

Transport Interurbain Cotonou-Porto-Novo

(Benin)

Kévin Ponce Anselme DOVONOU ; Pamphile HOUNDI ; Toussaint VIGNINO

Laboratoire d'Etudes des Dynamiques Urbaines et Régionales (LEDUR)

Département de Géographie et Aménagement du Territoire, Universitaire d'Abomey-Calavi



Résumé – Le transport facilite l'installation humaine et le développement de plusieurs activités économiques. Le présent travail a pour objectif d'analyser le transport interurbain Cotonou-Porto-Novo.

L'approche méthodologique utilisée est basée sur la collecte des données, leur traitement et l'analyse des résultats. La recherche documentaire et les enquêtes de terrain ont été les techniques de collecte de données. Le questionnaire, le guide d'entretien ont été les outils utilisés pour la collecte des données. 112 ménages ont été enquêtés. L'analyse des résultats a été faite par le modèle SWOT.

Les résultats des enquêtes montrent que 21% considèrent la moto comme un mode pratique et commode à la mobilité ; 33% pensent que la moto est un moyen rapide. En revanche, la moto est aussi un mode critiqué : 25% jugent que la moto est polluante, gros consommateurs d'essence ; 5% pense que se déplacer en moto est sécurisé, contre 28% qui pensent le contraire. 11% se sentent à l'aise pour garer une moto mais 4% n'aiment pas chercher une place de parking pour la moto. Seulement 3% estiment que l'usage de la moto est économique, contre 5% qui pensent qu'il est cher, le reste est probablement soit peu intéressé par le coût d'usage de la moto, soit acceptent le coût d'usage de la moto comme évident ou comme convenable par rapport aux autres modes. 13% des enquêtés ont peur de la congestion en moto. 17% pensent que la moto est trop sensible à la météo. 14% apprécient les déplacements sur de longues distances avec la moto tandis que 8% pensent non convenable d'utiliser le mode de transport compte tenue de la longue distance qui sépare Cotonou et Porto-Novo ou les usagers ne respectent pas souvent les couloirs de circulation du réseau routier moins densifié. La croissance rapide et mal maîtrisée des deux villes a contribué à l'accentuation de la crise du système de transports urbain.

Mots clés – Cotonou- Porto-Novo ; transport ; mobilité ; population.

Abstract – Transport facilitates human settlement and the development of several economic activities. The present work aims to analyze interurban transport Cotonou-Porto-Novo.

The methodological approach used is based on the collection of data, their processing and the analysis of the results. Documentary research and field surveys were the data collection techniques. The questionnaire and the interview guide were the tools used for data collection. 112 households were surveyed. The analysis of the results was done by the SWOT model.

The results of the surveys show that 21% consider the motorcycle as a practical and convenient mode of mobility; 33% think motorcycling is a fast way. On the other hand, the motorcycle is also a criticized mode: 25% consider that the motorcycle is polluting, heavy consumers of gasoline; 5% think traveling by motorbike is safe, compared to 28% who think the opposite. 11% feel comfortable parking a motorbike but 4% do not like looking for a parking space for the motorbike. Only 3% believe that the use of the motorcycle is economical, against 5% who think it is expensive, the rest are probably either not interested in the cost of using the motorcycle, or accept the cost of using the motorcycle as obvious or as suitable in relation to the other modes. 13% of respondents are afraid of congestion on a motorcycle. 17% think the bike is too sensitive to the weather. 14% appreciate traveling over long distances with the motorbike while 8% think it is not appropriate to use the mode of transport given the long distance between Cotonou and Porto-Novo where users often do not respect the traffic lanes less dense road network. The rapid and poorly controlled growth of the two cities has contributed to the accentuation of the crisis in the urban transport system.

Keywords – Cotonou-Porto-Novo; transportation; mobility; population.

INTRODUCTION ET JUSTIFICATION DU SUJET

Le transport représente l'une des plus importantes activités humaines parce qu'il est indispensable dans l'économie et joue un rôle majeur dans les relations spatiales entre les lieux géographiques. Les moyens de transports dans leur généralité sont des éléments de support déterminants pour les activités socio-économiques (pêche, commerce, production, tourisme...) et humaines (politique, éducation, transport des biens et des personnes...) du peuple et un moyen capital d'accessibilité dans les divers endroits d'une région (M. Lihoussou, 2014, p. 8).

Les pays de l'Afrique connaissent une croissance démographique et spatiale remarquable. Pour T. Vigninou (2010, p.13), la croissance des villes s'inscrit dans un mouvement général d'urbanisation de notre planète. Selon D. M. Baloubi (2013, p.9), la plupart des villes de l'Afrique tropicale sont caractérisées par une expansion au-delà de leurs limites administratives.

Au Bénin, on observe le développement accéléré et désordonné des villes. La population béninoise est passée de 3.331.210 habitants en 1979 (RGHP1) à 4.915.600 habitants en 1992 (RGHP2), à 7.633.000 habitants en 2002 (RGPH3) et à 9.983.884 habitants en 2013 (RGPH4) avec une superficie de 114.762 km² (INSAE, 2013). L'augmentation rapide de la population béninoise accompagnée de l'urbanisation, a pour conséquence la multiplication des problèmes de transports et de mobilité.

Les villes de Porto-Novo et de Cotonou ne sont pas épargnées par ces réalités. Elles sont confrontées au défi de l'explosion démographique avec ses conséquences la mobilité urbaine. Ces villes se caractérisent par l'augmentation extrêmement rapide de leurs populations au fil des années. Le défi majeur à relever dans ce contexte pour les autorités, est la bonne gestion des conséquences de cette forte croissance urbaine sur la mobilité urbaine. Cette croissance démographique nécessite des systèmes de transport et de mobilité plus adéquats pour la gestion de la mobilité des populations. En effet, la question de la mobilité urbaine est au centre des préoccupations actuelles en matière de politique de développement et particulièrement des politiques urbaines dans ces villes. Ces villes soufflent d'un mauvais système de transport malgré les efforts fournis par les pouvoirs publics. Les véhicules, les bus et les minibus assurent principalement les liaisons interurbaines entre Porto-Novo et Cotonou. Ces déplacements interurbains sont effectués aussi en autocars, organisés en ligne quotidiennes régulières.

Malgré l'existence de divers modes de transport (bicyclette, voiture personnelle et transport collectif), la question de la mobilité de personnes demeure une préoccupation majeure dans le doublet urbain Porto-Novo et Cotonou. La mobilité s'est accrue du fait de la multiplication des moyens de transport dans le doublet urbain Porto-Novo et Cotonou.

I. MATERIEL ET METHODES

La méthodologie utilisée dans le cadre de cette recherche comprend : la collecte des données, leur traitement puis l'analyse des résultats.

Les données collectées sont des données sur les modes de transport interurbain, sur les moyens de déplacement motorisé à deux-roues, sur les problèmes de déplacements quotidiens, sur le parking et les gares routières.

Les techniques de collecte de données telles que l'enquête par questionnaire et l'entretien sont utilisés. En dehors des techniques, plusieurs outils sont utilisés. Les entretiens ont été réalisés à l'aide d'un guide d'entretien avec les cibles identifiées. Le questionnaire a été adressé à des ménages ciblés. Un appareil photographique numérique a été utilisé pour les prises de vues instantanées et un GPS a été utilisé pour la prise de coordonnées.

Dans le cadre de ce travail, des groupes cibles ont été identifiés et un échantillon défini. La technique de choix raisonné a été appliquée. Les critères de choix sont : avoir au moins 18 ans, être résident dans le secteur pendant au moins 5 ans, être dans le secteur du transport. Au total 112 ménages ont été enquêtés dans le cadre de ce travail.

