

**DEUXIEME (2ème)
PUBLICATION
NON INDEXEE**

2- Kouamé Ferdinand NZI, Sinaliou KAMAGATE, ALOKO-N'guessan Jérôme, (2019), *Dynamique spatiale du réseau de viaire et structuration de l'espace Urbain abidjanais*, Revue : Annales de la FLASH, Université de Moundou (Tchad), Volume 5(2), pp 275-298

ISSN 2304-1056

ANNALLES



Vol. 5(2)

ISSN 2304-1056

Série A : Annales de la Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines
Edition, janvier 2019

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Issa DJARANGAR DJITA, Professeur, Université de N'Djamena, (Tchad) ; KHALIL ALIO, Professeur, Université de N'Djamena (Tchad) ; SOME P. HONORE, Professeur, Université de Ouagadougou (Burkina Faso) ; Michel TCHOTSOUA, Professeur, Université de Ngaoundéré (Cameroun) ; YAMBA BOUBACAR, Professeur, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger), RUDANT Jean Paul, Professeur, Université Paris-Est de Marnes-la-Vallée (France), KOUAME Fernand K, Professeur, Université Félix Houphouët-Boigny, CURAT (Côte d'Ivoire), Amouzouvi Hippolyte, Professeur, Université d'Abomey-Calavi (Bénin).

COMITÉ DE LECTURE

Alawadi Zelao, Luc Mebenga Tamba, Lucien Ayissi, Reounodji Frédéric, Yamba Boubacar, Socpa Antoine, Tatoloum Amane, Ndoutorlengar Médard, Madjigoto Robert, Kouame Fernand K, Aristide Ouesse Banga, Hénock Blaise Nguendo-Yongsi, Edinam Kola, Waziri Mato Maman, Ibrahima Mbaye, Affo Fabien, Sina D. Illyas, Tob-Ro N'Dilbé, Ngarassem Goltob Mbaye, Mbaindoh Beltolna, Nathanaël Noel Owono Zambo, Ama-Edi KOUYA

DIRECTION

Dr DJANGRANG Man-na

Maître de Conférences CAMES, Université de Moundou

SECRETARIAT DE REDACTION CHARGE DE LA CORRECTION

Dr NDOUTORLENGAR Médard

Maître de Conférences CAMES, Université de Sarh

Dr MADJIGOTO Robert

Maître assistant CAMES, Université de N'Djamena

Dr REOUNODJI Frédéric

Maître assistant CAMES, Université de N'Djamena

Dr TOB-RO N'DILBE

Maître assistant CAMES, Université Adam Barka d'Abéché

COORDINATION SCIENTIFIQUE

Pr TCHOTSOUA Michel

*Professeur titulaire de géographie
Université de N'Gaoundéré (Cameroun)*

RÉALISATION

Dr DJANGRANG Man-Na

Vol. 5(2) – 2019

ISSN 2304-1056

© Copyright : Annales de la FLASH, 2019

Edition, janvier 2019

Sommaire

Industrie et mutations de paysage rural en côte d'ivoire : une analyse à partir de la nouvelle zone industrielle d'Akoupé-Zeudji à proximité d'Abidjan.....6-32

Par KOUASSI Yao Frédéric, KOUAKOU N'Goran Norbert, KAKOU Golly Mathieu.....6-32

N'Djaména : problématique de l'accès à l'eau des quartiers périphériques.....33-52

Par MADJIGOTO Robert 33-52

Problématique de la gestion foncière à N'Djaména : conflit d'intérêt entre les acteurs.....53-76

Par TATOLOUM Amane..... 53-76

Gestion durable et valorisation des ressources de la rônieraie du Dallol Maouri (Gaya-Dioundiou/sud-ouest du Niger).....77-92

Par ISSIAKA Haoua 77-92

Problématique de l'accès à l'eau potable dans la ville d'Abéché au Tchad..... 93-120

Par DOMBOR Djikoloum Dingao, DJEBE Mbaindongoum.....93-120

Impacts du commerce informel sur le cadre de vie des populations de la ville de Sinfra (centre-ouest de la Côte d'Ivoire)..... 121-142

Par KAMBIRE Bébé, N'DAHOULE Yao Rémi, BOKA Abeto Constance, HUE Bi Broba Fulgence..... 121-142

Variabilité pluviométrique et indices de développement humain à Bongor (sud-ouest du Tchad) 143-160

Par Romain GOUATAINE SEINGUE, REOUNODJI Frédéric, Magloire DADOUM DJEKO, Issa DOUBRAGNE 143-160

La précarité de l'énergie électrique à Niamey au Niger 161-180

Par Issa ABDYOU YONLIHINZA, Abassa ABDOURAZACK NIANDOU 161-180

La raffinerie de Djarmaya et les mutations spatio-économiques à la périphérie nord de N'Djaména..... 181-202

Par ABDEL-AZIZ Moussa Issa, NGAODANDE Routag Irlo, Baohoutou LAOHOTE et MUTEDE-MADJI Vincent, BASKA Toussia Valéry, Jean Roger KOUKA, Joseph LIBAR 181-202

Le transport fluvio-lagunaire à Grand-Lahou : permanence et mutation dans l'organisation de la desserte 203-226

Par AKA Kouadio Akou, OUATTARA Seydou 203-226

Perception locale des facteurs limitants du maraîchage en milieu rural nigérien : cas de la communauté rurale de Tassaou, dans le département de Kantché, au Niger 227-248

Par ILLOU Mahamadou, Bonkougou Joachim, SOULEY Kabirou, MOUSSA MAHAMADOU Sani, ISSAKA Abdoul Kader, Oumarou Bagoudou Sani 227-248

L'insécurité dans le district des montagnes : une approche géographique de l'analyse des faits de criminalité..... 249-274

Par ANDIH Kacou Firmin Rondos, ADOU Diané Lucien 249-274

Dynamique du réseau viaire et structuration de l'espace urbain abidjanais..... 275-298

Par Kouamé Ferdinand N'ZI, Sanaliou KAMAGATE, N'Guessan Jérôme ALOKO 275-298

Evaluation du système de production de l'arachide dans le Mandoul au Tchad 299-323

Par DJIMINGAR Nantolyène Maixent..... 299-323

Nota Bene : Les opinions et analyses présentées dans ce volume n'engagent que leurs auteurs et nullement la rédaction des *Annales de la Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines*.

Article original

Dynamique du réseau viaire et structuration de l'espace urbain abidjanais

**Kouamé Ferdinand N'ZI^{1*}, Sanaliou KAMAGATE²,
N'guessan Jérôme ALOKO³**

^{1*}Doctorant

²Maître assistant, Laboratoire de recherches Espace-système et Prospective,
ksanaliou@yahoo.fr

³ Directeur de recherches (CAMES), Institut de Géographie Tropicale, Université Félix Houphouët Boigny

Auteur correspondant : email : nzikouame610@gmail.com

Article soumis le 09/11/2018 et accepté le 12/12/2018.

