



Varia décembre 2024

Volume 1

Numéro coordonné par :

*Florent GOHOUROU
Maître de Conférences
UJLoG (Daloa - CI)*

*Quonan Christian
YAO-KOUASSI
Maître de Conférences
UJLoG (Daloa - CI)*

*Didier-Charles
GOUAMENE
Maître de Conférences
UJLoG (Daloa - CI)*

Numéro 2

2024

Espaces Africains

Revue des Sciences Sociales

**ISSN
2957-9279**

*Revue du Groupe de recherche PoSTer (UJLoG - Daloa - CI)
<https://espacesafricains.org/>*



Revue des Sciences Sociales

Numéro 2 | 2024

Varia – décembre 2024

Date de soumission : 10-11-2024 / Date de publication : 30-12-2024

INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES ET MOBILITÉ INTRA-URBAINE À BOTRO (CENTRE DE LA CÔTE D'IVOIRE)

ROAD INFRASTRUCTURE AND INTRA- URBAN MOBILITY IN BOTRO (CENTRAL CÔTE D'IVOIRE)

Aka Yves Serge Pacôme **ETTIEN** – Kouamé Elvis **KOFFI** – Blé Konan Aristide **YAO**

RÉSUMÉ

Cette étude s'inscrit dans les défis liés à la mobilité urbaine dans les petites villes en développement, notamment en Afrique subsaharienne. Botro, localité située dans le centre de la Côte d'Ivoire, illustre une situation typique où la qualité des infrastructures routières ne suit pas le rythme des dynamiques démographiques et spatiales. Cette étude examine les interactions entre la qualité du réseau routier et la mobilité intra-urbaine dans la ville de Botro. Elle repose sur une méthodologie combinant des enquêtes de terrain menées auprès de 120 individus dans cinq quartiers de cette ville, des outils d'analyse statistique et des représentations cartographiques. Les résultats révèlent que le réseau routier de Botro est composé à 85 % de routes non bitumées, à 9 % de pistes et à seulement 6 % de routes bitumées, localisées principalement au centre-ville. Cette inégalité infrastructurelle engendre une mobilité

limitée, surtout dans les quartiers périphériques. La marche à pied constitue le principal mode de déplacement (30,18 %), suivie par l'utilisation des motos personnelles (20,08 %) et des motos-taxis, qui représentent le seul mode de transport en commun disponible à Botro. Les choix de modes de transport dépendent du coût, de la disponibilité et de la distance à parcourir, mais la mauvaise qualité des routes limite la fluidité des déplacements. Une dépendance accrue aux engins à deux et trois roues (84,2 %) est observée, car ces derniers étant mieux adaptés aux infrastructures dégradées. Les inégalités entre le centre-ville et les quartiers périphériques sont accentuées par l'absence de services de transport en commun formels.

Mots-clés : Infrastructures routières, Mobilité intra-urbaine, Botro, Côte d'Ivoire

ABSTRACT

This study addresses the challenges of urban mobility in small developing towns, particularly in sub-Saharan Africa. Botro, a locality situated in central Côte d'Ivoire, exemplifies a typical situation where the quality of road

infrastructure fails to keep pace with demographic and spatial dynamics. This research examines the interactions between the quality of the road network and intra-urban mobility in the town of Botro. It is based on a methodology that combines

field surveys conducted with 120 individuals in five neighborhoods, statistical analysis tools, and cartographic representations. The results reveal that Botro's road network consists of 85% unpaved roads, 9% tracks, and only 6% paved roads, primarily located in the city center. This infrastructural disparity results in limited mobility, particularly in peripheral neighborhoods. Walking is the primary mode of transportation (30.18%), followed by the use of personal motorcycles (20.08%) and moto-taxis, which are the only available public transport option in Botro. Transportation mode choices depend on cost, availability, and the distance to be covered, but

poor road conditions hinder smooth movement. There is a marked dependence on two- and three-wheeled vehicles (84.2%), as they are better suited to the degraded infrastructure. The inequalities between the city center and peripheral neighborhoods are further exacerbated by the absence of formal public transport services.

Keywords : Road infrastructure, Intra-urban mobility, Botro, Côte d'Ivoire

INTRODUCTION

Le réseau routier est considéré comme un moyen efficace pour promouvoir le développement économique d'un pays (Djougoui 2012 : 1). En Afrique, la question des infrastructures routières est souvent associée aux politiques de développement territorial, notamment dans les pays en voie de développement (Seneg 2012 : 3). Le bon état de ces infrastructures facilite la mobilité des biens et des personnes (Uduak 2015 : 3).

Le réseau routier ivoirien classé comprend environ 82 021 km de routes interurbaines, dont 6 621 km de routes revêtues, 337 km d'autoroutes, ainsi que 4 000 km de voirie urbaine, principalement concentrée à Abidjan (Ministère de L'Équipement et de L'entretien Routier 2023 : 2). Ce réseau routier facilite l'accès aux différentes localités du pays et l'évacuation de nombreux produits agricoles.

La ville de Botro, située au centre de la Côte d'Ivoire, offre un terrain d'étude pertinent pour examiner les relations complexes entre les infrastructures routières et la mobilité intra-urbaine des populations. En tant que ville secondaire en pleine croissance démographique et spatiale, Botro fait face à de multiples défis liés à la connectivité entre ses différents quartiers. Malgré les efforts de modernisation et d'expansion du réseau routier en Côte d'Ivoire, la mobilité intra-urbaine à Botro reste entravée par plusieurs contraintes, notamment l'indisponibilité d'infrastructures routières et les

