

Revue Ivoirienne de Géographie des Savanes



RIGES

www.riges-uao.net

ISSN-L: 2521-2125

ISSN-P: 3006-8541

Numéro 18

Juin 2025



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

INDEXATIONS INTERNATIONALES



ADVANCED SCIENCE INDEX

<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: 8,333 (2025)

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)
- **ANO** 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

Kouamé Firmin KOSSONOU, Akoua Assunta ADAYÉ, Kiyofolo Hyacinthe KONÉ <i>Adaptations des riziculteurs face aux contraintes agricoles dans la région de l'Agnéby-Tiassa (sud de la Côte d'Ivoire)</i>	9
HASSANE KAKA Ibrahim <i>Contribution de la géomatique dans la résolution des problèmes d'inondation dans la ville de Tahoua, Niger</i>	32
Cheldon-Rech NKALA-KOUTIA, Guerchinie Vardhelle E. NKOUNKOU, Christ Charel NZIHOU-TSIMBA <i>Technologies de l'environnement : cartographie des têtes d'érosion et analyse de l'efficacité des méthodes antiérosives face aux risques environnementaux dans le quartier Nkombo à Brazzaville (R. Congo)</i>	53
Thomas Mathieu DIABIA <i>Disponibilité en eau potable et observation de l'hygiène des mains dans la ville de Bouaflé (Centre-ouest de la Côte d'Ivoire)</i>	77
Abdoul Aziz DOUBLA 1 <i>Migrations hydriques et gestion collective des eaux souterraines, une crise cachée dans le bassin versant du Mayo-Tsanaga (Extrême-Nord Cameroun)</i>	93
BALOUBI Makodjami David <i>Gouvernance du foncier urbain à Akpro-Missérété (Sud-Est du Bénin) : enjeux et perspectives</i>	118
KOUA-OBA Jovial <i>Condition de vie et résilience des étudiants migrants à Brazzaville</i>	136
Labaly TOURE, Moussa SOW, KOFFI Yéboué Stéphane Koissy, Mouhamadou Lamine Diallo <i>Analyse spatiale de la typologie et des modes de résolution des conflits fonciers dans les régions de Kaolack et Kaffrine (Centre du Sénégal)</i>	153
KONÉ Diaba, ZUO Estelle épouse DIATE, KOFFI Brou Émile <i>Problématique d'accès aux structures sanitaires publiques dans l'espace rural et urbain de la sous-préfecture de Bouaké (Centre, Côte d'Ivoire)</i>	172

Assane DEME, Frédéric BATIONO, <i>L'exploitation des périmètres maraîchers dans la commune de Tenado au Burkina Faso : entre contraintes de gestion de l'eau et stratégies d'adaptations des usagers</i>	189
Konan Norbert KOFFI, Affoué Sonya ALLA, Tchan André DOHO BI <i>Aménagement des périphéries urbaines et déterminants de l'insuffisance des infrastructures et équipements de base à Katiola (Centre-Nord Côte d'Ivoire)</i>	210
SIP Sié Jean Pierre <i>Les enjeux de la décentralisation en Côte d'Ivoire : Quelle stratégie de gestion des problèmes environnementaux par les autorités municipales de la ville de Bouna ?</i>	228
DONFACK Olivier <i>Résilience énergétique et autonomie locale : le recours au solaire comme stratégie d'adaptation dans la ville de Bafoussam (Ouest-Cameroun)</i>	243
BAKANA Adachi Larissa <i>Mode de vie et santé des enfants en milieu défavorisé : cas des quartiers Case- Barnier, Itsali, Massina et Moutabala de l'arrondissement 7 Mfilou en république du Congo</i>	263
BROU Hokouassi Kouassi Juste <i>Les bâtiments logistiques dans la structuration spatiale en zone portuaire à Abidjan</i>	277
AUBIN BEFRUDE SESSOMISSOU ADJAKIDJE, GBODJA HOUEHANOU FRANÇOIS GBESSO, SEDAMI IGOR ARMAND YEVIDE, GILDAS N'DIKOU IDAKOU, CAROLLE AVOCEVOU-AYISSO, ADANDE BELARMAIN FANDOHAN <i>Connaissances et perceptions des populations locales sur les usages, la valorisation et l'introduction de <i>Ritchiea capparoides</i> (andrews) britten dans les espaces verts urbains au Bénin</i>	301
DJENAISSSEM NAMARDE Thierry, AHOLOU Coffi Cyprien, NYONKWE NGO NDJEM Marie Louise Simone, ALLARANE Ndonaye <i>Analyse de l'habitat dégradé dans les quartiers anciens d'Aného au Togo</i>	320
BOKO Nouvêwa Patrice Maximilien, GOLO BANDZOUZI Alphonse Cédrique Bienvenu, DARE Gamba Nana, VISSIN Expédit W., HOUSSOU Christophe Sègbè, BŁAŚEJCZYK Krzysztof <i>Evaluation de l'impact du bioclimat humain sur la prévalence des maladies diarrhéiques chez les enfants de 0 à 5 ans à Godomey (Abomey-Calavi, Bénin)</i>	341
BOULY SANE, Tidiane SANE, Cheikh FAYE <i>Potentiel hydrique et usages de la ressource en eau dans le bassin-versant d'Agnak (Basse Casamance méridionale, Sénégal)</i>	359