Résumé : L'analyse de l'espace urbain à travers le réseau viaire est d'autant plus d'actualité que la fluidité routière et la mobilité humaine constituent un défi de gouvernance urbaine. Afin de montrer la contribution du réseau de voirie dans le processus de structuration de l'espace urbain, une étude a été menée dans le district métropolitain abidjanais. Une recherche documentaire et une observation de terrain ont permis d'apprécier la question. En effet, plus d'un demi-siècle après l'indépendance du pays, le réseau viaire abidjanais a connu une réelle évolution en lien avec la croissance de la structure urbaine. Son impact sur la structure de l'espace urbain s'apprécie dans le bâti, la trame urbaine, les déplacements pendulaires, l'éclatement et la restructuration des quartiers de la ville. Les désagréments observés dans le fonctionnement de l'espace urbain sont en partie liés à la pression démographique et à la surcharge du trafic sur le réseau viaire.

Mots clés : Abidjan, espace urbain, dynamique, réseau de voirie, structuration

Abstract : The analysis of the urban space through the road network is all the more topical since traffic flow and human mobility constitute a challenge to urban governance. To show the contribution of the network of roadway system in the process of structuring of the urban space in Abidjan, an investigation has been led in metropolitan district of Abidjan, on effects of the network of roadway system led in the structuring of the urban space in Abidjan. An historic reconstitution through the direct observation has been ley and an investigation made. Indeed, more than half a century, after the independence, Abidjan network of roadway system knew a real dynamic in connection with the growth of the urban structure of metropolitan space

of Abidjan. Its impact on the structure of the urban space is appreciated in the built environment, the urban fabric, commuting, the fragmentation and the restructuring of city's neighborhoods. The inconveniences noticed in the functioning of the urban space are partly due to the demographic pressure on the road network.

Keywords: Urban space, effects; dynamic, network of roadway system, structuring.

Introduction

Le phénomène urbain induit une concentration d'hommes et d'activités sur des espaces plus ou moins étendus qui nécessitent d'importants aménagements. A l'échelle mondiale, le réseau viaire est une des composantes essentielles des formes d'aménagement de base des paysages urbains (Bres, 1998 : 5). Il participe à leur bon fonctionnement à travers une structuration des modes d'occupation du sol. Cependant, la mise en relation des différentes entités spatiales et des hommes nécessite des voies de circulation adaptées au mode de vie et au trafic urbain. Ce qui n'est toujours pas le cas dans les pays en voie de développement où la qualité du réseau urbain laisse à désirer (Paix, 1972 : 271). En effet, l'articulation entre le système des voies de circulation et la structure spatiale ne favorise toujours pas la mobilité sans cesse croissante au sein des villes. Il existe des déficits infrastructurels liés à une urbanisation galopante, mal maîtrisée par les pouvoirs publics.

En Afrique, les villes constituent un miroir du niveau de développement des Etats qui leur consacrent la majorité des investissements (Engo, 2007 : 153). En Côte d'Ivoire, la ville d'Abidjan a connu une remarquable évolution depuis l'époque coloniale où elle fut érigée en capitale politique et économique. Elle a ainsi bénéficié de plusieurs projets d'infrastructures et d'équipements qui ont fait d'elle une ville moderne et une mégalopole dans la sous-région ouest africaine (kamagate, 2006 : 841). Plus de la moitié des 4000 km de voies bitumées du réseau routier national y sont concentrées. Abidjan a ainsi bénéficié de 9 milliards sur 14 milliards de francs CFA pour la réhabilitation et l'entretien des voies urbaines nationales dans le premier semestre de 2018 (AGEROUTE, 2018 : 2). L'évolution de la ville a cependant

été marquée par plusieurs cycles de développement qui ont imprimé leur marque dans l'aménagement et la structuration de l'espace. Dans ce contexte, quels sont les liens majeurs entre la dynamique du réseau viaire et la structuration de l'espace abidjanais ?

1. Méthodologie

1.1. Cadre d'étude

La présente étude porte sur la ville d'Abidjan, capitale économique de la Côte d'Ivoire. Cette localité située sur la façade du golfe de guinée compte dans son périmètre urbain (10) dix communes de plein exercice (figure 1).

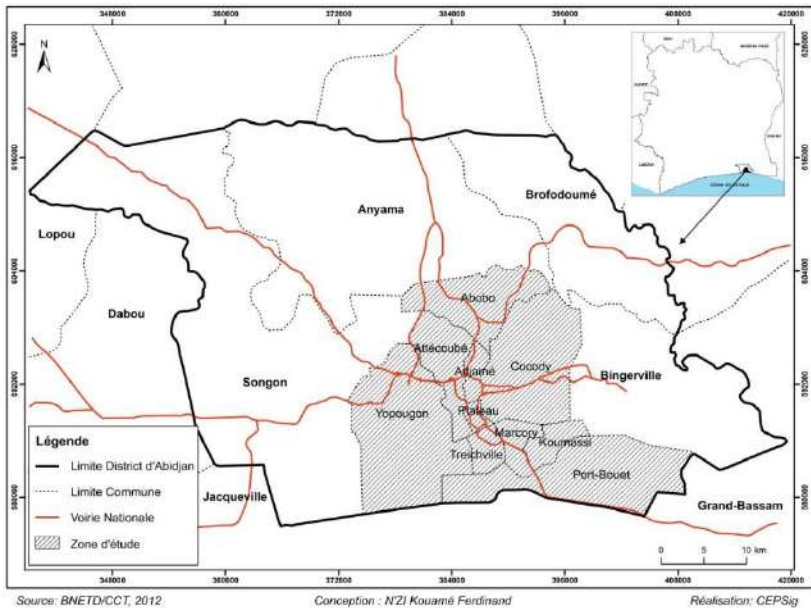


Figure 1 : Localisation de la zone d'étude

Située sur un sol ferralitique avec une large auréole de sols fortement désaturés, Abidjan a un climat de type tropical humide marquée par une pluviométrie abondante et quatre saisons (pluvieuses et sèches). La végétation appartient au domaine guinéen. Elle est composée de forêts ombrophiles clairsemées par

endroits. La population est estimée à 4125000 habitants (recensement de 2014) et très diversifiée. Les ébrié sont les populations autochtones. Leurs villages ont été phagocytés par l'urbanisation de la ville. L'étude a porté sur les dix communes d'Abidjan.

1.2. Cadre de réflexion théorique

La méthodologie prend appui sur l'approche dite de la « reconstruction historique » du lieu comme une contribution à la compréhension de la structuration de l'espace urbain abidjanais, en lien avec la dynamique de son réseau de voirie. Rappelons que la ville a une histoire, qui s'exprime dans les rythmes et les périodes d'utilisation des lieux. Elle possède aussi un avenir symbolisé dans les mutations de la trame urbaine.

1.3. Méthodologie de collecte des données

Pour aboutir aux résultats de l'étude, deux (2) techniques ont été utilisées : la recherche documentaire et l'observation directe du terrain. Afin d'appréhender les effets de la dynamique du réseau viaire sur la structuration de l'espace métropolitain, l'échelle des communes a permis de travailler sur les entités géographiques retenues, notamment les différentes voies de communication, l'habitat, les activités humaines et les équipements. Les données issues de la documentation ont permis la reconstruction historique du tissu urbain abidjanais. L'enquête de terrain a consisté à sillonner les différents quartiers pour apprécier leur dynamique et les dysfonctionnements en lien avec le réseau viaire.

