

Baluki, 2020 (4^{ème} année), n°8, Vol. IV

N°8 -4^{ème} année

Vol. IV.

Décembre 2020

ISSN ID (2620748)

B A L U K I



B A L U K I

Revue de Sciences géographiques, d'environnement et d'aménagement

Publiée par le Laboratoire Géographie, Environnement, Aménagement (LAGEA)

Université Marien NGOUABI

Equipe éditoriale

Directrice de publication

Yolande Berton-Ofouémé, Professeur titulaire à l'Université Marien Ngouabi, Brazzaville, République du Congo.

Rédacteur en chef :

SITOU Léonard, Maître de Conférences, Université Marien Ngouabi, Brazzaville, République du Congo.

Comité scientifique : Pr. Yolande BERTON-OFUEME, Univ. Marien Ngouabi ; Pr. Bonaventure Maurice MENGHO, Univ. Marien Ngouabi ; Pr. Marie-Joseph SAMBA KIMBATA, Univ. Marien Ngouabi ; André ALLA DELLA, Maître de Conférences, Univ. Félix Houphouët Boigny ; Pr. Michel BOKO, Univ. Abomey-Calavi, Bénin ; Pr. Edinam KOLA, Univ. de Lomé ; Dr Komi Selom KLASSOU, Maître de Conférences, Univ. de Lomé ; Clotaire Claver OKOUYA Maître de Conférence, Univ. Marien Ngouabi ; Léonard SITOU, Maître de Conférences, Univ. Marien Ngouabi.

Comité de lecture : Pr. Bonaventure Maurice MENGHO, Univ. Marien Ngouabi ; Pr. Marie-Joseph SAMBA KIMBATA, Univ. Marien Ngouabi ; Yolande BERTON-OFUEME, Univ. Marien Ngouabi ; Jérôme ALOKO NGUESSAN, Directeur de recherche, Univ. Félix Houphouët Boigny, Pr. Edinam KOLA, Univ. de Lomé ; Patrice MOUNDZA, Maître de Conférences, Univ. Marien Ngouabi ; André ALLA DELLA, Maître de Conférences, Univ. Félix Houphouët Boigny, Henock Blaise NGOUENDO YONGSI, Maître de Conférences, Univ. Yaoundé II ; Clotaire Claver OKOUYA Maître de Conférence, Univ. Marien Ngouabi ; Léonard SITOU, Maître de Conférences, Univ. Marien Ngouabi.

Comité de rédaction

Pr. Omer MASSOUMOU, Univ. Marien Ngouabi ; Pr Yvon NDONGO IBARA, Univ. Marien Ngouabi ; Etienne PAKA, Univ. Marien Ngouabi ; Damase NGOUMA, Maître-Assistant, Univ. Marien Ngouabi, Prince Loïque MABA NGOULOUBI, Robert NGOMEKA, Univ. Marien Ngouabi.

Aux membres des comités de lecture et scientifique s'ajoutent d'autres personnalités extérieures consultées occasionnellement en fonction de leur domaine de compétences et des thématiques traitées.

Périodicité : 2 fois par an

Mise en page : Prince Loïque MABA NGOULOUBI et Hilarion Bagel MIZHAIRE

Photo de couverture : occupation de l'espace dans les hautes terres du Nord-Kivu - ©Agrisud International, 2013.

Tous droits de traduction, de reproduction et d'adaptation réservés pour tous les pays.

EDITORIAL

BALUKI signifie en lingala chercheurs.

La revue symbolise ici la recherche du savoir et des informations. Tous les enseignants chercheurs sont des chercheurs d'informations. C'est pourquoi le vocable **BALUKI** a été retenu pour nommer cette revue de Sciences géographiques, d'environnement et d'aménagement. La création de cette revue scientifique vise à pallier le déficit de publications spécialisées dans ces trois domaines, intimement liés, en République du Congo.

La valorisation des résultats de la recherche est autant une nécessité, pour les chercheurs eux-mêmes, qu'un devoir de partage des connaissances scientifiques.

La publication des résultats de la recherche et / ou la transmission de l'information ou du savoir est une base essentielle du développement de la culture scientifique et technologique de l'humanité.

La revue **BALUKI** est un espace où chaque chercheur géographe, aménageur, environnementaliste, etc. pourra diffuser les résultats de ses recherches au profit de la communauté universitaire, des populations et de leur développement.

Pr. Yolande BERTON-OFOUEME

INSTRUCTIONS AUX AUTEURS

1-La structure d'un article se présente comme suit :

- pour un article qui est une contribution théorique et fondamentale : Titre, Prénom et Nom de l'auteur, Institution d'attache, adresse électronique, Résumé en français, Mots clés, Abstract, Key-words, Introduction (justification du thème, problématique, hypothèses/objectifs scientifiques, approche), Développement articulé, Conclusion, références bibliographiques.
- pour un article qui résulte d'une recherche de terrain : Titre, Prénom et Nom de l'auteur, Institution d'attache, adresse électronique, Résumé en français, Mots clés, Abstract, Key-words, Introduction, Méthodologie, Résultats et Discussion, Conclusion, références bibliographiques.
- les articulations d'un article, à l'exception de l'introduction, de la conclusion, de la bibliographie, doivent être titrées, et numérotées par des chiffres (exemples : 1. 1.1. ; 1.2 ; 2. ; 2.1. ; 2.2. ; 2.2.1 ; 2.2.2. ; 3. ; etc.).

2-Citations

Les passages cités sont présentés en romain et placés entre guillemets. Lorsque la phrase citant et la citation dépassent trois lignes, il faut aller à la ligne, pour présenter la citation (interligne 1) en romain et en retrait, en diminuant la taille de police d'un point.

Les références de citation sont intégrées au texte citant, selon les cas, de la façon suivante :

- (Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms de l'auteur. Nom de l'Auteur, année de publication, pages citées) ;
- Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms de l'auteur. Nom de l'Auteur (année de publication, pages citées).

Exemples :

- En effet, le but poursuivi par M. Ascher (1998, p. 223), est « d'élargir l'histoire des mathématiques de telle sorte qu'elle acquière une perspective multiculturelle et globale (...), d'accroître le domaine des mathématiques : alors qu'elle s'est pour l'essentiel occupée du groupe professionnel occidental que l'on appelle les mathématiciens (...) ».

- Pour dire plus amplement ce qu'est cette capacité de la société civile, qui, dans son déploiement effectif, atteste qu'elle peut porter le développement et l'histoire, S. B. Diagne (1991, p. 2) écrit :

Qu'on ne s'y trompe pas : de toute manière, les populations ont toujours su opposer à la philosophie de l'encadrement et à son volontarisme leurs propres stratégies de contournements. Celles-là, par exemple, sont lisibles dans le dynamisme, ou à tout le moins, dans la créativité dont sait preuve ce que l'on désigne sous le nom de secteur informel et à qui il faudra donner l'appellation positive d'économie populaire.

- Le philosophe ivoirien a raison, dans une certaine mesure, de lire, dans ce choc déstabilisateur, le processus du sous-développement. Ainsi qu'il le dit :

Le processus du sous-développement résultant de ce choc est vécu concrètement par les populations concernées comme une crise globale : crise socio-économique (exploitation brutale, chômage permanent, exode accéléré et douloureux), mais aussi crise socio-culturelle et de civilisation traduisant une impréparation socio- historique et une inadaptation des cultures et des comportements humains aux formes de vie imposées par les technologies étrangères. (S. Diakitè, 1985, p. 105).

3-Notes de bas de page

Les sources historiques, les références d'informations orales et les notes explicatives sont numérotées en série continue et présentées en bas de page.

4- Présentation des références bibliographiques

Les divers éléments d'une référence bibliographique sont présentés comme suit :

Nom et Prénom (s) de l'auteur, Année de publication, Zone titre, Lieu de publication, Zone Editeur, pages (p.) occupées par l'article dans la revue ou l'ouvrage collectif.

Dans la zone titre, le titre d'un article est présenté en romain et entre guillemets, tandis que celui d'un ouvrage, d'un mémoire ou d'une thèse, d'un rapport, d'une revue ou d'un journal en italique. Dans la zone Editeur, on indique la Maison d'édition (pour un ouvrage), le Nom et le numéro/volume de la revue (pour un article). Au cas où un ouvrage serait une traduction et/ou une réédition, il faudrait préciser après le titre, le nom du traducteur et/ou l'édition (ex : 2^{nde} éd.). Ne sont présentées comme références bibliographiques fiables que celles extraites des documents cités. La bibliographie est transcrite en corps 10, minuscule, interligne simple avec un espace de 6 points après. Elle doit respecter les normes couramment admises dans les revues internationales et indiquer les noms de tous les auteurs sauf si le nombre de ceux-ci est supérieur à trois. Dans ces conditions, les trois premiers noms sont cités et accompagnés de la

mention *et al.*

Articles en ligne : Nom (s) et Prénom(s) de l'auteur (année d'édition entre parenthèses), éd. (si article publié dans une revue), en ligne entre crochets, date de consultation entre parenthèses, URL.

Les références bibliographiques sont présentées par ordre alphabétique des noms d'auteur. Par exemple :

Références bibliographiques

AMIN Samir, 1996, *Les défis de la mondialisation*, Paris, L'Harmattan.

AUDARD Catherine, 2009, *Qu'est-ce que le libéralisme ? Ethique, politique, société*, Paris, Gallimard.

BERGER Gaston, 1967, *L'homme moderne et son éducation*, Paris, PUF.

DIAGNE Souleymane Bachir, 2003, « Islam et philosophie. Leçons d'une rencontre », *Diogène*, 202, p. 145-151.

DIAKITE Sidiki, 1985, *Violence technologique et développement. La question africaine du développement*, Paris, L'Harmattan.

FUMEY Gilles (2012), *Géopolitique de l'alimentation*, ed. Sciences humaines [en ligne] (page consultée le 7/1/2017) http://editions.scienceshumaines.com/geopolitique-de-l-alimentation_fr-471.htm.

5-Orientations typographiques

Les textes proposés à la rédaction de la revue doivent être saisis en Word Times New Roman et accompagnés de leurs illustrations. Le volume des articles ne doit pas dépasser 15 pages, illustrations comprises. Il est recommandé aux auteurs de respecter l'équilibre entre le texte et les illustrations (tableaux, graphiques et photographies).

Les articles en français ou en anglais doivent obligatoirement comporter un résumé de quelques lignes en français et en anglais. Chaque résumé ne doit pas excéder plus de 1300 caractères (espaces compris) avec, au plus, cinq mots clés qui couvrent le champ thématique et le champ géographique.

Les Noms et Prénoms des auteurs doivent apparaître en corps 12, majuscule et alignement à gauche. Ils sont placés sous le titre.

Les coordonnées des auteurs (appartenance, adresse professionnelle et électronique) sont en corps 10 en italique, Times News Roman et alignés à gauche. Elles sont placées sous les noms et prénoms.

L'ensemble du texte est en corps 12, minuscule, interligne 1,5 sans césure dans le texte. Un espace de 6 pts est défini après chaque paragraphe. Les marges (haut, bas, gauche et droite) sont de 2,5 cm, pas de retrait de ligne en début de paragraphe.

Le titre de l'article est en corps 14, Times New Roman, majuscule et centré avec un espace de 12 pts après (format > paragraphe > espace après : 12 pts).

Les titres (des parties) sont alignés à gauche, sans alinéa et en numérotation décimale :

Titre de niveau 1 (12 pts avant, 6 pts après)

Titre de niveau 2 (12 pts avant, 6 pts après)

Titre de niveau 3 (6 pts avant, 6 pts après)

Les figures et les tableaux doivent être incorporés au texte. Les figures et tableaux sont numérotés de 1 à n à l'intérieur de l'article. Le titre de la figure est composé en corps 10 avec un espace de 6 pts après. Il est placé sous l'illustration. Les figures sont présentées en noir et blanc, en gris et blanc ou en couleur. Les illustrations en couleur peuvent faire l'objet d'une facture supplémentaire.

Les photographies doivent être intégrées au texte, envoyées à part en format JPEG et d'une qualité suffisante. Les photographies floues, mal cadrées et trop pixélisées ne sont pas acceptées.

L'introduction, la conclusion et les références bibliographiques ne sont pas numérotées.

6-Le tiré à part

Les auteurs recevront gratuitement un seul exemplaire de la revue et deux tirés à part. Des tirages supplémentaires seront facturés.

L'envoi d'un document proposé à la publication vaut acceptation par son auteur des conditions ci-dessus indiquées.

7-Co-publication

En cas de co-publication, chaque co-auteur doit personnellement adresser, par mail, une confirmation de sa participation à la rédaction de l'article. Le mail est envoyé à l'adresse électronique de Revue : revuebaluki@gmail.com

N.B. : au dépôt de l'article, le ou les auteurs doit ou doivent verser une somme de quarante mille francs (40 000 F CFA) correspondant aux frais d'analyse et d'impression.

La Revue publie deux numéros par an, en juin et en décembre. Les propositions d'articles doivent être envoyées avant le 15 mars, pour le numéro de juin, et avant le 15 septembre, pour le numéro de décembre.

Toutes les propositions d'articles doivent être envoyées uniquement à l'adresse électronique de la Revue : revuebaluki@gmail.com

Tout article présenté de manière fantaisiste ou sans respect des normes ci-dessus ne peut être accepté.

SOMMAIRE

BALUKI

Déchets ménagers, risques sanitaires et nuisances urbaines à Korhogo

GOGOUA GBAMAIN ERIC, DINDJI MEDE ROGER et KOUAKOU KOUAME ALBERT
(Université Peleforo Gon Coulibaly-Korhogo) 1-13

Mutations rurales dans les anciennes zones caféières du sud-Congo (Bouenza, Lékoumou et Niari)

MOUANDA NIAMBA GUY RODRIGUE et BERTON-OFOUEME YOLANDE
(Université Marien NGOUABI, Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines) 14-29

Etalement urbain et défis environnementaux dans les zones d'occupation de la basse vallée du Zio au Togo

NAYONDJOA KONLANI (Université de Lomé, Faculté des Sciences de l'Homme et de la Société (FSHS)) 30-53

Les reliefs urbains du Nord de la Côte d'Ivoire : entre rigidité à distance et vulnérabilité de fait à l'érosion hydrique

KAMBIRE SAMBI (Université Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo, Côte-d'Ivoire) 54-73

Recours aux soins face aux zoonoses en milieu rural dans la sous-préfecture de Korhogo (Nord ivoirien)

TAPE BI SEHI ANTOINE (Université Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo, Côte-d'Ivoire).....74-94

Décentralisation et genre en Côte-d'Ivoire

ANE AMOIN JOSEPHINE EPSE KPAHE et KONE MOUSSA (Université Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo, Côte-d'Ivoire) 95-110

Les migrantes en provenance des pays voisins : le cas des Servantes à Korhogo-Côte d'Ivoire

FOFANA LACINA, Université Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo, Côte d'Ivoire.....111-121

Incidence de l'exploitation des hydrocarbures sur l'environnement à Pointe-Noire (République du Congo)

MBIEMPALA SERGE CONSTANT et Pr. BERTON-OFOUEME YOLANDE (Université Marien Ngouabi, République du Congo).....122-134

DECHETS MENAGERS, RISQUES SANITAIRES ET NUISANCES URBAINES A KORHOGO

GOGOUA GBAMAIN ERIC, Maître-assistant à l'université Peleforo Gon Coulibaly-Korhogo,

gogouagbamaineric@gmail.com

DINDJI MEDE ROGER, Maître-assistant à l'université Peleforo Gon Coulibaly- Korhogo,

dindjiroger@gmail.com

KOUAKOU KOUAME ALBERT, Étudiant en Géographie Université Peleforo Gon Coulibaly-

Korhogo, albert45710207@gmail.com

Résumé :

La collecte et le traitement des déchets ménagers constituent un enjeu majeur de gestion environnementale durable dans la ville de Korhogo. L'objectif de cette étude est de réduire les risques sanitaires et nuisances liées aux déchets ménagers dans une interaction entre les activités humaines, la gestion de l'environnement et la santé de la population. L'étude s'appuie sur une recherche documentaire et des enquêtes de terrain. Les résultats de cette étude montrent un dysfonctionnement des systèmes de gestion des eaux usées et des déchets solides perceptibles dans la ville au travers d'un environnement de plus en plus malsain et dégradé. Il ressort que 55,2% des ménages enquêtés vivent à proximité des eaux usées contre 44,80% vivant éloignés des eaux usées. Aussi 52,8% des ménages sont-ils situés loin des dépôts des déchets ménagers contre 47,2% qui ont pu remarquer la présence des déchets dans leur environnement immédiat. Cette situation laisse transparaître un environnement insalubre avec un fort taux de prévalence de maladies liées à l'insalubrité. Pour 55,80% des ménages, le paludisme est la principale cause de maladie dans le foyer contre 21,54% qui sont confrontés aux infections respiratoires qu'ils contractent régulièrement, 13,08% des ménages parlent de maladies diarrhéiques et enfin 10% d'autres maladies.

Mots clés : Côte d'Ivoire, Korhogo, Déchets ménagers, Risques sanitaires, Nuisances urbaines

Abstract :

The collection and treatment of household waste is a major issue of sustainable environmental management in the city of Korhogo. The objective of this study is to reduce the health risks and nuisances linked to household waste in an interaction between human activities, environmental management and population health. This study is based on documentary research and field surveys. The results of this study show a dysfunction of the management systems of wastewater and perceptible solid waste in the city through an increasingly unhealthy and degraded environment. It appears that 55.2% of the households surveyed live near wastewater against 44.80% live far from wastewater. Also 52.8% of households are located far from the deposits of household waste against 47.2% who have noticed the presence of waste in their immediate environment. This situation reveals an unsanitary environment with a high prevalence of diseases linked to unsanitary conditions. For 55.80% of households, malaria is the main cause of illness in the home against 21.54% who face respiratory infections that they contract regularly, 13.08% of households talk about diarrheal diseases and finally 10 % of other diseases.

Keywords : Côte d'Ivoire, Korhogo, Household waste, Health risks, Urban nuisance

Introduction

La gestion des déchets est au cœur de la problématique environnementale. Les déchets solides et liquides constituent un véritable problème pour notre société en fulgurante croissance. Avec un essor urbain remarquable, Korhogo ne reste pas en marge de la gestion de l'environnement. Cette ville est confrontée à un épineux problème de gestion de l'environnement urbain, à savoir le problème de collecte des ordures ménagères, impropre à l'assainissement du cadre de vie est source de nuisance et de risques sanitaires.

Aussi le développement socioéconomique de la ville de Korhogo est-il corrélé par le phénomène d'insalubrité. Cette insalubrité est le résultat des activités humaines. Ces activités sont génératrices de toutes sortes de nuisances dont des odeurs nauséabondes principalement liées aux déchets urbains. Ces problèmes s'accompagnent d'une dégradation de la qualité de l'air et de l'eau avec des impacts immédiats sur la santé des populations. Les études menées à Adjamé par K. Kouassi (2012) montrent qu'un environnement mal assaini est un facteur évident de l'expression spatiale des incidences sanitaires telles que la diarrhée.

Pour G.E. Gogoua, I.C. Loba et F.E. Koffi L (2016, p. 17), la croissance urbaine a un impact considérable sur l'environnement à Korhogo. Ces menaces sont liées à l'impact des activités humaines sans cesse croissante sur l'environnement. En effet, la dégradation issue des menaces augmente le nombre et l'intensité des aléas naturels qui menacent la santé et le bien-être des populations. Dans ce contexte, La collecte et le traitement des déchets ménagers à Korhogo constituent un défi permanent dans la gestion environnementale pour nos autorités étatiques, élus ou membres de collectivités locales, communauté scientifique, populations. Cela sous-tend une mise place de systèmes efficaces pour une gestion durable des ordures ménagères et l'évacuation des eaux usées.

Ce travail s'intéresse aux enjeux environnementaux des déchets ménagers associés aux risques sanitaires, aux nuisances urbaines et aux stratégies environnementales pour le bien-être des populations. L'amélioration de la qualité hygiénique des cadres de vie des populations est de plus en plus problématique face à l'extension rapide et démesurée de l'espace urbain. Ainsi cet article appréhende-t-il l'inexistence ou la carence d'équipements de base qui accompagne ce processus d'extension, notamment le réseau d'assainissement auquel s'adjoint un système de gestion des déchets ménagers inefficaces entraînant la forte présence des déchets ménagers et des eaux stagnantes dans de nombreux quartiers de la ville de Korhogo. Dès lors, quelles nuisances auxquelles sont exposées les populations dans le cadre de la gestion des déchets et quels sont les risques sanitaires qui en découlent ?

De façon spécifique, l'étude décrit l'état de l'environnement dû aux déchets ménagers et analyse les risques sanitaires et les nuisances engendrées dans la ville de Korhogo.

I. Outils et méthodes

1.1. Présentation de la zone d'étude

La ville de Korhogo est située au nord de la Côte d'Ivoire. Elle fait partie d'un vaste territoire départemental de 12 000 km² qui s'étend entre les 8°30 et 10°30 de latitude nord et les 4° et 7° de longitude est (Sery, 2006). Plus précisément, elle se situe entre les 5° 15' et 5° 45' de longitude ouest et les 9° 15' et 9° 45' de latitude nord (IGN, 1968).

Le relief est constitué de plateaux et de glacis cuirassés à la surface légèrement ondulée, supplantés par des collines granitiques, des inselbergs et des dômes cristallins aux versants abrupts et lisses tels que le Mont Korhogo qui culmine à 558 m (J. Sircoulon 1968, p. 4) et carte topographique ci-après), ainsi que des dômes autour de la ville de Korhogo. Sur le plan géomorphologique, la ville de Korhogo repose sur un plateau disséqué.

La région de Korhogo est sous l'influence du climat soudano-guinéen avec un régime à deux saisons. Le premier régime est pluvieux, allant d'Avril à Octobre avec des précipitations de 1300 à 1600 millimètres. L'autre régime, quant à lui, est sec et part de Novembre à Mars avec une forte chaleur et la présence de l'harmattan. Le sol est ferrugineux et la végétation est de type savane (Z. Sery F. Berti et P. Lebailly, 2006, p 100.). Les fonds des talwegs et les espaces non constructibles sont généralement utilisés pour la culture dans les quartiers de la ville tels que Natiokobadara, Téguré, etc. On y trouve aussi des cultures maraichères et rizières qui font obstacle au bon écoulement de l'eau et constituent des marécages où prolifèrent les moustiques. Au sein de la ville, on observe deux barrages hydroagricoles dénommés le barrage de Koko et le barrage de Natiokobadara qui représentent des coupures dans le tissu urbain, et posent d'importants problèmes *d'assainissement (BNETD), 2006, p25*. Paradoxalement, on y rencontre quelques ilots de forêt (bois sacré pour l'initiation au Poro).

La ville de Korhogo, à cause de sa stature en tant que chef-lieu de la région du Poro, capitale historique, commerciale et administrative de la région des savanes dans le Nord de la Côte d'Ivoire et de sa position de ville-carrefour, connaît une urbanisation galopante. Déjà au recensement de la population et de l'habitat de 1998 (RGPH, 1998), Korhogo avec 142 039 habitants, soit 25 habitants/ha, était considéré comme une grande ville du Nord ivoirien. En effet, dans l'armature urbaine nationale, Korhogo apparaît comme la ville principale du Nord ivoirien, mais également comme le premier pôle urbain important lorsque l'on y accède par le

Burkina-Faso et le Mali (P. Tuo, 2013, p.125). Elle participe activement aux échanges triangulaires entre la Côte d'Ivoire et les pays enclavés. C'est une ville attractive et dynamique selon (D. Nassa 2005, p185.). La dynamique de la population suit aussi cette croissance spatiale. Elle a été rapide de 1965 à 1998. Son effectif a été estimé respectivement à 24 000 habitants, en 1965, 47 657 habitants, en 1975, 109 655 habitants, en 1988 et 142 039 habitants, en 1998. En 2014, la population urbaine de Korhogo était estimée 245 000 habitants, pour une superficie de 5 000 ha, soit 40 habitants/ha (INS-RGPH, 1975 ; 1988 ; 1998 et 2014). Bien que des efforts soient accomplis par les autorités pour la construction d'infrastructures socioéconomiques, surtout depuis la fin de la crise postélectorale de 2011 dans la ville, les villages comme Natiokobadara, Logokaha, Kassirime, Latonon, Nagnenefoun, Ossiene, Premafolo ont connu une rurbanisation.

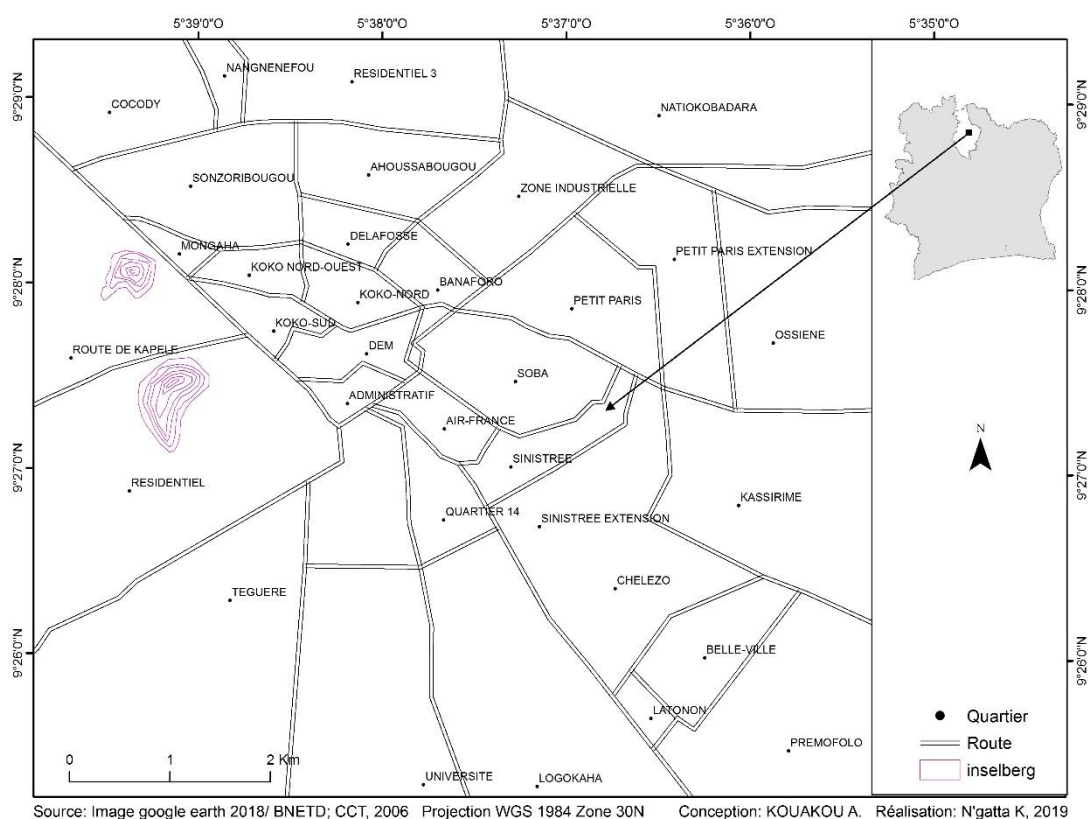


Figure1 : Localisation de la zone d'étude

1.2. La collecte des données

Pour obtenir les informations, l'étude s'est basée sur deux techniques de collectes de données : la recherche documentaire et les enquêtes de terrain. La recherche documentaire a

permis de faire le point des recherches sur les modes de gestion des déchets issus des ménages et les conséquences de ceux-ci sur les populations.

Pour les enquêtes de terrain, une observation d'état des lieux, des fosses septiques, des poubelles des centres de groupages et des problèmes environnementaux sur les sites ont été nécessaires au cours de l'observation. Aussi l'enquête de terrain a-t-elle porté sur l'observation directe avec l'appréciation du phénomène étudié, les entretiens avec les acteurs intervenants de la gestion de l'environnement, à Direction Régionale de l'Environnement et à la Direction Régionale d'Agence Nationale de Gestion des Déchets (ANAGED) de Korhogo. Nous avons mené l'enquête par questionnaire auprès de 250 chefs ménages ; taille de notre échantillon. L'enquête par questionnaire auprès des 250 ménages a été faite dans 10 quartiers de la ville et sont répartis dans le tableau I.

Tableau 1 : Répartition de la population de référence

Types d'habitats	Quartiers	Nombre de ménages	Nombres de ménages enquêtés	Proportion des ménages enquêtés%
Quartiers résidentiels	Résidentiel 1	1 175	9	4
	Quartier 14	1 505	11	4
	Petit-Paris	5 232	39	16
	Delafosse	3 426	26	10
	Sinistré	2 784	21	8
	Soba	5 640	42	17
Quartiers évolutifs	Natiokobadara	1 059	8	3
	Ahoussabougou	5 927	44	18
	Sonzoribougou	3 140	23	9
	Koko Nord	3 599	27	11
Total		33487	250	100

Source : D'après les enquêtes de terrain, 2018.

Lors des enquêtes de terrain, les 33 quartiers de la ville ont été visités. Deux périodes ont été retenues pour les enquêtes. Le mois d'août 2017 a été choisi, pour la première phase, dans la mesure où il correspond à la période d'abondance des pluies qui occasionne des marqueurs spatiaux de l'insalubrité. La deuxième phase a eu lieu au mois de janvier 2018, période de fête qui correspond à la forte production des déchets de la ville.

Au terme des enquêtes, toutes les données ont été traitées à l'aide des logiciels Sphinx, Excel, Word et Arc GIS. Le logiciel Sphinx a permis de dépouiller les données reçues ; les logiciels Word et Excel ont permis la saisie du texte et la réalisation des graphiques, tandis que le logiciel Arc GIS a servi à la réalisation des cartes.

2. Résultats

Les résultats portent sur l'état des lieux environnemental, le mode des déchets ménagers ainsi que les risques sanitaires encourus par les populations. Les résultats sont ensuite discutés.

2.1. Des incidences d'un milieu environnemental urbain en ruine

Les dysfonctionnements des systèmes de gestion des eaux usées et des déchets solides sont visibles dans la ville de Korhogo. Ils rejaillissent sur l'espace urbain, ce qui se traduit par un environnement de plus en plus malsain et dégradé. Nous avons remarqué, un peu partout dans les quartiers, la prolifération des dépôts sauvages et des déversoirs d'eaux usées, la stagnation des eaux pluviales et les caniveaux non curés. Cette insalubrité contribue à la dégradation des cadres de vie des populations (planche 1).

Planche 1- Dégradation de l'environnement



Photo 1 : Dépôt sauvage à Kassrimé



Photo 2 : Déversoir d'eaux usées derrière une cour à Koko



Photo 3 : Stagnation de l'eau des toilettes derrière une cour au quartier Delafosse

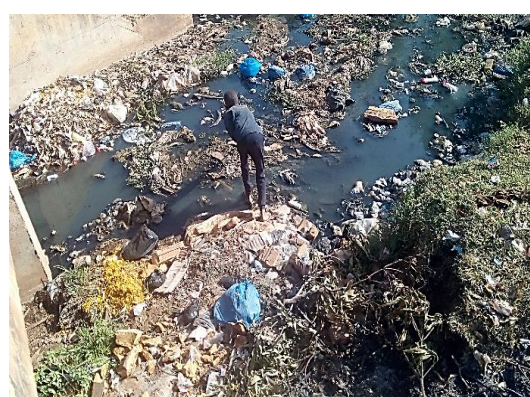


Photo 4 : Caniveau bouché à Ahoussabougou

(Prises de vues, Kouakou Albert, 2019)

Ces photos illustrent, en partie, les défaillances du système de gestion des déchets ménagers et les eaux usées mis en place par les autorités, les collecteurs et la population elle-même. Elles montrent un aperçu de l'insalubrité dans laquelle vivent certaines populations de la ville.

2.2. Déchets ménages et eaux usées à proximité des ménages

Dans les ménages enquêtés, nous avons apprécié l'ampleur de l'insalubrité pour des risques de santé publique. Pour ce qui concerne les déchets solides ménagers, il s'agit notamment de la proximité des dépotoirs sauvages et des coffres déposés par les opérateurs entre les habitants du mauvais conditionnement des déchets ménagers dans le cours en attendant le passage des pré-collecteurs, mais des dépôts sauvages d'ordures à certains points autorisés et qui sont situés à proximité des habitations comme nous avons pu le constater au marché de Sinistré, Ahoussabougou et près de la mosquée du marché. Les eaux usées, la situation est relative à la défaillance des systèmes d'assainissement où l'on observe l'écoulement des eaux remontant des fosses septiques pleines et non vidangées dans les cours et les ruelles. A cela s'ajoute la proximité des ménages des eaux stagnantes des sources des ménages.

Il est important de souligner que ces observations effectuées auprès des ménages sont à considérer avec prudence, car la situation que nous avons trouvée sur place peut être passagère ou peut évoluer.

Tableau 2 : Répartition des ménages selon le niveau de proximité aux dépôts sauvages des ordures ménagères et des eaux usées dans l'espace domestique ou péri-domestique

Situation des ménages par rapport aux sources de pollution	Dépôts sauvages des ordures ménagers				Eaux usées			
	Proche		Loin		Proche		Loin	
Quartiers/Fréquence	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Ahoussabougou	29	65,90	15	34,1	37	84,09	07	15,91
Delafosse	26	100	00	00	09	34,61	17	65,39
Koko	06	22,22	22	77,78	14	51,85	13	48,15
Natiokobadara	02	25	06	75	08	100	00	00
Petit-Paris	16	42,11	23	57,89	14	35,89	25	64,11
Résidentiel 1	00	00	9	100	03	33,33	06	66,67
Quartier 14	00	00	11	100	00	00	11	100
Sinistré	05	23,83	16	76,17	14	66,67	07	33,33
Soba Bolibana	11	26,19	31	73,81	27	64,28	15	35,72
Sonzoribougou	23	100	00	00	12	52,17	11	47,83
Total	118	47,2	132	52,8	138	55,2	112	44,8

Source : Kouakou-Gougoua, 2018

Il ressort de ce tableau que la proportion des ménages vivant à proximité des eaux usées (55,2 %) est supérieure à celle à proximité des dépôts sauvages (47,2 %).

Pris séparément, on constate que 52,8 % des ménages enquêtés sont situés loin des dépôts de déchets ménagers contre (47,2 %) dont on a pu remarquer la présence de déchets dans leur environnement immédiat. Quant aux eaux usées le niveau d'exposition est beaucoup plus élevé. Ainsi, nous notons que 55,2 % des ménages interrogés vivent à proximité des eaux usées contre (44,8%) qui vivent loin des eaux usées.

Toutefois, si la tendance reste sensiblement identique, nous avons observé des disparités au sein des différents quartiers (Figures 2 et 3).

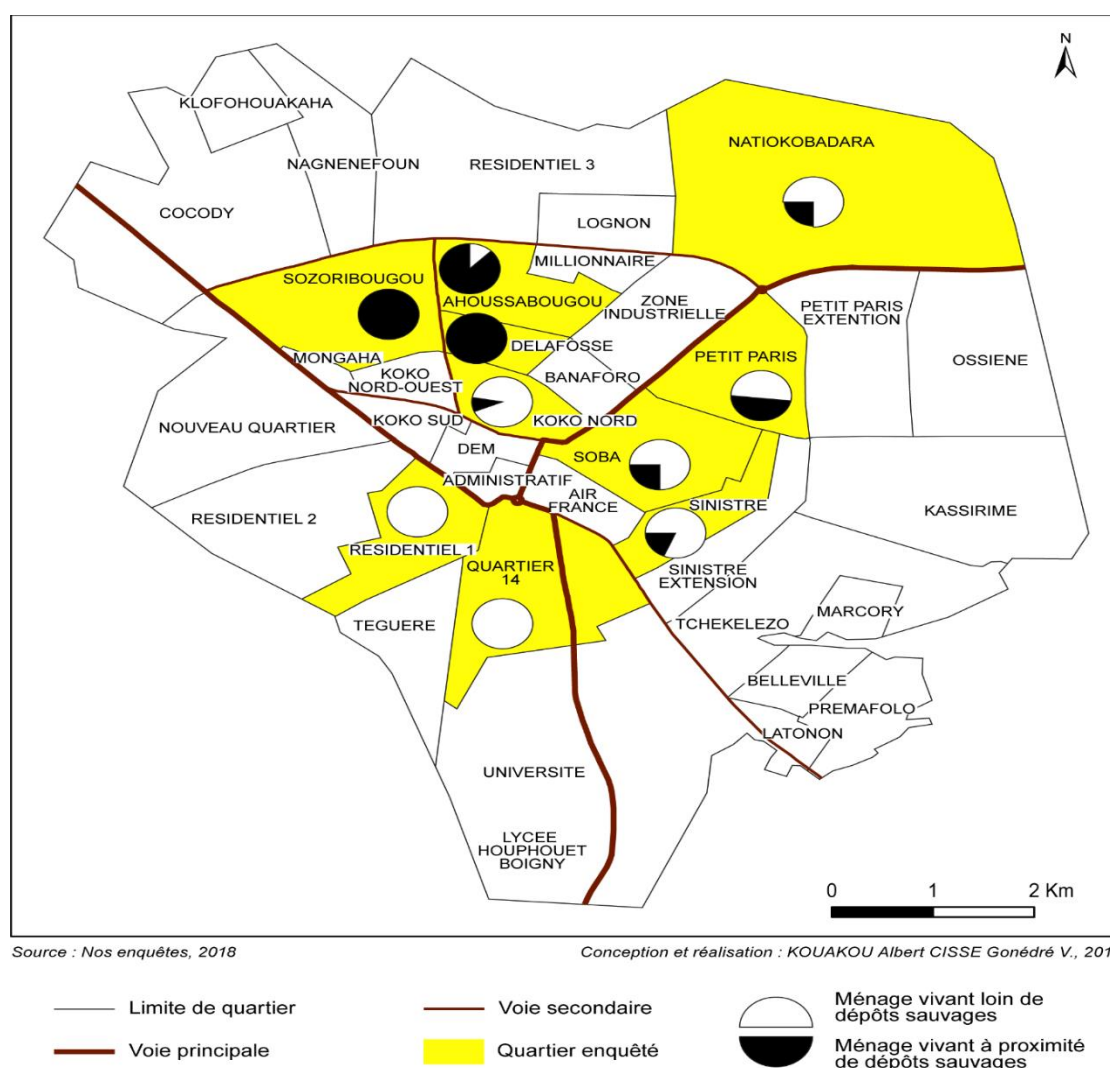


Figure 2 : Répartition des ménages selon le niveau de proximité des dépôts sauvages des ordures ménagères

La figure 2 montre une inégale répartition des niveaux d'exposition aux déchets solides ménagers dans la ville de Korhogo. La proportion des ménages exposés aux déchets ménagers varie de l'ordre de 100 % à 00 %. L'exposition est plus marquée dans les quartiers tels qu'Ahoussabougou, (65,90 %) Delafosse (100 %), Sonzoribougou (100 %) contre (00 %) aux quartiers résidentiels 1 et quartier 14 où nous avons observé le plus faible niveau d'exposition aux déchets ménagers.

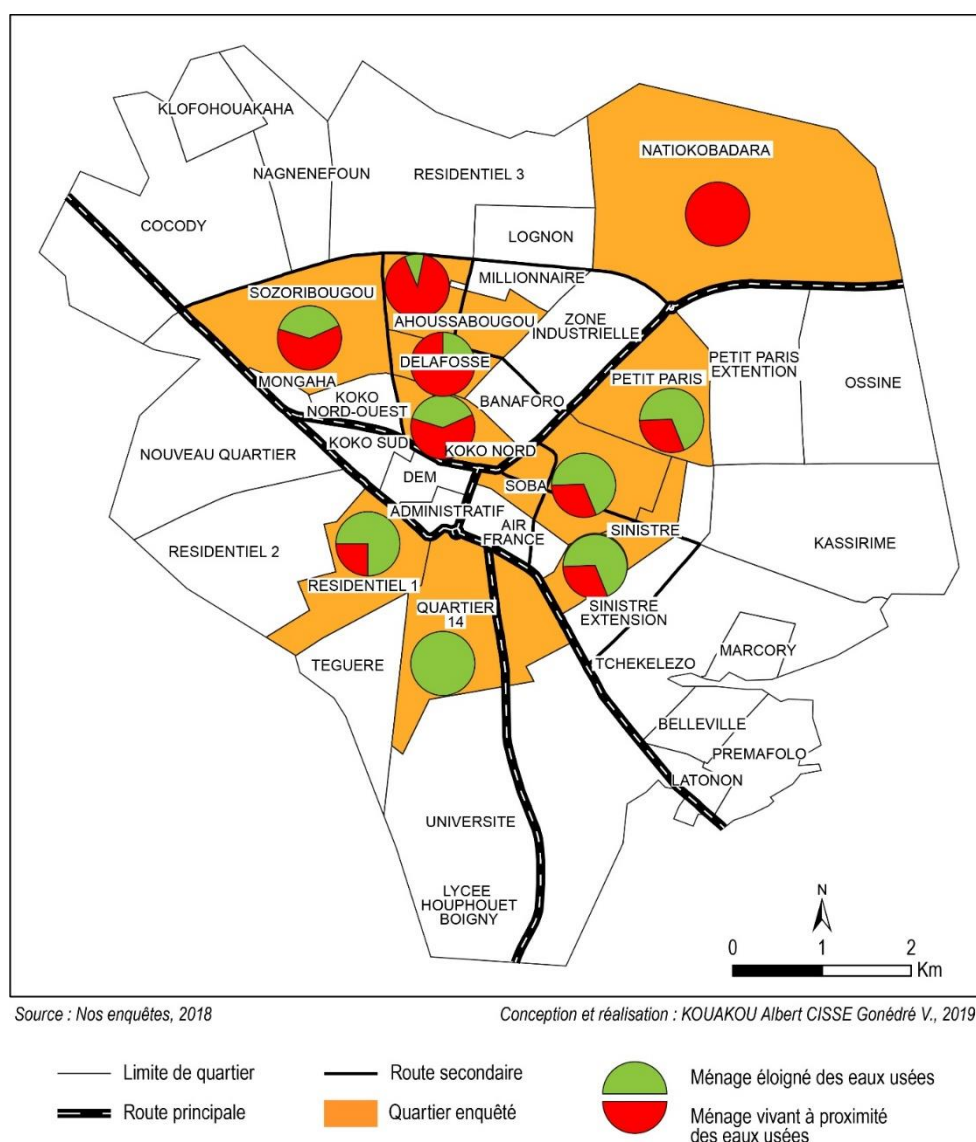


Figure 3 : Répartition des ménages selon le niveau de proximité des eaux usées

La figure 3 met en exergue une répartition disparate des niveaux d'exposition aux eaux usées dans la ville de Korhogo.

Quant aux niveaux d'exposition aux eaux usées, la situation est d'autant plus inquiétante, dans la mesure où dans la majorité des quartiers enquêtés, nous observons que les ménages sont

beaucoup plus exposés aux eaux usées. Il s'agit des quartiers Natiokobadara (100 %), Ahoussabougou (84,09 %), et Soba (64,28 %)

L'étude ne permet pas d'apprécier la sensibilité du risque de chaque ménage en ce sens que la proximité des eaux usées et des dépôts sauvages de déchets ne justifie pas en elle-même le niveau de pollution. Il va falloir tenir compte des perceptions de ménages pour comprendre leurs comportements et attitudes vis-à-vis de leur cadre de vie.

Il ressort ainsi que la présence des ordures, les eaux usées et les eaux de ruissellements stagnantes, du fait d'un mauvais drainage des eaux de pluies, font que les agents pathogènes et autres vecteurs de maladies trouvent les conditions favorables de leur prolifération. Les conséquences qui découlent d'une telle situation font observer dans la pathologie générale un fort taux de prévalence de maladies liées à l'insalubrité

2.3. Pathologies fréquentes à Korhogo

Dans cette partie, nous avons analysé les données issues des formations sanitaires de Korhogo et celles recueillies auprès des ménages. Ensuite, nous avons cherché à établir un lien entre les pathologies enregistrées et le contexte environnemental de la ville de Korhogo.

2.3.1. Pathologies enregistrées au niveau des formations sanitaires de Korhogo

Une analyse des statistiques issues des formations sanitaires de la ville de Korhogo a révélé que le paludisme et l'anémie constituent parmi tant d'autres les maladies les plus fréquentes dans la ville de Korhogo.

Tableau 3 : Pathologies diagnostiquées à Korhogo en 2018

Pathologies	Nombres de cas	Proportion (%)
Paludisme	10287	62,32
Tuberculose	0	0
Diarrhée	1210	7,33
Anémie	4887	29,60
Fièvre typhoïde	124	0,75
TOTAL	16508	100

Source : Direction régionale du Ministère de la santé (Région du Poro), 2018

De l'analyse du tableau des pathologies diagnostiquées à Korhogo en 2018, il ressort que le paludisme est la première cause de maladies à Korhogo. Il représente plus de la moitié des cas de maladie enregistrée, soit 62,32 % contre 29,60% pour l'anémie suivante. Ensuite, viennent,

la diarrhée, en troisième position, avec 7,33 % des cas de maladies, et la fièvre typhoïde avec 0,75%. Quant à la tuberculose, elle vient en dernière position avec 0% car selon les agents, les malades sont évacués directement au centre antituberculeux.

