

Revue Ivoirienne de Géographie des Savanes



RIGES

www.riges-uao.net

ISSN-L: 2521-2125

ISSN-P: 3006-8541

Numéro 17

Décembre 2024



Publiée par le Département de Géographie de l'Université Alassane OUATTARA de Bouaké

INDEXATIONS INTERNATIONALES



<https://journal-index.org/index.php/asi/article/view/12202>

Impact Factor: 1,3

SJIF Impact Factor

<http://sjifactor.com/passport.php?id=23333>

Impact Factor: 7,924 (2024)

Impact Factor: 6,785 (2023)

Impact Factor: 4,908 (2022)

Impact Factor: 5,283 (2021)

Impact Factor: 4,933 (2020)

Impact Factor: 4,459 (2019)

ADMINISTRATION DE LA REVUE

Direction

Arsène DJAKO, Professeur Titulaire à l'Université Alassane OUATTARA (UAO)

Secrétariat de rédaction

- **Joseph P. ASSI-KAUDJHIS**, Professeur Titulaire à l'UAO
- **Konan KOUASSI**, Professeur Titulaire à l'UAO
- **Dhédé Paul Eric KOUAME**, Maître de Conférences à l'UAO
- **Yao Jean-Aimé ASSUE**, Maître de Conférences à l'UAO
- **Zamblé Armand TRA BI**, Maître de Conférences à l'UAO
- **Kouakou Hermann Michel KANGA**, Maître de Conférences à l'UAO

Comité scientifique

- **HAUHOUOT Asseypo Antoine**, Professeur Titulaire, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- **ALOKO N'Guessan Jérôme**, Directeur de Recherches, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- **BOKO Michel**, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Benin)
- **ANOH Kouassi Paul**, Professeur Titulaire, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- **MOTCHO Kokou Henri**, Professeur Titulaire, Université de Zinder (Niger)
- **DIOP Amadou**, Professeur Titulaire, Université Cheick Anta Diop (Sénégal)
- **SOW Amadou Abdoul**, Professeur Titulaire, Université Cheick Anta Diop (Sénégal)
- **DIOP Oumar**, Professeur Titulaire, Université Gaston Berger Saint-Louis (Sénégal)
- **WAKPONOU Anselme**, Professeur HDR, Université de N'Gaoundéré (Cameroun)
- **SOKEMAWU Koudzo**, Professeur Titulaire, Université de Lomé (Togo)
- **HECTHELI Follygan**, Professeur Titulaire, Université de Lomé (Togo)
- **KADOUZA Padabô**, Professeur Titulaire, Université de Kara (Togo)
- **GIBIGAYE Moussa**, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Bénin)

EDITORIAL

La création de RIGES résulte de l'engagement scientifique du Département de Géographie de l'Université Alassane Ouattara à contribuer à la diffusion des savoirs scientifiques. RIGES est une revue généraliste de Géographie dont l'objectif est de contribuer à éclairer la complexité des mutations en cours issues des désorganisations structurelles et fonctionnelles des espaces produits. La revue maintient sa ferme volonté de mutualiser des savoirs venus d'horizons divers, dans un esprit d'échange, pour mieux mettre en discussion les problèmes actuels ou émergents du monde contemporain afin d'en éclairer les enjeux cruciaux. Les enjeux climatiques, la gestion de l'eau, la production agricole, la sécurité alimentaire, l'accès aux soins de santé ont fait l'objet d'analyse dans ce présent numéro. RIGES réaffirme sa ferme volonté d'être au service des enseignants-chercheurs, chercheurs et étudiants qui s'intéressent aux enjeux, défis et perspectives des mutations de l'espace produit, construit, façonné en tant qu'objet de recherche. A cet effet, RIGES accueillera toutes les contributions sur les thématiques liées à la pensée géographique dans cette globalisation et mondialisation des problèmes qui appellent la rencontre du travail de la pensée prospective et de la solidarité des peuples.

**Secrétariat de rédaction
KOUASSI Konan**

COMITE DE LECTURE

- KOFFI Brou Emile, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- ASSI-KAUDJHIS Joseph P., Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- BECHI Grah Félix, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- MOUSSA Diakité, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- VEI Kpan Noël, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- LOUKOU Alain François, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- TOZAN Bi Zah Lazare, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- ASSI-KAUDJHIS Narcisse Bonaventure, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- SOKEMAWU Koudzo, Professeur Titulaire, U L (Togo)
- HECTHELI Follygan, Professeur Titulaire, U L (Togo)
- KOFFI Yao Jean Julius, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- Yao Jean-Aimé ASSUE, Maître de Conférences, UAO
- Zamblé Armand TRA BI, Maître de Conférences, UAO

Sommaire

<p>KONE Basoma</p> <p><i>Relations ville-campagne à l'épreuve du développement de la Sous-Préfecture de Korhogo au nord de la Côte d'Ivoire</i></p>	8
<p>DIAGNE Abdoulaye</p> <p><i>Analyse spatiale de la gouvernance des services d'eau en milieu rural sénégalais : cas des communes de Barkedji et Dodji dans la zone sylvo-pastorale</i></p>	31
<p>DAOUDINGADE Christian</p> <p><i>Les facteurs physiques favorables aux inondations à N'djamena (Tchad)</i></p>	50
<p>Kuasi Apéléti ESIAKU, Kossi KOMI, Komi Selom KLASSOU</p> <p><i>Contraintes hydroclimatiques dans le bassin versant de la Kara (Nord-Togo) : manifestations et enjeux</i></p>	76
<p>KRAMO Yao Valère, TRAORE Oumar, YEBOUET Konan Thierry Saint-Urbain, DJAKO Arsène</p> <p><i>Implications socio-économiques et environnementales de la transformation artisanale du manioc d dans la Sous-préfecture de Zuénoula (Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire)</i></p>	95
<p>Romain GOUATAINE SEINGUÉ, Julien MBAIKAKDJIM, Passinring KEDEU</p> <p><i>Effets environnementaux et socio-économiques de l'utilisation des pesticides en maraichage dans la vallée du Chari à N'djamena (Tchad)</i></p>	112
<p>Constantin TCHANG BANDA, Joseph OLOUKOI</p> <p><i>Analyse de la dynamique de l'occupation du sol dans la zone pétrolière du département de la Nya au Tchad</i></p>	130
<p>Tchékpo Théodore ADJAKPA</p> <p><i>Risques liés à l'utilisation des pesticides en zone cotonnière à Kétou au Sud- Est du Bénin</i></p>	147
<p>BAWA Dangnisso</p> <p><i>Le site du quartier de Bè à Lomé : une topographie entre océan et lagune sous l'emprise des inondations</i></p>	174

<p>Mariasse Céleste Houéfa Hounkpatin, Youssoufou Adam, Sabine Djimouko, Nadine Bognonkpe, Moussa Gibigaye, Koudzo Sokemawu</p> <p><i>Modes De Gestion Des Conflits Fonciers Dans La Commune D'adjarra Au Sud-Est du Bénin</i></p>	194
<p>Jean-Marie Kouacou ATTA, Euloge Landry Désiré ESMEL, Éric Gbamain GOGOUA</p> <p><i>Dégradation du couvert forestier et conflits ruraux dans le département d'Aboisso (sud-est de la Côte d'Ivoire)</i></p>	208
<p>Seïdou COULIBALY</p> <p><i>Dynamique spatiale dans un écosystème de bas-fond de la sous-préfecture de Guiberoua (Centre- Ouest de la Côte d'Ivoire)</i></p>	225
<p>MORÉMBAYE Bruno</p> <p><i>Le Logone occidental entre l'espoir et le désespoir dans la gestion de ses ressources édaphiques</i></p>	246
<p>KOUASSI Kouamé Sylvestre</p> <p><i>La prospective au service de la transformation des territoires en Côte d'Ivoire</i></p>	264
<p>Ghislain MOBILANDZANGO M., Nicole Yolande EBAMA, Damase NGOUMA</p> <p><i>L'accès à l'éducation en milieu rural : un problème de développement au Congo. exemple du district de Makotimpoko (Département des Plateaux)</i></p>	285
<p>KOUAKOU Kouassi Éric, KOUTOUA Amon Jean-Pierre, KONE Zana Daouda</p> <p><i>Analyse prospective de la contribution de la ligne 2 du BRT à l'amélioration des déplacements entre Hôtel Ivoire – Angré Petro Ivoire à Cocody (Côte d'Ivoire)</i></p>	305
<p>Oumar GNING, Aliou GAYE, Joseph Samba GOMIS, Mamadou THIOR, Racky Bilene Sall DIÉDHIOU</p> <p><i>Analyses géographiques du patrimoine culturel de la ville de Ziguinchor dans une perspective de développement local</i></p>	328
<p>Ache Billah KELEI ABDALLAH, Magloire DADOUM DJEKO</p> <p><i>Risques climatiques et agrosystèmes dans la communauté rurale de Fandène, département de Thiès au Sénégal</i></p>	349