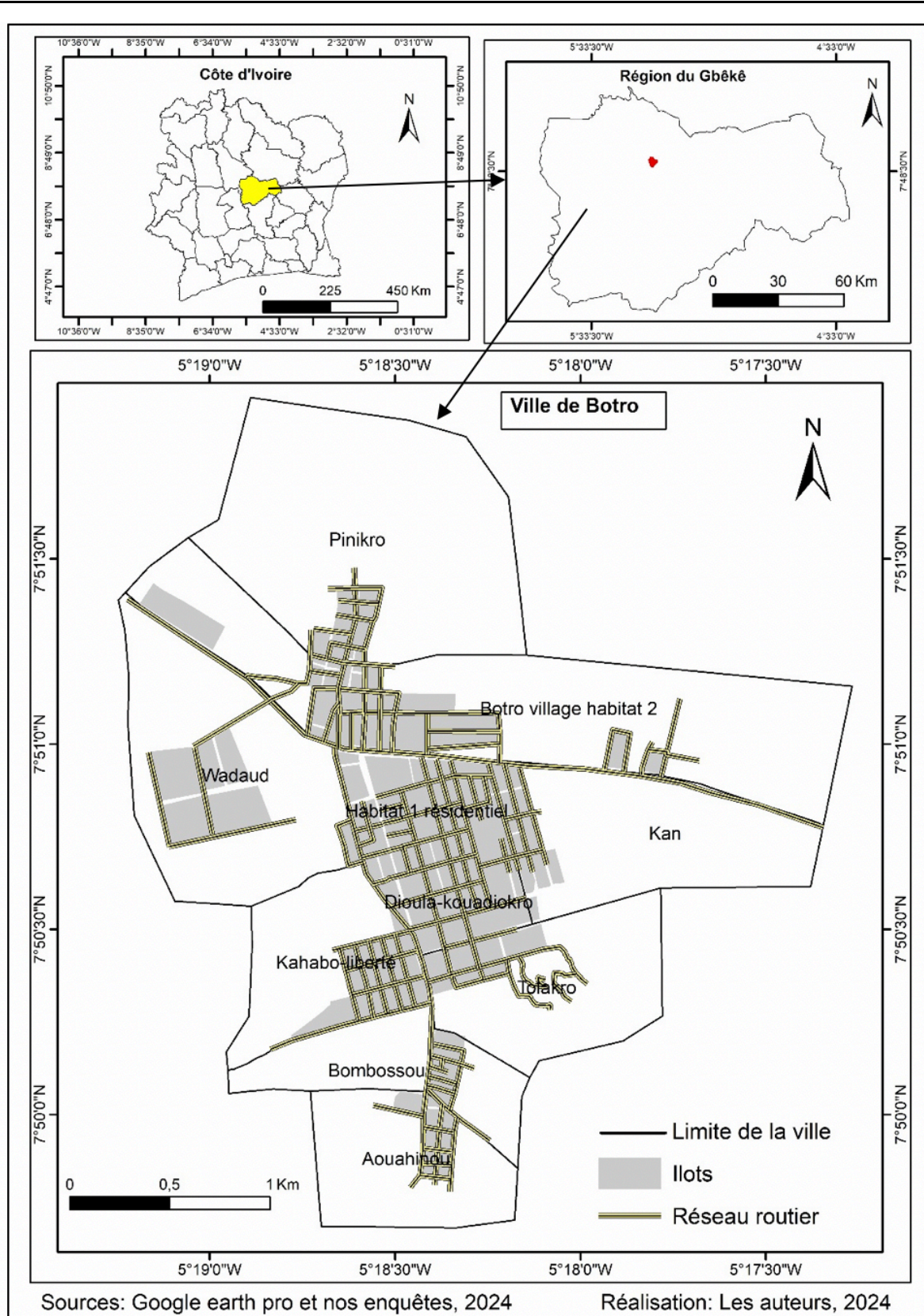
difficultés de déplacement des habitants. Dès lors, comment les infrastructures routières influencent-elles la mobilité intra-urbaine à Botro?

Cet article analyse l'impact du réseau routier sur le déplacement des populations dans la ville de Botro de façon générale. De manière spécifique, il s'agit de faire l'état des lieux du réseau routier de la ville de Botro, d'analyser la mobilité quotidienne des populations urbaines de Botro et d'examiner l'influence du réseau routier sur la mobilité intra-urbaine à Botro.

1. PRÉSENTATION DE LA ZONE D'ÉTUDE

La ville de Botro est située dans la région de Gbêkê, au centre de la Côte d'Ivoire, entre les latitudes 7°50'00" et 7°51'30" nord, ainsi que les longitudes 5°19'00" et 5°17'30" ouest (Carte 1). Cette ville s'étend sur une superficie d'environ 845 hectares et compte une population de 15 502 habitants en 2021 (INS 2021). Botro présente également des caractéristiques physiques typiques des zones de transition entre la savane et les régions forestières de la Côte d'Ivoire. La ville repose sur un relief de plateau, avec une altitude moyenne d'environ 300 mètres. Elle est traversée par plusieurs cours d'eau saisonniers qui se jettent dans des affluents du Bandama, le plus grand fleuve de Côte d'Ivoire.

Fig. 1 : Localisation de la zone d'étude



2. MATERIEL ET METHODES

2. 1. Matériel

Le matériel utilisé dans cette étude est principalement composé d'un appareil photo pour les prises de vue, un fond de carte de la ville de Botro, les logiciels Microsoft 2013 (Word 2013 pour le traitement des textes et Excel 2013 pour la

réalisation des graphiques), Sphinx Plus V5 (pour le dépouillement des données d'enquête de terrain), ArcGis 10.4 (pour le traitement cartographique) et Google Earth Pro (pour la digitalisation du réseau routier de la ville de Botro).

2. 2. Méthodes de collecte des données

La réalisation de ce travail a été possible grâce à la recherche documentaire et aux enquêtes de terrain à partir d'un questionnaire adressé aux populations urbaines de Botro ainsi que des observations de terrain, afin de nous imprégner des réalités en termes de disponibilité d'infrastructures routières et des différents moyens de déplacement dans la ville de Botro. La méthode retenue pour déterminer la taille de l'échantillon dans le cadre de cette étude est celle des quotas non contrôlés. Cette méthode n'impose aucune contrainte et permet de sélectionner librement les individus à enquêter. Ce choix s'est justifié par les avantages qu'elle offre, notamment son faible coût et le gain de temps dans le processus de collecte des données. Ainsi, les

enquêtes ont été effectuées auprès de 120 individus, répartis dans 5 des 10 quartiers de la ville de Botro (Tabl. 1). La répartition des individus enquêtés au sein des quartiers a été effectuée en fonction d'un calcul de proportionnalité. Celui-ci a consisté à multiplier le nombre total de la population du quartier cible par la taille de l'échantillon déterminé, puis à diviser par la population totale. Ce calcul a été réalisé afin de rendre l'échantillonnage représentatif. Le choix des quartiers enquêtés s'est basé sur leur localisation, car la question de la mobilité intra-urbaine varie selon les différentes couronnes urbaines. De plus, la taille démographique de ces quartiers a été un facteur déterminant dans ce choix.

