



UNIVERSITE ABDOU MOUMOUNI

Laboratoire d'Etude et de Recherche sur les Territoires
Sahélo-Sahariens : Aménagement et Développement

Revue scientifique thématique semestrielle
Environnement et Dynamique des



N° 007
Décembre
2022
ISSN
1859 - 5146



Presse Universitaire de Niamey



UNIVERSITE ABDOU MOUMOUNI (NIGER)

Laboratoire d'Etude et de Recherche sur les Territoires
Sahélo-Sahariens : Aménagement et Développement

LERTESS - AD

Revue scientifique thématique semestrielle

Environnement et **D**ynamique des **S**ociétés



Photo de couverture: Culture de la pastèque dans le sud de la commune de Magaria, Région de Zinder (Niger)
M. WAZIRI M. Zaneidou, 2021

MAQUETTE & PAO: MAMAN WAZIRI MATO Zaneidou, LERTSS/AD, UAM - Niamey

N° 007

ISSN



1859-5146

Décembre 2022

Note aux auteurs

La revue « Environnement et Dynamique des Sociétés » du Laboratoire d'étude et de recherche sur les territoires sahélo-sahariens : aménagement, développement est une revue thématique semestrielle. Elle publie en français ou en anglais des articles originaux ou des ouvrages résultant des recherches effectuées dans l'école doctorale Lettres, Arts, Sciences de l'Homme et de la Société par des chercheurs extérieurs dans les domaines d'intérêt de la revue. Pour faciliter l'édition, les auteurs sont invités à suivre les recommandations suivantes :

- [1]. En principe aucun article ne doit occuper plus de 15 pages dans la revue, tout compris, sachant qu'une page de la revue contient environ 500 mots.
 - [2]. Le manuscrit doit être soumis en version numérique. L'article doit répondre à la structure suivante :
 - a) Pour un article qui est une contribution théorique et fondamentale : le titre (il doit être concis mais complet et précis), le nom et prénoms de l'auteur ou les noms et prénoms des auteurs suivis de son titre ou de leurs titres académiques ou professionnels, le nom de l'institution ou les noms des institutions d'appartenance de l'auteur ou des auteurs et son adresse ou leurs adresses (y compris les adresses mail). Le plan du texte doit répondre au schéma suivant : Introduction (justification du thème, problématique, hypothèses/objectifs scientifiques, approche), Développement articulé, Conclusion, Bibliographie.
 - b) Pour un article qui résulte d'une recherche de terrain : le titre (il doit être concis mais complet et précis), le nom et prénoms de l'auteur ou les noms et prénoms des auteurs suivis de son titre ou de leurs titres académiques ou professionnels, le nom de l'institution ou les noms des institutions d'appartenance de l'auteur ou des auteurs et son adresse ou leurs adresses (y compris les adresses mail). Le plan du texte doit répondre au schéma suivant : Introduction, Méthodologie, Résultats et Discussion, Conclusion, Bibliographie.
 - [3]. Le texte au format A4, doit être saisi en police Times New Roman, taille 12 pour le corps du texte et 14 pour les titres et avec un interligne de 1,5. Les articulations d'un article, à l'exception de l'introduction et de la conclusion et de la bibliographie doivent être titrées et numérotées par des chiffres (exemples : 1. 1.1. 1.2. ; 2. ; 2.1. ; 2.2.1. ; 2.2.2. ; 3. ; etc.).
 - [4]. Les auteurs peuvent envoyer leurs textes qui doivent être traités en Word sur PC par Internet à EDS : revueeds@gmail.com.
 - [5]. Tout article doit être accompagné d'un résumé n'excédant pas 200 mots avec indication des mots clés au maximum 5 en français et d'un Abstract et des Key words en anglais. Ces résumés doivent permettre au lecteur d'apprécier exactement l'intérêt de l'article, les problèmes posés, les méthodes employées et les résultats obtenus. Ils doivent être rédigés avec le plus grand soin, dans une langue claire.
 - [6]. Les illustrations qui doivent être pertinentes (photos, croquis, graphiques, cartes et tableaux) se limiteront au minimum nécessaire.
 - [7]. Les références bibliographiques : elles doivent être citées dans le texte de la manière suivante : (B. Yamba, 1975, p21). Lorsque la référence comporte plus de trois auteurs, seul le premier auteur sera mentionné suivi de : « et al. ». A la fin de l'article, les références constituant la bibliographie doivent être citées par ordre alphabétique croissant et de date pour un même auteur le tout numéroté. Pour chaque référence, inclure les noms complets de tous les auteurs. Une référence en ligne (Internet) est acceptable si elle s'avère fiable et crédible, on prend soin de mentionner le lien (la page web). Exemple : ANTHELME Fabien, BOISSIEU Dimitri, GIAZZI Franck et WAZIRI MATO Maman - (Page consultée le 30 mai 2011) *Dégradation des ressources végétales au contact des activités humaines et perspectives de conservation dans le massif de l'Air (Sahara, Niger)* - Vertigo, La revue électronique en sciences de l'environnement, Vol.7 no2, Adresse URL : <http://www.vertigo.uqam.ca/>.
- Exemples :
- ▽ **Pour un article de journal ou revue** : Nom (s) suivi du prénom (s) de l'auteur (s); la date de parution de l'article : le titre de l'article, le titre du périodique en italique et précédé de « in » ; le volume et le numéro de la première et de la dernière page de l'article. Exemple : BOUZOU MOUSSA Ibrahim., 2003 - Les loupes d'érosion, formes majeures de dégradation des terres de glaciaires à sols indurés : Cas de Bogodjotou (Niger). In *Annales de l'Université Abdou Moumouni de Niamey*, Tome VII, pp. 220-228.
 - ▽ **Pour les ouvrages** : le nom de l'auteur précédé du prénom (s) ; la date de l'édition ; le titre complet de l'ouvrage en italique ; le nombre de volumes et le nombre total de page ; le nom de l'éditeur ; le lieu de l'édition. Exemple : KILANI Mondher et WAZIRI MATO Maman, 2000 - *Gomba Hausa : dynamique du changement dans un village sahélien du Niger*, éditions Payot, Lausanne, 175 pages.
 - ▽ **Pour un chapitre dans un ouvrage** : le nom de l'auteur précédé du prénom (s) ; la date de l'édition ; le titre complet du chapitre; le titre de l'ouvrage en italique, le nom de l'éditeur entre parenthèse; la maison d'édition ; le lieu de l'édition. Exemple : MOTCHO Henri Kokou, 2007 - Dynamique urbaine et intégration régionale en Afrique de l'Ouest. - In : *Les États-nations face à l'intégration régionale en Afrique de l'Ouest : le cas du Niger*, (WAZIRI MATO, éd.), Karthala, Paris, pp. 121-137.
 - ▽ **Pour un article d'acte de colloque** : le nom de l'auteur précédé du prénom (s) ; la date de l'édition ; le titre de l'article, titre du colloque précédé de in, le nom de la revue, le lieu d'édition, le volume et le numéro de la première et de la dernière page de l'article. Exemple : BOUZOU MOUSSA Ibrahim, 1998 - Dégradation des terres et pauvreté au Niger : cas du terroir villageois de Windé - Bago (Dallol Bossou Sud). In: *Actes du Colloque du Département de Géographie FLSH/UAM Niamey 4-6 juillet 1996. Urbanisation et pauvreté en Afrique de l'Ouest*. Annales de l'Université Abdou Moumouni de Niamey, n° Hors Série, pp.49-61.
 - ▽ **Pour une agence gouvernementale ou internationale considérée comme auteur** : Ministère de l'Aménagement du Territoire et du Développement Communautaire, 2006 - *Guide national d'élaboration d'un plan de développement communal*, Direction Générale du Développement Communautaire, 35 pages.
- [8]. Les notes : elles doivent être en bas de chaque page et mentionnées dans le texte par leur numéro respectif. La police est la même avec le texte mais de taille 10.
 - [9]. Les cartes et les graphiques : ils doivent être produits à l'échelle définitive avec des dimensions adaptées au format de la revue. Les titres sont placés en haut.
 - [10]. Les photographies : il faut fournir des tirages bien contrastés en couleurs ou en noir et blanc. Les titres sont placés en haut.
 - [11]. Les tableaux et les figures : ils sont numérotés en chiffre arabe et le titre doit être placé en bas.

