière ou d'un fleuve en un lieu unique. L'effet de coupure produit par la voie d'eau amplifie le caractère discontinu du tissu urbain, d'autant qu'aux carences du réseau viaire se surajoute la variabilité des services de transport qui l'innervent. Il en résulte des différentiels majeurs d'accessibilité, qui contraignent les mouvements des citoyens en multipliant les "détours effectifs" (Héran, 2000), les pénalisant en termes de temps, de distance et de coût, selon les parties de la ville et les voies fréquentées, mais aussi en fonction des modes de transport auxquels ils pourront accéder, notamment en fonction de leurs ressources économiques.
- 3 Si dans les villes "déconnectées" du Sud (Balbo et Navez-Bouchanine, 1995) aux réseaux relativement peu maillés, ces écarts d'accessibilité sont structurels, ils peuvent être conjoncturellement amplifiés, tant spatialement que temporellement, par les dysfonctionnements d'un grand équipement de transport, et donc apparaître alors plus clairement. Avant d'étudier une telle situation, le qualificatif de grand équipement appelle quelques éclaircissements. Il peut, selon nous, être attribué à une infrastructure de transport lorsqu'elle remplit trois conditions. La première renvoie aux caractéristiques techniques, à l'ampleur physique de l'ouvrage et à son empreinte matérielle. La deuxième repose sur sa capacité de mise en relation des espaces, appréhendée à partir des flux qu'il supporte. La troisième, moins immédiate, tient précisément à la diffusion de ses éventuels dysfonctionnements à l'ensemble du système spatial. C'est ce troisième attribut que nous privilégierons dans cet article, en profitant d'un cas d'école, l'adoption à Douala de restrictions de circulation afin de permettre des travaux de réhabilitation lourde du pont sur le Wouri, entre 2003 et 2006. Les travaux se sont en effet accompagnés d'interdiction de traversée pour certains modes de transport collectif. En contrepartie, un service payant de navette, limité à la seule traversée du pont, a été mis en place. Ces mesures, adoptées sans réelle réflexion sur les conséquences potentielles pour les différents acteurs, ont engendré nombre d'adaptations de la part des citoyens.
- 4 Après avoir montré, dans un premier temps, que le pont sur le Wouri à Douala est bien un grand équipement de transport en regard des deux premiers critères, nous abordons ensuite les principaux dysfonctionnements mis en évidence par les restrictions partielles de circulation, du point de vue des défaillances institutionnelles et, surtout, des effets sur la mobilité des citoyens. Au delà de son caractère anecdotique, ce cas d'école permet de mettre en lumière le caractère névralgique des grands équipements de transport dans le fonctionnement des systèmes urbains africains. Plus largement, il permet de s'interroger, en conclusion, sur les effets de l'offre de transport sur le développement urbain, dès lors que sa configuration présente des ruptures quantitatives et qualitatives fortes,

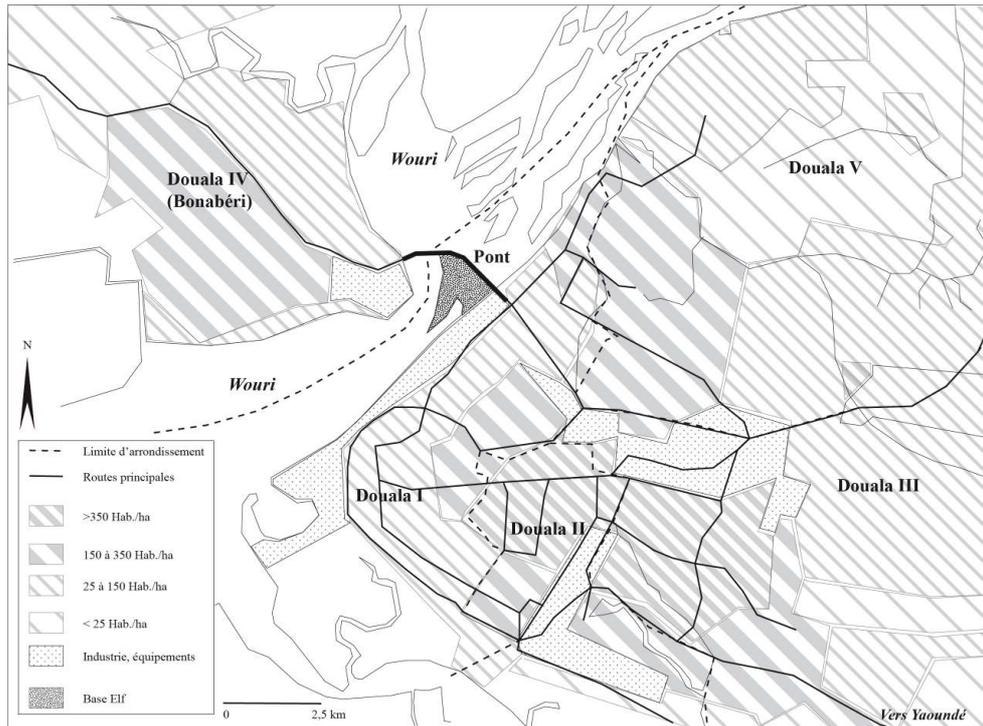
occurrence sensiblement plus probable dans un contexte initial de forte carence comme dans certains pays du Sud. Notre analyse s'appuie principalement sur une enquête effectuée en avril 2005 auprès de 1 300 usagers traversant le fleuve en transports collectifs urbains et sur une vingtaine d'entretiens auprès des habitants "pauvres" de Bonabéri (SITRASS, 2005).