Tabl.1 : Répartition par quartier des individus enquêtés à Botro

Quartiers	Population (RGPH 2021)	Nombre d'individus enquêté
Kouadiokro	1796	40
Pinikro	672	15
Aouahinou	1355	31
Wadaud	402	9
Kan	1088	25
Total	5313	120

Sources : INS, 2021 et nos calculs

2. 3. Traitement des données

À l'issue des enquêtes de terrain, l'analyse statistique a été réalisée à l'aide des logiciels Microsoft Excel 2013 et Sphinx, qui ont permis de traduire les données collectées en graphiques. D'abord, le logiciel sphinx a permis d'introduire les données de l'enquête par questionnaire récoltées sur le terrain afin de les dépouiller. Ensuite, les résultats du dépouillement ont été traduits sous forme de graphique dans le logiciel Excel 2013. Il s'en est suivi enfin leur utilisation dans cet article. Pour ce qui est de l'analyse cartographique, celle-ci a été réalisée à partir du logiciel ArcGIS 10.4. Le traitement

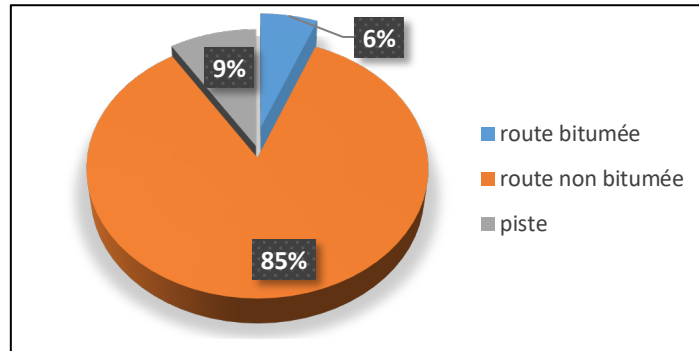
cartographique a été possible d'une part, par le renseignement de la table attributaire dudit logiciel des données collectées sur le terrain. D'autre part, ce traitement a été possible grâce aux données collectées à partir de Google earth pro. Dans ce deuxième cas de figure, après avoir numérisé les données sur Google earth pro, celles-ci ont été enregistrées sous la forme de fichier « kml ». Ensuite, à partir de l'extension « arctoolbox » du logiciel Arcgis, nous avons converti ces données en format de fichier « shp », afin de les utiliser à nos fins.

3. RÉSULTATS

3. 1. État des lieux du réseau routier de la ville de Botro

Le réseau routier de la ville de Botro est composé de routes bitumées, de routes non bitumées et piste (Fig. 2 et 2).

Fig. 2 : Proportion des types de voies rencontrées dans la ville de Botro



Sources : Google earth pro, et nos enquêtes, 2024

La lecture de la figure 1 permet de constater que les routes non bitumées occupent 85 % du réseau viaire de Botro. Ensuite viennent les pistes (9 %), localisées principalement dans les périphéries. L’ouverture des voies de communication dans cette zone urbaine n’étant pas encore totalement réalisée, ces pistes facilitent la mobilité dans ces parties de la ville.

Les routes bitumées, quant à elles, représentent 6 % du réseau routier urbain de Botro. Elles sont situées dans le quartier Habitat, au centre, et le long du quartier Botro Village, au nord de la ville. La portion de route non bitumée à Botro est soutenue par la route nationale (B412), qui traverse la ville (Fig. 3).

