

L'IMPORTANCE D'UNE INFRASTRUCTURE ROUTIERE A BRAZZAVILLE (REPUBLIQUE DU CONGO) : CAS DE LA CORNICHE

Hippolyte Pépin NDEY NGANDZO

Jean-Luc MOUTHOU

Université Marien NGOUABI

Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines (FLASH)

Laboratoire de Géographie, Environnement et Aménagement (LAGEA)

phndeyngz@gmail.com

jeanlucmountbou@hotmail.fr

Résumé

Cette étude, réalisée en Mai 2020 et qui s'appuie sur la corniche de Brazzaville, analyse l'importance d'une infrastructure urbaine à Brazzaville. Elle s'est appuyée sur la recherche documentaire et les enquêtes de terrain, basées sur l'observation directe des faits, les entretiens directs et les questionnaires d'enquête menés auprès de 180 ménages. A cela s'ajoute une enquête menée auprès de 60 usagers et 20 automobilistes qui empruntent cette route dès sa mise en service. En termes de résultats, la construction de cet ouvrage a été réalisée à 87% au niveau du deuxième tronçon contre 100% au niveau du premier tronçon. Cette infrastructure routière a favorisé l'amélioration des conditions de mobilité à Brazzaville par la création d'une nouvelle liaison inter-quartiers alternativement à l'avenue de L'OUA, la mise en valeur paysagère des berges du fleuve Congo, ainsi que la création d'un lien entre la ville et le fleuve.

Mots clés : *Importance, infrastructure routière, milieu urbain, corniche de Brazzaville.*

Abstract

This study, carried out in May 2020 and based on the Corniche of Brazzaville, analyzes the importance of an urban infrastructure in Brazzaville. It relied on documentary research and field surveys, based on direct observation of facts, structured interviews and survey questionnaires carried out among 180 households. Added to this is a survey of 60 users and 20 motorists who use this road as soon as it is put into service. In terms of results, the construction of this structure was 87% completed at the level of the second section against 100% at the level of the first section. This road infrastructure has favored the improvement of mobility conditions in Brazzaville by creating a new inter-district link alternatively to Avenue de L'OUA, the landscaping of the banks of the Congo River, as well as the creation of a link between the city and the river.

Keywords : *Importance, road infrastructure, urban environment, Corniche of Brazzaville.*

Introduction

En République du Congo, la ville de Brazzaville, avec une population estimée à près de 2.000.000 d'habitants (SDU 2018 :10), est la plus grande agglomération urbaine. Depuis la fin des années 1970, elle connaît une croissance exponentielle faisant passer sa superficie de 6.000 ha en 1980, à 32.640 ha en 2011. Cette expansion spatiale est le résultat des différentes opérations de lotissement public, et surtout populaire dont l'objectif était de soutenir une demande croissante des parcelles de terrain. Elle a été encouragée par la politique de la nationalisation de la terre par la constitution du 31 décembre 1969 déclarant la terre propriété du peuple représenté par l'Etat. L'urbanisation a donné naissance à de nouveaux arrondissements ainsi que de nouveaux quartiers entraînant ainsi divers problèmes liés au fonctionnement de la ville. Dans l'ensemble, ils affectent également la quasi-totalité des arrondissements et quartiers de la ville de Brazzaville. L'infrastructure routière est d'une importance primordiale dans la chaîne des transports que ce soit en milieu rural ou urbain ; elle joue de toute évidence un rôle moteur dans l'activité économique et sociale du pays et contribue fortement à son développement (Ndey Ngandzo H.P., 2017 : 294). Pour D. Ngouma, (2012 : 84), Ces infrastructures ont une grande importance dans le développement économique d'une ville, car elles relient les différentes zones économiques, donnent de cohérence aux systèmes de production, réduisent les écarts d'opportunités entre les villes, les quartiers périphériques et les campagnes Elles permettent aussi une distribution des richesses entre les différentes strates de la société et entre les zones urbaines et rurales (Berton Y.O., 2006 : 114). Ainsi, il sied de signaler que le rôle déterminant des infrastructures routières dans la transformation structurelle de l'économie congolaise demeure un atout primordial. En effet, les villes congolaises à l'instar de Brazzaville ont connu un développement constant et soutenu, depuis la fin des années 1970. Cette évolution des villes constitue un processus inexorable dans nos sociétés, qu'elles soient développées ou en voie de développement (MOUATS, 2015 : 79).