## Le pont sur le Wouri, un "grand" équipement de transport

- 5 La ville de Douala s'est très tôt développée sur les deux rives du Wouri. L'imposition du protectorat allemand, à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, a conforté cette situation. Tandis que le peuplement s'étendait surtout en rive orientale, la rive occidentale se voyait dotée du terminus du chemin de fer, reliant la côte aux riches territoires de l'ouest. A la veille de la Grande Guerre, les projets allemands d'extension urbaine de Douala incluait Bonabéri, qui était considéré également comme une importante réserve foncière où se développaient des plantations de palmiers à huile, de bananiers et de cacaoyers (Gouellain, 1973 ; Nicolas, 1957). Les projets de construction de grands équipements incluait alors logiquement le pont reliant les deux rives (Poinsot *et al.*, 1989) afin de pouvoir prolonger le rail jusqu'au port de Douala installé en rive orientale. Mais le partage du territoire entre la Grande-Bretagne et la France suite à la défaite allemande bloqua ce projet pour de longues années. La politique nationale de Grands Travaux menée par la France au lendemain de la Seconde Guerre mondiale le fait resurgir avec force dans le Plan directeur d'urbanisme de Douala en 1950. Tout va alors très vite puisque les travaux commencent dès 1951 pour s'achever fin décembre 1954, l'inauguration officielle ayant lieu en 1955. Le pont offre aux véhicules une voie dans chaque sens, la partie centrale de la chaussée accueille la voie ferrée qui se superpose ainsi à la circulation automobile. Deux trottoirs complètent l'ouvrage. Mais ce n'est pas tant ce profil en travers qui fait la grandeur du pont sur le Wouri que sa longueur de 1830 mètres. Lors de son inauguration<sup>1</sup>, il est en effet le pont en béton précontraint le plus long au monde et contribue à asseoir la réputation de la Société de Construction des Batignolles qui l'a édifié (Said, 1995).
- 6 Le transport de personnes et de marchandises entre les deux rives se faisait auparavant par bac (Clauzel, 2003). La construction du pont a permis d'améliorer les conditions de franchissement du fleuve, renforçant ainsi les liens entre les deux parties de la ville. En assurant la continuité du tissu urbain, il a contribué à accélérer le développement de Bonabéri dont la population a doublé entre 1945 et 1958 (Poinsot *et al.*, 1989). Au milieu des années 2000, Bonabéri, quatrième arrondissement de Douala, accueille probablement près de 300 000 habitants, en dépit d'un équipement en infrastructures et en services urbains plus réduit que dans les quatre arrondissements de la rive orientale (figure 1). Les chiffres du dernier recensement (2005) n'étant toujours pas disponibles début 2010, il est difficile de fournir des estimations précises de la population réelle des différents arrondissements doualais et des taux de croissance sur la période intercensitaire 1987-2005. Toutefois, des estimations récentes indiqueraient pour Douala IV une croissance moyenne annuelle de 7 % (de 1987 à 2008), dépassée seulement à Douala V (7,2 %), les trois autres arrondissements se situant entre 2 et 3,5 % (Urbaplan, 2009). La présence d'une zone industrielle, d'usines et d'entrepôts en fait toutefois un important pôle d'emplois industriels qui draine des travailleurs résidant sur les deux rives.

Parallèlement, la concentration des activités portuaires et administratives sur la rive orientale favorise également les mouvements quotidiens de traversée de personnes et de marchandises.

Figure 1. Densités d'habitat et principales infrastructures routières à Douala.



Source : données de densité d'après le site internet de la CUD (<http://www.douala-city.org/>).