Fig ; 3 : Réseau routier de la ville de Botro

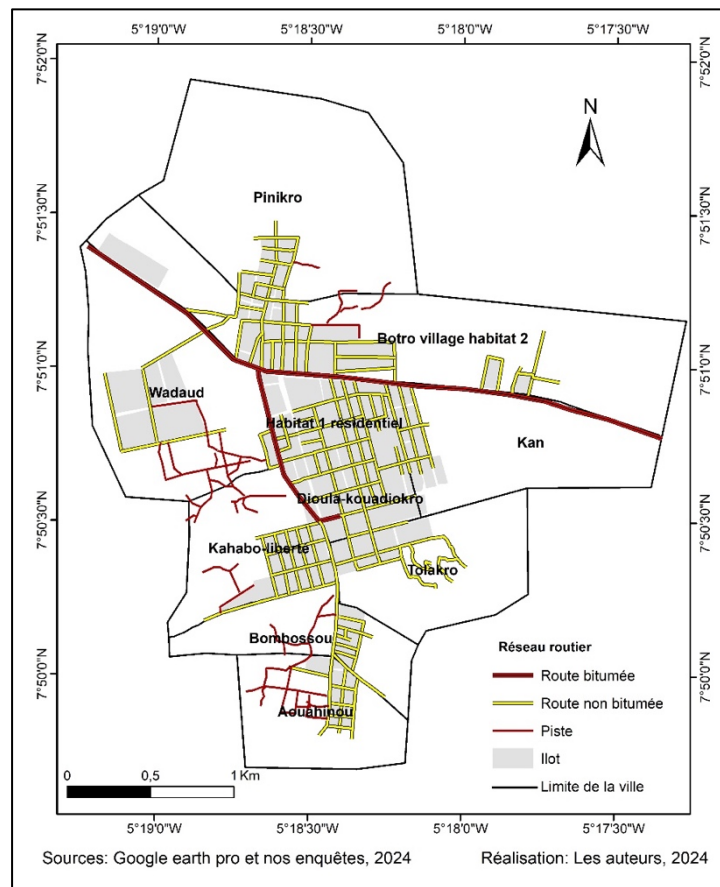
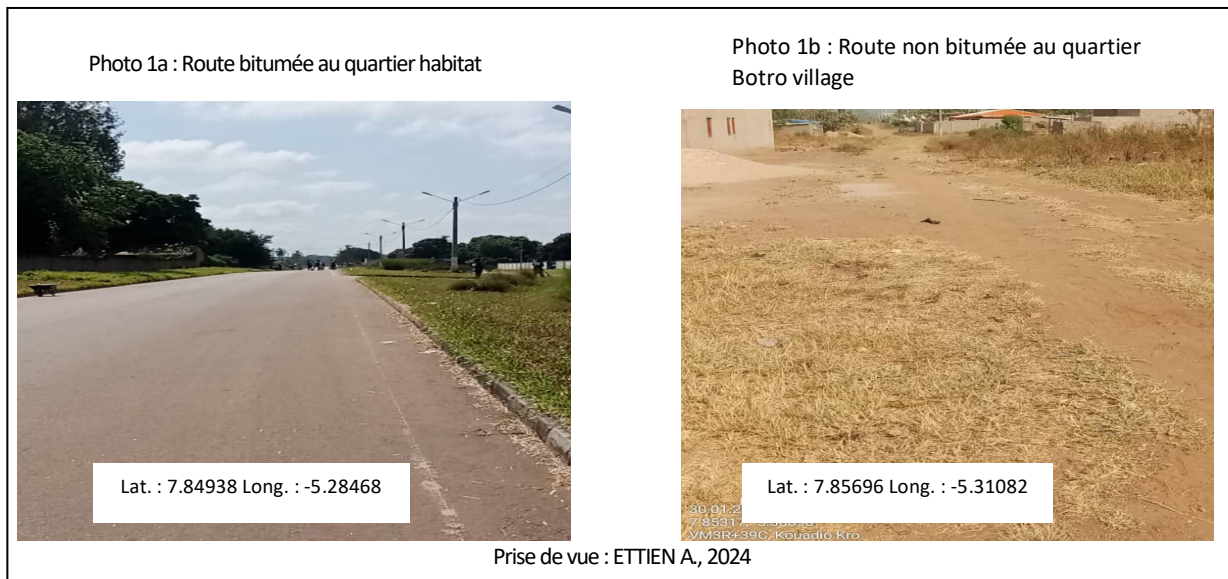


Fig. 4 : Réseau routier de la ville de Botro



L’observation de la figure 4 permet d’apprécier le réseau routier de la ville de Botro. La photo 1a montre une route bitumée en bon état dans le quartier Habitat. Quant à la photo 1b, elle présente une route non bitumée, rétrécie par des herbes et d’autres obstacles, dans le quartier Botro Village.

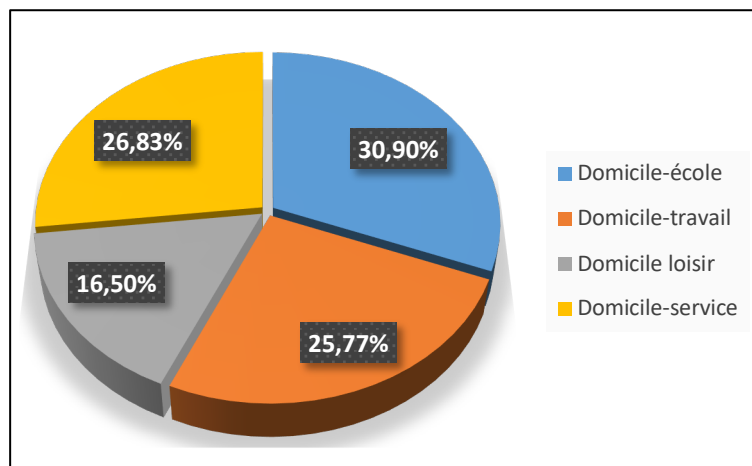
Le plus dominant est le déplacement du domicile à l’école (30,90 %), qui reflète principalement la mobilité des élèves de la ville. Il est suivi du déplacement du domicile au service, avec un taux de 26,83 %. Les habitants de Botro se dirigent quotidiennement vers les services de la ville pour répondre à leurs divers besoins, comme les déplacements domicile-marché. Viennent ensuite les déplacements du domicile au travail (25,77 %) et du domicile au loisir (16,5 %). Ces différents types de déplacements quotidiens des populations urbaines de Botro se font dans les deux sens, à l’aide de plusieurs modes de transport.

3. 2. Analyse de la mobilité quotidienne des populations urbaines de Botro

3. 2. 1. Typologie des déplacements intra urbain à Botro

Les enquêtes de terrain révèlent quatre types de déplacements quotidiens à Botro (fig. 5).

Fig. 5 : Différents types de déplacement dans la ville de Botro



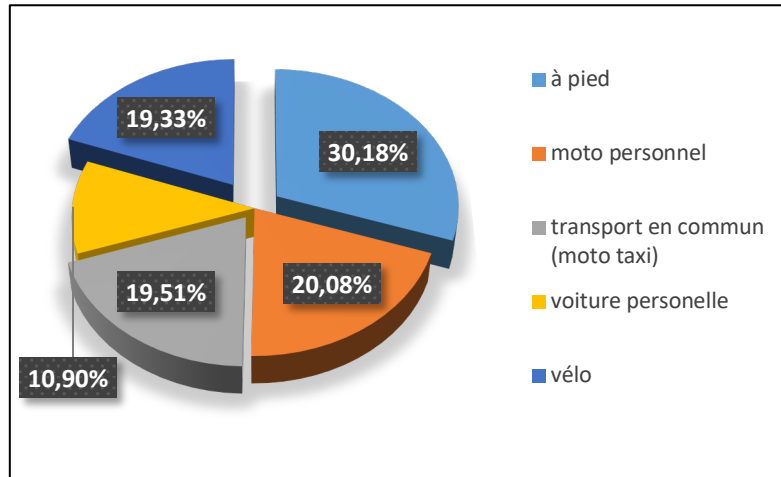
Source : nos enquêtes, 2024

3. 2. 2. Un mode de déplacement dominé par la mobilité douce

Le mode de transport des habitants de la ville de Botro est composé de la mobilité pédestre,

l'utilisation de motos personnelles, les transports en commun, les vélos et les voitures personnelles (fig. 6).