2. Résultats

2.1. Dynamique du système de voirie et de l'organisation urbaine

2.1.1. Les aménagements de la période coloniale

Dès 1926, les premiers instruments d'une politique de l'habitat à Abidjan ont été mis en place par l'administration coloniale. Pour la gestion de cette politique, l'Office des Habitations Economiques (OHE) fut créé (Parenteau et al., 1992:419). Le décret de 1949 en fixa les objectifs et le premier cadre général de production de

logements économiques. C'est à partir du plan Badani, en 1948, que la structuration de l'espace urbain abidjanais prit réellement appui sur la politique de logements publics. Elle a été orientée par une voirie urbaine naissante. Les travaux d'aménagement du réseau de communication consacrèrent en 1940, la création d'un pont élévateur ; puis d'un pont fixe, le pont Félix Houphouët Boigny en 1958. Dans les années 1950, l'espace urbain abidjanais laissait apparaître un zoning fonctionnel par le truchement de deux (2) zones d'influence, d'où seront concentrées l'essentiel de la voirie et des activités humaines (figure 2). La première zone, plus au Sud, abrite le canal de Vridi (1950) et le Port d'Abidjan (1951). Plus au Nord, la seconde zone d'influence, présente une surface bâtie, estimée à environ 33.685 ha (SIHCI, 1952) qui se structure autour des communes du Plateau et d'Adjamé. Dès 1952, la Société Immobilière d'Habitation de Côte d'Ivoire (SIHCI), produisit près de 3750 logements dans les quartiers d'Adjamé et de Treichville. Il s'agissait généralement de logements locatifs pour les fonctionnaires et les ressortissants européens (Bernus, 1962 :419). Les travaux d'aménagement sur le site du port d'Abidjan et du canal de Vridi constituaient un bloc homogène au voisinage du quartier de Treichville, où sont réalisées les premières voies de communication bitumées de la ville avec des rues et avenues baptisés. Ces premiers quartiers et ouvrages successifs furent les prémisses de l'habitat, de l'équipement et de la voirie urbaine abidjanaise (Cf. figure 2-3).

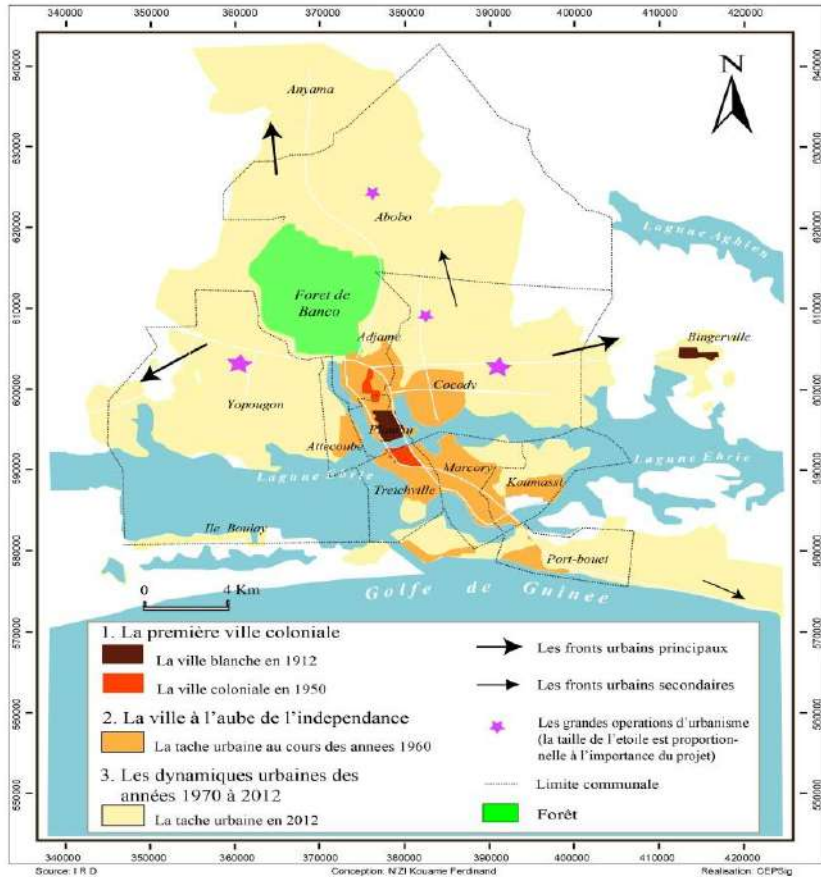


Figure 2 : Dynamique urbaine de l'espace métropolitain abidjanais

2.1.2. Les avancées durant les deux premières décennies de l'indépendance (1960-1980)

Dès 1960, le plan SETAP accélère et concrétise les directions données à la trame urbaine abidjanaise par le plan Badani de 1948. Il accorde une plus grande importance à l'activité résidentielle et prévoit le développement et l'implantation de programmes d'habitats économiques à Cocody, à la Riviera et sur le plateau du Banco. Ce plan consolide l'évolution de la structure

urbaine de la ville d'Abidjan. Ainsi, l'État ivoirien redéfinit sa politique de logements pour tous. Pour réaliser ses objectifs, la mise à la disposition de sociétés immobilières de terrains viabilisés est retenue comme une option fondamentale. Cela s'accompagne de l'aménagement des voies de circulation et de réseaux divers. Ensuite, l'octroi d'un fonds de démarrage par l'Office de Soutien de l'Habitat Économique (OSHE) aux structures techniques a permis de booster le secteur de l'immobilier. Le plan AURA en 1969 et le plan directeur d'Abidjan de 1974 favorisent les réalisations de logements par l'État à travers la Société Ivoirienne de Construction et de Gestion Immobilière (SICOGI) et la Société de Gestion Financière et de l'Habitat (SOGEFIHA). Entre 1960 et 1970, la production de logements économiques est évaluée à 5000 unités (SICOGI et SOGEFIHA, 1973) localisées essentiellement dans les quartiers centraux d'Adjamé, de Marcory et de Cocody. Aussi, la période de 1970 à 1980 fut celle des grandes opérations immobilières réalisées par les deux sociétés publiques dans les quartiers périphériques d'Abobo, de Williams ville, de Riviera, de Port-Bouët et surtout de Yopougon. Plus de 40.000 logements économiques sont construits au cours de cette période qui voit la réalisation des sites industriels de Koumassi et de Yopougon.

Les années 1970 marquent l'organisation de la voirie abidjanaise autour de deux axes diamétralement opposés (Ouest-Est et Nord-Sud), sur lesquels vont se greffer les ramifications des voies secondaires vers le littoral et l'hinterland. L'extension de la capitale bénéficia ainsi de la réalisation des principales voies de circulation (Cf. figure 3), notamment l'autoroute du Sud (Treichville), le boulevard lagunaire (Plateau), la corniche (Cocody), l'autoroute du Nord (traversant Yopougon), l'autoroute de l'Est (Abobo) et l'échangeur de l'Indénié (Adjamé). En plus du pont Félix Houphouët Boigny en 1958, un second pont en 1972, franchit désormais la lagune Ebrié, le pont Général De Gaulle.