Le traitement des données a été fait à l'aide des logiciels appropriés. Il s'agit notamment de Microsoft Word 2010 pour le traitement de texte et Microsoft Excel 2010 pour la réalisation des figures (graphiques); Arc-view 3.2 a été utilisé pour le traitement cartographique. Le modèle d'analyse des résultats utilisé est le modèle SWOT.

II. SITUATION GEOGRAPHIQUE DES VILLES DE COTONOU ET DE PORTO-NOVO

La ville de Cotonou est située dans la plaine côtière constituée de cordons littoraux et de vasières qui se situent entre le lac Nokoué et l'océan Atlantique. Elle est située entre 6°20' et 6°23' de latitude Nord, 2°22' et 2°28' de longitude Est. L'altitude moyenne de la plaine côtière qu'elle occupe ne dépasse guère au-dessus du niveau de la mer. La Commune de Cotonou a une

Transport Interurbain Cotonou-Porto-Novo (Benin)

superficie de 79 Km². Elle s'étend sur 10 km à l'ouest où elle est limitée par la Commune d'Abomey-Calavi et sur 6 km à l'est en côtoyant la Commune de Sèmè-Podji. (figure 1).

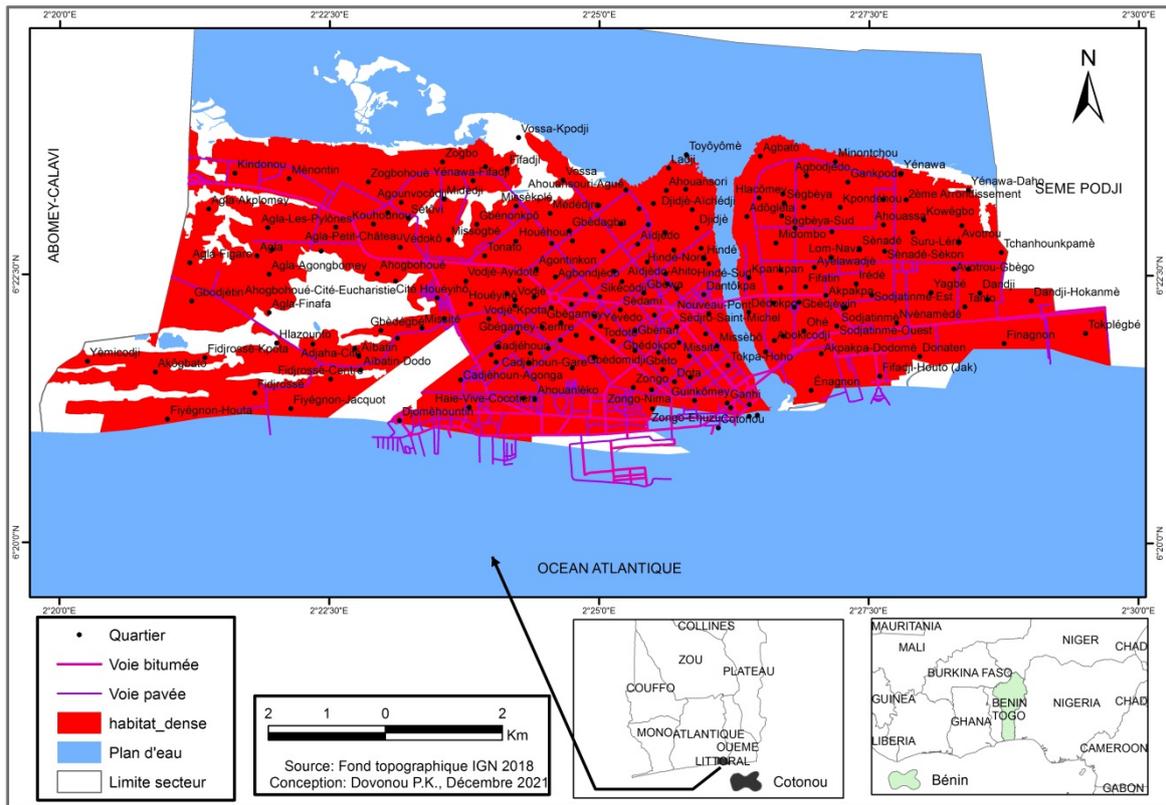


Figure 1: Situation géographique de la ville de Cotonou

Porto-Novo est située entre 6°26' et 6°31' de latitude nord et entre 2°34' et 2°40' de longitude est. Elle est limitée au nord par les communes d'Akpro-Missérété, d'Avrankou et d'Adjarra, au sud par la commune de Sèmè-Podji, à l'est par la commune d'Adjarra et à l'ouest par la commune des Aguégou (figure 2).

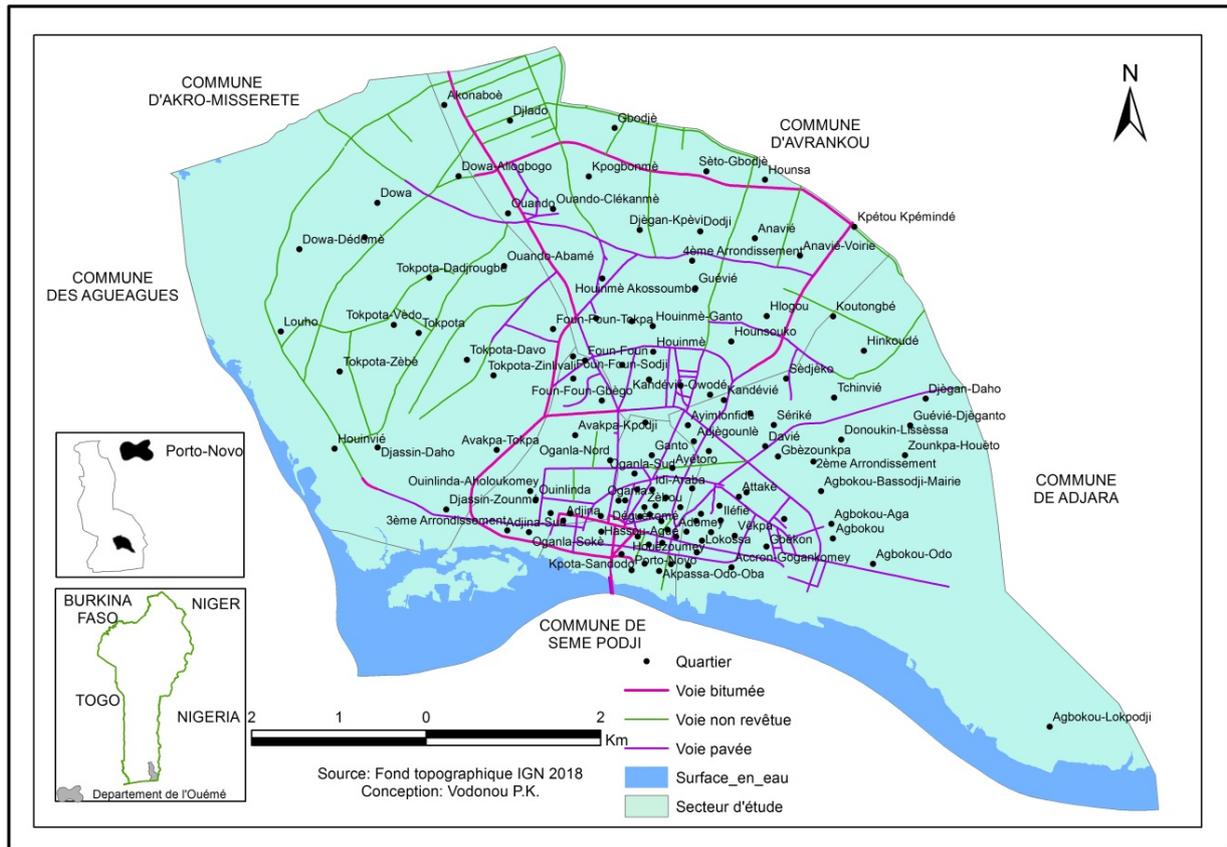


Figure 2 : Situation géographique de Porto-Novo.