ATOUNGA Macy Rick, PAKA Etienne, BERTON-OFOUEME Yolande <i>Vendeurs et consommateurs des médicaments de la rue dans l'arrondissement 9 Djiri (Brazzaville, République du Congo)</i>	375
SANGARÉ Nouhoun, GBOCHO Yapo Antoine, AFFORO Guy Matthieu Ettien <i>Implications socio-économiques et spatiales du déploiement de la SOTRA dans la ville de Bouaké (Côte d'Ivoire)</i>	396
Robert NGOMEKA, Clémence DITENGO, Dyvin Gloire Horis NKODIA <i>Les déterminants d'occupation des zones à risques dans l'Arrondissement 7 Mfilou-ngamaba à Brazzaville (République du Congo)</i>	416
KRAMO Yao Valère <i>Analyse des facteurs incitatifs et répulsifs de recours aux centres de sante conventionnels dans la ville de Katiola (Centre Nord de la Côte d'Ivoire)</i>	430
KOUTCHICO Patrice, GBENOU Pascal <i>Les systèmes alimentaires territorialisés : une alternative durable aux systèmes agroindustriels ?</i>	452
KOUASSI Charles Aimé, KOUAKOU Kouakou Philipps, KAMBIRE Bèbè <i>Impacts environnementaux du fumage de poissons sur le front lagunaire Ebrié d'Abobo-Doumé (Abidjan, Côte d'Ivoire)</i>	468
Florence BEIBRO AKA, SILUÉ Tangologo, YAPO Florence <i>Le commerce des vivriers dans les petits marchés et l'autonomisation des femmes dans la ville de Korhogo</i>	491
MIFOUNDU Jean Bruno, OKOUYA Claver Clotaire <i>La précarité dans le quartier périphérique de Simba-pelle à Talangai-Brazzaville (République du Congo)</i>	506
LINGUIONO Chelmyh Duplosin <i>Commercialisation des poissons d'eau-douce frais par les commerçants détaillants sur le marché dédragage à Brazzaville (République du Congo)</i>	520
Salé ABOU, Yakouba OUMAROU <i>Déterminants de l'adoption des variétés de cultures résistantes à la sécheresse dans la région semi-aride de Kibwezi au Kenya</i>	538
KOUAKOU Kan Rodrigue, TRA Bi Zamble Armand, DEMBELE Malimata <i>Systèmes de culture du palmier à huile et de l'hévéa et transformation du paysage dans les départements de Bongouanou et d'Arrah (Centre-Est de la Côte d'Ivoire)</i>	555

Tcheutchoua Tchendji Céline, Mediebou Chindji <i>Dynamiques urbaines et mutations socio-spatiales dans la ville de Bafoussam-Cameroun</i>	568
KOFFI Guy Roger Yoboué <i>Femme et vivrier dans un contexte de redynamisation de l'économie des ménages ruraux dans la sous-préfecture de Katiola</i>	583
Kanga Konan Victorien <i>Le port d'Abidjan, un Hub port sur le Côte Ouest Africaine ?</i>	597
KONE Tanyo Boniface, AYEMOU Anvo Pierre, APPIA Épse Niangoran Edith Adjo, KOUASSI Kouamé Sylvestre <i>Quartiers périphériques à Bouaké (Côte d'Ivoire) : entre difficultés d'assainissement et risques environnementaux et sanitaires, cas du quartier Maroc</i>	615
DOLLOU Andréa Cyrielle Blailatien, DIARRASSOUBA Bazoumana <i>Les centres de santé de la ville de Yamoussoukro sous l'emprise d'une gestion mitigée des déchets biomédicaux</i>	628
BRISSY Olga Adeline, KOUASSI Yao Privat, OURA Ahou Tatiana, KOUASSI Konan <i>Malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans et résilience des mères dans le District Sanitaire de Bouaké Nord-Est (Centre, Côte d'Ivoire) dans un contexte de reconstruction post-crise</i>	644
Banto Fernand PEYENA, Yéboué Koissy Stéphane KOFFI, Joseph P. ASSI-KAUDJHIS <i>Filière manioc et autonomisation économique des femmes dans les villages de la sous-préfecture d'Adiaké</i>	658
Djiby SOW, Dimitri Samuel ADJONOHON, Tatiana MBENGUE, Cheikh Samba WADE, Madoune Robert SEYE, Derguène MBAYE, Moussa DIALLO, Lamine NDIAYE Pablo De ROULET, Jean Claude MUNYAGUA, Jérôme CHENAL <i>Jeunes et fractures numériques à Saint-Louis (Sénégal) : entre inégalités territoriales, vulnérabilités sociales et dynamiques d'adaptation</i>	677
Jean SODJI, Pierre OUASSA, Renaud Jean-Eudes Tundé MITCHOZOUNOU, Euloge OGOUWALE <i>Vulnérabilité de l'agriculture paysanne face aux événements hydro-climatiques dans la commune de Bonou au sud du Bénin (Afrique de l'Ouest)</i>	691
Louis G. SOHE, Euloge OGOUWALE, Placide CLEDJO <i>Régime hydrologique et processus d'eutrophisation de l'écosystème aquatique du lac Nokoué au sud du Bénin</i>	715
OKA Koffi Blaise <i>Prévalence du paludisme chez les exploitants de bas-fonds à Tiémékro (Centre-Est, Côte d'Ivoire)</i>	732

**QUARTIERS PÉRIPHÉRIQUES À BOUAKÉ (CÔTE D'IVOIRE) : ENTRE
DIFFICULTÉS D'ASSAINISSEMENT ET RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET
SANITAIRES, CAS DU QUARTIER MAROC**

KONE Tanyo Boniface, Attaché de Recherche,
Chaire UNESCO Anticipation Prospective et Territoires Durables / Université
Alassane Ouattara de Bouaké
Email : konetanyoboniface@gmail.com

AYEMOU Anvo Pierre, Maître-Assistant,
Université Alassane Ouattara de Bouaké,
Email : pierreayemou@gmail.com