<p>KOFFI Kouadio Achille, DIOMANDE Béh Ibrahim, KONAN Kouadio Philippe Michael</p> <p><i>Capacité de séquestration de CO₂ atmosphérique des végétaux du parc national de la Comoé (Nord-est de la Côte d'Ivoire)</i></p>	363
<p>TRAORÉ Hintchimbewélé Fabrice, KOFFI Yao Jean Julius</p> <p><i>Caractéristiques de l'élevage de porcs dans la sous-préfecture de Sinfra (centre-ouest de la Côte d'Ivoire)</i></p>	376
<p>MBAYAM Boris SAÏNBÉ, Man-na DJANGRANG</p> <p><i>Occupation du sol et impacts géomorphologiques à Ngourkosso au Sud-ouest du Tchad</i></p>	394
<p>BASSOUHOKÉ Ahou Marie Noëlle, YÉO Nogodji Jean, DJAKO Arsène</p> <p><i>Dynamique spatiale et vulnérabilité des exploitants agricoles dans les villages intégrés à la ville de Béoumi (Centre de la Côte d'Ivoire)</i></p>	416
<p>KOFFI Serge Léonce, KOUASSI Kouamé Sylvestre, DJAKO Arsène</p> <p><i>Analyse rétrospective de l'occupation du sol dans la forêt classée de Niégré de 1990 à 2023</i></p>	432
<p>KOUAKOU Bah, KOUAKOU Kouamé Jean Louis, YAPI Atsé Calvin</p> <p><i>Conseil municipal et stratégies de gestion durable des déchets ménagers solides à Gagnoa (Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire)</i></p>	450
<p>ALLARAMADJI MOULDJIDÉ, MOUTEDE-MADJI Vincent, BAOHOUTOU Laohoté</p> <p><i>Analyse spatiale des structures sanitaires dans les districts sud et du 9^{eme} arrondissement de la ville de N'djamena</i></p>	467
<p>COULIBALY Moussa, KAMAGATE Sindou Amadou, CISSE Brahim</p> <p><i>Prolifération des eaux usées et ordures ménagères : un facteur de risques environnementaux et sanitaires dans la ville d'Anoumaba (Centre-est, Côte d'Ivoire)</i></p>	480
<p>N'GORAN Kouamé Fulgence</p> <p><i>Gestion des ordures telluriques dans les villages littoraux Alladjan et activités touristiques dans la commune de Jacqueville</i></p>	498
<p>ZONGO Tongnoma</p> <p><i>L'impact environnemental et social de l'orpaillage dans la province du Sanmatenga au Burkina Faso</i></p>	519

**ANALYSE PROSPECTIVE DE LA CONTRIBUTION DE LA LIGNE 2 DU BRT A
L'AMELIORATION DES DEPLACEMENTS ENTRE HOTEL IVOIRE - ANGRE
PETRO IVOIRE A COCODY (COTE D'IVOIRE)**

KOUAKOU Kouassi Éric, Docteur en Géographie,
Université Félix Houphouët Boigny (Cocody - Côte d'Ivoire, Institut de Géographie
Tropicale (IGT) ;
Email : kouassierick@gmail.com

KOUTOUA Amon Jean-Pierre, Docteur en Géographie,
Université de Bondoukou - Côte d'Ivoire, École Nationale Supérieur d'Architecture
et d'Urbanisme (ENSAU) ;
Email : amon.koutoua@ubkou.edu.ci

KONE Zana Daouda (Étudiant en Master Professionnel), Institut National
Polytechnique Félix Houphouët-Boigny (INPHB), département Mastere
Professionnel en Transport et Aménagement Urbain (MPTAU) ;
Email : ZDaouda75@gmail.com

(Reçu le 10 août 2024 ; Révisé le 21 Octobre 2024 ; Accepté le 22 novembre 2024)

Résumé

La ligne 2 du Bus Rapid Transit (BRT), reliant l'Hôtel Ivoire à Angré Petro Ivoire à Cocody, représente une avancée stratégique pour répondre aux enjeux majeurs de la mobilité à Abidjan. La capitale économique de la Côte d'Ivoire, confrontée à une croissance démographique rapide et à une urbanisation accélérée, voit ses infrastructures de transport mises à rude épreuve. Les embouteillages persistants et l'insuffisance des options de transport public efficace pèsent sur la productivité et dégradent la qualité de vie urbaine. Cette étude vise à analyser les éventuelles contributions de la ligne 2 du BRT à l'amélioration des déplacements entre l'Hôtel Ivoire et le carrefour Petro Ivoire (Angré). La méthodologie adoptée combine des enquêtes sur le terrain, des entretiens semi-structurés avec des spécialistes en mobilité urbaine, ainsi qu'une analyse des données de trafic. Les résultats démontrent que l'introduction de la ligne 2 améliorera considérablement la fluidité de la circulation et réduira la congestion, avec une estimation de réduction du temps de trajet de 25 % aux heures de pointe, tout en catalysant le développement d'infrastructures associées. En outre, elle renforcera la cohésion entre les quartiers, facilitant ainsi une intégration urbaine plus fluide et équilibrée. La ligne 2 du BRT constitue un vecteur de transformation majeur pour la mobilité urbaine et un exemple de solution de transport innovante.

Mots clés : Boulevard Latrille, Transport collectif, Aménagement urbain, BRT, Décongestion routière, Mobilité

PROSPECTIVE ANALYSIS OF THE CONTRIBUTION OF LINE 2 OF THE BRT TO THE IMPROVEMENT OF TRAVEL BETWEEN HOTEL IVOIRE AND ANGRE PETRO IVOIRE IN COCODY (COTE D'IVOIRE)

Abstract

Line 2 of the Bus Rapid Transit (BRT), connecting Hôtel Ivoire to Angré Petro Ivoire in Cocody, represents a strategic advancement in addressing the major mobility challenges in Abidjan. The economic capital of Côte d'Ivoire, facing rapid population growth and accelerated urbanization, is experiencing significant pressure on its transport infrastructure. Persistent traffic congestion and the lack of efficient public transport options impact productivity and degrade the quality of urban life. This study aims to analyze the potential contributions of Line 2 of the BRT to improving travel between Hôtel Ivoire and the Petro Ivoire junction (Angré). The adopted methodology combines field surveys, semi-structured interviews with urban mobility specialists, and traffic data analysis. The results show that the introduction of Line 2 will considerably enhance traffic flow and reduce congestion, with an estimated 25% reduction in travel time during peak hours, while also catalyzing the development of associated infrastructure. Additionally, it will strengthen neighborhood cohesion, facilitating smoother and more balanced urban integration. Line 2 of the BRT is a major transformative force for urban mobility and an example of innovative transport solutions.

Keywords : Boulevard Latrille, Public transport, Urban planning, BRT, Traffic decongestion, Mobility

Introduction

La croissance démographique accélérée et l'urbanisation non maîtrisée représentent des défis majeurs pour les métropoles africaines, notamment Abidjan, la capitale économique de la Côte d'Ivoire. Avec une population estimée à 5 616 633 d'habitants en 2021 (RGPH 2021), la ville subit une pression croissante sur ses infrastructures de transport. Face à ces enjeux, de nombreux spécialistes se sont penchés sur les problématiques des transports urbains dans les métropoles en développement. Selon Cervero (2013, p. 45) et Pojani & Stead (2015, p. 78), les systèmes de transport urbain souffrent fréquemment d'un déséquilibre entre l'offre et la demande, exacerbant la congestion et les retards. Le Schéma Directeur d'Urbanisme du Grand Abidjan (SDUGA) a recensé près de 17 millions de déplacements quotidiens, dont plus de 76 % s'effectuent par des moyens motorisés, accentuant la congestion chronique. Cette situation engendre des retards, des accidents, une pollution accrue et des nuisances sonores (Banister, 2008, p. 112). Des études ont démontré que la congestion à Abidjan entraîne une augmentation moyenne de 30 % des temps de trajet et une hausse

significative des niveaux de dioxyde d'azote dans les zones à forte circulation (AMUGA, 2021, p. 26).

Afin de remédier à ces défis, le gouvernement ivoirien a initié des projets tels que le pont HKB et l'échangeur de l'amitié ivoiro-japonaise. Les systèmes de transport en commun rapide, tels que les Bus Rapid Transit (BRT), ont prouvé leur efficacité dans divers contextes urbains (Wright et Fjellstrom, 2003, p. 23 ; Hook, 2005, p. 59). En cohérence avec ces travaux, la ligne 2 du BRT à Abidjan, reliant l'Hôtel Ivoire à Angré Petro Ivoire via le boulevard Latrille, vise à alléger la congestion et à améliorer l'efficacité des déplacements.

Toutefois, malgré l'importance de ces initiatives, peu d'études ont analysé l'impact prospectif de ces infrastructures, en particulier le BRT, sur la mobilité et le développement socio-économique de Cocody. L'évaluation des impacts à long terme des projets de BRT est essentielle pour anticiper leur rôle dans la transformation urbaine (Diaz et Schneck, 2010, p. 34). Dans le cas d'Abidjan, cela permet de mieux cerner comment ces projets peuvent influencer la croissance urbaine, réduire les inégalités d'accès aux services et renforcer la connectivité interquartiers. De plus, la planification des BRT met en exergue l'importance d'une évaluation continue pour optimiser les retombées socio-économiques (Levinson et al., 2003, p. 87).

La problématique qui se pose est la suivante : comment la ligne 2 du BRT peut-elle améliorer les déplacements et réduire les embouteillages sur le boulevard Latrille ? Cette question est essentielle pour comprendre le potentiel de cette infrastructure en termes de fluidité du trafic et de développement urbain durable. Cette étude vise à analyser la contribution de la ligne 2 du BRT à l'amélioration des déplacements entre l'Hôtel Ivoire et Angré Petro Ivoire à Cocody. L'hypothèse centrale est que la ligne 2 du BRT apportera des améliorations significatives à la mobilité urbaine tout en favorisant un développement plus équilibré de la ville.