UNIVERSITE ABDOU MOUMOUNI (NIGER)*Laboratoire d'Étude et de Recherche sur les Territoires Sahélo-Sahariens : Aménagement et Développement***Revue scientifique thématique semestrielle****Environnement et Dynamique des Sociétés****DIRECTEURS DE PUBLICATION****Directeur de publication** : Pr AMADOU Boureima**Directeur Adjoint de publication** : Pr YAMBA Boubacar**COMITE SCIENTIFIQUE**

Pr AMADOU Boureima, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr BOUZOU MOUSSA Ibrahim, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr MOTCHO Kokou Henri, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr ISSA DAOUDA Abdoul-Aziz, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr TCHAMIE T.K. Thiou, Université de Lomé (Togo) ; Pr TANDINA OUSAMANE Mahamane, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr TIDJANI ALOU Mahamane, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr YAMBA Boubacar, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr ZOUNGROUNA Pierre Tanga, Université J. K. de Ouagadougou (Burkina Faso) ; Pr WAZIRI MATO Maman, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr BONTIANTI Abdou, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr MOUNKAÏLA Harouna, Université Abdou Moumouni, Niamey, Pr. BOULAMA Kaoum, Université Abdou Moumouni de Niamey, Pr BOUKPESSI Tchaa, Université de Lomé (Togo), Pr. YABI Ibouaïma, Université d'Abomey-Calavi (Benin), Pr. KABLAN N'guessan Hassy Joseph, Université Félix Houphouët-Boigny d'Abidjan (Côte d'Ivoire)

COMITE DE REDACTION**Rédacteur en chef** : Pr WAZIRI MATO Maman**Rédacteur en chef Adjoint** : Dr DAMBO Lawali (MC)

Membres : Pr MOUNKAILA Harouna, Dr BODE Sambo (MC), Dr ABDOU YONLIHINZA Issa (MC), Dr YAYE SAIDOU Hadiara (MC), Dr BAHARI IBRAHIM Mahamadou (MC), Dr MAMAN Issoufou, Dr KONE MAMADOU Mahaman Moustapha, Dr ALI Nouhou.

Nota Bene : Les opinions et analyses présentées dans ce numéro n'engagent que leurs auteurs et nullement la rédaction de la revue Environnement et Dynamique des Sociétés (EDS).

ADRESSE :*Laboratoire d'Étude et de Recherche sur les Territoires Sahélo-Sahariens : Aménagement et Développement***UNIVERSITE ABDOU MOUMOUNI****BP:** 418 Niamey - NIGER. **Email:** revueeds@gmail.com

© Copyright : Revue EDS, 2022

COMITE DE LECTURE

- ✿ Pr. BOULAMA Kaoum, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. ELHADJI OUMAROU Chaibou, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. KADET GAHIE Bertin, Ecole Normale Supérieure d'Abidjan (Côte d'Ivoire)
- ✿ Pr. WAZIRI MATO Maman, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. ABBA Bachir, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. ABDOU YONLIHINZA Issa, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. ADO SALIFOU Arifa Moussa, Université André Salifou de Zinder (Niger)
- ✿ MC. FANGNON Bernard, Université d'Abomey Calavi (Benin)
- ✿ MC. KASSI-DJODJO Irène, Université Félix-Houphouët-Boigny d'Abidjan (Côte d'Ivoire)
- ✿ MC. KOFFI-DIDIA Adjoba Marthe, Université Félix-Houphouët-Boigny d'Abidjan (Côte d'Ivoire)
- ✿ MC. KOUADIO Guessan, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- ✿ MC. MALAM ABDOU Moussa, Université André Salifou de Zinder (Niger)
- ✿ MC. MAMADOU Ibrahim, Université André Salifou de Zinder (Niger)
- ✿ MC. NABE Bammoy, Université de Kara (Togo)
- ✿ MC. OUATTARA Seydou, Université Félix-Houphouët-Boigny d'Abidjan (Côte d'Ivoire)
- ✿ MC. SOULEY Kabirou, Université André Salifou de Zinder (Niger)
- ✿ MC. SOUMANA KINDO Aïssata, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. TRAORÉ Porna Idriss, Université Félix Houphouët-Boigny d'Abidjan (Côte d'Ivoire)

SOMMAIRE

LA PRODUCTION DU MIEL NATUREL DANS LES FORETS COMMUNAUTAIRES : CAS DE LA FORET COMMUNAUTAIRE DES VILLAGES EBYENG-EDZUAMENIENE AU NORD-EST DU GABON	8
MABIKA Jérôme ⁽¹⁾	
RESPONSABILITÉ ET IDENTITÉ À PARTIR DE LEVINAS : POUR UNE IDENTITÉ ÉTHIQUE	25
N'DOUA Kouassi Clément ⁽¹⁾	
IMPACT DU COVID-19 SUR LES INSTITUTIONS DE MICROFINANCE ET LE SECTEUR DE LA FINANCE INCLUSIVE EN AFRIQUE DE L'OUEST	37
TOURE Lassana ^{(1)*} et KIPOH MPELE Esther ⁽²⁾	
VALORISATION DES POTENTIALITES ECOTOURISTIQUES POUR LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE DE LA COMMUNE DES AGUEGUES AU BENIN	54
BOKO-HAYA Mèmèdé Angèle ^{(1)*} , ADISSODA Kokouvi Olive ⁽²⁾ , N'DAH Didier ⁽³⁾ et VISSIN Wilfrid Expédit ⁽⁴⁾	
FACTEURS CLIMATIQUES ET INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGUES (IRA) CHEZ LES ENFANTS DE 0 A 5 ANS DANS LA COMMUNE DU DASSA-ZOUME	70
BOKO Nouvêwa Patrice Maximilien ⁽¹⁾	
GESTION DES EAUX USÉES DOMESTIQUES ET PLUVIALES DANS LA VILLE DE M'BATTO	82
KASSI KADJO Jean Claude ⁽¹⁾	
ANALYSE DE LA CONTRIBUTION DU SOUCHET (CYPERUS ESCULENTUS) A L'ECONOMIE DES MENAGES DANS LA COMMUNE RURALE DE TCHADOUA AU NIGER	98
MALAM BOUKAR Awa Krou ^{(1)*} , SOULEY Kabirou ⁽²⁾ , MAMAN ABARCHI Nazira ⁽³⁾ et YAMBA Boubacar ⁽⁴⁾	
AMENAGEMENT DES SITES TOURISTIQUES ET DEVELOPPEMENT LOCAL : LE CAS DE KORHOGO, UNE VILLE AU NORD DE COTE D'IVOIRE	111
KONATE Djibril ^{(1)*} , DAGNOGO Fousata ⁽²⁾ , FOFANA Lacina ⁽³⁾ et KAMENAN Desiré ⁽⁴⁾	
ETAT DU CADRE DE VIE ET NUISANCES SANITAIRES AU QUARTIER HOUPHOUET-BOIGNY (1) DANS LA VILLE DE SINFRA	125
TRAORE Drissa ⁽¹⁾ , COULIBALY Moussa ^{(2)*} et TAMBOURA Sanata Timité ⁽³⁾	
ÊTRE LEFT BEHIND, LES PREMISSES D'UNE TRANSLOCALITE POUR LES EMIGRES DANS LE CORRIDOR BURKINA FASO - CÔTE D'IVOIRE	140
SANGLI Gabriel ^{(1)*} , OUATTARA Bakary ⁽²⁾ , OUEDRAOGO Souhoude ⁽²⁾ , DABIRE Bonayi Hubert ⁽²⁾ et AZIANU Komi Ameko ⁽²⁾	
INSERTION DES DIPLOMES DES FORMATIONS PROFESSIONNELLES FACE AU MARCHE DU TRAVAIL BENINOIS	158
DE CHACUS Sylvie ⁽¹⁾	
LES IMPACTS SOCIO-ECONOMIQUES DES MIGRATIONS DE POPULATIONS DANS LA COMMUNE RURALE DE DEOULE (REGION DE TAHOUA)	173
ABDOURHIMOU Hassane ⁽¹⁾	
DEPLACES INTERNES ET CONFLITS FONCIERS DANS LES COMMUNAUTES D'ACCUEIL DANS LA PLAINE DE MAGA, EXTREME-NORD CAMEROUN	183
ABBA Adoum ^{(1)*} , KOSOUMNA LIBA'A Nathali ⁽¹⁾ et CLARKSON MVO Wanie ⁽²⁾	