APPIA Épse Niangoran Edith Adjo, Assistante,
Université Alassane Ouattara de Bouaké,
Email : niangoranadjo@yahoo.com

KOUASSI Kouamé Sylvestre, Maître de Conférences,
Chaire UNESCO Anticipation Prospective et Territoires Durables / Université
Alassane Ouattara de Bouaké
Email : kouamsylvestre@yahoo.fr

(Reçu le 19 mars 2025 ; Révisé le 24 Avril 2025 ; Accepté le 31 Mai 2025)

Résumé

Le quartier Maroc est situé à la périphérie de la ville de Bouaké. Ce quartier connaît une forte explosion en termes d'habitation au regard de sa forte population, alors que ce quartier n'est pas encore assaini. Cette forte présence humaine et immobilière n'est pas sans précédents pour ce secteur. C'est dans cette optique que s'inscrit notre recherche. Elle permet de faire ressortir les risques environnementaux et sanitaires potentiels auxquels sont exposés les habitants du quartier Maroc. Elle s'appuie sur une synthèse de la revue documentaire et statistique du système sanitaire de Bouaké, des observations dans les quartiers enquêtés, des entretiens avec les responsables de la structure sanitaire du quartier et des questionnaires adressés à 100 chefs de ménage. Les résultats affichent un diagnostic environnemental préoccupant et des risques environnementaux et sanitaires potentiels à l'échelle du quartier. Ce quartier Maroc, en proie aux ordures ménagères, est véritablement exposé à des occurrences environnementales et pathologiques.

Mots clés : Maroc, Quartier périphérique, Assainissement, Environnement, Santé

OUTSIDE NEIGHBORHOODS OF BOUAKÉ (IVORY COAST): BETWEEN SANITATION DIFFICULTIES AND ENVIRONMENTAL AND HEALTH RISKS, CASE OF THE MAROC NEIGHBORHOOD

Abstract

The Maroc neighborhood is located on the outskirts of the city of Bouaké. This neighborhood is experiencing a significant housing boom, given its large population, even though it has not yet been rehabilitated. This high human and real estate presence is not unprecedented for this area. This research is based on this perspective. It highlights the potential environmental and health risks to which residents of the Maroc neighborhood are exposed. It is based on a summary of the documentary and statistical review of the Bouaké sanitation system, observations in the neighborhoods surveyed, interviews with managers of the neighborhood's sanitation facility, and questionnaires sent to 100 heads of households. The results reveal a worrying environmental assessment and potential environmental and health risks at the neighborhood level. This Maroc neighborhood, plagued by household waste, is truly exposed to environmental and pathological occurrences.

Keywords: Morocco, Outlying Neighborhood, Sanitation, Environment, Health

Introduction

Le développement ou l'étalement urbain des villes constitue un enjeu majeur pour les autorités. Les villes sont des lieux de forte concentration humaine, d'activités et autres. Cette évolution spatiale n'est pas sans conséquence dans les villes africaines en général et en Côte d'Ivoire en particulier. En effet, l'étalement urbain, grande consommatrice d'espace, est parfois difficilement planifié par les autorités (C. Nallet, 2018, p.7). Il implique des difficultés pour la réalisation des réseaux comme la voirie, adductions d'eau et d'électricité, assainissement etc. (C. Nallet, 2018, p.7). Par ailleurs, il est difficile pour les pouvoirs publics de répondre à l'explosion démographique que l'habitat individuel dominant en Afrique de l'ouest occasionne une croissance urbaine souvent anarchique dans les villes comme Dakar, Abidjan (Antoine, 1996 ; cité par D. L. Olvera, D. Plat et P. Pochet, 2002 p.1). Cette problématique est d'autant plus cruciale, qu'au Sénégal à partir des années 1980 le gouvernement a mis en œuvre un programme d'assainissement urbain avec une priorité aux quartiers périphériques dans les cinq grandes villes les plus affectées dont Kaolack (P. Sakho, P. Ndiaye et M. Camara, 2015, p.2).

En Côte d'Ivoire, la plupart des quartiers situés à la périphérie des villes et dont les lotissements sont relativement récents, est confronté à des difficultés d'assainissement et même de viabilisation de façon générale. La ville de Bouaké, à l'image des villes ivoiriennes n'échappe à cette réalité. Dans cette ville « le phénomène de l'étalement urbain précédemment combattu est de mise entre 1980 et 2000 ». « La ville s'étale du Nord au Sud sur 12km et sur 9km d'Est en Ouest » (T. A. Doho Bi et I. E. Zamble Bi,