1. Matériels et Méthodes

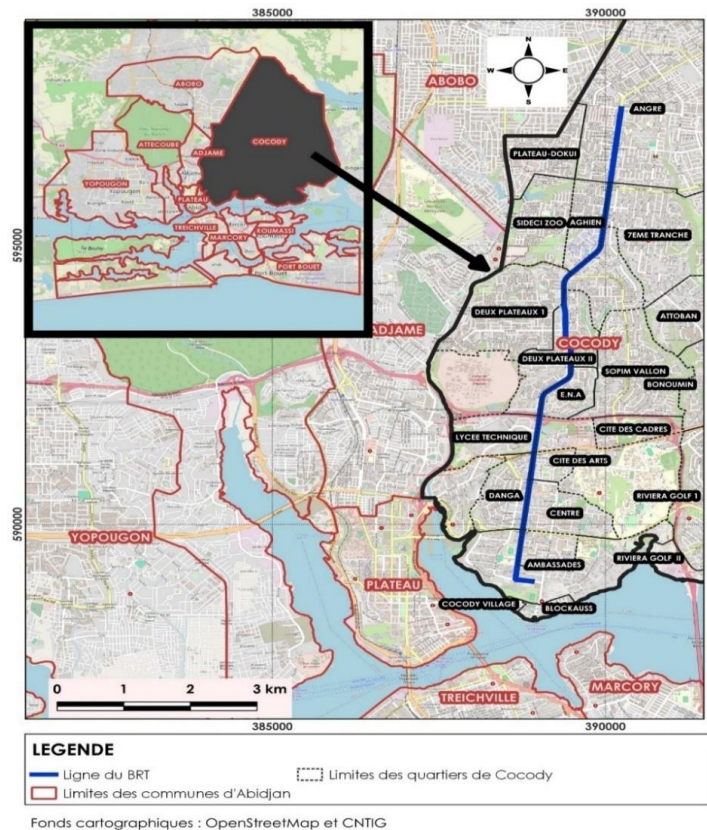
1.1 Présentation du cadre d'étude

Le projet de la ligne 2 du BRT sur le boulevard Latrille s'inscrit dans un schéma d'aménagement d'un réseau de transport collectif régional. Il comporte à la fois un réseau de service rapide par bus, un métro ainsi que le développement du transport lagunaire.

La ligne 2 du BRT d'Abidjan est d'une longueur de 9 km, couvrant le Boulevard Latrille, de la station Pétro Ivoire au Nord, à la station Sofitel Abidjan Hôtel Ivoire au Sud. Elle compte 13 stations. Le rôle du BRT du boulevard Latrille est de permettre la desserte de plusieurs pôles de déplacements du quartier sur l'axe Nord-Sud, le plus

important de l'arrondissement de Cocody et de permettre une connexion à d'autres axes de transport collectif structurants à terme. La figure 1 présente la commune de Cocody et l'itinéraire du BRT sur le boulevard Latrille.

Figure 1 : Présentation de la commune de Cocody (Zone d'impact du projet BRT)



1.2 Collecte des données

Cette recherche s'appuie sur une méthodologie rigoureuse combinant l'analyse documentaire et la collecte de données sur le terrain pour évaluer l'impact de la ligne 2 du BRT sur la mobilité à Cocody.

L'étude documentaire a exploré de nombreuses sources : ouvrages spécialisés, archives gouvernementales et rapports du Ministère des Transports et de la Construction. Les statistiques comprenant des données sur le trafic routier et les flux de déplacements, proviennent des recensements de l'Institut National de la Statistique (INS) de 2014 et 2021, offrant une base solide pour analyser les besoins en infrastructures et les dynamiques de déplacement. La cartographie s'est basée sur les données géographiques du Centre d'Informations Numériques et Géographiques (CIGN) du BNETD.

Les observations sur le terrain, réalisées de mars à septembre 2023, ont permis de comprendre les flux de circulation sur le boulevard Latrille, aux heures de pointe et creuses, ainsi que les points de congestion. L'étude a inclus l'observation des transports informels et des bus de la SOTRA pour cerner les problèmes de mobilité.

Des entretiens ont été menés avec des représentants de l'Autorité Organisatrice de la Mobilité Urbaine (AOMU), l'Autorité de la Mobilité Urbaine dans le Grand Abidjan (AMUGA), du Projet de Mobilité Urbaine d'Abidjan (PMUA) et du Projet de Transport Urbain d'Abidjan (PTUA), ainsi que des services techniques de la mairie de Cocody. Ces discussions ont couvert l'état des projets et l'impact attendu du BRT sur la fluidité du trafic. Des entretiens avec les usagers, les chauffeurs de transport informel et la SOTRA ont complété l'analyse pour aborder les aspects socio-économiques et environnementaux.

Une pré-enquête réalisée en juin 2023 a précédé les enquêtes principales menées en août aux carrefours stratégiques du boulevard Latrille. D'après l'AMUGA (2021, p. 17), 265 wôrô-wôrôs et 190 taxis-compteurs ont été recensés sur le boulevard Latrille. À partir de ces données, un échantillon représentatif de 20 % des transporteurs a été formé, permettant d'interroger 53 chauffeurs de wôrô-wôrôs et 38 chauffeurs de taxis-compteurs.

Les données collectées ont été traitées avec Excel pour créer des tableaux et graphiques décrivant les tendances démographiques et l'état des infrastructures. La cartographie, réalisée avec ArcGIS 10.1, a produit des cartes thématiques montrant l'évolution spatiale et la pression sur les infrastructures.

Les résultats obtenus se structurent autour de trois axes principaux pour analyser l'impact de la ligne 2 du BRT.

2. Résultats et analyses

Cette section propose une analyse rétrospective de la mobilité entre l'Hôtel Ivoire et Angré Petro Ivoire, évalue l'impact de la ligne 2 du BRT sur ce trajet et présente des projections pour l'avenir.

2.1. Rétrospective de la mobilité entre l'Hôtel Ivoire et Angré Petro Ivoire

2.1.1. Réseau routier du boulevard Latrille

Le boulevard Latrille, axe stratégique de Cocody à Abidjan, assure une connexion Nord-Sud essentielle, reposant efficacement sur les services, commerces et quartiers (voir photo 1).

Photo 1 : Vue du boulevard Latrille, au niveau du carrefour la vie

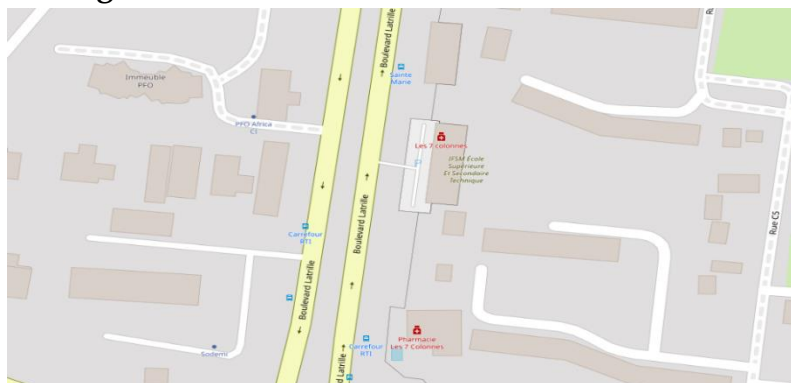


Source : Zana K., Septembre 2023

Il fonctionne comme un collecteur vers le réseau principal et facilite l'accès aux autres communes. Composé de deux voies par sens avec un terre-plein central, il permet une circulation bidirectionnelle fluide. Sa largeur, de 37 à 44 mètres, laisse envisager l'implantation de voies dédiées au BRT. Divisé en quatre segments, chaque secteur présente des caractéristiques propres en matière de circulation et d'intersections.

Le boulevard Latrille compte 37 intersections, certaines menant à des axes majeurs. La plupart des carrefours disposent de voies de tourne-à-gauche, et le terre-plein central réduit les risques d'accidents frontaux (voir figure 2).