CRISES ENVIRONNEMENTALES ET DYNAMIQUES DE LA FILIERE ARACHIDE AU SUD-OUEST DU BASSIN DE LA BENOUE (NORD –CAMEROUN).....	194
TCHOBWE Carlos ^{(1)*} , GANOTA Boniface ⁽²⁾ et LATOUROU GALAPNA Bienvenu ⁽³⁾	
EFFETS DE LA PERTURBATION DU SYSTEME D'IRRIGATION DE LA SEMRY DANS LES PERIMETRES RIZICOLES DE YAGOUA (MAYO-DANAY, EXTREME-NORD CAMEROUN)	205
ZILHOUBE Appolinaire ^{(1)*} , TOUNSOUKNA RAMLINA Valentin ⁽¹⁾ et MBARTOING Pale ⁽¹⁾	
VULNERABILITES SOCIALES DANS LES TERRITOIRES PERIURBAINS DE SAINT-LOUIS (SENEGAL).....	219
NAKOUYE Nicolas ⁽¹⁾	
PRODUCTION DE L'HUILE DE NEEM (AZADIRACHTA INDICA) ET IMPACT SOCIOECONOMIQUE DANS LA VILLE DE MAROUA (EXTREME-NORD, CAMEROUN)	237
KADAGABA GOLE Mika ^{(1)*} et KOSSOUMNA LIBA'A Natali ⁽²⁾	
DIASS (SENEGAL) : UNE COMMUNE EN MUTATION CAUSEE PAR L'EXPLOITATION DES CARRIERES A CIEL OUVERT. IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT, LA SANTE ET L'ECONOMIE	253
FAYE Mor ⁽¹⁾	
DISPARITÉS SOCIODÉMOGRAPHIQUES ET VULNÉRABILITÉ PALUSTRE A CONAKRY	268
FOFANA Abdoulaye ^{(1)*} , OURA Kouadio Raphaël ⁽²⁾ et KONAN Kouassi Samuel ⁽³⁾	
CONTEXTUALISATION DE LA VIOLENCE DANS EVE DE SES DECOMBRES D'ANANDA DEVI	282
NADJIBEYE Parfait ^{(1)*} et KOYE Samedi ⁽²⁾	
ÊTRE MIGRANT ET ETRE PLUS PAUVRE : L'AFFAISSEMENT DES MIGRATIONS BURKINA FASO - CÔTE D'IVOIRE	292
MEDA Mouoboum Marc ^{(1)*} et TAPSOBA Tebkietta Alexandra ⁽²⁾	
LE LAC FITRI, UNE RESSOURCE AU CŒUR D'UNE DYNAMIQUE ECONOMIQUE ET SOCIO-POLITIQUE DANS LE SAHEL TCHADIEN.....	306
HAIWANG Djaklessam ^{(1)*} , BODE Sambo ⁽²⁾ , IBRA Touré ⁽³⁾ , KOFFI Alinon ⁽³⁾ et KOUSSOU Mian Oudanang ⁽⁴⁾	
ANALYSE DES ACTIVITES AGRICOLES ET DE L'EVOLUTION DU COUVERT VEGETAL DANS LA SOUS-PREFECTURE DE DIEGONEFLA (CENTRE-OUEST DE LA COTE D'IVOIRE)	324
AMOA Kouadio Désiré ^{(1)*} , ATTA Kouacou Jean-Marie ^{(2)*} et N'GUESSAN Kouassi Fulgence ⁽³⁾	
L'IDÉE DE CERTITUDE ET INCERTITUDE EN SCIENCE CHEZ EDGAR MORIN.....	337
AHAMADOU HAMAGE Issa ⁽¹⁾	
AGADEF, ESPACE D'ATTENTE POUR LES MIGRANTS EN PARTANCE OU DE RETOUR DU MAGHREB ?	353
AYOUBA TINNI Bachirou ⁽¹⁾	
HEUR ET MALHEUR DE LA MOBILISATION FISCALE, UNE ANALYSE DU RECOUVREMENT FISCAL LOCAL A PARTIR DE LA COMMUNE RURALE DE SOKORBE (NIGER).....	367
OUMAROU Amadou ^{(1)*} et SOUMAILA SEYDOU Chaibou ⁽²⁾	
PERCEPTION DES PASTEURS ET AGROPASTEURS FACE AUX VARIABILITES CLIMATIQUES DANS LE NORD-KANEM (CENTRE-OUEST TCHAD)	389
ALI ABAKAR Ismael ^{(1)*} , YAMBA Boubacar ⁽²⁾ , PABAME Sougnabé ⁽³⁾	

ETAT DU CADRE DE VIE ET NUISANCES SANITAIRES AU QUARTIER HOUPHOUET-BOIGNY (1) DANS LA VILLE DE SINFRA

TRAORE Drissa⁽¹⁾, COULIBALY Moussa^{(2)*} et TAMBOURA Sanata Timité⁽³⁾

(1) Maître-assistant, Département de Géographie, Université Jean LOROUGNON GUEDE, Daloa, Côte d'Ivoire

(2) Maître-assistant, Département de Géographie, Université Pelefero GON COULIBALY, Korhogo, Côte d'Ivoire,

(3) Assistante, Département de Sociologie, Université Pelefero GON COULIBALY, Korhogo, Côte d'Ivoire

**Correspondant courriel : coulsiby2015@gmail.com*

Résumé

Les populations du quartier HOUPHOUET-BOIGNY (1) dans la ville de Sinfra sont confrontées à un problème crucial de dégradation continue de leur cadre de vie. Cette dégradation se manifeste par la prolifération des déchets ménagers (solides et liquides) à travers le quartier. Cette étude montre les nuisances sanitaires engendrées par la mauvaise gestion du cadre de vie. A l'aide de la recherche documentaire et des enquêtes de terrains, les résultats montrent que 51,67% des enquêtés se débarrassent des ordures ménagères dans les rues du quartier. Les eaux usées issues des activités ménagères (vaisselles et lessives) sont déversées par 68,33% des populations dans les rues. Quant aux eaux usées issues des douches, elles sont évacuées par des fosses septiques ou puits perdus. Ces différentes pratiques engendrent des désagréments comme la prolifération des moustiques (51,67% des enquêtés) et des odeurs nauséabondes (25,83% de l'ensemble). Les principales maladies dont souffrent les populations du quartier Houphouët-Boigny sont le paludisme (71,67%), le rhume (22,5%) et la diarrhée (10%). Une gestion efficace du cadre de vie passe par une bonne formation et sensibilisation des populations en matière d'environnement.