2.3.2. Poids de pathologies dans les morbidités déclarées par les ménages

Les résultats de nos enquêtes de terrain auprès des ménages relatifs aux maladies les plus fréquentes qui affectent les membres de leur famille nous ont démontré que le paludisme demeure la première cause de morbidité dans les différents quartiers investigués. A la question de savoir quelles sont les maladies qui affectent le plus souvent les membres de votre famille, 132 chefs de ménages, soit 55,38 %, affirment que c'est le paludisme qui est la principale cause de maladie dans les foyers tandis que 55, soit 21,54 %, affirment que ce sont les infections respiratoires qu'ils contractent couramment. Ensuite, nous avons 33 ménages, ce qui équivaut à 13,08 % qui parlent des maladies diarrhéiques, en première position et 10 % disent être atteints d'autres maladies, soit 30 ménages (figure 3).

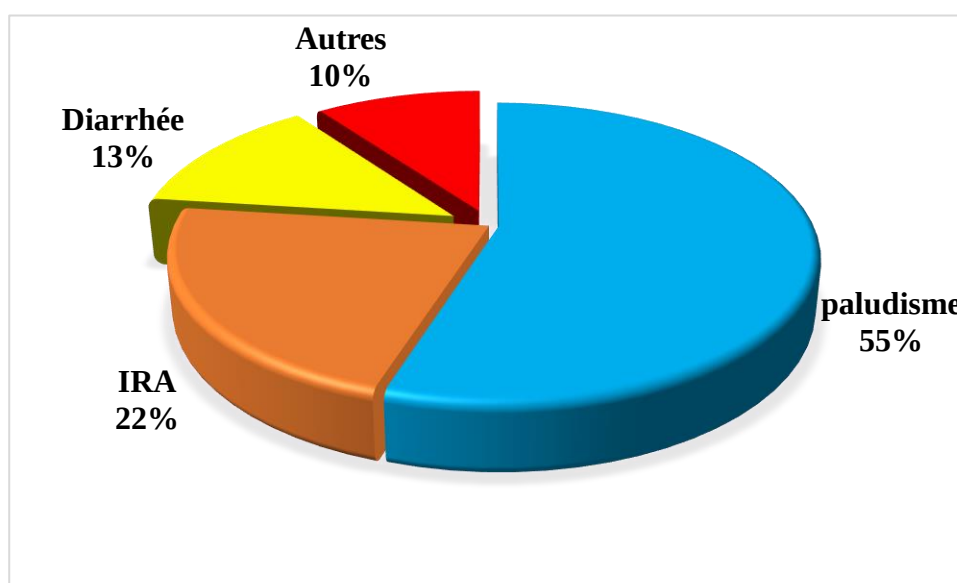


Figure 3 : Proportion des maladies courantes à Korhogo selon les ménages

Source : Kouakou-Gogoua, 2018

Au regard de ce qui précède, il ressort que Korhogo présente de nombreux types de déchets et de nuisances auxquels les acteurs de la gestion de l'environnement urbain doivent faire face. Il s'agit, d'une part, des pathologies et, d'autre part, des cadres de vie qui croupissent sous le poids des ordures et des déchets liquides. Ces indicateurs spatiaux de l'insalubrité exposent la population de Korhogo aux risques sanitaires. Ceux-ci se manifestent, d'une part, par la

prépondérance de maladies environnementales telles que les maladies non transmissibles et les accidents vasculaires cérébraux.

3. Discussion

La problématique des déchets, au cœur de l'actualité, constitue le véritable point noir de l'action municipale dont la ville de Korhogo en est la parfaite illustration. Les ressources financières allouées à la gestion des déchets sont faibles. Le financement de la gestion des déchets devrait être planifiés pour ouvrir les frais d'établissement, d'opération et de maintenance. Pour Gogoua (2016), la gestion des déchets domestiques suscite des inquiétudes particulières, en raison des contraintes liées à son développement dans un contexte où sa population est exposée à la dégradation de l'environnement. Il va plus loin dire que cette situation a tendance à prendre de l'ampleur parce qu'elle est incompatible aux concepts de la ville durable mais aussi à la politique publique. G.E Gogoua (2016, p.19) constate que l'impact des déchets sur le vécu des populations ont conduit, à travers l'urbanisation galopante de la ville de Korhogo, à un accroissement permanent du volume des déchets qui s'illustre bien à travers les nuisances environnementales et sanitaires. M. Dioum (2001, p. 23) souligne que la gestion des déchets est un facteur déterminant dans la prévalence des maladies environnementales. Pour lui, il s'agit de faire une analyse critique de gestion des déchets (évacuation des eaux usées et matières fécales), ensuite, de la défaillance des systèmes de collecte et des gestions afin d'évaluer les impacts sur l'environnement et la santé dans les zones urbaines, dans un contexte d'insuffisance des sous équipements des centres de santé, dans les villes où l'espérance de vie est en décroissance constante et où la mortalité infantile et néonatale restent élevés D. Kuss (2007, p. 50) dans une vision intégrée de développement durable, la problématique des déchets ne peut être traité comme un objet isolé, ni même se limiter aux seuls aspects de la valorisation et d'élimination. Elle doit être placée dans une prospective holistique de risques sanitaires et environnementaux.

Les déchets solides constituent des foyers redoutables de production de moustiques, de rats et d'autres vecteurs de maladies dangereuses pour l'homme. Les déversements de déchets au niveau des caniveaux, pratiques très fréquentes entraînent la stagnation d'eaux pouvant s'infester de micro-organismes et de larves de moustiques provoquant des épidémies sanitaires : paludismes, choléra. Pour lui, éliminer ces foyers par une bonne gestion permanente des déchets revient à faire baisser la prévalence et réduire l'incidence des maladies liées au manque d'hygiène individuelle sous l'influence de celle de l'environnement : dysenterie, diarrhée et parasites intestinaux.

Conclusion

Au terme de cette étude, il ressort que les lieux où la santé humaine est en danger, suite aux mauvaises conditions environnantes, demeurent un phénomène majeur qui suscite de nombreuses inquiétudes en termes de développement durable tant ses répercussions sur l'environnement et la qualité de vie des populations sont importantes. La façon de gérer l'espace urbain devient ainsi problématique, à cause de la présence des dépôts sauvages des ordures ménagères et les eaux usées, source des risques sanitaires. La ville de Korhogo, à l'instar de nombreuses grandes villes, s'inscrit dans une gestion durable de son espace urbain.

Références bibliographiques

DIOUM MA, 2001, *Déchets domestiques dans les PVD, Quelle spécificité pour la Mauritanie ?* Terabout Nouakchott, Mauritanie, 83 p.

BNTED, 2006, « Atlas des villes », 137 p.

GOGOUA Gbamain Éric, LOBA Ilcima Carine et KOFFI Lath Franck Éric, 2016, « La fabrication du beurre de karité et la gestion de l'environnement à Natiokobadara » in Ahoho, revue de Géographie du Lardymes n°16-10e année, 1er semestre, juin 2016, p.14-23.

KUSS Damien, 2007, *Gestion intégrée du système d'assainissement du Roren Meer*, mémoire de fin de cycle, Université Louis Pasteur de Strasbourg, 97 p.

NASSA Désiré, 2005, *Commerce transfrontalier et structuration de l'espace au Nord de la Côte d'Ivoire*. Thèse de Doctorat de Géographie, Université de Bordeaux 3, 336 p.

SERY Zagbaï, BERTI Fabio, LEBAILLY Philippe, 2006, « Impact de la dynamique cotonnière sur le développement rural. Etude de cas de la région de Korhogo, au Nord et au centre de la Côte d'Ivoire », In : *Biotechnol Agron. Soc. Environ.*, (4), p.325-334.

SIRCOULON Jacques, 1966, *Région de Korhogo, note sur le marigot Téguéré*, ORSTOM 8 p.

TUO Pega, 2013, *Approche géographique de la méningite et du paludisme dans le Nord ivoirien : Le cas du département de Korhogo*, Thèse Unique de Géographie de la santé, IGT-Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Cote d'Ivoire, 323 p

WANDAN Eboua Narcisse, KOUADIO Kouakou Bob et BEDA Julien Gomez, 2014, « Perceptions des problèmes environnementaux dans la commune de Yamoussoukro en Côte d'Ivoire », In : *European Scientific Journal*, Num. 8, p. 14-30.

MUTATIONS RURALES DANS LES ANCIENNES ZONES CAFEIERES DU SUD-CONGO (BOUENZA, LEKOU MOU ET NIARI)

MOUANDA NIAMBA GUY RODRIGUE ET BERTON-OFOUEME YOLANDE

rgmouanda@gmail.com et yolandeofoumeberton@gmail.com

Université Marien NGOUABI, BP : 69. Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines.

Résumé

Cet article présente une partie des résultats d'une étude menée dans le sud du Congo, en 2018 et 2019. L'objectif est d'identifier les transformations qui ont eu lieu dans les anciennes zones caféières situées dans cette partie du pays. Les données ont été collectées sur la base de la recherche documentaire et des enquêtes de terrain. L'échantillon choisi, de façon raisonnée, a porté sur 240 personnes (65 anciens producteurs de café, 20 descendants, 13 épouses d'anciens planteurs et 142 producteurs de cultures vivrières) réparties dans 15 localités. La recherche documentaire a été également réalisée. Les résultats de l'étude montrent que la caféiculture a été le principal moteur de l'économie des zones de production. Elle a favorisé l'introduction de la monnaie, le passage de l'agriculture d'autoconsommation à l'agriculture commerciale, la spécialisation de la production agricole, la conversion des hommes des activités traditionnelles à l'agriculture, l'ouverture des campagnes aux échanges commerciaux, l'amélioration des conditions de vie et la sédentarisation de la population. Cependant, cette culture a été abandonnée vers les années 1980, à la suite de la fermeture de l'Office du Café et du Cacao (OCC). L'abandon de cette culture a entraîné la chute des revenus et du pouvoir d'achat des populations, le chômage, l'exode rural, la faible ouverture des villages aux échanges, la reprise des cultures vivrières, la dégradation des conditions de vie de la population, le rôle important de la femme dans les exploitations agricoles.

Mots clés : Mutations rurales, caféiculture, sud du Congo.

Abstract

This article presents part of the results of a study carried out in the south of the Congo in 2018 and 2019. The objective is to detect the transformations that have taken place in the former coffee growing areas located in this part of the country. 240 people (65 former coffee producers, 20 descendants and 13 wives of former planters, 142 producers of food crops) from 15 localities were interviewed. Documentary research was also carried out. This study shows that coffee cultivation has been the main engine of the economy of the production areas. It encouraged the introduction of money, the transition from self-consumption agriculture to commercial agriculture, the specialization of agricultural production, the conversion of men from traditional activities to agriculture, the opening up of the countryside to trade, improvement of living conditions and sedentarization of the population. However, this culture was abandoned around the 1980s following the closure of the Coffee and Cocoa Office (CCO). The abandonment of this culture has led to a fall in the income and purchasing power of the populations, unemployment, the rural exodus, the weak opening of villages to trade, the resumption of food crops, the deterioration of living conditions the population, the important role of women on farms.

Keywords: Rural changes, coffee, southern Congo.

Introduction

L'introduction et le développement des cultures de rente ont induit d'importantes transformations dans les zones rurales africaines (B. Vamena, 1982, p.603; A. Franqueville, 1984, p.435). Ces cultures ont été introduites à l'époque coloniale pour répondre aux besoins des industries européennes (J.L.Chaléard, 2003, p.269; P. Vennetier, 1966, p. 79). Le caféier est parmi les cultures qui ont bouleversé le monde rural africain. Il a été introduit par les colonisateurs européens. Cette culture a été largement adoptée par les populations à travers plusieurs mécanismes : imposition de payer l'impôt, proposition de produits manufacturés venant d'Europe, etc. Dans certaines zones rurales, la caféiculture était devenue la principale source de revenus des populations (G.H. Fongang Fouepe, 2008, p.8; H. Guetat-Bernard, 2011, p.173). Son évolution dans le temps a laissé des impacts significatifs dans les zones rurales ; c'est le cas des anciennes zones de production du sud du Congo. Deux grands épisodes ont marqué l'histoire de cette culture dans le sud du Congo : la période faste et la période de crise. A chaque période d'évolution de la culture du caféier, on a assisté à des mutations spécifiques. Quelles sont donc ces mutations ? La présente étude analyse les transformations qui ont eu lieu dans les anciennes zones de production du café, depuis son introduction jusqu'à nos jours, particulièrement dans les départements du Niari, de la Lékoumou et de la Bouenza.

1. Zone d'étude et méthodologie de la recherche

1.1. Cadre géographique de la zone d'étude

Le sud du Congo s'étend de Brazzaville à la côte atlantique (figure 1). D'une superficie de 100.000 km² (P. Vennetier, 1963, p.15), il est limité, au nord par le département des Plateaux, au sud par la République Démocratique du Congo et l'Angola, au sud-ouest par l'océan Atlantique, à l'ouest par le Gabon et à l'est par le fleuve Congo. Notre étude concerne trois départements : la Lékoumou, le Niari et la Bouenza (figure 2).

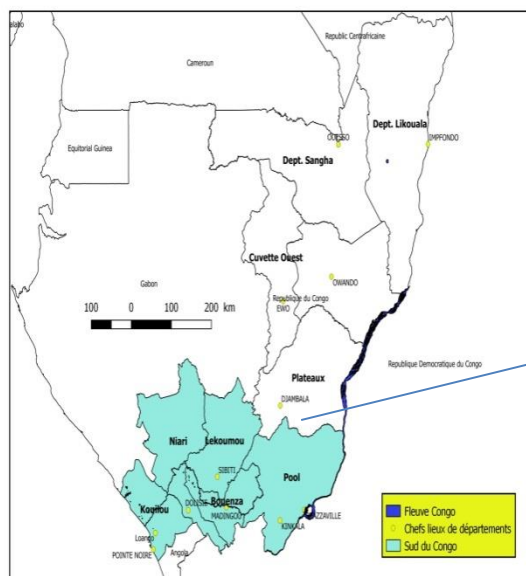


Figure 1 : Localisation du sud-Congo dans l'espace congolais

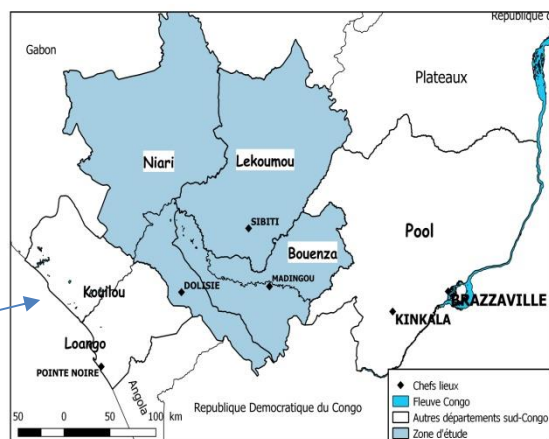


Figure 2 : Localisation des départements de la Bouenza, de la Lékoumou et du Niari

1.2. Méthodologie de la recherche

La collecte des données a été réalisée en deux volets : la recherche documentaire et les travaux de terrain. La recherche bibliographique s'est basée sur la consultation des documents disponibles dans les administrations, les rapports d'études et d'activités, les articles, les mémoires, les thèses et d'autres publications. Toutes ces sources nous ont permis d'avoir les informations sur les mutations rurales liées au développement des cultures de rente, en général, et celles du caféier, en particulier.

Les résultats du travail de terrain proviennent des données d'une enquête réalisée dans les départements de la Bouenza, du Niari et de la Lékoumou. Au total, 15 villages (Tableau 1) ont été sélectionnés selon les critères suivants : l'accessibilité des villages, la présence des vestiges de caféiers, la présence d'anciens planteurs ou de leurs descendants, ou encore leurs épouses ayant vécu dans les villages pendant l'époque du développement de la caféiculture. L'échantillon de 240 enquêtés a été retenu par choix raisonné. Il est réparti de la manière suivante : 65 anciens producteurs de café, 20 descendants et 13 épouses d'anciens planteurs, 142 producteurs de cultures vivrières.

Tableau 1 : Répartition des enquêtés par village et par département

Départements	Villages	Nombre d'enquêtés	Pourcentage
Bouenza	Tsiaki	15	6,25
	Tsomono	16	6,67
	Makaka	15	6,25
Lékoumou	Minguélé	16	6,67
	Mayéyé	17	7,08
	Matoto	16	6,67
	Ossiba	15	6,25
	Sibiti	19	7,92
	Mapati	15	6,25
	Komono	18	7,5
	Moutouala	13	5,41
	Zanaga	18	7,5
	Ogooué	13	5,41
Niari	Yaya	16	6,67
	Mossendjo	18	7,5
Total		240	100

Source : Enquête de terrain, 2019.

Neuf focus groups ont été organisés dans 9 villages, suivant la disponibilité des participants, et des personnes-ressources. L'outil de collecte de données utilisé est le questionnaire. Les données de terrain ont été traitées à partir de deux logiciels : SPSSv20 et Excel.

2. Résultats

Deux grandes périodes ont marqué l'histoire de la culture du caféier dans le sud du Congo : la période faste et la période de crise. Chacune de ces périodes a connu des mutations bien spécifiques.

2.1. Les mutations liées à la période faste

2.1.1. Le changement de pratiques culturelles, le bouleversement de la division du travail et la transformation du paysage agricole

Avant l'introduction des cultures de rente, les populations rurales pratiquaient essentiellement les cultures vivrières (D. Ngoïe-Ngalla, 2010, p.208 ; G. Ngoulou, 2005, p.58 ; P. Vennetier, 1966, p.71). Une gamme variée de cultures était pratiquée parmi lesquelles le manioc (aliment de base des populations), la banane, le maïs, l'arachide, les courges, les légumes divers, la patate douce. Outre l'agriculture, la population pratiquait la chasse, la cueillette, le ramassage et la pêche. L'introduction du caféier a modifié la division du travail dans les ménages. En

effet, les hommes qui s'occupaient principalement de l'abattage des arbres sont devenus des agriculteurs à part entière. La recherche du gain a stimulé la production, et les hommes se sont accaparés des activités agricoles au détriment des femmes. Or, avant l'introduction du caféier, l'agriculture était essentiellement tenue par les femmes qui produisaient l'essentiel du vivrier consommé dans les ménages. La pratique de la caféiculture entraîne l'occupation des terres, d'abord, autour des cases, ensuite, les terres à proximité des villages. Le paysage agricole se transforme progressivement jusqu'à être dominé par le caféier.

2.1.2. Le passage de l'agriculture d'autoconsommation à l'agriculture commerciale et l'amélioration des techniques agricoles

Dans les zones d'investigation, la production agricole se basait sur les cultures vivrières destinées à l'autoconsommation. L'introduction des cultures d'exportation a favorisé le développement de l'économie marchande. Dès lors, deux types de cultures cohabitent en milieu rural : d'une part, les cultures de subsistance et les cultures commerciales, d'autre part. Dans certains cas, l'agriculture vivrière était délaissée au profit des cultures de rente.

L'introduction du caféier s'est également accompagnée de l'amélioration des techniques de production agricole. Le choix et la préparation du terrain, la plantation, l'entretien et la récolte nécessitaient la maîtrise des techniques agricoles et des itinéraires techniques culturaux particuliers. Les techniques comme le piquetage et le respect des écartements, la trouaison, le semis, la taille, le séchage ont été pratiquées par les planteurs, grâce à l'appui technique des équipes de suivi et de vulgarisation mises en place par les colonisateurs.

2.1.3. L'ouverture des villages aux échanges commerciaux et le dynamisme de l'économie rurale

La culture du caféier a favorisé l'augmentation des échanges commerciaux et le dynamisme de l'économie des zones de production. Grâce au développement du café, des marchés ont été créés dans la majorité des villages pour faciliter la commercialisation.

Le café était collecté, d'abord, par l'Office National de la Commercialisation des Produits Agricoles (ONCPA), ensuite, par l'Office du Café et du Cacao (OCC) qui avait le monopole de la commercialisation de ces produits au Congo. Dans la plupart des villages, un hangar avait été construit où tous les producteurs déposaient leur production. Les agents de l'OCC passaient dans les différents villages selon un calendrier établi. Ils disposaient d'une balance, de sacs, pour le conditionnement, et d'un véhicule pour le transport du café. Chaque producteur, après avoir fait peser ses sacs de café, recevait un ticket mentionnant le poids et le montant à percevoir. Il se rendait ensuite à la caisse pour retirer son argent. L'OCC avait

également construit des entrepôts, pour stocker du café acheté auprès des paysans avant son transfert au port de Pointe-Noire. Les prix du kilogramme de café étaient fixés par l'Etat. La vente du café attirait des commerçants qui venaient proposer une gamme variée d'articles aux producteurs. Ainsi, les planteurs avaient la possibilité de s'approvisionner en certains biens sur place et à terme (Tableau 2).

Tableau n°2 : Les produits vendus sur les marchés locaux pendant la période faste

Désignation	Noms des articles
Produits manufacturés	Sel, sucre, allumettes, pétrole, conserves, aiguilles, savons, etc.
Matériaux de construction	Tôles, pointes, paumelles, serrures, cadenas, etc.
Equipements	Machettes, houes, machine à coudre et à moudre, etc.
Ustensiles de cuisine	Cuillère, fourchettes, assiettes, marmites, verres, seaux, cuvettes, etc.
Autres	Vêtements, chaussures, sandales, postes-radios, piles, etc.

Source : Enquêtes personnelles

La vente du café a également favorisé la circulation de l'argent dans les villages, l'émergence du commerce des marchands locaux et l'approvisionnement des ruraux en produits en provenance des centres urbains.

2.1.4. Le passage de l'habitat dispersé à l'habitat groupé et l'amélioration des habitations

La caféiculture a été l'un des facteurs du passage de l'habitat dispersé à l'habitat groupé. Le regroupement et l'installation des villages le long des routes principales ont été initiés par les colonisateurs, pour faciliter le recrutement de la main-d'œuvre, le suivi et la collecte de la production agricole, ainsi que de l'impôt. Dans la Lékoumou, par exemple, le regroupement a réduit le nombre de villages (394, dans les années 1970 et 92, en 1984).

Dans les anciennes zones de production de la culture du caféier de la Lékoumou, de la Bouenza et du Niari, plus de 40 % des planteurs ont affirmé que cette culture a amélioré leurs conditions de vie, notamment les habitations. Bien qu'on eût relevé la prédominance des maisons avec des murs en planches, en briques adobes et en pisé, les tôles galvanisées, utilisées pour les toits, avaient conquis le monde rural. Plus de 50 % des habitations avaient des toits en tôles (photos 1 et 2). Les paysans avaient la possibilité de les acquérir à terme.

Planche 1 : Habitations semi-modernes



Photo 1 : habitation avec des murs en pisé et un toit en tôles à Matoto (département de la Lékoumou). Les murs sont crépis et peints



Photo 2 : au premier plan, à droite, une case avec un mur en pisé et un toit en tôles ; en arrière-plan, une habitation avec des murs en briques adobes et un toit en tôles à Tsomono (département de la Bouenza). Les briques sont couvertes d'enduits en ciment.

(Prise de vues : R.G. Mouanda Niamba, 2019)

2.1.5. La monétarisation des échanges et la création des emplois en milieu rural

Le café a également introduit la monnaie en milieu rural. Avant l'introduction de cette culture, les paysans n'ignoraient pas les échanges. Les transactions se faisaient généralement sous forme de troc. Avec l'arrivée des cultures d'exportation, les colonisateurs ont introduit la monnaie en contraignant les populations à payer l'impôt. Le paysan, appelé, à l'époque « indigène », devrait produire les cultures de rente pour être capable de payer l'impôt. Le café représentait l'une des rares sources possibles d'argent liquide pour les populations. En dehors du paiement de l'impôt, principale contrainte employée par l'administration visant à stimuler la production en milieu rural, les Blancs créent d'autres besoins (consommation de produits manufacturés comme le sel, les vêtements, les lampes torches, le pétrole, le sucre, les radios, les piles, le savon, etc.) susceptibles de motiver « les indigènes » à produire davantage. Depuis lors, aucun échange commercial de biens ou de service ne peut se faire sans la monnaie. Par la culture du caféier, la quasi-totalité de la population active vivant dans les zones de production trouve des emplois.

Le café a aussi donné une identité aux producteurs de café, appelés « planteurs ». Ceux-ci se glorifiaient de ce titre parce qu'ils se considéraient comme les personnes les plus nobles des villages.

2.1.6. L'amélioration des revenus et du pouvoir d'achat des producteurs

A partir des quantités de café récoltées chaque année, le revenu moyen annuel estimé des planteurs se situait dans l'intervalle de 50000 à 75000 francs CFA par an, entre 1960 et 1985, soit 4166 à 6250 francs CFA par mois. Ces revenus, bien qu'étant faibles, permettaient aux producteurs de s'approvisionner en certains produits, matériaux et équipements. La vente de café permettait aux planteurs d'obtenir des revenus conséquents lors d'une campagne et de réaliser certains projets.

2.1.7. L'aménagement des voies de communication

Le développement de la production du caféier a entraîné l'aménagement des routes principales à l'intérieur des zones de production. Pour faciliter l'évacuation des matières premières agricoles, les pistes puis les routes ont été ouvertes en pleine forêt par les colonisateurs. Des ponts en bois furent aménagés sur certaines rivières. Les routes carrossables reliant Sibiti et Loudima, Sibiti-Komono-Yaya-Mossendjo, Sibiti-Zanaga, Sibiti-Mayéyé, Tsiaki-Mouyondzi, et bien d'autres sont l'héritage de la colonisation et de la mise en valeur du massif du Chaillu. Elles étaient également aménagées après l'indépendance par l'Etat congolais à travers les services d'appui aux cultures de rente. Quelques ponts et pistes existent encore jusqu'aujourd'hui.

2.2. Les mutations liées à la crise caféière

Depuis les années 1980, l'arrêt de l'achat du café par l'OCC et le désengagement de l'Etat dans l'organisation de cette filière a eu pour conséquence immédiate l'abandon de cette culture dans toutes les zones de production. Cette situation est à l'origine d'importantes transformations en milieu rural.

2.2.1. La faible ouverture des villages aux échanges commerciaux

La plupart des villages de la zone d'étude sont peu fréquentés depuis plus de 30 ans. De très faibles flux de véhicules et autres moyens de transport (moto par exemple) ont été constatés à l'intérieur des anciennes zones caféières. Cette même situation a été constatée entre ces zones et les autres localités comme Brazzaville, Pointe-Noire, Dolisie, Nkayi, Madingou, Loutété, Loudima.

Les enquêtes, au niveau des gares routières de Sibiti, Mayéyé, Komono et Zanaga ont permis de constater de faibles échanges commerciaux à l'intérieur du département de la Lékoumou, par exemple. Il y a de très faibles transactions entre la Lékoumou et les Plateaux, par Zanaga. De même, les transactions entre la Lékoumou et le Niari, par Komono, sont limitées, malgré

la proximité de Komono par rapport à Yaya. Peu de véhicules en provenance de Nkayi, Madingou, Loudima, Dolisie, Pointe-Noire et Brazzaville desservent Sibiti, en dépit du bitumage de la route.

On note également une faible circulation de véhicules entre Pointe-Noire et Mossendjo ou entre Pointe-Noire et Yaya. Les véhicules desservent ce tronçon 1 ou 2 fois seulement par semaine. Cette situation est aggravée par le mauvais état de la route, entre Dolisie et Mossendjo. La faible attraction de la région se matérialise par la faible fréquence de desserte du train. Le train « Mbinda » qui continue de desservir cette région, entre Pointe-Noire et Mossendjo, n'effectue généralement qu'un seul voyage par semaine.

De même, dans les gares routières, de faibles flux ont été notés entre le district de Tsiaki (principale zone caféière de la Bouenza) et les localités comme Pointe-Noire, Brazzaville, Dolisie, Nkayi, Mouyondzi, Madingou, Bouansa. Le transport voyageur sur ces tronçons est insignifiant.

2.2.2. La chute des revenus et du pouvoir d'achat des familles

L'absence de statistiques fiables, dans le domaine agricole, empêche de faire des analyses fines sur l'évolution des revenus des populations vivant dans les anciennes zones caféières du sud-Congo, mais nos enquêtes de terrain, précisément les interviews auprès d'anciens planteurs donnent une idée sur la variation de leurs revenus depuis la période faste jusqu'aujourd'hui. Dans tous les villages enquêtés, quasiment tous les anciens planteurs, affirment que leur revenu monétaire a baissé depuis l'arrêt de l'achat du café. Il est difficile, pour eux, de trouver une alternative susceptible de leur procurer de l'argent comme le café.

Actuellement, les alternatives adoptées par les populations n'arrivent pas à résoudre les problèmes de revenus. Les cultures vivrières ne rapportent pas de revenus substantiels aux producteurs. Les revenus moyens en agriculture vivrière sont estimés à 136 500 FCFA par an, soit 11 375 F CFA en moyenne par mois. Ces revenus sont très faibles et ne permettent pas aux agriculteurs de satisfaire à leurs besoins. Leur pouvoir d'achat est en effet très faible.

Aussi ne faut-il pas perdre de vue que ce montant de 136 500 FCFA n'est pas perçu en une seule fois. En ce qui concerne le manioc, par exemple, il est difficile (sauf dans le cas des villages accessibles), pour un ménage rural, de vendre le manioc de 10 000 FCFA en une seule fois, par manque de clientèle et à cause de la pénibilité dans le processus de sa fabrication.

Les revenus des producteurs d'autres cultures vivrières, telles que la banane, sont également faibles à cause de l'exigüité des espaces cultivés. Les enquêtes de terrain ont montré que le

revenu net d'un producteur moyen (ayant une superficie d'un demi-hectare) de bananes est estimé à 141 500 FCFA par an, soit 11 791 FCFA en moyenne par mois. Comme dans le cas du manioc, ce montant n'est pas perçu en une seule fois à cause du manque d'acheteurs fidèles.

2.2.3. Des zones rurales peu attrayantes et un important exode rural des jeunes

Toutes les anciennes zones caféières du sud-Congo se caractérisent par leur faible attractivité. Dans ces zones, le taux moyen des migrants est de 5,64 %. Mais, il varie, selon les localités, entre 1,5 et 21 %. Ce taux est élevé à Sibiti et dans les chefs-lieux de district. En revanche, il est faible (inférieur à 2 %) dans la plupart des villages alors qu'il avoisinait 20 % dans la majorité des localités, pendant la période faste de la caféiculture.

Le mariage est la cause principale de l'arrivée des personnes allochtones dans les villages. Il représente 96 % des motifs des migrations. Les causes économiques des migrations représentent à peine 1 % et les autres causes, 3 %. Les villages ont perdu leur dynamisme et leur pouvoir attractif du fait du recul des activités économiques. Les commerçants et leurs familles ont quitté les villages depuis le début de la crise caféière.

Depuis la fermeture de l'Office du Café et du Cacao, l'agriculture n'attire plus les jeunes hommes. Les jeunes sont donc sans emploi. Ils sont obligés de quitter les villages pour les grandes villes ou les chefs-lieux de départements. Ils s'y rendent dans le but d'avoir les emplois dans les entreprises.

2.2.4. La dégradation des conditions de vie de la population rurale

Les faibles revenus et l'étiollement du pouvoir d'achat des planteurs ont pour effet la dégradation des conditions de vie en milieu rural. Cela se matérialise par la qualité des habitations. Dans tous les villages d'anciens producteurs de café, la qualité des habitations s'est dégradée. On note de plus en plus des habitations construites en matériaux précaires. La majorité des habitations en milieu rural a des toits en paille, alors qu'il y a 30 ans, la situation était différente. Les photos 3 et 4 présentent l'état des habitations à Tsomono (département de la Bouenza) et Ogooué (département de la Lékoumou).

Planche 2 : Etat des habitations dans les anciennes zones de production du caféier



Photo 3 : habitations en matériaux précaires à Tsomono



Photo 4 : habitation délabrée, construite il y a environ 20 ans à Ogooué

(Prise de vues, R.G. Mouanda Niamba, 2019)

Ces deux photos montrent la qualité des habitations à Tsomono et Ogooué. Ces habitations sont construites en matériaux peu durables (gaulettes, terres battues, tuiles végétales et paille).

2.2.5. *La reconversion des hommes aux activités traditionnelles*

La chute des revenus des hommes, liée à l'abandon de la caféiculture, a engendré la reconversion de certains hommes aux activités traditionnelles abandonnées lors de l'introduction des cultures de rente. Le chômage, le sous-emploi, le manque d'alternative fiable entraîne les hommes à recourir à la chasse pour subvenir aux besoins des ménages. Cette situation s'aggrave aujourd'hui avec la forte consommation de gibiers dans les villes. Dans le Sud-Congo, le braconnage des espèces protégées s'est accentué malgré la mise en place d'aires protégées et la création des Unités Forestières d'Exploitation (UFE).

La chasse est la deuxième activité pratiquée dans la majorité des villages, après l'agriculture. La vente de viande est la source de revenus la plus importante des ménages, dans certains villages. Dans les districts de Zanaga, Komono, Bambama, Yaya et Sibiti, la chasse est non seulement une source importante de protéines animales, mais aussi procure des revenus substantiels aux chasseurs.

La cueillette occupe également une place non négligeable dans l'économie des anciennes zones de production du caféier grâce à la présence de la forêt. Les principaux produits de la cueillette sont les Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) : *Gnetum*, appelé localement « Mfumbu », feuilles des marantacées, appelées « Makassakuanga ». Ces deux produits de cueillette destinés à la commercialisation constituent les principales sources de revenus des femmes autochtones. Ces dernières reçoivent des commandes des commerçants venant des grands centres de consommation (Pointe-Noire, Dolisie, Nkayi, etc.).

Les champignons comestibles et la récolte de vin de palme sont également des sources de revenus non négligeables pour les populations.

2.2.6. L'absence de marchés organisés dans tous les villages

Dans tous les villages étudiés, il n'y a plus de marché organisé. Or, nous avons vu plus haut que la vente des produits de rente, pendant la période faste, attirait les commerçants qui proposaient une panoplie d'articles aux producteurs. On assiste aujourd'hui à une situation inverse. Dans la plupart des villages, il n'y a même pas de boutique. Les populations doivent se rendre au chef-lieu de district pour s'approvisionner en produits de première nécessité tels que le sucre, le sel, le savon, les vêtements, l'huile, etc. De même, ils ne peuvent plus s'approvisionner sur place en matériaux de construction comme le ciment, les tôles, les pointes. Pour vendre les produits vivriers (manioc, arachide, banane, etc.), une table de fortune, en guise d'étal est placée devant la parcelle où sont exposés ces produits.

2.2.7. L'adoption des cultures vivrières, le rôle important des femmes dans les exploitations agricoles et le changement du paysage agricole

L'abandon de la culture du caféier a transformé le paysage rural. Aujourd'hui, la cartographie agricole des anciennes zones de production présente une situation très différente. Les espaces, jadis occupés par les caféiers sont utilisés pour la production des cultures vivrières. Les principales cultures pratiquées sont le manioc et le bananier. Plusieurs autres cultures sont pratiquées en association avec le manioc. C'est le cas de l'arachide, le maïs, les courges et les légumes divers. Le bananier a quasiment remplacé les caféiers derrière les habitations (photos 5 et 6).

Planche 3 : Bananiers en remplacement des caféiers derrière les cases



Photo 5 : Bananiers en remplacement des caféiers derrière les habitations à Mapati (département de la Lékoumou)
(Prise de vue, R.G. Mouanda Niamba, 2018)



Photo 6 : Bananiers en remplacement des caféiers derrière les habitations à Tsomono (département de la Bouenza)
(Prise de vue, R.G. Mouanda Niamba, 2019)

La photo 5 est une illustration des bananiers qui ont été plantés dans les espaces longtemps occupés par les caféiers. La photo 6 présente, à l'inverse, les bananiers avec quelques pieds de caféiers derrière les habitations. Ces pieds de caféiers sont en fait les repousses de vieux plants de caféiers coupés au début de la crise caféière.

Avec l'abandon de la caféiculture, la femme rurale joue un rôle important dans la production agricole. Elle produit principalement le manioc, l'arachide et le maïs destinés à l'autoconsommation et la commercialisation. Actuellement, les hommes pratiquent essentiellement la culture du bananier sur de petites surfaces de moins d'un demi-hectare en moyenne. Les femmes sont devenues de véritables agents économiques dans les circonstances actuelles marquées par la baisse des revenus des hommes. Or, pendant la période faste, la femme rurale produisait pour l'autoconsommation. La culture commerciale était réservée aux hommes qui avaient la charge de faire face à la quasi-totalité des dépenses des ménages.

3. Discussion

La discussion des résultats s'articule autour de deux aspects parmi lesquels les bienfaits de la période faste et les conséquences de la crise des cultures de rente.

3.1. Les bienfaits de la période faste des cultures de rente

Cette étude révèle que la caféiculture a favorisé l'amélioration des revenus des producteurs ainsi que leurs conditions de vie, la monétarisation des échanges, l'aménagement des routes, le développement des activités commerciales, etc. Ces effets positifs des cultures de rente ont été constatés dans d'autres contextes agroécologiques. Au Ghana et en Côte-d'Ivoire, X. de Planhol (1947, p.53) affirme que le cacao améliorait le niveau matériel des planteurs en Côte-d'Ivoire et surtout en Gold Coast (Ghana) où le revenu par tête d'habitant était égal à celui de bien des pays d'Europe de l'Est. Au Togo, B. Antheaume (2007, p.162) indique que la caféiculture a favorisé l'émergence d'un petit capitalisme endogène noir, possédant et valorisant la rente foncière optimisant la force de travail disponible, appelant (et souvent exploitant) une main-d'œuvre extérieure, originaire tant du Togo que de la Gold Coast, mais créant aussi de la valeur ajoutée. Au nord du Congo, les travaux de H.P. Ndey Ngandzo (2017, p.10) ont révélé que les cultures de rente (caféier, palmier à huile, cacao et tabac) sont le moteur de la monétarisation de l'économie et ont été à l'origine des mutations économiques, sociales, démographiques, agricoles, foncières, spatiales, environnementales, culturelles, de l'habitat rural et surtout du rôle de la femme au sein des unités de production paysannes. M. Lesourd (1997, p.366) pour sa part, montre que la hausse presque continue des cours, durant plus de deux décennies (1960-1982), avait très fortement incité les paysans

ivoiriens, burkinabès, maliens, nigériens, camerounais à créer des plantations arbustives. Petits et grands planteurs de Côte d'Ivoire, du Ghana, du Cameroun ont ainsi créé et organisé de nouveaux terroirs, contribué à la modernisation des campagnes (scolarisation des enfants, infrastructures de communication, naissance et développement de bourgs ruraux, croissance des villes préexistantes). Selon S.H. Zagbaï, F. Berti et P. Lebailly (2006, p.327), les cultures de rente ont également contribué à l'amélioration des connaissances techniques des producteurs, la réduction du niveau de pauvreté, l'amélioration de l'habitat rural. Elles facilitent la mobilité paysanne, participent à la création d'emplois en milieu rural, améliorent le niveau d'alphabétisation, participent à l'amélioration du niveau de santé, et l'amélioration de la situation sociale de la femme.

3.2. Les conséquences de la crise des cultures de rente

La crise caféière a profondément bouleversé les anciennes zones de production situées au sud-Congo. Plusieurs autres auteurs sont parvenus aux mêmes résultats. G.H. Fongang Fouepe (2008, p.8) montre que depuis la chute de la production du café causée par la baisse des prix de ce produit, de nouveaux systèmes de production ont émergé (maraîchage, maïs, bananier plantain, etc.), mais sont incapables de procurer les revenus décents et la sécurisation qu'offrait la caféiculture. M. Tano Assi (2012, p.1) fait remarquer que la crise cacaoyère de la fin de la décennie 1970 a profondément bouleversé les stratégies de survie des producteurs. Elle s'est manifestée par la rareté des facteurs de production (la terre et le travail), la diminution de la production et du revenu, la transformation du milieu écologique et la baisse de la pluviométrie. H. Guetat-Bernard (2011, p.167) affirme que dans un contexte de crise des cultures d'exportation, les femmes rurales et les paysannes se sont engagées dans une « révolution silencieuse » caractérisée par leur forte implication dans les nouvelles organisations paysannes, la mise sur le marché des produits vivriers, la reconquête de terres au détriment des cultures de rente et des terres en pâturage et une nouvelle position dans l'économie locale. En conclusion, alors que les revenus des hommes sont en forte baisse, ceux des femmes s'améliorent. La chute des revenus des planteurs a pour conséquence immédiate la dégradation de la qualité des habitations en milieu rural (H.P. Ndey-Ngandzo, 2017, p.175). Pour faire face à la chute des prix des produits de rente, les populations ont adopté le vivrier marchand (L. Uwizeyimana, 2009, p. 332 ; H.P. Ndey-Ngandzo, 2017, p.154). L'abandon des cultures de caféier, cacaoyer, palmier à huile et tabac qui constituaient les principales sources de revenus monétaires des populations a pour impact le dépeuplement des anciennes zones de

production. Celui-ci est causé par l'exode rural et l'émigration (H.P. Ndey-Ngandzo, 2017, p.174).

Conclusion

La culture du caféier a induit des effets significatifs dans les anciennes zones de production du sud-Congo. Le café a été le moteur de la vie socio-économique de la majorité des villages. Pendant la période faste, il a participé à la modification des pratiques culturelles, à la dynamisation de l'économie et des zones de production, à la transformation du paysage et de l'habitat. Grâce à cette culture, les producteurs avaient la capacité de s'approvisionner en produits de première nécessité (sucre, pétrole, sel, huile, savon) et autres articles) sur place dans les villages. Les planteurs ont amélioré leurs conditions de vie avec les revenus générés par la vente du café. Cependant, depuis la fermeture de l'OCC, dans les années 1980, les paysans ont abandonné cette culture. Cet abandon s'est accompagné de plusieurs mutations dont les plus importantes sont : la transformation du paysage agricole dominé par les cultures vivrières ; les faibles revenus et pouvoirs d'achat des populations ; l'exode rural ; le rôle important des femmes dans les exploitations agricoles, la dégradation des conditions de vie de la population, le faible pouvoir attractif des milieux ; le faible dynamisme de l'économie rurale ; la paupérisation des populations rurales. Les programmes de relance des cultures de rente, dans le pays, doivent tirer les leçons des échecs du passé, pour pérenniser la filière des cultures de rente au Congo.

Références bibliographiques

ANTHEAUME Benoît, 2007, *Le café au Togo, Chronique d'une émergence de la modernité rurale (1920-1960)*, ed. Revues Etudes rurales [En ligne], (page consultée le 20/08/2020), <https://journals.openedition.org/etudesrurales/8547>.

CHALÉARD Jean-Louis, 2003, « Cultures vivrières et cultures commerciales en Afrique occidentale : la fin d'un dualisme ? », *Éditions du Temps*, p. 267-292.

FONGANG FOUEPE Guillaume Hensel, 2008, Les mutations du secteur agricole bamiléké (Cameroun) étudiées à travers ses acteurs : une analyse à partir des localités de Fokoué et de Galim, Thèse de doctorat, Paris, AgroParisTech, 414 p.

FRANQUEVILLE André, 1984, « La population rurale africaine face à la pénétration de l'économie moderne : le cas du sud-Cameroun », *Les choix de modernités*, p.433-445.

GUETAT-BERNARD Hélène, 2011, « Culture du café et transformations des rapports de genre en pays bamiléké au Cameroun », *Du grain à moudre*, p.167-188.

LESOURD Michel, 1997, « Dynamiques rurales et foncières dans le monde rural africain », Paris, *Éditions du temps*, p. 41-88.

NDEY NGANDZO Pépin Hippolyte, 2017, *Mutations rurales dans les anciennes zones de production des cultures de rente au nord-Congo*, Thèse de Doctorat, Université Marien Ngouabi, 328 p.

NGOÏE-NGALLA Dominique, 2010, *Les royaumes*, Histoire générale du Congo : des origines à nos jours, p.194-211.

NGOULOU Gaston, 2005, *Le développement communautaire à Komono*, Mémoire pour l'obtention du brevet de l'ENAM, Brazzaville, Université Marien NGOUABI, 81 p.

PLANHOL Xavier, 1947, « Le cacao en Côte-d'Ivoire : étude de géographie régionale », *l'Information géographique*, p 50-57.

TANO ASSI Maxime, 2012, *Crise cacaoyère et stratégies des producteurs de la sous-préfecture de Méadji au sud-ouest ivoirien*, Thèse de doctorat, Toulouse, Université de Toulouse 2, 361 p.

VAMENA Bernard, 1982, « Les conséquences de l'introduction d'une culture de rente et d'une culture attelée sur la position de la femme Wolof à Saloum », *Tiers-Monde*, p.603-616.

VENNETIER Pierre, 1963, *Les Hommes et leurs activités dans le nord du Congo Brazzaville*, Bordeaux, 296 p.

VENNETIER Pierre, 1966, *Géographie du Congo Brazzaville*, Paris, GAUTHIER-VILLARS, 170 p.

ZAGBAÏ Sery Hubert, BERTI Fabio, LEBAILLY Philippe, 2006, « Évaluation de l'impact du coton sur le développement, Cas de la région de Korhogo au Nord de la Côte d'Ivoire », Gembloux, *Biotechnol. Agron. Soc. Environ*, p.325-334.

ETALEMENT URBAIN ET DEFIS ENVIRONNEMENTAUX DANS LES ZONES D'OCCUPATION DE LA BASSE VALLEE DU ZIO AU TOGO

NAYONDJOA KONLANI, Maître-assistant, Laboratoire de Recherche sur la Dynamique des Milieux et des Sociétés (LARDYMES).

Département de Géographie, Faculté des Sciences de l'Homme et de la Société (FSHS), Université de Lomé.