Figure 2 : Réseau routier du boulevard Latrille

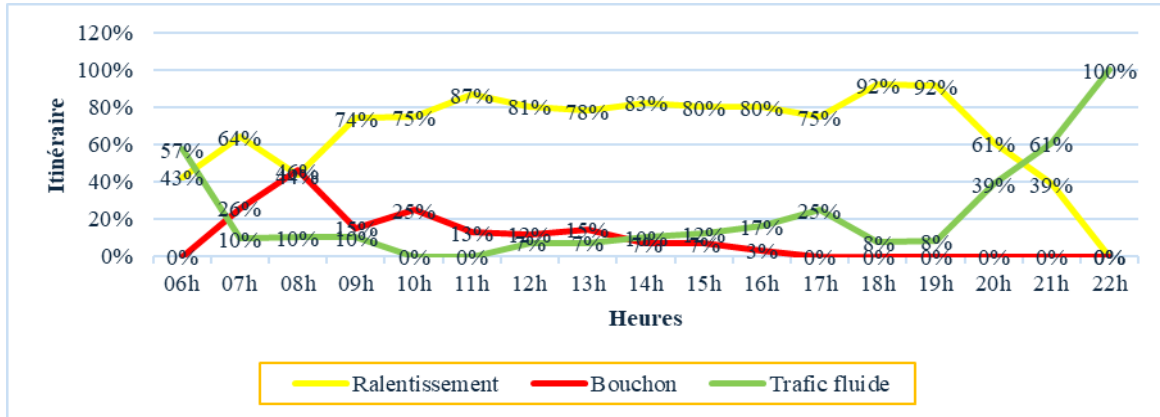


Source : Open street map, Juin 2023

2.1.2. Etude du trafic sur le tronçon (Péto Ivoire - Hôtel Ivoire)

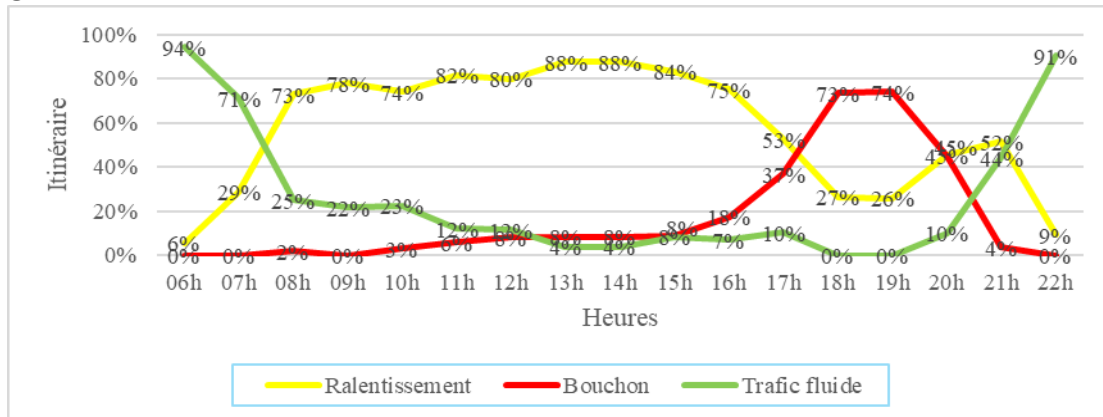
Les données de trafic sur le tronçon entre Péto Ivoire et Hôtel Ivoire montrent des variations significatives en fonction des heures de la journée, tant dans le sens Nord-Sud que Sud-Nord (Figures 3 et 4).

Figure 3 : Evolution du trafic entre 6h et 22h du tronçon dans le sens Nord-Sud



Source : Rapport de l'AMUGA, 2021, Enquêtes de terrain, Kouassi E, Zana K., Septembre 2023

Figure 4 : Evolution du trafic entre 06h et 22h du tronçon dans le sens Sud-Nord



Source : Rapport de l'AMUGA, 2021, Enquêtes de terrain, Kouassi E, Zana K., Septembre 2023

L'analyse des figures 3 et 4 révèle que le matin, entre 7h et 9h, la congestion atteint des niveaux élevés, dépassant 70 % en raison de l'afflux de travailleurs et d'étudiants. Dans le sens Nord-Sud, la congestion diminue en milieu de journée (10h-15h) avec une baisse d'environ 40 %, tandis qu'elle est inférieure à 10 % dans le sens Sud-Nord, offrant ainsi des conditions de circulation plus fluides. En fin d'après-midi, la congestion se répartit à la hausse : entre 16h et 19h, elle retrouve les niveaux du matin dans les deux sens, en lien avec les retours de fin de journée. Après 20h, la circulation devient très fluide, avec une fluidité supérieure à 80 % dans les deux directions, permettant des déplacements optimaux.

Ces fluctuations sont principalement influencées par les flux de travailleurs et d'étudiants, les activités commerciales et certaines limitations dans la configuration des voies et intersections.

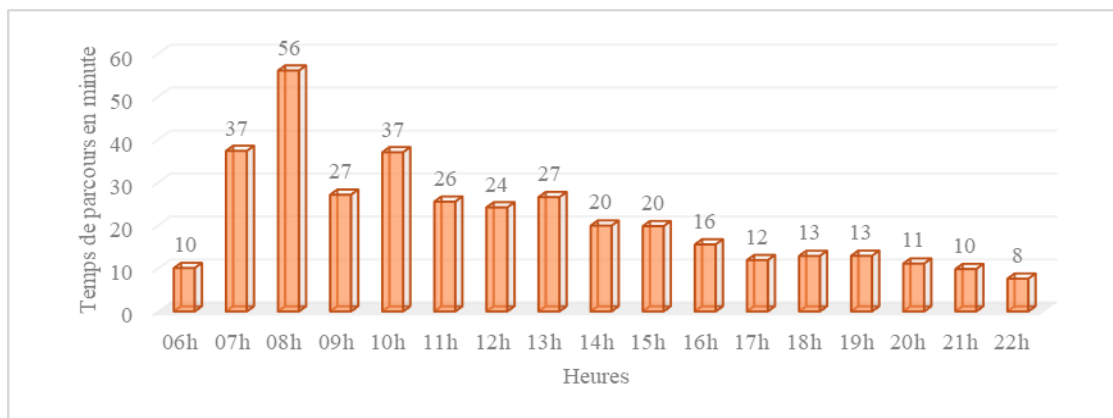
2.1.3. Analyse du flux de véhicules sur le tronçon Pétro Ivoire - Hôtel Ivoire

Aux heures de pointe, le tronçon Pétro Ivoire - Hôtel Ivoire est saturé, le volume de trafic augmentant largement sa capacité. Environ 1000 taxis « wôrô-wôrô », occupant

3,5 km, multipliant les embouteillages par leurs arrêts fréquents pour prendre et déposer des passagers, ce qui ralentit le flux et accroît la congestion. La vitesse moyenne baisse significativement aux heures de pointe, et même en heures creuses, le trafic reste perturbé par ces arrêts répétés. Cette situation rallonge les temps de trajet et accroît l'imprévisibilité, rendant les déplacements plus stressants et moins sûrs.

L'analyse des temps de parcours révèle des variations importantes dans le sens Nord-Sud, où les temps de trajet passent de 10 à 56 minutes le matin, avant de se stabiliser autour de 20 à 37 minutes durant les heures creuses. En fin de journée, les temps chutent progressivement, atteignant 8 à 10 minutes en soirée, marquant une circulation fluide (Figure 5).

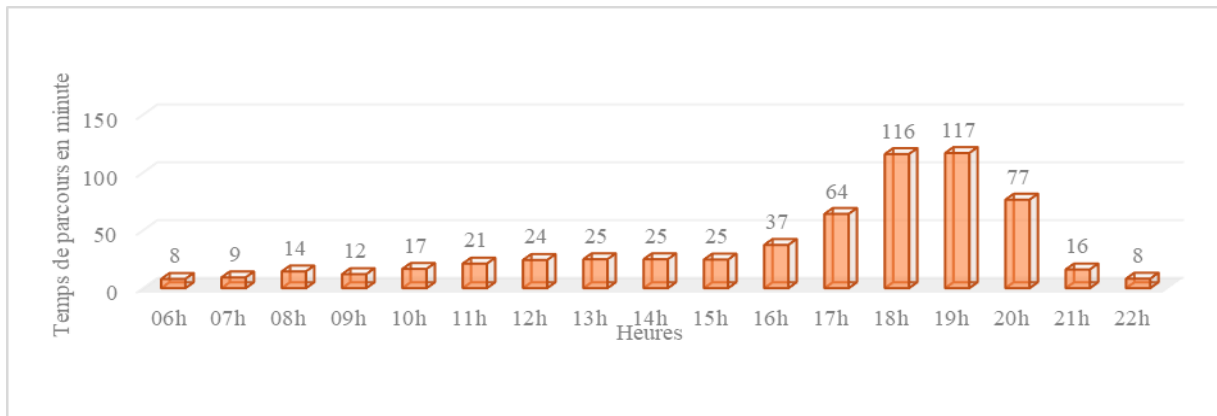
Figure 5 : Evolutif des temps de parcours entre 6h et 22h, tronçon dans le sens Nord-Sud



Source : Enquêtes de terrain, Zana K. Amon JP, Septembre 2023

Dans le sens Sud-Nord, les progressions de 8 à 14 minutes le matin, atteignent une fourchette de 17 à 25 minutes en heures creuses et grimpent entre 37 et 117 minutes en soirée à cause du retour des travailleurs, avant de se stabiliser entre 8 et 16 minutes la nuit, reflétant un trafic apaisé (Figure 6).

Figure 6 : Evolutif des temps de parcours entre 6h et 22h, tronçon dans le sens Sud-Nord



Source : Enquêtes de terrain, Zana K. Amon JP, Septembre 2023

2.1.4. Contraintes et défis de la mobilité sur le tronçon Hôtel Ivoire - Pétro Ivoire

Le tronçon entre l'Hôtel Ivoire et Pétro Ivoire dans la commune de Cocody traverse une zone densément peuplée et rencontre de nombreux défis de mobilité. La congestion aux heures de pointe, matin et soir, rallonge les trajets en raison d'un fort volume de véhicules privés, de minicars et de taxis collectifs, et de l'insuffisance des infrastructures. L'absence de feux de signalisation et l'état dégradé des routes aggravent les embouteillages, augmentent les risques d'accidents et causent des dommages aux véhicules. Le manque de places de stationnement pousse les conducteurs à se garer de façon désordonnée, obstruant les voies.

L'insécurité routière, accentuée par la conduite imprudente et le mauvais état des routes, est renforcée par l'absence de mesures de sécurité, telles que les feux de signalisation, les passages piétons sécurisés et les radars de vitesse.

Enfin, la pollution de l'air constitue un défi croissant en raison de la forte concentration de véhicules, générant des émissions nocives (oxydes d'azote, particules fines) qui impactent la santé publique, augmentant les risques de maladies respiratoires et contribuant à la dégradation des écosystèmes.