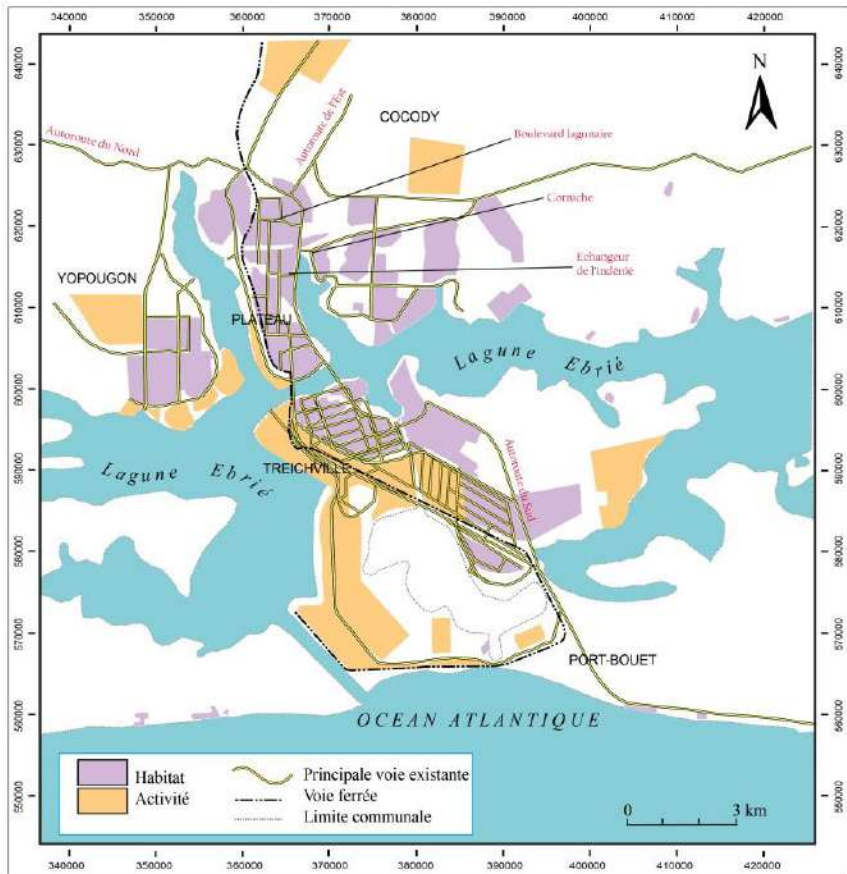


Figure 3 : Principales voies urbaines à Abidjan de 1960-1975

2.1.3. Les deux décennies de crises et le ralentissement des investissements publics : 1980-2000

Dès les années 1980, les difficultés économiques que connaît la Côte d'Ivoire suite à la chute des prix de ses principales matières premières ont eu un impact sur les investissements publics. Il s'en suit un ralentissement de la production de logements et de la réalisation d'infrastructures routières dans le district d'Abidjan. Mais, malgré la crise, les sociétés immobilières publiques produisirent 35111 unités

de logements en 1990, dont 25069 au compte de la SICOGL. Tous ces logements répartis dans différentes communes ont contribué à accroître l'offre résidentielle dans la capitale abidjanaise. Aussi, l'insuffisance de voies de circulation pour la mobilité des différents moyens de transport commença-t-elle à se faire sentir par les abidjanais pendant cette période. La voirie interne était composée pour l'essentiel de l'autoroute du Nord (vers Yopougon) ; l'autoroute de l'Est (vers Abobo) et les boulevards Valérie Giscard d'Estaing (de Port-Bouët à Treichville) et de Marseille (à Treichville). La décennie 1990 à 2000, du fait des contestations socio-politiques, mettent en berne les investissements publics au profit du réseau viaire. L'extension spatiale de la ville fut orientée vers les fronts urbains principaux, notamment à l'Ouest en direction de la commune de Yopougon, à l'Est vers celle de Bingerville et au Nord vers la commune d'Abobo (figure 2). L'extension de l'espace urbain fut également orientée en direction des fronts urbains secondaires : au Nord vers la commune d'Abobo et au Sud, vers la commune de Port-Bouët.

2.1.4. Des soubresauts des années 2000 à la reconstruction post-crise

La longue période de remous socio-politiques (1990-2000) a mis en veilleuse les initiatives étatiques dans le secteur de l'habitat pour tous et des infrastructures routières. Aussi, l'état de détérioration de la voirie urbaine à Abidjan s'est accentué durant cette période. L'essentiel des actions immobilières relevait plus du secteur privé avec l'achèvement de certains programmes immobiliers entamés dans les communes de Cocody et de Yopougon.

Après la crise post-électorale de 2010, la reprise économique a permis à l'Etat de relancer les activités d'aménagement, avec une nouvelle politique de l'habitat et la mise à niveau du réseau de voirie fortement dégradée (Tableau 1).

Tableau 1 : Projets et programmes de mise à niveau de la voirie urbaine à Abidjan (Période post-crise)

Intitulés	Sources de financement	Période de réalisation et organisme de pilotage
-Construction du troisième (3 ^{ème}) pont d'Abidjan « Pont « Henri Konan Bédié » -Construction de deux (2) échangeurs (Riviera 2 – Marcory)	- Côte d'Ivoire - Groupe Bolloré - BAD	2010-2014
-Traitement des zones critiques sur le Tronçon Cocody-Attoban.	- Côte d'Ivoire	2011-2014 (PPU)
Bitumage de voies d'intérêt communal : Abobo (6,2km) ; Cocody (11,2km) ; Plateau (2,754km) ; Treichville (4,6 km) ; Abobo-Ayama (1km).	- Côte d'Ivoire - Banque Mondiale	2013-2015 (PRICI)
-Achèvement des travaux du 2 ^{ème} programme -Traitement des points-à-temps sur le réseau routier revêtu	- Côte d'Ivoire - France	2011-2015 (FER -PRICI - C2D)
-Aménagement du bitumage des voies d'Abobo et de Yopougon lot 1 et lot 2 (2,4km) ; Marcory (0,5km).	- Côte d'Ivoire - France	2012-2014 (C2D)
-Réhabilitation de la signalisation verticale ;	- Côte d'Ivoire - France	2014-2016 (C2D)

rénovation du pont Félix H. Boigny.		
-Fermetures de nids de poule (opération zéro Nid de poule) -Mise à niveau de la signalisation verticale -Eclairage public ; curage de caniveaux -Bitumage de voies urbaines : Yopougon (5,6km) ; Abobo (5,8km) ; Zone portuaire (600m) ; Pont des 7 ^{ème} et 9 ^{ème} tranches (Cocody) ; création d'une passerelle williamsville - Bracodi (Adjamé).	- Banque Mondiale	2008-2013 (PUIUR)
Autoroute Abidjan - Grand-Bassam	- Côte d'Ivoire - Chine	2010-2014

Source : les auteurs, 2018

La trame urbaine abidjanaise connu dès lors une nouvelle configuration viaire à travers la création de voies express, la mise à niveau du réseau de voirie et des équipements. Ce sont plus 980,4 milliards de Francs CFA, soit plus de 1,496 milliards d'euro, qui ont été investis sur la période 2010-2016 par l'Etat ivoirien et les partenaires au développement au profit du réseau viaire abidjanais. Ces financements ont été principalement consacrés aux travaux de construction, de réhabilitation et d'entretien de la voirie urbaine. Ils ont été réalisés dans le cadre de plusieurs projets et programmes initiés par le gouvernement. A partir de 2010, l'évolution spatiale de la ville, va connaître une dynamique avec la

mise en œuvre de nombreux projets immobiliers impulsés par l'action gouvernementale et le secteur privé.