1- Problématique

Depuis plus d'une décennie, la structure urbaine de la ville de Brazzaville,

qui est un héritage colonial, se trouve confrontée à de nombreux problèmes d'infrastructures routières. Celles-ci sont pour la plupart d'entre elles vétustes et ne parviennent presque pas à favoriser un désengorgement conséquent de certains quartiers périphériques de la ville de Brazzaville. La mise en place de certaines infrastructures ainsi que le lancement de divers travaux d'extension de voiries réalisés à Brazzaville relèvent toujours de la volonté des autorités municipales de résoudre le problème de désengorgement des quartiers nouvellement créés, cela depuis le premier programme triennal (1975-1977) en passant par le plan quinquennal (1982-1986) jusqu'à nos jours. Par ailleurs, ces différents programmes d'aménagement ont plus généralement eu pour but l'amélioration des conditions de vie des populations urbaines notamment des arrondissements I Makélékélé, II Baongo et au-delà du Djoué. Cependant, les populations de certains quartiers périphériques lointains relevant de ces arrondissements se trouvent encore confrontées à de nombreux problèmes sévères de mobilité et pratique de « demi-terrai », compte tenu du manque des infrastructures routières fiables et susceptibles de relier leurs zones d'habitation avec le centre urbain.

Après avoir diagnostiqué ce problème qui mettait à mal les populations vivant dans les trois arrondissements Makélékélé, Baongo et Poto-poto, les décideurs politiques ont alors pensé à la réalisation d'une infrastructure routière permettant le désengorgement et la favorisation de la fluidité de ces zones qui se trouvaient autrefois engorgées et mal reliées au reste de la ville de Brazzaville. Au regard des difficultés de communication ainsi éprouvées par les populations de ces différents arrondissements, il nous est paru utile de poser le problème relatif à l'aménagement routier de la corniche de Brazzaville ainsi que les répercussions économiques et sociales liées à la réalisation de cette infrastructure. Partant de ce constat, l'étude se focalise sur l'importance d'une infrastructure routière en milieu urbain : cas de la corniche de Brazzaville. Pour mener cette réflexion, trois questions sont soulevées : quel est l'état actuel de cette infrastructure routière ? Quelle est l'aire d'influence des aménagements réalisés sur la corniche de Brazzaville ? Quelles sont les différentes activités qui sont pratiquées le long de la corniche de Brazzaville ?

2- Méthodologique

Afin de mieux appréhender l'importance de la corniche de Brazzaville, nous avons collecté les données primaires et secondaires. En ce qui concerne les données secondaires, il s'agit de l'exploitation des cartes, des statistiques et des écrits relatifs à notre sujet. Les données primaires quant à elles concernent, au-delà des observations directes, des entretiens directifs avec les usagers et les automobilistes et un questionnaire administré auprès des ménages. Pour cela, un questionnaire a été administré à un échantillon de 260 individus repartis en trois catégories : 180 aux chefs de ménages, 60 aux usagers et 20 aux automobilistes. Le choix de l'échantillon s'est fait par choix raisonné. Plusieurs matériels ont été utiles pour la réalisation de cette étude. Parmi lesquels nous pouvons noter la représentation cartographique de la ville de Brazzaville. Celle-ci nous a permis de localiser cette infrastructure routière ; l'utilisation du Smartphone nous a permis de réaliser certaines recherches à travers la connexion internet et pour la capture des images. En ce qui concerne les logiciels, on retiendra le Sphinx pour le traitement des informations obtenues lors de nos enquêtes, Excel, nous a permis de traduire en graphique les données obtenues et traitées à l'aide du logiciel Sphinx, Google hearth nous a permis d'obtenir et de traiter les données géo-référentielles, QGIS, pour élaboration des cartes thématiques et enfin le logiciel Word nous a été très utile pour le traitement de texte.