- 7 Mais la fonction de connexion du pont ne se limite pas à la seule échelle de la ville. Il constitue le point de passage obligé des échanges entre Douala et l'ouest du pays et joue un rôle stratégique de lien entre les provinces camerounaises. Les deux entrées principales de la ville, à l'ouest au delà de Bonabéri et à l'est en direction de la capitale Yaoundé, présentent selon les comptages des charges journalières similaires tant pour les passagers que pour les marchandises (de l'ordre de 1 000 à 1 500 poids lourds par jour sur chaque axe - Urbaplan, 2009). Il en résulte des flux de déplacement notables entre les deux rives qui se traduisent par des embouteillages fréquents, la traversée en heure de pointe pouvant demander jusqu'à une heure. Avant le début des travaux, 32 000 véhicules (de la voiture à l'autobus), 9 000 deux-roues et 2 500 piétons empruntent chaque jour le pont (AFD/Ambassade de France au Cameroun, sd). En 2003, les taxis collectifs assurent à eux seuls la moitié des traversées, les motos-taxis une sur dix et les modes individuels de l'ordre de une sur quatre (SITRASS, 2004). Même si des projets de transport fluvial existent tant au niveau de la communauté urbaine que de l'arrondissement de Douala IV<sup>2</sup>, la voie d'eau n'est actuellement pas utilisée.
- 8 Techniquement, le pont sur le Wouri est donc bien la matérialisation de prouesses techniques, voire esthétiques, et contribue ainsi au rayonnement d'une ville, d'une puissance coloniale... et d'une entreprise de travaux publics. Son rôle en tant que support de flux est également notable tant quantitativement par les volumes de trafic qu'il permet d'acheminer d'une rive à l'autre que par son importance aux échelles intra- et inter-urbaines. L'examen des événements qui se sont produits durant la période de sa

réfection, de 2003 à 2006, montre aussi qu'il peut jouer un rôle de révélateur de dysfonctionnements plus larges du système urbain et de sa gouvernance.

## D'inévitables travaux lourds

- 9 Au début des années 2000, la capacité du pont à assurer son rôle d'échange est remise en cause car le manque de travaux lourds d'entretien depuis sa construction a causé des failles majeures mettant en danger sa stabilité. D'importants travaux de réhabilitation commencent à la fin 2003, avec une durée prévue de 28 mois. Mais il n'est pas possible de mettre en place des itinéraires alternatifs et les flux se retrouvent concentrés sur une voirie dont la largeur a été diminuée d'un tiers du fait du chantier. Afin d'améliorer la circulation des véhicules sur le pont pendant les travaux, les pouvoirs publics décident, début 2004, de réduire le trafic de 40 %. Les restrictions portent uniquement sur certains segments du transport collectif urbain et se traduisent par une interdiction de traversée des taxis et des motos-taxis entre 6 h et 21 h, tous les jours de la semaine, ce qui signifie, en creux, que tous les autres véhicules de transport, qu'ils soient de personnes ou de marchandises, publics ou privés, urbains ou interurbains, continuent d'emprunter librement le pont. Pour compenser la réduction de l'offre de transport entre les deux rives, la SOCATUR, l'entreprise privée de bus dont quatre lignes régulières franchissent déjà le Wouri, met en place un service de navette pour assurer à l'aide de 20 bus de 100 places une liaison directe, payante, entre les deux extrémités de l'ouvrage. Les usagers doivent alors marcher ou emprunter des taxis et des motos-taxis pour arriver jusqu'à ces terminus. Cette double rupture de charge et la nature même des restrictions mises en oeuvre amènent à un développement du transport clandestin (*clandos*). Les *clandos* sont généralement de petits véhicules banalisés opérant également parfois en interurbain et conduits, selon les syndicats de taxis, soit par d'anciens taximen ayant repeint leur véhicule, soit par des "hommes en tenue". Leur clandestinité est toute relative : certains lieux sont des points de chargement connus de tous les citoyens et un "droit de passage" pour la traversée est perçu frauduleusement aux divers postes contrôlant les accès au pont.
- 10 Des enquêtes de terrain, menées environ un an après la mise en oeuvre de ces différentes mesures, montrent un bilan mitigé. Si la mobilisation des forces de police a permis d'appliquer strictement l'interdiction de circulation sur le pont aux taxis et motos-taxis, elle n'a pas réussi à contrecarrer le développement du transport clandestin. Selon les enquêtes, ce dernier assurait une traversée sur neuf entre 6 h et 21 h, soit trois fois plus que précédemment et sensiblement plus que les lignes régulières de la SOCATUR (tableau 1). Ces lignes ont à peine progressé, en revanche la navette assure une traversée sur deux. Les mesures de restriction ont permis d'améliorer la fluidité du trafic sur le pont, même si, du fait de la réduction de la largeur de chaussée disponible, elle reste fragile. Les pannes de véhicules, les contrôles de police, voire le passage du train peuvent générer très rapidement des embouteillages.

Tableau 1. Part modale des différentes options de traversée en transport collectif, avant et pendant les restrictions de circulation.

	Taxis et motos-taxis	Autobus Socatur	Clandos	Autres (minibus...)	Navette

Avant	80	6	4	10	-
Pendant	0	7	11	33	49

Sources : Enquêtes PMU (SITRASS, 2004) et Usagers du pont (SITRASS, 2005)

- 11 La place des *clandos* et, paradoxalement, le succès de la navette désignent deux dysfonctionnements sur lesquels nous allons maintenant nous attarder.