Fig. 6: Mode de mobilité des populations dans la ville de Botro



Source : nos enquêtes, 2023

La mobilité pédestre domine (30,18 %), suivie de l'utilisation de motos personnelles (20,08 %), des transports en commun (19,51 %), des vélos (19,33 %) et des voitures personnelles (10,90 %). Il est important de noter qu'auparavant, la ville de Botro

ne disposait pas de système de transport en commun. Les motos-taxis (photo 2b) ont fait leur apparition dans le paysage urbain entre 2022 et 2023, et constituent aujourd'hui l'unique mode de déplacement en commun dans cette petite ville.

Fig. 7 : Modes de mobilité intra-urbain à Botro

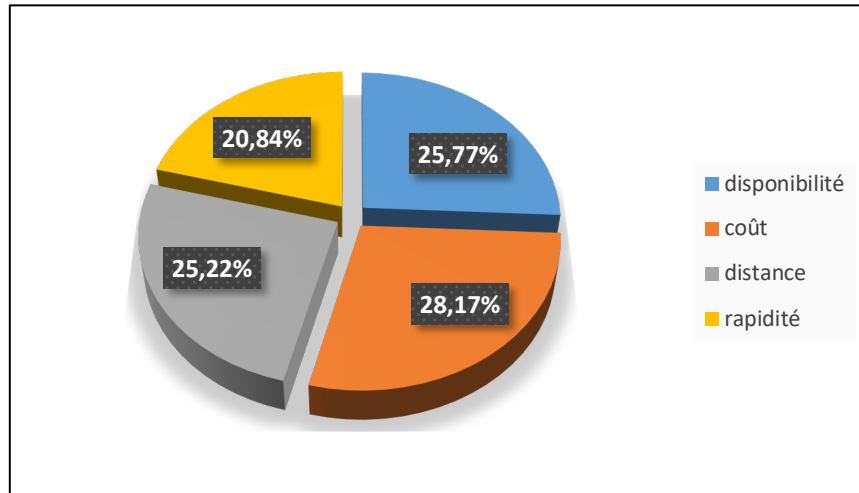


Prise de vue : Koffi K E., 2024

La photo 2a montre des motos à usage personnel stationnées au quartier habitat. De même l'on perçoit des individus employant la marche à pied comme mode de déplacement. Quant à la photo 2b,

elle présente une mototaxi avec des passagers, en pleine circulation. Les raisons qui expliquent le choix de ces différents modes de déplacement urbain à Botro sont diverses (fig. 8).

Fig. 8 : Raisons du choix des différents modes de mobilité intra urbaine à Botro



Source : nos enquêtes, 2024

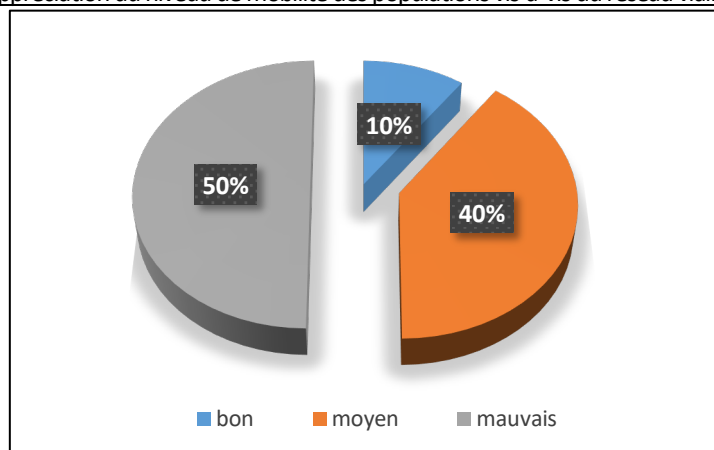
La lecture de la figure 5 montre que le coût du mode de transport est le facteur qui influence le plus son utilisation (28,17 %). C'est le cas de la mobilité pédestre, qui est gratuite, et des transports en commun, dont le tarif standard est de 200 CFA. La disponibilité du mode de déplacement (25,77 %) et la distance à parcourir (25,22 %) influencent également le choix des différents modes de déplacement des habitants de Botro. La rapidité du

mode de transport intra-urbain représente, quant à elle, 20,84 % des raisons motivant le choix du mode de déplacement.

3. 3. Influence du réseau routier sur la mobilité intra urbaine à Botro

Le réseau viaire de Botro rend difficile le déplacement des biens et des populations (fig. 9).

Fig. 9 : Appréciation du niveau de mobilité des populations vis-à-vis du réseau viaire de Botro



Source : nos enquêtes, 2024

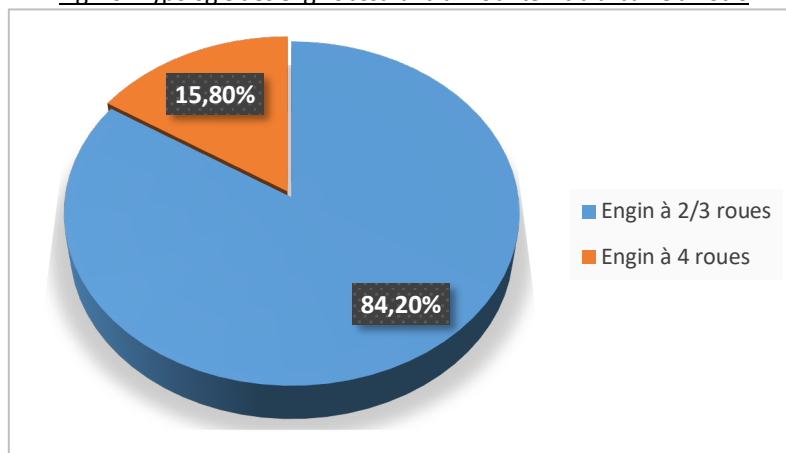
Il ressort de la figure 6 que les infrastructures routières de la ville influencent négativement le déplacement des biens et des personnes. 50 % de la population juge que la mobilité est mauvaise en raison de l'état des routes. Parmi les répondants, 40

% estiment que le niveau de mobilité est moyen, tandis que 10 % considèrent que leur mobilité est aisée. Toutefois, cette perception varie selon les quartiers. En effet, les quartiers centraux et ceux du péricentre disposent de routes plus ou moins

praticables, comparativement aux quartiers périphériques de Botro. De plus, la mobilité intra-urbaine à Botro s’est adaptée à l’état de son réseau

routier, au point où l’on observe une prédominance des engins à deux/trois roues dans le paysage urbain (fig. 10).