3 - Présentation de la ville de Brazzaville

Brazzaville (figure 1) est la capitale politique et administrative de la République du Congo. Elle se situe au sud-est du pays, sur la rive droite du fleuve Congo et à proximité de Stanley-Pool. La ville se localise à environ 450 Km de l'équateur $4^{\circ} 11' 45''$ et $4^{\circ} 18' 45''$ de latitude sud entre $15^{\circ} 11' 15''$ et $15^{\circ} 18' 45''$ de longitude Est. Elle couvre une superficie de 32.640 ha en 2011 (KEIOS, 2016 : 8) et se limite au nord par la rivière Djiri et la commune de Kintélé, au sud elle est frontalière avec le fleuve Congo, au sud-ouest elle est frontalière de la sous-préfecture de Goma-tsé-tsé, et à l'est, elle est limitée par les marais du fleuve Congo. De nos jours Brazzaville compte neuf (9) arrondissements à savoir : Makélékélé, Baongo, Poto-poto, Moungali, Ouénzé, Talangäi, Mfilou-ngamaba, Madibou et Djiri.

4 - Présentation de l'infrastructure routière de la corniche de Brazzaville

L'implantation de la route de la corniche de Brazzaville n'est pas un fait fortuit. Il tient compte de plusieurs facteurs dont notamment la localisation géographique dudit site, la proximité avec le centre-ville ainsi que les aspects historiques attaché à ce site. Cette route est située au cœur de la ville de Brazzaville et relie trois arrondissements (Makélékélé, Baongo et Poto-poto), elle devient une bretelle de raccourci pour les populations vivantes dans la partie sud du pays de se rendre au centre-ville en un temps record. Ainsi, elle favorise aussi l'attractivité des diverses activités (économiques, sportives, touristiques, culturelles etc...), et donne une vue panoramique au niveau des deux capitales Brazzaville et Kinshasa (figure 1)

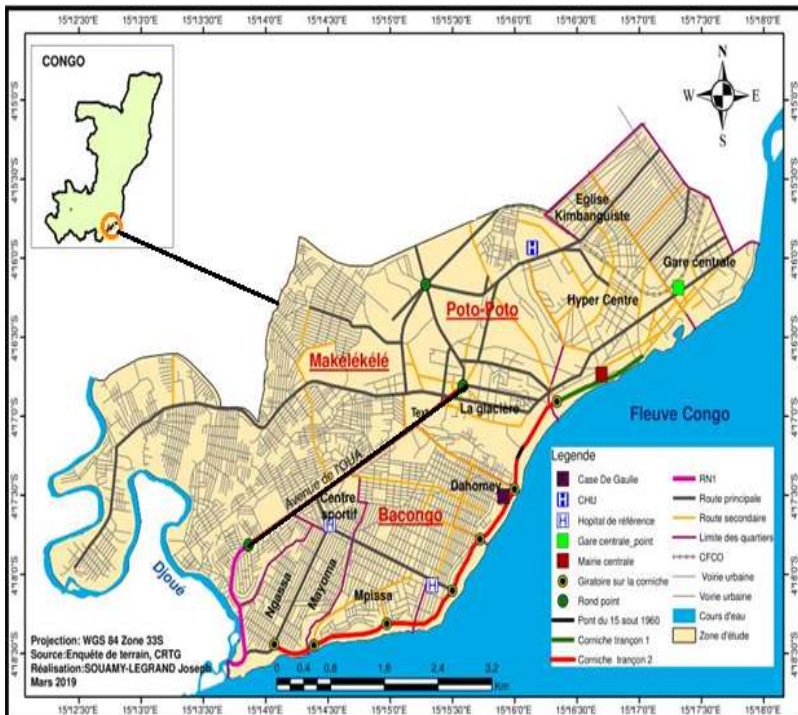


Figure 1 : Tronçons 1 et 2 de la corniche de Brazzaville

Source : Massamba Mackoundy Adelin

Résultats

1- La corniche de Brazzaville : une infrastructure routière à importance capital

Compte tenu des insuffisances des infrastructures routières au sein de la ville capitale, et surtout dans la partie sud de Brazzaville, les autorités publiques ont pensées érigées une route alternativement à l'avenue de l'OUA. Cependant, cette infrastructure routière aura pour intérêt de désengorger les populations vivantes dans les quartiers des arrondissements I Makélékélé, II Baongo et au-delà du Djoué, qui hier étaient confrontées à d'énormes problèmes de circulation routière. En effet, ces derniers avaient du mal à se rendre au centre-ville, la seule voie était celle de l'OUA avec la présence des phénomènes d'embouteillages, qui étaient très remarquables surtout en matinée (entre 7h et 10h) ou toutes les personnes sont censées évacuer à leurs occupations (élèves, commerçants, travailleurs etc...). Après sa mise en service, cette route, qui au départ était construite pour faciliter la circulation des biens et des personnes, est devenu pour la plupart des Brazzavillois un espace de loisir, de culture et de sport (figure 2).