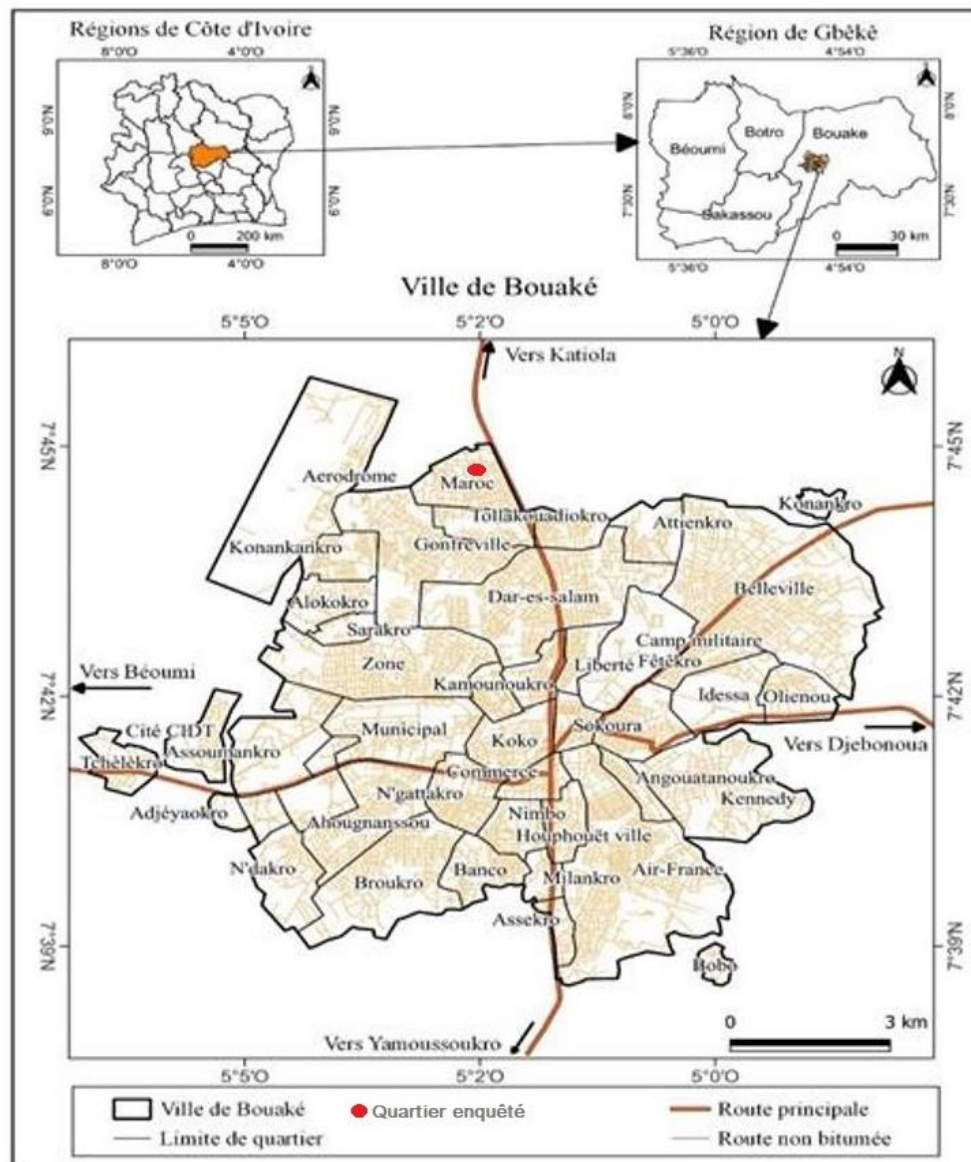
2017, p 18). La dynamique urbaine observée dans la ville de Bouaké fait ressortir quatre fronts d'urbanisation au niveau des quatre points cardinaux. Le manque d'espace et surtout de logement fait courir une forte population vers ces zones périphériques qui relativement connaissent un manque en assainissement. De manière singulière, le cas du quartier Maroc dans cette ville est une belle illustration de cette conjoncture spatiale. C'est un quartier ressent qui a connu la plus grande partie de la construction des habitations durant le période de crise de 2004 à 2011. Resté longtemps en jachère et en espace champêtre pour les propriétaires terriens de Tollakouadiokro, les nouveaux riches d'alors (période de crise), la plupart faisant partir des acteurs de la rébellion, ont acheté plusieurs lots et ont construit des habitations de haut standing et moyen standing. Aujourd'hui ce quartier est resté non viabilisé. L'eau potable, l'électricité et aux autres services font défaut, laissant place à des moyens rudimentaires développés par les habitants de cette localité comme situation de résilience pour pallier ce défaut. À cet effet, on assiste à une inadéquation entre évolution ou étalement urbain et assainissement du quartier. L'environnement de ce quartier est dominé par une flopée d'ordures ménagères et d'eaux usées. Dès lors, quel est le diagnostic environnemental du quartier Maroc ? Quels sont les risques environnementaux et sanitaires potentiels auxquels sont exposés les habitants ? Cette étude vise à analyser les risques environnementaux et sanitaires potentiels auxquels sont exposés les habitants du quartier Maroc. Pour répondre aux interrogations, la recherche documentaire, l'observation sur le terrain, les enquêtes par questionnaire et l'entretien en rapport avec l'étude ont été utilisés. Cette démarche a permis de faire le diagnostic situationnel de l'espace urbain du quartier Maroc et analyser les risques environnementaux -sanitaires potentiels.

1-Matériels et méthodes

1.1. Présentation du cadre spatial d'étude

Située dans le centre de la Côte d'Ivoire entre 7°69 de latitude nord et 5°03 de longitude ouest, la ville de Bouaké s'étend sur une superficie d'environ 28 570 km² avec une population de 832 371 habitants (INS, 2021). Elle compte une quarantaine de quartiers dont le quartier Maroc. C'est un quartier périphérique se trouvant dans la partie nord de Bouaké. Il fait frontière avec les quartiers Tollakouadiokro au sud, Aéroport au nord Gonfreville à l'ouest et la voie A20 à l'est (carte 1).

Carte 1 : Situation géographique de la ville de Bouaké et du quartier enquêté



Source : INS, 2021

Réalisation : AYEMOU A. 2025

1.2. Approche méthodologique

L'approche méthodologique adoptée pour la réalisation de cette étude repose à la fois sur la recherche documentaire et les enquêtes de terrain. La recherche documentaire a été effectuée dans les bibliothèques de l'Université Alassane Ouattara, le centre de santé communautaire du quartier Maroc, ainsi que sur internet. Cette recherche a également contribué à une meilleure compréhension des caractéristiques des quartiers périphériques dans d'autres villes du monde, ainsi que des difficultés auxquelles ces zones sont confrontées. Elle a permis également de collecter des données statistiques provenant de l'Institut National de la Statistique (INS) ,2021 et du système sanitaire de Bouaké, en particulier du quartier Maroc. Ces données ont servi respectivement pour

la réalisation de la carte et à identifier les pathologies les plus fréquemment rencontrées en consultation.