Fig. 10 : Typologie des engins assurant la mobilité intra urbaine à Botro

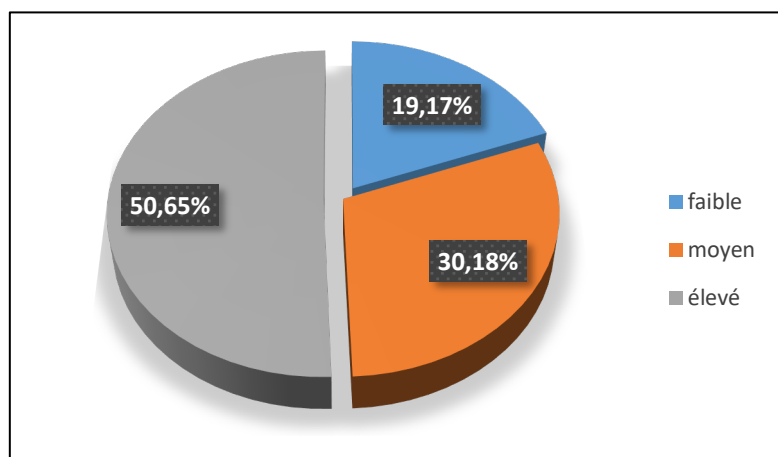


Source : nos enquêtes, 2024

En dehors de la mobilité pédestre, les engins à deux/trois roues sont les plus représentés (84,2 %) dans la mobilité intra-urbaine à Botro. Cela s’explique principalement par l’état général de la voirie, qui ne facilite pas le déplacement avec des engins à quatre roues. Ces derniers ne représentent que 15,8 % des moyens de transport. L’utilisation des engins à quatre roues comme mode de déplacement intra-urbain est donc très faible. Les engins à deux roues sont les plus nombreux à Botro,

car ils peuvent facilement emprunter tous types de voies. Le réseau routier a donc un impact significatif sur la mobilité dans la ville. De plus, l’accès à un service de transport en commun intra-urbain (moto-taxi) est difficile dans cette localité. Le nombre d’engins disponibles pour cette activité est limité, ce qui confronte les habitants à des problèmes de mobilité intra-urbaine avec les transports en commun (fig. 11).

Fig. 11 : Niveau de difficulté des populations à avoir accès à un transport en commun à Botro



Source : nos enquêtes, 2024

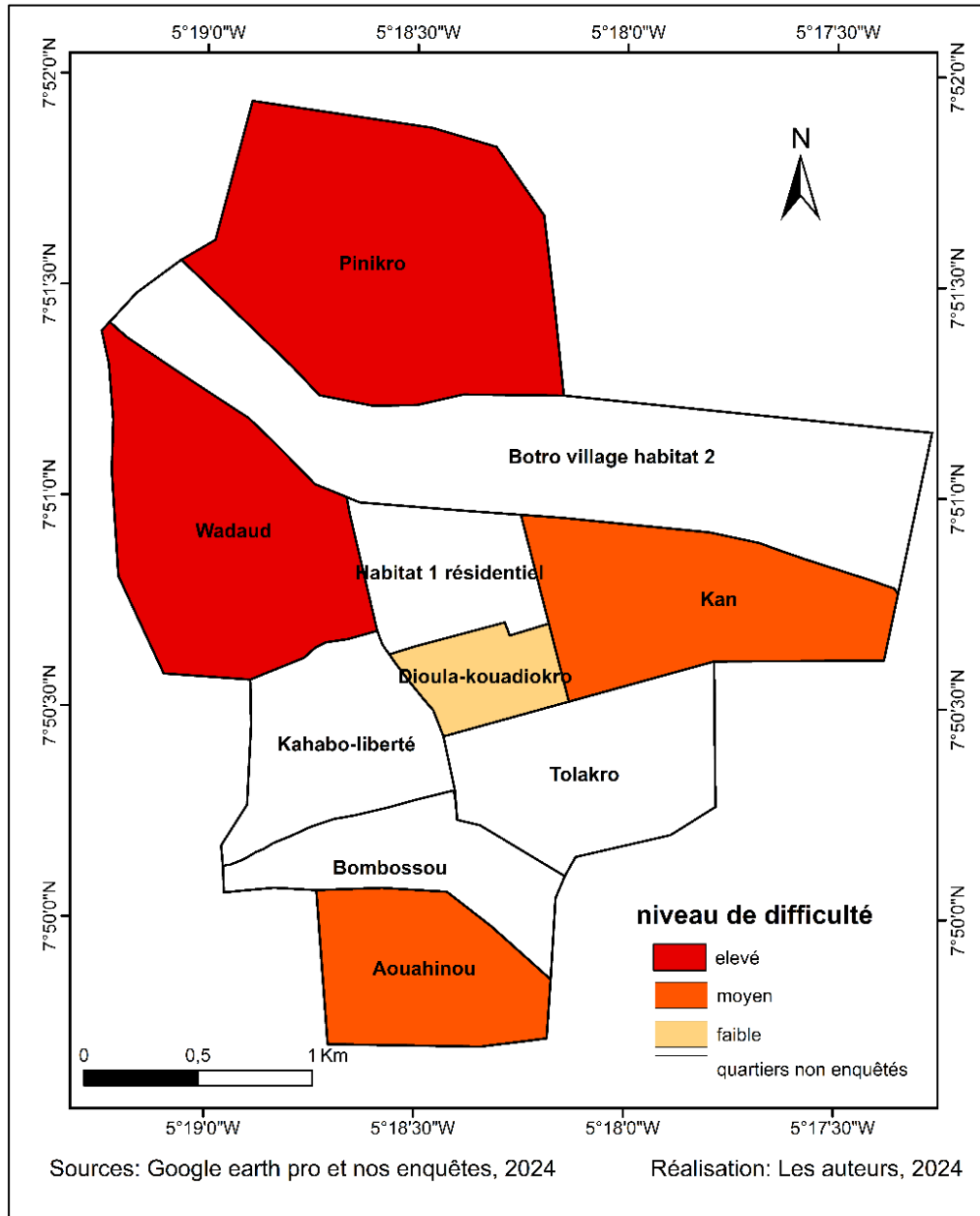
La difficulté d’accès aux transports en commun dans la ville de Botro est jugée élevée par 50,65 % de la population. Par ailleurs, 30,18 % des habitants déclarent éprouver un niveau moyen de difficulté pour accéder aux transports en commun. Enfin,