La construction de logements sociaux et la mise à niveau de la voirie urbaine vont justifier l'extension de l'espace habitable. Dans la zone Nord, on note la mise en œuvre de plusieurs projets immobiliers à Cocody-palmeraie, à Abobo N'dotré, à Yopougon (MACA) et dans la zone Sud, à Port-Bouët (en direction de Grand Bassam). Cette mutation progressive de l'espace urbain abidjanais fut soutenue par un aménagement de nouvelles zones habitables et le bitumage ou la réhabilitation de voies d'intérêt communal.

2.2. Impact du réseau viaire sur la structuration du tissu urbain abidjanais

2.2.1. L'impact de la voirie sur la trame urbaine

La voirie abidjanaise à travers ses formes linéaires, sépare les différentes communes et structure la trame urbaine. A travers sa morphologie, elle imprime une configuration d'ensemble au bâti. Les formes bâties dans différentes configurations viaires produisent des paysages urbains différents les uns des autres. En effet, Abidjan se caractérise par une ségrégation spatiale nourrie par la qualité du réseau de voirie. Les voies bitumées et entretenues à Cocody ou Marcory se prêtent à un type d'habitat de haut standing ou économique. Les voies non bitumées et non entretenues présentent un habitat de type modeste, voire précaire. La quantité et la qualité des relations nouées entre les différents sous-espaces (communes) à travers les différentes voies qui les relient influent sur le maillage de l'espace urbain abidjanais (figure 4).

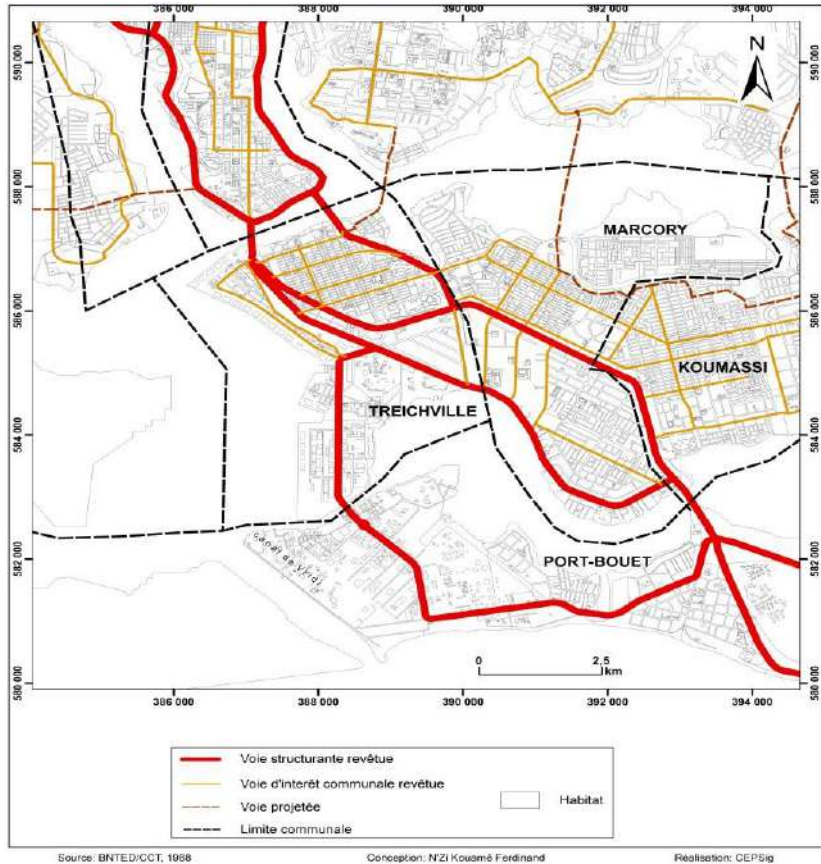


Figure 4 : Habitat et voirie à Abidjan-Sud

En somme, les discontinuités spatiales du bâti et des équipements s'imposent comme éléments structurants majeurs sous l'impulsion d'une hiérarchisation de la voirie. À travers les types de plan des différentes communes en lien avec la voirie, la trame urbaine présente plusieurs visages. La commune de Treichville présente un plan en damier caractéristique de la vieille ville africaine avec son plan quadrillé, présentant des concessions vétustes, des rues et

avenues au tracé bien établi. Le plateau, au centre de l'agglomération abidjanaise, présente un plan radioconcentrique.

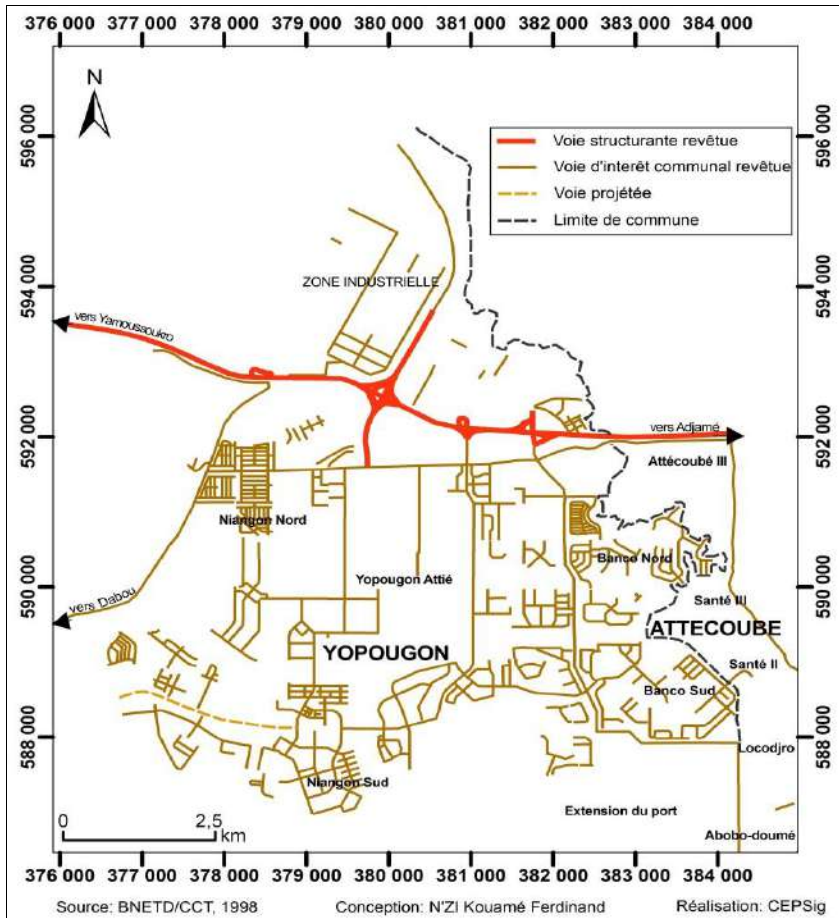


Figure 5 : Hiérarchisation de la voirie urbaine à Yopougon

Ce plan prend forme autour du rond-point de la place de la République. Il s'étale ensuite sur toute l'étendue de la commune quadrillée par des voies bitumées. La commune de Yopougon, située plus au Nord (figure 5), reste reliée à la zone Sud par l'autoroute