Mots-clés : Sinfra, Houphouët-Boigny (1), Cadre de vie, Nuisances sanitaires

STATE OF THE LIVING ENVIRONMENT AND SANITARY NUISANCES IN THE HOUPHOUET-BOIGNY DISTRICT (1) IN THE CITY OF SINFRA

Abstract

The populations of the HOUPHOUET-BOIGNY (1) district in the town of Sinfra are faced with a crucial problem of continuous degradation of their living environment. This degradation is manifested by the proliferation of household waste (solid and liquid) throughout the district. This study shows the health nuisances caused by the poor management of the living environment. Using documentary research and field surveys, the results show that 51.67% of respondents dispose of household waste in

the streets of the neighbourhood. Wastewater from household activities (dishes and laundry) is dumped in the streets by 68.33% of the population. As for wastewater from showers, it is evacuated through septic tanks or cesspools. These different practices cause inconveniences such as the proliferation of mosquitoes (51.67% of respondents) and foul odours (25.83% of all respondents). The main illnesses suffered by people in the Houphouët-Boigny district are malaria (71.67%), colds (22.5%) and diarrhoea (10%). An efficient management of the living environment requires a good training and sensitization of the population in environmental matters.

Keywords: Sinfra, Houphouët-Boigny (1), Living environment, Health hazards

Introduction

En Afrique de l'Ouest, la gestion des déchets ménagers est un problème prioritaire principalement pour les villes qui accueillent une population toujours plus nombreuse (M. Kple, 2015, p. 16). La gestion des déchets ménagers est un défi majeur pour les municipalités africaines. Elles rencontrent des difficultés importantes pour assumer correctement ce service, alors que les lois de décentralisation leur ont conféré cette responsabilité. Elles sont confrontées à une forte croissance de la population, mal maîtrisée, à une évolution des modes de consommation qui se traduit par une augmentation des volumes. Cette situation, dont les effets sont visibles par tous, engendre des nuisances importantes pour les habitants et a des conséquences néfastes sur la santé des populations, sur l'environnement et sur les ressources (J. Rouyat *et al*, 2006, p. 11).

La plupart des villes ivoiriennes connaissent une difficile gestion de l'environnement urbain dans la mesure où, elles produisent d'énormes quantités de déchets que les administrations urbaines ont beaucoup de mal à gérer de façon rationnelle. Aussi, un manque et une insuffisance des infrastructures de drainage et d'assainissement sont constatés dans les villes. L'insalubrité est aussi une réalité dans les villes secondaires (E. H Kahonou, 2019, p. 94).

A l'instar des autres villes ivoiriennes, Sinfra, située au centre-ouest du pays est confrontée à une difficile gestion des déchets ménagers. Cette situation se manifeste par la prolifération des dépôts sauvages d'ordures ménagères et la mauvaise évacuation des eaux usées domestiques et pluviales. La situation devient alarmante lorsque les ordures, en absence d'un ramassage régulier, restent à des endroits pendant plusieurs jours voire des semaines. Les tas d'immondices grandissent et dégagent des odeurs nauséabondes (B. Kambiré, 2019, p. 131). Les difficultés de gestion des déchets contribuent à l'insalubrité générale du cadre de vie, qui se mue en un système pathogène favorable aux maladies telles que le paludisme, la fièvre

typhoïde, le choléra et les maladies respiratoires (Ministère de l'Environnement et du Développement et Durable, 2011, p.28).

Au quartier HOUPHOUET-BOIGNY (1), l'absence de caniveaux et l'insuffisance des bacs à ordures amènent les populations à déverser les déchets dans les rues, les ravins et les terrains vagues. Ces déchets envahissant les rues avec des odeurs de toutes sortes et les boues de vidange exposées à l'air libre créent des nuisances sanitaires aux populations. Par conséquent, les populations souffrent des maladies telles que le paludisme, la diarrhée, la fièvre typhoïde et la dermatose.

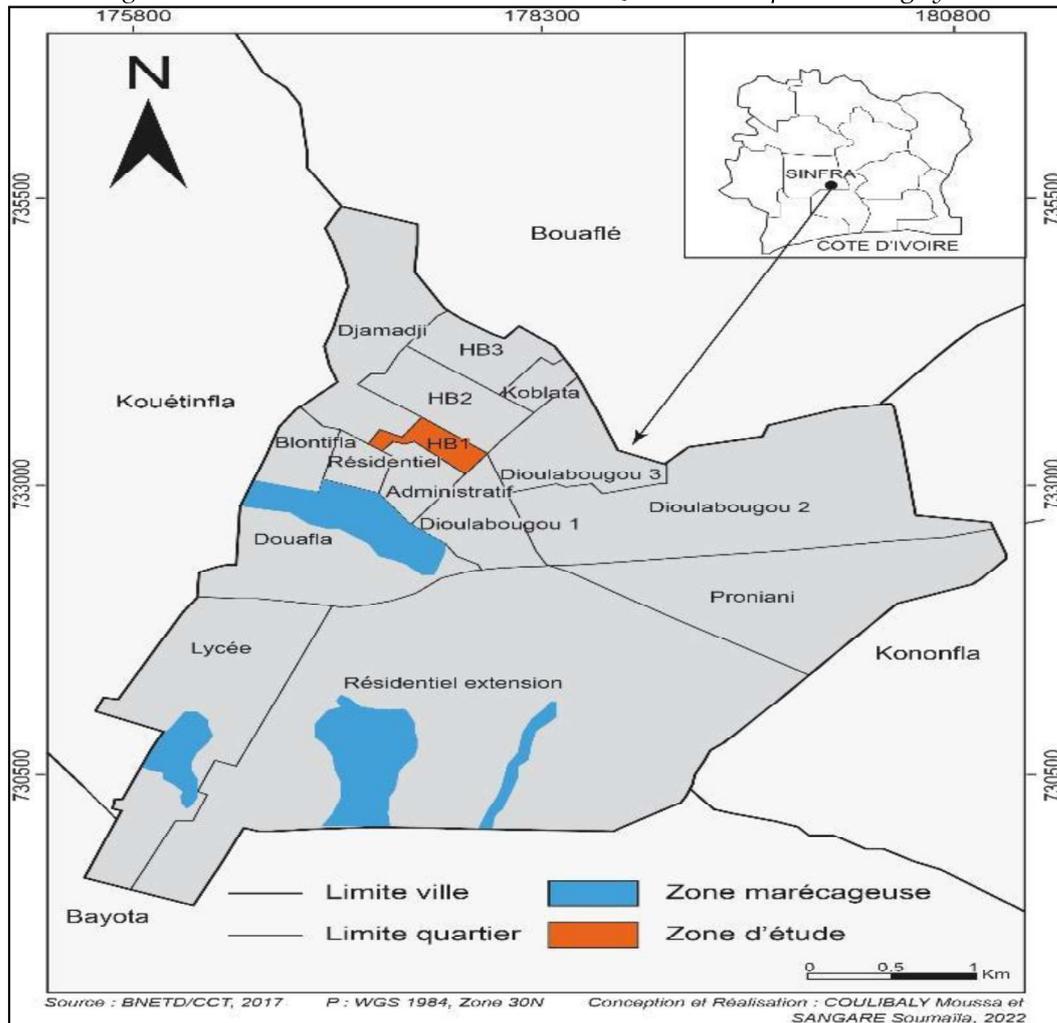
Alors, quelles sont les nuisances sanitaires engendrées par l'état du cadre de vie des populations du quartier HOUPHOUET-BOIGNY (1) dans la ville de Sinfra ? Cette étude vise à montrer les nuisances sanitaires qui découlent de la mauvaise gestion du cadre de vie des populations au quartier HOUPHOUET-BOIGNY (1) dans la ville de Sinfra.