seuls 19,17 % des individus interrogés estiment avoir un faible niveau de difficulté à accéder à un transport en commun. Ces dernières disposent des numéros d’appel des différents conducteurs qu’elles contactent en cas de besoin. Cette

problématique s’explique par le faible nombre de véhicules dédiés aux transports en commun et par la concentration des gares de motos-taxis dans le quartier commercial de Dioula-Kouadiokro. De plus, ces motos-taxis effectuent généralement

des trajets depuis leurs gares vers les domiciles des clients, mais très rarement dans le sens inverse. Cette situation affecte l’accès aux transports en commun pour les habitants des autres quartiers, en particulier ceux de la périphérie urbaine (Fig. 12).

Fig. 12 : Niveau de difficulté d’accès aux transports en commun dans les quartiers enquêtés de la ville de Botro



La figure 12 montre que les quartiers périphériques de Pinikro, au nord, et de Wadaud, à l’ouest, présentent un fort taux de difficulté d’accès aux transports en commun dans la ville de Botro. Ce sont de nouveaux quartiers en pleine expansion. En outre, les quartiers de Kan et d’Aouahinou rencontrent un niveau moyen de difficulté d’accès

aux transports en commun à Botro. Enfin, seul le quartier à la fois commercial et résidentiel de Dioula-Kouadiokro ne rencontre pas de réelles difficultés d’accès aux transports en commun. C’est dans cette zone que se concentrent les gares de transports en commun qui desservent les autres quartiers de la ville.

4. DISCUSSION

4.1. État des lieux du réseau routier de la ville de Botro

Le réseau routier de la ville de Botro, comme dans de nombreux pays du Sud, est largement dominé (85%) par des routes non bitumées. Il s'en suit la piste et les routes bitumées. Les résultats d'Urbaplan (2017 : 31), lors de l'actualisation du Schéma Directeur d'Urbanisme de la ville de Bouaké à l'horizon 2030, ont montré que cette dernière connaît un déficit et une inégalité en matière de revêtement de son réseau routier. En effet, à l'intérieur des quartiers, un réseau d'axes non revêtus en grande majorité assure, pour l'essentiel, l'accessibilité locale. Cette situation n'est pas la même dans toutes les villes ivoiriennes. Les travaux de Memel (2019 : 133) montrent que Yamoussoukro, capitale politique de la Côte d'Ivoire, dispose de plus de 410 km de voiries, dont environ 317 km de chaussées revêtues et 153 km de voies en terre. Ces voies en terre sont pour la plupart des voies tertiaires, servant à séparer les lots.

4. 2. Analyse de la mobilité quotidienne des populations urbaines de Botro

La mobilité intra-urbaine à Botro se fait en majorité à pied. Ce mode est suivi des déplacements en transport en commun et individuel. Nos résultats sont similaires à ceux de Konan (2017 : 6), qui informe que la mobilité dans la ville de Bouaké repose essentiellement sur la marche à pied d'une part, et d'autre part, sur des modes de transport à caractère collectif pour la majorité des habitants. Dans cette veine d'idées, une étude menée par Yeboua et Kassi-Djojdo (2023 : 77) a montré que la mobilité pédestre (42,8 %) est celle qui prédomine au niveau des actifs du District d'Abidjan comme moyen de déplacement. De même, Lopez-Garcia (2022 : 2) indique qu'un pourcentage élevé des déplacements dans les pays d'Afrique de l'Est s'effectue également à pied, soit entre 30 et 45 % à Nairobi et Addis-Abeba. Dans des villes comme Dar es Salaam et Kampala, le mode de déplacement pédestre atteint jusqu'à 70 %.

4. 3. Influence du réseau routier sur la mobilité intra-urbaine à Botro

Le réseau routier de Botro influence fortement la mobilité dans cette cité, en provoquant des déplacements difficiles, en influençant la typologie des modes de transport et en rendant l'accès aux transports en commun ardu. Cette observation est corroborée par d'autres chercheurs qui démontrent l'impact du réseau routier sur la mobilité et la ville en général. Ainsi, les résultats de Memel (2019 : 142) soulignent que l'état des infrastructures routières de la capitale administrative et politique de la Côte d'Ivoire a encouragé un flux quotidien d'environ 4 585 véhicules, comprenant des autocars, des camions de transport et des véhicules de marchandises. Concernant le transport intra-urbain, le parc automobile est passé de 715 véhicules en 2016 à 944 en 2017, puis à 1 159 en 2018. La ville compte 16 sociétés de transport opérant dans le secteur interurbain, avec un parc d'environ 180 véhicules. Cette augmentation du nombre de véhicules contribue à accroître l'offre de transport et à réduire les temps de déplacement. En outre, en étudiant le cas de la ville de Lomé au Togo, Guezere (2009 : 55), conclut que le réseau primaire a facilité l'écoulement de la circulation générale sur de longues distances dans toute l'agglomération, incluant le transit, les échanges et les principales liaisons entre le centre et la périphérie.