E-mail : christophekonlani@gmail.com

Résumé

L'accroissement rapide des populations entraîne l'expansion spatiale urbaine non maîtrisée. Celle-ci dégrade le cadre de vie et génère des dommages environnementaux importants. Dans la zone de la basse vallée du fleuve Zio, l'insalubrité, les pollutions de l'air et de l'eau, l'accumulation des déchets ménagers constituent les principaux défis environnementaux. La réflexion scientifique, construite dans cette étude, repose sur une démarche fondée sur la mobilisation de différentes sources d'informations et l'application de méthodes et d'outils d'analyse variés. L'observation sur le terrain, la recherche documentaire, la collecte d'informations sur le terrain, les entretiens avec les acteurs impliqués et l'exploitation des informations recueillies constituent les principales étapes de l'analyse. Il ressort des résultats que l'insalubrité de la zone étudiée est liée plus à la nature du site qu'à la faiblesse des revenus des habitants. L'inondation reste le phénomène dont les conséquences se déteignent le plus sur l'assainissement et l'hygiène des quartiers étudiés. La spéculation foncière à Lomé et les carences de la planification urbaine justifient l'occupation des zones inondables.

Mots clés : assainissement, zone inondable, habitation, insalubrité, eau

Abstract

Rapid population growth is leading to uncontrolled urban spatial expansion. This degrades the living environment and generates significant environmental damage. In the area of the lower valley of the Zio River, insalubrity, air and water pollution, the accumulation of household waste constitutes the main environmental challenges. The scientific thinking built into this study is based on an approach based on the mobilization of different sources of information and the application of various methods and analytical tools. Field observation, documentary research, collecting information in the field, interviews with the actors involved and the use of the information collected constitute the main stages of the analysis. The results show that the insalubrity of the area studied is linked more to the nature of the site than to the low income of the inhabitants. Flooding remains the phenomenon whose consequences have the most impact on sanitation and hygiene in the areas studied. Land speculation in Lomé and inadequate urban planning justify the occupation of flood-prone areas

Keywords: sanitation, flood zone, housing, insalubrity, water

Introduction

La croissance urbaine est un puissant facteur de développement et de croissance économique (J. Véron, 2008, p.40, P. Mario 2010, p. 23). En effet, l'urbanisation représente une source économique importante. Elle permet aux entreprises de trouver plus facilement de la main-

d'œuvre et des biens mobiliers, de proposer des services tout en mettant à profit les infrastructures publiques et les canaux d'informations utiles à l'innovation (Alternatives Économiques, 2016, p.25).

Le facteur urbain, comme source et ressource économique, est bien perceptible en Occident et dans les pays émergents. Tel n'est pas toujours le cas dans les pays en développement (PVD), en particulier, en Afrique subsaharienne. Dans les PVD, l'urbanisation se fait à partir du développement de "villages urbains", le long d'un continuum sans distinction nette entre zones urbaines et zones rurales. L'accroissement rapide des populations urbaines entraîne le développement de villes ou de quartiers satellites (É. Valette et P. Dugué, 2017, p.3, N. Konlani., 2018a, p.11, N. Konlani, 2019b, p.7). L'étalement urbain disperse la population sur des espaces qui ne sont pas tout à fait urbains, ni totalement ruraux. C'est ainsi que l'expansion spatiale urbaine non maîtrisée, loin d'améliorer la qualité de vie des habitants, dégrade le cadre de vie et génère des dommages environnementaux importants. Le niveau de l'insalubrité, les pollutions de l'air et de l'eau, l'accumulation des déchets ménagers et industriels, etc. en sont la preuve. La délinquance juvénile et la montée de la criminalité urbaine illustrent également la situation.

Suivant la topographie des sites urbains, l'on estime que la moitié des villes de 1 à 5 millions d'habitants, en Afrique, est située dans des zones côtières basses (Alternatives Économiques, 2016, p.25). Celles-ci sont susceptibles d'être inondées dans un contexte du réchauffement climatique. Par ailleurs, les changements météorologiques soudains et l'intensification des pluviosités extrêmes menacent l'approvisionnement des villes en ressources alimentaires, donc l'existence même des villes.

Au Togo, la ville de Lomé n'échappe pas à cette situation. Elle est confrontée de plus en plus à de nombreux défis aux plans économique, social et environnemental. L'un des principaux défis est la dégradation de son milieu naturel par suite de l'extension du bâti et de l'occupation des zones inondables. La ville a connu, les trois dernières décennies, une croissance démographique particulière de l'ordre de 9% l'an (INSEED, 2017). Ceci fait de Lomé une ville millionnaire (INSEED, 2017, p.3). Concernant sa superficie, depuis 1960, elle a été multipliée par 200. En 2018, la superficie de Lomé était estimée à 670 Km² (N. Konlani, 2018, p.17). La conséquence de cette croissance est l'occupation exponentielle de l'espace agricole utile, la multiplication des quartiers périphériques et l'occupation anarchique des zones inondables. La construction des habitations, dans les dépressions et dans les vallées des cours d'eau environnants, accentue la précarité des systèmes d'assainissement (modes de collecte et d'évacuation des matières fécales et des eaux usées domestiques, la gestion des

ordures ménagères, l'aménagement des voiries) et fragilise les systèmes de transport. Les établissements humains, réalisés en dehors de tout contrôle étatique dans des zones sensibles, connaissent une insalubrité permanente. Celle-ci impacte la santé des populations, en raison des risques de transmission de maladie, notamment par le péril fécal et par des agents pathogènes.

La présente étude s'intéresse à l'occupation des zones inondables drainées par le fleuve Zio, dans les périphéries nord et est de la ville de Lomé. Les données des études géomorphologiques indiquent que la vallée du fleuve Zio constitue une zone limite naturelle entre la zone lagunaire et le plateau continental (A. Blivi, 1993, p.28, 1998, p.47). Elle constituait la frontière administrative entre l'ancienne préfecture du Golfe et celle de Zio. Cet espace géographique se retrouve aujourd'hui dans le ressort territorial de la nouvelle préfecture d'Agoènyivé.

Zone déclarée *ædificandi*, la vallée du Zio est aujourd'hui totalement occupée sans aucune approbation de la part des services d'urbanisme et de cadastre du Togo. L'accroissement du nombre de la population y a entraîné le développement d'une trentaine de quartiers dans lesquels toutes les normes d'assainissement semblent inopérantes. La densification progressive de cette zone inondable obstrue tous les passages d'écoulement des eaux de surface. Il se crée des étangs et des marres sur les voies de desserte et sur les espaces non encore aménagés. Les difficultés d'écoulement des eaux de surface isolent des quartiers entiers et leurs habitants des autres secteurs de la ville durant une bonne partie de l'année. Les eaux stagnantes, véritables gîtes larvaires, développent des nuisances olfactives. Celles-ci sont aggravées par la production et la mauvaise gestion des déchets ménagers. Il s'ensuit une multiplication des dépotoirs anarchiques autour et dans les concessions d'habitation.

En général, l'aménagement et la question de l'assainissement des espaces inondables et des zones de dépression dans l'espace urbanisé de Lomé suscitent des interrogations. Face à la gravité du phénomène d'insalubrité, l'on se demande comment parvenir à assurer l'assainissement de ce cadre de vie des populations, surtout celles résidant dans la basse vallée du Zio. L'on s'interroge alors sur les occupants et les raisons motivant l'occupation de cet espace connu comme une zone d'inondation. Quels sont les défis environnementaux et les problèmes d'assainissement auxquels font face les habitants et les autorités en charge de la gestion urbaine ?

L'objectif général de l'étude est de présenter les défis environnementaux liés à l'occupation des zones inondables de la basse vallée du Zio et des zones de dépression autour de Lomé. Plus spécifiquement, l'étude vise à :

- présenter et décrire la zone inondable de la basse vallée du Zio occupée par des habitations ;
- relever les principaux défis environnementaux de cet espace ;
- rechercher les liens entre les problèmes d'assainissement et le profil socio-économique des occupants de la zone.

Pour répondre à ces interrogations et analyser le niveau de pertinence des politiques d'assainissement mises en place pour préserver la vie des populations urbaines, il est adopté une approche méthodologique typique des sciences humaines.

1. Outils et méthodes

La méthodologie de l'étude part du postulat selon lequel une meilleure connaissance des conditions sociales, économiques, environnementales et sanitaires des ménages représente une étape nécessaire pour asseoir une politique d'assainissement durable dans des quartiers précaires. Ainsi, la réflexion scientifique a été construite autour d'une démarche fondée sur la mobilisation de différentes sources d'informations et l'application de méthodes et d'outils d'analyse variés. L'approche méthodologique retenue se décline en cinq grandes étapes : l'observation sur le terrain, la recherche documentaire, la collecte d'informations sur le terrain, les entretiens avec les acteurs impliqués et l'exploitation des informations recueillies.

1.1-Les observations de terrain

Les observations ont été faites à l'occasion des visites effectuées dans la zone étudiée. Elles ont permis de découvrir et d'explorer le terrain d'investigation. Nous avons observé, lors de ces sorties, le niveau d'insalubrité, la distribution, dans l'espace urbain, des équipements, infrastructures, services relatifs à l'eau et à l'assainissement. Les sorties de terrain ont aussi donné lieu à plusieurs échanges avec les habitants, surtout sur les questions d'assainissement. Cette première prise de contact a permis de cerner les espaces d'étude, du point de vue des conditions environnementales et sanitaires, mais également d'avoir un aperçu sur les pratiques d'hygiène les plus répandues, sur l'état des infrastructures et sur les modes de vie des habitants

1.2- La recherche documentaire

Cette activité a consisté à mobiliser des informations concernant la question de l'assainissement, à partir des études menées ces dernières années. Étape importante de la démarche, la recherche documentaire a permis d'inscrire les questions posées dans le cadre

des recherches antérieures pour situer la pertinence de la problématique abordée. La documentation a été orientée vers des ouvrages et des rapports qui traitent des questions relatives aux quartiers urbains précaires dans leurs rapports avec les services de base tels que l'eau, l'assainissement, l'hygiène de base et la santé. Elle a porté aussi sur l'étalement urbain, la planification urbaine et la dégradation de l'environnement en milieu urbain au Togo et en Afrique, au Sud du Sahara. Ces informations ont été complétées avec des données provenant de l'enquête par grappes à indicateurs multiples, sixième édition (MICS 6) de 2017 et les enquêtes sur le Questionnaire Unifié du Bien-être de Base (QUIBB) de 2015 et 2016.

1.3-Les entretiens avec divers acteurs impliqués

Les entretiens ont été réalisés avec l'aide de trois étudiants en Master. Ils sont natifs de la zone ou travaillent sur les problématiques similaires. Les entretiens, à travers des interviews semi-structurées libres ou guidées, ont permis de s'informer sur les enjeux politiques, sociaux, culturels, économiques de l'occupation des espaces. Ils ont aussi ressorti les réalités individuelles et collectives vécues en matière environnementale et sanitaire. Ils ont aidé enfin à comprendre les logiques sociales qui dictent l'occupation des zones inondables. Les échanges ont, par ailleurs, permis de recenser la réaction et les comportements des habitants face à la question de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène de base dans l'espace d'étude. Les perceptions et témoignages de ces acteurs ont permis de mieux comprendre l'ampleur des problèmes d'assainissement et d'appréhender comment les acteurs institutionnels jouent leur rôle d'opérateurs, de planificateurs, de gestionnaires de l'espace et de l'assainissement urbain.

1.4-Les enquêtes auprès des ménages

Il s'agit d'enquêtes transversales descriptives et analytiques. Elles combinent une approche quantitative et qualitative et ont été réalisées en juillet 2020. Trois étudiants, inscrits en Master Laboratoire de Recherche sur la Dynamique des Milieux et des Sociétés (LARDYMES), ont participé à la réalisation de ces enquêtes. Elles ciblent potentiellement tous les ménages vivant dans les quartiers de l'espace étudié. On y a dénombré une trentaine de quartiers concernés par la problématique étudiée. L'observation permet de les regrouper en trois catégories :

- la première comprend les anciens quartiers nés sur le site de recasement officiel des déguerpis du centre-ville de 1971 ;
- la seconde catégorie regroupe les quartiers nés de l'extension du site de recasement ;

- la troisième regroupe tous les autres quartiers informels nés le long du chenal principal de la rivière Zio.

Pour l'administration du questionnaire d'enquête, six quartiers, à raison de deux par catégorie ont été retenus. Il s'agit de : Togblécopé, Agoènyivé Zongo, Dikamé, Kélégougan, Atiégo et Dévégo. Tous ces quartiers sont situés dans les périphéries nord et est de l'agglomération de Lomé. Le choix de ces quartiers repose sur la nature du site et l'ampleur des problèmes environnementaux vécus.

Les enquêtes se sont focalisées sur les conditions sociodémographiques, socio-économiques, les conditions d'habitat, l'accès aux services publics de base, tels que l'eau, l'assainissement, les latrines, mais aussi les pratiques d'hygiène et les aspects sanitaires. Un choix raisonné a permis de constituer un échantillon représentatif réparti proportionnellement selon la taille des différents quartiers. Au total 120 ménages ont été sélectionnés sur l'ensemble des six quartiers comme l'indique le tableau n°1.

Tableau n°1 : Répartition des ménages enquêtés par quartier

Localités/Quartiers	Effectifs	%
Togblécopé	20	17
Zongo	25	20
Dikamé	15	12
Kélégougan	20	17
Atiégo	20	17
Dévégo	20	17
Total	120	100

Source : KONLANI N. 2020, données de terrain

Pour cette étude, le quartier désigne une unité spatiale administrative constituée d'îlots, de concessions puis de ménages. Le ménage retenu ici comme l'individu statistique est considéré comme une unité de production, mais aussi de consommation pourvue d'un logement. Selon la structure sociale et économique, il peut correspondre à une concession individuelle, un appartement dans une parcelle ou même une chambre. La technique d'enquête choisie est celle des transects avec une distance de 1 à 100 mètres. Des agents d'enquête ont été responsabilisés sur un certain nombre d'îlots de quartier.

En ce qui concerne le questionnaire, le principal outil de collecte, il a été administré au chef de ménage ou la personne désignée par celui-ci. Il a été demandé au chef de ménage de se faire assister par sa conjointe ou de toute personne susceptible de fournir des réponses lors de l'administration du questionnaire.

Afin de consolider les observations et les informations recueillies par questionnaire au mois de juillet 2020, des focus-groups ont été organisés durant la semaine du 3 au 7 août 2020. Ces rencontres ont été l'occasion d'échanges formels et d'entretiens. En fin de compte, les informations recueillies, au cours de cette dernière partie de l'enquête, ont permis d'avoir des éléments supplémentaires d'explication et d'interprétation des tendances obtenues avec les résultats des enquêtes auprès des ménages.

1.5- Exploitation des données recueillies

Les données collectées ont été mises en forme à l'échelle du quartier au moyen des tableurs (Excel et SPSS). Il a ensuite été effectué une analyse statistique descriptive sous forme de fréquences qui a donné lieu à des tableaux et graphiques sur les indicateurs étudiés et les variables observées dont les croisements effectués grâce à une analyse de la variance ont permis de voir les relations entre les différents phénomènes analysés. Les résultats des données analysées ont été ensuite documentés avec les informations provenant d'autres enquêtes afin de mieux percevoir, à une échelle globale, les conditions socio-environnementales et sanitaires dans les différents quartiers étudiés. Les résultats issus de l'exploitation des données recueillies, décrivent l'étalement et les enjeux environnementaux liés à l'occupation de la basse vallée de Zio.

2. Résultats

Les résultats des investigations portent essentiellement sur la présentation de la zone d'étude et de ses défis environnementaux. Ils portent aussi sur le profil socio-économique des occupants de la zone. L'étude analyse enfin les conditions socio-environnementales et sanitaires des habitants de cette zone réputée inondable.

2.1-Zones inondables de la basse vallée du Zio et leurs problèmes environnementaux

2.1.1. Situation et présentation de la zone d'étude

L'espace, objet de la présente étude, constitue l'une des zones d'extension de la ville de Lomé par suite de l'épuisement des terrains constructibles sur le plateau de la terre de barre. Elle s'étend sur une longueur de 25 à 40 km et d'une largeur variante entre 5 et 15 km par endroit. Il s'agit, en fait, d'une série de petits plateaux compartimentés par des vallées orientées nord-sud et par une dépression transversale d'orientation ouest-est (A. Blivi, 1998, p.27). Elle est drainée par la rivière Zio. Globalement, la zone est délimitée au nord par le rebord sud du

plateau de Davié, au sud par le plateau continental terminal de Tokoin, à l'est par le Lac Togo et à l'ouest par la localité d'Alinka (Figure 1).

De part et d'autre du chenal principal du fleuve Zio, s'établit une zone marécageuse très inondable. Elle servait exclusivement à la production de la canne à sucre et aux activités du maraîchage de contre saison (DSID, 1988, p.51). Cette activité bénéficiait de la disponibilité permanente de l'eau et de la fertilité des sols argileux. Bassin de production légumière, la zone a assuré pendant longtemps l'approvisionnement de la ville de Lomé en légumes. Par exemple, le marché des légumes d'Agoènyivé Atsanvé reste le centre des échanges entre productrices et revendeuses des légumes des marchés périphériques (N. Konlani, 2014).

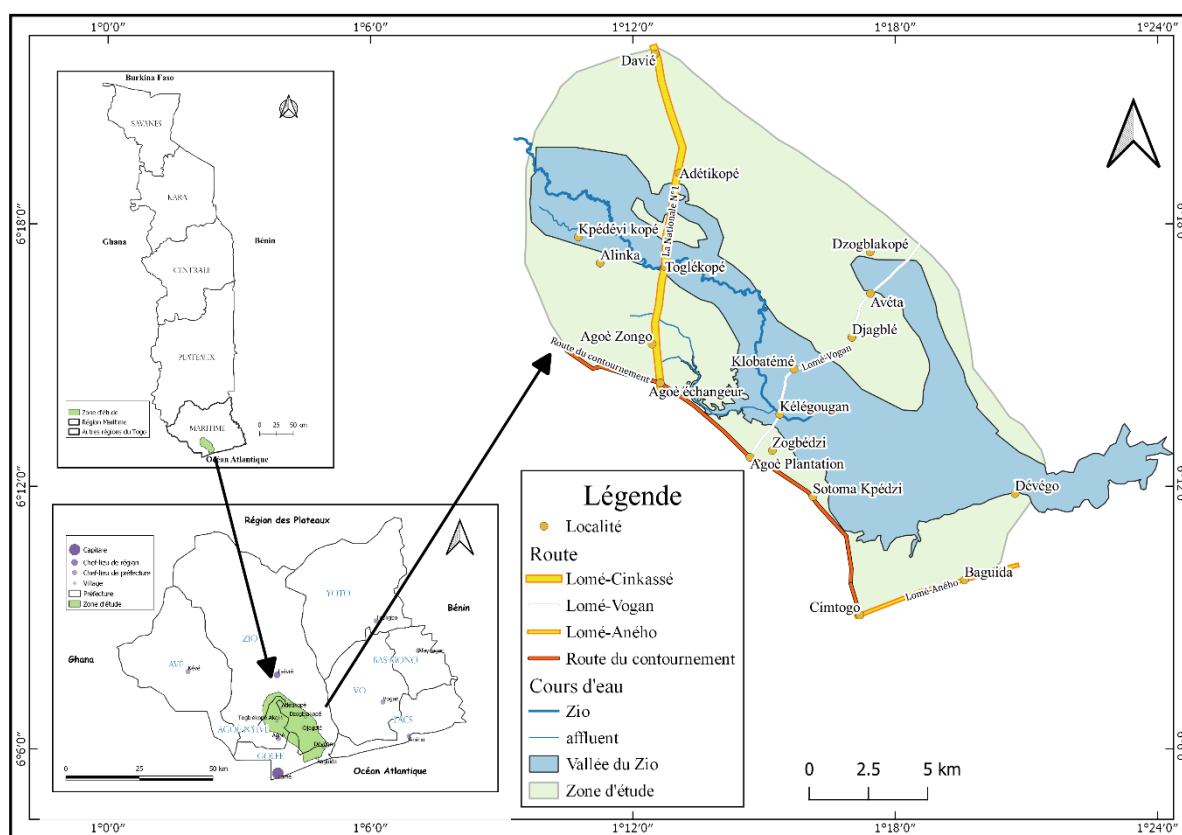


Figure 1 : situation de la basse vallée du Zio

Source : KONLANI N., 2020, sur la base des données de OpenStreetMap, 2020

Les propriétaires terriens, tirant profit des ventes de terrains sur le plateau, ont procédé à un lotissement clandestin de la vallée du Zio. Sans assistance, ni autorisation des services du cadastre, des géomètres privés, agissant au nom et pour le compte des populations autochtones d'Agoènyivé, ont alors morcelé en lots la vallée. Ces opérations de lotissement n'ayant pas été interdites par les pouvoirs publics, ont été considérées comme légales. Il s'en est suivi la naissance et le développement des quartiers tout le long de cette vallée. L'ouverture de la voie de contournement, pour désengorger et fluidifier les échanges avec la

zone portuaire, a accéléré l'occupation de la zone. On dénombre aujourd'hui un total de trente-quatre quartiers dans cette basse vallée (Figure 2). La caractéristique commune de tous ces quartiers est l'inondation et l'insalubrité permanentes. La stagnation des eaux de surface, la multiplication des dépotoirs sauvages et l'obstruction des voies de circulation maintiennent les habitants du milieu dans une crise sanitaire permanente.



Figure 2 : Carte satellitaire de localisation des quartiers

Source : KONLANI N., 2020 sur la base des données Google earth, 2020, Europa Technologies, CENES /Airbus et Maxar Technologies

2.1.2- Basse vallée du Zio et ses défis environnementaux

Le secteur pris en compte par cette étude est délimité par la localité de Alinka à l'ouest jusqu'au village de Dévégou à l'est. Les principales localités ou quartiers de cette bande inondable sont : Alinka, Dikamé, Togblécopé, Agoè Zongo, Bernarcopé, Firkpui, Kélégougan, Klobatémè, Adéticopé, Djagblé, Atiéguou, Akodesséwa, Kotokou Kondji et Dévégou. Elle couvre une superficie d'environ 450 000 hectares (N. Konlani, 2010) et abrite une population estimée à 555 000 habitants (INSEED, 2010). En réalité, ce chiffre ne cesse de croître au quotidien (Figure 3).

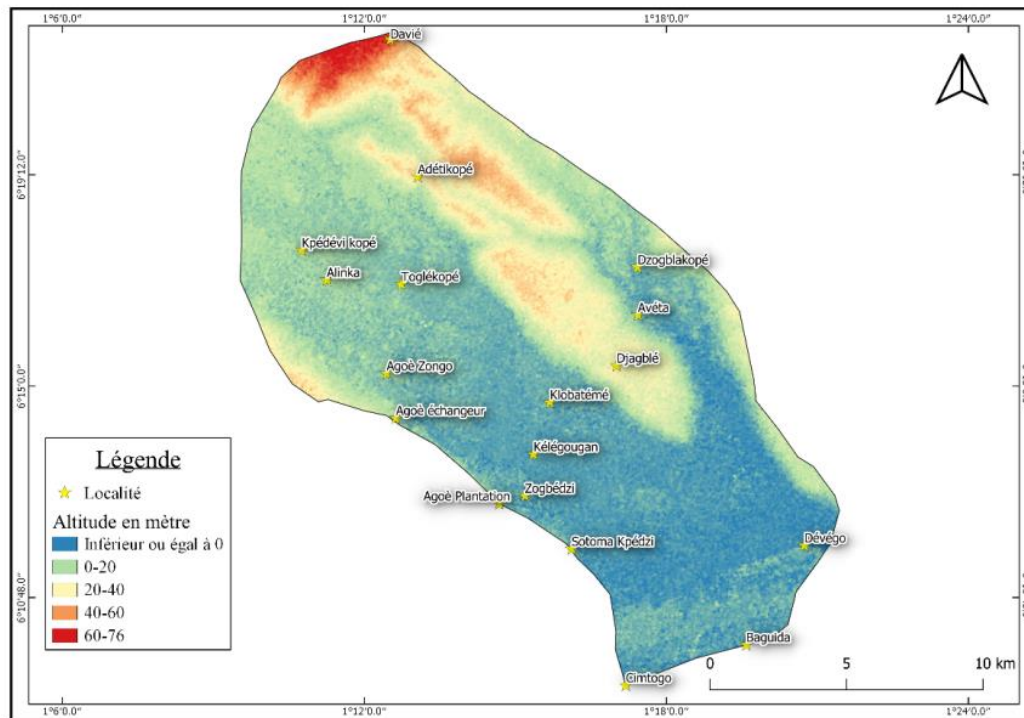


Figure n°3 : Image des unités topographiques de la zone d'étude

Source : KONLANI N. 2020, sur la base de : Image Earth explorée, 2SRTM1N06E001V3, 1-ARC, du 23 septembre 2014,

L'absence de la planification urbaine concertée, la promotion de l'auto construction et surtout l'occupation anarchique des espaces ont abouti à une situation de désastre environnemental. Les quartiers nés de ces zones font face à des problèmes environnementaux graves. Une situation d'insalubrité permanente s'est progressivement installée à cause de l'absence d'infrastructures d'assainissement. L'évacuation des eaux usées et des matières fécales constituent les problématiques majeures. Les tentatives, pour trouver des solutions aux problèmes d'assainissement, relèvent toujours plus des efforts individuels que collectifs. A défaut d'une gestion formalisée par des structures adaptées, on assiste à l'utilisation des systèmes d'assainissement traditionnels très précaires. La planche n°1 illustre l'insalubrité autour des habitations en saison de pluies.

Planche n°1 : Insalubrité autour des habitations à Zogbédji



Photo 1 : vue de l'insalubrité
autour des habitations à
Zogbedji



Photo 1 : vue de
l'insalubrité à Agoenyivé
Zongo

(Prises de vues, Konlani N., août 2020)

La planche n°1 montre des habitations abandonnées ou envahies par les ordures. Ces ordures sont noyées dans une boue qui stagne entre les constructions et obstrue la voie de circulation. Dans les quartiers, les voies deviennent quasiment impraticables durant les mois pluvieux.

Au nombre des défis environnementaux recensés dans l'espace étudié, l'inondation reste sans doute celui dont les conséquences sont les plus importantes sur l'assainissement et l'hygiène des quartiers étudiés. À chaque saison des pluies, 90% des populations de la zone vivent les pieds dans l'eau. Les eaux de pluie et les boues envahissent les maisons d'habitation et isolent toutes ces zones des autres secteurs de la ville. Mieux, elles occasionnent des dégâts matériels importants et accentuent la vulnérabilité sanitaire des habitants. Pourtant, les zones inondables, notamment les bas-fonds, les berges du lac et de la lagune et la vallée longeant la rivière Zio sont identifiées comme étant des zones particulièrement sensibles et vulnérables aux intempéries.

Nombre d'études ont abouti à la conclusion que la zone, objet de la présente étude, est un cadre de vie inhospitalier. Les résultats des investigations indiquent que 75% des habitants disent y habiter par manque de choix. Seulement, 7% affirment se battre pour trouver un terrain sur un site non inondable. A l'inverse, 18% des enquêtés sont indifférents à la situation de leur milieu. Ils sont d'ailleurs les plus optimistes et pensent qu'une solution sera trouvée aux problèmes qui se posent dans le milieu. Les principaux problèmes environnementaux récurrents sont répertoriés dans le tableau n°2.

Tableau n°2 : Les problèmes environnementaux récurrents à Lomé

N°	Nature du problème	Zones concernées	Fréquence
1	Érosion côtière	Espaces bordant la côte	Permanente
2	Inondation	Zone de bas-fonds, zone lagunaire, vallée du Zio	Saison pluvieuse
3	Insalubrité	Zone de bas-fonds, zone lagunaire, vallée du Zio	Permanente
4	Pollution olfactive et visuelle	Zone industrielle et Zone de bas-fonds, zone lagunaire, vallée du Zio	Permanente
5	Dégradation des voies de circulation	Zone de bas-fonds, zone lagunaire, vallée du Zio	Permanente
6	Problèmes sanitaires récurrents : choléra et fièvre typhoïde	Zone de bas-fonds, zone lagunaire, vallée du Zio	Permanente

Source : KONLANI N., 2020, données de terrain

Les résultats du tableau n°2 indiquent que l'érosion côtière, les inondations, l'insalubrité, la pollution, la dégradation des réseaux routiers, la fréquence des maladies diarrhéiques constituent les principaux problèmes environnementaux recensés dans la zone urbaine de Lomé. A l'exception de l'érosion côtière qui grignote la côte et détruit villages et paysages côtiers, tous les autres problèmes environnementaux se rencontrent dans les zones de dépression et de la vallée du Zio.

Le contraste saisissant entre la nature des maisons individuelles, le niveau d'insalubrité et les équipements socio collectifs de base dans l'environnement d'étude pousse à l'analyse des caractéristiques sociodémographiques des chefs de ménages. Plusieurs études ont montré que les quartiers précaires abritent les couches sociales les plus vulnérables de la ville. Autrement, ce sont dans ces zones pauvres qu'on observe un manque criard des infrastructures, des équipements ainsi que des services publics de base surtout dans le domaine de l'eau, de l'assainissement, de l'électricité, de l'éducation et de la santé. Quelles sont les raisons du choix de l'occupation de la zone ?

2.2. Caractéristiques sociodémographiques des ménages

Les enquêtes réalisées dans les différents quartiers de la basse vallée du Zio ont permis de fournir des informations sur les caractéristiques sociodémographiques des ménages telles que la structure par sexe et par âge, la situation matrimoniale, le niveau d'instruction, la répartition ethnique et le niveau des revenus. Ces données sont utilisées pour établir les liens entre occupation des zones inondables et résilience des habitants face aux défis environnementaux.

2.2.1. Répartition de la population enquêtée selon le sexe et l'âge

Les résultats des travaux révèlent un nombre plus élevé de femmes que d'hommes. D'ailleurs, les données du RGPH de 2010 montrent un ratio de 48% d'hommes contre 52% de femmes. Les enquêtes montrent que le pourcentage des femmes, chefs de ménage, est relativement élevé dans la zone sont relativement élevés dans la zone étudiée (Tableau n°3).

Tableau n°3 : Distribution des chefs de ménages des enquêtés par sexe

Modalités	Localités/Quartiers												Total	
Ménages enquêtés	Togblécopé,		Zongo		Dikamé		Kélégougan		Atiégo		Dévégou		6	
	Eff.	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%
Masculin	8	40	17	68	9	60	7	35	9	45	6	30	56	47
Féminin	12	60	8	32	6	40	13	65	11	55	14	70	64	53
Total	20	100	25	100	15	100	20	100	20	100	20	100	120	100
Age du chef de ménage	Age		Age		Age		Age		Age		Age		Age moyen	
Age maximum	71		79		65		67		62		51		66	
Age minimum	34		45		39		42		42		30		39	
Age moyen	53		62		52		55		52		41		53	

Source : KONLANI N., 2020, données de terrain

Les femmes chefs de ménages sont plus nombreuses aussi bien à Dévégo (70 %), à Togblécopé (60 %), à Kélégougan (65 %), qu'à Atiégo (55 %). Deux ménages sur trois enquêtés sont dirigés par des femmes dans ces quartiers. Toutefois, il faut prendre cette information avec précaution. L'Enquête par grappes à indicateurs multiples sixième édition (MICS 6), menée en 2017, par l'INSEED en collaboration avec le Ministère de la Santé (service de nutrition, institut national d'hygiène, service de contrôle et inspection sanitaire et service d'hygiène et assainissement de base) montre que près de 54 % des ménages sont dirigés par des hommes en milieu urbain au Togo. L'absence des hommes aux heures des enquêtes pourrait justifier cet état de fait.

La structure par âge des chefs de ménage montre que l'âge moyen se situe autour de 53 ans. L'âge maximum des chefs de ménage est de 79 ans et l'âge minimum est de 30 ans. La structure par âge fait apparaître que les chefs de ménage ont majoritairement l'âge adulte, comme à l'échelle urbaine (46 ans). La durée moyenne de leur installation dans cette zone est de 21 ans. Ces deux âges moyens montrent que c'est autour des années 2000 que les chefs de ménage enquêtés y ont bâti leurs concessions. Cette période correspond effectivement à la fin des opérations de lotissement et de la rétrocession d'importantes superficies de terrains dans la ville de Lomé, notamment à Sogbossito et à Légbassito (Zone du Camp FIR et ses environs) aux propriétaires des terres. Cette zone s'étendant à plus de 80 % dans la zone

inondable, les propriétaires coutumiers de ces terres ont profité pour réaliser des opérations de lotissement. Les parcelles loties dans cette zone, en raison de la nature du site topographique évidemment, ont coûté moins cher par rapport aux terrains situés sur le plateau (Tableau n°4). Les acquéreurs de revenus variés, désireux de vivre pas trop éloignés du centre-ville, y ont acquis les parcelles et y ont déménagé.

Tableau n°4 : Comparaison de la valeur des terrains entre la zone de plateau et la zone inondable entre 2000 et 2020

Zones concernées	Prix moyen d'un lot de 600 m en FCFA			
	Années			
	1990	2000	2010	2020
Zone de plateau située entre 15 et 25km du centre-ville	300 000 - 600 000	3 000 000 - 6 000 000	7 000 000 - 15 000 000	15 000 000 et plus
Zone inondable située entre 10 et 15km du centre-ville	150 000 - 1 500 000	1 500 000 - 2 000 000	2 000 000 - 6 000 000	6 000 000 - 8 000 000

Source : KONLANI N., 2020, données de terrain

Les données du tableau n°4 montrent que le prix des terrains vendus dans la zone du plateau est mille fois plus élevé que celui observé dans les zones inondables à toutes les époques considérées. On note une flambée continue du prix des terrains, entre 2000 et 2020, aussi bien dans la zone de plateau située, entre 15 et 25 km du centre-ville, que la zone inondable située entre 10 et 15 km du centre-ville. Les taux de la hausse des prix des terrains varient entre 800 et 1000% tous les dix ans. Ils traduisent le niveau de la spéculation foncière qui repousse toujours plus loin les limites de la ville. Face à la cherté du prix des terrains, surtout dans les zones constructibles, plusieurs chefs de ménages ont été contraints de faire le choix de la proximité du centre des affaires en achetant les parcelles dans la zone inondable. En négligeant les risques environnementaux et sanitaires au profit du coût du foncier et de la distance par rapport au centre-ville, on est arrivé à la situation de l'occupation de la basse vallée du Zio.

2.2.2. Répartition des chefs de ménage selon la situation matrimoniale

La répartition, selon la situation matrimoniale, montre que l'environnement étudié est habité en majorité par les mariés (Tableau n°5). En effet, 75% des chefs de ménage enquêtés sont mariés. Ceci veut dire que trois sur quatre chefs de ménage vivent en couple. Le régime polygamique occupe une importante place, soit 45% des couples mariés.

Tableau 5. Distribution des chefs de ménages selon la situation matrimoniale

Modalités	Localités/Quartiers												Total	
Situation matrimoniale	Togblécopé,		Zongo		Dikamé		Kélégougan		Atiégu		Dévégo			
	Eff.	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%
Célibataire	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15	4	3
Marié/monogame	2	10	3	12	8	53	7	35	8	40	8	40	36	30
Marié/Polygame	14	70	17	68	4	27	6	30	8	40	5	25	54	45
Divorcé/Séparé	2	10	3	12	3	20	5	25	2	10	2	10	17	14
Veuf/Veuve	1	5	2	8	0	0	2	10	2	10	2	10	9	8
Total	20	100	25	100	15	100	20	100	20	100	20	100	120	100

Source : KONLANI N., 2020, données des enquêtes

Les chefs de ménage divorcés ou séparés restent plus représentés (14%) après les couples mariés (75%), tandis que les veufs ou veuves chefs de ménage (8%) et les célibataires (1%) sont minoritaires.

Les résultats obtenus corroborent avec les résultats de l'Enquête MICS 6, menée en 2017, par l'INSEED qui montrent que plus de 70% des chefs de ménage sont mariés dans les zones urbaines au Togo. Ces données révèlent que l'augmentation rapide du nombre des habitants de la zone est en partie le fait de la croissance interne de la population. En dehors de la situation matrimoniale, l'étude a considéré l'influence du niveau d'instruction dans l'occupation de la basse vallée du Zio.

2.2.3. Répartition des chefs de ménages enquêtés selon le niveau d'instruction

Une des hypothèses justifiant l'occupation des zones de dépression et de la vallée inondable du Zio serait la sous-information des occupants en lien avec leur niveau d'instruction. Le niveau d'instruction peu élevé des occupants fait souvent minimiser les risques environnementaux potentiels des sites avant leur occupation. Les résultats des travaux infirment cette hypothèse. Il ressort des investigations que le niveau d'instruction des chefs de ménage enquêtés varie énormément d'un quartier à un autre dans la zone d'étude (Tableau n°6).

Tableau n°6 : Distribution des chefs de ménages enquêtés suivant le niveau d'instruction

Modalités	Localités/Quartiers												Total	
Niveau d’instruction	Togblécopé,		Zongo		Dikamé		Kélégougan		Atiégo		Dévégo			
	Eff.	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%
Analphabète	8	40	10	40	1	7	1	5	3	15	3	15	26	22
Niveau primaire	10	50	8	32	2	13	3	15	6	30	8	40	37	31
Niveau secondaire	2	10	2	8	9	60	10	50	3	15	5	25	31	26
Niveau universitaire	0	0	3	15	2	13	5	25	8	40	2	10	20	16
Autre	0	0	2	8	1	7	1	5	0	0	2	10	6	5
Total	20		25		15		20		20		20	100	120	100

Source : KONLANI N., 2020, données des enquêtes

Les anciens quartiers enregistrent des chefs de ménage de niveau d'instruction moins élevé. En revanche, les nouveaux quartiers abritent des chefs de ménage très bien instruits. Ils sont donc bien sensibilisés sur les dangers et les conséquences de l'occupation de ces points topographiques bas. Les données du tableau n°6 confirment que 22 % des chefs de ménage vivant dans la zone sont des analphabètes. Ceux-ci vivent majoritairement dans les quartiers de Togblécopé (40 %) et de Agoènyivé Zongo (40 %). Concernant le système scolaire formel, on remarque que 31 % ont le niveau du primaire, 26 % ont atteint le cycle secondaire tandis que la proportion ayant atteint le niveau supérieur est de 16 %. Le cumul des enquêtés des niveaux secondaire et universitaire représente 42 % de l'échantillon. On peut donc estimer que les occupants sont bien conscients des risques encourus avant leur installation dans la zone. L'hypothèse du faible niveau d'instruction qui serait à l'origine du choix de résidence de cette zone est infirmée après vérification. La spéculation foncière à Lomé et le contexte de planification urbaine déficiente justifient l'occupation du milieu.

La composition ethnique et le caractère communautariste des résidents pourront aider à comprendre le phénomène étudié.

2.2.4. Répartition des enquêtés selon l'appartenance ethnique et religieuse

La structure ethnique et religieuse de la population révèle que les chefs de ménage appartiennent en majorité à l'ethnie Tem/Kotokoli et l'Islam constitue la religion dominante (Tableau n°7).

Tableau n°7 : Distribution des chefs de ménages des enquêtés suivant l'ethnie et la religion

Modalités	Localités/Quartiers												Total	
Ethnie du Chef de ménage	Togblécopé,		Zongo		Dikamé		Kélégougan		Atiégon		Dévégo			
	Eff.	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%
Tem	7	35	14	56	9	60	13	65	8	40	3	15	54	45
Ewé	5	25	2	8	2	13	6	30	9	45	8	40	32	27
Haoussa	2	10	8	32	1	7	0	0	1	5	5	25	17	14
Kabyè	3	15	1	4	3	20	1	5	2	10	0	10	10	8
Autre	3	15	0	0	0	0	0	0	0	0	4	20	7	6
Total	20	100	25	100	15	100	20	100	20	100	20	100	120	100

Source : KONLANI N., 2020, données des enquêtes

Les données du tableau n°7 montrent que les Tem et les Haoussa sont présents dans tous les quartiers. Les membres des deux communautés ethniques sont majoritaires à Agoènyivé Zongo (88%), à Dikamé (67%), à Dévégo (40%) et à Togblécopé (45%). Ils sont suivis des Ewé 24%. Cette forte représentation des deux ethnies dans ces zones date des années 1970. Initialement, les membres de ces communautés furent les premiers à être recasés sur le site d'Agoènyivé Zongo. Leur résilience face aux difficultés du milieu a motivé plusieurs de leurs proches à s'y installer.

La répartition des ménages selon la religion indique effectivement que 64% des chefs de ménage sont de la religion musulmane. Ce taux atteint par endroit 95% comme c'est le cas à Agoènyivé Zongo et à Togblécopé. L'esprit communautariste et le leadership religieux semblent attirer les membres des deux principales communautés dans les zones d'investigation. Les investissements privés réalisés dans ces zones pour lutter contre les effets des inondations et améliorer le cadre de vie ne permettent pas de faire l'amalgame entre occupation des espaces inondables et faibles revenus des habitants

2.3. Conditions socio-économiques des ménages

Les conditions socio-économiques concernent l'activité professionnelle du chef de ménage, de son conjoint ou sa conjointe. Le niveau de revenus des ménages prend en compte les contributions, la structure des dépenses et les besoins prioritaires des ménages

2.3.1. Occupation du chef de ménage et niveau de revenus

Les données collectées sont relatives à l'occupation des chefs de ménage et de leurs conjointes ou conjoints. Est considérée comme étant occupée toute personne ayant déclaré avoir une activité, régulière ou non, dans le secteur formel ou informel, avec une contrepartie

financière ou non. La répartition des chefs de ménage selon l'activité professionnelle fait ressortir trois situations différentes (Figure n°4).

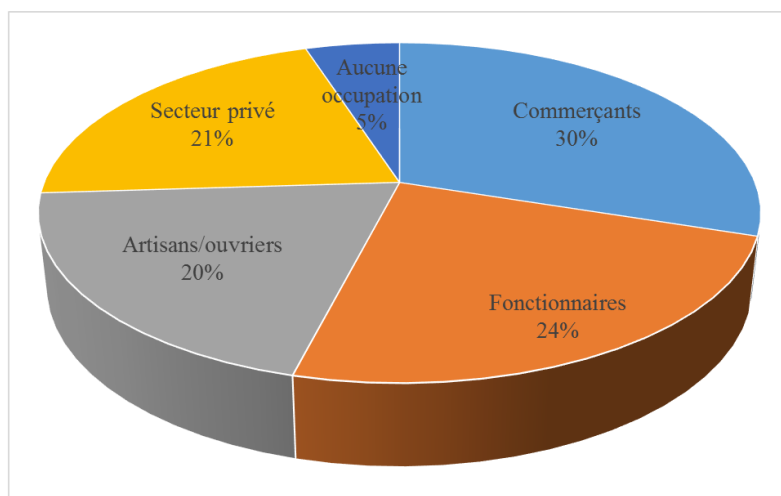


Figure 4 : Répartition des chefs de ménage selon la profession

Source : KONLANI N.2020, d'après les données du terrain

La figure 4 montre que les commerçants (30%) constituent le principal groupe socio-professionnel. Ils sont suivis par des fonctionnaires (24%) exerçant une activité formelle stable. Les employés du secteur privé (21%) devancent les artisans/ouvriers (20%). Les chefs de ménage n'exerçant aucune activité représentent 5% de l'échantillon. On constate bien que les habitants des zones étudiées exercent à 95% une activité rémunératrice.

Par ailleurs, la répartition des chefs de ménage, selon l'occupation, n'établit pas clairement de grandes différences entre les habitants des différents quartiers concernant les activités professionnelles formelles ou stables. On observe, en revanche, une disparité concernant les activités précaires ou les personnes sans occupation. L'analyse de l'occupation professionnelle montre que dans 37% des ménages, le chef de ménage et son (sa) conjoint (e) exercent tous une activité génératrice de revenus. De plus, dans un ménage sur deux, un seul des conjoints est occupé par une activité professionnelle. Ces informations concordent avec les résultats de l'Enquête de 2017 qui indiquent que dans 68 % des ménages à Lomé, seul un des conjoints exerce une activité professionnelle stable. Par ailleurs, ces enquêtes montrent que 59 % des chefs de ménages sont en activité alors que 31 % sont sans occupation.

En tout état de cause, les problèmes d'insalubrité dans les zones étudiées ne sauraient se justifier par la pauvreté des habitants. Il est vrai qu'en 2015, l'incidence de la pauvreté était de 68,7%, dans le milieu rural, contre 31,3 %, dans les milieux urbains et 34,8 % à Lomé (INSEED, 2017). L'incidence de la pauvreté dans le pays est encore, certes élevée, mais ne saurait expliquer à elle seule le niveau d'assainissement déplorable des zones étudiées. La

nature des bâtiments et les moyens mobilisés, pour continuer à vivre dans ces milieux hostiles, confortent la thèse du refus de la pauvreté comme mobile de l'insalubrité. En effet, l'étude révèle que dans plus de 93 % des cas, les habitations sont construites avec des matériaux durables. Les toits sont faits à base de tôles galvanisées (56 % des habitations), de la dalle en ciment (41 %) et de la tuile (2 %). On note d'importants investissements privés autour et dans 34 % des habitations. Mais, tous ces efforts privés et individuels ne contribuent que faiblement à l'amélioration du cadre de vie.

La faiblesse des institutions étatiques et la peur de toucher à un bastion électoral aux caractéristiques communautaristes semblent expliquer le laisser-faire. Les événements politiques de 2017 ont montré que les contestations du pouvoir s'organisaient le mieux dans ces zones difficiles d'accès. Nées du sentiment d'abandon par les pouvoirs publics, les frustrations ont trouvé un écho très favorable à la contestation dans ces milieux.