## Des missions régaliennes malmenées

- 12 Une des faiblesses récurrentes du secteur des transports urbains à Douala découle de la multiplicité des institutions qui en ont la charge et du manque de coordination entre elles. La réhabilitation du pont du Wouri révèle ces carences institutionnelles, en partie liées à l'inachèvement du processus de décentralisation initié par la loi de 2004. Cette loi a confié à la Communauté urbaine de Douala (CUD) des compétences en matière d'aménagement et d'urbanisme, de circulation et de transport, d'entretien et de signalisation de la voirie principale et enfin de stationnement dans la ville de Douala. Mais certaines de ces compétences sont partagées avec les administrations centrales et les services déconcentrés de l'Etat au niveau provincial et communal, sans que les frontières entre les domaines d'intervention respectifs soient toujours nettes (SITRASS, 2005). Qui plus est, le manque de moyens pèse sur les capacités de la CUD à les assumer et dans les divers dispositifs institutionnels de coordination du projet de réhabilitation du pont sur le Wouri, la Communauté urbaine a dû s'effacer derrière les services centraux des divers ministères (Travaux publics, Ville, Défense,...) ou leurs représentants locaux. Elle ne tient guère plus de place dans leur mise en oeuvre, comme le montre l'exemple du contrôle des restrictions de circulation.
- 13 Un dispositif de contrôle du respect des restrictions de circulation, confié conjointement à la police et à la gendarmerie, a été mis en place dès le début des travaux aux deux entrées du pont. Mais les gendarmes ont été très peu présents et ces tâches ont reposé essentiellement sur la police. En rive occidentale, le commissariat central de Bonabéri a dû alors affecter l'essentiel de ses effectifs au poste de contrôle. Faute de personnel suffisant, les interventions de sécurité sur l'arrondissement ont été délaissées, ce qui a suscité de nombreuses critiques de la part des populations de Douala IV. En rive orientale, la configuration physique des lieux imposait de mettre en place deux postes et nécessitait des moyens humains encore plus importants, même si le dispositif a été allégé en aval ce qui a limité son efficacité. Moyens insuffisants et corruption ont eu pour conséquence de ne pouvoir endiguer le développement des *clandos*. A l'instigation des syndicats de transporteurs, des "brigades mixtes" volantes, intervenant sur le pont lui-même et ses abords, ont alors été mises en place. Mais bien que devant regrouper des syndiqués, des policiers et des gendarmes, de fait seuls les premiers s'y sont réellement impliqués. Le contrôle de l'application des mesures légales de restriction de circulation a ainsi reposé principalement sur des acteurs privés.
- 14 Dans un contexte où le retard dans la publication et l'application des arrêtés pour la mise en oeuvre effective de la décentralisation contribue à brouiller les limites des responsabilités des différentes institutions, la réhabilitation du pont sur le Wouri éclaire crûment l'inadéquation entre les moyens humains et financiers des collectivités

publiques locales et les compétences qui leur sont déléguées. Des fonctions non assumées par la Communauté urbaine, comme l'organisation et le contrôle de la circulation, sont alors prises en charge par des institutions relevant d'autres échelles territoriales, voire se retrouvent de fait partiellement privatisées. Les autres grands absents de ces dispositifs sont les populations, pourtant directement concernées par l'impact des mesures retenues sur leurs pratiques de mobilité.

## Des restrictions de circulation aux restrictions de mobilité

- 15 Les enquêtes menées en 2005 permettent de caractériser les citoyens qui, en semaine, empruntent le pont en transports publics urbains, en transport de personnel ou à pied. Plutôt masculine, cette population est constituée principalement d'actifs (67 %) et de jeunes scolarisés (19 %) habitant Bonabéri (59 %). Il s'agit d'une population jeune (30 ans d'âge médian), même si trois sur cinq sont chef de ménage ou conjoint. Leurs revenus sont faibles, plus de la moitié déclarant gagner moins de 50 000 Fcfa par mois (76 euros). Les déplacements entre les deux rives sont clairement contraints, motivés principalement par le travail et les études (64 %), un peu plus encore pour les résidents de Bonabéri. Les déplacements de sociabilité sont loin d'être négligeables (un sur quatre), tandis que ceux pour achats, démarches ou santé sont très minoritaires (un sur dix). On retrouve ainsi, comme avant les travaux, la mobilité contrainte de citoyens pauvres, sans réelle alternative. Pourtant, les restrictions de circulation ont entraîné des restrictions de mobilité pour les usagers des transports publics, à travers un triple mécanisme : la réduction des alternatives modales, l'augmentation des coûts de transport et l'explosion des durées de déplacement.

### Un choix modal limité

- 16 La navette ne représente pas une compensation réelle à la réduction de l'offre de transports collectifs. En effet, si les utilisateurs se trouvent loin de son point de chargement, ils doivent utiliser un mode de transport motorisé pour y arriver. Cela se traduit au minimum par une rupture de charge et un trajet supplémentaire par rapport aux modes de transport assurant le déplacement de bout à bout. Or, pour ces derniers, que ce soient les bus de la SOCATUR, les minibus, voire les *clandos*, plus l'utilisateur se trouve loin du terminus, moins il a de chances de trouver de la place dans le véhicule, tout particulièrement en heure de pointe. Il en résulte une segmentation spatiale marquée des usages des différents moyens de traversée : les trois quarts des déplacements mobilisant la navette partent ou arrivent à proximité du pont, alors que ce n'est le cas que d'un sur quatre pour les franchissements en bus (et 40 % pour les autres transports collectifs).
- 17 Cette situation apparaît plus marquée pour les habitants de Bonabéri, d'autant que les transports collectifs sont concentrés sur une seule voie. Les terminus des différents transports collectifs étant implantés loin du pont, ce sont paradoxalement les habitants des quartiers de Bonabéri proches du fleuve qui apparaissent alors comme les plus pénalisés en termes de choix modal. Ils se retrouvent de fait contraints d'atteindre à pied le point d'embarquement de la navette, faute de pouvoir emprunter d'autres véhicules déjà surchargés et de subir sur l'autre rive une rupture de charge.