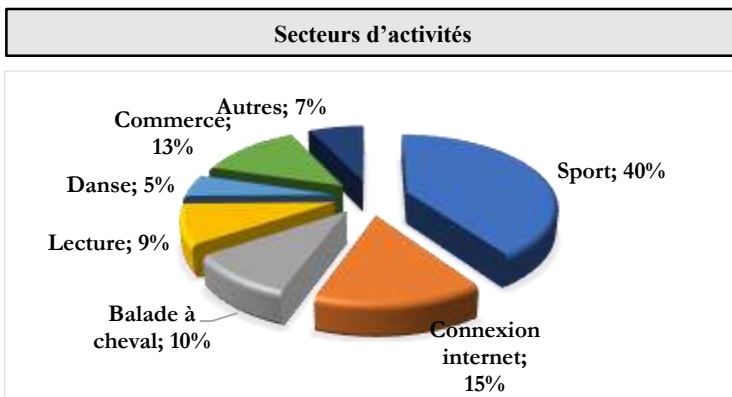


Figure 2 : Répartition des activités commerciales et de loisirs sur la route de la corniche de Brazzaville

Source : enquête de terrain, mai 2020

Conçus initialement pour la circulation des automobiles, elle est plus fréquentée par tous types de véhicules excepté les véhicules de transport en commun.

2 - Structure par tranche d'âge des visiteurs sur la route de la corniche de Brazzaville

La figure 3 montre que les visiteurs qui ont l'habitude de fréquenter cette corniche sont ceux dont l'âge varie entre 20 à 40 ans, ceci se justifie par le fait qu'il y a plus des jeunes étudiants et quelques fonctionnaires qui viennent quelques fois pour se défouler, réaliser les balades en amoureux pour certains, alors que, d'autres viennent pour la lecture, le sport et même l'utilisation du réseau wifi de la société téléphonique « Congo-télécom », etc. Et ensuite, viennent ceux ont plus de 40, c'est-à-dire les adultes qui sont majoritaires et les vieux, cela s'explique par leurs multiples occupations pendant les jours ordinaires. Ils sont plus à la corniche souvent pendant les jours de weekend pour pratiquer le sport. Cependant, ceux dont l'âge varie entre 0 à 20 ans, c'est-à-dire, les moins jeunes, viennent de moins en moins à la corniche non seulement parce qu'ils sont dépourvus des moyens financiers mais du fait que, la plupart doivent se faire accompagner par leurs parents.