2.3. Conditions socio-environnementales et sanitaires

Les caractéristiques socio-environnementales et sanitaires à travers le type de logement, les pratiques d'hygiène et les problèmes de santé déterminent les conditions de vie des ménages dans les quartiers urbains.

2.3.1. Conditions d'habitat et de logement des ménages

La présence d'un certain nombre d'équipements comme la cuisine, le nombre et la nature des pièces ainsi que certains confort matériels déterminent la qualité du logement dans l'espace domestique. Mais l'existence de ces types d'équipements ou de ces confort matériels dépend largement des conditions socio-économiques qui peuvent varier d'un ménage à un autre et d'un quartier à un autre. Par leur nature ainsi que leur nombre, ces équipements constituent des facteurs pouvant influencer de manière positivement significative sur les conditions d'hygiène dans un logement.

L'occupation de la basse vallée du Zio et le processus de densification du bâti se sont traduits par l'amélioration de la qualité des habitations comme moyen de lutte contre les catastrophes. Au niveau de chaque concession individuelle, des efforts substantiels sont faits par les propriétaires des maisons pour les équiper et améliorer l'hygiène. Selon les données collectées, on constate une faible présence d'habitations précaires (7%). Toutes les concessions visitées disposent d'une clôture. La majorité (76%) dispose de sanitaires et de puisards pour l'évacuation des eaux de ménages et des toilettes. Les logements de type précaire sont plus nombreux dans les anciens quartiers de Agoenyivé Zongo et de

Togblécopé. Ils sont composés de baraques en tôles ondulées. Les habitations en matériaux durables avec toits en tôles ondulées et en béton sont les plus nombreuses et représentent 93% des cas. Les habitations en matériaux durables avec toits en béton concernent 53% des ménages tandis que les maisons avec toits en tôles représentent 24%. Ces données confirment une fois de plus que le revenu des habitants des zones d'investigation n'est pas négligeable.

2.3.2. Les effets induits de l'insalubrité permanente sur la santé

Le risque sanitaire est permanent mais de nature différente selon le lieu. Les défaillances d'un mode de gestion urbain et les contraintes d'un site amphibie ne suffisent pas à justifier cette situation.

2.4. Conditions socio-environnementales des ménages

Les systèmes d'approvisionnement en eau potable permettent d'apprécier la qualité de vie dans les quartiers urbains. Selon les enquêtes, 79% des ménages s'approvisionnent à partir des forages. Il s'agit souvent des forages privés creusés dans des maisons et dont les dispositifs sont installés sur les dalles (Photo n°2).



Photo n°3 : Un super tank installé sur une dalle à Dévégo

(Prise de vue, KONLANI N., 2020)

L'eau produite par un forage privé constitue la principale eau de boisson du secteur d'étude. Cette eau salée, pour la plupart des cas, est également commercialisée dans le quartier. Ce commerce d'eau rapporte des revenus substantiels dans ces zones où les services de distribution de l'eau potable sont quasiment inexistantes dans 75% des quartiers de la zone étudiée.

On se rend compte que l'eau apparaît comme un élément de propreté incontournable. La gestion des ordures ménagères représente un problème très complexe pour les ménages aussi bien pour la conservation des déchets avant évacuation que pour la collecte elle-même. Pour la conservation des ordures ménagères dans les domiciles, la population enquêtée utilise à 70% les poubelles et les dépotoirs sauvages. 8% des enquêtés utilisent un sac ou une caisse pour les stocker avec des taux presque identiques dans les quartiers cibles. Parmi les ménages recourant à d'autres modes de stockage, ceux qui utilisent des charrettes et des camions de collecte d'ordures représentent 3 %. Ces ménages sont majoritaires dans les quartiers d'Agoènyivé Zongo et de Togblécopé.

Les systèmes d'évacuation des ordures ménagères permettent d'apprécier l'exposition aux sources de pollution et de nuisances environnementales dans les quartiers urbains. De nombreuses stratégies sont utilisées pour l'évacuation des ordures ménagères dans les quartiers étudiés. L'utilisation des services de collecte ne concerne que 37,6 % des ménages avec un accès plus important à Agoènyivé (31 %), à Togblécopé (28 %), Kélégougan (26 %), à Atiégu (21 %). Cette différence pourrait s'expliquer par la proximité des zones viabilisées. La faible couverture en desserte de Dikamé, de Bernard copé et de Dévego se justifie du fait de leur éloignement du noyau urbain. Certains ménages, à l'inverse, déversent leurs ordures ménagères sur les terrains vagues, dans le lit du cours d'eau, dans les rigoles ou sur les voies publiques. Les parcelles inhabitées ou abandonnées servent de dépotoirs et de lieu de défécation. Le paludisme, le choléra et la fièvre typhoïde sont les principales maladies recensées.

Discussion

Au terme de l'analyse des principaux résultats de l'étude, il importe de faire un certain nombre d'observations intéressantes susceptibles d'orienter de futures interventions sur le terrain. La comparaison des moyennes ou l'analyse de la variance montre une relation entre des variables déterminantes dont il faut tenir compte. Les systèmes d'assainissement existant dans ces deux quartiers sont rudimentaires et ne sont pas appropriés aux conditions urbaines (accès à l'eau, mode d'évacuation des excréta) et physiques (nappe, sol) locales. Cette réalité rejoint les travaux de Zeyni El Abidine Sy, 2011 à Saint-Louis, au Sénégal. Si dans l'ensemble, on a remarqué que plus de 70 % des ménages disposent des sanitaires, ce résultat tranche avec ceux de la majorité des travaux qui ont souvent montré que les quartiers précaires ne disposent pas de latrines. On peut citer les travaux de Ibrahima SY, et al., 2013 à Nouakchott, en Mauritanie, de Zeyni El Abidine Sy, 2011 à Saint-Louis, au Sénégal.

L'insalubrité de la zone étudiée est liée plus à la nature du site qu'à la faiblesse des revenus. On constate une relation entre le niveau d'instruction du chef de ménage et l'existence des toilettes. En effet, le nombre de ménages disposant d'une latrine est presque deux fois plus élevé si le chef de ménage est de niveau d'instruction du supérieur que si celui-ci est du niveau primaire. Ce constat reste aussi valable concernant le statut professionnel du chef de ménage qui influe sur l'existence de latrine, dans la mesure où la moyenne des ménages dont le chef exerce une activité formelle et stable (fonctionnaire, employé du secteur privé, commerçants, etc.) ayant une latrine est plus élevée que celle des familles dont le chef occupe un emploi précaire ou est non actif. De même, il existe une certaine différence entre les ménages selon le niveau de revenus, même si cette dernière est assez faible. La moyenne du nombre de ménages avec latrine est plus importante chez les familles qui disposent d'un revenu plus élevé.

Toutefois, cette différence pourrait s'expliquer par le fait que les ménages à revenus élevés peuvent avoir la possibilité de construire des fosses à grande capacité de stockage d'eaux vannes, contrairement aux familles à bas revenus qui auront tendance à réaliser des fosses plus petites. Cette observation montre qu'autant pour la construction de la latrine, la vidange de la fosse pose un problème socio-économique. Aussi l'existence de latrine dépend-elle du type de logement. Le nombre de ménages avec latrine est deux fois plus élevé au niveau des familles disposant des habitations durables (construites en dur) que celles habitant dans des logements précaires ou provisoires (baraques, hangars, tentes, etc.).

D'un point de vue sanitaire, les conséquences du déficit de gestion de l'espace urbain sur les aspects sanitaires des populations sont non seulement dramatiques mais souvent mal connues. La comparaison des moyennes montre également une relation étroite entre la morbidité diarrhéique et la présence ou l'absence de latrine. Le nombre de ménages touchés et de personnes affectées par la diarrhée, les deux dernières semaines ayant précédé l'enquête, est deux fois plus élevé chez les familles dépourvues de latrine qu'au niveau de celles équipées de toilette.

A l'image de l'ensemble des quartiers défavorisés de la vallée du Zio se concentrent un nombre important de logements construits avec de matériaux solides. Le vrai problème est l'environnement général du cadre qui rend difficile l'accès à ces quartiers. La précarité est plus perceptible, au niveau d'accès à l'eau potable et l'assainissement défectueux. Les ménages font la cuisine souvent en plein air avec les risques de contamination liés aux vents de sables fréquents qui charrient des agents pathogènes. Ceux-ci proviennent le plus souvent

des zones de défécation sauvages ou au manque d'élimination des matières fécales des toilettes mal entretenues.

L'accès à la latrine et à l'assainissement est une condition nécessaire à des usages qui permettent de prévenir les maladies liées au péril fécal. Mais pour être une condition suffisante, celle-ci doit être accompagnée par des pratiques d'hygiène. Un bon accès à l'assainissement combiné à l'eau courante permet de diminuer les risques de contamination. Ce qui constitue deux des éléments prépondérants d'une meilleure prévention du péril fécal.

Conclusion

Au terme de l'étude menée dans ces deux quartiers, il s'est dégagé plusieurs constats forts pouvant guider l'intervention sur le terrain : la situation de l'assainissement est connue, les pratiques d'hygiène à risques sanitaires sont aussi identifiées et l'offre de services de proximité (eau), semble être une piste ultime importante pour améliorer le niveau de vie des habitants. Il ressort de l'étude que la connaissance des comportements exposant aux risques sanitaires aide à mieux observer les principales règles d'hygiène à consigner dans un guide de bonnes pratiques : se laver les mains avant de manger et après être allé à la selle, laver les aliments avant leur consommation, couvrir les récipients contenant l'eau, bien entretenir les latrines, etc. Les actions préconisées pour améliorer le cadre de vie du quartier portent essentiellement sur l'équipement en de petites infrastructures de proximité dans le domaine de l'eau (conception de récipients de conservation équipés de couvercle et de robinet), de l'assainissement (latrines pourvues de fosse ventilée, poubelle avec couvercle) ou le déguerpissement de toutes les populations qui occupent les parties critiques de la zone d'étude.

La construction de fosses septiques étanches collectives et dotées de regards facilitant le déversement puis une vidange mécanique des eaux usées domestiques pourrait être une des solutions envisageables pour résoudre le problème de l'assainissement dans les quartiers de Togblécopé et de Agoènyivé. Ces initiatives seront accompagnées par des actions de formation, d'éducation et de sensibilisation des populations à travers des séances d'explication avec les ménages (femmes et aînés de famille surtout) sur les différents impacts du manque d'assainissement et d'hygiène pour impulser les changements de comportements attendus. Ainsi, l'articulation d'une dimension matérielle à une logique sociale permettra de consolider l'insertion urbaine de chaque ménage et de traduire l'aspiration profonde à un bien-être social qui intègre la problématique de l'environnement et de la santé qui sont au cœur du concept de ville durable.

Références bibliographiques

Alternatives Économiques n°360, Bulletin du 9 septembre 2016, p.25

AKINDES F. 1995, « Impact de la dévaluation du franc CFA sur la consommation alimentaire à Abidjan », In *Economies et sociétés*, AG22, n° 3-4/1995

BLIVI Adoté, 1993, “Morphology and current dynamics of the coast of Togo”, *Geo-Eco-Trop*, 17: p.25-40.

BLIVI Adoté, 1998, « Quelques aspects du beach-rock dans le golfe du Bénin : le cas du Togo », *Revue CAMES*, série B, 00 : 43-56.

ESCALLIER Robert, 1988, « La croissance des populations urbaines en Afrique. Quelques éléments d'introduction », In : *Espace, populations, sociétés*. L'urbanisation en Afrique – Nice, pp. 177-182 ; doi : <https://doi.org/10.3406/espos.1988.1262> https://www.persee.fr/doc/espos_0755-7809_1988_num_6_2_1262

INSEED, 2017, TOGO MICS6, 2017, *Enquête par grappes à indicateurs multiples*, Rapport des résultats de l'enquête, 2019, 608p.

KONLANI Nayondjoa, 2010, *Les mutations de l'espace rural au nord du périmètre urbain de Lomé*, Thèse de doctorat de géographie humaine, Université de Lomé, 402 p.

KONLANI Nayondjoa, 2018, « Dynamique spatiale urbaine et pratique des activités rurales dans les périphéries de Lomé », in : *B A L U K I, Revue de Sciences géographiques*, d'environnement et d'aménagement, Université Marien Ngouabi, vol. 2, p.65-80

KONLANI Nayondjoa, 2019, « Les sites maraichers de Togblecopé face à la poussée urbaine de Lomé », in : *Dynamiques territoriales, sociales et changements climatiques en Afrique*, Actes du colloque en hommage aux professeurs Bonaventure Maurice Mengho et Marie-Joseph Samba Kimbata, Baluki, vol.3, p. 154-169

KONLANI Nayondjoa, 2005, *Les mutations foncières et les effets socio-économiques et environnementaux induits par la rurbanisation à Sanguéra*, mémoire de maîtrise de géographie, Université de Lomé, Lomé, 137 p.

Mario Polèse, 2005, « Cities and National Economic Growth: A Reappraisal », *Urban Studies*, 42 (8), 2005:1429-1451

POLESE, Mario, 2010, *Le rôle des villes dans le développement économique : un autre regard*, Inédit / Working paper, no 2010-4

NSENGIYUMVA Eric, 2013, *Les facteurs déterminant le risque associé à l'habitat insalubre en milieu urbain. Une étude transversale à visée analytique réalisée en commune urbaine de Buyenzi au Burundi*, Licence en sciences de la santé publique, Institut national de santé publique, Bujumbura au Burundi, pp.24-57

VARNAI Bea, Moles Olivier, 2018, *Problématiques d'habitat des quartiers précaires en milieu urbain*, Centre international de la construction en terre, Etude réalisée pour la Fondation Abbé Pierre, Document de travail, 59 p.

VALETTE Élodie et DUGUE Patrick, 2017, « L'urbanisation, facteur de développement ou d'exclusion de l'agriculture familiale en périphérie des villes : Le cas de la ville de Meknès, Maroc », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Volume 17 Numéro 1 | mai 2017, mis en ligne le 25 mai 2017, consulté le 30 octobre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/18413> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/vertigo.18413>

VERON Jacques, 2008, « Enjeux économiques, sociaux et environnementaux de l'urbanisation du monde », in : *Mondes en développement*, 2008/2 (n° 142), p. 39-52

SY Ibrahima, Diagana Isakha, Reymond Vincent, Ulrich Lukas, Bourqui Pierre, 2013, *Enquête sur les systèmes d'assainissement dans les quartiers précaires de Nezaha (El Mina) et de Tarihil (Riyadh), Nouakchott*, Rapport d'étude, Version finale, 75 p.

WALLEZ Lucile, 2010, *Inondations dans les villes d'Afrique de l'ouest : diagnostic et éléments de renforcement des capacités d'adaptation dans le grand Cotonou*, Essai présenté au Centre Universitaire de Formation en Environnement de l'Université de Sherbrooke en vue de l'obtention du double diplôme de maîtrise en environnement et master en Ingénierie et Management de l'Environnement et du Développement Durable, Abomey-Calavi, Bénin, 90 p.

ZEYNI El Abidine Sy, 2011, « Géographie urbaine de l'insalubrité : le cas de Saint-Louis du Sénégal », in *Afrique contemporaine*, vol. 237, no. 1, p. 155-157.

LES RELIEFS URBAINS DU NORD DE LA COTE D'IVOIRE : ENTRE RIGIDITE A DISTANCE ET VULNERABILITE DE FAIT A L'EROSION HYDRIQUE

KAMBIRE SAMBI, Université Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo, Côte d'Ivoire

Mail : kambire_sambi@yahoo.fr

Résumé

Les sites des villes du Nord de la Côte d'Ivoire sont parmi les environnements des plus dynamiques. L'horizon superficiel armé de la cuirasse ferrugineuse est le caractère fondamental des reliefs. Cependant, les villes du septentrion ivoirien sont particulièrement sujettes à l'érosion hydrique, bien au-delà de ses zones classiques des bordures océaniques.

On peut alors chercher à savoir les modalités de l'action mécanique de l'érosion aux dépens des modèles cuirassés urbains du Nord ivoirien et selon quelle intensité.

Les résultats obtenus le sont à partir de l'observation des processus morphogéniques en cours et d'un réseau de parcelles expérimentales aménagées sur les versants orthotypes des reliefs des villes étudiées. Ils indiquent que les eaux de ruissellement et de résurgence constituent la source d'énergie principale responsable de l'érosion et de l'évolution de la morphologie des reliefs cuirassés urbains du Nord du pays et que le phénomène érosif et les risques d'érosion climatiques tiennent toujours de l'intensification d'une agressivité naturelle due à la pente topographique.

Mots-clés : Villes, Nord, Côte d'Ivoire, érosion.

Abstract

The sites of towns in the north of Côte d'Ivoire are among the most dynamic environments. The superficial horizon armed with the ferruginous cuirass is the fundamental character of the reliefs. However, the towns of northern Ivory Coast are particularly prone to water erosion, well beyond its classic areas on the ocean borders. We can then seek to know the modalities of the mechanical action of erosion at the expense of the urban armored models of northern Ivory Coast and according to what intensity.

The results obtained are obtained from the observation of the morphogenic processes in progress and from a network of experimental plots developed on the orthotypic slopes of the reliefs of the cities studied. They indicate that runoff and resurgence water constitute the main source of energy responsible for the erosion and the evolution of the morphology of the urban battleships of the North of the country and that the erosion phenomenon and the risks of climatic erosion always take from the intensification of a natural aggressiveness due to the topographic slope.

Keywords : Cities, North, Côte d'Ivoire, erosion.

Introduction

Les projections climatiques actuelles prévoient une amplification du réchauffement climatique déjà observé à l'échelle du globe (G. A. Meehl et C. Tebaldi, 2004, p. 996 ; IPCC, 2007, p.

180). Ce changement climatique global est aussi caractérisé par une forte variabilité interannuelle du climat (F. Giorgi, 2006, p.112) favorable à une recrudescence des événements extrêmes : précipitations intenses, sécheresses, canicules. Le phénomène de dégradation morphogénique des sols est une expression excessive des épisodes de précipitations extrêmes (IPCC, 2007, p. 181). L'élévation du niveau de la mer provoquée par le changement climatique a également considérablement accru les taux d'érosion côtière (J. Bicknell, D. Dodman, & D. Satterthwaite, 2009, p. 108). Ainsi, devenue un enjeu mondial et multidimensionnel, l'érosion hydrique affecte aussi bien les zones agricoles (ravinement, coulées boueuses submergeant les cultures, etc.) que les infrastructures, installations humaines et économiques urbaines (chaussées submergées par la boue, etc.), aussi bien les villes côtières que les villes de l'intérieur. Devant l'aggravation des dégâts observés au cours de ces vingt dernières années, de nombreuses recherches sur les processus et les facteurs de l'érosion hydrique ont été engagées.

Cependant, la complexité des processus d'érosion, d'un côté, le grand nombre de disciplines et la diversité des conditions du milieu physique à prendre en compte, de l'autre côté, rendent impossible la mise à l'échelle mondiale de la connaissance des mécanismes physiques de l'érosion des sols à partir de modèles d'érosion linéaires (S. Kambiré, B. Kambiré, N. P. Dangui, 2020, p. 61).

Cette étude a donc été réalisée en vue de contribuer à mieux faire connaître tant le phénomène érosif lui-même que les risques d'érosion potentiels dans les villes du Nord de la Côte d'Ivoire, bien au-delà de leurs zones urbaines classiques des bordures océaniques.

En général, lors des orages de printemps et d'été, l'érosion affecte les sols non ou peu protégés par un écran entre l'atmosphère et la couche meuble du sol. Les terrains les plus sensibles sont les parcelles au sol fortement ameublées, ainsi que les sols à faible teneur en argile. Les gouttes d'une pluie de forte intensité entraînent alors le rejaillissement de particules fines (effet splash) et l'éclatement des mottes par réhumectation. Les mottes « fondent » et la croûte de battance qui se forme s'épaissit dans les petites dépressions où l'eau stagne, permettant la sédimentation des éléments fins. Lorsque la croûte de battance est formée, les pluies ultérieures, même si elles sont de faible intensité, engendreront du ruissellement (Y. Le Bissonnais, J. Thorette, C. Bardet, J. Daroussin, 2002, p. 12-13). Des écoulements boueux ou des illuviations peuvent survenir à l'aval d'un bassin versant si petit soit-il.

Dans les villes du Nord de la Côte d'Ivoire, la formation à grande échelle d'une telle croupe de battance n'est pas un phénomène fréquent. Car la protection des sols meubles semble

assurée par un horizon superficiel armé de matériaux cuirassés épaulés par des plaques de pitons rocheux, qui sont le caractère fondamental du relief. Cependant, les sites urbains sont très attaqués par l'érosion hydrique.

On cherche, alors, à savoir les modalités de l'action mécanique de l'érosion sur ces terrains urbains dans le Nord ivoirien et leur intensité.

L'objectif est de montrer comment s'opèrent les agents mécaniques dans les processus d'évolution morphologique, dans le septentrion de la Côte-d'Ivoire. On s'intéressera aussi à l'intensité du phénomène érosif sur les modelés typiques des villes du Nord ivoirien.

L'hypothèse d'un phénomène érosif qui se déclenche et se développe par déchaussement de la cuirasse et de la roche superficielles, par suite d'affouillement des matériaux meubles sous-jacents, est retenue. Elle repose, d'autre part, sur des débits solides plus élevés au pied des inselbergs et sur les bas versants que sur les vieilles surfaces cuirassées.

1. Situation géographique de la zone d'étude

L'étude s'appuie sur deux villes situées entre 9° N et 10° N, Bouna à l'est, sur 3° W et, plus à l'ouest, Korhogo sur 5°30 W, dans lesquelles l'acquisition des données fournit l'essentiel de la matière qui est présentée et discutée (figure 1).

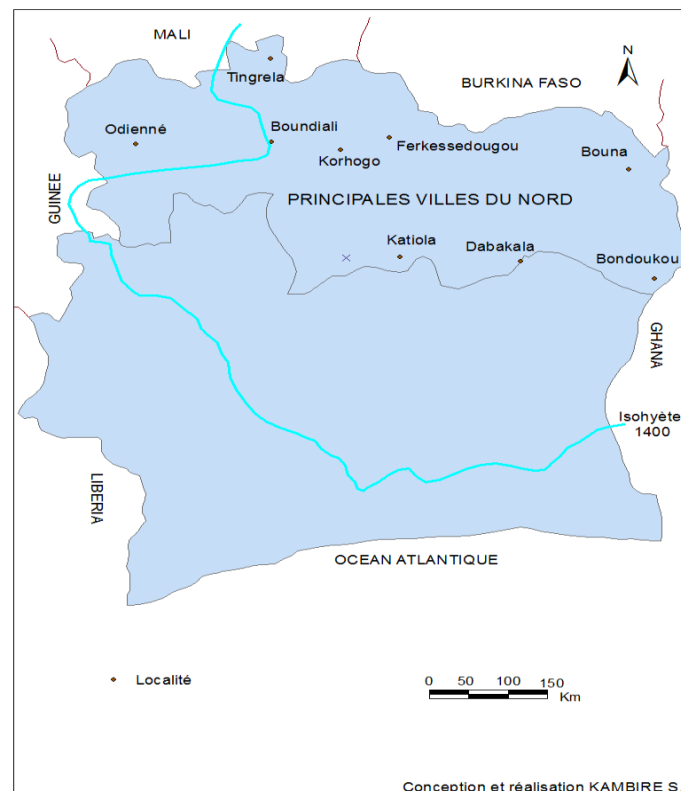


Figure 1 : Localisation des villes du Nord

Ces milieux urbains considérés correspondent aux conditions les plus strictes qu'on puisse associer aux villes du Nord de la Côte d'Ivoire, qui connaissent, à quelques différences près, les mêmes facteurs physiques naturels : il s'agit d'une région qui s'inscrit dans le contexte plus large de substrats et de climat à l'intérieur desquels, en tenant compte du relief, les processus d'érosion et les risques potentiels d'érosion sont considérés comme identiques.

Bordée par la frontière nord de la Côte d'Ivoire, la région naturelle ainsi définie est comprise entre les dernières rides de la dorsale guinéenne à l'ouest et la Volta Noire à l'est. C'est le domaine de l'extension méridionale de plateaux développés en glacis qui sont communs à une grande partie de l'Afrique de l'Ouest. Le paysage est fait d'une superposition de surfaces individualisées les unes par rapport aux autres ; les versants sont d'une forme mineure. Ce sont davantage des escarpements que des versants, car leur développement est minime et leur profil rigide.

D'un point de vue climatique, l'analyse des valeurs pluviométriques moyennes nationales (1950-1998) fait apparaître une décroissance, vers l'est, des hauteurs annuelles et du nombre de jours de pluies annuelles observées, du littoral, suivant un axe (ou gradient) S-W/N-E et un axe de décroissance W-E à partir de l'isohyète 1 400 mm qui marque généralement les limites Nord et Est des climats tropicaux pluvieux. Celui-là est lié à l'effet de continentalisation, du fait de l'appauvrissement en eau, de la masse d'air porteuse de précipitations au fur et à mesure de son avancée à l'intérieur des terres et celui-ci à la présence de reliefs prépondérants dans l'Ouest du pays. Dans ce dernier cas, à latitude égale, les régions montagneuses de l'Ouest reçoivent plus de hauteurs d'eau (de l'ordre de quelques centaines de millimètres) que celles situées à l'Est (METEOSAT, 1971, p. 2).

A un niveau de précipitations annuelles égal à environ 1400 mm, la frontière sud des ferrisols de savane et des sols ferrugineux tropicaux sur matériau ferrallitique est atteinte (B. Dabin, N. Leneuf, G. Riou, 1961, p. 36).

2. Données et méthodes

Des études stationnelles, indispensables à la compréhension des mécanismes de l'érosion hydrique que l'on observe, acquièrent toute leur cohérence par leur articulation dans une prise en compte globale du milieu. Dans cet esprit, le transect apparaît comme le niveau privilégié de l'échantillonnage spatial, dans la mesure où il permet de décrire et de saisir le fonctionnement des taxons élémentaires juxtaposés. Pratiquée depuis longtemps, la méthode des transects - catena des botanistes, coupe des géologues, toposéquence des pédologues - gagne à s'inscrire dans des niveaux d'analyse « emboîtés », des plus petites (le segment de

paysage) aux plus grandes unités géomorphologiques (les modelés) qui juxtaposent ou associent les segments de paysage.

Ainsi, il a été, dans un premier temps, effectué un découpage cartographique en segments de paysages. Ce découpage consiste en un dessin systématique de toutes lignes de rupture de pente et de toutes les lignes d'inflexion de pente visibles sur les photographies aériennes couvrant les villes de Bouna et Korhogo. Les documents utilisés correspondent aux clichés HAUTS-MONTS INC-CIV-96 à l'échelle du 1/50 000. Ces ruptures et inflexions de pente soulignent les segments de paysage. D'un point de vue structural, les segments de paysage correspondent souvent à des changements dans l'organisation des milieux. Ensuite, d'un point de vue cinématique, ces segments soulignent la dynamique actuelle des milieux qui peut se révéler trans-érosive ou trans-accumulative, selon le cas.

On dispose sur les localités étudiées, de cartes topographiques à l'échelle du 1/50 000. La carte topographique a été croisée avec la carte des segments de paysage. Cette opération permet d'obtenir, avec le maximum de précision, la pente moyenne comprise entre les courbes de niveau qui passent par le sommet et la base des segments, et la pente maximale moyenne définie par les courbes les plus rapprochées.

L'objectif est de reconnaître, à partir de l'angle qu'elles font avec l'horizontal, les pentes des versants typiques, ceux qui peuvent aider à la compréhension des dynamiques érosives dans les paysages du Nord de la Côte d'Ivoire. La classification des pentes générée, différencie quatre classes : 0-5 % (pente faible) ; 5-15 % (pente moyenne) ; 15-50 % (pente forte), supérieure à 50 % (pente très forte).

Dans un deuxième temps, et seulement dans des friches urbaines, il a été aménagé, le long de toposéquences définies par les modelés, des parcelles expérimentales sur les versants reconnus comme orthotypes c'est-à-dire aux caractéristiques "normales" ; cette "normalité" étant toujours évaluée dans un contexte régional. Ces parcelles s'appliquent à des étendues d'une centaine de m², en forme de rectangle allongé dans le sens de la pente ; un fossé, ouvert à l'amont, délimite chaque parcelle tandis qu'un canal creusé à l'aval assure la récupération, dans des bacs, des débits solides. Chacune de ces parcelles a été soumise à des expériences de ruissellement et d'érosion sur sol sec dans les conditions d'averses tropicales. Les données stationnelles présentées correspondent ainsi à des événements pluvieux d'une même intensité moyenne de 60 mm/h. Elles permettent de faciliter la comparaison des ordres de grandeurs relatifs à l'érodibilité des milieux, en fonction de leurs spécificités structurales.

Pendant ces pluies, ou dans d'autres circonstances, on a pu décrire les mécanismes et les formes d'érosion qui s'exercent.

3. Résultats

3.1. Types de sites urbains

Le relief urbain du Nord de la Côte d'Ivoire peut être divisé en deux grands ensembles. La différence est davantage morphologique que structurale.

De la Volta Noire, à l'est, jusqu'aux hautes terres, à l'ouest, qui courent de N-E en S-W sur des alignements de roches vertes associés à une gouttière schisteuse empruntée par la Haute Comoé et assez systématiquement disposés en bordures, c'est un pays de granite qui s'installe à une altitude légèrement supérieure à 300 m, comme autour de Bouna, au nord et à l'est de Bondoukou. On y rencontre en fait des formations géologiques alternées qui introduisent un relief plus différencié.

Sur schistes, le pourcentage des surfaces occupées par les sommets des plateaux par rapport aux pentes et bas-fonds est élevé. Ces modelés sont plus ou moins cuirassés, la cuirasse s'épaississant généralement en bordure. Les pentes sont caractérisées par une ample convexité sommitale puis par un profil largement concave. Un ressaut assez net domine un versant caractérisé par un replat marqué vers le haut suivi d'une pente forte (supérieure à 16 %) mais relativement courte qui se raccorde à un bas-fond évasé. Sur granite, les plateaux sont moins étendus que sur schistes et correspondent, soit à des buttes témoins assez fortement cuirassées, mais d'extension réduite, de véritables « mesas », soit à des surfaces relativement beaucoup plus étendues mais dont la cuirasse discontinue affleure sous l'effet de l'action mécanique de l'érosion. Une corniche plus ou moins marquée domine un replat peu développé suivi d'un ressaut (rarement absent) et une pente faible (0 à 1 %), rectiligne généralement plus longue que sur schiste. Elle surplombe le bas-fond plat par des pentes inférieures courtes, moyennes ou fortes supérieures à 10 %. La toposéquence de la figure 2 est celle qu'on retrouve sur les sites de plateaux à Bouna.

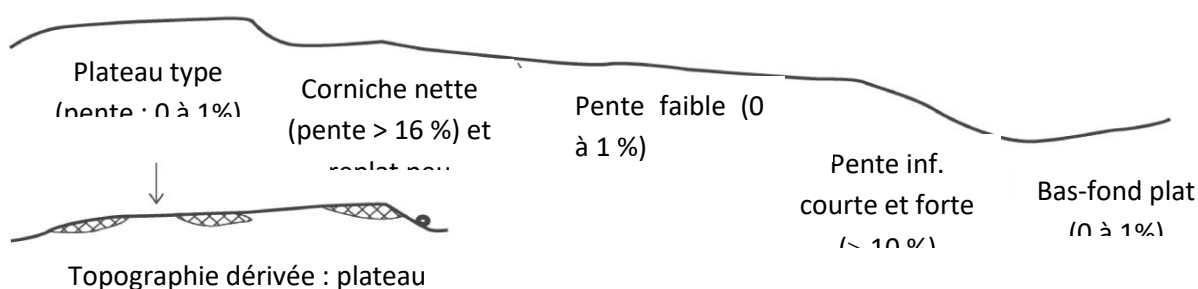


Figure 2 : Modelé de plateau cuirassé sur granite dominant caractéristique du site de Bouna.

Source : enquête de terrain

Des croupes cuirassées, parfois surmontées de petites buttes cuirassées, et des croupes gravillonnaires se distinguent par une convexité sommitale plus prononcée. Elles dérivent de l'évolution des plateaux.

Toutes les villes du Nord de la Côte d'Ivoire présentent ce type d'évolution général, valable pour l'ensemble de la zone climatique tropicale subhumide et structurale de la vieille plateforme africaine.

Au-delà des hautes terres de la Haute Comoé jusqu'aux derniers éléments de la Dorsale guinéenne, la forme en glacis des sites urbains, laquelle caractérise les vieilles surfaces cuirassées, semble la mieux conservée. Il s'agit d'un plateau assez étendu se situant entre les altitudes de 450 et 400 m ; pourtant vers le nord le bourrelet se développe mieux ; les surfaces passent au-dessus de 400 m sur le haut réseau du Baoulé, c'est-à-dire sur le revers de glacis du bassin du Niger. La pénéplaine est dominée, soit par les collines au modelé accidenté issues de roches basiques, soit par des inselbergs granitiques qui ne semblent pas avoir de rapports avec la surface générale. Au pied de ces dômes surbaissés ou au contraire aux flancs escarpés, où la roche saine affleurante semble crever la surface du plateau, les glacis sont parfois très étendus.

Les toposéquences de la figure 3 illustrent les dynamiques dans ces milieux d'Inselberg et leurs glacis caractéristiques du relief urbain à Korhogo, Boundiali ou Odienné.

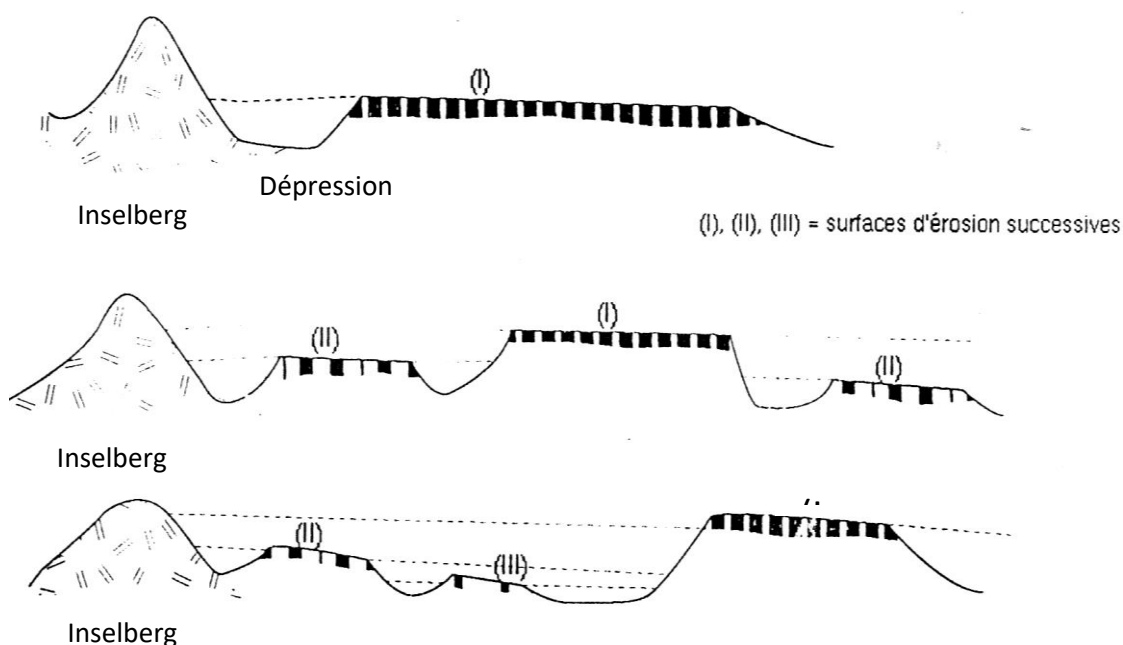


Figure 3 : Modelé de glacis cuirassé à Korhogo

Source : Enquête de terrain.

Une part très importante revient aux oscillations paléoclimatiques dans la genèse des glacis et l'évolution générale aboutit à deux types schématiques de paysage, en fonction essentiellement de la durée. Le premier type, une colline riche en fer, domine le glacis cuirassé, ultérieurement coupé de sa source par une gouttière lors d'une reprise d'érosion. Ce glacis peut, lui aussi, avoir été disséqué et d'autres glacis peuvent s'y emboîter, laissant ainsi des buttes témoins en *cuestas*, où le démantèlement peut même aller jusqu'à la formation de collines à sommets subaplanis et gravillonnaires. Le second type peut être une inversion totale du relief, lorsque la durée est suffisante, et lorsque les oscillations climatiques ont interrompu les processus de cuirassement. Dans ces conditions, seules les parties aval des glacis et les anciennes dépressions indurées par la cuirasse résistent à l'érosion, tandis que les anciens reliefs ont été déblayés parce qu'ils étaient moins résistants : la surface qu'ils occupaient est maintenant une dépression. Ces zones cuirassées, devenues plateaux sommitaux, jouent, à leur tour, le rôle de source et d'autres glacis cuirassés peuvent se former à leur pied et être démantelés par les mêmes processus en fonction des oscillations climatiques. L'évolution donne donc là encore des reliefs de *cuestas*, auxquels on donne souvent le nom de *bowal*, au pluriel : *bowé* (J. M. Avenard, 1971, p. 56).

Bien que présentant une grande monotonie d'ensemble, ces glacis se développent néanmoins avec un certain nombre de nuances dues aux formations géologiques : sur granites (ou migmatites), ces reliefs présentent des formes assez rigides et des lignes très fuyantes ; sur les séries phylliteuses, ils sont plus rigides, et relativement déprimés par rapport aux glacis sur granites environnants.

Plateaux et formes dérivées ou glacis, l'érosion est présente sur les sites urbains du Nord de la Côte d'Ivoire et l'évolution, sous des aspects divers. Plus que leur présence, c'est peut-être l'absence d'un organisme de drainage hiérarchisé qui frappe au premier abord, et les grands ravins semblent traverser ces reliefs en étrangers, le réseau local très lâche déterminant des "pièces et de morceaux" d'interfluves élargis.

3.2. Conditions offertes à l'aléa érosif

Elles ont pour effet de faciliter le ruissellement (tableau I). Celui-ci est surtout actif au début de l'hivernage, mais il dépend, en grande partie, des formations superficielles sur lesquelles il s'exerce.

Tableau I. Classification des facteurs de vulnérabilité

Intitulé	Facteur d'érosion	Intensité de l'érosion
Nature des sols	Sol hydromorphe	Faible
	Matériaux ferrugineux	
	Roche saine	
	Sables, argiles, altérites, sol eutrophe	Très forte
	Sable peu argileux, sable très argileux	
Pentes	0 - 1 %	Faible
	2 - 9 %	Moyenne
	10- 50 %	Forte
	> 50 %	Très forte
Occupation du sol	Ligneux et hautes graminées sur friche	Faible
	Bâti urbain	Moyenne
	Sol nu	Très forte
Erosivité des pluies	-	Invariant

Source : Enquête de terrain

Dans les vallées à sol hydromorphe réticulé ou hydromorphe gley argileux, la cohésion des agrégats permet une grande stabilité structurale, d'où l'accumulation des débits solides ; d'autre part, les épaisses alluvions et colluvions sableuses augmentent, la quantité d'eau pouvant être absorbée par le sol et empêchée de s'écouler alors à la surface, sous forme de ruissellement érosif. En interfluve, cependant, la synthèse géopédologique superficielle des sites urbains du Nord montre des formations largement influencées par les matériaux ferrugineux ; il s'agit, excepté la cuirasse ferrugineuse, d'une unité non consolidée, gravillonnaire avec intercalations de silts, de sables, d'argiles et d'argilites devenant silteux en surface ; par conséquent, ce sont des sols où le ruissellement et l'érosion sont peu actifs. Mais la raideur de la pente topographique les renforce ; ainsi, c'est la topographie du terrain qui détermine toujours la vitesse à laquelle l'écoulement de surface va se réaliser, ce qui détermine à son tour l'érosivité de l'écoulement. Le substratum géologique paraît aussi déterminant et le façonnement différentiel joue à fond, en fonction de la variété du substrat, schisteux ou granitique.

Enfin et surtout, le ruissellement s'appuie sur des averses violentes (intensité supérieure à 60 mm/h). Par exemple, les études effectuées par l'ORSTOM dans le nord de la Côte d'Ivoire sur le bassin de la Flakoho (région de Ferkéssédougou) ont montré que des averses de 90-100 mm fournissent un ruissellement de 20 - 25 % (J. M. Avenard, p. 40).

En cas de précipitations intenses, les eaux de ruissellement généralement mal canalisées dont le débit augmente en corrélation avec l'augmentation des surfaces imperméabilisées par des plaques de cuirasse déblaient facilement les particules du sol à cause de la faible cohésion

entre elles. L'érosion n'épargne ni la cuirasse sur les vieilles surfaces cuirassées, les plateaux et croupes cuirassés ni la roche saine des inselbergs. Elle opère par infiltration et résurgence, profitant des diaclases ouvertes dans le bowal ou la roche, puis par affouillement régressif dans les matériaux sous-jacents et ruptures de gravité successives (figure 4).

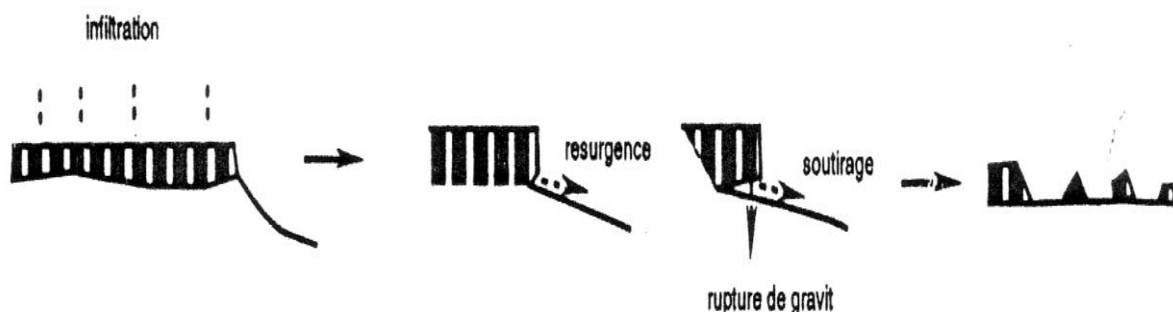


Figure 4 : détails de l'érosion régressive dans la cuirasse ferrugineuse

Source : Enquête de terrain

3. 3. Typologie des aléas d'érosion

3.3.1. Les milieux peu susceptibles à l'érosion

Ce type de milieu se localise dans les secteurs d'Inselberg. Il occupe la totalité des mornes rocheux. L'érosion faible, malgré la pente forte (plus de 50 %), se réalise grâce à l'effet d'impluvium qu'exerce le relief, selon les circonstances. La rapidité des averses et la dispersion des eaux, imposées par les souches végétales et les blocs de roche saine en saillis, engendrent les types en filets anastomosés ou concentrés. Sur les surfaces nues, l'érosion se développe sous forme diffuse ou en nappes pelliculaires. L'aléa érosif se traduit, sur la roche massive, par des traces de desquamation et des avalanches de blocs éboulés. Il s'agit des mouvements lents et continus, dont les conditions de déroulement sont telles qu'aucune accélération rapide ou brutale ne puisse être envisagée. Les débits solides sont associés aux agrégats du matériau parental. Sur sol sec, une averse de 60 mm/h d'intensité a causé, à Korhogo, une érosion de 25 kg/ha après 42 mn, de 32 kg/ha après 57 mn et de 47 kg/ha après 121 mn. Cette immunité est due à la mise à nu de la roche saine.

Ce type de milieu se retrouve aussi dans les vallées planes des cours d'eau. Dans ces milieux, la dynamique se révèle plutôt trans-accumulative due au ruissellement par saturation. Celle-ci apparaît, soit lorsque la pluie arrive sur une surface partiellement ou totalement saturée par une nappe, soit lorsque l'intensité des pluies est inférieure à l'infiltrabilité de la surface de l'épais manteau de matériaux colluviaux. Sur sol sec, une averse de 60 mm/h a provoqué un apport de 123 kg/ha après 42 mn, de 175 kg/ha après 57 mn et de 287 kg/ha après 121 mn à

Bouna sur granite. Sur roches phylliteuses, les accumulations produites par le ruissellement peuvent aussi être importantes. Mais elles sont largement diminuées par rapport aux apports sur granites. L'explication fait appel à des faits d'érodibilité dans les niveaux de topographie supérieure d'où proviennent les débits solides. On considère que le paramètre textural est fonction des textures dominantes et du matériau parental : les sols plus argileux sur substrat birrimien sont classés en faible érodibilité, alors que les sols à texture grossière sur granite sont classés en érodibilité forte. Sur schistes, on a recueilli, dans les mêmes conditions expérimentales, un dépôt de 43 kg/ha après 42 mn, de 115 kg/ha après 57 mn et de 225 kg/ha après 121 mn.

3.3.2. Les milieux susceptibles à l'érosion

Ces milieux sont assez fréquents. Ils occupent les sommets des ensellements subaplanis largement aménagés en bâtis urbains. Les trois types de modelés définis par ces reliefs ont été soumis à l'expérience de ruissellement et d'érosion.

Sur les plateaux et croupes subaplanies cuirassés, il se réalise une zone de ruissellement diffus, commençant par des mares coalescentes lors de fortes averses, puis passant à un balayage en nappe ruisselante (photo 1). Les eaux de ruissellement exercent alors une ablation aréolaire et un entraînement des débris de cuirasse, des gravillons ferrugineux puis des sables fins, argiles et limons vers les secteurs d'épandage où elles les abandonnent. Sur granite à Bouna, on a recueilli, sous averse de 60 mm/h 1203 kg/ha de terre après 42 mn, 1299 kg/ha après 57 mn et 1491 kg/ha après 121 mn en plateau cuirassé ; 1267 kg/ha après 42 mn, 1342 kg/ha après 57 mn et 1548 kg/ha 121mn sur croupe cuirassée.