## Un coût du déplacement relativement stable

- 18 Les déplacements pour lesquels la navette est empruntée sont sensiblement plus coûteux que ceux réalisés par les autres modes de transport collectif, tout particulièrement les bus des lignes régulières, du fait du trajet supplémentaire qu'elle implique<sup>3</sup> (tableau 2). Par rapport à la situation avant travaux, c'est aussi pour les usagers de la navette que la hausse est la plus nette, tandis que les passagers actuels du bus constatent plutôt une baisse du coût. Ceci s'explique par la présence parmi eux d'anciens utilisateurs des taxis ou des motos-taxis qui se sont reportés vers les bus de la Socatur, au tarif plus faible. Tous cas confondus, on observe ainsi une hausse de l'ordre de 13 %. Deux usagers sur trois considèrent d'ailleurs que les mesures prises dans le cadre de la réhabilitation du pont, dont la mise en service de la navette Socatur, sont synonymes de plus de dépenses pour traverser le fleuve.

Tableau 2. Montant dépensé par traversée et évolution avant/pendant les travaux, selon le mode utilisé.

	Navette	Autobus	Autres TC	Ensemble
Coût moyen (Fcf)	348	243	291	316
Evolution (%)	+ 18 %	- 13 %	+ 10 %	+ 13 %

Source : Enquête Usagers du pont (SITRASS, 2005)

- 19 Toutefois, cette hausse apparente doit être relativisée. En effet, les mesures de restriction ont été mises en oeuvre pratiquement en même temps que se produisait une hausse des tarifs des transports collectifs, en réponse à l'augmentation du prix des carburants. Cet effet mécanique défalqué, la hausse "réelle" due aux mesures n'est plus que de quelques pour-cents, même si tout renchérissement pèse lourdement sur des budgets déjà très serrés : le coût de vingt-cinq allers-retours quotidiens représente de l'ordre du tiers du salaire médian des actifs traversant le pont ! Cette faible évolution des montants déboursés s'explique par le jeu des reports modaux, mais traduit aussi l'arbitrage entre prix et temps auquel sont contraints les citoyens pauvres.

## Une durée du déplacement qui explose

- 20 En moyenne, pendant les travaux, un déplacement urbain (aller simple) franchissant le Wouri en transport collectif nécessite 67 minutes (tableau 3). Des différences considérables apparaissent selon le mode de transport, le bus étant le plus long et la navette la plus courte, ce qui renvoie aux possibilités de choix modal déjà évoquées. Les durées moyennes suggèrent ainsi des budgets temps de transport quotidiens très élevés, ne serait-ce qu'en considérant un seul aller-retour quotidien. Mais plus encore que ces temps moyens qui reflètent essentiellement la segmentation spatiale des usages des différents modes (cf. page précédente), ce sont leurs évolutions qu'il convient d'observer. Tous modes confondus, la durée de déplacement a augmenté de 50 % et cette hausse est générale, même si des variations importantes s'observent selon le type de transfert modal

avant-pendant les travaux. Les usagers se tournant vers les minibus et les clandos et, plus encore, les bus ont été les plus pénalisés par l'allongement des durées de déplacement. La croissance des durées est plus réduite pour les utilisateurs actuels de la navette mais s'avère néanmoins de l'ordre d'un tiers<sup>4</sup>. Corrélativement, les trois quarts des usagers considèrent que leur temps de déplacement a crû.

Tableau 3. Temps passé par déplacement incluant une traversée et évolution avant/pendant les travaux, selon le mode utilisé.

	Navette	Autobus	Autres TC	Ensemble
Temps moyen (min)	54	95	79	67
Evolution (%)	+ 35 %	+ 75 %	+ 61 %	+ 51 %

Source : Enquête Usagers du pont (SITRASS, 2005)

- 21 Cette explosion des temps de déplacement s'explique par les tactiques mises en oeuvre par les citoyens pour limiter la hausse des coûts de transport. Le choix du mode de traversée se porte vers les modes les moins coûteux, quitte à rallonger le temps d'attente et la durée totale du déplacement. Ainsi, les usagers des périphéries lointaines préfèrent attendre longtemps pour prendre préférentiellement les bus assurant les liaisons longues, au pire les minibus ou les clandostins, et payer moins, plutôt que de recourir à la navette, à la fréquence plus élevée mais globalement plus onéreuse.