du Nord qui en est le cordon ombilical d'accès à la plus grande commune d'Abidjan (153,06 km²). Elle présente un plan diffus, qui s'étend à travers une nette différenciation des espaces habités (quartiers Banco, Millionnaire, Sicogi, Sogephia, Yahosseï, Koweït et Niangon). Les nombreuses voies d'intérêt communal parcourent les quartiers et sous-quartiers à travers ses rues et ruelles. Ainsi, la dynamique spatiale de la ville d'Abidjan se réalise selon les voies créées, offrant ainsi une meilleure accessibilité aux différents quartiers.

2.2.2. Les implications du réseau viaire sur la cohérence du paysage urbain

L'ouverture des voies et leur aménagement par les pouvoirs publics contribuent à l'étalement de la ville d'Abidjan. La construction des routes renforce la viabilisation des quartiers d'où le renforcement de l'habitat dans des zones initialement négligées. Certains quartiers jusque-là enclavés ont connu un réel développement avec la réalisation de la voirie : densification de l'habitat, création d'activités économiques, augmentation du coût des loyers. L'urbanisation de la ville d'Abidjan s'est ainsi accélérée avec le développement progressif de communes excentriques comme celles de Yopougon et Abobo au Nord, Koumassi et Port-Bouët au Sud.

L'aménagement de certains axes autoroutiers dans la ville d'Abidjan a aussi entraîné une restructuration de l'espace urbain comme constaté par exemple sur le front d'urbanisation Sud-Est. En effet, la réalisation de la voie express Abidjan-Bassam a occasionné le déguerpissement des habitations et des activités le long de la façade maritime du côté de Port-Bouët. Il en est de même du boulevard de France redressé vers Cocody Anono et du quartier Micao à Yopougon où les populations qui avaient occupé les emprises de ces infrastructures ont été délogées par la force. L'exclusion sociale des couches défavorisées dans le tissu urbain se traduit par leur rejet vers les quartiers non viabilisés ou le réseau viaire est de très mauvaise qualité. Si en saison sèche, malgré tous les aléas, les véhicules arrivent à se frayer un chemin, les choses restent encore difficiles pendant la saison des pluies. Ce sont

d'éternels raccourcis que prennent les taxis « wôrô-wôrô » à travers les rues non bitumées et les ruelles pour atteindre les habitations. C'est le cas des quartiers Abobo derrière rail, Bokabo et Avocatier dans la commune d'Abobo, du quartier Koweït dans la commune populaire de Yopougon ou de sans-fil dans celle de Koumassi.

2.2.3. Le réseau viaire et les modes de transport collectif

La qualité de la voirie impacte sur les modes de transport collectif de personnes et de marchandises dans la ville d'Abidjan. Les circuits de transport artisanal et conventionnel épousent la configuration du réseau viaire. Société publique chargée de couvrir l'ensemble des déplacements des personnes dans les communes d'Abidjan, la Société de Transport Abidjanais (SOTRA) dessert les espaces couverts par un réseau de voies bitumées compte tenu du gabarit de ses autobus et des coûts de maintenance. Ainsi des quartiers ou sous quartiers non bitumés ou ayant des voies en mauvais état, restent en proie à un enclavement lié au trafic routier restrictif. Ce fut le cas de la SOTRA, qui après avoir constaté la dégradation de certaines voies de circulation, modifiait automatiquement son trajet dans les communes d'Abobo, de Yopougon et de Koumassi au cours de l'année 2017. A Koumassi par exemple, plusieurs lignes de bus (13, 25, 26...) ont changé d'itinéraires (encadré 1).

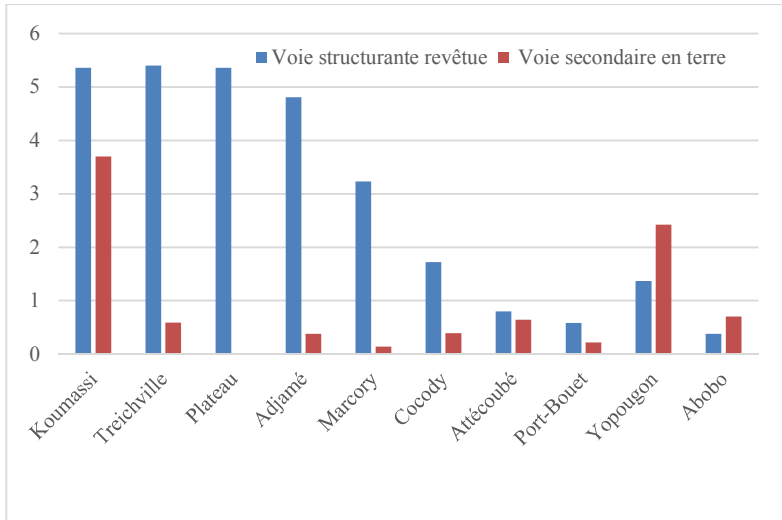
Encadré 1 / Koumassi : Des voies transformées en dépotoir public

Les autobus de la Sotra peinent à se frayer un passage. Tous les bus « se débrouillaient » jusque-là sur la ligne 13, la seule grande voie qui restait encore praticable, désormais hors d'usage... Les usagers, notamment les automobilistes sont obligés de faire de grands détours pour atteindre leur destination. Faut-il le souligner, la voie de la ligne 13 est en ce moment coupée au niveau de l'église catholique Saint-Etienne et la rue avant la mosquée (en venant du grand marché), occupées par les ordures... Le boulevard du Cameroun (ligne du bus 11) est impraticable, coupé au niveau de la pharmacie Saint Louis. Le boulevard du Gabon (ligne 32), impossible d'accès, au niveau de la pharmacie Saint-François. Le boulevard du Caire (ligne 26) est également inaccessible.