Au-delà de la recherche documentaire, des enquêtes de terrain sont possibles grâce aux outils de collecte de données que sont le guide d'entretien et le questionnaire. Concernant le guide d'entretien, il est administré aux responsables du quartier (président des jeunes et chef de quartier) dans l'optique de relever avec eux les difficultés liées à la gestion des ordures ménagères et des eaux usées, ainsi que les mesures prises par chacun pour faire face à cette situation. Des entretiens ont également été réalisés avec les praticiens de santé afin d'identifier les pathologies liées à l'insalubrité du cadre de vie des habitants, ainsi que les principales causes de consultation dans les centres de santé du quartier. Quant au questionnaire, il a été administré à 100 chefs de ménage ayant accepté de répondre à nos questions, dans le but de mieux comprendre les modes de gestion des eaux usées et des ordures ménagères. Le choix de cet échantillon a été guidé par la proximité des eaux usées stagnantes et des dépôts sauvages aux habitations. De plus, l'observation de l'espace d'étude a permis de saisir la différenciation spatiale de l'insalubrité dans le quartier. Les données recueillies ont été traitées à l'aide des logiciels Word (2016) pour la saisie des données, Excel (2016) pour la réalisation du graphique, des tableaux statistiques et QGIS 3.22 pour la réalisation de la carte. L'appareil photo a servi pour la prise des images.

2- Résultats

Les nouveaux quartiers lotis rencontrent fréquemment plusieurs problèmes environnementaux majeurs, liés principalement à la gestion des ordures ménagères, à la canalisation des eaux pluviales et à la gestion des eaux usées.

2-1- Diagnostic situationnel de l'assainissement du quartier Maroc

2-1-1- Un espace urbain dépourvu d'infrastructures de collecte de déchets ménagers

Les infrastructures de collecte de déchets ménagers jouent un rôle essentiel pour assurer un service public dans la gestion spatiale des déchets. Elles permettent de réduire les nuisances environnementales en limitant la dispersion des ordures dans l'espace de production et améliorant la salubrité du quartier. Malheureusement, le quartier Maroc est dépourvu de points de collecte de déchets ménagers. Cette situation est déplorée par tous les ménages enquêtés et estiment qu'ils sont laissés pour compte dans la politique de gestion des déchets ménagers prônée par les autorités à l'échelle de la ville de Bouaké. Par conséquent, il s'observe de nombreux dépôts sauvages d'ordures ménagères comme l'atteste la planche 1.

Planche 1 : Prolifération des dépôts sauvages d'ordures dans le quartier Maroc

Photo 1 : Présence d'ordures ménagères à proximité d'une habitation



Photo 2 : dépôts sauvages d'ordures ménagères dans une rue du quartier



Source : Koné T, 2023

L'observation de la planche 1 révèle la présence de dépôts sauvages d'ordures ménagères aux abords des habitations et dans la rue. Ces dépôts sauvages résultent d'une combinaison de facteurs liés en partie à l'absence des bacs à ordures et des services publics mais aussi à l'incivisme de certaines populations. Situé en périphérie de la ville, le quartier Maroc est dépourvu d'infrastructures de collecte de déchets, contrairement au centre-ville. De plus, il n'existe aucun espace aménagé par les autorités pouvant servir de lieu de regroupement ou de transit pour une gestion efficace des ordures ménagères. Cette situation pousse les habitants à évacuer leurs détritiques dans les espaces urbains délaissés ou directement dans les rues, ce qui accentue le phénomène d'incivisme dans le quartier. Selon l'ensemble des personnes enquêtées (100%), le quartier Maroc est laissé pour compte dans la politique de gestion des déchets de la ville. Ne pouvant pas conserver les déchets produits au sein des ménages et des commerces, en raison des odeurs nauséabondes et de l'attraction des nuisibles, les habitants sont contraints de s'en débarrasser rapidement. Cette attitude préjudiciable à l'environnement est aggravée par une gestion défectueuse des eaux usées domestiques.

2-1-2- Une proximité accentuée des déchets liquides

La présence des déchets liquides dans le quartier Maroc est remarquable sur la voie, dans les rues et à proximité des habitations. En témoigne la planche 2.

Planche 2 : Canalisation de fortune des eaux usées domestiques au quartier Maroc

Photo 3 : Stagnation des eaux usées domestiques à proximité d'une habitation



Photo 4 : Une rue traversée par les eaux usées domestiques



Source : Koné B. et Ayemou A, 2023

La planche 2 illustre la mauvaise canalisation des eaux usées domestiques des ménages. Sur la photo 3, il s'observe la présence d'eaux usées chargées de déchets à proximité d'une habitation. Quant à la photo 4, elle laisse transparaître une canalisation d'évacuation des eaux usées débouchant directement sur la voie publique. Le quartier, ne disposant pas d'un réseau d'assainissement collectif fonctionnel, voit tous les ménages enquêtés recourir à des systèmes d'assainissement autonome précaires, qui ne garantissent pas une évacuation adéquate des eaux usées. Par conséquent, ces eaux usées se retrouvent dans la nature, portant atteinte à l'esthétique paysagère et contribuant à la dégradation de l'environnement et du cadre de vie.