## La mobilité entravée

- 22 Les conséquences sur la vie quotidienne peuvent être également importantes. L'enquête quantitative auprès des voyageurs ne peut à l'évidence mesurer finement des diminutions de mobilité, ne serait-ce que parce que, par construction, elle ne permet pas de toucher les personnes ne traversant plus. Les entretiens auprès de résidents de Douala IV viennent alors compléter les informations chiffrées en mettant en exergue d'autres tactiques mobilisées pour tenter de limiter les effets des restrictions de circulation. Ainsi, certains actifs partent plus tôt le matin, avant 6 heures, ou rentrent plus tard le soir, après 21 heures, afin de pouvoir faire appel à un taxi collectif ou à un moto-taxi, "comme avant". Nombre d'usagers négocient les tarifs des transports artisanaux et des clandos. Ils proposent un prix en dessous des tarifs habituels et attendent, parfois longuement<sup>5</sup>, jusqu'à trouver l'opérateur qui l'accepte. Le recours à la marche est accru, soit sur la totalité du déplacement, soit pour éviter un ou plusieurs trajets en transport collectif. Certes, de telles initiatives, dans des villes touchées par une crise multiforme, ne sont guère originales (Diaz Olvera *et al.*, 2007), mais la mise en place de mesures de restriction de circulation ne peut que les amplifier.
- 23 Les entretiens tendent également à montrer que certains citoyens ont été amenés à réduire le nombre de déplacements vers la rive orientale, notamment les déplacements non professionnels. "Ils [les membres de son ménage] traversaient régulièrement mais ils ont réduit ; (...) ils n'ont pas de transport, ils vont faire comment, c'est cher..." (un chef de ménage de Bonabéri). La réduction du nombre de traversées se traduit également par un

regroupement des déplacements sur la rive orientale : “...je profite pour faire tout ce que j'avais à faire et je rentre seulement le soir à Bonabéri” (un étudiant de Bonabéri).

- 24 Enfin, dans certains cas, les adaptations de comportement sont encore plus radicales. Le renchérissement de la traversée en termes d'argent et de temps, ramené aux ressources du ménage, est tel qu'il affecte la scolarisation des enfants ou la réalisation des activités professionnelles sur l'autre rive. Un chef de ménage déclare ainsi avoir dû retirer ses enfants d'un établissement de la rive orientale pour les inscrire à Bonabéri. Un ouvrier et un entrepreneur en bâtiment affirment refuser des chantiers sur la rive orientale parce que le coût des déplacements est trop élevé par rapport à la paie et que le temps de traversée rallonge considérablement les délais du chantier. Une habitante de Bonabéri a démissionné de son poste de vendeuse dans un supermarché sur l'autre rive parce que son salaire ne couvrait pas l'augmentation des coûts de déplacement ; depuis lors, elle vend des plats cuisinés “au quartier”. Pour diverses qu'elles soient, ces adaptations individuelles ont été fréquemment évoquées dans les entretiens avec les citoyens pauvres de Bonabéri et ne sont vraisemblablement pas marginales, sans que l'on puisse malheureusement les quantifier précisément.

## Conclusion

- 25 Réalisation technique exemplaire en son temps, support de flux importants à différentes échelles – urbaine, régionale et nationale –, le pont sur le Wouri joue un rôle névralgique dans le fonctionnement du système urbain. La période récente de réfection de l'ouvrage a montré les embarras de la décentralisation et s'est accompagnée d'un accroissement des inégalités de mobilité. Les solutions alternatives mises en place par les autorités ont contribué à atténuer la congestion sur le pont et ont ainsi amélioré la situation relative des plus aisés, possesseurs de véhicules particuliers. En revanche, elles ont compliqué les conditions de déplacement et dégradé la vie quotidienne des usagers des transports en commun, aux revenus généralement limités. Ceux-ci ont alors dû accroître le temps consacré à la mobilité afin de ne pas grever un peu plus leurs budgets déjà contraints. Ainsi les évolutions de l'offre pèsent de manière différenciée sur les citoyens. Elles pénalisent les pauvres plus que les riches, mais leurs conséquences se déclinent aussi différemment selon le lieu d'habitat, les résidents les plus éloignés du pont, comme on l'a vu, n'étant d'ailleurs pas les plus exposés. Les inégalités socio-spatiales sortent ainsi remodelées de ces modifications sensibles de l'offre d'infrastructure et de services de transport, dans un sens défavorable aux citoyens à faibles ressources.
- 26 Au delà de l'observation des transformations induites par un événement somme toute banal et conjoncturel, la réfection d'un ouvrage, il convient de s'interroger sur ce que ces ajustements de comportements révèlent des effets structurels de la pénurie de grands équipements de transport dans les villes au sud du Sahara. Dans le contexte des pays du Nord, le caractère non opératoire de la notion d'effets structurants de l'offre de transport sur le développement a été mis en évidence de longue date (Plassard, 1976), la persistance de son utilisation tant aux plans politique que scientifique régulièrement dénoncée avec vigueur (Offner, 1993 et 2000). Un tel constat vaut bien entendu également pour les pays du Sud, même s'il est toutefois vraisemblable que l'impact d'un grand équipement de transport sur son environnement dépende pour partie du degré de connectivité des réseaux dans lesquels il s'intègre (Banister et Berechman, 2001) et de la variété des services de transport (collectifs ou individuels) qu'il accueille. Dans le contexte de réseau