Eugene Yao, *Frat-Mat info* du mardi, 20 juin 2017, <https://www.fratmat.info/index.php/nos-unes/koumassi-des-voies-transformees-en-depotoir-public>

A Yopougon, ce sont les habitants du quartier Locodjoro qui ont été privés du bus 36 à cause de l'état de la voie. Dans toutes les communes d'Abidjan, le réseau de bus de la SOTRA se concentre principalement dans les zones où le réseau viaire est de bonne viabilité. Il n'existe pratiquement pas de ligne de bus à l'intérieur des quartiers non viabilisés. Dans la commune de Cocody, le quartier d'Akouédo qui abrite la décharge publique de la ville, n'est toujours pas desservi par les autobus de la SOTRA à cause de la précarité de ses voies de circulation. L'importance des voies secondaires en terre dans certaines communes, notamment Abobo et Port-Bouët) (figure 6) maintient quelques quartiers comme « Derrière rail » et « Avocatier » à Abobo ; « Koweit » et « Micao » à Yopougon, en marge du trafic des autobus. Ainsi, les quartiers les plus handicapés sont ceux d'Abobo et de Yopougon où la densité des voies en terre est supérieure à celle des voies bitumées. En effet, Abobo compte 0,70 km/ km² de voies en terre et 0,38km / km² de voies bitumées ; Tandis que Yopougon a 2,42 km/ km² de voies en terre et 1, 37 km/ km² de voies bitumées (figure 6).

Les transports artisanaux (wôrô-wôrô et minibus "gbakas") se déploient par contre dans tous les secteurs de la ville où les voies de circulation ne sont pas praticables ou de dimension réduite. Aussi de par leurs caractéristiques, ces voies empêchent les autobus de la SOTRA, de faire certaines manœuvres. La qualité du réseau viaire impacte également sur l'enlèvement des ordures ménagères à l'intérieur des quartiers. En effet, les voies impraticables sont soigneusement évitées par les camions de ramassage des différentes compagnies. Cette situation favorise l'activité de pré-collecte où les acteurs sont munis de brouettes, de chariots ou de tricycles et font du porte à porte moyennant une rémunération.



Source : les auteurs, 2018

Figure 6 : Densité et type de voies selon le revêtement à Abidjan

2.2.4. La surcharge du réseau viaire dans certains espaces publics de la ville

Malgré l'amélioration du réseau viaire dans la capitale économique ivoirienne, l'accroissement du parc automobile pose la question de sa surexploitation. Le marché de l'importation des véhicules d'occasion a augmenté considérablement le nombre d'automobilistes sur les routes abidjanaises. La forte proportion des véhicules personnels (74,2%) au détriment des véhicules de transport en commun (5,3% de taxis compteurs-Ministère des transports, 2010) entraîne l'encombrement des principales artères à l'intérieur des communes et entre les communes, surtout aux heures de pointe du matin et de l'après-midi. Traverser Abidjan du Sud au Nord sans tomber dans un embouteillage relèverait du miracle. La congestion occasionnelle et périodique des voies de communication est due non seulement à un déficit d'infrastructures mais aussi au dysfonctionnement du système de régulation (incivisme des

conducteurs, accidents de la circulation, travaux sur la voirie, pannes des feux tricolores, absence de panneaux de signalisation, stationnements anarchiques...). Le taux de saturation de la voirie abidjanaise est atteint avec les nouveaux quartiers qui se développent en périphérie de la ville notamment dans les secteurs allant de Cocody vers Bingerville ; d'Abobo vers Anyama ; de Port-Bouët vers Bassam. Les zones constamment encombrées de la ville demeurent les alentours des marchés et des gares routières. Dans ces endroits, les commerçants et les transporteurs se disputent la chaussée et le trottoir, qui pour stationner, qui pour trouver un espace de vente. Le spectacle est plus désolant du côté de la grande gare routière d'Adjamé où il est difficile de se frayer un chemin sur le boulevard Nangui Abrogoua et l'avenue 13, depuis le carrefour liberté jusqu'à la gare Nord.

3. Discussions

Comparativement à d'autres études, les résultats du présent article laissent transparaître deux réflexions complémentaires, à savoir qu'il existe non seulement une articulation entre la formation du tissu urbain et le réseau viaire, mais aussi qu'il y a un impact du réseau viaire sur la structuration de l'espace urbain.

3.1. Articulation entre la formation du tissu urbain et le réseau viaire

Déjà, avant 1960, le zoning fonctionnel de l'espace métropolitain abidjanais était construit autour de deux zones d'influence : un bloc homogène au Sud de la ville, fait d'infrastructures et d'équipements et un bloc au Nord, où se situent le centre administratif et la plupart de l'habitat urbain. La réalisation de grands axes de communication (autoroutes, boulevards, rocade, ponts, échangeurs, rues...) durant la décennie 1960-1970 a fortement contribué à densifier le réseau viaire. Une réalité que F. Leimdorfer (1999 :51) souligne en ces termes : l'Abidjan des années 1960-1970 a été structuré par le rapport binaire Plateau (ville administrative et centre des sièges sociaux) -Treichville-Adjamé (quartiers populaires) et par de grandes opérations d'aménagement, d'urbanisme et de logements sur l'ensemble de l'espace urbain.

La période allant de 1970 à 2000, nonobstant la crise des années 1980-1990, a enregistré l'extension de la voirie abidjanaise, organisée autour de ces deux (2) grandes zones d'influence. Aussi, les différents plans urbains successifs (plan BADANI, plan SETAP, plan d'urbanisme de l'AURA, plan directeur de 1974) et les programmes de construction immobilières (SICOGI, 1964 ; SOGEPHIA, 1973), avec l'apport des différents axes de communication créés, ont facilité et guidé la structure urbaine de l'espace métropolitain abidjanais. Ce même constat a fait l'objet d'une étude menée à Libreville (Gabon) par H.C. ENGO-Assoumou (2007 :153). Pour lui, les différentes structures urbaines en Afrique, à l'image de la ville de Libreville au Gabon, permettent de réfléchir sur la complexité des réalités des capitales à partir de l'articulation entre les voies de circulation et la formation du tissu urbain. Cette étude met en évidence les rapports entre la voirie urbaine et l'organisation de la capitale gabonaise, Libreville. Pour ce faire, notre étude a fait le même constat, à savoir que le réseau viaire au sein de l'espace métropolitain abidjanais établit fort bien, un lien qui articule et guide la création de zones d'habitation et des pôles d'activités humaines structurants. Ce rôle de guide à l'étalement du tissu urbain, témoigne naturellement de la croissance de la structure urbaine de l'espace abidjanais. Il demeure un excellent indicateur, permettant, non seulement d'observer l'existence d'une diversité de voies de communication, mais d'appréhender l'effectivité de l'articulation qui existe entre le réseau de voirie et la formation de la structure urbaine de l'espace métropolitain abidjanais.

3.2. Impact du réseau viaire sur l'organisation de l'espace urbain

La gestion de l'accroissement des déplacements quotidiens et celle de l'étalement urbain se pose avec acuité dans la plupart des capitales africaines. Une mise à niveau du réseau de voirie abidjanais fortement dégradé, participe à une durée de vie plus longue des infrastructures créées. Elle facilite ainsi la fluidité du trafic interne tout en impactant positivement sur les activités humaines et les déplacements. Mais, comme le soulignent dans leur étude, Tamo Tatiétsé et al. (2001 :4), un autre effet majeur du

réseau viaire reste « la forte densité du trafic avec des pointes très élevées dans les principaux carrefours, l'engorgement du trafic consécutif aux embouteillages de plus en plus persistants ».