2-2- Risques environnementaux et sanitaires de la dégradation de l'espace urbain du quartier Maroc

Le mauvais assainissement observé à l'échelle de l'espace urbain du quartier Maroc affecte à la fois le cadre de vie et la santé des populations.

2-2-1 Risque environnemental associé à l'assainissement malsain du quartier Maroc

L'absence d'infrastructures d'assainissement dégrade considérablement le cadre de vie des populations du quartier Maroc. 97% des personnes enquêtées disposent de poubelles pour le conditionnement des ordures produites à l'échelle de l'espace

domestique. Cependant, l'évacuation des détritiques constitue un goulot d'étranglement en raison du manque de dépôt de transit des déchets adaptés. Face à cette incapacité à traiter correctement les ordures, les habitants sont contraints de les rejeter directement à proximité des habitations, dans les maisons inachevées, les rues et les espaces vagues. La présence permanente de ces tas d'ordures se transforme, au fil du temps, en dépôts sauvages. Ces derniers contribuent à la pollution de l'air, notamment à cause des odeurs pestilentielles qu'ils dégagent. En outre, Ces dépôts sauvages, qui jonchent les rues, portent atteinte à l'esthétique du paysage urbain et rendent le quartier peu attractif. La pollution affecte également le sol, par infiltration du lixiviat, ce qui risque de contaminer les nappes phréatiques et les cours d'eau environnants. Pendant la saison pluvieuse, la dégradation des rues s'accroît avec l'érosion laissant par endroit des crevasses pouvant causer l'effondrement des habitations (photo 6) et exposant les habitants à une insécurité. Cette situation s'explique par l'absence des caniveaux destinés à canaliser les eaux de ruissellement dans le quartier. Faute d'alternatives fiables, les populations utilisent des canalisations de fortune pour évacuer ces eaux (photo7). Les images de la planche 3 montrent l'état de dégradation des rues du quartier Maroc.

Planche 3 : Dégradation des voies du quartier Maroc

Photo 6 : Voie dégradée par l'érosion Photo 7 : Canalisation des eaux de ruissellement et eaux usées domestiques



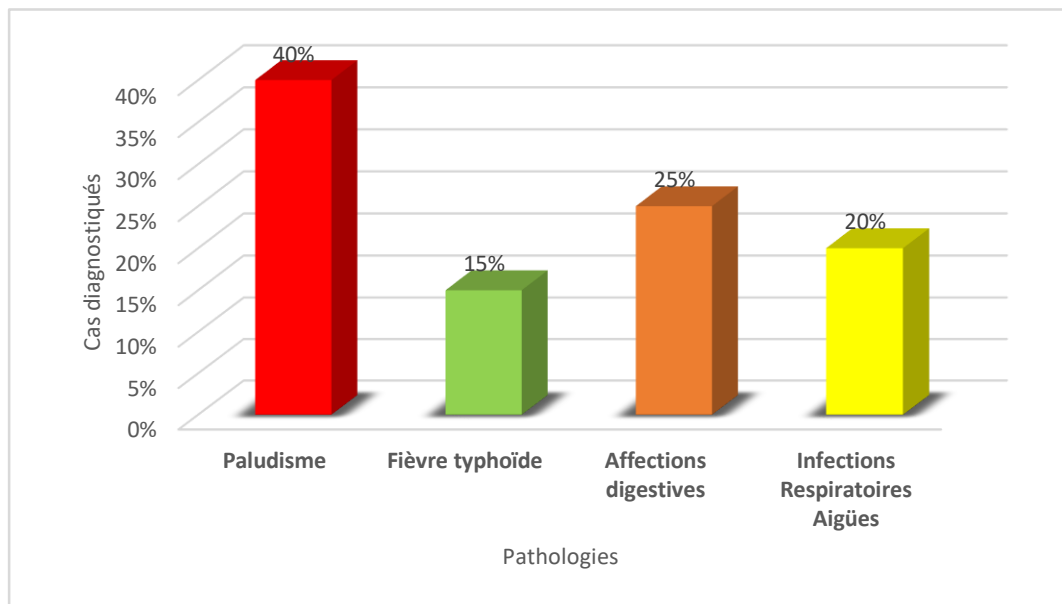
Source : Koné B. et Appia E., 2023

En réalité, ce système de canalisation draine également les eaux usées domestiques en raison du branchement des tuyaux des eaux vannes sur la canalisation, exposant les populations à des risques sanitaires.

2 2-2 Mauvais assainissement du quartier Maroc : des menaces pour la santé publique

Les potentiels risques sanitaires qui s'observent dans le quartier Maroc sont entre autres, les risques de contraction de pathologies infectieuses et parasitaires (paludisme, fièvre typhoïde, diarrhée). Dans ce quartier, on assiste à une flopée des lieux d'hébergement des gîtes larvaires, la présence de mouches, surtout de moustique. Les pathologies contractées selon le dernier épisode morbide concernent le paludisme et la fièvre typhoïde (figure 1).

Figure 1 : Répartition des affections rencontrées dans le quartier Maroc



Source : Enquête de terrain, centre de santé communautaire du quartier Maroc, 2024

Les informations recueillies au centre de santé communautaire du quartier couplées à nos travaux de terrain (enquêtes et échanges avec les chefs de ménages) exposent quatre affections les plus contractées dont le paludisme, les affections digestives, les IRA et la fièvre typhoïde. Le paysage épidémiologique de ce quartier montre une recrudescence de pathologies liées grandement à un environnement mal sain et des comportements à risques (la non-utilisation de la moustiquaire imprégnée et autres). En effet, dans le quartier Maroc de Bouaké, la présence d'eaux usées stagnantes, de déchets liquides et solides, l'absence de caniveaux, la négligence des règles élémentaires d'hygiène constituent les facteurs primordiaux de la prolifération des pathologies citées à travers le graphique. L'examen de la figure 1 montre que près de la moitié des ménages (40%) ont connu un épisode morbide lié au paludisme. En plus de cette affection, les affections digestives représentent le second épisode de morbidité rencontré par les ménages avec une proportion de 25%. On associe à ces deux épisodes morbides, les infections respiratoires aigües, qui occupent 20% des ménages enquêtés. Enfin, c'est la fièvre typhoïde qui ferme la boucle des pathologies les plus contractées dans ce quartier avec une proportion de 15% des ménages rencontrés.