inachevé et peu dense propre aux villes africaines, l'exemple traité ici montre pourtant la permanence du rôle inhibiteur de l'absence, ou de la grande rareté, des infrastructures et des réseaux de transport (Bonnafous, 1987). Cette spécificité des pays africains paraît pour l'instant mieux prise en compte et analysée à l'échelle nationale qu'à l'échelle intra-urbaine (Steck, 2000). Mais, en ville comme à la campagne, les conséquences de changements de l'offre de transport ne peuvent être envisagées qu'en étroite interaction avec les évolutions plus larges de l'environnement économique et social dans lequel ils s'inscrivent (Klein, 1998).

- 27 Dans le cas de figure doualais, un seul pont dans une agglomération bi-millionnaire limite les possibilités d'échanges entre les deux rives, rallonge en permanence les distances et les temps, réduit les opportunités d'accès aux aménités urbaines. Ces phénomènes qui pèsent fortement sur l'accessibilité et le développement des activités sont encore accentués lorsque la capacité du pont se trouve réduite dans la durée. Ils sont aussi, et surtout, rendus plus visibles par un tel événement. Au delà de cette étude de cas, différentes questions restent ouvertes. Une fois les conditions de circulation redevenues identiques à la situation avant réfection, comment évoluent les localisations d'activités des citoyens et que reste-t-il des inégalités de mobilité observées durant les travaux ? Est-il possible de mettre en évidence des niveaux d'équipement au delà desquels une perturbation localisée n'entraîne plus que des transformations mineures du fonctionnement de la ville ? Dans des villes aux infrastructures de plus en plus privatisées (Bredeloup *et al.*, 2008), comment la puissance publique, État ou collectivités territoriales, peut-elle encore jouer un rôle correcteur face à l'accroissement des inégalités socio-spatiales qui résulte de leur usage différencié ? La reconstruction d'une gare routière ou son transfert d'un quartier central à une zone périphérique, la réfection d'un pont comme le percement d'une voie rapide, les effets sociaux et économiques de ces projets mettant en jeu de grands équipements de transport restent encore très largement à explorer dans des villes africaines en mutation rapide.

---

## BIBLIOGRAPHIE

AFD, Ambassade de France (s.d.), *Projet de réhabilitation du Pont sur le Wouri*, <http://www.ambafrance-cm.org/>, consulté le 28/08/2009.

BALBO M., NAVEZ-BOUCHANINE F. (1995), "Urban fragmentation as a research hypothesis : Rabat-Salé case study", *Habitat International*, 19, 4, pp. 571-582.

BANISTER D., BERECHMAN Y. (2001), "Transport investment and the promotion of economic growth", *Journal of Transport Geography*, 9, 3, pp. 209-218.

BONNAFOUS A. (1987), "Introduction générale", in BONNAFOUS A., CUSSET J.-M. (dir.), *Les pistes du développement. 1. Des analyses tout-terrain*, Caen, Paradigme, coll. Transports et communication, pp. 9-17.

BREDELOUP S., BERTONCELLO B., LOMBARD J. (éds) (2008), *Abidjan, Dakar : des villes à vendre ? La privatisation made in Africa des services urbains*, Paris, L'Harmattan, 354 p.