2.2. Apport du BRT à l'amélioration des déplacements sur le boulevard Latrille

2.2.1. Réduction de la capacité routière et transfert modal

L'introduction de la ligne 2 du BRT sur le boulevard Latrille diminue la capacité routière en termes de flux de véhicules. Cette mesure est essentielle pour encourager le transfert modal des usagers des transports artisanaux vers le transport collectif. Contrairement aux wôrô-wôrôs qui subissent toujours la congestion, les bus du BRT circulent sur des voies réservées, assurant ainsi un service rapide et efficace. Cette

disposition incite naturellement les usagers à choisir le mode de transport le plus performant.

2.2.1.1. Évaluation du débit des wôrô-wôrôs

Pour analyser l'effet de la réduction du débit des wôrô-wôrôs sur le boulevard Latrille, une classification des volumes non écoulés a été établie (voir Tableau 1).

Tableau 1 : classification des volumes non écoulés sur le boulevard Latrille

Classification des débits non écoulés	Niveau de compatibilité avec le report modal
< 100 véh/h aux heures de pointe	Compatible avec le report modal attendu
100 - 200 véh/h aux heures de pointe	Limite du potentiel de report modal
> 200 véh/h aux heures de pointe	Dépasse le potentiel de report modal

Source : Rapport études d'Avant-Projet Sommaire et détaillé du BRT sur le boulevard Latrille à Abidjan, Ministère des transports, 26 Janvier 2022, p282

Le tableau 1 illustre l'impact des volumes de véhicules non écoulés aux heures de pointe sur le potentiel de report modal vers le BRT sur le boulevard Latrille. Un débit inférieur à 100 véh/h est compatible et permet un transfert efficace. Entre 100 et 200 véh/h, le seuil de compatibilité est atteint, ce qui accroît le risque de congestion. Au-delà de 200 véh/h, le potentiel de report modal est dépassé, provoquant une congestion importante et nécessitant des mesures de régulation pour garantir l'efficacité du BRT et le maintien de la fluidité du trafic.

En 2023, le flux de wôrô-wôrôs sur le boulevard Latrille reste élevé aux heures de pointe. La réduction de ce trafic, accompagnée d'un redéploiement vers des itinéraires alternatifs, pourrait aider à décongestionner la voie et à améliorer la circulation.

2.1.1.2. Réduction des phénomènes d'arrêts fréquents

La diminution des véhicules artisanaux et la réduction des bus en mixité contribuent à limiter les arrêts fréquents sur la chaussée, souvent responsables du ralentissement du trafic. Bien que l'impact précis ne soit pas chiffré, cette mesure améliore globalement la fluidité de la circulation sur le boulevard.

L'allongement des cycles de feux à 100 secondes a été retenu pour optimiser la gestion des carrefours. Cette stratégie cible spécifiquement les intersections avec un déficit de capacité de plus de 100 véh/h non écoulés. L'extension des cycles améliore la circulation et rend le transport collectif plus attractif avec des temps de parcours compétitifs.

Bien que cette extension puisse allonger l'attente, l'impact sur le BRT reste limité grâce à un système de priorité. Aux heures de pointe matinales, le temps de vert pour le virage à gauche depuis l'avenue Boga Doudou est ajusté, créant un léger

déficit par rapport à la demande totale. Cette adaptation contribue à une meilleure répartition des flux (Rapport études d'Avant-Projet Sommaire et Détaillé du BRT).

2.1.1.3. Évaluation des Carrefours Impactés

L'analyse des carrefours Pétro Ivoire, C2, Palm Club et Saint-Jean montre que l'impact de la ligne 2 du BRT sur la circulation reste globalement acceptable (voir Tableau 2). Les mesures prises, comme l'allongement des cycles de feux et le transfert modal, devraient maintenir une circulation fluide tout en optimisant le réseau de transport collectif.

Tableau 2 : Évaluation de l'impact de la ligne 2 du BRT sur les débits non écoulés aux carrefours principaux

Carrefours Impactés	Débit non écoulé (véh/h)	Niveau d'acceptabilité
Péto Ivoire	95	Acceptable
C2	110	Limite acceptable
Palm Club	85	Acceptable
Saint-Jean	125	Limite acceptable

Source : Rapport études d'Avant-Projet Sommaire et détaillé du BRT sur le boulevard Latrille à Abidjan, Ministère des transports, 26 Janvier 2022, p282

Le tableau 2 révèle que le carrefour Péto Ivoire, avec un débit non écoulé de 95 véh/h, est jugé acceptable, indiquant une bonne gestion du flux. Le carrefour C2 présente un débit de 110 véh/h, proche de la limite tolérée, nécessitant une surveillance pour éviter la congestion. Palm Club, avec 85 véh/h, reste bien en deçà des seuils critiques, prouvant l'efficacité du report modal. Saint-Jean, avec un débit de 125 véh/h, dépasse légèrement le seuil optimal de 100 véh/h, signalant un risque de congestion et la nécessité d'ajuster les cycles de feux ou de réguler les flux de circulation.

2.1.2. Modification des services d'exploitation sur le Boulevard Latrille

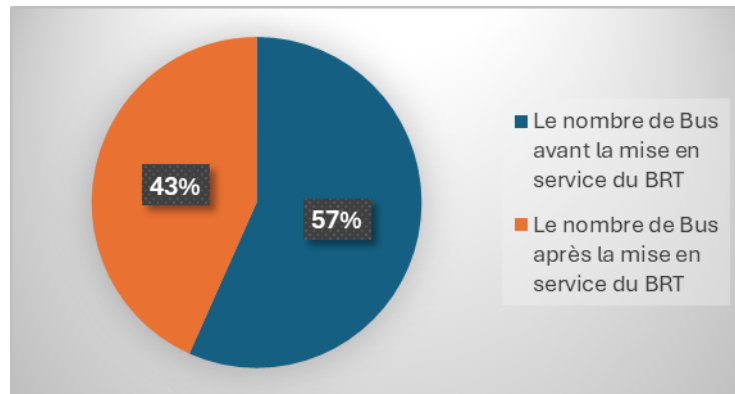
2.1.2.1. Réorganisation des opérations de la SOTRA

L'introduction du BRT permet de réduire le nombre de bus nécessaires sur le boulevard Latrille. Les bus BRT, plus spacieux et plus rapides, remplacent plusieurs autobus de la SOTRA, ce qui diminue les coûts d'exploitation. Cette configuration améliore les temps de trajet et optimise les coûts, rendant le transport en commun plus efficace et rentable.

Le passage au BRT contribue également à une meilleure gestion des flux de passagers. Les bus de grande capacité réduisent la fréquence des arrêts et minimisent les délais liés aux montées et descentes des passagers, ce qui fluidifie le trafic global sur le boulevard. De plus, la diminution du nombre de bus en circulation limite

l'usure de la chaussée et contribue à la durabilité des infrastructures routières (voir Figure 7).

Figure 7 : Réduction du service d'exploitation de la SOTRA sur le Boulevard Latrille



Source : Rapport des Avant-Projets Définitifs (APD), Enquêtes de terrain, KOUASSI Eric, Septembre 2023

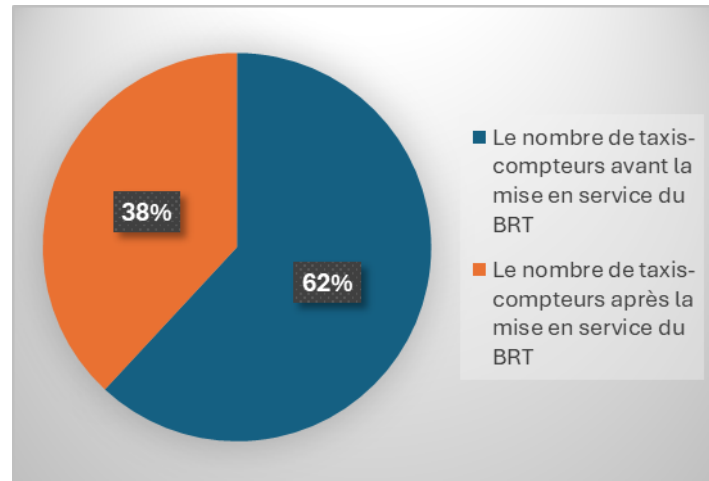
Avant l'implémentation du BRT, environ 212 bus de la SOTRA circulaient aux heures de pointe sur le boulevard Latrille, selon les enquêtes et l'analyse préliminaire (APS). Ce chiffre devrait passer à 162 autobus après la mise en service du BRT, soit une réduction de 23,6 %.

Cette baisse prévue réduit à la fois la consommation de carburant et les émissions de gaz à effet de serre, contribuant ainsi aux objectifs de durabilité environnementale de la ville. L'efficacité accrue du transport en commun devrait attirer davantage de passagers, allégeant la pression sur le transport individuel et favorisant une circulation plus fluide sur l'ensemble du réseau.

2.1.2.2. Adaptation des services des taxis-compteurs

L'introduction du BRT va avoir un impact limité sur les taxis-compteurs, en raison de leur service spécifique. Ces taxis, qui représentent environ 13 % des déplacements sur le boulevard Latrille (AMUGA, 2021, p. 57), assurent un transport de porte à porte avec des trajets rapides, sans attente de passagers supplémentaires. Cette souplesse, alliée à un service personnalisé, leur permettrait de maintenir leur attractivité malgré la présence du BRT (voir Figure 8).