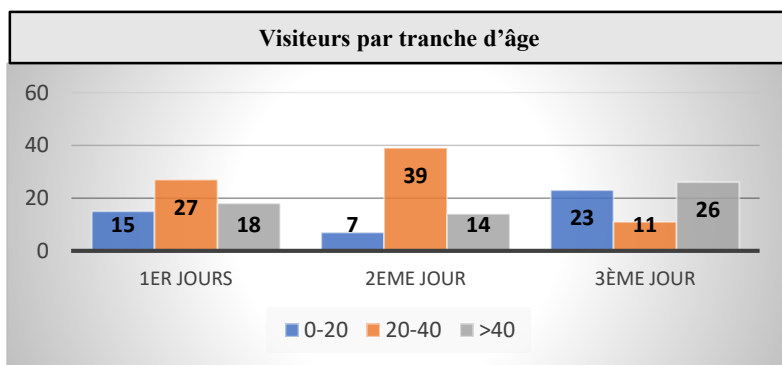


Figure 3 : Profil des visiteurs par tranche d'âge sur la corniche de Brazzaville

Source : enquête de terrain, mai 2020

3 – Profil des visiteurs par sexe de la route de la corniche de Brazzaville

La figure 4 nous montre combien de fois les visiteurs de sexe masculin sont plus dominant sur la route de la corniche. Pour la plupart, ce sont individus dont l'âge varie entre 20 à 40 ans qui viennent pour se défouler, prendre de l'air, faire des balades en amoureux, naviguer au réseau wifi de la société de télécommunication « Congo-Télécom », faire la lecture et pratiquer les activités sportives, surtout pendant le jour de dimanche où la voie est hermétiquement fermée aux automobilistes. Ceux-ci permettent aux associations des marcheurs et aux Brazzavillois passionnés du sport de mieux se défouler. Par contre ceux de sexe féminin sont moins dominants sur cette route pour la simple raison, qu'elles ont souvent des occupations religieuses, professionnelles et familiales surtout au sein de leurs ménages, et du cout elles se sentent fatiguées en longueur de journée et cela justifie leurs présences de façon inhabituelle sur cette route.

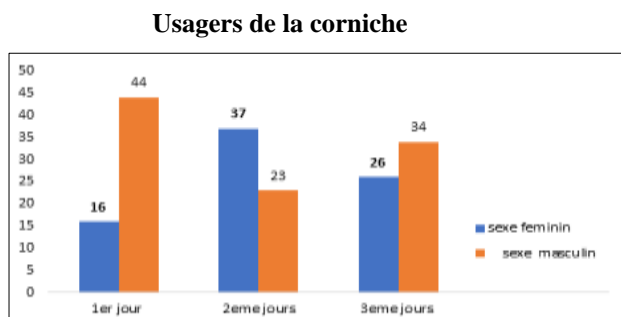


Figure 4 : les usagers sur la route de la corniche de Brazzaville par sexes
Source : enquête de terrain, janvier 2020

4 – Types de conducteurs qui fréquentent la corniche de Brazzaville

D'après les résultats obtenus après enquête sur les conducteurs qui empruntent la route de la corniche de Brazzaville, nous déduisons que cette route est beaucoup plus fréquentés par les conducteurs de type poids légers (Berline, taxi, mini bus etc...). En effet, ces véhicules de type poids légers présentent un pourcentage 63,4%, tandis que ceux de types poids lourds (Camion-citerne, les semi-remorques, les bus de la Société

des Transports Publics Urbains etc...) empruntent de moins en moins cette route et présentent un pourcentage de 36,6% (figure 5).

Type de véhicules

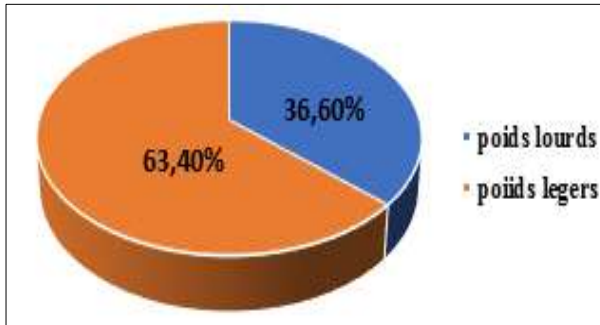


Figure 5 : Taux des véhicules qui empruntent la route de la corniche de Brazzaville

Source : enquête de terrain, mai 2020

5. Avis des ménages sur la décongestion de Makélékélé, Bacongo et Poto-Poto par la route de la corniche de Brazzaville

Selon les résultats de nos enquêtes de terrain menées auprès des ménages vivants à Makélékélé, Bacongo et Poto-Poto (Tableau 2), il ressort que 85% de ceux-ci ont approuvé différents travaux d'aménagement qui ont été effectués ici. Ils reconnaissent que ces travaux ont amélioré les conditions de mobilité dans leurs arrondissements. De plus, ils ont aussi permis de décongestionner leur zone d'habitation, ce qui a entraîné une meilleure fluidité dans les mouvements permanents des personnes et des biens sur cette route.

Tableau 2 : Avis des ménages enquêtés par arrondissements (I Makélékélé, II Bacongo et III Poto-Poto), à propos de la construction de la route de la corniche de Brazzaville

Question	Réponses	Effectifs	%
Selon vous, la route de la corniche de Brazzaville a-t-elle décongestionner votre zone d'habitation ?	Oui	153	85
	Non	18	10
	Sans réponse	9	5
	Total	180	100

Source : enquêtes de terrain, mai 2020

5.1. Les aspects liés à l'appréciation des populations

Le tableau 3 illustre les différents indicateurs notamment les pourcentages des appréciations ainsi que les avis des usagers vis-à-vis de cet ouvrage d'art. Ainsi, 96,66% des usagers enquêtés dans les trois principaux arrondissements (Makélékélé, Bacongo et Poto-Poto), ont donné des appréciations qui sont plutôt bonnes. Par contre, 0% et 3,33% des réponses relèvent, des avis des usagers qui, lors de nos enquêtes, ont dit non à notre question ou ne se sont pas exprimés du tout (tableau 3).