- CLAUZEL J. (2003), *La France d'Outre Mer 1930-1960*, Paris, Karthala, coll. Hommes et Sociétés : Histoire et géographie.
- DIAZ OLVERA L., PLAT D., POCHET P. (2007), "Mobilité quotidienne en temps de crise", *Belgeo*, 2, pp. 173-187.
- GOUELLAIN R. (1973), "Douala : formation et développement de la ville pendant la colonisation", *Cahiers d'Etudes Africaines*, XIII, 51, pp. 442-468.
- HÉRAN F. (1999), "Evaluation de l'effet des coupures urbaines sur les déplacements des piétons et des cyclistes", *Eco\_mobilité. Actes du Séminaire Mobilité dans les métropoles, 20 mars 2000*, Arcueil, INRETS, pp. 151-161.
- KLEIN O. (1998), "Les modifications de l'offre de transport : des effets automatiques à l'innovation socio-technique. L'exemple de la grande vitesse", *Espaces et Sociétés*, 95, pp. 95-126.
- NICOLAS J. P. (1957), "Deux ports d'estuaire : Saint-Louis du Sénégal et Douala", *Bulletin de l'Ifan*, XIX, série B, 1-2, pp. 259-274.
- OFFNER J.-M. (1993), "Les 'effets structurants' du transport : mythe politique, mystification scientifique", *L'Espace géographique*, 3, pp. 233-242.
- OFFNER J.-M. (2000), "'Territorial deregulation' : Local authorities at risk from technical networks", *International Journal of Urban and Regional Research*, 2, 1, pp. 165-182.
- PLASSARD F. (1976), *Les autoroutes et le développement régional*, Paris-Lyon, Economica-P.U.L., 341 p.
- POINSOT J., SINOÛ A., STERNADEL J. (1989), *Les villes d'Afrique noire entre 1650 et 1960. Politiques et opérations d'urbanisme et d'habitat*, Paris, La documentation française, coll. Analyses et documents.
- SAID M. P. (1995), "Histoire d'une entreprise : la Société de Construction des Batignolles de 1940 à 1968", *Histoire, économie et société*, 14, 2, pp. 317-329.
- SITRASS (2004), *Pauvreté et mobilité urbaine à Douala. Rapport final*, Programme de Politiques de Transport en Afrique Sub-Saharienne, Recherche financée par la Banque mondiale et la Commission Economique pour l'Afrique, Lyon, Sitrass (disponible en ligne : <http://www4.worldbank.org/af/ssatp/Resources/PapersNotes/Douala.pdf>).
- SITRASS (2005), *Restriction de la circulation des transports collectifs urbains sur le Pont du Wouri : impacts sur les populations*, Etude pour le compte de la Communauté urbaine de Douala, Lyon, SITRASS, 111 p.
- STECK B. (2000), *Contribution à une géographie du développement, Habilitation à Diriger des Recherches*, Université du Havre, 2 vol. , 371 p. + 258 p. + ann.
- URBAPLAN (2009), *Rapport de synthèse du diagnostic. Stratégie de développement de la ville de Douala et de son aire métropolitaine*, Communauté urbaine de Douala, République du Cameroun, 142 p.
- VIALLET M. (2002), *Douala autrefois*, Editions Atlantica, 227 p.

## NOTES

1. Depuis cette date, la moitié environ du fleuve a été comblée sur plusieurs centaines de mètres, juste en aval de l'ouvrage (cf. figure 1). Cette zone, la "Base Elf", est, comme son nom l'indique, dédiée aux activités pétrolières (Viallet, 2002).
2. Mais les plus crédibles concernent les liaisons entre la ville et les îles proches plutôt qu'un service intra-urbain.

3. Le ticket de la navette n'autorise pas de correspondance avec les bus de la SOCATUR et il n'existe aucune intégration tarifaire entre les différents modes de transport collectif.
  4. La rupture de charge est d'autant plus pénalisante en termes de temps passé que les files d'attente avant l'embarquement sont importantes à certaines heures.
  5. La navette, dont le tarif n'est pas négociable et qui présente des fréquences généralement élevées, se retrouve alors objectivement plus rapide que les autres alternatives.
- 

## RÉSUMÉS

Les travaux de réhabilitation du pont sur le fleuve Wouri, à Douala, ont nécessité la restriction de la circulation d'une partie des transports collectifs urbains. Pour compenser la diminution de l'offre de transport, un service payant de navette pour la seule traversée du pont a été institué. Les mesures de circulation adoptées sans prévision des effets potentiels ont mis à jour des incohérences dans le fonctionnement institutionnel et ont rajouté des contraintes fortes aux usagers des transports collectifs. Un événement exceptionnel met ainsi en lumière le caractère névralgique des grands équipements de transport dans le fonctionnement des systèmes urbains africains.

Rehabilitation work of the bridge on the Wouri river, in Douala, required the restriction of vehicle traffic, particularly taxis and motorbike taxis. To compensate for the reduction in public transport provision, a paying bus service for the crossing of the bridge was set up. The traffic restriction, imposed without forecasting side effects, revealed inconsistencies in institutional functioning and added on strong constraints to public transport users. Such an exceptional event shows evidence of the key role of large transport facilities in the functioning of African urban systems.

## INDEX

**Keywords** : urban transport, road infrastructure, bridge, decentralization, mobility, poverty, inequality, public transport

**Mots-clés** : transport urbain, infrastructure routière, pont, décentralisation, mobilité, pauvreté, inégalité, transport collectif

## AUTEURS

### LOURDES DIAZ OLVERA

Laboratoire d'Économie des Transports, Université de Lyon, ENTPE, rue Maurice Audin, F - 69518 Vaulx-en-Velin Cedex, Lourdes.Diaz-Olvera@entpe.fr

### DIDIER PLAT

Laboratoire d'Économie des Transports, Université de Lyon, ENTPE, rue Maurice Audin, F - 69518 Vaulx-en-Velin Cedex, Didier.Plat@entpe.fr

**PASCAL POCHE**

Laboratoire d'Économie des Transports, Université de Lyon, ENTPE, rue Maurice Audin, F - 69518  
Vaulx-en-Velin Cedex, Pascal.Pochet@entpe.fr

**MAÏDADI SAHABANA**

Communauté urbaine de Douala, BP 43, Douala, Cameroun, Sahabana@yahoo.fr