Porto-Novo s'étend sur des reliefs qui dépendent de la nature des roches dans lesquelles ils sont modelés.

III. RESULTATS

3-1-Modes de transport interurbain Cotonou-Porto-Novo

Un mode de transport est un moyen auquel on fait appel à chaque fois qu'on souhaite effectuer un déplacement. De la marche à pied, qui est considérée comme un moyen de transport à part entière, aux transports mécanisés, on peut répertorier, selon le niveau de développement économique d'une ville, une multitude de modes de transports. Ils sont classifiés en deux catégories : les modes de déplacements individuels qu'ils soient motorisés ou non et les modes de transports collectifs. Dans le doublet urbain Cotonou-Porto-Novo, de moins en moins de citoyens ont recours à la marche comme mode de déplacement exclusif. Dans ce cas de figure, elle est pratiquée pour effectuer les extrémités des trajets réalisés à l'aide d'un moyen de transport mécanisé. Cet usage n'est pas pris en compte dans les enquêtes de mobilité, ce qui explique, sans doute, son existence dans les déplacements effectués.

La situation est tout autre dans les villes en développement. En effet, face aux difficultés persistantes à mettre en place un système de transport efficace et accessible à tous, une grande majorité de citoyens n'a d'autre alternative que la marche à pied, comme mode de déplacement et peu importe la longueur des trajets à parcourir. Dans ces villes, le décalage entre l'extension urbaine et la qualité de la desserte contraint les populations des zones périphériques ou enclavées, qui désirent se déplacer en transports collectifs, à effectuer d'abord de longs trajets à pied avant d'atteindre le réseau de transport.

Le deux-roues, motorisé ou non, est le mode individuel de transport mécanisé le plus ou moins onéreux et le plus écologique qui soit. Les deux roues motorisées offrent à leurs usagers la possibilité d'aller plus loin avec un gain de temps assez important. D'ailleurs, dans les grandes villes qui connaissent des problèmes de congestion dus à l'utilisation massive de l'automobile, les motos permettent, aujourd'hui, de contourner ces difficultés pour se déplacer plus vite. La voiture particulière, pour beaucoup représente le symbole de la liberté, de l'autonomie et dans d'autres sociétés, elle matérialise l'ascension sociale. Elle procure à

son utilisateur un certain pouvoir dans la maîtrise de l'espace-temps. Elle permet de s'affranchir des contraintes spatiales pour aller plus loin, plus vite avec un budget-temps restant raisonnable. L'usage de la voiture augmente les occasions de déplacements et la possibilité de les réaliser. De ce fait, elle favorise la mobilité. Dans le doublet urbain Cotonou-Porto-Novo, l'automobile gagne du terrain au détriment des autres modes de transport. Aujourd'hui, son usage se généralise et la plus grande partie des déplacements quotidiens s'effectue en automobile. Selon les enquêtes, trois foyers sur cinq disposent d'une voiture et le taux de motorisation des ménages connaît une croissance régulière. Cet engouement se justifie par le confort, la souplesse d'utilisation, la nécessité, le gain de temps qu'elle procure. Cette situation impose aux villes d'investir, constamment, pour construire ou améliorer les infrastructures afin d'adapter la voirie urbaine aux flux croissants de voitures. Ce mode de déplacement est surtout en adéquation avec le modèle de vie qui encourage d'une certaine manière l'individualisme et la consommation, comme c'est le cas des sociétés occidentales.

Par ailleurs, l'aspiration à la propriété privée du domicile, poussant de nombreux ménages à s'installer sur des parties périurbaines moins denses où le prix du foncier est nettement plus avantageux, est allée de concert avec la banalisation de l'automobile et ces deux phénomènes s'entretiennent mutuellement.

Dans les villes de Cotonou et de Porto-Novo, l'utilisation de l'automobile est réservée, plutôt, à une classe moyennement aisée et plus. Ici, la pauvreté endémique et la faiblesse générale du niveau de revenu maintiennent le taux de motorisation des ménages en automobile à des niveaux très bas. Mais l'usage progresse peu à peu dans ces villes avec l'invasion des marchés locaux par les véhicules d'occasions provenant de l'Europe. Le transport collectif est le mode de déplacement de masse. Il a pour mission première de rendre les villes de Cotonou et Porto-Novo accessible au plus grand nombre. Des politiques sont entreprises, en termes d'augmentation de la vitesse commerciale et d'offre, d'aménagement des parcs relais, etc., pour qu'il puisse attirer le maximum d'usagers. Dans le doublet urbain Cotonou-Porto-Novo, les transports collectifs jouent un rôle prépondérant dans les déplacements urbains, mais leur part modale est en chute par rapport à l'automobile. Le transport collectif est un mode de déplacement de proximité et son efficacité diminue à mesure que l'on s'éloigne en banlieue et que les distances deviennent considérables. Au-delà de 40 kilomètres de distance de déplacement dans le doublet urbain Cotonou et Porto-Novo, les transports collectifs deviennent moins compétitifs. Ils sont beaucoup plus efficaces et rentables lorsque la densité et la contiguïté spatiale sont importantes.

La grande majorité des déplacements mécanisés se fait à l'aide de ce mode de déplacement quel que soit la longueur des trajets. Le transport en commun reste accessible pour une importante partie des citoyens du doublet urbain Cotonou-Porto-Novo. Dans ces villes, l'accès aux transports collectifs est un indicateur d'intégration urbaine pour les populations, en particulier pour les plus défavorisées en proie à la ségrégation socio-spatiale. Si, dans les villes développées, les politiques menées visent, essentiellement, à accroître l'attractivité des transports collectifs pour réduire l'emprise de la voiture, dans les villes en développement, elles cherchent plutôt à proposer des systèmes de transport compatibles avec les situations urbaines. Les modes de transport largement utilisés par les demandeurs de mobilité sont variés, multiple et multiformes. Ceux-ci varient selon la classe sociale, selon la finalité de la mobilité.

3-1-1-Moyens de déplacement motorisé à deux-roues

En dépit de l'opinion positive sur l'image du vélo dans les années révolutionnaires au Bénin, et après un processus de motorisation explosif, les habitants perdent de plus en plus leur usage du vélo en le laissant de côté et s'habituer à la pratique permanente de la moto dans le cadre de leur mobilité quotidienne. Au Bénin, l'offre des transports est largement dominée par les motos. Les deux-roues à moteur présentent certainement les qualités que la bicyclette a de plus que le vélo ou la marche c'est-à-dire : Gain de temps dans les déplacements, meilleure liberté spatiale et temporelle. Entre Cotonou et Porto-Novo, c'est le mode de transport le plus utilisé. La figure montre l'évolution d'immatriculation de ce mode transport à l'Agence Nationale des Transports Terrestres de 2000 à 2020.