1. Matériels et méthodes

1.1. Zone d'étude

La commune de Sinfra s'étend sur une superficie de 248.600 Km² et avec une population de 90.711 habitants (RGPH, 2014). La ville de Sinfra est l'une des grandes villes parmi les trois que compte la région de la Marahoué (Bouaflé, Sinfra et Zuenoula). Elle est située au Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire entre le 6°37'18" de Latitude Nord et le 5°54'37" de Longitude Ouest. Elle fait frontière au Nord avec la sous-préfecture de Bouaflé, au Sud avec la Sous-préfecture de Bayota, à l'est avec la Sous-préfecture de Kononfla et à l'Ouest avec celle de Kouétinfla (Figure 1). Sa population est passée de 49. 497 habitants en 1998 à 78. 393 en 2014 (INS, 2014) ; soit un taux d'accroissement moyen annuel de 6,2%. Sinfra est peuplé par des peuples autochtones Gouro, on y trouve des Baoulés, des Malinkés, et des populations de la sous-région notamment les Burkinabés, les Maliens, les Guinéens, les Mauritanien, etc. Cette population est répartie en vingt-quatre quartiers de la ville et dix-sept villages. Le quartier HOUPHOUET- BOIGNY (1) est situé au nord de la ville de Sinfra. Il est limité au nord par les quartiers HB (1) et Djamadji, au sud par les quartiers Résidentiel et Administratif, à l'ouest par le quartier Blontifla et à l'est par les Dioulabougou (Figure 1).

Figure 1 : Présentation de la zone d'étude (Quartier Houphouët-Boigny 1)



1.2. Méthodologie adoptée

Deux techniques de collecte des informations ont permis la réalisation de cette étude. Il s'agit de la recherche documentaire et l'enquête de terrain. La recherche documentaire a permis de faire le point des recherches sur la gestion du cadre de vie et les conséquences qui affectent la santé de la population. La recherche documentaire a été complétée par l'observation et l'enquête par questionnaire. L'observation de terrain a permis d'apprécier l'état de l'environnement dans lequel les populations de ce quartier vivent quotidiennement. Pour la détermination de la taille de l'échantillon, nous avons eu recours à la formule de Fisher : $n = t^2 \times p(1-p) / e^2$. L'enquête par questionnaire a été menée auprès des chefs de ménages. Elle a été effectuée du 01 au 21 Août 2021. L'enquête a porté sur un échantillon de 120 chefs de ménages.

Au terme de la collecte des données, les informations recueillies ont subi un dépouillement manuel et informatique. Le masque de saisie a été élaboré avec le logiciel Sphinx millenium 14.5. Les logiciels Word et Excel ont servi respectivement à la saisie du texte et à l'élaboration de tableaux et de graphiques

2. Résultats

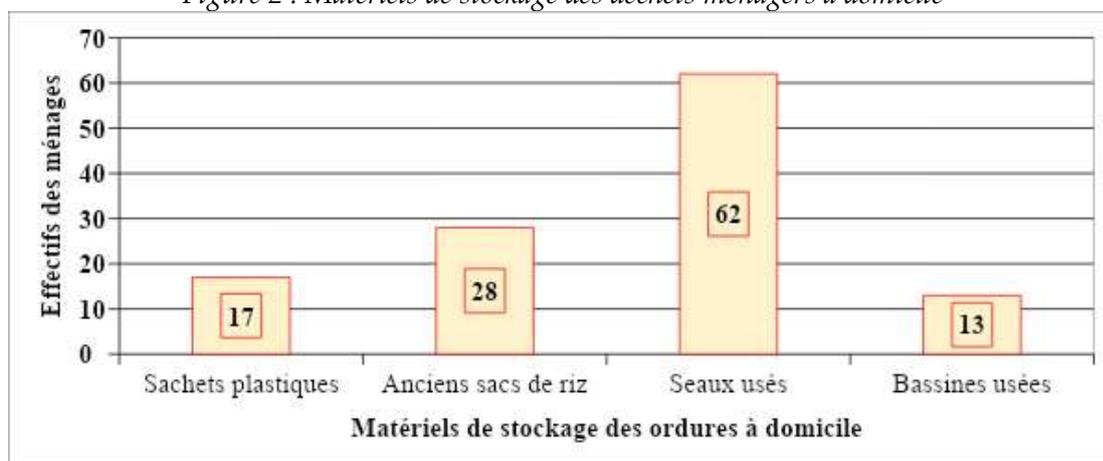
2.1 Un cadre de vie caractérisé par une dissémination des ordures ménagères

Le quartier HOUPHOUET-BOIGNY (1) de la ville de Sinfra est caractérisé par une difficile gestion des déchets ménagers solides.

2.1.1 Les seaux usés, principaux matériels de stockages des ordures ménagères

Les déchets solides issus des travaux ménagers (cuisine, entretien de maisons, etc..) sont généralement stockés dans des vieux seaux avant d'être évacués (Figure 2).

Figure 2 : Matériels de stockage des déchets ménagers à domicile



Source : Enquête de terrain, Août 2021

L'analyse de la figure 2 montre que les seaux usés sont les plus utilisés pour le stockage des déchets ménagers solides (62 ménages, soit 51,67%). Les ménages qui ont recours aux anciens sacs de riz pour la conservation des ordures à domicile sont au nombre de 28, ce qui correspond à 23,33% des enquêtés. Les sachets plastiques (17 ménages) et les bassines usées (13 ménages) sont les matériels de stockage les moins utilisés avec respectivement 14,17% et 10,83% de l'ensemble.

2.1.2. La devanture des cours, lieux privilégiés de stockage des ordures ménagères

Les ménages déposent les poubelles à ordures dans divers endroits de leur cadre de vie (Tableau 1).

Lieux de dépôt des poubelles	Effectifs	Pourcentage (%)
Devant la cour	72	60
Dans la cour	40	33,33
Dans la cuisine	08	06,67
Total	120	100

Tableau 1 : Lieux de dépôt des poubelles à domicile

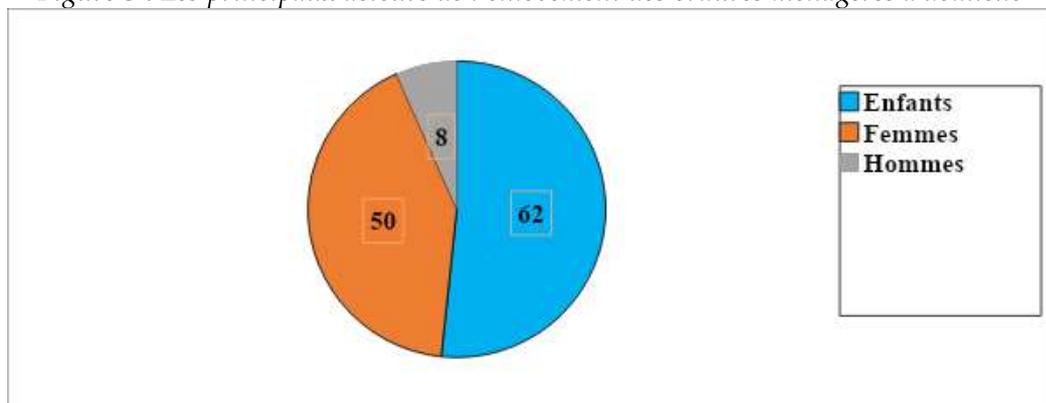
Source : Enquête de terrain, Août 2021

Il ressort de l'analyse du tableau ci-dessus que sur l'ensemble des enquêtés, la majorité (60%) déposent leurs poubelles devant la cour. Pour ceux qui déposent leurs poubelles dans la cour, l'on dénombre 40 ménages représentant 33,33%. Les ménages dont les poubelles sont dans la cuisine représentent la minorité avec un effectif de 08 ménages, soit 06,67%.

2.1.3. Les enfants, principaux acteurs de l'acheminement des ordures aux points d'élimination

Les ordures ménagères produites par les ménages sont généralement évacuées par les enfants et les femmes (Figure 3).

Figure 3 : Les principaux acteurs de l'enlèvement des ordures ménagères à domicile



Source : Enquête de terrain, Août 2021

Les enfants constituent les principaux acteurs de l'acheminement des déchets vers les différents lieux d'élimination. Sur les 120 ménages enquêtés, les enfants assurent l'enlèvement des ordures dans 62 ménages, soit 51,67% de l'ensemble. Les femmes occupent la deuxième place dans l'enlèvement des ordures à domicile (Photo 1). Elles sont au nombre de 50, soit 41,67% des enquêtés.