Sur plateaux altéritiques et croupes gravillonnaires, l'érosion en rigole apparaît lorsque s'amorce la concentration des eaux favorisée par le billonnage, en parcelles d'agriculture urbaine ou par les sentiers des hommes et du bétail (Planche 1). Elle se développe par l'apport d'eau important ruisselant sur le sol piétiné et compacté ; les débits solides sont plus élevés. Toujours sur granite, on a enregistré, sous averse de 60 mm/h, une érosion de 1374 kg/ha de terre après 42 minutes, 1469 kg/ha après 57 minutes, 1668 kg/ha après 121 minutes en plateau altéritique ; une perte de 1437 kg/ha de terre après 42 minutes, de 1562 kg/ha après 57 minutes, de 1628 kg/ha après 121 minutes sur croupes gravillonnaires.

L'érosion est peu sensible sur substrat schisteux où en général, il y a concentration en surface des quartz, nodules et gravillons ferrugineux qui sont difficilement déplacés. Sur plateau cuirassé du substrat birrimien à Bouna, on a enregistré, dans les mêmes conditions expérimentales, une érosion de 1079 kg/ha après 42 mn, de 1182 kg/ha après 57 mn et de

1287 kg/ha après 121mn ; 1 184 kg/ha de terre érodée après 42 minutes, 1230 kg/ha après 57 minutes, 1378 kg/ha après 121 minutes sur croupe cuirassée.

Sur plateau altéritique, à Korhogo, une averse de 60 mm/h, a provoqué, sur sol sec, 1271 kg/ha de terre emportée après 42 minutes, 1 379 kg/ha après 57 minutes, 1573 kg/ha après 121 minutes. En milieu de croupe gravillonnaire, cette averse de 60 mm/h d'intensité a causé une érosion de 1308 kg/ha après 42 mn, de 1409 kg/ha après 57 mn et de 1 517 kg/ha après 121 mn.

Planche 1 : Erosion sur ensellements subaplanis



Photo 1 : le ruissellement exerce une ablation aux dépens de la cuirasse sur plateau à Bouna



Photo 2 : le ruissellement exerce une érosion sur des altérites meubles sur croupes gravillonnaires à Korhogo

(Prises de vues, S. KAMBIRE, 2020)

Sur les vieilles surfaces cuirassées (glacis), les dégâts sont d'autant peu importants que les sols sont souvent minces et riches en matériaux ferrugineux.

A Korhogo, sur granite, l'érosion en nappe et rigole a causé, sur sol sec, sous averse de 60 mm/h, une perte de 1109 kg/ha après 42 mn, de 1140 kg/ha après 57 mn et de 1298 kg/ha après 121 mn. Sur schistes, et toujours dans les mêmes conditions expérimentales, les débits solides sont estimés à 1021 kg/ha après 42 mn, de 1095 kg/ha après 57 mn et de 1169 kg/ha après 121 mn.

Planche 2 : différentes facettes du glacis cuirassé du Mont Korhogo



Photo 3-L'érosion diffuse déjà ravinante sur friches en haut de glacis



Photo 4- une ablation, aux dépens de la cuirasse ferrugineuse sur le moyen glacis habité, due à l'érosion

(Prises de vues : S. KAMBIRE, 2020)

3.3.3. Les milieux très susceptibles à l'érosion

Dans leur état d'équilibre normal, ces milieux connaissent une érosion souvent très intense. L'érosion diffuse, ne laissant en surface que des éléments grossiers, et, surtout l'érosion en nappe plus ou moins ravinante, sont responsables de l'ablation locale des premiers horizons pédologiques meubles. Ces milieux se localisent dans des secteurs très différents : les pieds d'inselberg, les corniches et les bas de versant.

L'évolution du pied des inselbergs semble revêtir deux formes essentielles : les zones déprimées, vallées, bas-fonds ou alvéoles plus ou moins endoréiques, qui séparent le glacis cuirassé du versant dont provient le matériel, d'une part ; les knicks, formes de terrain qui apparaissent lorsque le dôme a une pente moins forte vers sa base et que la roche dure affleurante se raccorde en oblique avec le piedmont, d'autre part. Ces bordures d'inselberg, caractérisées par une submersion saisonnière qui permet un détrempage du sol et une altération importante, offrent des conditions d'érosion pendant une plus ou moins grande partie de l'année. L'aléa érosif correspondra, sur le knick, au *ruissellement* « *Hortonien* » qui apparaît lorsque l'intensité des pluies est supérieure à l'infiltrabilité de la surface du sol ; dans la dépression périphérique, au *ruissellement par saturation*, lorsque la pluie arrive sur une surface partiellement ou totalement saturée par une nappe. Une fois le ruissellement déclenché sur le pied de l'inselberg, l'érosion peut prendre différentes formes qui se combinent dans le temps et dans l'espace : l'érosion de versant diffuse ou en rigoles parallèles et l'érosion linéaire ou concentrée de talweg. Cet aléa est lié notamment à l'instabilité des matériaux

parentaux, et peut être au ravinement responsable des avalanches de roches éboulées. Sur sol sec, à Korhogo, une averse de 60 mm/h a provoqué sur le knick, une érosion de 1336 kg/ha de terre après 42 mn, 1442 kg/ha après 57 mn, 1688 kg/ha après 121 mn en province granitique ; de 1206 kg/ha de terre après 42 mn, 1349 kg/ha après 57 minutes, 1478 kg/ha après 121 mn sur des venues quartzitiques et/ou doléritiques.

Dans la dépression périphérique, l'érosion du sol fait partie d'une évolution dynamique naturelle plus accentuée. On a enregistré, dans les mêmes conditions expérimentales, 1769 kg/ha de terre après 42 mn, 1887 kg/ha après 57 mn, 2012 kg/ha après 121 mn en contexte granitique ; 1598 kg/ha de terre après 42 mn, 1767 kg/ha après 57 mn, 1818 kg/ha après 121 mn sur quartzites et/ou dolérites.

Sur les corniches marquées qui caractérisent les secteurs de plateaux cuirassés, et à la rencontre de versants convergents qui forment les têtes extrêmes des vallées, des pentes raides de 16 - 60 % peuvent se maintenir, mais habituellement l'inclinaison est moindre, de 12 - 35 % dans les secteurs rectilignes de raccordement avec le bas-fond.

Dans ces zones, le ruissellement concentré se traduit, presque partout, par un paysage déchiqueté en badlands (planche 3). Les lits individualisés, véritables petits oueds au fond sableux, aux berges vives, la vigueur de ce ruissellement concentré succédant au ruissellement diffus dépend de la nature du substrat géologique et de la raideur générale du relief.

Sur corniche en pays de granite à Bouna, on a enregistré sur sol sec, 1381 kg/ha de débits solides sous une averse de 60 mm/h après 42 mn, 1519 kg/ha après 57 mn et 2013 kg/ha après 121 mn ; sur schiste à Korhogo, le décharnement a donné 1055 kg/ha de produits détritiques après 42 mn d'averse, 1380 kg/ha après 57 mn et 1709 kg/ha après 121 mn.

Sur bas de pente, toujours dans les mêmes conditions expérimentales, les pertes de terres atteignent sur granite à Bouna 1701 kg/ha après 42 mn de pluie, 2025 kg/ha après 57 mn, 2783 kg/ha après 121 mn ; 1367 kg/ha après 42 mn, 1785 kg/ha après 57 mn et 2293 kg/ha après 121 minutes sur schiste à Korhogo.

Planche 3 : profondes morsures d'érosion sur corniche et bas versant



Photo 5 : front du bâti sur plateau à Bouna ;
sur la corniche, en contrebas, profondes morsures
d'une érosion accélérée par la pente.

Photo 6 : ravinement régressif sur altérite
en bas de pente à Korhogo

(Prises de vues, S. KAMBIRE, 2020)

4. Discussion

4.1. Actions mécaniques et morphogénèse en cours

Le Nord de la Côte d'Ivoire est inscrit dans le domaine des savanes qui assure la transition entre la forêt tropicale et le Sahel. L'existence d'une saison sèche marquée se traduit par l'augmentation de la part des actions mécaniques dans le système morphogénique, à côté des activités physico-chimiques et biochimiques qui restent essentielles. Elles s'expliquent, à la fois, par la brutalité des manifestations climatiques et l'insuffisance de la protection assurée au sol contre leurs agressions.

En milieu naturel, si les ligneux et les hautes graminées constituent un écran efficace en saison des pluies, cette protection disparaît en zone urbaine. Les premières averses de l'hivernage frappent alors un sol nu et desséché, très vulnérable. C'est pendant cette courte crise saisonnière (juin-octobre) période au cours de laquelle la région enregistre son pic pluviométrique que l'érosion mécanique atteint le maximum de son efficacité (S. Kambiré ; B. Kambiré et N. P Dangui., 2020, p. 64).

Le ruissellement tient la première place parmi tous les processus qui interviennent alors sur le relief. Sur les pentes sensiblement fortes des corniches ou des bas versants - qui caractérisent les plateaux, croupes, glacis cuirassés - et les pieds d'inselberg, prédomine le ruissellement concentré. Il représente la forme la plus agressive de l'activité des eaux courantes en milieu

urbain. Et ceci d'autant qu'il déclenche d'autres activités mécaniques efficaces. Ainsi, les eaux enfouies dans les fentes de dessiccation, ouvertes en saison sèche, créent des circulations internes génératrices d'éboulements de panneaux entiers de cuirasse et d'altérite dus aux coupures vives du ravinement linéaire. On doit à ce sapement, préparé par le minage des eaux infiltrées, la continuité de la verticalité du front d'attaque.

L'humectation des argiles y crée aussi des mouvements de masse aux modalités variées. L'affouillement lié au gonflement saisonnier des nappes phréatiques contribue à entretenir leur développement sur les bas versants. La perte interne des substances, causée par le phénomène de décuirassement provoque des tassements et des affaissements importants, à l'origine, dans le second cas, de creux importants. On doit à cette véritable fusion du relief, les aspects déconcertants qu'il offre.

Cette agressivité naturelle de l'érosion a été trop souvent accrue par l'homme. Le bâti conserve sa place dans l'activité morphogénique. Celle due à l'impact des grosses concentrations des eaux issues des toits de maisons sur les sols meubles opère sur les versants pentus. A ce type de déplacement concentré des eaux et du ravinement s'ajoutent toujours ceux liés à l'activité des hommes. Les ravages provoqués par l'érosion anthropique dévastent les surfaces dénudées qui profitent aux activités des pluies très violentes et abondantes. Dans les formations altéritiques, argilo-limoneuses ou finement sableuses, les aménagements humains restent des plus efficaces. Les billons élaborés pour l'agriculture urbaine sont un des éléments les plus typiques du paysage des villes du Nord. Après leur abandon, ils alimentent et accélèrent le ruissellement concentré, grâce aux canaux creusés entre eux, tandis qu'ils se réduisent à de longs monticules. D'autre part, conséquence de l'affouillement des sols nécessité par les reprofilages sommaires des rues, la mobilisation des couches meubles manifestée par l'extension des sables étale l'action déprédatrice des eaux courantes. L'intervention de l'homme complique ainsi les aspects d'une érosion déjà nuancée en fonction de la pente et du substrat.

4.2. Armature cuirassée et rigidité apparente des reliefs urbains

Dans le contexte ivoirien, les reliefs du Nord appartiennent à une plateforme ancienne, à « la vieille plateforme ouest-africaine » (J.M. Avenard, 1971, p. 27). Leur surface rigide bénéficie alors d'une remarquable stabilité relative face à l'érosion hydrique. Ce n'est pas le cas, par exemple, dans les régions du continental terminal des bordures atlantiques où les événements pluvieux engendrent dans les sédiments de sables tertiaires ou quaternaires des fréquents mouvements de terrain redoutables.

Les fortes oscillations saisonnières sont à l'origine d'un mécanisme original : le cuirassement. Ce dernier, en retour, a, par sa genèse, une signification géomorphologique précieuse : les cuirasses jouent, tant soit peu, un rôle identique à celui d'un banc de roche résistante et arme véritablement le paysage.

Or, les modelés du Nord sont liés au phénomène d'induration typique des milieux savaniens. Le cuirassement provient de la concentration et de la fixation des oxydes ou hydroxydes métalliques libérés par l'hydrolyse qui résulte des épisodes pluvieux saisonniers abondants.

Au-dessous d'un horizon superficiel A, humifère et appauvri par la migration verticale vers lui des substances les plus solubles, l'horizon B est enrichi en kaolinite née d'une argilisation limitée des silicates (kaolinisation), en alumine combinée, et en oxydes et hydroxydes de fer, notamment sous l'aspect d'un réseau plus ou moins dense de nodules. L'horizon C, sous-jacent, en cours d'altération, repose sur la roche saine généralement située à moins d'une dizaine de mètres de profondeur. Mais les hydroxydes de fer, plus mobiles que ceux d'aluminium, se concentrent aussi bien à la suite de migrations latérales des solutions, dans les formations superficielles perméables, le long des versants. Des accumulations absolues se réalisent alors en amont des pièges constitués par des contre-pentes ou des bouchons dus au colmatage de pores par de l'argile. L'évaporation intense déclenche leur dessiccation en deçà de la surface soumise à l'aspiration climatique (R. Cocque, 1977, p. 214).

L'enrichissement en fer bénéficie des apports de nappes battantes. Dans le détail, il y a plusieurs étapes :

- la première étape est l'altération avec comme élément de base, le fer libéré ; dans chaque type de roche et dans certains minéraux, le pourcentage varie ; exemple : granite 2-3% ; granodiorite 5-9 % ; dolérite 15-20 %.
- dans la deuxième étape, le fer libéré, sous forme de gel, peut se déplacer dans l'eau de la nappe phréatique et se concentrer en certains endroits du sol. Le niveau de la nappe varie avec les saisons en créant deux zones : une zone en contact permanent avec l'eau et qui correspond à la zone d'altération continue, une zone aérée en saison sèche et engorgée en saison humide qui n'existe que dans les climats soudaniens ; plus la différence de pluviosité est grande, plus la zone aérée est grande. Ainsi, lorsque le niveau monte, la nappe entraîne le fer en solution qui s'agglomère autour des particules d'argiles ; à l'inverse, lorsque le niveau baisse, la zone est aérée ; le fer au contact de l'oxygène cristallise rapidement et se fixe définitivement, donnant des taches rouges. Le phénomène se renouvelle selon les saisons, entraînant l'agrandissement et le renforcement des taches. On définit alors une phase *oxique* (diamètre des taches inférieur ou égal à 1 mm) et un *rétychron* (diamètre des taches supérieur à 1 mm).

- la troisième étape, enfin, le durcissement des taches commence à partir du moment où la zone évolue en milieu aéré, c'est-à-dire qu'elle n'est plus atteinte par la nappe. Cela est rendu possible lorsque l'abaissement du front d'altération entraîne l'abaissement du niveau de la nappe. Dès lors, la déshydratation des sesquioxydes est facilitée par la mise en affleurement du réticron et le départ des matériaux meubles.

La mise à l'affleurement des concentrations réalisées a dû entraîner, au cours des temps, leur induration par dessiccation et déshydratation, en saison sèche et à l'occasion des feux de brousse. Selon l'intensité de la dessiccation et de la déshydratation, ces concentrations se sont transformées en cuirasses compactes très résistantes ou en carapaces friables et en gravillons ferrugineux sous forme de nodules durs comportant de grandes concentrations d'oxydes métalliques mais sans véritable grande cohésion. La couleur variée, brune ou brun-rouge de ces matériaux, est fonction de leur richesse en oxydes métalliques, de la nature des oxydes métalliques et de leur degré d'hydratation au moment de leur consolidation.

On explique ainsi cette accumulation par migration interne du fer, l'élaboration de puissants revêtements cuirassés, de par leur nature compacte, armée ou non d'enclaves de roches saines, et leur développement vertical. La rapidité et l'importance de l'accumulation, quelles que soient ses modalités, dépendent des conditions bioclimatiques, topographiques et lithologiques. Naturellement, les roches mères les plus riches en éléments ferrugineux intensifient le phénomène ; or, les roches de la région du Nord de la Côte d'Ivoire sont riches en sesquioxydes de fer.

Les modelés cuirassés spécifiques qui en résultent diffèrent profondément des autres par la présence des plaques de cuirasse étendues ou développées en coin qui leur confèrent une plus grande résistance contre les mouvements de terrain. Les géographes ont adopté le terme *bowal* (pluriel : *bowé*) d'origine foula (guinée), pour désigner des plateaux, glacis et croupes cuirassés en Guinée, au Mali, au Burkina-Faso, en Côte d'Ivoire, comme ceux qui caractérisent le paysage urbain dans le Nord.

Rigide à distance, le profil de ces reliefs cuirassés présente, en réalité, une topographie vulnérable car les cuirasses constituent aussi un matériau qu'attaque l'érosion. Les escarpements qui les délimitent doivent leur vigueur aux corniches de cuirasse surmontant des talus convexo-concaves entaillés dans les horizons meubles de l'altérite. Leurs aspects témoignent d'un façonnement qui n'épargne guère les parties cuirassées elles-mêmes. La surface des bowé subit, en fait, des désagréations consécutives au décuirassement actif, en saison humide, dans certaines circonstances. Plus déterminante que la dissolution créatrice de simples vasques nettoyées par le ruissellement, les tassements et les affaissements, engendrés

par le lessivage sous cuirasse des argiles et des éléments solubles, expliquent la confusion de détail de leurs modelés. Mais l'érosion s'exerce surtout sur les escarpements bordiers et les versants pentus. Lorsque des violentes averses se déclenchent, le ruissellement diffus ou concentré, provoque une ablation aréolaire aux dépens des cuirasses ou des carapaces du talus ou du versant. Il balaie et exporte les fragments de cuirasse et les matériaux les plus fins libérés par leur destruction, et les étale dans des secteurs d'épandage, à la base du versant. Le déchaussement consécutif de la corniche et des bas de versant, localement accéléré, par l'affouillement opéré par la sortie des eaux du lessivage interne, entraîne des éboulements de cuirasse, par ruptures de gravité successives, signalés par les blocs basculés sur le long des versants.

En définitive, la présence de la cuirasse ne bloque pas l'érosion. Elle en limite sensiblement les effets. Mais les actions mécaniques deviennent beaucoup plus spectaculaires quand elles attaquent les formations non cuirassées. Et les plus catastrophiques, d'entre elles, tiennent toujours de l'intensification d'une agressivité naturelle due à la pente.

L'érosion hydrique, sur matériaux rigides, ne se limite pas qu'aux villes Nord-ivoiriennes. Elle est connue ailleurs en Afrique. Au Cameroun, par exemple, R. Youngué-Fouateu, Z. B. Baboulé, E. Temgoua, et D. L. Bitom (2000, 331-340) signalent le phénomène de la dégradation morphogénique sur les collines aux conditions lithologiques alternant roches dures et roches tendres à Oyomabang.

Conclusion

Les sites des villes septentrionales de la Côte d'Ivoire sont très concernés par l'aléa de l'érosion des sols. Les phénomènes érosifs et les risques d'érosion les plus catastrophiques tiennent toujours de l'intensification d'une agressivité naturelle due à la pente et à la sensibilité à la battance. Ainsi, c'est sur les pieds des inselbergs, aux sols très ameublés par les débits solides, ou sur les terrains aux pentes un peu plus prononcées, comme les corniches et les bas versants, que s'expriment les formes les plus agressives de l'activité de l'érosion hydrique.

L'érosion est d'autant plus préoccupante que les sols sont établis sur substrat granitique et ne sont pas protégés par la cuirasse ferrugineuse. Mais la vitesse et la puissance du ruissellement permettent aussi l'expression des formes et de l'intensité de l'érosion sur les reliefs recouverts d'un puissant revêtement cuirassé. D'autre part, l'affouillement opéré par les eaux de lessivage interne et les eaux de résurgence issues des pluies ou de la nappe phréatique la renforcent. Ce sapement de la structure géologique par l'aléa érosif se traduit, sur les plateaux,

croupes et glacis cuirassés des villes du septentrion ivoirien, par la fusion et l'abaissement du niveau de base. Tandis que sur les puissants dépôts détritiques au pied des inselberg, les altérites au bas de pentes et les corniches, mêmes armées de la cuirasse, les profondes morsures d'une érosion accélérée par la pente sont créatrices d'un modelé typique en badlands.

Références bibliographiques

AVENARD Jean Michel, « Aspects de la géomorphologie », In : *Le milieu naturel de la Côte d'Ivoire*, Mémoires ORSTOM, n°50, Paris, 9-72.

BICKNELL J., DODMAN D. et SATTERTHWAITE D., 2009, *Adapting Cities to Climate Change: Understanding and Addressing the Development Challenges*, London : Earthscan, 114 p.

COCQUE Roger, 1971, *Géomorphologie*, Armand Colin, 430 p.

DABIN Bernard, Leneuf Noël et RIOU Gérard, 1960, *Carte pédologique de la Côte d'Ivoire au 1/ 2 000 000*, Notice explicative, 36 p.

GIORGI F., 2006, Climate change Hot-spots, *Geophysical Research Letters* (8), 110-115

IPCC, 2007, "Global climate projections", In: *Climate change: the physical science basic*, Cambridge University press, 177-192

KAMBIRÉ sambi, KAMBIRÉ Bébé et DANGUI Nadi Paul, 2020, "Geomorphic aspects of slope erosion in urban areas of Bouna in the Black Volta River Basin, Ivory Coast", In: *Natural resources, Socio-Ecological, Sensitivity and Climate Change in the Volta-Oti Basin, West Africa*, CRS Press-London-New York, 61-67

LE BISSONNAIS Yves, THORETTE Jacques, BARDET Cécile et al., 2002, *L'érosion hydrique des sols en France*, INRA, IFEN, 106 p.

MEEHL G. A., Tebaldi C., 2004, "More intense, more frequent, and longer lasting heat waves in the 21st century", In: *Science*, Vol. 305, 994-997.

METEOSAT, 1998, « Analyse des données climatiques », *METEOSAT*, 20 p.

YOUNGUE-FOUATEU R., BABOULE Z. B., Temgoua E. et al., 2000, « Erosion hydrique en milieu urbain : le cas du site d'Oyomabang dans la ville de Yaoundé, Influence de l'homme sur l'érosion : bassins versants, élevage, milieux urbain et rural, *Bull. du réseau érosion* 20(2) : 332-341

RECOURS AUX SOINS FACE AUX ZOONOSES EN MILIEU RURAL DANS LA SOUS-PREFECTURE DE KORHOGO (NORD IVOIRIEN)

TAPE BI SEHI ANTOINE, Département de Géographie, Université Peleforo Gon Coulibaly (Korhogo - Côte d'Ivoire) ; tapepergo2006@yahoo.fr

Résumé

La présente étude porte sur le recours des éleveurs aux soins de santé face aux zoonoses en milieu rural dans la Sous-préfecture de Korhogo, au nord de la Côte d'Ivoire. En effet, malgré les bonnes performances économiques du pays (1/3 du PIB de l'UEMOA), le déficit d'infrastructures sanitaires reste manifeste, en général dans le milieu rural et, en particulier, dans la Sous-préfecture de Korhogo. L'objectif de cette étude est d'analyser les déterminants du choix du type de recours aux soins de santé des populations (éleveurs) atteintes de pathologies zoonotiques en milieu rural dans un contexte de pluralisme thérapeutique. La méthodologie de collecte de données s'est basée sur la recherche documentaire et l'administration d'un questionnaire adressé à 51 individus retenus comme unité statistique issus de 9 villages sur la base d'un sondage à choix raisonné. La combinaison d'analyse de données statistiques issues de la recherche documentaire et d'enquête de terrain affinées aux tests statistiques du khi-2 et du V de Cramer ont permis d'identifier trois types de recours thérapeutiques en milieu rural dans la Sous-préfecture de Korhogo : recours aux guérisseurs traditionnels et/ou marabouts (47%), aux soins modernes (35%) et à l'automédication (moderne et traditionnelle) (18%). L'étude révèle en outre comme déterminants du recours aux soins modernes, la profession (khi2 C (12,5) > khi2 tab (11,07) ; V de Cramer = 0,5), le niveau de revenu (khi2 C (13,61) > khi2 tab (9,48) ; V de Cramer = 0,5) et la disponibilité de centre de santé rural dans le village (khi2 C (13,23) > khi2 tab (3,84) ; V de Cramer = 0,5). S'agissant du recours aux guérisseurs traditionnels et/ou marabouts, il est plus lié à l'âge des éleveurs (khi2 C (12,14) > khi2 tab (7,81) ; V de Cramer = 0,5) et de l'absence de centre de santé rural dans le village (khi2 C (7,08) > khi2 tab (3,84)). Quant à l'automédication comme choix thérapeutique dans cet espace, la distance qui sépare le domicile des populations des centres de santé ruraux constitue le principal déterminant (khi2 C (7,01) > khi2 tab (5,99)).

Mots clés : Zoonoses, recours aux soins, milieu rural, Korhogo, Côte d'Ivoire

Abstract

This study examines livestock keepers' use of health care in the face of zoonoses in rural areas in the Korhogo sub-prefecture in northern Côte d'Ivoire. Indeed, despite the country's good economic performance (1/3 of WAEMU GDP), the lack of health infrastructure is still evident in general in rural areas and in particular in the Korhogo sub-prefecture. The objective of this study is to analyse the determinants of the choice of the type of healthcare for populations (breeders) suffering from zoonotic pathologies in rural areas in a context of therapeutic pluralism. The data collection methodology was based on documentary research and the administration of a questionnaire sent to 51 individuals selected as a statistical unit from 9 villages on the basis of a reasoned choice survey. The combination of analysis of statistical data from documentary research and field surveys refined with statistical tests of Chi-2 and V of Cramer enabled three types of therapeutic recourse in rural areas in the Korhogo sub-prefecture to be identified: recourse to traditional healers and/or marabouts

(47%), to modern care (35%) and self-medication (modern and traditionnly) (18%). The study also reveals that the profession ($\chi^2 C (12.5) > \chi^2 tab (11.07)$) is a determining factor in the use of modern health care in rural health centers; $V de Cramer = 0.5$), income level ($\chi^2 C (13.61) > \chi^2 tab (9.48)$; $V de Cramer = 0.5$) and the availability of rural health centers in the village ($\chi^2 C (13.23) > \chi^2 tab (3.84)$; $V de Cramer = 0.5$). With regard to the use of traditional healers and/or marabouts, it is more related to the age of the herders ($\chi^2 C (12.14) > \chi^2 tab (7.81)$; $V de Cramer = 0.5$) and the absence of a rural health centre in the village ($\chi^2 C (7.08) > \chi^2 tab (3.84)$). As for self-medication as a therapeutic choice in this space, the distance between people's homes and rural health centers is the main determinant ($\chi^2 C (7.01) > \chi^2 tab (5.99)$).

Keywords : Zoonoses, recourse to care, rural environment, Korhogo, Ivory Coast

Introduction

En Afrique, le contact avec l'extérieur a permis la cohabitation des paradigmes cognitifs et culturels opposés. Le secteur de la santé n'a pas été en marge de ce choc de civilisation qui a contribué non seulement à l'émergence de nouveaux modèles thérapeutiques, mais aussi et surtout à la diversification des itinéraires thérapeutiques. Du guérisseur à l'infirmier, en passant par les mouvances religieuses de toutes les obédiences, le pluralisme thérapeutique s'est construit dans une société en perte de repères culturels et à la recherche de bonnes conditions sanitaires, nécessaires pour la productivité des activités industrielles et collectives (Nkoma, 2005, p.2). Selon A. Kleinman (1980 in C. Braxerres, 2007, p.269), divers types de recours sont pratiqués consécutivement, mais aussi simultanément au sein d'un système médical complexe composés de secteurs de soins biomédical et traditionnel aux frontières perméables et aux domaines superposables. A côté de ces possibilités de recours, s'ajoutent les pratiques populaires de soins dont les principaux acteurs sont les mères, les pères, les grands-mères et grands-pères, mais aussi tous les colporteurs de médicaments (modernes et traditionnels) vendus au détail à travers les villes et villages africains (B. M. Yoro, 2012, p.47). Malgré cette diversité de recours thérapeutiques, l'accès aux ressources sanitaires reste faible, en général, et, en particulier, en zone rural où dans de nombreux pays, les taux d'utilisation des services de santé n'ont jamais dépassé 0,5 contact par personne et par an (M. Kadar *et al.*, 2000 p. 905).

En Côte d'Ivoire, pôle économique majeur de l'Afrique de l'Ouest francophone, l'égalité et le droit de tous à l'égard de l'accès aux services médico-sociaux constituent l'un des principes fondamentaux de la République¹. C'est pourquoi le financement du fonctionnement du secteur de la santé a été pendant longtemps sa responsabilité dans le but d'atteindre l'objectif de la Santé pour tous fixé lors de la conférence d'Alma Ata en 1978. Cependant, les

¹ Article 9 de la constitution ivoirienne de 2016

différentes crises économiques et politiques qu'a connues le pays, ainsi que l'inégale répartition des infrastructures sanitaires entre villes et campagnes ont anéanti les efforts consentis et fortement contribué à la dégradation de la situation sanitaire des populations en affectant profondément les plus pauvres. Ces différents facteurs ont eu de fortes conséquences sur le niveau des dépenses de santé et sur toutes les formes d'accès aux soins en milieu urbain et rural (B. S. A. Tape, 2017, pp.17-51). Concernant la zone rurale, l'accès aux soins demeure très restrictif pour les populations à faibles revenus (M. L. Doumbouya, 2008, p.1). Selon le rapport de l'Association Internationale de Développement, le taux d'utilisation des structures de santé n'a jamais dépassé 50% en Côte d'Ivoire (B. S. A. Tape, 2017, p.51).

En effet, en Côte d'Ivoire, on constate que les zones rurales sont moins équipées que les zones urbaines. Pourtant, ce sont elles qui produisent l'essentiel de la richesse nationale. Ce déficit d'infrastructures, surtout sanitaires, en milieu rural, participe à la diversification de choix thérapeutique des populations. La zone rurale de la Sous-préfecture de Korhogo qui constitue la principale zone d'élevage des ruminants domestiques et concentrant les 2/3 de l'effectif du cheptel national (B. M. Yeo *et al.*, 2017, p.238) n'est pas en reste. Une zone où les centres de santé ruraux sont rares et où les us, coutumes et les pratiques ancestrales culturelles, notamment le Poro² sont ancrées dans la vie des communautés. Une zone zoonotiquement, endémique (brucellose, tuberculose bovine, tuberculose humaine, fièvre aphteuse, gale, rage, trypanosomose, trypanosomiase) où le taux de prévalence de la brucellose est élevé (24% au niveau des bovins et 16% au niveau des porcs). C'est en outre une zone rurale où 42% d'éleveurs et 14% des membres de leurs familles sont atteints d'anthropozoonoses (B. S. A. Tape, 2019, pp.15-28). Selon N. Ruvoën (2015 in H. Chardon *et al.*, 2017, p.2), les zoonoses sont des maladies ou des infections qui se transmettent des animaux vertébrés à l'homme et vice versa.

Cet article pose la problématique du choix thérapeutique des populations rurales dans la Sous-préfecture de Korhogo dans leur quête de guérison. L'objectif de cette étude est d'analyser les déterminants du choix du type de recours aux soins de santé des populations (éleveurs) atteintes de pathologies zoonotiques en milieu rural dans la Sous-préfecture de Korhogo dans un contexte de pluralisme thérapeutique. De façon spécifique, il s'agit, d'une part, d'identifier les différents types de recours, et, d'autre part, d'analyser les facteurs déterminants ces choix de recours aux soins de santé des éleveurs atteints d'anthropozoonoses.

² Rituel initiatique Sénoufo au nord de la Côte d'Ivoire

1. Présentation de la zone de recherche et méthodologie

1.1. Présentation de la zone de recherche

Créée en 1961 par le décret n°61-16 du 03 janvier 1961, la Sous-préfecture de Korhogo est située au nord de la Côte d'Ivoire dans la Région du Poro. Le relief est constitué d'un vaste ensemble de plateaux, surmontés par endroits de quelques élévations isolées, constituées de dômes granitiques et de collines. Le climat tropical est de type soudano-guinéen avec une saison pluvieuse et une saison sèche. En plus des étendues de savanes herbeuses et arborées, on note la présence de forêts galeries tout le long des cours d'eau. Plusieurs forêts sacrées réservées contribuent à protection de celles-ci. Le réseau hydrographique est relativement dense. L'agriculture, l'élevage, le commerce et le transport constituent les principales activités de la majorité de la population (B. S. A. Tape, 2019, p.16). Cette population est estimée à environ 286071 habitants dont 43023 en milieu rural (soit 15% de la population). C'est une population cosmopolite composée de 91,55% d'Ivoiriens et de 8,45% d'étrangers (INS-RGPH, 2014).

La figure 1 ci-dessous représente la localisation du cadre de recherche.

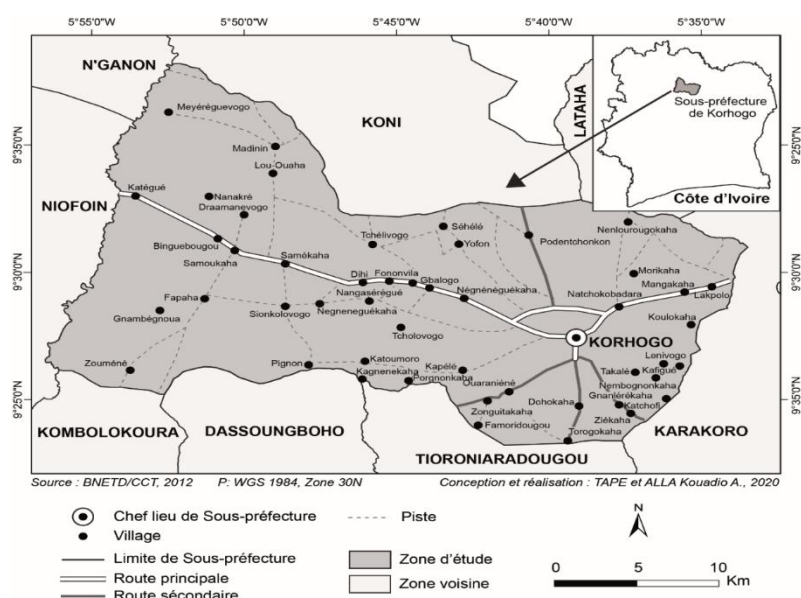


Figure 1 : Localisation du cadre de recherche

1.2. Méthodologie

Cette recherche est la suite d'une étude intitulée "Les zoonoses : un risque sanitaire en milieu rural dans la Sous-préfecture de Korhogo (Côte d'Ivoire)" menée par TAPE Bi Sehi Antoine en 2019. Dans la première phase de l'étude ; les pathologies zoonotiques dont sont victimes les éleveurs et le cheptel ainsi que les facteurs de risques de contamination ont été identifiés

(B. S. A. Tape, 2019, pp.3-37). Dans cette seconde phase il s'agit d'identifier et d'analyser les déterminants du type de recours aux soins des éleveurs atteints de pathologies zoonotiques dans un contexte de pluralisme thérapeutique en milieu rural.

La recherche documentaire et l'enquête de terrain ont permis la réalisation de cette étude. Les données démographiques proviennent du dernier recensement général de la population de 2014 de l'Institut National de la Statistique (INS) de Côte d'Ivoire. La position géographique (Longitude et Latitude) des villages a été obtenue à l'aide du GPS de marque OSMTracker pour AndroidTM. Les données sur la situation sanitaire humaine et animale ainsi que sur la production animale de la région ont été obtenues auprès des Districts Sanitaires 1 et 2 de Korhogo, de la Direction Régionale du Ministère des Ressources Animales et Halieutiques (MIRAH), du Laboratoire National d'Appui au Développement Agricole (LANADA-Régional), de l'Agence Nationale d'Appuis au Développement Rural (ANADER-Régional), du Centre National de Recherche Agricole (CNRA-Régional) et de la Fédération Nationale des Coopératives de la Filière Bétail et Viande de Côte d'Ivoire (FENACOFBVI-CI).

Sur la base d'un sondage à choix raisonné ; 51 éleveurs ont été retenus comme unité statistique et répartis dans 9 villages. Ce sont des villages reconnus par l'ANADER et LANADA comme étant de fortes zones de production de ruminants domestiques avec une recrudescence de maladies zoonotiques. Compte tenu de leur faible nombre par village ; tous les éleveurs ont été soumis à l'enquête. Ce sont les villages de Gbalogo (6 enquêtés), Torgokaha (5 enquêtés), Dohokar (7 enquêtés), Waraniéné (3 enquêtés), Gbonkaha (7 enquêtés), Fodonition (5 enquêtés), Kapelé (7 enquêtés), Fapaha (6 enquêtés) et de Lakpolo (5 enquêtés). Les enquêtés ont par la suite été interrogés (selon leur disponibilité) avec l'aide d'un traducteur Senoufo³, car, comme le dit Hubert (1990, p. 259), la connaissance de la langue est d'une grande importance ; et pouvoir communiquer directement avec les gens, dans leur propre langue, constitue la base de l'ethnologie.

Toutes les données recueillies ont été traitées à l'aide des logiciels Microsoft office 2007, ArcGis 10.0 et STATA / SE12. Les tests statistiques du Khi-2 de Pearson et celui du V de Cramer ont permis d'analyser les différentes données issues de l'enquête. Le premier test a porté sur la liaison ou non entre les différents types de recours et les variables explicatives (sexe, âge, coûts des soins, etc.) découlant de l'enquête. Ces résultats ont été affinés à la suite par le V de Cramer afin de savoir si cette liaison est forte par sa valeur au point de justifier le

³ Dialecte de la région

choix du type de recours des populations. Plus le V de Cramer est proche de 1, plus la dépendance est forte (J- J. Dreesbeke, 1997 in B. S. A. Tape, 2017, p.220).

$$V \text{ de Cramer} = \sqrt{\frac{khi^2}{n \times \min\{(k-1), (r-1)\}}}$$

Avec khi-2 (calculé pour chaque variable), n (taille de l'échantillon), k (nombre de colonnes), r (nombre de lignes), min (constitue la valeur minimale de l'une des deux termes obtenus à l'issue de calcul). Le choix de ces différents tests statistiques se justifie par la nature des données recueillies au cours de l'enquête. La marge d'erreur retenue est de 5%.

2. Résultats

2.1. Une diversité d'offres de soins en milieu rural dans la Sous-préfecture de Korhogo

L'offre de soins est appréhendée à travers une double classification : médecine biomédicale et médecine traditionnelle.

2.1.1. L'offre de soins biomédicale : une faible disponibilité et inégale répartition des structures sanitaires

En zone rurale, dans la Sous-préfecture de Korhogo, l'offre de soins biomédicale est matérialisée par les Centres de Santé Ruraux (CSR). Ceux-ci administrent les soins curatifs et promotionnels par l'intermédiaire d'un infirmier et d'une sage-femme. Ils sont aidés dans leurs tâches par des aides-soignants et matrones recrutées dans le village.

Sur les 70 villages que compte la Sous-préfecture de Korhogo, seulement 21% disposent d'un Centre de Santé Rural (CSR), soit 15 villages (Direction Régionale de Santé, 2020). La figure 2 ci-dessous représente la carte sanitaire de la Sous-préfecture de Korhogo relative aux centres de santé ruraux.

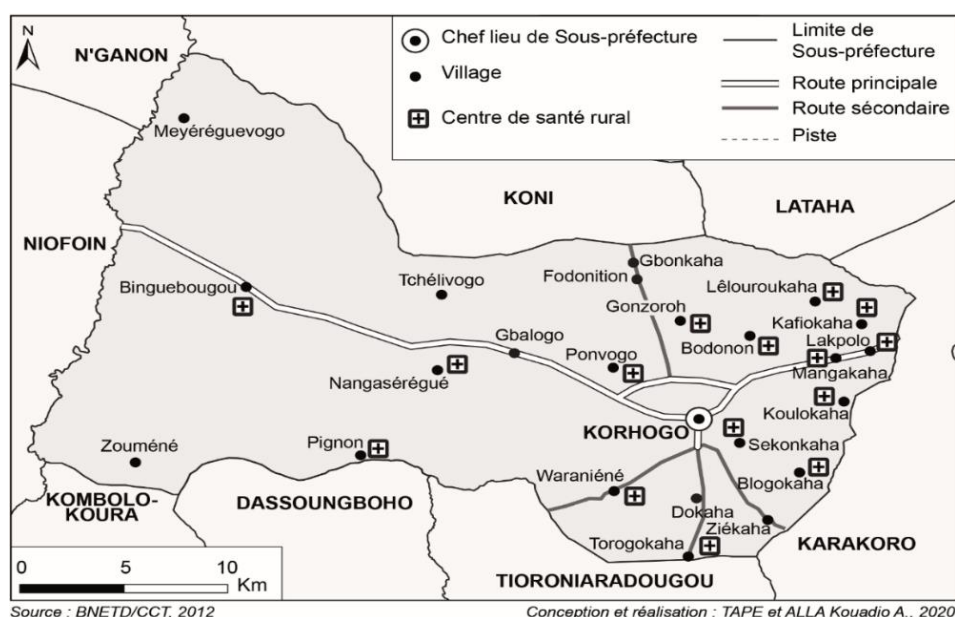


Figure 2 : Localisation des Centre de Santé Ruraux (CSR) de la Sous-préfecture de Korhogo.

Sur la figure 2, on constate presque un vide sanitaire dans la partie Ouest de la Sous-préfecture et une forte concentration d'infrastructures sanitaires autour du chef-lieu de Sous-préfecture et de Région. Cette répartition différenciée est liée à la forte présence humaine dans cette zone. Quant aux villages soumis à l'étude, seulement 4 d'entre eux disposent d'un centre de santé rural. Ce sont Torgokaha, Lakpolo, Waraniéné et Glogokaha (voir figure 3 ci-dessous).

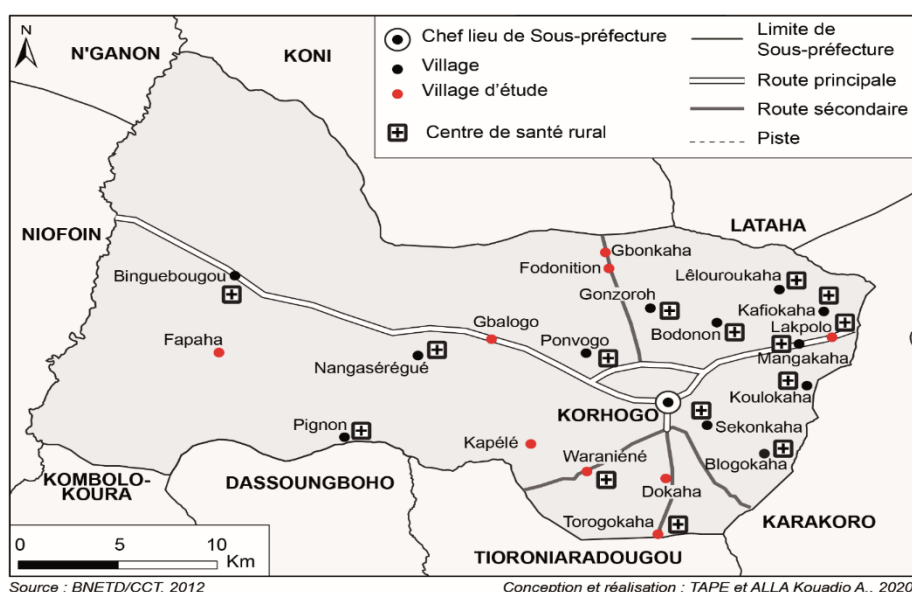


Figure 3 : Localisation des villages d'étude

A côté de ces centres de santé ruraux, opèrent les vendeuses de médicaments (modernes) de rue. Une sorte d'officine de pharmacie par terre qui alimente l'automédication. On rencontre ces vendeuses dans la plupart des villages. Quant aux produits pharmaceutiques, ils sont de tout genre et d'origines diverses (photos 1). Ce sont, pour la plupart, des médicaments essentiels importés d'Europe et d'Asie, particulièrement de l'Inde, du Pakistan et de la Chine.



Photo1 : Produits pharmaceutiques vendus à Dohokar

2.1.2. L'offre de soins traditionnels : un secteur informel

Ce secteur de soins traditionnel est animé par des guérisseur(e)s traditionnel(le)s et des marabouts. Ce sont des individus reconnus compétents par la communauté, pour dispenser des soins de santé grâce à l'emploi des substances appartenant au règne végétal, animal ou minéral (U. Maclean, 1982 *in* B. S. A. Tape, 2017, p. 135). Dans la Sous-préfecture de Korhogo, on rencontre ces prestataires de soins dans presque tous les villages.

2.2. De nombreuses pathologies zoonotiques recensées chez les éleveurs et dans le cheptel

Les pathologies pour lesquelles les populations rurales de la Sous-préfecture de Korhogo sollicitent des soins sont nombreuses. Selon les registres des centres de santé ruraux (2015-2020) des villages visités, plus de 50% des consultations sont liées au paludisme, ensuite viennent les maladies diarrhéiques, la fièvre typhoïde puis les pathologies telles que la tuberculose, la grippe, la rage, la trypanosomiose et les morsures de serpents.