Figure 8 : Réduction du service d'exploitation des taxis compteurs sur le tronçon



Source : Rapport des Avant-Projets Définitifs, Enquêtes de terrain, KOUASSI Eric, Septembre 2023

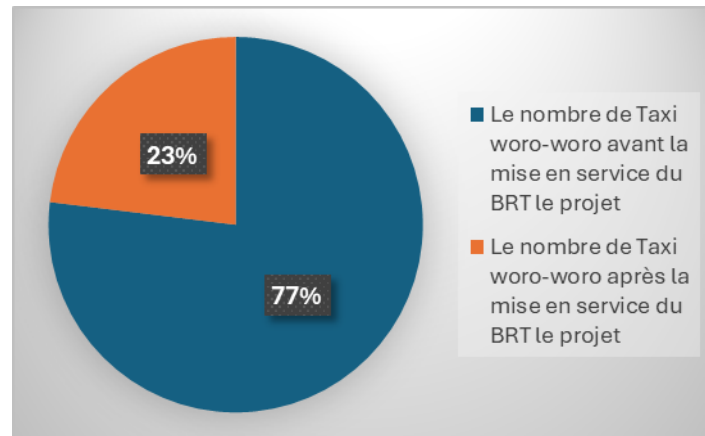
La Figure 8 montre une légère baisse des courses après l'arrivée du BRT. Cette réduction est modérée en comparaison avec d'autres moyens de transport comme les wôrô-wôrôs, qui ont subi un impact plus marqué. Les taxis-compteurs, grâce à leur flexibilité et leur capacité à répondre à des besoins spécifiques, ne résistent pas mieux à la concurrence du BRT.

2.1.2.3. Diminution de l'utilisation des taxis Wôrô-wôrô

Les projections pourraient entraîner une baisse de 20 % à 50 % de l'utilisation des wôrô-wôrôs, en raison de l'attrait du BRT pour sa rapidité, sa fiabilité et son confort. Cette transition devrait réduire la congestion, améliorer la qualité de l'air et renforcer le bien-être des habitants. L'adoption du BRT contribue à rationaliser le système de transport du boulevard. En limitant le nombre de wôrô-wôrôs, elle réduit le bruit, les encombrements et les embouteillages, offrant une circulation plus fluide et plus sûre. La diminution des émissions de taxis traditionnels favorise également un air plus pur, en cohérence avec les objectifs environnementaux de la ville.

Cependant, cette évolution pourrait entraîner des retombées socio-économiques : les chauffeurs de wôrô-wôrôs pourraient devoir se reconvertir ou s'adapter aux nouvelles dynamiques de transport, ce qui exigerait des programmes de soutien. Malgré ces ajustements, le passage au BRT promet une mobilité plus organisée et efficace (voir Figure 9).

Figure 9 : Réduction du service d'exploitation taxis Wôrô-wôrô sur le Boulevard Latrille



Source : Rapport des Avant-Projets Définitifs (APD), Enquêtes de terrain, KOUASSI Eric, Septembre 2023

Avant l'implantation du projet, les enquêtes de terrain ont montré une présence importante de wôrô-wôrô sur le boulevard Latrille. Avec l'arrivée du BRT, une diminution notable de leur nombre est prévue. Il est estimé qu'un BRT pourrait remplacer l'équivalent de 700 taxis communaux sur la ligne reliant l'Hôtel Ivoire à Angré Petro Ivoire.

2.1.2.4. Amélioration des circulations actives

Les trottoirs du boulevard Latrille seront élargis, passant d'une largeur actuelle de 1,8 à 2,3 mètres à une largeur minimale de trois mètres, et généralement entre quatre et cinq mètres. Cet aménagement offrira plus d'espace pour la circulation des piétons, réduisant les risques d'accidents et facilitant les déplacements quotidiens. Des dispositifs anti-stationnement seront installés pour empêcher le stationnement sauvage et garantir la sécurité des piétons, en particulier aux abords des stations de transport.

En plus de ces aménagements, des zones d'attente sécurisées seront créées aux carrefours et aux arrêts stratégiques. Tous les carrefours équipés de feux le long du corridor du BRT comprendront des passages piétons protégés et des îlots de refuge. Ces aménagements visent à fluidifier les mouvements piétons et à renforcer la sécurité, en particulier lors des heures de pointe. L'accès aux stations sera amélioré grâce à ces passages, garantissant un parcours sûr et pratique pour les usagers.

2.1.3. Réduction des espaces de stationnement disponibles

Les abords du boulevard Latrille sont actuellement utilisés pour le stationnement, souvent au détriment des passages piétons. La mise en place de trottoirs continus limitera ces espaces de stationnement, améliorant ainsi l'espace piétonnier et la sécurité des déplacements. Lorsque la largeur de l'emprise le permettra, des aménagements de stationnement longitudinal en bordure de boulevard seront

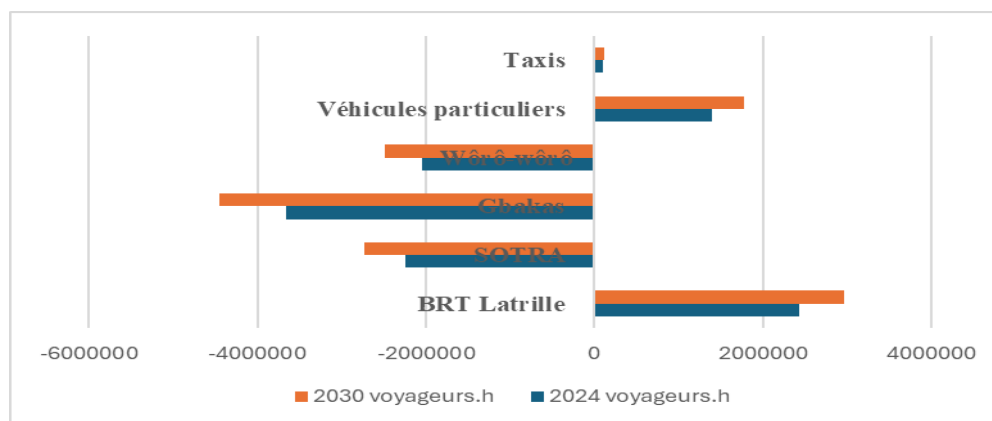
envisagés. Ces mesures pourront inclure une légère réduction des trottoirs ou un élargissement de l'emprise, ainsi que des places de stationnement sur les voies transversales ou dans les espaces libres du boulevard.

Ces ajustements chercheront à trouver un équilibre entre la circulation piétonne et le besoin de stationnement. Ils permettront d'optimiser l'usage des espaces publics tout en réduisant l'impact des véhicules sur les flux de piétons. Cette approche contribuera à créer un environnement urbain plus harmonieux et fonctionnel.

2.1.4. Gains de temps de trajet et fiabilité du système de transport

L'implantation du BRT sur le boulevard Latrille à Cocody apporte des gains de temps de trajet significatifs grâce à sa séparation de la circulation routière générale (Figure 10). Cette distinction permet aux voyageurs d'éviter les congestions, assurant ainsi des trajets plus rapides et fiables. L'évaluation monétaire de ces gains est réalisée en utilisant la valeur du temps spécifique à chaque mode de transport.

Figure 10 : Évolution des voyageurs annuels par mode après mise en service du BRT

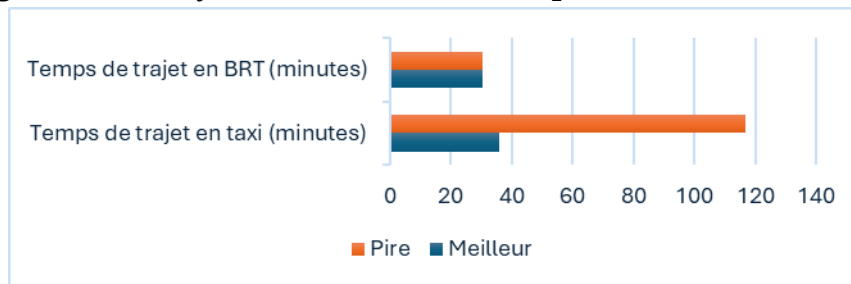


Source : Ministère des infrastructures économiques, CID & BNETD, 2021

Les voies réservées au BRT et les feux de circulation prioritaires réduisent les délais aux carrefours. La fréquence élevée et les horaires réguliers des bus BRT, avec des arrêts stratégiquement placés, minimisent les temps d'attente et optimisent les trajets. Les stations BRT permettent un embarquement rapide, avec des affichages en temps réel informant les passagers. L'intégration efficace avec les taxis et les vélos en libre-service facilite les transferts et améliore l'expérience des usagers.

Dans certains cas on peut même mettre en œuvre des express pour le BRT avec moins d'arrêt réduisant encore plus le temps (Figure 11).

Figure 11 : Analyse de différence de temps entre le taxi et le BRT



Source : Ministère des infrastructures économiques, CID & BNETD, 2021

La figure 11 présente une comparaison des temps de trajet entre les taxis et le BRT dans le contexte du Grand Abidjan. Cette analyse est essentielle pour comprendre l'efficacité et l'impact potentiel du BRT par rapport aux taxis traditionnels. L'analyse de cette figure révèle l'efficacité du BRT. Ainsi, le BRT montre une grande consistance avec un temps de trajet stable de 30 à 35 minutes, que ce soit dans le meilleur ou le pire des cas. Cela reflète l'efficacité des voies réservées et des arrêts limités du BRT, qui minimisent les variations de temps de trajet dues au trafic. Comparé aux taxis, le BRT offre un gain de temps significatif. Dans le meilleur des cas, le BRT est plus rapide de 5.65 minutes. Cependant, la différence est plus marquée dans le pire des cas, où le BRT réduit le temps de trajet de 86.65 minutes par rapport au taxi. Cela démontre l'avantage du BRT dans les conditions de trafic dense, où les taxis sont fortement impactés par les embouteillages.