Tableau 3 : Appréciations des ménages enquêtés par arrondissements à propos des travaux d'aménagement de la route la corniche de Brazzaville.

Question	Réponses	Effectifs	%
Quelles sont vos impressions par rapport à cette route de la corniche de Brazzaville ?	Oui	174	96,66
	Non	0	0
	Sans réponse	6	3,33
	Total	180	100

Source : enquêtes de terrain, mai 2020

5.2. L'aspect liés à l'embellissement de la ville

Lors de nos enquêtes de terrain, les ménages des arrondissements I Makélékélé, II Bacongo et III Poto-Poto ont émis des avis très favorables notamment sur les aspects liés à l'embellissement de la route de la corniche de Brazzaville. A cet effet, 90,55% des usagers estiment que la route de la corniche a su apporter un embellissement conséquent à la

ville. De même, elle a permis une véritable mise en valeur paysagère des berges du fleuve Congo.

Par ailleurs, cette route relève aussi son caractère sportif, touristique et culturel etc., 3,33% des personnes enquêtées ont estimé le contraire tandis que 6,11% se sont abstenus de répondre à la question posée.

Tableau 4 : Récapitulatif des ménages enquêtés suivant les arrondissements (I Makélékélé, II Bacongo et III Poto-Poto), à propos des aspects liés à l’embellissement de la route de la corniche de Brazzaville.

Question	Réponses	Effectifs	%
La route de la corniche de Brazzaville a-t-elle apporté un embellissement au sein de la ville de Brazzaville ?	Oui	163	90,55
	Non	6	3,33
	Sans réponse	11	6,11
	Total	180	100

Source : enquêtes de terrain, mai 2020

La mise en service de ses deux tronçons a favorisé une mobilité des personnes, l’attractivité des différentes activités ainsi que la mise en valeur paysagère des berges du fleuve Congo (cf. photo 1 et 2)

3- Discussion



Photo 1 : Photo 4 : vue du premier Tronçon de la corniche de Brazzaville (Du complexe Mami-Wata au giratoire du Tchad) (Prise de vue A.L. MACKOUNDY MASSAMBA, Mai 2018)



Photo 2 : Vue du deuxième tronçon giratoire du Tchad – pont du Djoué (Prise de vue Entreprise Razel. BEC, 2018)

A travers cette étude, nous avons démontré que la voirie joue un rôle majeur dans nos sociétés. Elle constitue en effet un dense réseau de communication, support d'une mobilité croissante, mais est également, et particulièrement en milieu urbain, un lieu de vie et de rencontres dont la fonction sociale est indéniable (Tom de Schutter 2005 :10).

Les résultats de nos enquêtes montrent que plusieurs aménagements de protection et de sécurisation ont été érigés pour garantir une bonne sécurité à l'endroit des usagers ainsi que des riverains sur la dite route de la corniche de Brazzaville. Cela a été rappelé par Tom de Schutter (2005 :20), en stipulant que « Les pouvoirs locaux sont les garants de la sécurité du trafic routier et ne peuvent ouvrir à la circulation que des voiries suffisamment sûres.

Nos résultats montrent que l'éclairage améliore la visibilité des usagers notamment la nuit. Cela a été démontré par le ministère des transports Québec que l'éclairage remplit différentes fonctions :

- il facilite la circulation tant des véhicules et des piétons que des cyclistes dans les meilleures conditions de sécurité possible tout en favorisant leur visibilité mutuelle ;
- il rend également plus aisée la lisibilité de la route et, en particulier, la perception des intersections, courbes et autres points singuliers ;
- il rend possibles des activités urbaines nocturnes et renforce de plus la sécurité des personnes et protection du mobilier ;
- il contribue, par la création d'une ambiance, à la mise en valeur du milieu traversé, bâtiments, sites patrimoniaux et places publiques.