Photo 1 : Des femmes déversant les ordures ménagères dans la nature

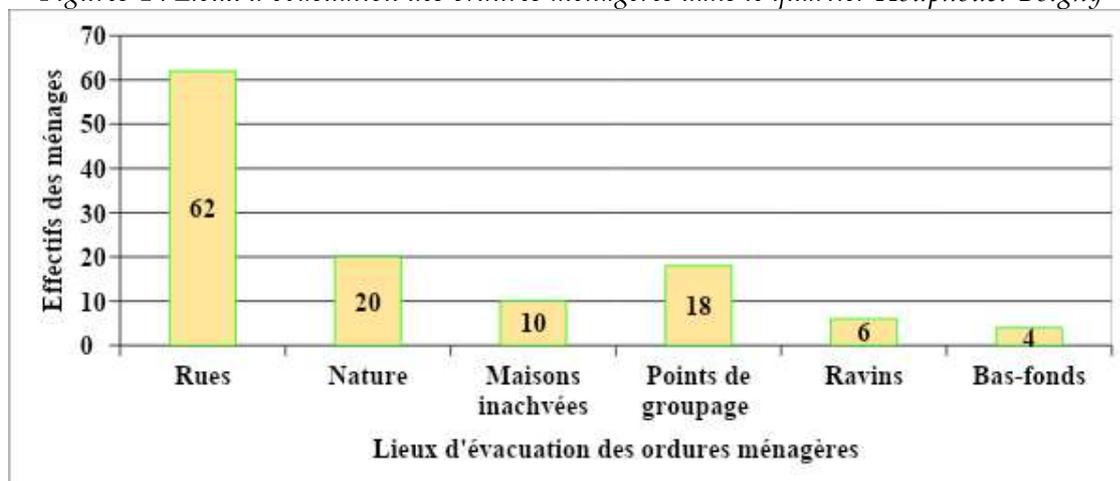


Source : Traoré D., photo prise en Août 2021

2.1.4. Les ordures ménagères, source d'enlaidissement des rues

Les rues du quartier HOUPHOUET-BOIGNY (1) constituent les principaux lieux de dépôt des ordures ménagères (Figure 4).

Figures 4 : Lieux d'évacuation des ordures ménagères dans le quartier Houphouët-Boigny



Source : Enquête de terrain, Août 2021

L'analyse de la figure 4 montre que les rues (Photo 2) sont utilisées par 62 chefs de ménages, soit 51,67% de l'ensemble comme lieu de dépôts des déchets solides ménagers. Pour évacuer les ordures, 20 chefs de ménages évacuent les ordures dans la nature. Ceux qui ont recours aux postes de groupages autorisés par la mairie sont au nombre de 18, soit 15%.

Photo 2 : Un dépotoir sauvage d'ordures ménagères au quartier Houphouët-Boigny (1)



Source : Traoré D., photo prise en Août 2021

2.2 HOUPHOUET-BOIGNY (1), un quartier confronté à un mauvais drainage des eaux usées et pluviales

2.2.1 Les lieux de provenance des déchets liquides à travers le quartier
Les eaux usées à travers le quartier proviennent de diverses sources (Tableau 2).

Sources des eaux usées	Effectifs	Pourcentage (%)
La pluie	14	11,67
Les activités économiques informelles	21	17,50
Les douches	54	45,00
Les activités ménagères	31	25,00
TOTAL	120	100

Tableau 2 : Sources des eaux usées à travers le quartier

Source : Enquête de terrain, Août 2021

Les principales sources de provenance des déchets liquides au quartier HOUPHOUET-BOIGNY (1) sont les douches. Pour 25% des enquêtés, les eaux usées à travers le quartier proviennent des activités ménagères (lessives, vaisselle). Les activités économiques informelles (Photo 3) et la pluie constituent les lieux de provenance des déchets liquides pour respectivement 17,50% et 11,67% des enquêtés.

Photo 3 : Eaux usées issues du pressage du manioc broyé au quartier Houphouët-Boigny 1

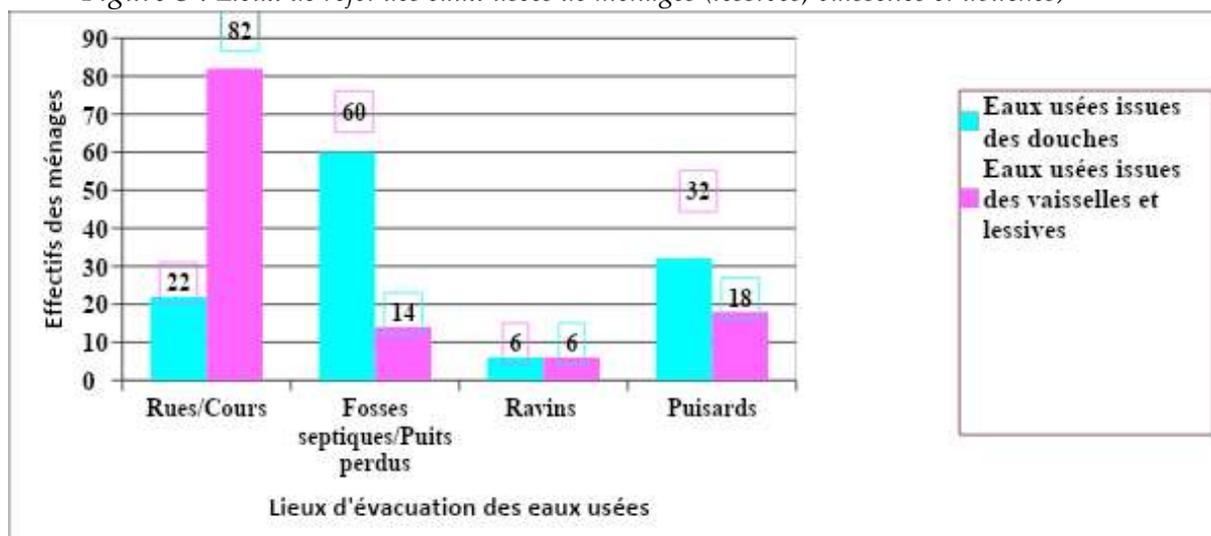


Source : Traoré D., photo prise en Août 2021

2.2.2 La mauvaise évacuation des eaux usées issues des activités ménagères

Les ménages enquêtés dans la ville de Sinfra, plus précisément au quartier HOUPHOUET-BOIGNY (1) ont recours à plusieurs modes d'évacuation des déchets liquides (Figure 5)

Figure 5 : Lieux de rejet des eaux usées de ménages (lessives, vaisselles et douches)



Source : Enquête de terrain, Août 2021

L'analyse de la figure 5 montre que les eaux usées des ménages et des douches quoique de production différente, ont les mêmes lieux de rejet. Les rues ou la cour et les puisards constituent les principaux lieux d'évacuation des eaux usées issues douches (Photo n°4). Les ménages enquêtés qui ont recours aux fosses septiques ou puits perdus et les puisards pour l'évacuation des eaux usées de douches représentent respectivement 50 % (60 ménages) et 26,67% (32 ménages).

Photo 4 : Eaux usées issues des douches rendant les rues très sales



Source : Traoré D., photo prise en Août 2021

2.3 Les nuisances et maladies déclarées par les ménages

2.3.1 Les nuisances rencontrées par les ménages à HOUPHOUËT-BOIGNY (1)

Les nuisances rencontrées par les ménages enquêtés au quartier HOUPHOUËT-BOIGNY (1) à Sinfra sont consignées dans le tableau 3.