3-Discussion

3-1-Environnement insalubre dans les quartiers périphériques

Les quartiers périphériques sont caractérisés par une absence de viabilisation, d'environnement précaire et une insalubrité permanente liée à une planification urbaine inadéquate. Tel est le cas du quartier Maroc. Les résultats de l'étude sont similaires à ceux de F.N'. Yao (2018, p.88) sur la structure urbaine de la ville de Bouaké et besoins en déplacement. En effet, il souligne que les équipements ne suivent pas l'extension des zones périphériques et le réseau de voirie dense au centre-ville se raréfie progressivement vers les zones périphériques. Dans cette perspective, les travaux de A. C. Yapi, T. B. Koné et K. B. Issa (2020, p.335) réalisés dans la ville de Yamoussoukro en Côte d'Ivoire, ont identifié trois type d'assainissement, à savoir l'assainissement achevé, l'assainissement inachevé et l'absence totale d'assainissement. Ce dernier cas est particulièrement observé dans les quartiers périphériques de la ville notamment à Pkangbassou, Apkessekro et autres. Dans ces quartiers, on constate la prolifération de dépôts sauvages d'ordures qui s'étendent à mesure que les fronts d'urbanisation progressent. Par ailleurs, ces espaces connaissent une multiplication de système d'assainissements unitaires ou individuels, qui sont généralement défectueux. Abordant dans le même sens, P. Sakho, P. Ndiaye et M. Camara (2015, pp.3-6) montrent qu'au Sénégal et principalement dans les périphériques de la ville de Kaolack, l'environnement urbain est caractérisé par des contraintes congénitales. Une forte proportion des ménages (90,5%) rejettent les eaux usées domestiques dans la nature contre 9,5% ont recours des puisards, un habitat peu salubre et des conditions de vie sociale et économique précaires et le quartier ne bénéficie pas du réseau d'évacuation des eaux usées limité aux quartiers centraux de la ville.

3-2-Risques environnementaux et sanitaires dans les quartiers périphériques

Les risques dans les quartiers périphériques sont multiples. Ces risques se situent au niveau environnemental et sanitaire. Au niveau environnemental, les résultats de cette recherche ont montré que le quartier Maroc de la ville de Bouaké est confronté à des risques de dégradation de son environnement en raison de la prolifération des déchets ménagers et des eaux usées domestiques. Ces résultats sont similaires à ceux de P.A. Ayemou et al, (2025 p.618) révélant que la ville de Dimbokro est dépourvue de bacs à ordures et de sites intermédiaires appropriés pour le conditionnement des déchets ménagers. Cette situation a induit la prolifération des dépôts sauvages d'ordures à l'échelle des quartiers. Les ordures stockées et entassées pendant des jours, voire des semaines, sans une mise en décharge, dégagent des odeurs nauséabondes, insupportables et attirent les nuisibles. En effet, ces nuisibles constituent des risques sanitaires pour les habitants comme le démontrent les résultats de nos travaux. C'est aussi l'objectif appréhendé par P.A. Ayemou (2018, p.288) dans son étude sur la dégradation de l'environnement lié à la gestion des déchets ménagers à Daloa. En effet, il montre que le mauvais conditionnement permanent des déchets ménagers dans les

poubelles entraîne la prolifération des arthropodes et rongeurs qui constitue des vecteurs de transmission de diverses maladies à savoir la fièvre typhoïde, le paludisme, la diarrhée, la méningite et la dermatose. Dans ce même sens, l'étude de D. F. Bouba, (2015) centrée sur les facteurs environnementaux et santé des enfants dans les zones de l'observatoire de la population de Ouagadougou au Burkina-Faso soulignent que les facteurs environnementaux et démographiques sont mis en exergue dans la co-occurrence des pathologies comme la diarrhée et la fièvre chez les enfants. L'assainissement, l'accès à l'eau, la nature du sol, les quartiers non lotis sont des facteurs clés rendant compte de la vulnérabilité des enfants dans l'occurrence des symptômes liés à l'environnement. Cette logique est partagée par les résultats de l'étude de T. B. Koné, K. S. Kouamé et K. B. Koffi (2018, p. 2) sur l'environnement et la morbidité dans la ville de Bouaké. En effet, ils relèvent que la morbidité dans cette ville est dominée par des pathologies infectieuses et parasitaires grandement liées à un environnement insalubre. Dans six aires sanitaires sur les neuf dans la ville, ce taux atteint plus de 500%. À côté de cette ville de Bouaké, une autre ville présente quelques caractéristiques environnementales similaires, la ville de Yamoussoukro. Les recherches de A. C. Yapi, T. B. Koné et K. B. Issa (2020, p. 340) montrent une prédominance des pathologies infectieuses telles que le paludisme, la fièvre typhoïde et la diarrhée dans les quartiers situés à la périphérie et qui présentaient un environnement insalubre avec des systèmes d'assainissement inexistant. Par ailleurs à Manille, le manque de système de drainage approprié et la maintenance inexistante des facilités ou des systèmes alternatifs, associés à l'empiètement des squatters sur les voies d'eau, l'enlèvement à tort et à travers des déchets sur les mérites de la planification et de la préparation ont exacerbé la vulnérabilité de la ville aux inondations (M. Munasinghe, 1991, pp. 69-74).