La corniche de Brazzaville a une aire d'influence plus étendue dans l'arrondissement I (Makélékélé), l'arrondissement II (Baongo) et l'arrondissement III (Poto-poto) avec un pourcentage allant de 10% et plus. Tom De Schutter (2005 : 21) déclare qu'un bon système de transport, bien connecté et entretenu, assure, avec des espaces publics de qualité, un cadre de vie attractif pour les activités économiques et les habitants. L'enjeu du dynamisme d'une ville ou de sa revitalisation passe, entre autres par une attention accrue aux espaces publics et à la voirie. Les moyens d'actions des pouvoirs locaux pour répondre à cet enjeu tiennent principalement dans la qualité des espaces publics qui sont créés, dans l'amélioration continue de l'accessibilité des grands pôles.

Tout le long de la corniche de Brazzaville, plusieurs activités économiques sont implantées le long de la voie de la corniche à savoir :

La vente des œuvres d'art, des sandwiches, la présence des bars dancing, de petites alimentations. Ces résultats se rapprochent de ceux du Ministère des transports Québec qui révèle que sur l'artère principale, les commerçants se tournent vers des boutiques et des magasins de luxes ou se lancent dans la vente de produits spécialisés.

Le tracé de la corniche en plan du projet est défini à l'axe du terre-plein central correspondant à l'axe du projet. Cependant, cela a été démontré que le tracé en plan détermine les courbes horizontales et certains éléments de définition de trajectoires, notamment des déports de chaussée le traitement simultané du tracé en plan assure :

- Une meilleure intégration de la route au milieu traversé par l'utilisation de perspectives visuelles, tout en composant avec le relief du terrain avec le cadre bâti ou le paysage panoramique.
- Confort et sécurité aux conducteurs en les incitant, par l'utilisation de certains éléments du tracé en plan, à respecter des vitesses compatibles avec des activités urbaines (Ministère des transports Québec).

Durant la période de 2016 à 2018, les accidents mortels ont été enregistrés sur la corniche : quatre cas de décès, sept blessés graves et trois blessés légers. Ces résultats se rapprochent de ceux du Ministère Québec dont l'aménagement routier révèle que 134 accidents mortels ont été enregistrés entre la période de 1993 à 1995, 1166 accidents avec blessés graves et 8137 accidents avec blessés légers ont été enregistrés dans la même période. Il ajoute que l'année 2014 a ainsi présenté le nombre le plus bas de victimes de la route depuis 1973, avec 336 décès, 1570 blessés graves et 34300 blessés légers.

C. Berthod (2016 :8) dans les mesures d'aménagement du territoire pour favoriser la sécurité routière affirme que, dans les traverses d'agglomération, l'enjeu de sécurité routière est important, compte tenu du fait qu'on y retrouve 28% des collisions avec blessés qui se produit sur le réseau routier sous la gestion du Ministère. La vitesse était l'un des principaux facteurs d'accidents. C'est dans cette même perspective que Tom De Schutter (2005 : idem) stipule que si la gravité et le nombre d'accidents de la route diminuent, le nombre de morts (558 morts en 2001 en Wallonie) et de blessés (19118 blessés légers et graves en 2001) reste trop élevé et la mobilisation pour une meilleure sécurité routière doit se poursuivre et s'amplifier.

Conclusion

Tout compte fait, notre étude portant sur l'aménagement routier en milieu : cas de la corniche de Brazzaville n'est pas une fin en soi. Selon nos analyses, il ressort que cette route de la corniche de Brazzaville a été construite d'une manière générale dans le strict respect des normes architecturales standard et internationales. Cependant, elle revêt une importance capitale pour les usagers compte tenu des caractéristiques qui la composent. De plus dès sa mise en service, l'afflux des usagers sur cette route a été fort du jour au lendemain. Il n'y a qu'à voir les différentes activités qui ne cessent de se développer tout au long des trottoirs de cette route pour apprécier la place de cette infrastructure routière qui représente pour de nombreuses populations de Brazzaville et particulièrement pour celles qui habitent les quartiers des arrondissements I Makélékélé, II Bacongo et au-delà du Djoué. Elle a aussi favorisé la mise en valeur paysagère des berges du fleuve Congo.