Nuisances rencontrées	Effectifs	Pourcentage (%)
Prolifération des moustiques	62	51,67
Abondance des mouches	07	05,83
Odeurs nauséabondes	31	25,83
Enlaidissement du cadre de vie	20	16,67
TOTAL	120	100

Tableau 3 : Les nuisances auxquelles sont confrontés les ménages de Houphouët-Boigny1

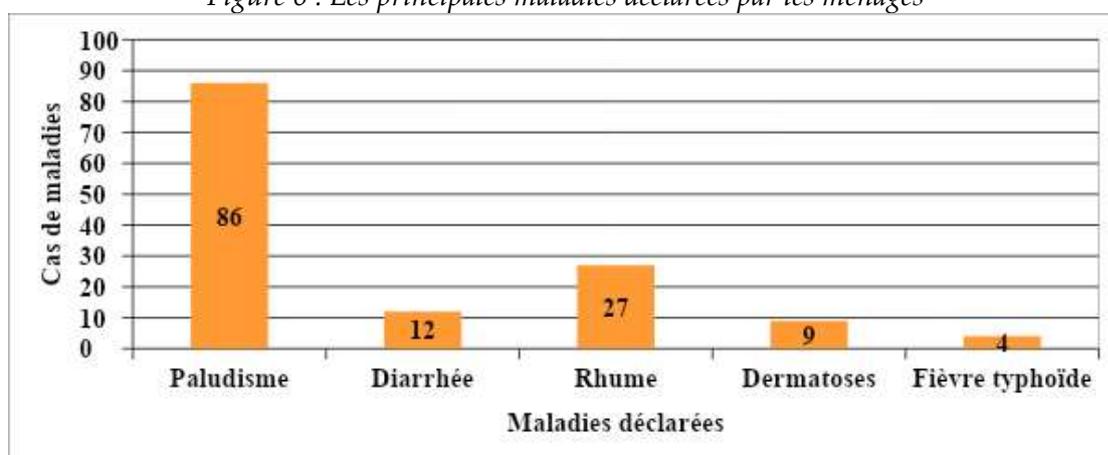
Source : Enquête de terrain, Août 2021

Confrontées à une dégradation de leur cadre de vie (Présence d'eaux usées et des ordures ménagères), les populations affirment que les moustiques (51,67% des enquêtés) et les mauvaises odeurs (25,83%) constituent les principales nuisances au quartier HOUPHOUET-BOIGNY (1). Pour 16,67% des enquêtés, c'est l'état insalubre du cadre de vie qui cause plus de désagrément à la population.

2.3.2 Les pathologies déclarées par les ménages de HOUPHOUET-BOIGNY (1)

Les principales pathologies déclarées par les chefs de ménages sont mises en relief par la figure 6.

Figure 6 : Les principales maladies déclarées par les ménages



Source : Enquête de terrain, Août 2021

Le paludisme (71,67%), le rhume (22,5%), la diarrhée (10%), les dermatoses (07,50%) et la fièvre typhoïde (03,33%) constituent les principales pathologies dont souffrent les populations du quartier HOUPHOUET-BOIGNY (1).

2.3.3 Les populations les plus vulnérables aux maladies déclarées

Les populations les plus touchées maladies appartiennent à la tranche d'âge comprise entre 15 et 40 ans (Tableau 4).

Pathologies déclarées	Tranches d'âges								TOTAL	
	0 à 4 ans		5 à 14 ans		15 à 40 ans		Plus de 40 ans			
	EFF	%	EFF	%	EFF	%	EFF	%	EFF	%
Paludisme	13	15,12	21	24,42	48	48,84	04	04,65	86	100
Rhume	00	0,00	06	22,22	13	48,15	08	29,63	27	100
Diarrhée	03	25,00	07	58,33	02	16,67	00	0,00	12	100
Dermatose	00	0,00	05	55,56	01	11,11	03	33,33	09	100
Fièvre typhoïde	00	0,00	01	25,00	03	75,00	00	0,00	04	100
TOTAL	16	11,59	40	28,99	67	48,55	15	10,87	138	100

Tableau 4 : Les populations les plus vulnérables aux maladies environnementales

Source : Enquête de terrain, Août 2021

Le tableau 4 présente les populations les plus vulnérables aux maladies environnementales. De son analyse, il ressort que les populations les plus touchées par ces maladies sont celles dont l'âge est compris entre 15 et 40 ans. Cette tranche d'âge représente 48,55% de l'ensemble.

Les populations de la tranche d'âge de 40 ans et plus sont les moins vulnérables. Elles représentent 10,87% des populations enquêtées.

3. Discussion

Le quartier HOUPHOUET-BOIGNY (1) de la ville de Sinfra est caractérisé par une difficile gestion des déchets ménagers solides. Les déchets solides issus des travaux ménagers (cuisine, entretien de maisons, etc..) sont généralement stockés dans des vieux seaux avant d'être évacués. Les seaux usés sont les plus utilisés pour le stockage des déchets ménagers solides (62 ménages, soit 51,67%). Ces résultats sont similaires à ceux obtenus par M. Coulibaly et al, (2022, p. 139). Les déchets solides produits par les ménages sont généralement stockés dans des seaux ou des bassines (68,38% des enquêtés). Les ménages utilisent ces récipients parce qu'ils sont faciles à nettoyer et peuvent être réutilisés. Aussi, l'utilisation fréquente de ces récipients est due au fait que ceux-ci ne nécessitent aucun frais quant à leur acquisition par les ménages pour le conditionnement de leur déchet. Les devantures des cours sont utilisées par 60% des ménages pour déposer leurs poubelles. Les ménages dont les poubelles sont dans la cuisine représentent la minorité avec un effectif de 08 ménages, soit 06,67%. Dans la ville de Conakry, selon M. R. Bangoura (2017, p. 362), 54 % des ménages enquêtés stockent leurs déchets devant leurs maisons, 20 % dans un coin de leurs cours, 15% les abandonnent derrière leurs maisons, et 11% les stockent juste en bordure des rues. Une fois conditionnées à domicile, les ordures ménagères sont ensuite évacuées dans divers endroits.

Les rues du quartier HOUPHOUET-BOIGNY (1) constituent les principaux lieux de dépôt des ordures ménagères. Les rues sont utilisées par 51,67% de l'ensemble comme lieu de dépôts des déchets solides ménagers. Pour évacuer les ordures, 16,66% des chefs de ménages évacuent les ordures dans la nature. Ceux qui ont recours aux postes de groupages autorisés par la mairie sont au nombre de 18, soit 15%. Cette situation est due au manque crucial de bacs à ordures et au passage irrégulier des camions de ramassage. La ville d'Agboville n'échappe pas à cette réalité. Selon H. K. Kahonou *et al*, (2019, p. 99) dans leur étude sur l'insalubrité et santé de la population à Agboville ont trouvé que les rues constituent les principaux lieux de rejets des déchets ménagers. Pour ces auteurs, sur les 492 ménages enquêtés, 312 ménages soit 63,41% de l'ensemble déversent les ordures ménagères dans les rues, les espaces publics, les terrains vagues ou dans la nature. Ces résultats sont similaires à ceux de l'étude menée à Anyama par Koné-Bodou J.P *et al.*, (2019, p.7) leur étude a montré que 61% des ménages à Anyama jettent les ordures solides dans les rues, caniveaux, canaux, et « gros trous ».

La gestion des usées constitue une réelle préoccupation pour les populations de Sinfra en général et plus particulièrement celles du quartier HOUPHOUËT-BOIGNY (1). Les ménages enquêtés dans la ville de Sinfra, plus précisément au quartier HOUPHOUET-BOIGNY (1) ont recours à plusieurs modes d'évacuation des déchets liquides. Les eaux usées des ménages et des douches quoique de production différente, ont les mêmes lieux de rejet. Les rues ou la cours et les puisards constituent les principaux lieux d'évacuation des eaux usées issues douches. La dégradation de l'état du cadre de vie par la prolifération des points de rejets des eaux usées dans cette zone est due à une insuffisance d'ouvrages d'assainissement autonome et à l'incivisme de la population. Ces résultats sont similaires à ceux obtenus par D. Traoré *et al*, (2020, p. 334) au quartier Abobo Sud 3^{ème} Tranche et E. H. Kahonou *et al*, (2020, p. 100) dans la ville d'Agboville. Pour ces auteurs, 44,72% des enquêtés au quartier Abobo 3^{ème} Tranche déversent les eaux usées issues de la lessive et de la vaisselle dans les rues. Dans la ville d'Agboville, les eaux usées des vaisselles et les eaux usées des lessives quoique de production différente, ont les mêmes lieux de rejet. Les rues ou les cours et les caniveaux constituent les principaux lieux d'évacuation des eaux usées issues de la lessive et de la vaisselle. Les ménages enquêtés qui ont recours à la rue ou la cour pour le déversement des eaux des vaisselles et des lessives représentent 59,55% de l'ensemble.