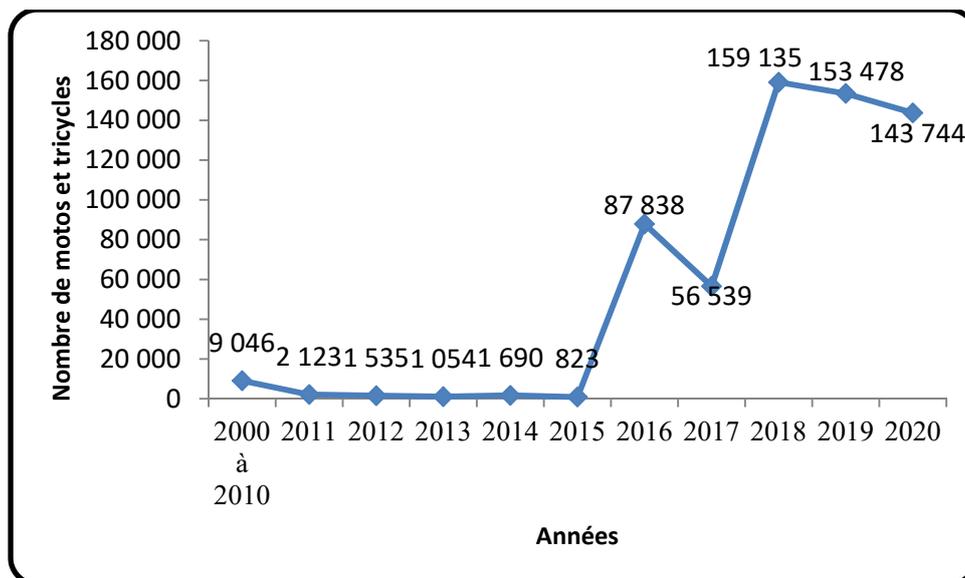


Figure 3: Evolution des immatriculations de Motos et Tricycles de 2000 à 2020

Source: ANaTT et enquêtes de terrain, Avril 2021

A la lumière de la figure 3, on note qu’entre 2000 et 2010 soit 27 ans ,9 046 motos et tricycles étaient en circulation au Bénin soit une moyenne de 905 motos et tricycles par an. Entre 2012 et 2013 des baisses ont été ressenties. Mais le fait marquant est la hausse spectaculaire en 2016 soit 87838 motos et tricycles. On observe ensuite une baisse en 56539 en 2017. L’année record reste 2018 avec 159 135. Cette monté est due aux réformes entreprises par le Ministère de l’Intérieur et de la Sécurité Publique (MISP) qui consiste en la répression des motos sans plaques d’immatriculation à partir de 2018 jusqu’à nos jours. Il est à noter que toutes ces motos ne sont pas que particulières. Parmi elles, plusieurs servent à faire l’activité rémunératrice de taxi-moto communément appelée *zémidjan*. La moto à la fois considérée comme un mode du gain de temps, mais aussi de perte de temps en congestion. Similairement, considéré comme un mode pour aller n’importe où, mais avec une préoccupation de trouver un parking. Il est à souligner que la moto est vraiment un mode de transport à succès entre Cotonou et Porto-Novo. La planche 1, montre les déplacements motorisés à deux roues par les usagers de route Cotonou Porto-Novo.

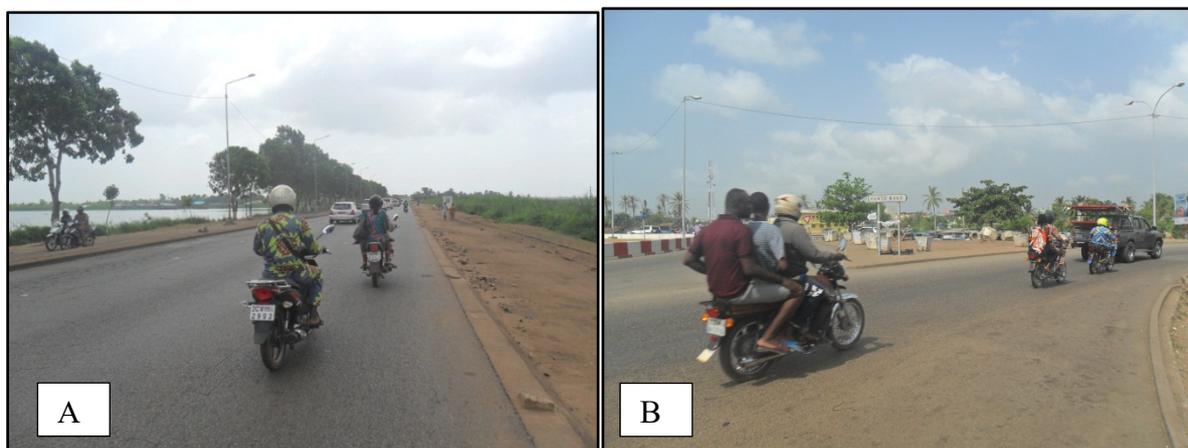


Planche1: Déplacement motorisé à deux roues par les usagers

Prise de vues : Dovonou, Octobre 2020

Les photos A et B de la planche 1, montrent le mode de transport à deux roues que pratiquent les usagers de la route Cotonou-Porto-Novo. Ainsi, 21% considèrent la moto comme un mode pratique et commode à la mobilité ; 33% pensent que la moto est un moyen rapide. En revanche, la moto est aussi un mode critiqué : (25%) jugent que la moto est polluante, gros consommateurs

d'essence ; 5% pense que se déplacer en moto est sécurisé, contre 28% qui pensent le contraire. 11% se sentent à l'aise pour garer une moto mais 4% n'aiment pas chercher une place de parking pour la moto. Seulement 3% estiment que l'usage de la moto est économique, contre 5% qui pensent qu'il est cher, le reste est probablement soit peu intéressé par le coût d'usage de la moto, soit acceptent le coût d'usage de la moto comme évident ou comme convenable par rapport aux autres modes. 13% des enquêtés ont peur de la congestion en moto. 17% pensent que la moto est trop sensible à la météo. Jusqu'à 14% apprécient les déplacements sur de longues distances avec la moto tandis que 8% pensent non convenable d'utiliser le mode de transport compte tenue de la longue distance qui sépare Cotonou et Porto-Novo ou les usagers ne respectent pas souvent les couloirs de circulation du réseau routier moins densifié. Les gens ont tendance à comparer la moto avec les avantages de la voiture : la moto est jugée inconfortable dans le mauvais temps ou dans l'air pollué par la poussière et la fumée nocive alors que la voiture s'apprécie comme un bon abri.

3-1-2-Moyen de déplacement motorisé à quatre roues

➤ Voiture

La possession d'un véhicule particulier est vue comme le signe d'une réussite sociale dans le milieu d'étude. Cependant elle est très nécessaire dans le système des mobilités quand on vit dans à Cotonou ou à Porto-Novo. La structure qui s'occupe de l'immatriculation des voitures est l'Agence Nationale des Transports Terrestres (ANaTT). Le tableau suivant montre la situation de l'achat et de l'immatriculation des véhicules neufs comme d'occasion au Bénin. La figure 4 montre l'évolution d'immatriculation de ce mode transport à l'Agence Nationale des Transports Terrestres de 2000 à 2020.