Aussi, le développement urbain, en lien avec le réseau d'infrastructures routières, reste-t-il indispensable pour l'étalement du tissu urbain. Cet étalement initie un nouveau rapport entre l'habitat et les voies urbaines. Ainsi, « l'urbanisation des populations n'est pas nouvelle, mais elle se poursuit et la ville ou plutôt l'espace urbain prend une place de plus en plus grande et devient presque omniprésent » (Haeringer, 1998 :86). Et cette "transition urbaine" selon Wiel (1999 :121) « alimentée par une croissance urbaine forte, se traduit par un redéploiement de la ville dans son périmètre » (Millot, 2003 :18), à savoir une extension qui peut prendre différentes formes selon différents contextes et différentes contraintes. Aussi, comme le souligne Choay (1998 : 90) « les réseaux (le réseau de voirie s'entend) deviennent alors les garants des interactions consubstantielles à l'espace urbain ». L'auteur parle donc de "l'ère du branchement" où le réseau viaire devient central pour toute question d'aménagement, en impactant positivement l'espace urbanisé. L'accessibilité des lieux devient un enjeu majeur pour les périphéries si elles veulent rester attractives. Ainsi, la nouvelle réalité urbaine se caractérise par un redéploiement géographique des espaces urbains où vivent les populations, en lien avec l'étendue du réseau de voirie. Cet étalement s'accompagne d'une forte utilisation des moyens de déplacement. Le réseau de voirie devient alors essentiel pour garantir l'accessibilité des espaces.

Conclusion

Après l'indépendance, la bonne santé de l'économie ivoirienne a impulsé l'extension spatiale de la capitale abidjanaise qui enregistra au fil des décennies une densification de son réseau de voirie. La densification des activités humaines et la mise en œuvre par l'Etat ivoirien d'une politique de l'habitat public sont allées de pair avec la création de nouvelles voies de circulation. Cependant, le cycle de développement de la ville d'Abidjan a connu des périodes de gloire et des moments de crise qui ont été ressentis dans

la dynamique du réseau viaire et dans l'organisation urbaine. En outre, des pesanteurs liées pour l'essentiel à la forte pression du trafic sur les infrastructures routières tendent à les dégrader progressivement et à mettre en mal la cohésion des différentes entités spatiales au sein de la ville. Aussi, cette réalité laisse-t-elle entrevoir de réels besoins de mise à niveau du réseau de voirie, qui durant des décennies, a eu un impact certain sur l'organisation de l'espace urbain. En définitive, le réseau de voirie abidjanaise reste révélateur des logiques sociales et politiques productrices d'espace. Sur le plan spatial, la dynamique du réseau de voirie à Abidjan reste un excellent indicateur de croissance de la structure urbaine. Les investissements consentis ont considérablement participé et impacté positivement la structure urbaine de cette ville macrocéphale du tissu urbain ivoirien. Les aménagements futurs devront allier durablement la dynamique spatiale avec un système de voirie qui réponde aux défis afin d'éviter les dysfonctionnements dans la structure urbaine abidjanaise.

Références bibliographiques

AGERROUTE, s2ic-arc ingénierie, 2010, *Rapport d'étude sur les marquages des dégradations par schémas itinéraires de la voirie urbaine à Abidjan*, Abidjan, 116 p.

AGERROUTE, 2018, *Réhabilitation de la voirie urbaine à Abidjan*, in info économie Côte d'Ivoire sur www.rti.c, 2 p.

BRES Antoine, 1998, *Le système des voies : Entre réseau et espace*, in Flux N° 34, cahiers scientifiques internationaux, édition Réseaux et Territoires, pp : 4-20.

BUREAU NATIONAL D'ETUDES ET DE DEVELOPPEMENT (BNEDT), 2004, *Enquête ménages sur la mobilité à Abidjan*, Abidjan, pp : 35-56.

CHOAY François, 1998, *(La) règle et le modèle sur la théorie de l'architecture et l'urbanisme*, Paris, éditions « Le seuil », 384 p.

ENGO-Assoumou, 2001, *Voirie et structuration urbaine dans la croissance urbaine dans la ville de Libreville*, Thèse de doctorat, Institut d'Urbanisme de Grenoble, Université Pierre Mendès, Grenoble, 545 p.

FAIVRE d'Acier Bruno, 1992, *La voirie urbaine : l'accumulation à la gestion patrimoine*, Thèse de doctorat, Université Lumière Lyon 2, Lyon, 238p. Cité le 10 septembre 2009

FOLTELE Jean Claude, 2007, *Quel rôle du réseau de voirie sur la distribution des flux piétonnier ?*, Paris, in : Les cahiers Scientifiques du Transport, n° 51, pp : 27-44.

HAERINGER Philippe, 1969, *structures foncières et création urbaine à Abidjan*, Paris, cahiers d'études africaines, 270 p.

HAERINGER Philippe, 1998, *l'exemple d'Abidjan*, Paris, cité in article : Dupont Véronique (ed.), Dureau Françoise (ed.), Lelièvre E. (ed.), Levy J.P. (ed.), Lulle T. (ed.), *Métropoles en mouvement : les interactions entre formes de mobilité et recompositions territoriales à l'épreuve de la comparaison internationale : Atelier international*, Paris, IRD, 8 p.

KAMAGATE Sanaliou, 2009, *Yamoussoukro de la ville à la capitale : réalité et défis d'une mégapole en pleine mutation*, in Perspectives de la Géographie en Afrique subsaharienne, T 2, édition l'Harmattan, pp : 835-854

KONATE Katié Idriss, 2009, *Amélioration de la fluidité du trafic automobile à Abidjan : Définition d'un programme d'aménagements des voies primaires du schéma directeur de la ville d'Abidjan*, Abidjan, Rapport de travail de fin d'études, 98 p.

LEIMDORFER François, 1999, *Enjeux et imaginaire de l'espace public à Abidjan*, Laboratoire « Printemps », CNRS, France, Université de Saint-Quentin-en Yvelines, 216 p.

MILLOT Marine, 2003, *L'extension urbaine-a-t-elle une influence sur la sécurité routière*, Lyon, France, CNRS, 419p.

Ministère des Transports, 2010, *Rapport bilan 2010*, Abidjan, 221p.

PAIX Catherine, 1972, *Approche théorique de l'urbanisation dans les pays sous-développés*, in *Revue Tiers Monde* N° 50, pp : 269-275

PARENTEAU René et CHARBONNEAU François, 1992, *Abidjan : une politique de l'habitat au service du plan urbain*, in *les cahiers de géographie du Québec*, volume 36, N°99, 437 p.

TAMO Tatiétsé Thomas et BIDJA Afané, 2001, *Impact du parc automobile et du linéaire de voirie sur la mobilité à Yaoundé*, Ecole Nationale Supérieure Polytechnique de Yaoundé, article in CODATU, Yaoundé, Cameroun, 15 p.