Le BRT a un impact considérable sur la Mobilité Urbaine. En effet, le temps de trajet constant du BRT améliore la fiabilité du transport, un critère crucial pour les usagers qui doivent planifier leurs déplacements. Les taxis, en revanche, montrent une variabilité importante, rendant la planification plus difficile. De plus, la réduction du temps de trajet par le BRT, surtout dans les pires conditions de trafic, peut attirer davantage d'usagers vers ce mode de transport, réduisant ainsi le nombre de véhicules privés sur la route et contribuant à la diminution de la congestion urbaine. En réduisant le temps passé sur la route, le BRT contribue à des économies de carburant et à une réduction des émissions de gaz à effet de serre, soutenant ainsi les objectifs de durabilité environnementale. Les usagers bénéficient également de la réduction des coûts associés aux longs temps de trajet, comme les frais de taxi et les impacts économiques indirects liés à la perte de temps productif.

2.3. Projections futures de l'impact du BRT

Les simulations prospectives prévoient qu'à l'horizon 2030, le BRT pourrait absorber jusqu'à 35 % de la demande en mobilité urbaine à Cocody (Tableau 3). Cette estimation est basée sur des modèles de croissance urbaine et des scénarios de

développement du transport public. Une telle adoption permettrait de réduire la dépendance aux véhicules individuels, contribuant ainsi à une baisse des temps de trajet de 25 % en moyenne.

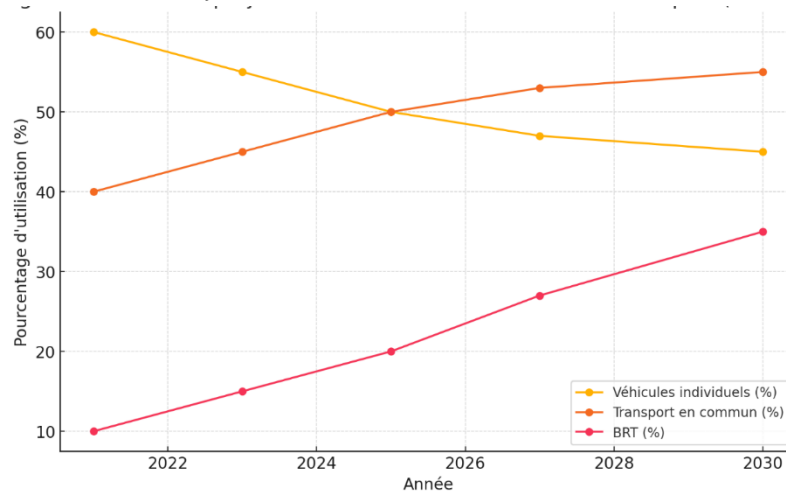
Tableau 3 : Estimation de la part modale des déplacements en 2030

Année	Véhicules individuels (%)	Transport en commun (%)	BRT (%)
2021	60	40	10
2030 (estimé)	45	55	35

Source : Données extrapolées à partir de rapports sur la mobilité urbaine à Abidjan issues du Schéma Directeur d'Urbanisme du Grand Abidjan (SDUGA) et des rapports du ministère des Transports.

La figure 12 illustre l'évolution projetée de la demande de transport public par rapport aux véhicules privés.

Figure 12 : Évolution projetée de l'utilisation des modes de transport (2021-2030)



Source : Données extrapolées à partir de rapports sur la mobilité urbaine à Abidjan issues du Schéma Directeur d'Urbanisme du Grand Abidjan (SDUGA) et des rapports du ministère des Transports.

2.3.1. Scénario optimiste : Cocody sur la voie rapide, un souffle vert pour la mobilité grâce aux incitations BRT

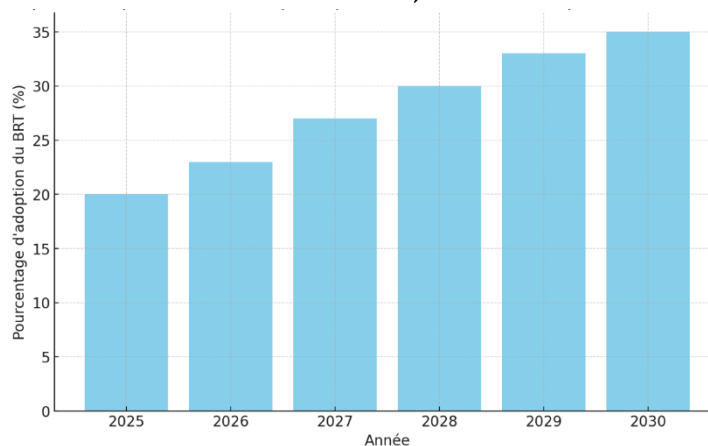
Des politiques avantageuses, telles que des réductions tarifaires de 20 % sur les abonnements mensuels, annuels et des subventions ciblées pour les utilisateurs réguliers, pourraient fortement stimuler l'adoption du BRT. Une étude comparative menée à Nairobi et Addis-Abeba a montré que des incitations similaires avaient augmenté l'utilisation des transports en commun de 15 % à 25 % sur une période de cinq ans (Okello et al., 2018, p. 112). Si de telles mesures étaient appliquées à Cocody, elles pourraient entraîner une réduction significative des émissions de CO₂, estimée à 30 %, contribuant ainsi à un environnement plus sain et à une amélioration globale de la qualité de vie.

Outre les incitations financières, l'intégration intermodale avec d'autres moyens de transport, tels que les bus, les taxis et les vélos partagés, renforcerait l'efficacité du réseau. Cette coordination entre différents modes de transport créerait un système fluide, augmentant l'accessibilité aux zones urbaines de 15 % et la connectivité entre les quartiers de 20 %. Cette synergie permettrait aux résidents de planifier leurs déplacements de manière plus flexible et plus efficace.

L'impact de ces améliorations ne se limiterait pas à l'infrastructure elle-même, mais aurait des répercussions économiques et sociales. Un réseau de transport optimisé et intégré réduirait les temps de trajet, ce qui augmenterait la productivité des habitants. Les usagers passeraient moins de temps dans les embouteillages, réduisant ainsi le stress et améliorant le bien-être général. La baisse des coûts liés aux déplacements, grâce à des trajets plus rapides et à des tarifs réduits, contribuerait à une amélioration du pouvoir d'achat (Figure 13).

De plus, la réduction de la dépendance aux véhicules personnels et l'augmentation de l'utilisation des transports en commun favoriseraient un mode de vie plus durable. Cela permettrait de décongestionner les routes, de réduire la pollution sonore et de créer un cadre urbain plus harmonieux. L'adoption accrue du BRT stimulerait également l'économie locale en créant des emplois liés à l'entretien et à l'exploitation du système.

Figure 13 : Impact estimé des politiques incitatives sur l'adoption du BRT (2025-2030)



Source : Données extrapolées à partir de rapports sur la mobilité urbaine à Abidjan issues du Schéma Directeur d'Urbanisme du Grand Abidjan (SDUGA) et des rapports du ministère des Transports.

En résumé, la mise en place de politiques incitatives combinées à une intégration intermodale créerait un environnement favorable au développement durable et à l'amélioration des conditions de vie des habitants de Cocody.

2.3.2. Scénario pessimiste : Éviter l'impasse, maintenir le BRT efficace pour un Cocody fluide

Dans un scénario où l'entretien des infrastructures est insuffisant et l'intégration intermodale échoue, les avantages initiaux du BRT pourraient s'éroder rapidement. Une étude réalisée à Lagos sur un projet de transport similaire a montré que l'absence de financement et de coordination avait entraîné une baisse de 10 % de la fréquentation en trois ans, suivie par un retour des embouteillages (Smith et al., 2019). Pour Cocody, les simulations prédisent qu'un manque de soutien financier pourrait augmenter la densité du trafic de 15 % d'ici 2030, par rapport aux niveaux actuels.

Ce scénario met en lumière le danger d'un cercle vicieux : une diminution de la fréquentation du BRT pourrait réduire les revenus nécessaires à son entretien, entraînant une dégradation progressive du service. Cette baisse de qualité inciterait les usagers à revenir aux transports individuels, augmentant ainsi la congestion et prolongeant les temps de trajet. D'après les projections, le temps moyen de trajet pourrait passer de 25 minutes en 2025 à 35 minutes en 2030 si des mesures correctives ne sont pas prises (Tableau 4).

Tableau 4 : Conséquences d'un manque d'entretien et d'intégration (2025-2030)

Année	Fréquentation du BRT (en %)	Congestion moyenne (%)	Temps de trajet (min)
2025	35	10	25
2030	20	25	35

Source : Données extrapolées à partir de rapports sur la mobilité urbaine à Abidjan issues du Schéma Directeur d'Urbanisme du Grand Abidjan (SDUGA) et des rapports du ministère des Transports.

Pour éviter ce scénario, il est essentiel que les autorités locales mettent en place des stratégies de gestion rigoureuses et adaptatives. Cela inclut des plans de maintenance réguliers et des investissements soutenus dans l'amélioration et l'extension des infrastructures. Une gouvernance proactive doit prévoir des mécanismes de financement durable pour maintenir la qualité du service et attirer les usagers.

Le renforcement de la coordination intermodale est tout aussi capital. Un système de transport intégré permettrait de fluidifier les déplacements, réduisant ainsi la pression sur les routes. En travaillant à harmoniser les différents modes de transport, Cocody pourrait préserver l'efficacité du BRT et éviter un retour à des niveaux de congestion alarmants. Ces efforts soutiendront un développement urbain durable et assureront aux habitants un accès à un réseau de transport fiable et efficace.