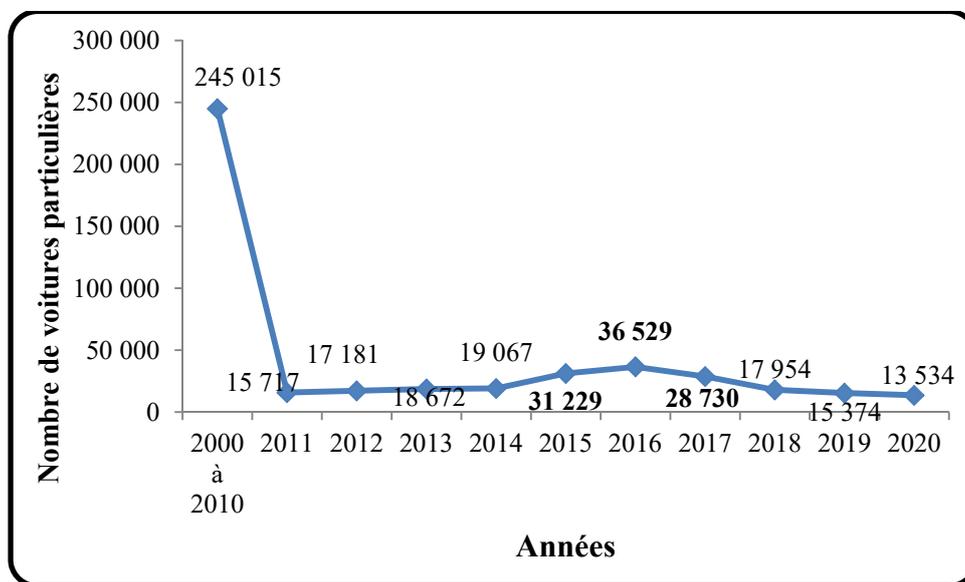


Figure 4 : Situation de l'immatriculation des véhicules particuliers

Source : ANaTT et enquêtes de terrain, avril 2021

La lecture de la figure montre qu'en 10 ans soit de 2000 à 2010, 245 015 voitures ont été immatriculés au Bénin soit 9015 voitures par an pour cette période. Les immatriculations ont ainsi connu des variabilités croissantes au cours des années suivante en 2011 ,2012 ; et 2012 avant de connaître une hausse en 2015 soit 31 229 voitures immatriculées et 36 529 en 2016. Mais une baisse se fait ressentir en 2017 avec 28 730 véhicules achetées et immatriculées au Bénin. La nomenclature douanière à l'arrivée d'une voiture au port est *véhicule particulier*. Il revient au propriétaire d'en faire l'usage qui lui convient en remplissant les formalités suivant les conditions fixées par la loi en la matière. La planche 2, montre les voitures pour le déplacement des particuliers.



Planche 2: Voitures pour les particuliers dans le déplacement interurbain

Prise de vues : Dovonou, Octobre 2020

Les photos A et B de la planche 2, montrent les voitures dans les deux sens en direction de Cotonou ou de Porto-Novo. Ces voitures sont rencontrées tous les jours et durant toute la journée. Ce qui explique le flux de la mobilité interurbaine Cotonou-Porto-Novo. Dans le cadre de la gestion de la mobilité interurbaine, l'organe qui s'en occupe est la Direction des Etudes, de la Réglementation et du Contrôle (DERC), qui est sous tutelle de l'Agence Nationale des Transports Terrestres (ANaTT). Tous les véhicules immatriculés ne sont donc pas destinés exclusivement à l'utilisateur domestique. Parmi eux plusieurs sont destinés à la gestion commerciale de la mobilité.

➤ **Minibus**

Les minibus sont l'un des principaux moyens de la mobilité dans le milieu d'étude. La mairie s'occupe de leur formalisation comme véhicule de transport en commun mais l'Agence Nationale des Transports Terrestres s'occupe de leur immatriculation. La figure 5 montre la situation de leur immatriculation de 2000 à 2020.

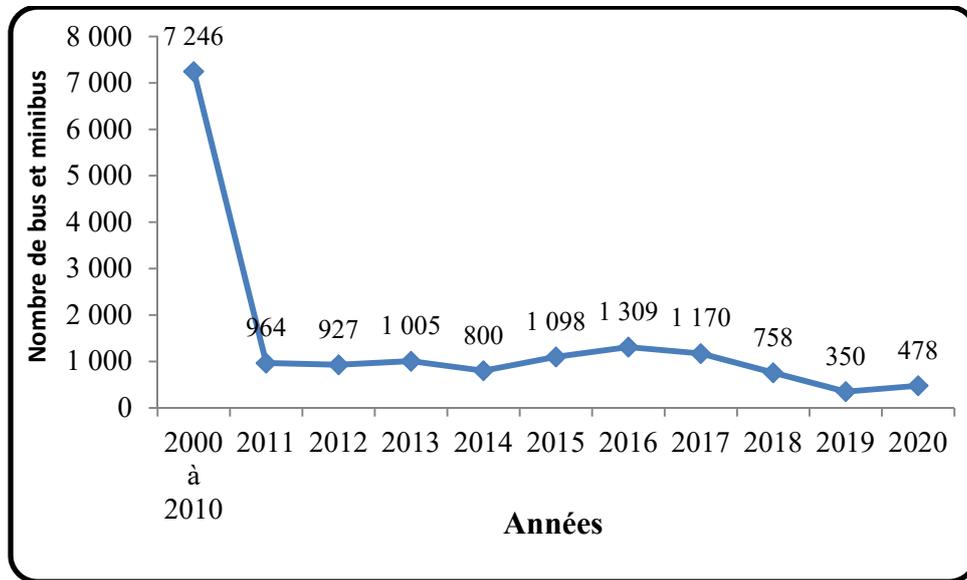


Figure 5: Evolution de l'immatriculation des Minibus

Source : ANaTT et enquêtes de terrain, avril 2021

En l'absence de statistiques annuelles, le service des archives montre que de 2000 à 2010 l'on a enregistré 7 246 bus et minibus immatriculés soit une moyenne de 269 unités par an en 27 ans. Mais en 2011, cette moyenne passe à 964 bus et minibus soit une

augmentation de 695 nouvelles immatriculations en 1 an. Cette prévalence est restée relativement stable en 2012 avec 927 pour connaître une hausse passant à 1005 en 2013 soit 78 de plus en un an. En 2012 une nouvelle baisse est constatée de l'ordre de 205 puisqu' en 2014 on a 800. Une hausse est constatée en 2015 soit 1098, une constance une observée les années suivantes soit 1309 en 2016 et 1170 en 2017. En 2018 on a 758 soit une baisse de 412 par rapport à l'année précédente. 2019 connaît l'année ayant enregistré le moins possible de bus et mini bus immatriculés avec 350 unités et 2020 enregistre 478 soit 128 de plus que l'année précédentes. La planche 3, montre les minibus « tokpa-tokpa » sur le tronçon Cotonou-Porto-Novo



Planche 3: Minibus « tokpa-tokpa » sur le tronçon Cotonou-Porto-Novo

Prise de vues : Dovoou, Octobre 2020

Les photos A et B de la planche 3, montrent les minibus généralement appelés Tokpa-Tokpa compte tenu de la destination finale et des points de départ ou d'arrivé que sont Cotonou et Porto-Novo quelle que soit l'origine du client .Ces minibus assurent la mobilité et desservent les destinations de Porto-Novo. Le coût du transport est unique et fixé à 500 franc CFA. Les descentes en milieu de trajet sont directement négociées avec le conducteur. Mais depuis l'apparition de la pandémie de coronavirus, les tarifs sont passés à 800 f CFA.

3-2-Intégration urbaine des espaces interurbains par les transports

Les réseaux de transport et de communication notamment entretiennent avec l'espace une relation à la fois forte et dynamique. De par les opportunités de mobilité qu'ils procurent, les réseaux de transport occupent une dimension importante dans l'intégration des populations dans le territoire. « *Il est difficile d'imaginer un territoire sans réseaux de transport, dans la mesure où ces derniers constituent à la fois le support, la condition et la manifestation concrète des échanges de toute nature qu'ils génèrent* ». L'espace n'étant pas par définition un bloc homogène et la distribution des lieux dans cet espace n'étant pas continue, les transports jouent un rôle incontournable dans l'établissement des liens entre ces différents composants du territoire.

À ce titre, ils contribuent à garantir les échanges de flux physiques des personnes ou des marchandises dans l'espace urbain. Finalement, les infrastructures et les transports en particulier, permettent de lutter contre l'enclavement et favorisent une intégration urbaine effective à ceux qui en ont un accès facilité. La figure 6 montre le réseau routier Cotonou-Porto-Novo.