CONCLUSION

L'analyse du réseau routier et de la mobilité intra-urbaine dans une ville secondaire comme Botro révèle l'importance déterminante des infrastructures routières sur les déplacements des populations et l'accès aux services de transport en commun. De cette analyse, il en ressort que le réseau routier de la ville de Botro est largement dominé par des routes non bitumées et des pistes. De plus, la typologie des déplacements interurbains est principalement marquée par des mouvements quotidiens orientés du domicile à l'école. Cette mobilité est assurée de façon générale par la marche. La prédominance de routes non bitumées limite non seulement le développement de modes de déplacement diversifiés, mais renforce également la

prépondérance des déplacements à pied et l'usage de véhicules à deux roues comme principale option de mobilité. Cette configuration engendre un système de transport faiblement structuré, où l'insuffisance d'infrastructures de qualité compromet l'efficacité des déplacements intra-urbains à Botro et restreint l'accès aux transports en commun et leur développement dans cette ville.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

DJOUGOUI Issa Abderamane, 2012. *Étude technique d'exécution de construction et de bitumage d'un tronçon de 5km de la route Arboutchatak-Ditkine (76km)*, mémoire de master en ingénierie de l'eau et de l'environnement, génie civil, 2EI, Institut international d'Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement, Ouagadougou, 108 p.

GUEZERE Assogba, 2009. « Complémentarité et intégration spatiale des transports artisanaux à Lomé », *GEOTROPE : Revue de Géographie Tropicale et d'Environnement*, N°1, EDUCI, p.51-63. Disponible en ligne : https://www.revue-geotrope.com/update/root_revue/20090630/5-Guezere-51-63.pdf [dernier accès Décembre 2024].

KONAN Kouakou Attien Jean-Michel, 2017. « Les services collectifs de transport intra-urbain à Bouaké : des offres de mobilité à hauts risques pour les populations », *EchoGéo*, 40, p.1-19. Disponible en ligne : <https://journals.openedition.org/echogeo/14882> [dernier accès Décembre 2024].

LOPEZ-DAVID Garcia, 2022. *Les transports publics, dans les villes d'Afrique de l'Et, sont-ils justes ?*, 37p.

MEMEL Frédéric Armel, 2019. « Structuration du réseau routier et développement du transport à Yamoussoukro, en Côte d'Ivoire », *Revue Espace Géographie et Société Marocaine*, numéro 28/29, p.129-144. Disponible en ligne : <https://revues.imist.ma/index.php/EGSM/article/download/17392/9609/44499> [dernier accès Décembre 2024].

Ministère de l'Équipement et de l'Entretien Routier, 2023. *Appui à l'élaboration d'une stratégie nationale pour l'entretien des routes en Côte d'Ivoire*, 7p.

SENEH Khadjetou, 2012. *Système territorial et développement : Impact de la route Nouakchott-Nouadhibou sur le parc national d'Arguin*, thèse de doctorat en géographie, Université le Havre, 314p.

UDUAK Apkan, 2015. « Impact de l'amélioration de la qualité de l'infrastructure routières régionale sur le commerce interrégional dans la CEDEAO », *Passerelle*, volume, volume 16, numéro 1, p.1-10.

URBAPLAN, 2017. *Schéma Directeur d'Urbanisme 2030, rapport final*, 177p.

YEBOUA Koffi Denis, KASSI-DJODJO Irène, 2023. « Dynamique urbaine et mobilité des actifs dans le district d'Abidjan », *GEOTROP*, numéro 2, p.71-82. Disponible en ligne : <https://www.revuegeotrope.com/wp-content/uploads/2023/12/5-Article-YEBOUA-KASSI-DJODJO.pdf> [dernier accès Décembre 2024].

AUTEURS

Aka Yves Serge Pacôme **ETTIEN**
 Doctorant en Géographie
 Laboratoire Ville Société Territoire (Labo VST)
 Université Alassane Ouattara (Bouaké, Côte d'Ivoire)
 Courriel : akaserge91@gmail.com

Kouamé Elvis **KOFFI**
 Docteur en Géographie
 Université Alassane Ouattara (Bouaké, Côte d'Ivoire)
 Courriel : elviskoffy05@gmail.com

Blé Konan Aristide **YAO**
Docteur en Géographie
Laboratoire Ville Société Territoire (Labo VST)
Université Alassane Ouattara (Bouaké, Côte d'Ivoire)
Courriel : aristideyaoble12@gmail.com

AUTEUR CORRESPONDANT

Aka Yves Serge Pacôme **ETTIEN**
Courriel : akaserge91@gmail.com



© Édition électronique

URL – Revue Espaces Africains : <https://espacesafricains.org/>

Courriel – Revue Espaces Africains : revue@espacesafricains.org

ISSN : 2957-9279

Courriel – Groupe de recherche PoSTer : poster_ujlog@espacesafricains.org

URL – Groupe PoSTer : <https://espacesafricains.org/poster/>

© Éditeur

- Groupe de recherche Populations, Sociétés et Territoires (PoSTer) de l'UJLoG

- Université Jean Lorougnon Guédé (UJLoG) - Daloa (Côte d'Ivoire)

© Référence électronique

Aka Yves Serge Pacôme **ETTIEN**, Kouamé Elvis **KOFFI**, Blé Konan Aristide **YAO**, « *Infrastructures routières et mobilité intra-urbaine à Botro (Centre de la Côte d'Ivoire)* », Numéro varia (En ligne), (Numéro 2 | 2024), ISSN : 2957- 9279, p.152-165, mis en ligne, le 30 décembre 2024.

INDEXATIONS INTERNATIONALES DE LA REVUE ESPACES AFRICAINS



Voir impact factor : <https://sjifactor.com/passport.php?id=23718>



Voir la page de la revue dans Road : <https://portal.issn.org/resource/ISSN/2957-9279>



Voir la page de la revue dans Mirabel : <https://reseau-mirabel.info/revue/15151/Espaces-Africains>



Voir la revue dans Sudoc : <https://www.sudoc.abes.fr/cbs/xslt/DB=2.1//SRCH?IKT=12&TRM=268039089>