Conclusion

La ville de Bouaké de manière générale et le quartier Maroc, un quartier périphérique, est en proie à une floraison d'ordure ménagères et une dégradation prononcée de son environnement. Cette situation est due en grande partie par le manque de bac à ordures et l'absence d'assainissement permettant aux eaux de ruissellement de dégrader les routes. Par ailleurs, cette forte présence d'ordure ménagères et de manque d'assainissement est à l'origine de la persistance des affections parasitaires et infectieuses dans le quartier, un nouveau front urbain dans la ville de Bouaké. Pour faire face à cette situation de précarité du cadre de vie due au manque d'assainissement, des actions doivent être envisagées. Il est important de mettre en place des réseaux de drainage pour évacuer les eaux usées et les eaux pluviales afin d'éviter les inondations et la stagnation de l'eau. Il faut aussi construire des stations pour traiter les eaux usées avant leur rejet dans l'environnement. De plus, il est important d'informer la population sur les bonnes pratiques d'hygiène et l'importance

de l'assainissement et de former les professionnels de la santé et de l'assainissement pour améliorer la gestion des déchets et des eaux usées. Il est utile également de mettre en place un système de collecte régulière des déchets et leur traitement adéquat pour éviter les décharges sauvages et la pollution. On peut établir des règles strictes concernant la construction et l'entretien des installations d'assainissement et mettre sur pied des mécanismes de surveillance pour détecter les violations et les problèmes sanitaires. Enfin, pour un meilleur assainissement du cadre de vie des populations du quartier Maroc, il faut encourager la participation des résidents dans les projets d'assainissement et les initiatives de nettoyage pour assurer un engagement durable.

Références bibliographiques

AYEMOU Anvo Pierre, MOYOU Jeanne Dominique, KOUAME Kouadio Arnaud, ASSI Kaudjhis Narcisse, KOUAKOU Yao Pierre Osée, 2025, « Dynamique et impacts des dépôts sauvages d'ordures ménagères dans la ville de Dimbokro (centre de la côte d'ivoire) », in *Revue d'Analyse des Vulnérabilités Socio-Environnementales*, Numéro 5, ISSN : 2960-1606, pp.608-627.

AYEMOU Anvo Pierre, 2018, *Gestion des déchets ménagers et dégradation de l'environnement urbain à Daloa (centre-ouest de la Côte d'Ivoire)*, Thèse de doctorat unique, Université Alassane Ouattara, Bouaké, 421p.

BOUBA Djourdebbe Franklin, 2015, *Facteurs environnementaux immédiats et de santé des enfants dans les zones de l'observatoire de population de Ouagadougou (Burkina-Faso)*, Thèse de Doctorat en démographie, Université de Montréal, 264 p.

DOHO BI Tchan André et ZAMBLE BI Irié Elisé, 2017, « Nouveaux fronts urbains : la guerre comme facteur de réorientation de la dynamique spatiale à Bouaké », Pré-Actes du colloque international : Quel développement urbain pour la ville post-crise ?, Editions Pédagogie Nouvelle, pp 17-26

KONE Tanyo Boniface, KOUASSI Kouamé Sylvestre et KOFFI Brou Emile, 2018, « Environnement insalubre et morbidité dans la ville de Bouaké », In *Revue Échanges*, vol. 3, n°010 juin 2018, pp.799-817.

MASURE Philippe, 1995, *Gestion du risque et planification préventive dans les grandes villes : Approche scientifique pour l'action*, Association internationale de géologie de l'ingénieur, pp 75-80, <https://www.eird.org>, consulté le 09/04/2021

MUNASINGHE Mohan, 1991, *Dégradation de l'environnement urbain et vulnérabilité aux désastres*, Banque Mondiale, Washington, pp 69-74, <https://www.eird.org>, consulté le 09/04/2021

OLVERA Diaz Lourdes, PLAT Didier et POCHET Pascal, 2002, *Etalement urbain, situations de pauvreté et accès à la ville en Afrique subsaharienne, l'exemple de Niamey*, Laboratoire d'Economie des transports ENTPE, Université Lumière Lyon 2, CNRS, 20 p.

SAKHO Papa, NDIAYE Papa et CAMARA Moctar, 2015, *Environnement et santé dans les périphéries urbaines : le cas du quartier des Abattoirs Ndangane de Kaolack (Sénégal)*, Consulté le 03/03/2021
<https://www.researchgate.net/publication/280949516>

TAMRU Bezunesh, EMMANUEL Evens, YAPI-DIAHOU Alphonse, BRAS Anie, ETIENNE Jean-Fritzner, 2017, *Quel développement urbain pour la ville post-crise ?*, Pré-Actes du colloque International, Université Paris 8, Vincennes-Saint-Denis, Editions Pédagogie Nouvelle, 167 p.

YAO N'guessan Fabrice, 2018, « Structure urbaine de la ville de Bouaké et besoins en déplacement », in *Revue de géographie de l'Université de Ouagadougou*, N°07, Vol.2, pp.81-100.

YAPI Atse Calvin, KONE Tanyo Boniface et ISSA Kouadio Bonaventure, 2020, « Assainissement et pathologies infectieuses à Yamoussoukro (Côte d'Ivoire) », In *DaloGéo*, revue scientifique spécialisée en Géographie, Université Jean Lorougnon Guédé, N°002, pp.328-347.