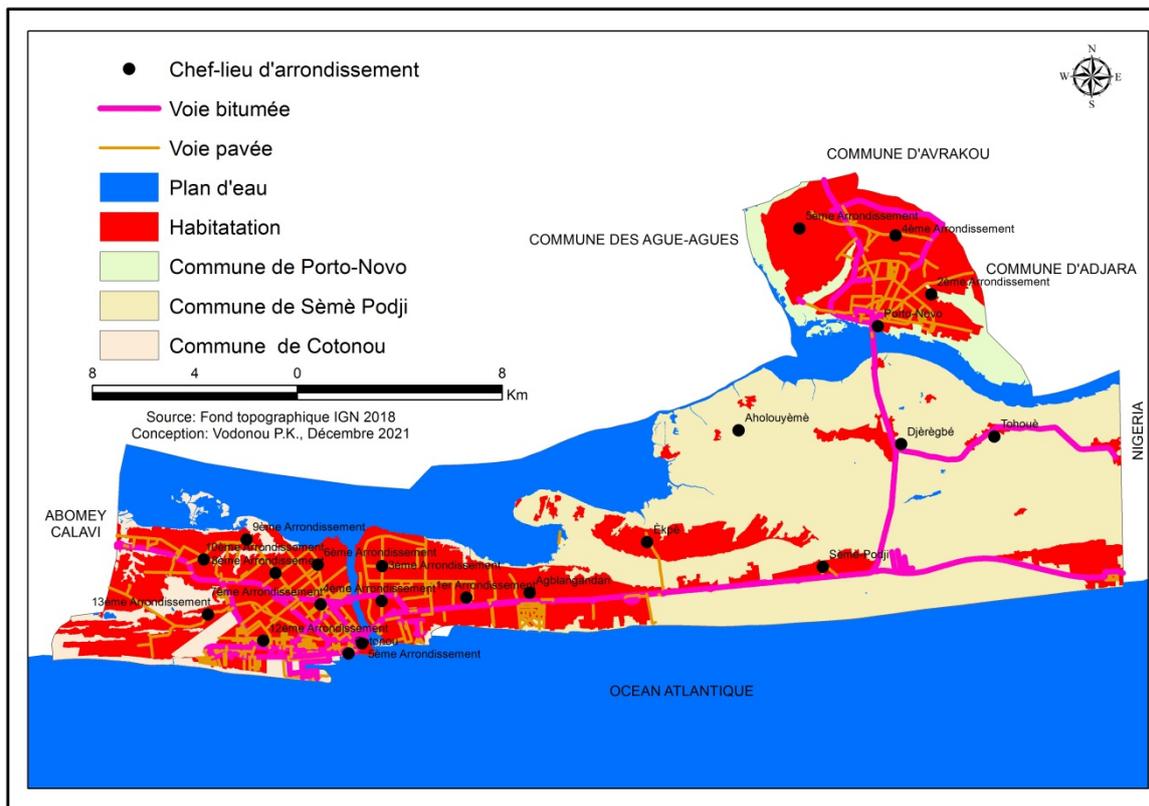


Figure 6 : Configuration du réseau routier Cotonou-Porto-Novo.

A la lecture de la figure 6, il faut remarquer que le tronçon Cotonou-Porto-Novo est le seul qui relie les deux départements et par conséquent le flux est important. En définitive, les transports constituent un puissant connecteur des espaces urbains et, au-delà jouent en faveur du dynamisme des entités urbaines. Sachant que ce dynamisme des villes repose essentiellement sur l'importance et l'intensité des échanges des flux physiques entre les différents composants interurbains, qui sont par ailleurs répartis différemment dans l'espace interurbain, l'intégration urbaine des espaces interurbains devient alors un élément moteur pour le meilleur fonctionnement de l'ensemble des villes.

Lorsque les différences territoriales sont évidentes et qu'il existe un fort déséquilibre dans la distribution des ressources urbaines, les transports en favorisant l'intégration urbaine des espaces périphériques, permettent de pallier, d'une certaine mesure, la ségrégation spatiale.

Ceci est autant plus réel dans les villes en développement en général et à Cotonou et Porto-Novo en particulier, où la très grande concentration des richesses de la ville de Cotonou, poussent les populations de Porto-Novo notamment à partir tous les jours pour des destinations plus prometteuses en espérant un meilleur accès aux équipements et aux emplois de la ville. Dans ces conditions, les transports ont un rôle déterminant à jouer pour amener ces populations à vaincre leur relégation spatiale. Ainsi, le maillage du réseau de transport, de par la qualité de la desserte spatiale, constitue un facteur essentiel qui permet d'atténuer les disparités entre les territoires urbain car il permet aux populations d'accéder plus facilement à leur d'habitation.

Ceci étant, comme la ville et la mobilité, à travers le système de transport, entretiennent une relation d'interaction, chaque changement apporté à l'une entraîne inévitablement une modification au niveau de l'autre. De ce fait, les transformations opérées dans un territoire urbain ne doivent pas se faire sans repenser le système de transport en vue de son adaptation aux nouvelles structures urbaines.

3-3-Rôle des Parkings et gares routières dans la gestion de la mobilité

Au nombre des infrastructures de transport dans tous les systèmes de mobilité, les gares routières et parkings sont des portes d'entrée et de sorties des demandeurs. Avec l'arrivée de la décentralisation, une nouvelle vision de l'amélioration de la gestion des gares routières avec la participation de tous les syndicats de conducteurs et de transporteurs opérant sur ces gares a été initiée par la Municipalité de Cotonou lors d'un atelier le 04 Mai 2014. Ce dernier a abouti aux résolutions suivantes :

- le mode de gestion des gares routières de la ville de Cotonou est la gestion partagée ou cogestion entre la Commune de Cotonou et les organisations syndicales ;
- deux taxes sont perçues sur les gares routières : taxe de stationnement et taxe de chargement ;
- le montant des différentes taxes est fixé par arrêté municipal ;
- les tickets de stationnement et de chargement sont émis par la Mairie de Cotonou ;
- les ressources issues de la gestion des gares routières sont réparties dans les proportions suivantes :
- 20 % pour le fonctionnement des structures de gestion, représentant le premier volet des charges ;
- 40 % pour les organisations syndicales, représentant le second volet des charges relatives à leur prestation ;
- 40 %, excédent des produits sur les charges de gestion des gares routières pour la Mairie de Cotonou ;
- la Mairie de Cotonou ristourne 10 % des recettes issues de la taxe de stationnement aux organisations syndicales.

La gestion et l'exploitation des gares semblent avoir été déléguées spontanément aux syndicats sur le terrain. Les représentants de l'administration dans les comités de cogestion des gares sont quasiment absents sur les parcs à l'exception de la gare de Jonquet qui dispose d'un mini bureau de cogestion particulièrement fermé. Les syndicats sont pratiquement les seuls maîtres sur le terrain. Les percepteurs et les vendeurs sont souvent recrutés par les mêmes syndicats en lieu et place de l'autorité locale. Ces dysfonctionnements touchent non seulement l'organisation des gares et l'administration, mais aussi les textes qui sont supposés régir ledit secteur. Cet état de chose fait que les gares ne jouent pas pleinement leur rôle dans la de gestion des mobilités à Cotonou et Porto-Novo.

3-4-Points de redistribution des flux de transports interurbains

À regarder de plus près, il faut noter que les gares routières sont nées de ce besoin de déplacement à tous les niveaux scalaires dans un contexte où le transport terrestre occupe une place prépondérante dans les mobilités. La figure 7 présente les différentes gares routières le long du tronçon Cotonou-Porto-Novo.