Quant aux éleveurs soumis à cette étude, le tableau 1 ci-dessous décline leur situation sanitaire ainsi que celle de leur cheptel. Il ressort de ce tableau que 42% des éleveurs (soit 21 sur 51 éleveurs) sont atteints ou ont été victimes des pathologies telles que la tuberculose, les maladies diarrhéiques, la grippe, la rage, la trypanosomiose et la gale. Pour ce qui est du cheptel, plusieurs affections ont été recensées chez les animaux. Ce sont entre autres des cas de Tuberculose bovine (106), Trypanosomose (44), Fièvre aphteuse (59), Gale (5), Parvovirose (14), Brucellose et de Strongylose (26) qui ont été recensés.

Selon les spécialistes en santé humaine et animale, la résurgence de ces pathologies, dans cette zone, s'explique par l'élevage semi-extensif et l'élevage de case pratiqués par ces populations. Cette cohabitation hommes/animaux engendre l'insalubrité autour des habitats.

Ce qui favorise le développement des vecteurs de maladies. Ainsi, les porcs, les petits ruminants domestiques et mêmes les bovins trouvent parfois leur nourriture dans les repas, les réserves d'eau de ménage et le reste des repas. Pour des animaux infectés, l'utilisation des objets des humains constitue une source de contamination humaine. Ainsi, toutes ces pathologies dont souffrent les populations ont leur équivalent chez les animaux. En effet, la trypanosomose a le même agent pathogène que la trypanosomiase (mouche tsé-tsé *Trypanosoma congolense*, *T. vivax*) et la bactérie de la tuberculose bovine est étroitement apparentée à celle des humains (B. S. A. Tape, 2019, p.28). Les dermatoses relevées sont de types dermatophyties paravacine et ecthyma contagieux. Or, selon Milon (2010, p.105), ces types de gale (bovine, caprine et ovine) sont les plus transmises aux humains.

Tableau 1 : Pathologies zoonotiques recensées au niveau des éleveurs et du cheptel

Pathologies rencontrées au niveau des éleveurs et du cheptel			
Eleveurs	Effectifs	Cheptel	Effectifs
Tuberculose humaine <i>Mycobacterium</i> <i>Inhalation, ingestion</i>	1	Tuberculose bovine Bovin : <i>Mycobacterium bovis</i> (<i>M.bovis</i>);	106
Trypanosomiase <i>Trypanosoma congolense</i> , <i>T. vivax</i> <i>Piqûre d'insecte</i>	5	Trypanosomose Bovin : genre <i>Trypanosoma</i> <i>Trypanosoma congolense</i> , <i>T. vivax</i> et de façon moindre à <i>T. brucei</i> piqueurs (tabanidés, stomoxes.)	44
Rage <i>Morsure d'animal infecté</i>	2	Brucellose Bovin : genre <i>Brucella abortus</i> (bovin) Ovins et Caprins : <i>Brucella melitensis</i> Porc : genre <i>Brucella suis</i>	85 11 8
Gale <i>Contact avec animal infecté</i>	1	Fièvre aphteuse Bovin : genre <i>aphthovirus</i> L'air expiré, la salive, le lait non pasteurisé, les vêtements et peau par contact avec les animaux Ovins et Caprins : genre <i>aphthovirus</i>	51 8
		Pasteurellose Ovins et Caprins : <i>Mannheimia haemolytica</i> et <i>Pasteurella trehasi</i> Porc : <i>Pasteurella multocida</i>	13 17
		Gale Ovins et Caprins : genre <i>acarion</i>	5
		Strongylose Porc : <i>strongyloïdes</i>	26
		Parvovirose Porc : <i>Virus Parvovirus Porcin (PVP)</i>	14

Source : TAPE Bi Sehi Antoine, 2019, Les zoonoses : un risque sanitaire en milieu rural dans la Sous-préfecture de Korhogo (Côte d'Ivoire), Maroc, Revue Espace Géographique et Société Marocaine, n°30, ISSN : 1113-8270, pp. 24-28

2.3. Une diversité de recours thérapeutiques en milieu rural

Il s'agit ici de l'ensemble des voies de recours des éleveurs dans le cadre de recherche de soins (ou de guérison). Selon l'enquête, 3 types de recours thérapeutiques sont pratiqués par ceux-ci. La figure 4 indique ces différents choix de recours thérapeutique des enquêtés.

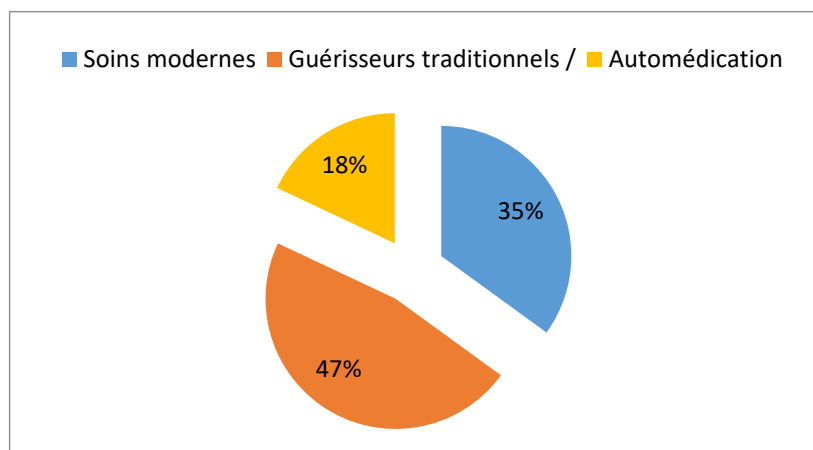


Figure 4: Type du choix de recours thérapeutique en milieu rural dans S/P de Korhogo

Source: Enquête de terrain, 2020; Conception et réalisation: TAPE, 2020.

La figure 4 indique que 47% des individus enquêtés ont recours aux guérisseurs traditionnels et/ou marabouts pour recouvrer la santé. Sur ces 47% enquêtés qui ont recours à ce type de soins, les villages de 43% d'entre eux ne disposent pas d'un centre de santé rural. Les soins de santé modernes à travers les Centres de Santé Ruraux (CSR) constituent le type de recours, en première intention, pour 35% des enquêtés, contrairement aux 18% autres qui préfèrent se soumettre à l'automédication (moderne ou traditionnelle). Le tableau 1 retrace l'itinéraire thérapeutique des enquêtés.

Tableau 1 : Itinéraire thérapeutique des enquêtés selon le type de village

Villages disposant de centre de santé rural	Enquêtés	Villages ne disposant pas de centre de santé rural	Enquêtés
Torgokaha, Waraniéné, Lakpolo, Glogokaha	13(25%)	Gbalogo, Dokaha, Gbonkaha, Fodonition, Fapaha	38(75%)
Itineraire thérapeutique			
1^{er} recours Soins modernes	8(15%)	1^{er} recours Guérisseurs traditionnels et/ou marabouts	22(43%)
2^{ème} recours Automédication	3(6%)	2^{ème} recours Soins modernes	10(20%)
3^{ème} recours Guérisseurs traditionnels, tradipraticiens, marabouts	2(4%)	3^{ème} recours Auto medication (<i>moderne et traditionnelle</i>)	6(12%)

Source : Enquête terrain, TAPE, 2020

Ce tableau 1 révèle que 5 villages d'où viennent 75% des enquêtés n'abritent pas de Centre de Santé Rural (CSR). 43% de ces enquêtés ont recours en première intention aux guérisseurs traditionnels et/ou marabouts et ce, quelle que soit la maladie et son niveau de gravité. Leurs itinéraires thérapeutiques les dirigent vers les centres de santé ruraux en deuxième recours, en cas d'échec du premier recours puis, suit l'automédication en troisième intention, lorsqu'ils estiment que la maladie est bénigne.

En revanche, les 25% d'individus interrogés dans les villages où il existe un centre de santé rural ont pour premier recours les soins de santé modernes. Ils ont recours respectivement à l'automédication en deuxième intention, lorsque la maladie n'est pas grave et/ou bénigne et troisième recours aux guérisseurs et/ou tradipraticiens en cas d'échec des 2 premiers recours.

2.4. Les déterminants du recours thérapeutique en milieu rural

Avant de procéder à l'identification de ces différents déterminants, il est important de présenter les caractéristiques socio-démographiques des enquêtés afin de mieux comprendre leur choix de recours thérapeutique.

Tableau 2 : Répartition des enquêtés selon les caractéristiques socio-démographiques et le type de recours thérapeutique.

Type de Recours Caractéristiques Socio-démographiques	Soins Modernes N=18	Guérisseurs traditionnels et tradipraticiens (N=24)	Automédication N=9
Sexe			
Masculin	13 (72%)	22 (82%)	9 (100%)
Féminin	5 (28%)	2 (8%)	0 (0%)
Age			
[30-40[	1 (6%)	2 (8%)	0 (0%)
[40-50[	2 (11%)	4 (17%)	1 (11%)
[50-60[	4 (22%)	7 (29%)	2 (22%)
[60 et plus	11 (61%)	11 (46%)	6 (67%)
Niveau d'étude			
Primaire	0 (0%)	1 (4%)	0 (0%)
Secondaire	2 (11%)	1 (4%)	0 (0%)
Supérieur	7 (39%)	2 (9%)	3 (33%)
Coranique	0 (0%)	1 (4%)	0 (0%)
Aucun	9 (50%)	19 (79%)	6 (67%)
Taille de ménage			
[1-5]	4 (22%)	1 (4%)	1 (11%)
[6-10]	2 (11%)	6 (25%)	2 (22%)
[11-15]	12 (67%)	17 (71%)	6 (67%)
Profession			
Agriculteur-éleveur	6 (33%)	18 (75%)	7 (78%)
Commerçant-éleveur	2 (11%)	4 (17%)	1 (11%)
Fonctionnaire-éleveur	4 (22%)	0 (0%)	0 (0%)
Salarié-éleveur	2 (11%)	0 (0%)	0 (0%)
Ménagère-éleveur	1 (6%)	1 (4%)	0 (0%)
Retraité-éleveur	3 (17%)	1 (4%)	1 (11%)
Assurance			
Oui	6 (33%)	3 (13%)	2 (22%)
Non	12 (67%)	21 (87%)	7 (78%)
Revenu mensuel (en franc CFA)			
[5 - 50 000]	2 (11%)	12 (50%)	5 (56%)
[51 000 - 100 000]	3 (17%)	5 (21%)	3 (33%)
[101 000 - 150 000]	4 (22%)	3 (13%)	1 (11%)
[151 000 - 200 000]	5 (28%)	2 (8%)	0 (0%)
[201 000 – et plus	4 (22%)	2 (8%)	0 (0%)
Coût des soins			
Bas	10 (56%)	2 (8%)	3 (33%)
Elevé	8 (44%)	22 (92%)	6 (67%)
Education sanitaire et relais communautaire			
Oui	7 (39%)	15 (62%)	6 (67%)
Non	11 (61%)	9 (38%)	3 (33%)
Distance le domicile et le CSR⁴ le plus proche			
< 5km	15 (83%)	12 (50%)	2 (22%)
5-10 km	2 (11%)	8 (33%)	3 (33%)
> 15 km	1 (6%)	4 (17%)	4 (45%)
Disponibilité d'un centre de santé rural			
Oui	10 (56%)	2 (8%)	1 (11%)
Non	8 (44%)	22 (92%)	8 (89%)

Source : Enquête terrain, TAPE, 2020⁴ Centre de Santé Rural

Les données contenues dans le tableau 3 indiquent que 82% des enquêtés ayant recours aux guérisseurs traditionnels et/ou marabouts sont de sexe masculin. Les villages de 92% d'entre eux ne disposent pas d'un centre de santé rural, éloignant ainsi 50% des enquêtés d'un établissement de santé à plus de 5km. Pour ceux qui optent pour les soins modernes, ils sont à 83% situés à moins de 5 km d'un établissement sanitaire.

2.5. Influence des caractéristiques socio-démographiques des éleveurs sur le choix du type de recours thérapeutique

Cette influence est mesurée à partir des tests de Khi-2 et du V de Cramer pour vérifier, d'une part, le lien entre les variables socio-démographiques retenues et le choix des différents types de recours thérapeutique et, d'autre part, l'intensité de ce lien.

2.5.1. Influence des caractéristiques socio-démographiques des éleveurs sur le recours aux soins modernes ou aux centres de santé ruraux

Les données relatives à l'impact des variables socio-démographiques sur le recours aux soins modernes ou aux centres de santé ruraux sont présentées dans le tableau 3.

Tableau 3 : Influence des variables socio-démographiques sur le recours aux soins modernes

Variables socio-démographiques	Khi2 Calculé	Degré de liberté (ddl) (K-1) (r-1)	Marge d'erreur	Khi2 Tabulaire	Effectif	Min {(k-1), (r-1)}	V de Cramer
Sexe	4,63	1	5%	3,84	51	1	0,3
Age	0,46	3	5%	7,81	51	1	Néant
Niveau d'étude	6,31	4	5%	9,48	51	1	Néant
Taille du ménage	3,62	2	5%	5,99	51	1	Néant
Profession	12,85	5	5%	11,07	51	1	0,5
Police d'assurance	2,71	1	5%	3,84	51	1	Néant
Revenu mensuel	13,61	4	5%	9,48	51	1	0,5
Coût des soins	9,17	1	5%	3,84	51	1	0,4
Relais communautaire et éducation sanitaire	2,88	1	5%	3,84	51	1	Néant
Présence de CSR dans le village	13,23	1	5%	3,84	51	1	0,5
Distance entre le domicile et le CSR le plus proche	7,99	2	5%	5,99	51	1	0,4

Source : Enquête terrain ; Données obtenues après calcul, TAPE, 2020

A travers le tableau 3, on constate que le recours des populations aux centres de santé ruraux dans la Sous-préfecture de Korhogo, est statiquement lié au sexe (khi2 C (4,63) > khi2 tab (3,84)), à la profession des individus (khi2 C (12,5) > khi2 tab (11,07)) ainsi qu'au niveau de leur revenu mensuel (khi2 C (13,61) > khi2 tab (9,48)). A ces facteurs, il faut ajouter le coût des soins (khi2 C (9,17) > khi2 tab (3,84)), la disponibilité d'un établissement sanitaire dans

le village (khi2 C (13,23) > khi2 tab (3,84)) et la distance entre le domicile et le CSR le plus proche (khi2 C (7,99) > khi2 tab (5,99)). Cependant, les variables les plus fortement liées aux soins de santé modernes comme choix de recours thérapeutique concernent la profession, le revenu mensuel et la disponibilité d'un centre de santé rural dans la localité des individus. La valeur du V de Cramer de ces différents indicateurs est respectivement de 0,5. Les photos 2 et 3 ci-dessous montrent un aperçu des centres de santé de Waraniéné et de Torgokaha.



Photo 2 : Centre de santé rural de Waraniéné Torgokaha



Photo 3 : Bâtiment du centre de santé de Torgokaha

2.5.2. Influence des caractéristiques socio-démographiques des éleveurs sur le recours aux guérisseurs Traditionnels, tradipraticiens et marabouts

Le tableau 4 met en évidence les données relatives à l'impact des variables socio-démographiques sur le recours aux guérisseurs traditionnels et/ou marabouts.

Tableau 4 : Influence des variables socio-démographiques sur le recours aux guérisseurs traditionnels et/ou marabouts

Variables socio-démographiques	Khi2 Calculé	Degré de liberté (ddl) (k-1) (r-1)	Marge d'erreur	Khi2 Tabulaire	Effectifs	Min {(k-1), (r-1)}	V de Cramer
Sexe	1,11	1	5%	3,84	51	1	Néant
Age	12,14	3	5%	7,81	51	1	0,5
Niveau d'étude	8,01	4	5%	9,48	51	1	Néant
Taille du ménage	2,91	2	5%	5,99	51	1	Néant
Profession	10,37	5	5%	11,07	51	1	Néant
Police d'assurance	2,21	1	5%	3,84	51	1	Néant
Revenu mensuel	3,70	4	5%	9,49	51	1	Néant
Coût des soins	9,70	1	5%	3,84	51	1	0,4
Relais communautaire et éducation sanitaire	1,05	1	5%	3,84	51	1	Néant
Présence de CSR dans le village	7,08	1	5%	3,84	51	1	0,5
Distance entre le domicile et le CSR le plus proche	1,49	2	5%	5,99	51	1	Néant

Source : Enquête terrain ; Données obtenues après calcul, TAPE, 2020

Il ressort du tableau 4 que le recours aux guérisseurs traditionnels et/ou marabouts en milieu rural est lié à l'âge des individus (khi2 C (12,14) > khi2 tab (7,81)), au coût des soins pratiqués (khi2 C (9,70) > khi2 tab (3,84)) ainsi qu'à la présence d'un centre de santé rural

dans le village ($\chi^2 C (7,08) > \chi^2 \text{ tab } (3,84)$). Cependant, les variables qui déterminent le plus le recours aux guérisseurs traditionnels et/ou marabouts comme choix thérapeutique sont l'âge (V de Cramer (0,5)) et la disponibilité d'un CSR dans le village (V de Cramer (0,5)).

2.5.3. Influence des caractéristiques socio-démographiques des éleveurs sur le recours à l'automédication

Les données relatives à l'impact des variables socio-démographiques sur le recours à l'automédication sont consignées dans le tableau 5.

Tableau 5 : Influence des variables socio-démographiques sur le recours à l'automédication

Variables socio-démographiques des éleveurs	Khi2 Calculé	Degré de liberté (ddl) (k-1)(r-1)	Marge d'erreur	Khi2 Tabulaire	Effect.	Min {(k-1), (r-1)}	V de Cramer
Sexe	1,75	1	5%	3,84	51	1	Néant
Age	1	3	5%	7,81	51	1	Néant
Niveau d'étude	1,53	4	5%	9,48	51	1	Néant
Taille du ménage	0,30	2	5%	5,99	51	1	Néant
Profession	2,38	5	5%	11,07	51	1	Néant
Police d'assurance	0,34	1	5%	3,84	51	1	Néant
Revenu mensuel	4,63	4	5%	9,49	51	1	Néant
Coût des soins	0,80	1	5%	3,84	51	1	Néant
Relais communautaire et éducation sanitaire	1,46	1	5%	3,84	51	1	Néant
Présence de CSR dans le village	1,19	1	5%	3,84	51	1	Néant
Distance entre le domicile et le CSR le plus proche	7,01	2	5%	5,99	51	1	0,4

Source : Enquête terrain ; Données obtenues après calcul, TAPE, 2020

On observe à travers le tableau 5 que le recours à l'automédication, comme choix thérapeutique en milieu rural dans la Sous-préfecture de Korhogo, dépend de la distance qui sépare le domicile des ruraux des centres de santé ($\chi^2 C (7,01) > \chi^2 \text{ tab } (5,99)$). Cependant, le V de Cramer relatif à cette variable indique que ce lien est de faible intensité (0,4).

3. Discussion

3.1. Types de recours et itinéraires thérapeutiques

Tout comme dans le Sud du Bénin (M. B. Senou, 2002, p. 33), différents types de recours aux soins (soins modernes, guérisseurs traditionnels et/ou marabouts, automédication) guident le parcours thérapeutique des populations en milieu rural dans la Sous-préfecture de Korhogo. Au Cameroun, en revanche, en plus de ces trois types de recours thérapeutiques indiqués, un quatrième un peu insolite existe. C'est l'abstinence thérapeutique, c'est-à-dire des individus qui n'optent pas pour ces trois précédents types de recours, en cas de maladies (P. P. Nkoma,

2015, p.20). Cependant, J. J. Dozon *et al.* (1986 in B. M. Yoro, 2012, p.48) estime que le succès de ce pluralisme thérapeutique en Afrique est à la mesure de la crise des systèmes de santé et, plus globalement, de la crise des États africains. Toutefois, une différence est observée quant aux raisons du choix du type de recours et de l'itinéraire thérapeutique en zone rurale à Korhogo. En effet, si les principales raisons du choix des soins modernes (ou centres de santé ruraux) sont la confiance au personnel médical et la disponibilité d'un centre de santé rural, en revanche, le choix des guérisseurs traditionnels et/ou marabouts est justifié par la majorité des ruraux par le fait qu'ils pensent que les maladies dont ils souffrent sont liées aux esprits et envoûtements ainsi qu'à l'efficacité des soins prodigués. Quant à l'automédication (moderne et traditionnelle), son choix est justifié par l'éloignement des populations des centres de santé ruraux. 50% d'entre eux sont situés à plus de 5 km d'un centre de santé. Cependant, d'autres raisons sont souvent aussi évoquées. Ainsi, dans une étude effectuée auprès des Ghanéens vivant au Canada, les enquêtés ont justifié leur attachement aux soins traditionnels par l'efficacité supposée, par habitude, mais aussi du fait du caractère holistique de la médecine traditionnelle. Ceux qui préféraient les soins modernes, dénonçaient le manque d'humilité des tradipraticiens et le manque d'hygiène dans leurs pratiques (A. D. Sangaré *et al.*, 2013, pp.9-10).

S'agissant de l'itinéraire thérapeutique des populations rurales de Korhogo, il est lié par la présence ou non d'un centre de santé rural dans le village. Ainsi, dans 33% des villages où il existe un centre de santé rural, les soins modernes sont sollicités en première intention, ensuite viennent respectivement en deuxième et troisième recours l'automédication et la médecine traditionnels pratiquée par les guérisseurs et/ou les marabouts et ce, quelle que soit la maladie et son niveau de gravité. A l'inverse, dans les villages où il n'existe pas de centre de santé, le recours en première intention est dirigé vers les guérisseurs traditionnels et/ou les marabouts et ce, quelle que soit la maladie et son niveau de gravité. En cas d'échec du premier recours, les soins modernes sont préconisés en deuxième intention. Quant à l'automédication dans ce cas précis, elle est envisagée en troisième position selon les enquêtés lorsque les pathologies sont dites bénignes. Contrairement à Korhogo, en milieu rural où l'automédication est la troisième intention de recours avec 18%, au Cameroun, en revanche, elle constitue la première intention de recours médical, en cas de maladie, soit 51,9% des intentions de recours contre 42,1 %, pour le recours aux soins (biomédecine et médecine traditionnelle). Ces différents cheminements, dans la quête de guérison, indiquent clairement qu'il existe une complémentarité entre les différents types de recours thérapeutiques. Cette position est soutenue par M. B. Senou (2002, p.33), car selon lui, la majorité de ceux qui ont

recours aux guérisseurs traditionnels et tradipraticiens recourent à la médecine moderne, surtout pour un diagnostic. Ceci est la preuve que, même si les individus apprécient beaucoup plus l'efficacité de la médecine traditionnelle, ils ont recours à la médecine moderne dans le but de savoir de quels maux ils souffrent avant de se tourner vers les traitements traditionnels. A l'inverse, selon B. M. Yoro (2012, p.48), loin d'être une complémentarité, le pluralisme thérapeutique vise plutôt à combler le dysfonctionnement du système sanitaire moderne.

3.2. Association entre type de recours thérapeutique et les variables socio-démographiques

Les données issues des tableaux des tests d'indépendance du khi-2 et du V de Cramer permettent d'analyser les coefficients associés aux différentes variables explicatives en lien avec les types de recours aux soins en milieu rural. Ainsi, les résultats révèlent que la profession ($\text{khi}^2 \text{ C } (12,5) > \text{khi}^2 \text{ tab } (11,07)$), le niveau élevé du revenu ($\text{khi}^2 \text{ C } (13,61) > \text{khi}^2 \text{ tab } (9,48)$) et la disponibilité d'un centre de santé dans le village ($\text{khi}^2 \text{ C } (13,23) > \text{khi}^2 \text{ tab } (3,84)$) constituent les déterminants les plus fortement liés au recours aux soins de santé modernes en milieu rural dans la Sous-préfecture de Korhogo (V de Cramer = 0,5). En effet, 77 % des individus ayant recours aux soins modernes sont autant éleveurs, agriculteurs, commerçants, fonctionnaires ou salariés. Ils ont donc un pouvoir d'achat conséquent pouvant leur permettre de payer les prestations sanitaires et les médicaments. Mais ces différentes variables ne sont pas de loin les seuls déterminants de la fréquentation des structures modernes de santé, en milieu rural. Le coût élevé des soins dans les localités rurales de la Sous-préfecture de Grégbeu a également été identifié comme facteur de non recours aux soins modernes en milieu rural (K. TANO *et al.*, 2018, p.45).

S'agissant du recours aux guérisseurs traditionnels et/ou marabouts, les principaux déterminants sont l'âge ($\text{khi}^2 \text{ C } (12,14) > \text{khi}^2 \text{ tab } (7,81)$) et l'absence de centre de santé rural dans le village ($\text{khi}^2 \text{ C } (7,08) > \text{khi}^2 \text{ tab } (3,84)$) avec respectivement l'indice de Cramer égal à 0,5. Ce qui signifie que l'intensité du lien entre les variables identifiées et le recours des populations aux guérisseurs traditionnels et/ou marabouts est très forte. En effet, 75% des enquêtés ayant recours à ce type de soins ont plus de 50 ans et les villages de 92% d'entre-deux ne disposent pas d'un centre de santé rural. S'il est admis que les guérisseurs traditionnels et/ou marabouts sont plus accessibles et plus proches des populations, surtout en zone rurale, en revanche, aucune donnée officielle n'est disponible sur leur nombre exact en Côte d'Ivoire. Toutefois, selon le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique, malgré un effort considérable de développement du système sanitaire et social ivoirien, 70 % de la

population ont encore recours en première intention à la médecine et à la pharmacopée traditionnelles (Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique, 2003 in B. S. A. Tape, 2017, p.136). A l'inverse, en Tanzanie, 75 000 guérisseurs traditionnels et tradipraticiens ont été recensés et 80 % de la population en milieu rural ont recours à ce type de soins, en première intention (A. D. Sangaré *et al.*, 2013, p.10). Cet intérêt qu'ont les individus pour la médecine traditionnelle pourrait s'expliquer par la non satisfaction du type de traitement qu'ils ont choisi dès le départ. Sauf qu'en milieu rural, à Korhogo, 43 % de la population ont recours à ce type de soins en première intention. De plus, selon Y. Homiengnon *et al.* (2016, p.16), le poids des traditions est une tendance lourde dans cette région, et certains ruraux refusent d'être évacués à moto ou en voiture vers les centres de santé. Les croyances traditionnelles, en matière de médecine africaine, c'est-à-dire le recours aux fétiches, tradipraticiens et marabouts pour des questions de santé, limitent la fréquentation des centres de santé, même si ces équipements sont proches des malades. Aussi, les forêts de cet espace constituent de véritables "laboratoires pharmaceutiques" où, après des incantations mystico-fétichistes, se font des prélèvements de feuilles ou racines pour la médecine traditionnelle.

Pour ce qui est du recours à l'automédication, comme choix thérapeutique, en milieu rural, dans la Sous-préfecture de Korhogo, la distance qui sépare les populations des centres de santé ruraux en constitue le principal déterminant ($\chi^2 C (7,01) > \chi^2_{tab} (5,99)$). Ce qui veut dire que plus l'accessibilité physique aux centres de santé est difficile, plus les populations recourent à l'automédication. En effet, sur 100 % des enquêtés ayant recours à l'automédication, 78 % sont situés à plus de 5 km d'un établissement sanitaire. Cet éloignement des centres de santé oblige les populations rurales de Korhogo à recourir à l'automédication (18 %) pour éviter la marche à pied, parfois le centre de santé le plus proche se trouvant à de longues distances. Selon Y. Homiengnon *et al.* (2016, p.10), l'accessibilité géographique difficile des ruraux de cette partie de la Côte d'Ivoire aux centres de santé est liée à la dégradation des routes, à l'absence d'ambulances, au manque de confort des taxis-motos ainsi qu'au coût très élevé (20 000f à 30 000f CFA, soit 30,48€ à 45,43€) des ambulances des centres de santé urbains chargées d'évacuer les ruraux malades. Contrairement à la Sous-préfecture de Korhogo, dans celle de Grégbeu, les déterminants de recours aux soins traditionnels sont en plus de l'éloignement des services modernes de santé, le coût élevé des médicaments et le faible revenu saisonnier des paysans (K. Tano *et al.*, 2018, p. 48). Au Cameroun également, dans les Régions de l'ouest, du sud-ouest et du Littoral où l'automédication est la plus fréquente avec 51,9 % des intentions de recours aux soins, l'âge du malade et le niveau de perception de la maladie constituent les principaux déterminants à

ce type de soins (S.B Nkoma, 2015, p.22). Pour B. D. Diakité *et al.* (1993, p.167) les pauvres ont davantage recours à l'automédication que les riches. Cette affirmation semble être en adéquation avec les conditions de vie des populations rurales de la Sous-préfecture de Korhogo, car 56 % d'entre elles vivent avec moins de 51 000f CFA/mois (77, 74€) et personne ne gagne plus de 151 000f CFA (230,19€) /mois (Cf. tableau 3).

Conclusion

En milieu rural, dans la Sous-préfecture de Korhogo, l'offre de soins de santé comprend les soins traditionnels et les soins biomédicaux caractérisés par une faible disponibilité et inégale répartition des centres de santé ruraux. Dans cet espace rural, différents types de recours aux soins structurent le parcours thérapeutique des populations.

Il est vrai que cette étude s'est intéressée aux pathologies zoonotiques, mais le parcours thérapeutique des populations relativement aux autres pathologies pourrait être similaire au cas étudié étant donné qu'il s'agit de la même communauté avec les cultures et les us communs.

Comme il est illusoire de demander à la population d'opter pour un tel type de recours plutôt que pour un autre, il serait donc souhaitable que les autorités ivoiriennes se penchent sur la réduction des barrières d'accès aux soins, en milieu rural ivoirien, surtout dans cette période où la pandémie à coronavirus (Covid-19) sévit dans toutes les régions.

Référence bibliographie

AUDIBERT Martine, 2004, Lutte contre le paludisme : approche économique des obstacles à son contrôle (Commentaire), France, *Revue Sciences sociales et santé*, n°4, Volume 22, p. 25-33, Consulté le 08 juin 2020, doi : <https://doi.org/10.3406/sosan.2004.1635>,

https://www.persee.fr/doc/sosan_0294-0337_2004_num_22_4_1635

BRAXERRES Carine, 2005, « Accès aux médicaments en Afrique de l'ouest : le marché parallèle du médicament : prévention et discussion à partir d'une étude réalisée en milieu rural sénégalais : approche anthropologique sociale », Paris, CREDIMI, LexisNexis Litec, ISBN : 2711008460, p. 269-277

CHARDON Hélène et BRUGERE Hubert, 2017, « Zoonoses au plan mondiale : enjeux et perspectives », France, Viandes et Produits Carnés, VPC-2017-33-4-4, ISSN 2555-8560, p. 1-9.

DESCHIEN M. R., 1968, Généralités sur les zoonoses, *Bull. Soc. Path. Evo.* 62(2) in ABIOLA Adebayo François, 1979, *Contribution à l'étude des anthroozoonoses infectieuses majeures en Afrique*, Dakar, Ecole Inter-états des Sciences et Médecines Vétérinaires, Thèse de Doctorat, 205 p.

DIAKITE Birama Djan, DIARRA Tiénan et TRAORE Sidy, 1991, *Recours aux soins et consommation médicale dans le quartier de Bankoni*, Mali, Bamako, INRS, p. 5-175.

DOUMBOUYA Mohamed Lamine, 2008, Accessibilité des services de santé en Afrique de l'Ouest : le cas de la Guinée, France, Université Lumière Lyon 2, Institut des Sciences de l'Homme, Laboratoire d'Economie de la Firme de l'Institut, 20 p.

DROESBEKE Jean-Jacques, 1997, *Elément de statistiques*, Bruxelles, Université Libre de Bruxelles, Editions Ellipses, 550 p.

FRANCKEL Aurélien, 2004, *Les comportements de recours aux soins en milieu rural au Sénégal : le cas des enfants fébriles à Niakhar*, France, Paris, Université Paris-Nanterre, Thèse de Doctorat en Démographie, 465 p.

HOMIENGNON Yeo, KOUADIO Joseph Kra, LATH Franck Eric Koffi, 2016, *Infrastructures de transport et accessibilité géographique des populations rurales aux équipements sanitaires urbains dans la zone dense de Korhogo (nord de la Côte d'Ivoire)*, Espace populations sociétés, Consulté le 19 juillet 2020. URL : <http://journals.openedition.org/eps/6331> ; DOI : 10.4000/eps.6331

HUBERT Annie, 1990, « Ethnologie et nutrition. L'alimentation comme pratique culturelle chez Yao de Thaïlande » in Fassin Didier et Jaffré Yannick (Eds), *Société, développement et santé*, France, Paris : les Editions Ellipses, pp. 259-272

KADAR Miloud, STIERLE Friedeger., SCHMIDT-EHRY Bergis, TCHICAYA Anastase, 2000, « L'accès des indigents aux soins de santé en Afrique subsaharienne », *Revue Tiers Monde*, tome 41, n° 164, t.XLI, pp. 903-925, consulté le 12 avril 2020, DOI : <http://doi.org/10.3406/tiers.2000.1444>

KLEINMAN Arthur, 1980, « Patients and healers in the context of culture : an exploration of the borderland between anthropology, medicine, and psychiatry », Berkeley, University California Press, in BRAXERRES Carine, 2005, *Accès aux médicaments en Afrique de l'ouest : le marché parallèle du médicament : prévention et discussion à partir d'une étude réalisée en milieu rural sénégalais : approche anthropologique sociale*, Paris, CREDIMI, LexisNexis Litec, ISBN : 2711008460, p. 269-277.

MILON charlotte, 2010, *Principales dermatoses des animaux domestiques transmissibles à l'homme*, Lyon, Université Claude-Bernard-Lyon 1, Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon, Thèse de Doctorat Vétérinaire, 149 p.

MINISTERE DE LA SANTE ET DE L'HYGIENE PUBLIQUE (MSHP), 2010, *Critères et normes d'implantation et d'ouverture des établissements sanitaires*, Abidjan, DIPE, 17 p.

MINISTERE DE LA SANTE ET DE L'HYGIENE PUBLIQUE (MSHP), 2016, *Rapport de la Situation Sanitaire (RASS) 2015*, Direction de la Prospective, de Planification et de l'Evaluation et de l'Information Sanitaire (DPPEIS), Côte d'Ivoire, 316 p.

MINISTERE DE LA SANTE ET DE L'HYGIENE PUBLIQUE (MSHP), 2017, *Rapport de la Situation Sanitaire (RASS) 2016*, Direction de la Prospective, de Planification et de l'Evaluation et de l'Information Sanitaire (DPPEIS), Côte d'Ivoire, Abidjan, 351 p.

NKOMA Pouhe Paul, 2015, « Itinéraires thérapeutiques des malades au Cameroun : Les déterminants du recours à l'automédication », Johannesburg, 7^{ème} Conférence sur la Population Africaine : Dividende Démographique en Afrique : perspectives, opportunités et défis, 35 p. Consulté le 5 juillet 2020. URL : <http://uaps2015.princeton.edu/> >. <Hal-01339418>.

SANGARE Abou Dramane, BAKAYOKO-LY Ramata, SAMABA M. et al., 2013, « Regards croisés sur le recours aux soins de santé bucco-dentaires modernes et traditionnels en Côte d'Ivoire », France, Revue Col. Odonto-Stomatol. Afr. Chir. Maxillo-fac, n°3, volume 20, p. 5-11.

SENOU Mahugnon Barthelemy, 2002, *Les déterminants de l'itinéraire thérapeutique au sud Bénin*, Abidjan, Université de Cocody, Mémoire de DEA, 44 p.

TANO Kouamé, SEIDOU Coulibaly, KRA Koffi Siméon, 2018, « L'accès aux services de santé dans les localités rurales de la Côte d'Ivoire : cas de la Sous-préfecture de Grégbeu », Abidjan, REGARDSUDS (Revue de Géographie, d'Aménagement Régional et de Développement des Suds), Premier numéro, ISSN-2414-4150, p. 36-50.

TAPE Bi Sehi Antoine, 2019, « Les zoonoses : un risque sanitaire en milieu rural dans la Sous-préfecture de Korhogo (Côte d'Ivoire) », Maroc, Revue Espace Géographique et Société Marocaine, n°30, ISSN : 1113-8270, p.13-37.

TAPE Bi Sehi Antoine, 2017, *Accès et recours aux soins de santé dans les structures de Yopougon-Sicogi (Abidjan-Côte d'Ivoire)*, Abidjan, Thèse de Doctorat Unique de Géographie, Université Félix Houphouët-Boigny, 383 p.

YORO Blé Marcel, 2012, « Pluralisme thérapeutique et recours aux soins en milieu rural ivoirien : approche méthodologique », *Recherche qualitative en contexte africain*, Canada, Recherches qualitatives, n°1, Volume 31, ISSN : 1715-8702, p. 47-61.

DECENTRALISATION ET GENRE EN COTE D'IVOIRE

ANE AMOIN JOSEPHINE EPSE KPAHE, Université Péloforo Gon Coulibaly de Korhogo,

anejosee@yahoo.fr/ et anejosee@upgc.edu.ci

KONE MOUSSA, Université Péloforo Gon Coulibaly de Korhogo, konegeographe@yahoo.fr

Résumé

La décentralisation, outil de gestion urbaine, vise le développement local par la participation des élites et des populations locales. En Côte d'Ivoire, elle a commencé depuis la colonisation. Pendant cette période, les femmes étaient tenues à l'écart de la direction des communes administrées exclusivement par des hommes.

Cependant, après l'indépendance, conscient de ces inégalités et faisant la promotion du genre une de ses priorités, l'Etat ivoirien a mis en place des mesures législatives et institutionnelles pour l'élévation de la gente féminine. Ainsi, les femmes sont impliquées dans la gestion des collectivités locales, certaines sont élues à la tête des mairies. Aujourd'hui, le constat est que, bien qu'étant une composante de la population, les femmes (48% de la population (Ba I., 2014)) sont sous-représentées et ont une place limitée dans les instances de prise de décision et dans l'administration décentralisée. Nos dires sont corroborés par le PNUD (2013) qui révèle que les inégalités du genre sont élevées en Côte d'Ivoire. Ainsi, il importe de s'interroger sur est le taux de représentativité des femmes dans l'administration décentralisée ? Comment le genre y est-il appliqué ?

Par la documentation, les entretiens avec les autorités administratives, on remarque que la répartition des fonctionnaires dans les administrations décentralisées est inégale. Cette inégalité s'accroît quand on fait l'analyse selon le genre. Les hommes sont plus nombreux que les femmes qui sont sous-représentées et occupent des postes secondaires. Cette discrimination est encore perçue dans la répartition des fonctions. Les fonctions des femmes ne peuvent influencer véritablement ces administrations, d'où la nécessité de favoriser l'accession des femmes aux postes de direction. Car, leur implication dans les instances de prise de décision permet de connaître les problèmes des populations surtout des femmes afin de trouver des solutions pour le bien-être des familles (Sanders S. 2009). Les femmes sont mieux que les hommes de gérer une grande diversité de questions (UNIFEM, 2007 p17).

Mots clés : Décentralisation, Côte d'Ivoire, Genre, Urbain, Représentation.

Abstract

Decentralization, an urban management tool, aims at local development through the participation of elites and local populations. In Ivory Coast, it has started since colonization. During this period, women were kept out of the leadership of communes administered exclusively by men.

However, after independence, aware of these inequalities and making the promotion of gender one of its priorities, the Ivorian state put in place legislative and institutional measures for the upliftment of the female gender. Thus, women are involved in the management of local communities, some are elected at the head of communities. Today, the observation is that, although a component of the population, women (49% of the population) are under-represented and have a limited place in decision-making bodies in local administration. The UNDP (2013) confirms our statements and reveals that gender inequalities remain high in Côte d'Ivoire while specifying that, since the 2001 legislature, women have held 8.9% of seats against 4.6% and 8% in 1990

and 1995 respectively. At the level of local communities, there are 11 women (4.6%) among the 197 mayors and only one out of the 58 presidents of the General Council before the last division of the Ivorian territory in 2011. Thus, for several years of application of this policy, what is the rate of representation of women in the municipal administration ?

Through documentation, field visits, interviews with administrative authorities, we notice that women are poorly represented in decentralized administrations, both at the level of the DGD and in local communities. This discrimination is seen in the distribution of functions in favor of men and to the detriment of women.

Keywords : Ivory Coast, Decentralization, Gender, Urban, Representation.

Introduction

La décentralisation, outil de gestion urbaine, vise le développement local par la contribution des élites et des populations locales. Elle consiste à conférer aux citoyens et à leurs dirigeants plus de pouvoirs de décisions. Car les décisions prises avec les administrés sont fondées et répondent aux intérêts des groupes sociaux que celles du pouvoir central. Dans certains pays africains comme l'Ouganda, elle est perçue comme une voie de sortie, pour valoriser toutes les initiatives (Demante M.J, Tuminsky I., 2008, p. 11).

La décentralisation représente une opportunité, pour les femmes de participer à la gestion des affaires locales. Elle suscite des espoirs d'une participation de la population au processus de développement local et d'amélioration des services publics. Proches des populations, les collectivités territoriales peuvent mieux recenser les besoins de la population et élaborer des solutions appropriées (Moustapha N., Cissé, R.C., 2007 p. 20). Elle doit favoriser l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes tout en permettant aux femmes d'exprimer leurs opinions, et d'influencer localement le processus de prise de décision (Beall, 2005 in williamson, Sithole, Todes, 2007 p. 20).

Aujourd'hui, le constat est que, bien qu'étant une composante de la population ivoirienne, les femmes représentant 48% de la population (Ba I., 2014 p27) sont sous-représentées et ont une place limitée dans les instances décisionnelles. Ces inégalités du genre sont élevées en Côte d'Ivoire. Depuis la législature de 2001, les femmes occupent 8,9 % des sièges contre 4,6% et 8% respectivement en 1990 et 1995 (PNUD, 2013).

Ce problème de discrimination à l'égard des femmes est mondial. Dans les pays africains tels le Burkina-Faso, le Sénégal, les femmes sont peu représentées dans les branches du pouvoir (exécutif, législatif, municipal) ainsi que dans les postes de décisions de l'administration publique (Moustapha, Cissé, 2007, Palingwindé, 2011).

Au niveau des collectivités locales ivoiriennes, on enregistre 16 femmes maires sur 201 maires. Ainsi, comment la question du genre est-elle intégrée dans l'administration décentralisée ?

Cette étude est motivée par l'insuffisance des travaux sur le genre dans la décentralisation, alors que les travaux sur le bilan de la décentralisation en Côte d'Ivoire foisonnent (Dégny-Segui, 1989, Attahi, 1993, Oulaï, 1996, Bossard, Yatta, Letassy, 2001, Hauhouot, 2002, N'goran 2006, Zagbayou, 2008).

Effet, la question du genre est fondamentale pour réussir une politique, d'un projet etc. car, le développement n'est possible si les hommes ou les femmes concernés sont marginalisés ou ignorés. On ne peut parler de décentralisation, sans parler de développement, les questions de développement et de genre vont de pair. Ainsi, l'objet de cet article est de d'examiner comment la dimension genre est prise en compte dans la politique de décentralisation en Côte d'Ivoire, dans la mesure où elle constitue une des priorités du gouvernement. Conformément aux accords de Beijing de 1995, l'Etat encourage la participation des femmes à la prise de décision, en leur réservant un quota d'au moins 30% des postes de décisions. Précisément, l'année 2015 a été baptisée, année de la femme en Côte d'Ivoire. En ce sens, comment le genre est pris en compte dans le processus de décentralisation ivoirienne ? quel est le taux de représentativité des hommes et des femmes dans l'administration communale ?

1- Méthodologie

Pour établir la relation décentralisation et genre, nous avons mené notre réflexion à partir des acteurs participant à la gestion municipale. Il s'agit de montrer le taux de participation des femmes et d'hommes au service du développement local depuis la direction des collectivités territoriale jusqu'aux communes ; et ce, pour comprendre pourquoi cette politique de décentralisation a eu des résultats mitigés.

La collecte des données n'a pas été facile en raison du caractère récent de la question du genre en Côte d'Ivoire et du mauvais archivage des documents.

Toutefois, nous avons consulté des documents dans certaines bibliothèques qui ont aidé à mener à bien notre réflexion sur la décentralisation et le genre en Côte d'Ivoire. Il s'agit des bibliothèques et centres de documentations de la Direction Générale de la Décentralisation et du Développement local (DGDDL), de l'école Nationale des statistiques et d'économie appliquée (ENSEA), de l'université Péloforo Gon Coulibaly de Korhogo. Ces ouvrages ont permis de comprendre la question du genre, et l'historique de la participation des femmes aux élections municipales en Côte d'Ivoire, voire en Afrique.

Au siège de la chair-Unesco « eau, femmes et pouvoirs de décision », nous avons obtenu un « *Rapport sur la mise en œuvre du programme d'action de Beijing quinze ans après son adoption et des textes issus de la vingt-troisième session extraordinaire de l'assemblée générale (2000)* » élaboré par le ministère de la famille, de la femme et des affaires sociales. Ce document a soutenu la compréhension de l'historique de la participation des femmes aux postes de responsabilité en Côte d'Ivoire.

Les effectifs du personnel (fonctionnaires et agents recrutés localement) des communes, et de la Direction Générale de la Décentralisation et du Développement local (DGDDL) ont été obtenus aux services des ressources humaines de la DGDDL, institution chargée de coordonner les actions des communes.

2. Résultats et discussion

Les femmes sont sous-représentées dans l'administration décentralisée. Elles occupent des fonctions et exercent des emplois sous le contrôle des hommes aussi bien dans les communes qu'à la direction Générale de la Décentralisation et du Développement local (DGDDL) chargée d'assurer le suivi-évaluation du transfert des compétences de l'Etat aux collectivités territoriales.