3. Discussion

L'objectif principal de cette recherche était d'évaluer la capacité de la ligne 2 du BRT dans l'amélioration des déplacements entre l'Hôtel Ivoire et Angré Petro Ivoire. Les résultats montrent que la mise en service du BRT apportera des gains notables en fluidité du trafic, en réduction des temps de trajet et en amélioration de l'accessibilité, répondant ainsi aux objectifs fixés.

La diminution moyenne de 30 % des temps de trajet et la baisse de 15 % de la densité du trafic confirment que l'introduction du BRT améliore la mobilité urbaine. Ces chiffres corroborent les travaux de K. Koffi et al. (2019, p. 45) sur l'impact positif des systèmes de transport rapide dans d'autres villes africaines. Toutefois, des études comme celle de M. Traoré (2020, p. 62) montrent que le succès dépend de l'adaptation et de l'optimisation du réseau environnant, en particulier dans des zones à forte densité.

L'impact socio-économique est également significatif. L'augmentation de 10 % des commerces le long de l'axe et la perception positive des habitants confirment les conclusions de J. Dupont (2017, p. 123), qui a souligné l'importance des infrastructures de transport pour revitaliser l'économie urbaine. Ces observations valident l'idée que le BRT stimule le développement économique local.

Cependant, certains résultats divergent des attentes. L'impact sur les taxis-compteurs reste limité à cause de leur service de porte à porte, mais la réduction marquée de l'utilisation des wôrô-wôrôs (entre 20 % et 50 %) pourrait provoquer des tensions socio-économiques à court terme. Des études menées dans d'autres villes montrent que des changements dans l'offre de transport peuvent perturber les équilibres établis (P. Smith et al., 2021, p. 88).

Il convient de tenir compte des limites de cette étude. Les données collectées couvrent une période restreinte, ce qui peut ne pas refléter les tendances à long terme. De plus, le nombre d'observations reste limité, ce qui peut affecter la robustesse des analyses statistiques. Enfin, la modélisation de l'impact du BRT n'intègre pas pleinement les interactions avec d'autres projets en cours, comme l'extension du métro abidjanais.

Malgré ces limites, les résultats atteignent les objectifs de l'étude. La réduction des temps de trajet et l'amélioration de l'accessibilité confirment l'hypothèse principale. L'analyse des effets sur les autres moyens de transport et l'impact socio-économique souligne l'importance d'une approche intégrée pour maximiser les bénéfices. Les futures études devraient inclure des observations à long terme et examiner la résilience du système face aux variations de la demande et aux défis opérationnels.

Cette analyse met en évidence le rôle de la ligne 2 du BRT dans l'amélioration de la mobilité à Cocody. Une gestion proactive et des stratégies de coordination seront nécessaires pour assurer la durabilité des bénéfices observés.

Conclusion

La mise en place de la ligne 2 du Bus Rapid Transit (BRT) sur le boulevard Latrille à Cocody marque une avancée majeure pour améliorer la mobilité urbaine et réduire la congestion dans cette zone clé d'Abidjan. Les résultats de l'étude montrent des gains importants en fluidité de circulation, en réduction des temps de trajet et en accessibilité, confirmant l'hypothèse d'une amélioration des déplacements sur cet axe essentiel.

La diminution du nombre de wôrô-wôrôs et l'augmentation de la part modale du BRT contribuent à une gestion optimisée du trafic. Ces changements soutiennent les objectifs de développement durable par la baisse des émissions polluantes et les économies de carburant. Les impacts socio-économiques positifs, tels que la croissance du commerce le long du corridor et l'avis favorable des résidents, renforcent le rôle structurant de cette infrastructure au sein du tissu urbain de Cocody.

Cependant, certains défis subsistent, notamment les tensions potentielles dues à la réduction de l'utilisation des taxis artisanaux et l'adaptation des services de la SOTRA. Ces obstacles mettent en avant la nécessité d'une gestion proactive. L'étude préconise des politiques adaptatives, un entretien rigoureux des infrastructures et une intégration harmonieuse des différents modes de transport pour assurer la durabilité des bénéfices à long terme.

Ainsi, la ligne 2 du BRT se positionne comme un levier essentiel pour transformer la mobilité urbaine et favoriser le développement socio-économique à Cocody. Avec des mesures de soutien appropriées, cette initiative pourra maximiser son impact positif et devenir un modèle pour d'autres projets de transport en Afrique de l'Ouest.

Références bibliographiques

AMUGA, 2021, *Avant-projets définitifs du BRT sur le Boulevard Latrille : Enjeux et impacts prévus*, Rapport interne, Ministère des transports république de Côte d'Ivoire, p. 167

BANISTER David, 2008, *Le paradigme de la mobilité durable*, Politique des transports, Num. 15 Vol. 2, p. 73-80.

CERVERO Robert, 2013, *Infrastructures de transport et compétitivité mondiale : équilibre entre mobilité et accessibilité*, *Journal of the American Planning Association*, Num. 79 Vol. 1, p 45-56.

DAGET Jacques & JACQUET Jean-Pierre, 2010, *Transports urbains dans les pays en développement : solutions et perspectives*, Paris. Éditions L'Harmattan, p. 256.

DIAZ Roderick Bruce et SCHNECK David Charles, 2010, *Bus à haut niveau de service et développement axé sur le transport en commun : études de cas sur les corridors de transport en commun*, *Conseil de recherche sur les transports*, p. 68.

DUPONT Jean, 2017, *L'impact des infrastructures de transport sur l'économie urbaine : Études de cas africains*, Paris. Éditions Urbanisme, p. 256.

DUPUY Gabriel, 1999, *L'urbanisme des réseaux : théories et méthodes*. Paris, Armand Colin, p. 198.

GERARDIN Bertrand, 2018, *Transports en commun et développement durable : enjeux et pratiques*, Grenoble. Presses Universitaires de Grenoble, p. 320.

GODARD Xavier, 2013, *Les transports et la ville en Afrique au sud du Sahara : le temps de la débrouille et du désordre inventif*, Paris, Karthala, p. 408.

HOOK Walter, 2005, *Développement des transports urbains dans le monde : aperçu, défis et enseignements tirés*. *Groupe de la Banque mondiale*, p. 68.

KOFFI Akissi, N'DRI Jean & KOUASSI Eric, 2019, *Impact des systèmes de transport rapide sur la mobilité urbaine en Afrique de l'Ouest : étude de cas d'Abidjan et Dakar*. *Revue de Géographie et d'Aménagement Urbain*, Num. 12 Vol. 2, p. 45-60.

KOFFI Kouadio, N'DRI Yao, et AHOU Marcel, 2019, *Les systèmes de transport rapide et leur impact sur la mobilité urbaine en Afrique*. Abidjan, Presses Universitaires d'Afrique, p. 320.

LEVINSON Herbert Samuel, ZIMMERMAN Samuel, CLINGER James, GAST Jennifer, RUTHERFORD Scott et BRUHN Erin, 2003, *Bus Rapid Transit : directives de mise en œuvre*. *Transportation Research Board*, TCRP Report 90 p.

MINISTERE DES INFRASTRUCTURES ÉCONOMIQUES, CID & BNETD, 2021, *Rapport d'évaluation des performances des systèmes de transport en Côte d'Ivoire : Cas du projet BRT Abidjan*. Abidjan, Direction Générale des Transports, p. 106

OKELLO Benjamin, ACHIENG' Adhiambo, KARANJA David, OCHIENG' Samuel & ODUOR Joseph, 2018, *Intégration des systèmes de transport en commun en Afrique de l'Est : défis et perspectives*. *Journal Africain de la Mobilité Urbaine*, Num. 10 Vol. 1, p.100-118.

ORFEUIL Jean-Pierre, 2000, *Transports : la fin du tout-routier ?* Paris, Éditions de l'Aube. p. 128

PAPON François, 2012, *Transports et mobilité : enjeux contemporains*. Paris, Presses de l'École Nationale des Ponts et Chaussées. p. 272.

POJANI Dorina et STEAD Dominic, 2015, Transports urbains durables dans les pays en développement : au-delà des mégalo-poles. *Sustainability*, Num. 7 Vol. 6, p. 7784-7805.

SMITH John, OKELLO Benjamin et ABEBE Tadesse, 2021, *L'évolution de la mobilité urbaine face aux systèmes de transport rapide : leçons tirées de Lagos et Nairobi*. Journal des Transports et Mobilité Durable, Num. 15 Vol. 3, p. 245-263.

SMITH Paul, JOHNSON Thomas et OKEKE Chinedu, 2021, *Les dynamiques du transport urbain en Afrique : études de cas et perspectives d'avenir*. Nairobi, Éditions Afrique Mobilité, p. 290.

TRAORE Mamadou, 2020, *Les défis de l'intégration des transports publics dans les villes à forte densité en Afrique de l'Ouest*. Études Urbaines Africaines, Num. 5 Vol. 4, p. 89-105.

TRAORE Mamadou, 2020, *Optimisation des réseaux de transport dans les zones à forte densité : une analyse comparative*. Dakar, Éditions Sciences Urbaines. p. 178.

VIRY Gil & VINCENT-GESLIN Stéphanie, 2015, *Mobilités quotidiennes et modes de vie urbains*. Rennes, Presses Universitaires de Rennes. p. 276.

WRIGHT Lloyd et FJELLSTROM Karl, 2003, Options de transport en commun. Dans GTZ (éd.), *Transports durables : un ouvrage de référence pour les décideurs politiques dans les villes en développement* (vol. 3, p. 23-30). Eschborn, Allemagne : GTZ.