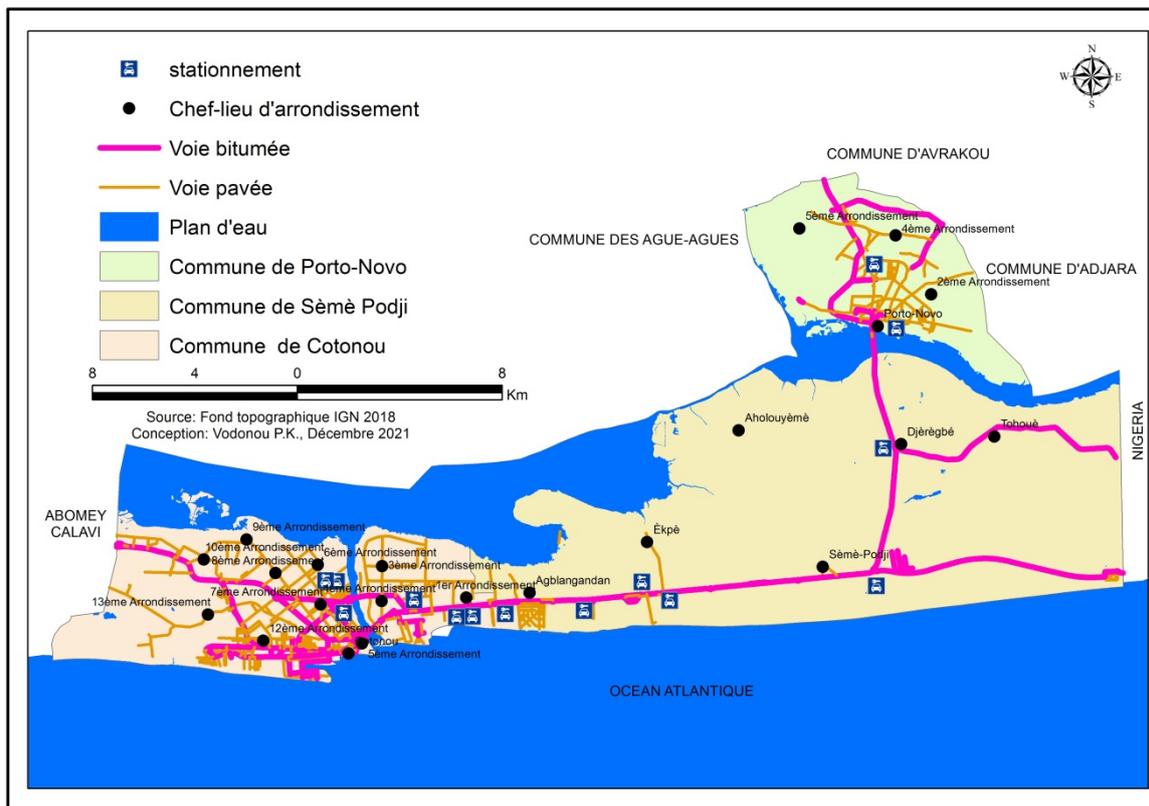


Figure 7 : Présence des gares routières sur le tronçon Cotonou-Porto-Novo

De l’analyse de la figure 7, il faut retenir que ces différentes gares servent des points d’arrivées et de départs des passagers.

Les flux très denses émis depuis les gares routières par le biais de minibus, de bus et taxis « 7 places » concourent à l’élargissement des aires d’influence des deux villes Cotonou et Porto-Novo au-delà de leurs limites avec des portées nationales voire internationales intégrant de vastes espaces relativement éloignés.

La richesse d’un pôle central dépend du nombre de destinations qu’il dessert, mais aussi, de la densité des flux de desserte et de la fréquence des déplacements des populations. Cela veut dire que l’intensité et la diversité des flux de transport indiquent l’influence qu’une ville exerce sur les autres centres urbains et sur leurs campagnes immédiates, ainsi que la solidité du maillage urbain régional ou national ; la relation de commandement de dépendance entre les différentes centralités. De ce point de vue, Porto-Novo et Cotonou enregistrent 1300 départs, transits et arrivées de véhicules de transport par jour correspondant à 15 000 voyageurs dont 5141 au départ de Cotonou selon les enquêtes de terrain. Près de la moitié du trafic interurbain quittent les gares routières de Porto-Novo soit 49% converge vers Cotonou, 23% vers Adjara, 16% vers Adjooun, 3,5% vers Kétou selon les enquêtes.

3-5- Initiatives pour les transports interurbains en commun

Plusieurs initiatives ont été entreprises dans le but de l’amélioration et de l’organisation des transports publics en commun dans le doublet urbain Cotonou-Porto-Novo. Si les dessertes interurbaines menées en dehors des gares routières ne sont pas quantifiables, leurs analyses demeurent une nécessité absolue pour comprendre les relations interurbaines, et villes. La compagnie « Nonvi Voyage Plus » est une structure privé née du besoin d’innover en réorganisant les transports interurbains Cotonou-Porto-Novo. Cette compagnie à travers ces minibus flambant neuf et confortables jouent un rôle essentiel dans les mobilités entre villes de Cotonou-Porto-Novo, sans pourtant avoir une relation de quelconque dépendance vis à vis des acteurs des gares routières. La photo 1, montre le minibus de la compagnie « Nonvi Voyage Plus » en déplacement sur le tronçon Cotonou-Porto-Novo.



Photo 1: Minibus de la compagnie « Nonvi Voyage Plus »

Prise de vue: Dovoou, Novembre 2020

Par des dessertes très efficaces, ils constituent un puissant levier de mise en relation entre la ville de Cotonou et celle de Porto-Novo. Il faut reconnaître que les «horaires» apportent un service nouveau qui n'existait pas jusque-là, bien avant même les minibus « Nonvi Voyage et Plus », c'est-à-dire la ponctualité et la liaison directe. Le respect des heures de départ leur donne une bonne réputation auprès des usagers des transports collectifs. Ces liaisons directes permettent de réduire l'inégale accessibilité des territoires et de favoriser des flux financiers, d'information et de marchandises. Elles sont porteuses de développement et de bouleversements aussi bien pour les deux villes que pour les milieux environnants reliés. Ces minibus connaissent un succès indéniable auprès des usagers grâce à leurs nombreux avantages comparatifs : rapidité, sécurité, confort (climatisation et aux sièges espacés), tarification (par exemple, le tarif Cotonou-Porto-Novo estimés à 1000 francs CFA), qualité de service irréprochable et bonne organisation. Les horaires de départ et les trajets sont respectés, avec très peu d'arrêts. Ces avantages comparatifs attirent de nombreux clients sur le trajet Cotonou-Porto-Novo.

3-6-Persistance des problèmes de déplacements quotidiens dans le doublet urbain Cotonou-Porto-Novo

L'explosion urbaine et l'incapacité de l'Etat béninois à accompagner les mutations urbaines à l'aide de réalisations significatives d'infrastructures et d'équipements urbains sont des caractéristiques générales aux villes béninoises. Ce rapide accroissement de la population urbaine a suscité un bouleversement dans la configuration spatiale, surtout dans le sens de l'expansion des villes. De ce fait, c'est toute l'organisation spatiale de la ville et, au-delà, du fonctionnement même du système urbain qui se trouvent considérablement modifiés. Les transports urbains comme composant majeur du système urbain, sont inéluctablement soumis aux effets induits par les transformations en cours dans ces villes. La relation entre le système de transport et l'évolution du contexte urbain n'aurait pas été aussi problématique si le mode d'urbanisation de ces villes, avait su respecter certaines normes élémentaires de planification urbaine. Malheureusement, c'est le contraire qui se passe la plupart du temps. En effet, les transformations spatiales se sont déroulées le plus souvent en dehors de tout cadre réglementaire de développement urbain, ce qui est à l'origine de bien des dysfonctionnements dans la gestion des villes. Ces dysfonctionnements sont matérialisés, par exemple, par un décalage sans cesse grandissant entre la croissance des villes et la satisfaction des besoins des populations en matière d'offres urbaines. Sans pour autant en être le seul facteur, la croissance rapide et mal maîtrisée des villes a contribué pour une large part à la dégradation des conditions de mobilité des populations et à l'accentuation de la crise des systèmes de transports urbains.