Confrontées à une dégradation de leur cadre de vie (Présence d'eaux usées et des ordures ménagères), les populations affirment que les moustiques (51,67% des enquêtés) et les mauvaises odeurs (25,83%) constituent les principales nuisances au quartier HOUPHOUET-BOIGNY (1). Pour 16,67% des enquêtés, c'est l'état insalubre

du cadre de vie qui cause plus de désagrément à la population. Ces résultats sont semblables à ceux de T. Drissa (2021, p.95) qui montrent que les principales nuisances auxquelles les ménages enquêtés à Vavoua sont exposés sont la présence des moustiques (28,16%), la présence des insectes (27,57%), l'enlaidissement du cadre de vie (18,96%) et les mauvaises odeurs (18,96%).

En plus des nuisances engendrées par la mauvaise gestion des ordures ménagères, les populations ont déclaré quelques maladies environnementales. Parmi ces pathologies, le paludisme (71,67%), le rhume (22,5%), la diarrhée (10%), les dermatoses (07,50%) et la fièvre typhoïde (03,33%) constituent les principales pathologies dont souffrent les populations du quartier HOUPHOUET-BOIGNY (1). Ces résultats sont similaires à ceux de M. Coulibaly (2018, p.88), au quartier Agbékoi dans la commune d'Abobo, le paludisme (50,57%), la fièvre typhoïde (21,26%), la diarrhée (13,22%) et les dermatoses (10,92%) constituent les principales pathologies dont souffrent les populations. Le risque sanitaire lié à la mauvaise gestion des eaux usées au quartier Sagbé dans la commune d'Abobo présente le paludisme, la diarrhée, la fièvre typhoïde comme les pathologies récurrentes (I. Kaba, 2015, p. 365). A. C. Kouakou *et al*, (2019, p. 124) dans leur étude de corrélation entre la proximité des sources infectieuses et la fréquence des maladies à Avocatier, Agbekoi et Abobo-Té dans la commune d'Abobo. Cette étude menée par ces auteurs ont montré le lien entre la dégradation du cadre de vie et la santé des populations. Selon eux, un individu n'ayant pas de dépôt d'ordures à proximité de son ménage, a 47,83% moins de risque d'être atteint du paludisme que celui qui a des dépôts d'ordures ménagères dans son environnement (au seuil de 5%).

Conclusion

Le quartier HOUPHOUET-BOIGNY (1) dans la ville de Sinfra présente un état du cadre de vie très dégradé du fait d'une difficile gestion des déchets solides et liquides domestiques. Confrontées à une difficile gestion des déchets domestiques les populations ont recours aux rues, à la nature et à la proximité des habitations pour l'évacuation des déchets issus des travaux ménagers.

Cette situation expose les populations à des nuisances telles que la présence des moustiques, des insectes, l'enlaidissement du cadre de vie et les mauvaises odeurs. Comme problèmes de santé, le paludisme, le rhume, les maladies diarrhéiques, la dermatose et la fièvre typhoïde sont les principales pathologies déclarées par les populations. Pour une meilleure amélioration de l'état du cadre de vie au quartier HOUPHOUËT-BOIGNY (1) de Sinfra, il faudra amener la population à une réelle prise de conscience des méfaits de la dégradation de l'environnement sur la qualité de vie, grâce à une bonne communication sociale.

Références bibliographiques

- KABA Ibrahim, 2015, « Qualité de vie et santé dans un quartier à habitat indigne de la ville d'Abidjan (Côte d'Ivoire) : Rôle de l'assainissement dans ce débat écologique », In *European Scientific Journal*, Vol. 11, N°29, p. 357-368.
- KAHONOU Ekissi Hypolite, 2020, Insalubrité et maladies environnementales dans la ville d'Agboville (Côte d'Ivoire), Thèse de Doctorat Unique en géographie, Institut de Géographie Tropicale, Université Félix Houphouët-Boigny, 373 p
- KAHONOU Ekissi Hypolite, COULIBALY Moussa, TUO Péga, 2020, Apport des outils géographiques à l'étude du paludisme dans la ville d'Agboville, In *La revue des Sciences Sociales « Kafoudal »* N°1, Université Peleforo GON COULIBALY, pp. 43-62
- KAHONOU Ekissi Hypolite, COULIBALY Moussa, TUO Péga, ANOH Kouassi Paul, 2019, « Insalubrité et santé de la population dans la ville d'Agboville (Sud de la Côte d'Ivoire) », In : *Espace, Territoires, Sociétés et Santé*, Ouvrage collectif, Collection Sciences humaine, Edition Universitaire de Côte d'Ivoire, Abidjan, p. 93-110.
- KAMBIRE Bébé, N'DAHOULE Yao Rémi, BOKA Abeto Constance, HUE Bi Broba Fulgence, 2019, Impacts du commerce informel sur le cadre de vie des populations de la ville de Sinfra (centre-ouest de la Côte d'Ivoire), In *Annales de l'Université de Moundou, Série A, Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines*, Vol.5(2), pp. 121 – 142
- KONE Bodou Possilétya Julie, KOUAME Kouamé Victor, FE Doukouré Charles, YAPI Dopé Armel Cyrille, KOUADIO Alain Serges, BALLO Zié, SANOGO Tidou Abiba, 2019, Risques sanitaires liés aux déchets ménagers sur la population d'Anyama (Abidjan-Côte d'Ivoire), In *Vertigo, la revue électronique en sciences de l'environnement*, volume 19, numéro 1, 23 p.
- KOUKOU Amoin Cinthia, ANOH Kouassi Paul, 2019, Probabilité de récurrence des pathologies selon la proximité des sources infectieuses à Abidjan : Cas des quartiers Avocatier, Agbékoi et Abobo-Té dans la commune d'Abobo, In : *Espace, Territoires, Sociétés et Santé*, Ouvrage collectif, Collection Sciences humaine, Edition Universitaire de Côte d'Ivoire, Collection Sciences humaine, Edition Universitaire de Côte d'Ivoire, Abidjan, p. 112-132.
- KPLE Melhya, 2015, Etude des voies de valorisation des déchets ménagers au Bénin cas de la ville d'Abomey-Calavi, Thèse de Doctorat, Université d'Abomey-Calavi et de l'Université de Lorraine, Energétique et Environnement Sciences du Bois et des Fibres, 238 p
- ROUYAT Julien, BROUTIN Cécile, RACHMUEHL Virginie, Ahmed GUEYE, Valentina TORRASANI, Ibrahima KA, 2006, *La gestion des ordures ménagères dans les villes secondaires du Sénégal Vers des politiques municipales incluant les quartiers périphériques*, Les éditions du GRET, collection Études et travaux - Série en ligne n°8, 93 p
- TRAORE Drissa, COULIBALY Mamoutou, DIOBO Kpaka DOUDOU Sabine et COULIBALY Moussa, 2020, « Gestion des eaux usées et risques sanitaires à Abobo sud 3^{ème} tranche (Abidjan - Côte d'Ivoire) », In *DaloGéo, Revue scientifique spécialisée en Géographie*, Université Jean Lorougnon Guédé, numéro spécial 001, pp. 328-343

TRAORE Drissa, COULIBALY Moussa, ABOUTOU Akpassou Isabelle, 2021, risques environnementaux et sanitaires liés aux rejets d'eaux usées à Vavoua : cas des quartiers plateau et CEG, In la revue des sciences sociales Kafoudal, Numéro 8, Novembre 2021, P. 79-98