Bibliographie

Didier Michel et Prud'homme René (2007), *Infrastructure de transport, mobilité et croissance, Rapport d'accueil d'analyse économique*. Paris, 242 pages

Ditengo Clémence (2012), *Croissance d'une ville au Congo méridional : Cas de la ville de Dolisie*, Thèse de Doctorat, Université Marien Ngouabi, Brazzaville, 363 pages

Keios (2015) : *Rapport d'étude et d'analyse de l'Etat actuel de Brazzaville (SDU des villes de Brazzaville et Pointe- noire)*, 155 pages

Kinouani Rodrigue, 2014, *les petites villes du Congo méridional, leur typologie, leur rôle dans l'organisation de l'espace et le développement régional*, Thèse de Doctorat, Université Marien Ngouabi, Faculté des lettres et des sciences humaines, 320 pages

Massiah Gustave et Tribillon Jean-François (2008), *Ville en développement : Essai sur les politiques urbaines dans les pays du tiers- monde*. 346 pages

Mengho Bonaventure Maurice (1998), *Petits métiers et chômage déguisé en milieu urbain. Analyse de quelques cas à Brazzaville (Congo)*, les cahiers d'Outre-Mer, 51 (201), Bordeaux III, pp.89-98.

Merlin Pierre (1991), *Géographie, économie et planification des transports*, PUF, Paris, 472 pages

Mizhaire Bagel Hilarion (2013), *L'extension des équipements sociaux publics dans l'arrondissement 9 Madibou*, Mémoire de maîtrise, Université Marien Ngouabi, Faculté des Lettres et des Sciences Humaines, 339 pages

- Moundza Patrice** (2013), *Le chemin de fer Congo-océan : Facteur de développement rural dans le département de la Bouéza*, Thèse de Doctorat, Université Marien Ngouabi, Faculté des lettres et des sciences humaines, pp.240 - 295.
- Ngouma Damase** (2012), *L'axe Brazzaville – Gamboma : le rôle de la route dans l'organisation de l'espace et le développement rural*, Thèse de Doctorat, Université Marien Ngouabi, Faculté des lettres et des sciences humaines, 361 pages
- Ofoueme-Berton Yolande** (2006), *Impacts de la proximité urbaine et de la route sur les villages des plateaux de MBE (Congo-Brazzaville)*, Ann. Université de Lomé, Sér. Lett, Tome XXVI- 2, Décembre 2006, pp.113-128.
- Ofoueme-Berton Yolande** (1987), *Relation entre Makana et Brazzaville, Rapport d'enquêtes*. Université Marien Ngouabi, Brazzaville, 30 pages.
- Okouya Clotaire Claver** (1996), *l'aménagement urbain au Congo problèmes et perspectives de financement le cas de Brazzaville*, Thèse de Doctorat de l'Université de Montaigne Bordeaux III, 326 pages
- ONU-HABITAT**, 2010, *l'Etat des villes africaines : gouvernance, inégalité et marchés fonciers*. Nairobi, ONU HABITAT, 279 pages
- PNUD** (1990), *Coopération au développement du Congo ; Rapport d'activité sur le secteur routier*, 120 pages
- Rapport** (2005), *Objectif du Millénaire pour le Développement (OMD)*. www.un.org
- Tom De Schutter** (2005), *Voirie et espace public : rôle et enjeux* » www.theses.fr
- Vennetier Pierre** (1985), *Politique et pratique urbaine dans les pays en voie de développement : Actes du colloque international (25- 28/09/1985)*. Paris, Tome I, 343 pages
- Vennetier Pierre** (1986), *De la théorie à la pratique du code foncier et lotissement périurbaine en République Populaire du Congo*, 204 pages
- Ziavoula Robert Edmond** (1988), *La course à l'espace urbain : les conflits fonciers à Brazzaville In : Politique Africaine, n°31, le Congo, banlieue de Brazzaville*, Karthala, Paris, pp. 22-29.
- Zidi Joseph** (2015), *Brazzaville : les enjeux de la géographie des migrations (1800-2000)*. *Communication aux deuxièmes journées scientifiques du CAMES, Atelier sur : Migrations, dynamique de peuplement et occupation de l'espace*, 23-26 novembre 2015, Dakar.