2.1. Une inégale affectation du personnel selon le genre dans l'administration décentralisée

Les femmes représentent une partie des effectifs spécialisés et des cadres de direction dans l'administration et des services municipaux.

Comment se présente le personnel selon le genre à la Direction Générale de la Décentralisation et du Développement local (DGDDL) ?

Cette institution est chargée de coordonner les appuis techniques et financiers des collectivités territoriales, de renforcer leurs capacités, de les inspecter et de les contrôler en liaison avec l'Inspection Générale des services de l'Administration du territoire.

Au sommet de la hiérarchie de cette institution, on ne dénombre aucune femme. Cependant, à la base, la présence féminine est importante. C'est dire qu'on trouve plus de femmes lorsqu'on descend à la base. Cela est soutenu par B. Pascale (2001) qui affirme que les femmes sont plus présentes lorsqu'on descend dans la hiérarchie des pouvoirs.

Elles ne sont pas présentes dans les sept directions de la DGDDL, mais dans les sous directions. Notamment, le directeur général, son adjoint et les dirigeants des cinq directions sont des hommes. Il n'y a aucune femme pour aborder les problèmes concernant les femmes.

L'adjoint du directeur général au moins devait être une femme si le genre y était véritablement mis en application. Ainsi, il faut une formation en genre pour rehausser la sensibilité au genre des acteurs du développement. Elle les aidera à comprendre que les femmes sont aussi essentielles que les hommes, et qu'on ne peut pas réussir si elles sont marginalisées. Cette formation permettra également de cerner que la division du travail entre l'homme et la femme influence la gestion et l'utilisation des ressources (Ryckmans, H. 2001 p3).

Dans les douze sous-directions de la DGDDL, on dénombre quatre sous-directrices administrant quatre sous-directions. Les femmes occupent des postes secondaires sous le contrôle des hommes dans quatre des douze sous-directions. Ce taux est en deçà des 30 % de Beijing⁵. Ce qui laisse transparaître que les recommandations de 1995 de Beijing ne sont pas respectées dans la nomination des responsables à la direction générale des collectivités. Les femmes sont absentes aux premiers postes clés de décision, et faiblement représentées aux seconds de postes à responsabilités. Leur influence reste donc limitée. Nous pouvons déduire que la politique de décentralisation est coordonnée par les hommes excluant les aspirations féminines. Le développement local, objet principal de la décentralisation, ne peut pas donc être harmonieux. Il profite à une seule composante de la société que sont les hommes. Alors, nous comprenons pourquoi la politique de décentralisation n'a toujours pas été un succès en Côte d'Ivoire. Car, toutes les composantes de la société ne jouent pas pleinement leur rôle. La nomination des femmes aux postes de prises de décisions à la direction générale des collectivités doit être encouragée. Car, les questions de développement et de genre sont indissociables l'une de l'autre. Une politique sans les femmes ne peut connaître de succès.

La contribution des femmes à la prise de décisions permet de tenir compte de leur situation dans les mesures visant à lutter contre la pauvreté et à atteindre les objectifs du Millénaire pour le développement (UNIFEM, 2007 p17). La participation des femmes à la haute direction et aux postes de leadership dans les collectivités peut avoir une influence significative sur la politique intérieure, en particulier les questions qui touchent la vie quotidienne de leur famille, telles que le développement des infrastructures, l'assainissement, l'éducation et la santé (Chofor Che, 2014 p1).

Cependant, comme mentionné plus haut, les dames sont nombreuses à la base. En 2015, on a dénombré 187 fonctionnaires, dont 86 femmes (46%) et 101 hommes (54 %). En 2020, le

⁵ « Les Nations Unies ont fixé un quota minimum de représentation qui requiert que 30% des postes de prise de décision soient occupés par l'un des deux sexes, garantissant ainsi que les priorités et les besoins des deux sexes soient suffisamment pris en compte dans la prise de décision » (GIZ, 2016 p 8).

nombre d'agents à la direction a diminué du fait des départs à la retraite, des mutations, et des décès. De 187 en 2015, on passe à 143 agents en 2020 parmi lesquels on compte 78 hommes (55%) et 65 femmes (45%) (tableau I). Ces taux de femmes sont largement supérieurs au quota de 30 % recommandé par le gouvernement et les accords de Beijing de 1995 qui sont appliqués au niveau des agents. Cette initiative doit être adoptée dans toutes les directions et dans tous les domaines.

Tableau 1 : Les agents de la Direction Générale de la Décentralisation et du Développement local (DGDDL) selon le genre

Année	Hommes		Femmes		Total agent
	Nombre	Taux (%)	Nombre	Taux (%)	
2015	101	54	86	46	187
2020	78	55	65	45	143

Source : DGDDL, 2015, 2020

En somme, les femmes sont absentes au sommet dans les instances de décision pour aborder les problèmes des femmes, mais fortement représentées dans la basse sphère de la DGDDL.

Au niveau des communes, les maires ivoiriennes sont peu nombreuses et sont inégalement réparties sur le territoire ivoirien (Ané, 2020 p.58). Elles représentent moins de 10% des élus locaux. En 2014, sur 197 Maires, on avait 186 hommes (94%) et onze femmes (6%). Aujourd'hui, elles sont au nombre de 16 (8%) sur 201 maires après les dernières élections municipales d'octobre 2018 (tableau 2).

Tableau 2 : Les Maires ivoiriens selon le genre

Année	Hommes		Femmes		Total maire
	Nombre	Taux (%)	Nombre	Taux (%)	
2015	186	94	11	6	197
2020	185	92	16	8	201

Source : DGDDL, 2015, 2020

Quelle est la situation du personnel des collectivités territoriales ?

Conformément à l'article 2 de la loi n° 2002-04 du 03 janvier 2002 portant statut du personnel des collectivités territoriales, le personnel des collectivités territoriales comprend les fonctionnaires ou agents de l'Etat et les agents soumis au code du travail.

L'effectif des femmes est inférieur à celui des hommes tant au niveau des fonctionnaires que du personnel localement recruté.

L'Etat ivoirien met à la disposition des collectivités territoriales des fonctionnaires ou pour des tâches d'encadrement ou d'exécution pour la bonne marche de leur administration. Placés sous l'autorité de l'exécutif de la collectivité, ces agents de l'Etat sont en position d'activité (mise à disposition). Emargeant sur le budget général de l'Etat, ils bénéficient d'indemnités et d'avantages fixés par décret pris en conseil des ministres.

En 2015, sur un total de 1506 fonctionnaires affectés dans les collectivités territoriales, on dénombrait 313 femmes, soit 21% des effectifs et 1193 hommes représentant 79% des fonctionnaires (**Tableau 3**).

Tableau 3 : Les agents de l'Etat selon le genre

	Hommes	Femmes	Total
Nombre	1193	313	1506
Pourcentage (%)	79	21	

Source : DGDDL, 2015

Les femmes ne sont pas affectées dans toutes les mairies. Elles sont présentes dans 93 communes, soit 47 % des 197 ; ce qui représente moins de la moitié des collectivités. Les 53% fonctionnent sans les femmes. Cependant, le pourcentage féminin est important (49 %) parmi les compléments d'effectifs⁶ recrutés, en 2009, pour les 1084 communes créées, mais supprimées par l'arrivée au pouvoir d'un nouveau gouvernement, après la crise de 2011.

Quatre situations s'observent dans la répartition des fonctionnaires dans les mairies ivoiriennes. On enregistre :

- 104 communes dans lesquelles aucune femme n'a été affectée. Ce sont les cas d'Abengourou, Aboisso, Anoumaba, Bangolo, Boniérédougou, Buyo, Diawala ;
- 83 collectivités où le nombre de femmes est inférieur aux hommes, notamment, Azaguié (45%), Kounahiri (40%), Abobo (39%), Adjamé, Akoupé (33%), Daoukro (30%) ;
- 5 communes (Agou, Ayamé, Hiré, Koumassi, Odienné) où le nombre de femmes affectées s'égale à celui des hommes.

⁶ Les compléments d'effectifs ont été exceptionnellement recrutés en 2009 pour les 1084 communes créées. Après la crise de 2011, ces communes ont été supprimées. Ces attachés administratifs ont été affectés dans les communes existantes en complément d'effectif. Ce qui pose quelque fois des problèmes de leaderships

- 5 collectivités (situées au sud du pays et plus précisément dans le district d'Abidjan) où le nombre de femmes est supérieur aux hommes (tableau III). Il s'agit de Treichville (63%), Songon (60%), Plateau (58%), Dabou (57%), Cocody (55%). La seule commune de Cocody du district d'Abidjan enregistre 30 femmes, soit 10% des femmes fonctionnaires. Leur nombre est important dans les communes du sud du pays, notamment à Abidjan, capitale économique ivoirienne (tableau 4).

Tableau 4 : pourcentage de femmes fonctionnaires dans les mairies ivoiriennes

Pourcentage (%)	0	1 à 49	50	> 50
Nombre de communes	104	83	5	5

Source : DGDDL, 2015

En tenant compte des accords de Beijing de 1995 recommandant 30% de femmes dans les instances de décision, on constate que ce quota n'est pas respecté dans l'affectation des fonctionnaires dans les communes. On observe ce qui suit :

- 104 communes, avec un taux nul, fonctionnent sans aucune fonctionnaire ;
- 27 communes dont le pourcentage est supérieur ou égal à 30 %, notamment, à Bettié (33%), Bingerville (48%), Dabou (57%), Hiré et Daoukro (50%).
- 66 mairies ont un pourcentage compris entre 1 et 29 % inférieur à 30 % de femmes (tableau 5). Il s'agit de Grand-Lahou (17%), Jacqueville (20%), Gagnoa (11%), Arrah et Djékanou (25%).

Tableau 5 : Les femmes fonctionnaires dans les mairies selon le taux de 30% de Beijing

Nombre de communes	104	66	27
Pourcentage (%)	0	1-29	≥ 30

Source : DGDDL, 2015

En somme, nous pouvons dire que le genre n'est pas pris en compte dans l'affectation des fonctionnaires dans les collectivités locales. Il y a plus de femmes dans certaines communes que d'autres. Elles ne sont représentées dans plus de la moitié des mairies ivoiriennes. L'exclusion des femmes de ces administrations ne leur permet pas de les influencer (Codou B, 2001 p.6). Cette situation doit se résoudre par la prise en compte du genre dans l'engagement et la formation des cadres. Le recrutement des femmes pour les administrations décentralisées doit être revu à la hausse. Car, la participation des femmes à la haute direction et aux postes de leadership dans les collectivités régionales et locales peut avoir une influence significative

sur la politique intérieure, en particulier les questions liées à la vie de leur famille, telles que le développement des infrastructures, l'assainissement, l'éducation et la santé (Chofor Che, 2014). Les femmes peuvent faire évoluer la situation en matière de développement et de lutte contre la pauvreté (Kato S., 2005). Leur implication dans l'administration communale peut permettre de connaître les problèmes des populations surtout des femmes afin de trouver des solutions adéquates pour le bien-être des familles (Codou B. 2001 p. ; Sanders S. 2009). La présence plus forte des femmes à la direction des affaires est positive et elles sont mieux à même que les hommes de gérer une grande diversité de questions (UNIFEM, 2007 p17).

Les maires doivent pallier l'exclusion féminine dans les mairies par le recrutement local des agents. Quelle est la situation qui prévaut au niveau local ?

Dans les communes, les maires recrutent localement des agents pour exercer des fonctions d'encadrement, d'application ou d'exécution et sont régis par le code du travail. Les conditions d'accès à ces fonctions sont fixées par décret pris en conseil des ministres. Leur recrutement se fait sans distinction de sexe. Le total des agents engagés par élus locaux s'élève à 11.360 dont 8 479 hommes (75%) et 2.881 femmes (25%). Les hommes sont donc plus nombreux que les femmes (tableau 6).

Tableau 6 : Le personnel localement recruté selon le genre

	Hommes	Femmes	Total
Nombre	8.479	2.881	11.360
Pourcentage (%)	75	25	100

Source : DGDDL, 2015

Les femmes ne sont pas enrôlées dans toutes les collectivités locales ivoiriennes. La majorité des maires a recruté plus d'hommes que de femmes, sauf à Danané où le nombre de femmes s'égale à celui des hommes (50 %), et à Logoualé (63 %) où il est supérieur aux hommes. Six mairies (Ouaninou, Samatiguila, Bako, Sifié, Sipilou, et Worofla) n'ont pas recruté de femmes et sont exclusivement administrées par des hommes sans aucune fonctionnaire, exceptée Bako qui a une fonctionnaire.

Cela fait partie du revers de la décentralisation qui exclue la participation des femmes à la gestion locale. Les élus tendent à asseoir leur pouvoir afin d'affaiblir, voire d'exclure, les groupes marginalisés et vulnérables. La décentralisation doit donc aider les femmes à exprimer leurs opinions, d'influencer sur le processus de prise de décision au niveau local. Elle doit favoriser l'autonomisation des femmes et l'égalité des sexes (IULA, 1998 ; Beall,

2005 in Williamson A, Sithole, Todes, 2007). Elle offre une opportunité pour l'émergence d'un leadership féminin et la réduction des disparités fondées sur le genre (F.Sarra, p. 21) Mais, c'est la réalité est tout autre.

« Si les femmes sont écartées de l'administration locale, cela signifie que leur accès aux réseaux informels maintenant et reproduisant les institutions et pratiques sociales de la gouvernance locale. En outre, une bonne partie des structures institutionnelles informelles qui façonnent la gouvernance locale sont hostiles aux femmes ou les excluent » (Williamson A., et al., 2007).

Le pourcentage de femmes recrutées (25%) localement est supérieur au taux de femmes mises à la disposition des mairies par l'Etat (21%). Toutefois, le quota de 30% de Beijing n'est pas respecté dans l'enrôlement des agents locaux dans la majorité des communes en Côte d'Ivoire. Particulièrement, 6 communes (3%) n'ont pas recruté de femmes, 159 mairies, soit 82 % ont un taux de recrutement compris entre 1 et 29 % c'est-à-dire inférieur à 30 %. Il s'agit des mairies d'Abengourou (1%), de Kounahiri (6%), de Doropo et Kanakono (7%), de Kouassi-Daté Kro et de Koro (8%), de Koumbala (9%), de Dioulatiédougou (11%), de Bédiala (15%), de Gbon (19%), de Diégonéfla (20%), de Diabo (21%), Djibrosso (27%) et Djékanou (29%).

Trente collectivités, soit 15 %, avec un taux supérieur ou égal à 30, mettent en application les conclusions de Beijing. Il s'agit de Botro, 44%, Boniérédougou, 40 %, Yakassé-Attobrou, Tabou et Marcory, 39% (tableau 7).

Tableau 7 : Pourcentage de femmes localement recrutées selon Beijing

Pourcentage (%)	0	1-29	≥ 30
Nombre de communes	6	159	30

Source : DGDDL, 2015

Les données, pour les communes de dicodougou et kokoumbo manquent.

En somme, les résultats ci-dessus révèlent une faible représentation des femmes dans l'administration décentralisée. Cette faiblesse se situe tant dans la répartition spatiale que dans les fonctions exercées par le personnel, non seulement à la direction générale des collectivités, mais aussi dans les collectivités locales.

Des mesures doivent être prises par le gouvernement pour encourager la participation féminine dans les processus municipaux de décision.

Des études ont montré que, lorsque leur pouvoir d'action est renforcé, les femmes prennent des décisions qui ont des retombées bénéfiques pour elles-mêmes, mais aussi pour la vie de leur famille et de leur collectivité. Il a été démontré, par exemple, que les investissements économiques, tels que les projets de transfert de fonds, étaient plus susceptibles d'avoir un effet bénéfique sur le développement humain des enfants et des familles s'ils étaient destinés aux femmes. Des exemples montrent que la participation des femmes à la prise de décisions a eu une incidence sur les politiques de lutte contre la pauvreté (UNIFEM, 2007 p. 18).

2.2. Une inégale répartition des fonctions et de l'emploi des agents de l'Etat dans l'administration décentralisée

En Côte d'Ivoire, les persistantes inégalités de genre sont répandues dans les domaines d'accès aux ressources et leur contrôle des opportunités économiques, du pouvoir et de l'opinion politique. Les femmes sont exclues des processus du développement dans de nombreuses régions (PNUD, 2013) et dans les administrations. Elles sont tenues hors des postes de décisions. C'est le cas à la Direction Générale de la Décentralisation et du Développement local (DGDDL) chargée d'assurer le suivi-évaluation du transfert des compétences de l'Etat aux collectivités territoriales. Elle est l'organe qui assiste et encadre ces collectivités dans les domaines de l'aménagement, de l'équipement et du développement local tout en leur apportant un appui en matière de coopération décentralisée. Dans cette institution, les femmes sont écartées des premières instances de prises de décision. Elles occupent des postes secondaires sous le contrôle des hommes dans quatre des douze sous-directions de la DGDDL. Quelles sont les fonctions exercées par les femmes dans ces sous-directions ?

La DGDDL est dirigée majoritairement par des hommes occupant les postes clé de décision. Les femmes conduisent quatre sous-directions que sont la sous-direction des études et de la planification, la sous-direction du développement humain, celle de la gestion du personnel des collectivités territoriales et enfin celle des finances et des budgets. Elles ne sont pas autonomes, mais agissent sous la direction d'un homme (figure 1).

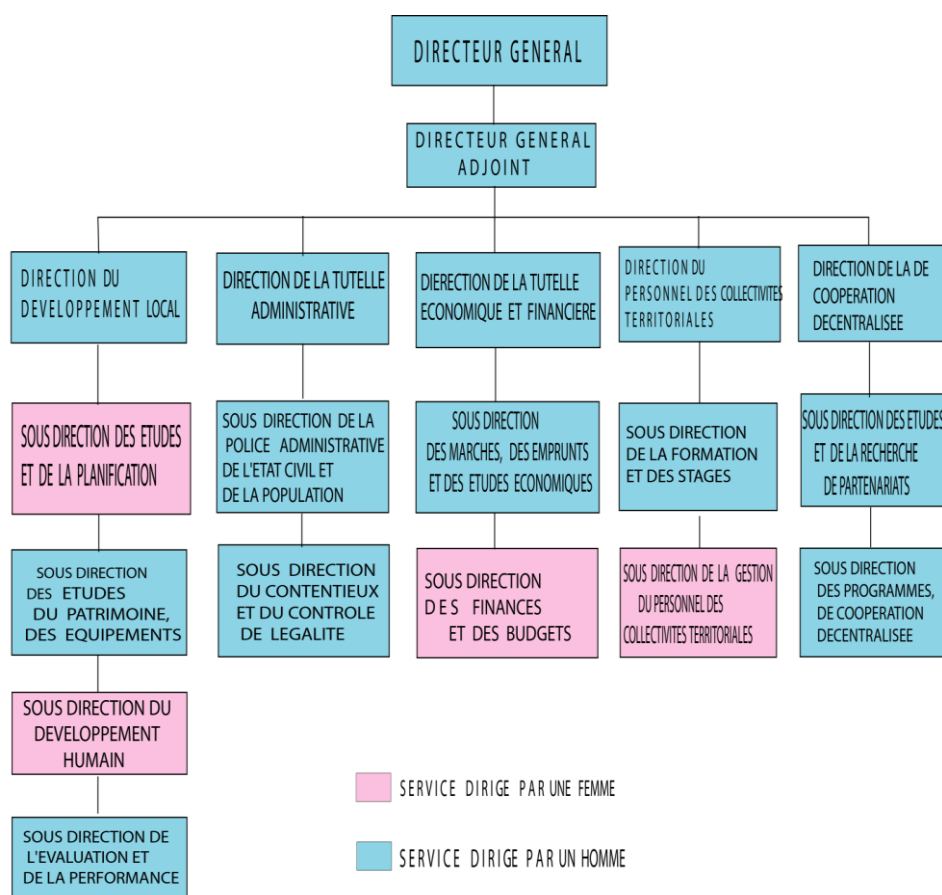


Figure 1 : Organigramme de la Direction Générale de la Décentralisation et du développement Local (DGDDL)

Source : DGDDL, 2015

Les postes occupés par les femmes dans cette institution concernent généralement le social. Suivant Codou B. (2001, p6), le social ne donne pas le pouvoir, mais la participation à l'action politique. Il ne change pas les règles du jeu du partage de pouvoir et de l'autorité. Pour I. Mukankubito et Mihigo J.A (2012 p37et 43), au Rwanda, les femmes se retrouvent en majorité dans les postes de responsabilité ayant un lien avec leurs tâches traditionnelles. Les postes à caractère social leur sont plus réservés. Ainsi, de nombreuses femmes sont élues au poste de Vice-Maires chargées des affaires sociales et non des affaires économiques ou de Maires. Au niveau national, les femmes Vices-Maires, chargées des affaires sociales, représentent 63% tandis qu'elles représentent seulement 13% pour les affaires économiques. Le BMZ⁷ (2015 p7) confirme nos dires en affirmant que la représentation féminine est faible dans les postes de prise de décisions économiques. Pour lui, il est rare de voir une femme ministre de l'Économie ou des Finances, ou occuper un poste de direction ou de cadre

⁷ Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ)

supérieur dans les entreprises privées (en particulier les grandes entreprises), des banques ou des centres de formation professionnelle.

En somme, les femmes sont nommées au second plan à la direction générale de la Décentralisation et du développement Local (DGDDL). Ces postes administrés par les dames ne peuvent bouleverser les règles du jeu. Ainsi, pour la réussite de la décentralisation en Côte d'Ivoire, et pour qu'elle profite aux femmes et changent leurs conditions de vie, il faut plus de femmes au pouvoir (C. Lagarde, 2007 ; Mukankubito, Mihigo, 2012). Comme l'a dit Félix Houphouët Boigny⁸ (1963) : « *on ne peut rien sans les femmes* ». Cependant, celui-ci demande la contribution des femmes, pour la construction de la nation dans le domaine social comme si elles n'étaient pas concernées par les autres domaines tels que l'économie, la politique, etc.

Concernant les communes, les femmes sont marginalisées dans la gestion des affaires locales, aux mains des hommes. On dénombre peu de femmes parmi les élus locaux (18 sur 201 maires). Selon Codou (2001 p.6) et Bouzguenda M.K. (2001 p 12) les femmes s'impliquent peu dans les questions relatives à la politique, à la constitution, à la démocratie, à la gouvernance, à la défense nationale, aux questions techniques. Mêmes les intellectuelles s'éloignent également de ces questions et les laissent aux hommes.

Les femmes ignorent ou sont souvent mal informées sur le processus de décentralisation, sur le mandat des collectivités locales et sur leurs droits et devoirs en tant que citoyennes à l'égard des institutions communales. Bien qu'il existe un grand nombre d'organisations féminines (coopératives féminines, mutuelles d'épargne et de crédit, etc.) dans beaucoup de pays, ces dernières ne possèdent généralement pas un degré d'organisation suffisant pour s'engager à défendre publiquement les intérêts des femmes (BMZ, 2015).

Dans les mairies comme à la DGDDL, on observe une discrimination dans la répartition des fonctions entre les hommes et les femmes. Les femmes sont plus impliquées dans les Services Socioculturels et de Promotion Humaine (24%) et les Services Administratifs (14%). Les autres postes de responsabilité sont l'apanage des hommes. On trouve une seule femme sur les 197 Chefs des Services Techniques des communes. Alors que ces services sont un véritable outil d'intervention des communes. Non seulement ils assurent les travaux d'utilité publique sur proposition du conseil municipal, mais aussi, ils rédigent les plans triennaux, les plans et devis des projets pour budgétisation, et s'intéressent au suivi du budget d'investissement. Ils

⁸ Discours de politique générale de Félix Houphouët Boigny le 28 septembre 1963 et retranscrit dans *Fraternité matin* du 31 janvier 1964 in Barthelemy, 2001)

interviennent également dans l'étude et la collecte de données, les travaux de voiries et de transports, la brigade de contrôle et de surveillance, la brigade de salubrité. Ils veillent sur les travaux d'aménagement, d'occupation du domaine public et du nettoyage (consistant à l'entretien des bureaux et accessoires, des espaces publics, des bâches, chaises et cérémonies). Ecartées les femmes de ces services, équivaut à les exclure de la gestion des collectivités locales.

La proportion de femmes parmi les Secrétaires Généraux et Secrétaires Généraux Adjointes et les Chefs des Services Financiers est respectivement de 4% et 5%. Cependant, on note un taux de 39% de femmes parmi les compléments d'effectifs qui sont des attachés administratifs recrutés en 2009 (tableau 8).

Tableau 8 : répartition des fonctionnaires mis à la disposition des communes ivoiriennes selon le sexe et la fonction

Communes	Fonctionnaires (%)	
	F	H
SG & SGA (Secrétaire Général et Secrétaire Général Adjoint)	4	96
CSA (Chefs des Services Administratifs)	14	86
CSF (Chefs des Services Financiers)	5	95
CST (Chefs des Services Techniques)	1	99
SOCIO (Chefs des Services Socioculturels et de Promotion Humaine)	24	76
CE (Complément d'effectif)	39	61

Source : DGDDL, 2015

S'agissant des agents, nous n'avons pas de données générales sur leurs fonctions. Ainsi, nous nous proposerons de faire des analyses plus approfondies sur leurs fonctions dans nos prochaines études.

Conclusion

En somme, les femmes sont faiblement représentées dans les administrations décentralisées, alors que l'objet de la décentralisation est la participation des populations à la gestion des affaires locales. Les femmes ne sont pas pleinement impliquées dans cette politique, car éloignées des postes de décision où sont élaborés tous les programmes de développement. Si les femmes sont exclues de l'administration locale, cela signifie qu'elles n'ont pas accès à bon nombre de ces réseaux informels qui maintiennent et reproduisent les institutions et pratiques

sociales entrant en ligne de compte dans la gouvernance. Bon nombre des structures institutionnelles informelles produisant la gouvernance locale sont hostiles aux femmes ou les éliminent (Beall, 2002 in WILLIAMSON et al. 2007). Comment les hommes peuvent-ils connaître les besoins réels des femmes et y trouver des solutions adéquates à leurs aspirations ? Le développement local ne peut être effectif si les femmes sont marginalisées. Leur condition de vie restera toujours la même s'il y a moins de femmes aux postes à pouvoir. Ainsi, il importe de nommer plus de femmes à la direction générale des collectivités (DGDDL) et dans les communes, notamment les services clés que sont les services techniques et le secrétariat général, les services financiers.

Où trouver ces dames instruites pour le développement local ? La réponse a été trouvée par l'élaboration, depuis 2011, d'un compendium de compétences féminines où sont inscrites des femmes lettrées de toutes les disciplines et de différents niveaux d'études. Les autorités ont tout intérêt à le consulter pour la nomination des femmes aux instances de décision.

Références bibliographiques

ANE Amoin Joséphine-Kpahé, 2020, la gestion des collectivités locales et le genre en Côte d'Ivoire, in *LONNIYA, Revue des Sciences Sociales et des Organisations*, Université Lorougnon Guédé, Daloa, Vol 1 No 7, p. 48-69,

Anonyme, 2009, *Rapport sur la mise en œuvre du programme d'action de Beijing quinze ans après son adoption et des textes issus de la vingt-troisième session extraordinaire de l'assemblée générale (2000)*, Ministère de la famille, de la femme et des affaires sociales, Abidjan

Ba Ibrahima, 2014, Recensement Général de la Population et de l'Habitat 2014, Abidjan INS,

http://www.ins.ci/n/documents/RGPH2014_expo_dg.pdf

BOUZGUENDA Marrekchi Karima, 2001, *Théorie des organisations pratiques de gestion des Ressources Humaines (GRH) et genre : vers une explication du phénomène de glass ceiling*, in colloque international : genre et population en Afrique, session 2, UEPA/UAPS, INED, ENSEA, IFORD, Abidjan

CHOFOR Che Christian-Aimé, 2014, L'Afrique a besoin de plus de femmes aux postes de haute direction in Libre Afrique

<https://www.contrepoints.org/2014/03/26/160821-lafrique-a-besoin-de-plus-de-femmes-aux-postes-de-haute-direction>

Codou Bop, 2001, *inégalités d'accès à la citoyenneté : le rôle des associations, une chance pour de nouvelles participations à la vie citoyenne* in colloque international : genre et population en Afrique, session 2, UEPA/UAPS, INED, ENSEA, IFORD, Abidjan

DEMANTE Marie-Jo et TUMINSKY Isabelle., 2008, Décentralisation et gouvernance locale, Iram.

<https://www.iram-fr.org/ouverturepdf.php?file=426.pdf>

DIABATE Alassane, 2014, Le pari de la politique de communalisation sous Felix Houphouët-Boigny : un pari réussi ? EDUCI

http://revues-ufhb-ci.org/fichiers/FICHIR_ARTICLE_1132.pdf

Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ), 2015, Promouvoir une participation égale au développement économique durable Boîte à outils, **Gesellschaft für internationale zusammenarbeit (GIZ)**

<https://www.enterprise-development.org/wp-content/uploads/GIZ-gender-toolboxFrench-2016.pdf>

Immaculée MUKANKUBITO, Jeanne d'Arc **MIHIGO.**, 2012, *Promouvoir l'égalité des sexes dans les processus de décentralisation et dans la gouvernance locale : leçons du Rwanda*, International Alert, London

<https://iknowpolitics.org/sites/default/files/201209legalitesexesrwanda-fr.pdf>

PASCALE Barthélémy, 2001, *inégalités d'accès à la citoyenneté : le rôle des anciennes élèves des écoles supérieures de l'AOF dans l'émergence des femmes africaines en politique*, Communication présentée au Colloque International sur "Genre, Population et Développement", Abidjan du 16 au 21 juillet 2001.

PNUD, 2013, *Tendances et cartographie du développement humain en Côte d'Ivoire*, graphic industries, Abidjan

MOUSTAPHA Ngaidé et ROKHAYA Cissé Chambaz, 2007, *Genre et décentralisation au Sénégal : contribution à la réforme de la décentralisation*, IED Afrique,

RYCKMANS Hélène, 2001, *La formation en genre : pratique et enjeux dans les projets et politiques de développement en Afrique francophone*, Communication présentée au Colloque International sur "Genre, Population et Développement", Abidjan du 16 au 21 juillet 2001.

SARR Fatou : *Égalité de genre et limites des politiques de décentralisation au Sénégal : analyse des textes et des pratiques*, document non daté.

https://www.idrc.ca/sites/default/files/sp/Documents%20EN/WRC-Decentralization-documents/Sarr_Egalite_genre_limites_decentralisation_Senegal.pdf

SHERYL Sanders., 2013, *En avant toutes : les femmes, le travail et le pouvoir*, Nouveaux Horizons, Paris. P 390

UNIFEM, 2007, *Participation des femmes au développement*

https://www.iom.int/jahia/webdav/shared/shared/mainsite/policy_and_research/un/62/A_62_187_F_R.pdf

WILLIAMSON Amanda, Pearl SITHOLE et Alison TODDES, 2007, « Décentralisation et participation des femmes aux plans de développement intégré (ppi) en Afrique », in : *Afrique contemporaine*, n°221, p. 107 à 130.

Url : <https://www.cairn.info/revue-afrique-contemporaine-2007-1-page-107.htm>

LES MIGRANTES EN PROVENANCE DES PAYS VOISINS : LE CAS DES SERVANTES A KORHOGO-COTE D'IVOIRE

FOFANA LACINA, Maître-Assistant, Département de Géographie, Université Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo, Côte d'Ivoire, Email : fofanasaafrey@yahoo.fr

Résumé

Le marché du travail des migrantes en provenance du Mali et du Burkina est analysé dans une approche genre. La démarche méthodologique utilisée s'articule autour de la recherche documentaire et des récits des migrantes. L'objet de cette étude est de contribuer à la réalisation de la typologie des migrantes servantes, leur motivation de migrer, leur niveau d'étude, leurs rémunérations et leurs soins de santé à Korhogo. L'analyse des résultats a mis en lumière la migration des filles âgées de 8 à 16 ans. Celle-ci constitue l'un des principaux réseaux de ravitaillement de ladite ville en mains d'œuvre domestique. Ce secteur d'activité est caractérisé par la forte prégnance de mains d'œuvre analphabète à prédominance migratoire. A Korhogo, les migrantes contractuelles dans les ménages perçoivent entre 8 000 (13,34 Euro) et 25 000 F CFA (42 Euro) en fonction de leur âge. Leurs besoins alimentaires et hébergement sont pris en charge par leurs employeurs.

Mots clés : Côte d'Ivoire, Korhogo, femmes migrantes, servante, vulnérabilité

Abstract

The labor market of migrant women from Mali and Burkina Faso is analyzed from a gender perspective. The methodological approach used revolves around documentary research and the stories of migrant women. The purpose of this study is to contribute to the realization of the typology of migrant servants, their motivation to migrate, their level of education, their salaries and their health care in Korhogo. Analysis of the results shed light on the migration of girls aged 8 to 16. This constitutes one of the main supply networks of the said city for domestic labor. This sector of activity is characterized by the strong prevalence of illiterate workers, predominantly migratory. In Korhogo, contractual migrants in households receive between 8,000 (13.34 Euro) and 25,000 F CFA (42 Euro) depending on their age. Their food and accommodation needs are taken care of by their employers.

Keywords : Ivory Coast, Korhogo, migrant women, servant, vulnerability

Introduction

Les migrations constituent de nos jours une dimension importante des stratégies et politiques de développement. Pendant longtemps, la communauté internationale s'est abstenue de débattre de cette question au cours des grandes rencontres sur le développement par défaut de consensus sur l'opportunité d'engager de telles discussions.

Ainsi, à la Conférence Internationale sur la Population et le Développement (CIPD, 1994, p 87)⁹, la question a été évoquée sans faire l'objet de débats poussés. Depuis ces dernières années, il y a eu une évolution dans le traitement des questions de migration au niveau national et international. L'accord de 2000 entre l'Union Européenne et les Etats de l'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique (ACP) qui a non seulement établi une relation étroite entre les migrations et la réduction de la pauvreté, a aussi fait du phénomène, l'un des axes de leurs relations. Des conférences nationales et internationales sont organisées telles que la conférence euro-africaine de Rabat (Maroc) sur les migrations (Juillet 2006), la Conférence Ministérielle des PMA¹⁰ sur les transferts de fonds (Cotonou, Février 2006)¹¹.

Il existe des incidents graves et parfois mortels liés aux problèmes de cohabitation et d'insertion des migrants et d'entrée des candidats à la migration des différents pays. Les incidents témoignent de l'acuité et de la complexité du phénomène migratoire à travers le monde. L'approche optimiste perçoit le fait migratoire comme un facteur de croissance équilibrée, un moteur de cohésion sociale entre les acteurs au niveau des espaces impliqués et le migrant comme un vecteur du changement social tant dans le milieu d'accueil que celui de départ. Il s'agit des espaces de départ, de transit et d'accueil. De nombreux travaux ont établi des liens complexes variant de l'intégration à la stigmatisation des migrants.

Mais, la problématique de la cohésion sociale est complexe à cerner. Pour définir l'intégration sociale, Mauss fait intervenir deux dimensions : « *les interactions entre les individus et le partage de valeurs communes* »¹². Cet auteur se réfère plus au concept de la cohésion sociale qu'à l'intégration, surtout en ce qui concerne les rapports sociaux internes des nations modernes.

De son côté, la commission européenne perçoit dans le concept d'intégration la qualité de relations entre les immigrants et les autochtones. Ainsi, « *l'intégration est un processus à double sens fondé sur des droits réciproques et des obligations correspondantes des ressortissants de pays tiers en résidence légale et de la société d'accueil, qui prévoit la pleine participation de l'immigrant* »¹³.

⁹ Ministère d'Etat, Ministère du plan et du Développement ; *Rapport national sur l'état et le devenir de la population de Côte d'Ivoire, Population et développement : défis et perspectives pour la Côte d'Ivoire, REPCI 2006, p.33.*

¹⁰ PMA : les Pays Moins Avancés

¹¹ Ramos, M. C. Pereira, Transnational Interaction, Mobility and Dual Citizenship, 2006.

¹² Cf. Mauss, M. Œuvres 3. Cohésion sociale et division de la sociologie, Paris, Minuit, 1969. Migrations et cohésion sociale

¹³ EU, 2003 b: 17-18

Cela implique, d'une part, qu'il incombe à la société d'accueil de veiller à la mise en place des droits formels des migrants. Ces droits devraient leur permettre de participer à la vie économique, sociale, culturelle et civile. Mais de leur côté, les migrants respectent les normes et les valeurs fondamentales de la société d'accueil et participent activement au processus d'intégration sans devoir abandonner leur identité propre. Mais l'intégration du migrant n'implique pas sa nécessaire assimilation. C'est pourquoi, le modèle théorique de cet article s'articule autour des motivations de migrer, du niveau d'étude, de la rémunération et du soin de santé induits par le fait migratoire.

1. Matériel et méthodes

Le cadre géographique, la ville de Korhogo et les données récoltées constituent les principaux matériels de cette étude. Quant aux méthodes, elles se sont appuyées sur des données documentaires complétées par des enquêtes de terrain auprès des acteurs concernés par le phénomène dans cet espace.

1.1. Situation et caractéristiques de la zone d'étude

Situé au centre du grand nord de la Côte d'Ivoire, le District des savanes est limité au sud par les Districts du Woroba et de la Vallée du Bandama, à l'est par le District du Zanzan, à l'ouest par le District du Denguélé et au nord par les républiques du Mali et du Burkina Faso. Cette circonscription administrative a pour chef-lieu de district la ville historique de Korhogo. En effet, au-delà de ses attributs politiques et administratifs actuels, la ville de Korhogo a joué un rôle de la première importance au plan historique dans les relations politiques et commerciales à l'époque précoloniale et coloniale. Une grande capitale culturelle pour le peuple Sénoufo, Korhogo aujourd'hui ville universitaire reste le trait d'union entre la Côte d'Ivoire et les pays de l'hinterland.

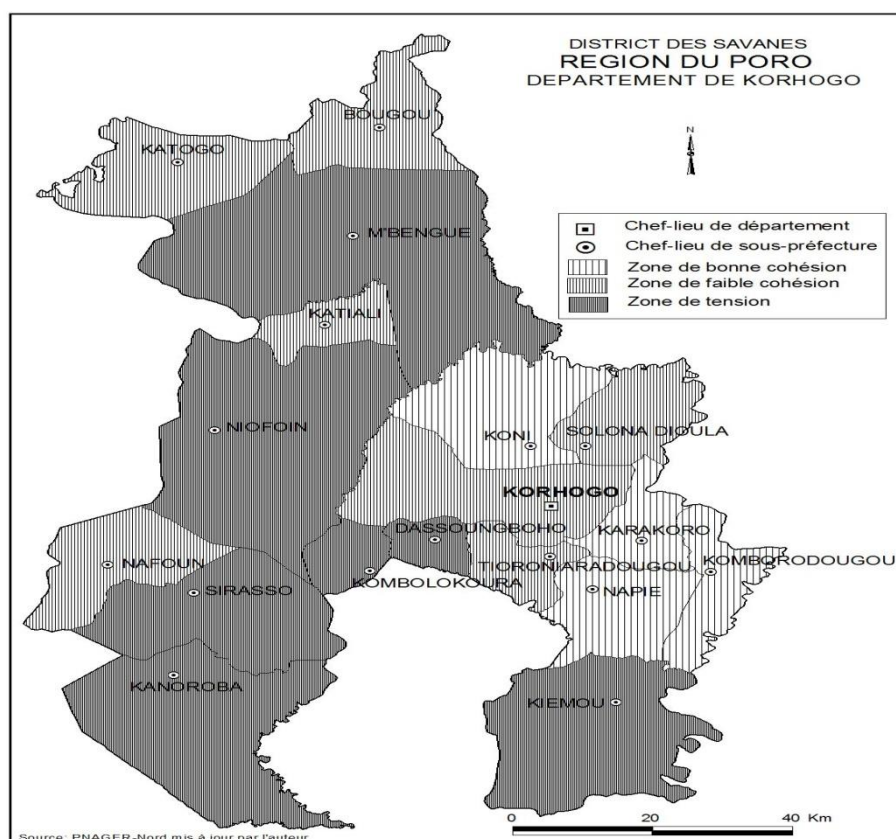


Figure 1: Présentation de la localité d'étude (Source : RGPH 1998, INS)

Le district des savanes présente une densité grandissante de 1975 à 1998 : 10 à 14 hts/Km² en 1975 et de 12 à 25 hts/Km² en 1998. Quant à la ville de korhogo, la densité varie de 14 à 21 hts/Km² en 1975, de 25 à 41 en 1998 puis plus de 170 hts/Km² en 2014 (RGPH 75-98-2014). La ville de korhogo constitue une zone de concentration relativement maximale de personnes tant au niveau du district qu'au plan national. Ce croît exponentiel est la résultante de la fonction de la ville, élément d'attraction socio-économique des ruraux, du retour de population venant des zones densément peuplées et du croît naturel.

La population étrangère ne semblait pas particulièrement être attirée par la ville de korhogo, en témoignage le taux (moins de 10% INS-2013) d'étrangers dans la population totale en-deçà de la moyenne nationale de 26%. La situation de ville frontalière avec le Mali, le Burkina Faso et le Niger aurait pu favoriser une présence massive des étrangers. Cependant elle reste un eldorado pour les filles en provenance de ces pays.

1-2 Méthodes de collecte des données et d'analyse des résultats

Dans ce travail, nous avons utilisé les données migratoires de l'enquête ivoirienne sur les migrations et urbanisation en 1993 (EIMU) et les données de l'INS¹⁴ (RGP-75, RGPH 88 et 98). Organisée dans le cadre du réseau des enquêtes sur les migrations et l'urbanisation en Afrique de l'Ouest¹⁵, l'EIMU représente pour la Côte d'Ivoire sa première véritable enquête nationale sur la migration. A ce titre, elle cherche à atteindre de multiples objectifs : contribuer à la réalisation de la typologie des migrantes servantes, leur motivation de migrer, leur niveau d'étude, leurs rémunérations et leurs soins de santé à Korhogo. Sur 300 chefs de ménages approchés et leurs employés interrogé, 155 ont accepté de répondre au questionnaire. Sur ces 155 migrantes, un questionnaire leur a été administré ainsi qu'aux chefs de ménages ou dames les employant (87).

La réticence des chefs de ménages pourrait s'expliquer par la décision gouvernementale indiquant l'école obligatoire pour tous les enfants de 6 à 16 ans depuis la rentrée scolaire 2015-2016.

Des coefficients de corrections ont néanmoins été calculés. Au total, ce questionnaire a touché 155 migrantes et traite de différents sujets : les conditions de départ, les conditions d'accueil, leur motivation de migrer, leur niveau d'étude, leurs rémunérations et leurs soins de santé à Korhogo. Le mode de décision de la migration mesuré par la variable « décision de migrer » a permis de caractériser le fait migratoire. Il se distingue à cet effet par les modalités suivantes : la décision individuelle, la décision prise ou influencée par les parents, et la décision prise ou influencée par des amis/autres.

L'analyse des résultats a permis de situer l'importance de chaque membre de la famille (et des relations amicales et professionnelles) dans la participation à la prise de la décision de migrer à Korhogo et de déterminer les conditions qui caractérisent les acteurs du phénomène migratoire de cette localité. C'est pourquoi, il a été mis en exergue l'influence des constructions sociales par l'analyse explicative de ce phénomène migratoire et son impact social. L'analyse pour toutes les questions se sont faites à travers quatre modalités à savoir : bien satisfait, satisfait acceptable, pas satisfait et enfin mal satisfait. Cependant pour des raisons statistiques mais surtout sur la base de notre problématique, l'explication des variables ci-dessus distingue, un bon satisfait, une non satisfait et un mauvais satisfait.

¹⁴ INS : Institut Nationale de la Statistiques (Recensement Général de la Population-1975, Recensement Général de la Population et de l'Habitation 1988-1998)

¹⁵ REMUAO : Réseau des Enquêtes sur les Migrations et l'Urbanisation en Afrique de l'Ouest

2. Résultats

La nature de la décision d'un individu de quitter une localité pour s'établir dans une autre à proximité ou lointaine renvoie à la typologie migratoire. En effet, lorsque cette décision émane de l'individu l'on parle de « l'approche migratoire microstructurale ». Cependant, avec l'influence de son environnement social immédiat (conjointe, parents), il s'agit du modèle « macrostructurale » (FOFANA et al 2014). Quand l'individu est influencé par des effets attractifs des premiers migrants de sa communauté et bénéficie d'une organisation sociale de promotion de cette migration dans le pays d'accueil et ou dans le pays de départ, il s'agit de « l'approche cybernétique du phénomène migratoire ». On parle de migration en réseau. Cette typologie migratoire est présentée par Piché (2013)¹⁶. L'analyse du phénomène migratoire à Korhogo s'inspire de cette étude et permet de comprendre la relation entre la décision de migration et la réalisation de ses rêves.

2-1 . La décision de migrer dans la ville de Korhogo

La décision de migrer dans la localité de Korhogo s'inscrit plus dans une macrostructurale que micro-individuelle. Dans la première approche, les parents s'impliquent dans la décision de migration et dans le processus de placement tandis que dans la seconde approche, la décision de migrer est individuelle et l'organisation de l'installation incombe en premier ressort à la migrante. La figure 3 donne la proportion de la chaîne des acteurs dans la décision de migration dans à Korhogo.