IV. DISCUSSION

Le premier problème du transport interurbain n'est pas le trajet mais la difficulté de satisfaire les usagers. Dans l'interurbain Cotonou-Porto-Novo, si plus de 50 % des déplacements se font en transport commun "tokpa-tokpa" lorsque les usagers y ont un accès direct, en revanche, la part modale chute à moins de 20 % dès qu'ils doivent emprunter les taxi-moto pour se rendre à une destination. Pour minimiser « l'énergie d'insatisfaction » associée à l'utilisation des minibus "tokpa-tokpa" (perte de temps

parfois, conditions de transport), les parkings motos pour les taxi-moto peuvent être implantés à des points stratégiques pour jouer le rôle de « concentrateur » aux parkings et de « diffuseur » aux parkings d'arrivés.

La diversité de modes pour se déplacer selon le type de trajet engendre une meilleure offre globale de la mobilité et minimise les risques d'engorgement. Ce résultat est conforme à celui de M. Wiel (2005, p.56). L'offre n'est plus basée sur l'optimisation d'une solution de transport, mais bien sur une diversité des moyens pour se déplacer entre de multiples points d'origines vers de multiples points de destinations selon le type de besoin. La voiture est particulièrement sensible aux phénomènes d'engorgement du réseau routier, ce qui a pour effet d'abaisser la vitesse. En revanche, comme tout système dynamique, le transfert d'une partie des usagers de la voiture vers les moyens collectifs de mobilité soulagerait le réseau routier et fluidifierait le trafic.

Les enjeux de transport interurbain Cotonou-Porto-Novo sont multiples. Le marché est porteur et la demande globale peut être estimée à plus de 3000 voyageurs par jour. La mobilité a un coût, en termes de temps et/ou de monnaie, partiellement échangeables. Ce résultat est similaire à celui de Pour G. Deymier et *al.*, (2013, p.77). L'homme a toujours cherché à en limiter le coût en jouant à la fois sur les moyens de déplacement et sur l'organisation des activités. Le prix psychologique de 700 fcfa semble être abordable dans la mesure où le prix du transport par minibus sur l'axe Cotonou -Porto-Novo est environ 1000F pour les bus or le montant de 700F ne tient pas compte de l'accessibilité. La réduction des tarifs joue un rôle substantiel dans l'accroissement de l'utilisation des transports en commun. Ce résultat est similaire à celui de M. Patrice (2001, p.71).

La décision de prendre les minibus est influencée par les variables suivantes : le prix, la sécurité et l'accessibilité. Le prix est un élément déterminant dans le choix de tout transport. En effet, les usagers préfèrent payer un prix bas pour un service de qualité. Ceci exprime le comportement rationnel des usagers. La sécurité correspond à la pesanteur sociologique qui constitue des freins liés au transport. Les transports urbains constituent ainsi une situation qui comporte de nombreuses contraintes politiques et sociales. Par conséquent, face à cette situation les transports urbain et interurbain devraient continuer à être perçus comme un service public nécessitant un certain arbitrage, un certain concours des pouvoirs publics dans leur organisation ou leur exploitation.

L'absence actuellement des transports publics en commun dans un milieu interurbain permet difficilement de mettre en évidence les contraintes intrinsèques associées à l'opération de ce mode de déplacement et surtout de mesurer leur effet sur la qualité du service offert aux usagers. Les limites associées aux déplacements conduisent généralement le système de transport à la saturation, soit lorsque la demande en déplacement est supérieure à l'offre. Les phénomènes de saturation peuvent être la conséquence d'évènements fortuits qui se traduisent par une perte momentanée de la qualité du service sur une partie du réseau.

Les nouveaux transports collectifs ne sont finalement qu'une autre forme de transport de masse déclinée sous différentes variantes. Ainsi, l'enjeu d'une offre de mobilité multimodale qui intègre les déplacements quotidiens repose sur le décloisonnement des modes de transport pour améliorer l'offre globale en mobilité et en accessibilité aux centres d'activités et de services.

V. CONCLUSION

Avec l'explosion démographique et le développement des activités économiques, l'urbanisation s'accélère dans toutes les villes béninoises, notamment dans les petites et moyennes qui ont profité du ralentissement du phénomène Cotonou, la capitale économique. Cette expansion urbaine conduit au développement de villes polycentriques, une dispersion des équipements, des emplois, des services dans les territoires urbains avec des acteurs polytopiques. La dispersion sociale, spatiale et économique impacte sur les pratiques de mobilité avec des mouvements pendulaires quotidiens qui animent d'une certaine manière la dynamique urbaine. L'accès aux transports collectifs motorisés est problématique. L'accroissement des distances, le déficit d'infrastructures routières en bon état, rend de plus en plus difficile les déplacements entre Cotonou et Porto-Novo. Dès lors, la desserte de l'espace interurbain est devenue une nécessité absolue pour connecter les villes de Cotonou et de Porto-Novo. À l'échelle interurbaine, les différences territoriales entre la ville de Cotonou et celle de Porto-Novo entraînent les déplacements des personnes et de biens. Ces mobilités se font presque exclusivement depuis les gares routières et les points stratégiques des deux villes grâce aux transports collectifs informels constitués de taxis « 7 places » et de minibus, et se répartissent en fonction de l'influence et de l'attractivité de chaque ville. Ceci étant, ces flux urbains et interurbains ne sont possibles que grâce aux opérateurs de transport qui entretiennent des rapports avec d'autres acteurs tels que l'État à travers ses services déconcentrés, les collectivités territoriales, les forces de l'ordre, entre autres.

REFERENCES

- [1] BALOUBI Makodjami David (2013) : Dynamique démographique, urbanisation et perspectives de développement de la commune d'Abomey-Calavi (Sud-Bénin). Thèse de Doctorat unique de géographie, EDP/FLASH/UAC, 328 p.
- [2] DEYMIER Ghislaine, GASCHET Frédéric et POUYANNE Guillaume (2013) : Formes urbaines et coûts de la mobilité: une approche à partir du compte déplacement territorialisé de l'agglomération bordelaise, *Les Cahiers scientifiques du transport*, n°64, p. 61-90.
- [3] LIHOUSSOU Messan (2014) : Ports et désenclavement territorial : cas de l'arrière-pays du port de Cotonou. Thèse de doctorat en Géographie des transports, Université de Havre, 465 pages.
- [4] MOTTE-BAUMVOL Benjamin (2007) : La dépendance automobile pour l'accès des ménages aux services : Le cas de la grande couronne francilienne, *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, vol. décembre, n°5, p. 897.
- [5] MOUNDZA Patrice (2001) : Transports collectifs et vie urbaine à Dolisie au Congo. *Annales de l'université Marien NGouabi* ; 2 (1) : pp 68-77
- [6] Paper, No. 2010-17
- [7] VIGNINOUS Toussaint (2010) : La périurbanisation de Porto Novo : Dynamiques et impacts environnementaux. Thèse de doctorat unique de géographie. EDP/FLASH/UAC, 369p.
- [8] WIEL Marc (2005) : *Ville et mobilité : un couple infernal ?*, Editions de l'Aube, La Tour d'Aigues, 90 p.