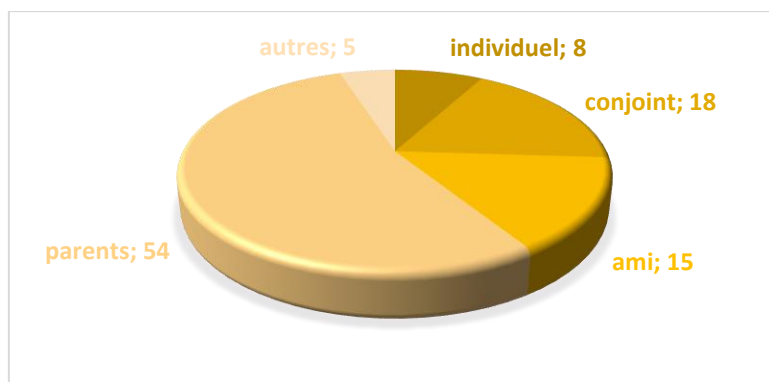


Figure 2 : Le poids de chaque acteur dans la prise de décision de migrer ; Source : enquête de terrain, 2017

¹⁶ Piché, V. 2013. *Les théories de la migration*, Paris, Ined, Les Manuels/Textes fondamentaux, 536 p.

L'analyse de la figure 2 montre que pour 155 migrantes enquêtées, 8% déclarent avoir pris la décision de migrer de leur propre initiative tandis que 54% ont déclaré avoir été attirés ou conseillés par des parents migrants ou restés dans le milieu de départ, 15% par un ami, 18 % par décision de leur conjoint et 5% autres. On peut en déduire que majoritairement c'est par cohortes communautaires que la migration est organisée dans le trimestre Mai-Juin-juillet en direction de Korhogo (Tableau I).

Tableau II: Facteurs sociodémographiques de la décision de migrer à Korhogo (%)

Variables	Prise de décision de migrer				Pourcentage
	Individuelle	Conjoint	Parents	Autres	
Caractéristiques socio-démographiques et économiques					
Age d'arrivé					
à 8 ans	0	0	100	0	100
9 à 14	27	11	49	13	100
Plus de 14	24	10	52	12	100
Situation matrimoniale					
Célibataire	-				74
Mariée	-				12
Autre	-				14
Milieu d'origine					
La Région du poro	-				6
Autre région	-				11
Autre pays	-				83
Niveau d'instruction					
Non scolarisée	-				100
Primaire	-				0
Secondaire et pus	-				0
Caractéristiques Socioéconomique : financement de la migration					
Oui	25	17	51	7	100
Caractéristiques socio culturelles : Religion					
Musulmane	-				54
Chrétienne	-				21
Animiste	-				25

Source : Enquête de terrain, Novembre 2016.

L'analyse de la typologie du profil migratoire du tableau I montre que les migrantes n'ont jamais été à l'école. Quant à la situation matrimoniale, 74% sont célibataires et 12% mariée. Au point de vue religieux, 54% sont musulmanes contre 21% Chrétien et 25% Animiste. En ce qui concerne, le milieu de départ des migrantes, ce sont ceux qui proviennent du Mali et du Burkina Faso représentent 83% (figure 2).

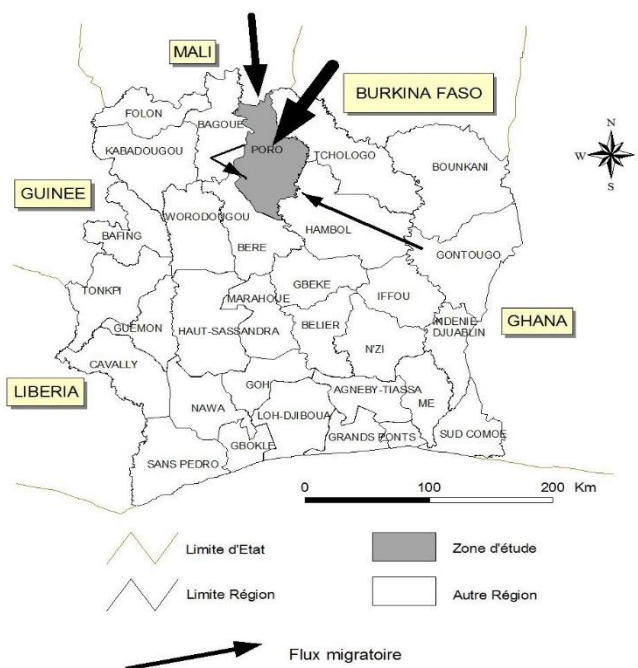


Figure 2: flux migratoires des migrantes dans la ville de Korhogo

Source : enquête de terrain, 2016

L'analyse de la figure 2 montre que les migrantes en destination Korhogo proviennent en majorité du Mali et du Burkina Faso. Cependant quelques une (17%) viennent des autres régions de la Côte d'Ivoire.

2-2 Un mécanisme de rémunération des migrantes

Les filles migrantes contractent des clauses mensuelles de rémunération. Ces migrantes travaillent dans les ménages ou les commerces notamment dans la restauration durant toute la semaine. Elles ne disposent pas de jour de repos. Ce sont des filles à tout faire : laver les enfants, essuyer la maison, balayer la cour, faire la lessive, faire la cuisine, sortir la poubelle... (planche 1)

Planche 1 : photos de trois servantes en activité à Korhogo



1-Servante dans un restaurant

2 &3 Servante dans des familles

Les filles sont alimentées pendant leur séjour dans leur lieu de travail. Les frais de l'alimentation ne sont pas imputables à leur rémunération. En cas de maladie ou d'accident au travail, la migrante qui en est victime est souvent soignée et gracieusement par la famille d'accueil. Une migrante a présenté son traitement salarial de sa famille d'accueil : *« Je m'appelle XXX et j'ai 14 ans. Nous étions au nombre de 8 filles dont la plus jeune avait 9ans. Contractuel dans cette famille, je suis payé à 17 000 F CFA/mois. Les 15 000 F me reviennent et les 2 000 F reviennent à ma tante. Ma tante a discuté avec ma patronne et elles sont tombées d'accord sur ce montant. J'ai commencé à travailler ici à la fin du mois d'avril 2015. Je dors chez ma patronne, j'y mange et lorsque je suis malade elle s'occupe de moi. Mon salaire une fois payé à la fin du mois est confié au mari de ma tante. »*.

Ce témoignage filmé et transcrit par les chercheurs soulève le problème de la survivance des pratiques de trafic des filles sous d'autres formes.

Une rencontre du « patronat » des employées migrantes dans le quartier DEM de Korhogo, le 11 mai 2017 a révélé ceci : *« il y a deux types de migrantes : les filles de mes parents (frères, sœurs, cousins, cousines, oncles, tantes...) et les filles des amis de mes parents. Les contractuels sont payés entre 8 000 F et 25 000 F CFA/mois. Nous n'avons rien à retenir dans cet argent. Ce contrat est fixé selon la disponibilité de la main d'œuvre et l'âge de l'employée. Dans ce contexte, l'employeur prend tous les besoins fondamentaux de l'employée en charge : logement, nourriture et soin de santé »*.

Le mode de recrutement et la retenue du salaire par le patronat reste à élucider.

Le second témoignage concerne l'employeur qui parle du traitement salarial et des avantages liés. Ce second témoin affirme ceci : *« Ceci fait 14 ans que je suis à Korhogo. Le salaire minimum d'une servante varie de 8 000 à 25 000 F CFA/mois. Ceci dépend de son âge. Mais, je prends en charge tous les besoins de ma servante : logement, nourriture, soin de santé, son savon, même sa brosse à dent. Lorsqu'elle travaille bien et que je suis satisfaite, elle peut bénéficier des cadeaux : pagnes, robes, chaussures... Le contrat peut être rompu à tout moment selon mon consentement ou celui de la servante »*.

Cette pratique de contrat mensuel avec prise en charge par l'employeur des besoins vitaux des employées est courante dans toutes les grandes villes de la Côte d'Ivoire et particulièrement à Korhogo. Les contractuels ont un bénéfice commun à savoir : la prise en charge des besoins vitaux par l'employeur pendant leur séjour.

2-3. Vulnérabilité des migrantes

La littérature spécialisée présente les migrants comme des êtres fragiles et souvent très pauvres. Dans cette caractérisation, la vulnérabilité des femmes est plus accentuée. Cette étude apporte une nuance à cette perception des migrantes à travers le témoignage dans la ville de Korhogo. Mais, elle précise les facteurs de la vulnérabilité des femmes et des adolescentes dans ces régions en situation de crise de façon générale.

2.4. Perception des migrants infanto-juvéniles

L'enquête ici concerne les jeunes filles ayant migré à Korhogo. Pour ces groupes, les activités contractuelles permettent de satisfaire une partie importante des besoins essentiels des membres de leur ménage et contribuent indirectement aux revenus globaux du ménage d'origine. On pourrait parler de la satisfaction segmentée des besoins du ménage en ce sens que les gains obtenus sont utilisés par les bénéficiaires comme un sous-ménage à l'intérieur du grand ménage.

C'est le cas par exemple des trois fillettes (voir figure 3) migrantes appartenant à un même chef de ménage polygame du Mali. Ces enfants sont organisés en une bande de travailleurs. La fillette a déclaré avoir des gains versés au chef de migrants. Ceux-ci se chargent *« d'utiliser les ressources ainsi mobilisées pour résoudre les problèmes de la famille »*.

Elle a déclaré : *« Mes parents n'ont pas les moyens à eux seuls de répondre à tous nos besoins. Nous sommes contraints d'aider nos parents à nous prendre en charge. Mes frères doivent aller à l'école pour devenir au moins des instituteurs. Notre père n'a pas les moyens. Nos mères se défendent. Par les activités occasionnelles, nous contribuons à résoudre les problèmes de la famille. Nous devons avoir pitié de nos parents et la conscience claire de construire nous-mêmes notre avenir à partir d'aujourd'hui. Demain sera trop tard. Ils acceptent de nous acheter les objets de fête. Nous ne sommes pas esclaves de nos parents »*. Ce témoignage du chef de file de la bande donne une autre perception du travail des enfants. Cette perception d'une actrice sur le terrain met en relation le désir des enfants d'aller à l'école et la capacité réelle des parents de satisfaire ce désir.

Conclusion

Ce travail pose à la fois le problème d'opportunité et de risque des migrantes en direction de la Côte d'Ivoire. Mais, lorsque des situations de crise surviennent, ces femmes sont les plus vulnérables. Elles sont exposées aux exactions et spoliation de leurs biens et capitaux. L'exemple des migrantes au nord de la Côte d'Ivoire entre 2002 et 2010 en constituent

d'émouvants souvenirs pour les migrantes tant nationales que transnationales. Cependant, le difficile accès aux données chiffrées n'ont pas permis d'évaluer les impacts de la vulnérabilité féminine en situation migratoire. D'autres études devraient aborder cet aspect et déterminer les facteurs de rétention des migrantes dans les régions d'origine.

Références bibliographies

ACKERS L, 1998, *Shifting spaces: women, citizenship and migration within the Europe Union*, (Bristol, Policy Press).

AMBLARD A. S., 1999, Les associations pastorales sur le département de Korhogo : *Bilan après une année d'activité, mai 1999*, 39p.

BANTING KYMLICKA, 2007, « *Do multiculturalism policies erode the welfare state ?* » in *Cultural diversities versus economic solidarity*, Bruxelles, Colloquium Francqui, 2003, cité par Tribalat.

BERNARDET, 1984, *Association agriculture-élevage en Afrique. Les peul semi-transhumants de Côte d'Ivoire*, Ed. L'Harmattan, Paris, 237p.

COULIBALY, S., 1990, *Etat, Société et Développement le cas senoufo dans le nord ivoirien*, Thèse de doctorat, tome II, Université de Paris X-NANTERRE, Avril 1990, p 558-567.

FOFANA Lacina et al, 2014, Effets migratoires rédhibitoires de la cohésion sociale à Korhogo en Côte d'Ivoire : une illustration du « syndrome migratoire » ? In *Annales de la Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines Université d'Abomey-Calavi (Bénin)*, p. 96-112.

FOFANA Lacina et al., 2016, Marche du travail des migrants et facteurs de rétention en zones cotonnières de la cote d'ivoire et du Bénin, In *Cahiers du Centre Béninois de la Recherche Scientifique et Technique (CBRST)*, p. 349-371.

HORIZONS, 2002, 1998, *Projet de recherche sur les politiques, Immigration et cohésion sociale*, Canada.

INS : Institut Nationale de la Statistiques, Recensement Général de la Population-1975, Recensement Général de la Population et de l'Habitat 1988 et Recensement Général de la Population et de l'Habitation.

MAUSS, 1969, *Cohésion sociale et division de la sociologie*, Paris, Minuit, Migrations et cohésion sociale, Œuvres 3.

MINISTERE D'ETAT, MINISTERE DU PLAN ET DU DEVELOPPEMENT, 2006, *Rapport national sur l'état et le devenir de la population de Côte d'Ivoire, Population et développement : défis et perspectives pour la Côte d'Ivoire, REPCI*.

PICHE, 2013, *Les théories de la migration*, Paris, Ined, Les Manuels/Textes fondamentaux, 536 p.

RAMOS, M; PEREIRA, 2006, *Transnational Interaction, Mobility and Dual Citizenship*,

REVUE SANTE, SOCIETE ET SOLIDARITE, 2005, *Immigration et intégration*, n° 1, Observatoire Franco-Québécois de la Santé et de la Solidarité, Québec.

SOSSOU K-B ET ALLOU K-R., 2013, Entités de résidence et terroirs agricoles dans la trilogie foncière « espace-autorité-dépendance » à Aklampa (Centre du Bénin). *Rev iv hist* 2013, n°21, p. 21-42.

ZONGO M. et MATHIEU, P., 2006, Transactions foncières marchandes dans l'ouest du Burkina Faso : vulnérabilité, conflits, sécurisation, insécurisation. *Les interactions rural-urbain : circulation et mobilisation des ressources*, APAD n°19, Paris.

INCIDENCE DE L'EXPLOITATION DES HYDROCARBURES SUR L'ENVIRONNEMENT A POINTE-NOIRE (REPUBLIQUE DU CONGO)

MBIEMPALA SERGE CONSTANT, Université MARIEN NGOUABI, Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines, sergembimpala@gmail.com

Pr. BERTON-OFOUEME YOLANDE, Laboratoire des Sciences géographiques, Environnement et Aménagement. Université MARIEN NGOUABI (République du Congo), Yolande ofouemeberton@gmail.com

Résumé

L'article présente les résultats d'une étude menée à Pointe-Noire de 2014 à 2016. Elle vise à analyser l'incidence de l'exploitation des hydrocarbures à Pointe-Noire, ville océane du Congo. La méthodologie adoptée a consisté à réaliser la recherche documentaire et les enquêtes de terrain auprès des autorités locales et 300 ménages. Ces ménages répartis dans les 6 arrondissements de la ville ont fait l'objet d'un choix raisonné. Les résultats de l'étude montrent que l'exploitation pétrolière (320000 barils par jour) contribue à 80 % du budget de l'Etat ; mais celle-ci a des effets néfastes sur l'environnement. Aucune composante de l'environnement n'est épargnée de ces effets. L'eau, l'air et les sols sont pollués, offrant ainsi à la population urbaine un environnement à risque sur le plan sanitaire.

Mots-clés : Exploitation des hydrocarbures, environnement, Pointe-Noire, Congo.

Abstract

The article presents the results of a study conducted in Pointe-Noire from 2014 to 2016. It aims to analyze the impact of the exploitation of hydrocarbons in Pointe-Noire, an ocean city in the Congo. The methodology adopted consisted of carrying out documentary research and field surveys with local authorities and 300 households. These households, spread across the city's 6 districts, were the subject of a reasoned choice. The results of the study show that 320,000 barrels per day oil exploitation contributes 80% of the state budget ; but has adverse effects on the environment. No component of the environment is immune to these effects. Water, air and soil are polluted, thus providing the urban population with a health risk environment.

Keywords : Hydrocarbon exploitation, environment, Pointe-Noire, Congo.

Introduction

L'exploitation pétrolière, dans le monde entier, génère des revenus subséquents aux pays producteurs de pétrole. Elle contribue significativement aux budgets des Etats et à leur développement. Mais, dans la plupart de ces pays, toutes les activités liées à l'exploitation et au transport du pétrole posent des problèmes environnementaux qui inquiètent les populations. Au Nigéria, des cas de pollution des sols et des eaux ont été signalés par R. Boghriet (2003).

En France, « 561 rivières ont été polluées aux hydrocarbures entre 2004 et 2007 », rapporte R. Boghiet (2003). Pointe-Noire, considérée comme « le poumon » économique du Congo, est située au bord de l’océan Atlantique. Elle est un territoire qui regorge de plusieurs gisements pétroliers exploités depuis 1957. Les activités des sociétés pétrolières ont, certes, engendré d’autres activités créatrices d’emplois pour les citoyens. Mais, quelle est l’incidence de ces activités sur l’environnement de Pointe-Noire où vit une population estimée à plus d’un million d’habitants, en 2020 ? (Rapport diagnostic du projet DURQuaP, 2020, p.12).

L’article présente successivement la zone d’étude et la méthodologie de l’étude, l’historique de la production pétrolière au Congo et son incidence sur l’environnement.

1.Présentation de la zone d’étude et méthodologie adoptée

1.1-Présentation de la zone d’étude.

La ville de Pointe-Noire est située au Sud-ouest du Congo, au bord de l’océan Atlantique (Figure 1). Elle est limitée :

- au nord par la Sous-préfecture de Hinda (Département du Kouilou) ;
- au sud par la Sous-préfecture de Tchiamba-Nzassi ;
- à l’ouest par l’océan Atlantique ;
- à l’est par la Sous-préfecture de Madingo-Kayes (Département du Kouilou).

Le littoral offre des reliefs et des modelés particuliers. La côte atlantique, au niveau du site de la ville de Pointe-Noire, est basse et marécageuse.

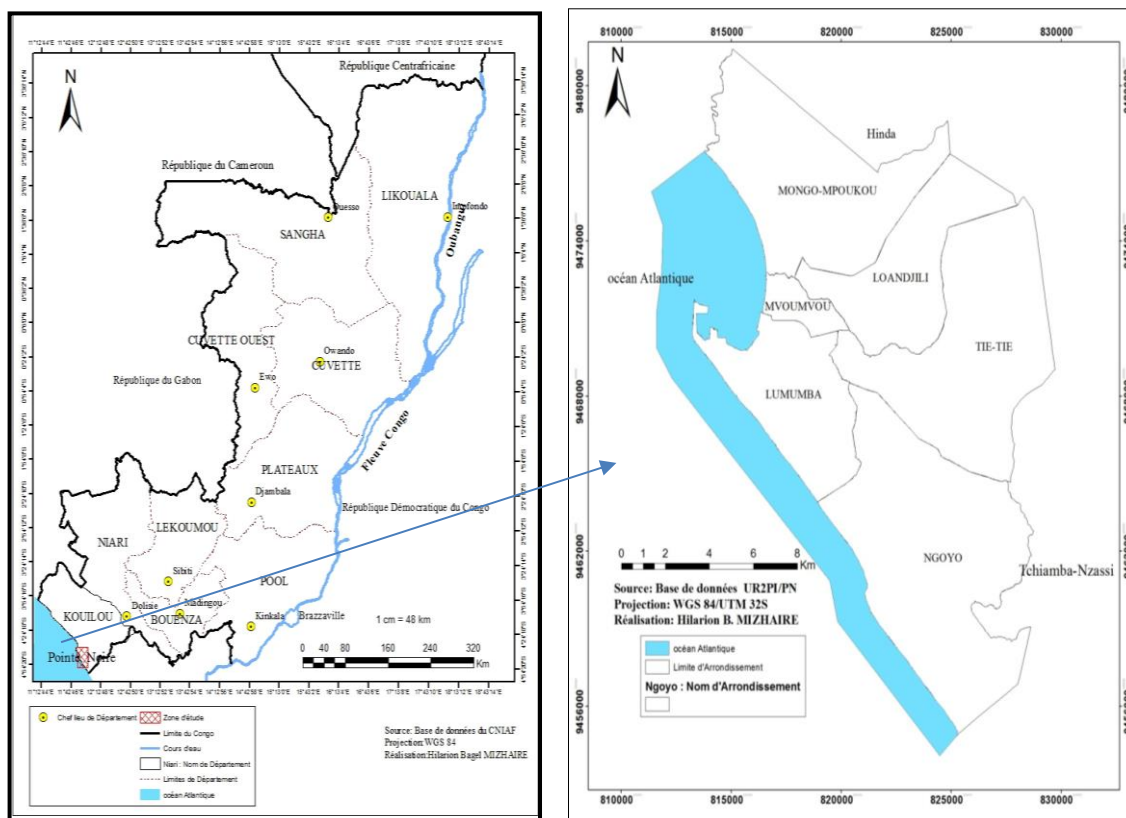


Figure 1-Localisation de la ville de Pointe-Noire

Selon Jeune Afrique, cité par G. Nguila (2011, p.9) : « *Pointe-Noire s'étend sur des terrains peu élevés, en partie conquis sur les lagunes, et sur une terrasse de 12 à 20 mètres d'altitude coupée de vallons marécageux* », comme l'illustre la figure 2.

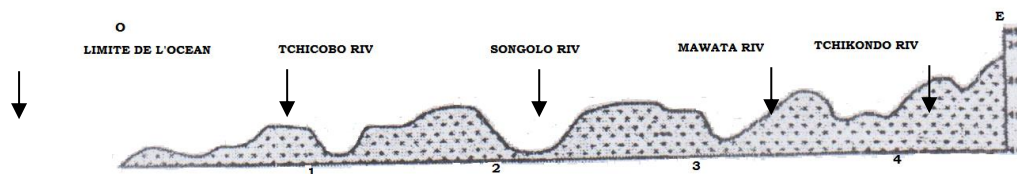


Figure 2 : Profil topographique du site de Pointe-Noire

Source (L. Sitou, 1994, p. 88)

Cette topographie favorise le ruissellement des eaux pluviales vers les bas-fonds, créant des inondations ou sur les pentes des zones de plateaux, favorisant les érosions.

Sur le plan administratif, jusqu'en 2002, la ville de Pointe-Noire était le chef-lieu du département du Kouilou. La loi n°11-2003 du 06 février 2003, portant statut particulier des villes de Brazzaville et de Pointe-Noire, a fait de ces deux villes des départements autonomes. En 2007, Pointe-Noire comptait 4 arrondissements ; en 2011, Loandjili a été scindé en deux pour donner naissance à Mongo-Mpoukou, et Ngoyo est né de Tié-Tié. Aujourd'hui la ville compte six arrondissements : n° 1 Lumumba, n°2 Mvou-Mvou, n°3 Tié-Tié, n°4 Loandjili,

n°5 Mongo-Mpoukou et n°6 Ngoyo. Sa superficie a atteint 144.000 km², en 2014 (C. Maliki, 2014, 58).

1.2. Méthodologie de recherche

Nous avons choisi trois techniques de recherche : la recherche documentaire, l'observation des phénomènes de dégradation du cadre de vie et l'enquête de terrain.

La recherche documentaire nous a permis de consulter les ouvrages méthodologiques, généraux et spécifiques, les rapports d'études, de séminaires et d'ateliers, les mémoires et les thèses, les documents cartographiques, les photographies aériennes et les documents sur internet.

L'observation nous a permis de comprendre le mode d'occupation du sol, les problèmes d'assainissement en ville et d'hygiène de la population, le type d'habitat, d'identifier les arrondissements les plus touchés par les problèmes environnementaux (Loandjili, Tié-Tié, Mongo-Mpoukou et Mvou-Mvou). Au sein de ces arrondissements, les quartiers ont été choisis selon les critères géographiques (quartiers centraux, péri-centraux et périphériques).

L'échantillon retenu par choix raisonné porte sur 300 chefs de ménages. En tenant compte du poids de la population et des problèmes environnementaux de chaque arrondissement, nous avons dû réajuster l'échantillon de départ. En effet, le nombre de ménages à enquêter à Lumumba devrait être de 84. Mais, l'importance des problèmes de dégradation de l'environnement à Mvou-Mvou nous ont conduit à privilégier cet arrondissement par rapport à Lumumba (Tableau 1).

Tableau 1 Répartition de l'échantillon par arrondissement

Arrondissement	Population		Ménages en 2015	Echantillon
	2007	Estimation 2015		
Lumumba	109.456	144.945	24 158	42
Mvou-Mvou	87.696	78.272	13 045	84
Tié-Tié et Ngoyo	257.255	544.889	90 815	87
Loandjili et Mongo-Mpoukou	260.927	277.948	46 325	87
Total	715.334	1.046.054	174 333	300

Sources : RGPH, 2007 ; Makosso Moukoko cité par L. Sitou, 1994).

Nous avons interrogé plusieurs personnes dont les administrateurs et les chefs de ménages répartis dans tous les six arrondissements de la ville.

Deux questionnaires ont été administrés aux chefs de ménages et aux administrateurs, représentants de la société civile et Organisations Non Gouvernementales.

Outre la collecte des données par questionnaire, nous avons eu des entretiens individuels avec les chefs de ménages, chefs de quartiers et chefs de blocs. Nous avons également organisé six focus-group dans les arrondissements de la ville. Les thèmes des focus-group portaient sur divers thèmes parmi lesquels ceux relatifs à la dégradation de l'environnement. Les réunions de groupe ont rassemblé femmes, hommes, jeunes et adultes de toutes catégories socioéconomiques confondues.

Les données qualitatives ont fait l'objet d'un traitement manuel. En revanche, la saisie du texte a été faite avec le logiciel Microsoft office Word 2007 et les données quantitatives ont été traitées à l'aide du logiciel Excel. Celui-ci a également permis la réalisation des tableaux et graphiques.

2. Résultats

2.1-Historique de la production du pétrole au Congo

Le premier gisement du pétrole exploité en République du Congo est la Pointe Indienne. Il fut découvert en 1957, quand le Congo était encore une colonie de la France. Il fut exploité, en 1960 par Elf-Congo. Depuis lors, la République du Congo a intensifié la recherche et l'exploitation de l'« or noir », très recherché dans le monde. De 1957 à 2002, le pays a déjà découvert et exploité vingt-trois gisements de pétrole (Tableau 2), situés en off-shore et en onshore. La particularité est que tous ces gisements exploités et la raffinerie sont situés à proximité de la ville. Actuellement, en pleine ville, il existe une raffinerie de pétrole, une centrale à gaz, quatre terminaux pétroliers dont certains sont situés en plein cœur de la ville. Tel est le cas du terminal de Djéno.

Tableau 2 : gisements pétroliers de la République du Congo de 1957 à 2011.

Noms des gisements	Années de découverte	Années de début d'exploitation
Pointe Indienne	1957	1960
Emerode	1969	1971
Loango	1971	1977
Sendji	1973	1983
Tchibouela	1975	1987
Yanga	1979	1981
Tchendo	1979	1981
Likouala	1980	1999
Zatchi	1980	1988
Likouala Est	1982	2001
Nkossa	1983	1996
Mwafi	1983	2001
Kombi, Likalala Libondo	1985	1999
Tchibouela Est	1985	1998
Tchibeli, Litanzi Loussima	1986	2000
Ikalou /Ikalou sud	1987	1996
Yombo Masseko	1988	1991
Foukanda	1989	2001
Kitina	1991	1997
Djambala	1991	1999
Kouakouala	1993	2000
Moho Bilondo	1995/1998	2008
Mbondi	2001	2002

Source : Tableau des permis d'exploitation, juin 2011 (Ministère des Hydrocarbures)

A Pointe-Noire, les hydrocarbures sont exploités par Elf-Congo, actuellement Total E & P Congo, Eni-Congo, Soco, Congo Rep, Perenco Congo, SNPC, etc.

L'évolution de la production de pétrole est présentée dans le tableau 3.

Tableau 3-Evolution de la production du pétrole

Année	Production en barils	Sources
1972	50.000	Estimation FMI (base des données des perspectives de l'économie mondiale)
1982	Plus de 50.000	
1987	Plus de 100. 000	
1992	150.000	
1997	200.000	
2000	Plus de 250.000	Apui- Congo
2002	180.000	Estimation FMI
2007	Plus de 190.000	Estimation FMI
2010	320 000	E.N. KIMBEMBE (2010)
2015	241.000	Estimation FMI
2016	284.931	Apui-Congo
2019	350.000	Estimation FMI

De 1972 à 2000, la production du pétrole a connu une hausse exponentielle. De 2000 à 2007, c'est l'effondrement de la production, et de 2010 à 2019, c'est la reprise de la hausse de la

production, mais avec une légère baisse en 2015 et 2016. En fait, la quantité du pétrole produit est tributaire des cours du baril sur le marché international, mais aussi des conflits dans certains pays producteurs. De façon globale, plus le prix est bas, plus les pays ont tendance à augmenter la production, comme nous l'avons évoqué ci-devant.

2.2-Incidence de la production des hydrocarbures sur l'environnement.

L'exploitation pétrolière produit les boues de forage riches en bentonite, en pétrole brut et en huile. La production et le transport du pétrole, ainsi que du gaz naturel sur terre ou en mer, présentent d'importants risques environnementaux. Les liquides produits ont un impact évident sur l'environnement. Les fuites des hydrocarbures, les incendies sur les plateformes en mer. Les pannes des équipements, les explosions, qui parfois peuvent être causées par les intempéries et la corrosion des tuyaux, ont des conséquences négatives sur la faune, la flore, les populations et les activités touristiques. Ils provoquent également la dispersion, dans l'atmosphère, de grandes quantités de dioxyde de carbone, dioxyde de soufre et d'azote.

Le transport du brut, du terminal Djéno vers la raffinerie, se fait essentiellement par pipeline. Ce procédé n'est pas sans risque. Les pipelines traversent une grande partie de la ville. Il y a quelques années, les buts témoins qui signalaient le passage souterrain des pipelines étaient visibles. Mais actuellement, la population a occupé anarchiquement ces lieux et a construit des habitations au-dessus des pipelines. Le non-respect de ces buts témoins a provoqué le percement du pipeline n°10, en plein centre-ville (planche 1), avec les pertes énormes d'hydrocarbures et une pollution qui a touché toutes les facettes de l'environnement. Selon l'ex ministre des hydrocarbures, André Raphaël Louemba, « *pour maîtriser la situation, les travaux ont duré environ une année et ont coûté près d'un milliard de F.CFA* », avons-nous fait observer ci-haut.

Planche 1 : percement du pipeline n° 10 en pleine ville de Pointe-Noire.



Photo 4 : zone principale de percement.



Photo 5 : Travaux de fouille du pipeline percé

(Prises de vues, Louemba, 2005).

A Djéno, il existe deux bouées d'une capacité de 80 tankers/an. Le tirant d'eau actuel permet de charger des navires de plus d'un million de barils. Le terminal pétrolier de Djéno assure la gestion des moyens communs (salle de contrôle, télécommunications), mais aussi la sécurité et la gestion des déchets industriels réalisée par un centre spécialisé installé in situ. Il existe à Djéno une centrale électrique qui fournit de l'électricité au terminal et au site du gisement Emeraude.

Les activités pétrolières qui se font dans le terminal pétrolier de Djéno polluent l'environnement. Le pétrole brut des puits off-shore et on-shore est stocké avant le chargement des cargaisons. Il subit de grands traitements à l'aide de produits chimiques. Les différentes opérations de traitement du brut dégradent fortement l'environnement, par les rejets des constituants gazeux, des eaux usées, du sable et des sédiments.

La pollution de l'eau par les hydrocarbures menace non seulement l'océan Atlantique, mais aussi le régime hydrographique continental et la nappe aquifère. A propos de la pollution du lac Loubi, R. Ngapela (2012, p. 26) rapporte que « *Malgré les améliorations sensibles des systèmes d'évacuation, les risques de pollution ne tendent pas pour autant vers une réduction par une gestion écologiquement rationnelle. Lorsqu'il se produit un arrêt de pompage, cela se traduit souvent par une continuité de déversement du brut* ». La situation du lac Loubi devient inquiétante, pour les habitants de Pointe-Noire, en général, et ceux de Djéno, en particulier. Selon les témoignages de la population de Djéno, l'eau du lac qui leur était utile pour l'agriculture, les travaux domestiques et la pêche ne leur sert plus à rien, vu le niveau actuel de pollution. La pollution a déjà atteint un niveau élevé. La consommation de poissons pêchés dans le lac peut provoquer des diarrhées. « *Le goût du poisson de lac Loubi a*

changé », témoigne la population. Les produits chimiques et les hydrocarbures, présents dans le lac, ont rendu impropres ses eaux. Ainsi, le lac Loubi n'a plus sa raison d'être aux yeux de la population de la ville de Pointe-Noire.

Quant aux cours d'eau qui traversent la ville de Pointe-Noire, leur pollution par les hydrocarbures est due à la présence des stations de lavage des automobiles, les stations de vente d'hydrocarbures, les garages et le phénomène de Mascaret. Le phénomène de Mascaret est plus observé au niveau des estuaires, encore appelés delta des rivières et des fleuves. Il dépend de la montée et de la baisse des marées. Lorsque la marée monte, une sorte de mur d'eau de l'océan remonte le fleuve et son eau coule de l'aval vers l'amont. Le phénomène de Mascaret entraîne l'eau salée de l'océan Atlantique vers les cours d'eau qui se jettent dans l'océan sur plusieurs dizaines de kilomètres. Ainsi, l'eau salée modifie le milieu. Et si l'eau entraînée par ce phénomène est polluée par les hydrocarbures, automatiquement, le cours d'eau est aussi pollué. Il est vrai qu'aucune rivière et aucun fleuve ne traverse la ville de Pointe-Noire. Mais, le département de Pointe-Noire, possède des rivières et des fleuves.

Selon A. Sauret, R. Lévy, P. Knapp et *al.* (1968, p. 120.) « Une très faible quantité d'hydrocarbures suffit pour donner à l'eau un goût insupportable. De plus, le pétrole peut s'infiltrer à la suite de l'eau de pluie et, même à petite dose, pollue une nappe souterraine pour des années. Tant que les raffineries sont restées sur les côtes, le risque de pollution par les hydrocarbures est permanent ».

En 2005, les cours d'eau Tchinouka et Songolo, et l'océan Atlantique ont été pollués par les hydrocarbures, suite au percement du pipeline numéro 10.

La pollution des plages de Pointe-Noire par les boues noires, issues des marées noires, est fréquente. L'arrivée des nappes de pétrole a un effet très dévastateur sur les plages (planche 2)

Planche 2 : pollution des plages par les hydrocarbures à Pointe-Noire



**Photo 6 : galettes d'hydrocarbures
sur la plage à Pointe-Noire**

(Source : Ministère de l'hydrocarbures, 2012)



**Photo 7 : pollution du littoral marin par une
huile pétrolière**

(Prise de vue Louemba, 2006)

En 2006, l'océan a été pollué par une huile pétrolière d'origine inconnue, et en 2012, les travaux d'élargissement et du dragage du port autonome de Pointe-Noire ont engendré une marée noire. Cette marée noire touche aussi la flore telle que la mangrove qui constitue un habitat naturel pour les crabes, les huîtres et les poissons. Elle est aussi préjudiciable aux oiseaux, aux tortues...

L'exploitation des hydrocarbures pollue aussi l'air. A Pointe-Noire, il y a deux types de sources de la pollution de l'air par les hydrocarbures. Les sources immobiles et les sources mobiles. Les sources immobiles sont composées d'usines de diverses natures. Nous pouvons citer les installations d'exploitation pétrolière et de traitement des hydrocarbures (les plateformes en mer, les terminaux pétroliers, la raffinerie, la centrale à gaz) et les sources mobiles constituées de véhicules d'occasion, légers et lourds. Elles rejettent dans l'atmosphère des milliers de tonnes des produits toxiques. D'ailleurs, les accidents dus au dysfonctionnement des installations d'exploitation, les torchères et le raffinage peuvent aussi polluer l'atmosphère. Le dysfonctionnement des installations peut être dû au vieillissement du matériel utilisé, à la corrosion des matériaux ou à une erreur technique. A Pointe-Noire, la pollution accidentelle, est fréquente. La photo 8 présente les torchères en action à Bondi, champ pétrolier, situé à environ 30 km de Pointe-Noire.



Photo 9 : Vue du champ pétrolier Bondi en mer.
(Prise de vue, Louemba, 2005)

Le jeudi 2 décembre 2016, un incendie s'était déclenché sur la plateforme pétrolière Founda de la société ENI-Congo. L'incendie a commencé à 17 heures et a été maîtrisé tard dans la nuit. Le bilan était d'un mort, plusieurs blessés dont cinq graves. L'accident était dû au dysfonctionnement de l'installation. Vu le nombre élevé de champs pétroliers autour de la ville de Pointe-Noire, les cas d'accidents sont fréquents, et ils émettent dans l'atmosphère les polluants d'origine pétrolière.

Les cas des sociétés Elf-Congo et ENI-Congo prouvent que la pollution de l'air, due au dysfonctionnement des installations d'exploitation des hydrocarbures à Pointe-Noire, n'est pas une vue de l'esprit, mais une réalité.

Les torchères ont pour rôle de brûler les gaz. Chaque champ pétrolier, raffinerie et terminal à pétrole possèdent au moins une torchère à Pointe-Noire. Ainsi, il existe autour de la ville plus de 25 torchères qui, pour certaines, brûlent depuis 1960. En pleine ville, on peut observer cinq torchères appartenant à la raffinerie, à la centrale à gaz à Côte-Matève et au terminal Djéno. Ces torchères polluent l'environnement. En ce qui concerne celui de Djéno, R. Ngapela (2012, p. 32), rapporte que « *Le pétrole est séparé de l'hydrogène sulfureux (H₂S) qui l'accompagne. Ce gaz est brûlé de façon ininterrompue à l'aide d'une torchère orientée vers le ciel, produisant une énorme flamme et de masses de fumée noire polluant de ce fait l'environnement de Djéno* ». En réalité, la pollution de l'air touche toute la ville. Toutes les populations quels que soient les quartiers habités (Centre-ville, habité par les Blancs et les familles africaines nanties, quartiers populaires regroupant les ménages de classe sociale moyenne et ceux défavorisés) en sont concernés.

Discussion des résultats

La pollution de l'eau par les hydrocarbures

A Pointe-Noire, les hydrocarbures polluent non seulement les eaux marines mais aussi les eaux continentales. Les populations riveraines du lac Loubi souffrent de la pollution de l'eau qu'elles utilisent pour des besoins domestiques et agricoles. Elle est aussi privée de ressources halieutiques saines. Ce constat corrobore celui décrit par l'ONG Amnistie internationale au Nigeria. Cet ONG, dans un rapport publié, le 30 juin, a qualifié de « *tragédie des droits humains* » la pollution aux hydrocarbures dans le delta du Niger. Le rapport étudie les déversements d'hydrocarbures, les torchères de gaz, les rejets des déchets et les autres dégâts écologiques provoqués par l'industrie pétrolière et leurs impacts sanitaires et économiques sur la population locale. « *Les populations vivant dans les zones de production du pétrole dans le delta du Niger doivent utiliser une eau polluée pour boire, cuisiner et se laver. Elles consomment du poisson contenant des hydrocarbures et d'autres toxiques (lorsqu'elles ont la chance de trouver du poisson), et les terres qu'elles utilisent pour l'agriculture sont détruites. Après le déversement de pétrole, elles inhalent des vapeurs d'hydrocarbures, du gaz et d'autres polluants* » a dénoncé A. Gaughran, spécialiste de la responsabilité des entreprises en matière des droits humains pour Amnistie internationale et coauteur du rapport.

La France dénonce également la pollution des cours d'eau par les mini marées noires liées à des fuites d'hydrocarbures. R. Boghriet rapporte que « 561 mini marées noires ont été recensées entre 2004 et 2007. Ces événements de pollution sont provoqués par des déversements d'hydrocarbures (produits neufs ou déchets comme des huiles de vidange ou à usage industriel dans les cours d'eau) ».

Pollution de l'air en milieu urbain par les hydrocarbures

Les résultats de notre étude mettent en exergue la pollution de l'air par les activités liées à la production de pétrole : le raffinage, les torchères qui brûlent depuis plus de 50 ans.

Plusieurs institutions et auteurs -G. Nguila (2011, p. 39-41) ; M. J. Ngoma-Tsiessi (2009, p.45) ; R. Ngapela, (2012, p.33) et Akuwavi Mawussi, cité par B.H. Nsondé (2009, p.33) sont parvenus à des résultats similaires aux nôtres. Ils montrent que l'air des grandes villes d'Afrique au sud du Sahara est pollué. Les études menées, ces dernières années, dans les villes africaines, ont révélé la présence de substances nocives dans l'air. Ces substances, produites en grande partie par les transports, ont de effets nuisibles sur la santé. La situation est bien connue des décideurs africains.

G. Nguila, (2011 p.39), lui aussi, a constaté la pollution de l'air à Pointe-Noire. Il a pris l'exemple de la pollution de l'air par la société Elf-Congo : « *ce qui est au moins avéré, c'est qu'Elf-Congo, aura pollué l'environnement et causé du tort aux Ponténégrins par un quasi-délit, en 1987, lorsque Tchibouela explosa et laissa échapper l'hydrogène sulfureux (H₂S), un gaz mortel et dont de faibles quantités parvinrent à Pointe-Noire. Toute la ville eut l'odeur d'œufs pourris et sentant mal* ».

Conclusion

La pollution de l'environnement par les sociétés pétrolières est une question taboue dans la plupart des pays producteurs, compte tenu des enjeux financiers. Les dégâts sociaux, sanitaires, économiques et écologiques causés par la pollution des composantes de l'environnement (eau, air, sol) attirent peu l'attention des gouvernants. Les revendications des populations restent généralement sans réponse. Sans être la seule source de dégradation de l'environnement à Pointe-Noire, l'exploitation du pétrole expose les populations à d'importants risques sanitaires.

L'application des textes officiels tels que la loi n°003/91 du 23 avril 1991 sur la protection de l'environnement et la Loi n°24 - 94 du 23 août 1994, portant code des hydrocarbures,

Références bibliographiques

Arrêté n°3.196 MTE/CAB portant nomenclature des installations classées de la loi n° 003/91 du 23 Avril 1991 sur la protection de l'environnement en République du Congo.

2-BOGHRIET Rachida, 2003, 561 rivières françaises ont été polluées aux hydrocarbures , entre 204 et 2005,(en ligne), (Consulté en novembre 2019), https://www.actu-environnement.com/ae/news/robin_des_bois_atlas_eaux_douces_france_marees_noires_4657.php4

Loi n°11-2003 du 06 février 2003 portant statut particulier des villes de Brazzaville et de Pointe-Noire.

NGAPELA René, 2012, *Production pétrolière et protection de l'environnement dans la ville de Pointe-Noire : cas de Djéno*, Mémoire de fin de formation, Université MARIEN NGOUABI, 100 p.

NGOMA-TSIESSI Jean, 2009, *Les problèmes environnementaux des villes de l'Afrique subsaharienne*, Mémoire de D.E.A, Université MARIEN NGOUABI, 100 p.

NGUILA Georges, 2011, *Pointe-Noire : évolution économique et sociale, septembre 1921- mai 2003*, éd. Georges Nguila, 288 p.

NSONDE Brice Hervé, 2009, « Urbanisation et dégradation de l'environnement physique dans les quartiers nord de Brazzaville : cas de l'arrondissement de Talangaï », Mémoire de D.E.A, Université MARIEN NGOUABI, 102 p.

SAURET André, LEVY Raymond, KNAPP Peler et al., 1968, *Climat-plantes-animaux parasites-pollution de l'eau- pollution de l'air-Allergies*, Italie, éd. Monte-Carlo, 157 p.

SITOU Leonard, 2013, « Structure géomorphologique de la façade maritime du Congo », In : *actes du colloque scientifique et culturel sur le portique Atlantique du Congo Brazzaville*, du 25-27 avril à Pointe-Noire, Ed, Presse et Culture, Brazzaville, p.83-94.

SOMMAIRE

BALUKI

Déchets ménagers, risques sanitaires et nuisances urbaines à Korhogo

GOGOUA GBAMAIN ERIC, DINDJI MEDE ROGER et KOUAKOU KOUAME ALBERT
(Université Peleforo Gon Coulibaly-Korhogo) 1-13

Mutations rurales dans les anciennes zones caféières du sud-Congo (Bouenza, Lékoumou et Niari)

MOUANDA NIAMBA GUY RODRIGUE et BERTON-OFOUEME YOLANDE
(Université Marien NGOUABI, Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines) 14-29

Etalement urbain et défis environnementaux dans les zones d'occupation de la basse vallée du Zio au Togo

NAYONDJOA KONLANI (Université de Lomé, Faculté des Sciences de l'Homme et de la Société (FSHS)) 30-53

Les reliefs urbains du Nord de la Côte d'Ivoire : entre rigidité à distance et vulnérabilité de fait à l'érosion hydrique

KAMBIRE SAMBI (Université Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo, Côte-d'Ivoire) 54-73

Recours aux soins face aux zoonoses en milieu rural dans la sous-préfecture de Korhogo (Nord ivoirien)

TAPE BI SEHI ANTOINE (Université Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo, Côte-d'Ivoire).....74-94

Décentralisation et genre en Côte-d'Ivoire

ANE AMOIN JOSEPHINE EPSE KPAHE et KONE MOUSSA (Université Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo, Côte-d'Ivoire) 95-110

Les migrantes en provenance des pays voisins : le cas des Servantes à Korhogo-Côte d'Ivoire

FOFANA LACINA, Université Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo, Côte d'Ivoire.....111-121

Incidence de l'exploitation des hydrocarbures sur l'environnement à Pointe-Noire (République du Congo)

MBIEMPALA SERGE CONSTANT et Pr. BERTON-OFOUEME YOLANDE (Université Marien Ngouabi, République du Congo).....122-134

Imprimerie Nationale du Congo

Édition de décembre 2020