N°36 – 20e année

Juin 2026

ISSN-P : 1993-3134

ISSN-L : 3007-4185

ÀHƆ̄HƆ̄

REVUE DE GÉOGRAPHIE DU LARDYMES

Laboratoire de Recherche sur la Dynamique des Milieux et des Sociétés

Faculté des Sciences de l'Homme et de la Société

UNIVERSITÉ DE LOMÉ - TOGO

https://ahoho.net/

https://www.sjifactor.com/passport.php?id=23818

ÀHŌHŌ

REVUE DE GEOGRAPHIE DU LARDYMES

BASE D'INDEXATION

Scientific Journal Impact Factor

TOGETHER WE REACH THE GOAL

SJIF Impact Factor

SJIF 2026 : 6.881

https://www.sjifactor.com/passport.php?id=23818

ISSN-P : 1993-3134

ISSN-L : 3007-4185

URL : https://ahoho.net/

Country : Togo

BASES DE RÉFÉRENCEMENT

ISSN INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER INTERNATIONAL CENTRE

Mir@bel WorldCat HAL

Àhɔ̄hɔ̄

Àhɔ̄hɔ̄ : que signifie ce vocable et pourquoi l'avoir choisi pour désigner une revue scientifique ?

Le mot ahɔ̄hɔ̄ prononcé àhɔ̄hɔ̄, à ne pas confondre avec ahɔ̄hlõ, désigne en éwé le cerveau, au propre et au figuré, et aussi la cervelle. Il appartient au champ analogique de súsú "pensée", "idée" ; anyásã " intelligence" " connaissance". Anyásã désigne également la bronche du poisson.

Dans les textes bibliques, anyásã est mis en rapport synonymique avec núnya " savoir".

Mais pour exprimer le savoir scientifique, et la pensée profonde profane, on utiliserait Àhɔ̄hɔ̄. Voilà pourquoi le vocable a été retenu pour nommer cette Revue de Géographie que le *Laboratoire de Recherche sur la Dynamique des Milieux et des Sociétés* (*LARDYMES*) du Département de Géographie se propose de faire paraître annuellement.

La naissance de cette revue scientifique s'explique par le besoin pressant de pallier le déficit d'organes de publication spécialisés en géographie dans les universités francophones de l'Afrique subsaharienne.

Aujourd'hui, nous vivons dans un monde de concurrence et d'évaluation et le milieu de la recherche scientifique n'est pas épargné par ce phénomène : certains pays africains à l'instar des pays développés, évaluent la qualité de leurs universités et organismes de recherche, ainsi que leurs chercheurs et enseignants universitaires sur la base de résultats mesurables et prennent des décisions budgétaires en conséquence. Les publications scientifiques sont l'un de ces résultats mesurables.

La publication des résultats de la recherche (ou la transmission de l'information ou du savoir est la pierre angulaire du développement de la culture technologique de l'humanité depuis des millénaires : depuis les peintures rupestres d'animaux (destinées peut-être à la formation des futurs chasseurs ou à honorer un projet de chasse) en passant par les hiéroglyphes des Egyptiens jusqu'aux dessins et écrits de Léonard de Vinci (les premiers rapports techniques). L'apparition de techniques d'impression bon marché a induit une croissance explosive des publications, et une certaine évaluation de la qualité était devenue nécessaire. Les sociétés savantes ont commencé à critiquer les publications, qui étaient souvent sous forme manuscrite et lues en public ; ce procédé est la version ancestrale de l'évaluation que nous pratiquons de nos jours. Aujourd'hui, une publication électronique multimédia accessible par un hyperlien, comportant un code exécutable et des données associées, peut être évaluée par toute personne au moyen d'un commentaire en ligne.

Le fait d'extérioriser les concepts de l'esprit des chercheurs et enseignants universitaires, de les consigner par écrit (avec les résultats et observations qui y sont associés), permet une conservation posthume des travaux de ceux-ci et rend leurs résultats reproductibles et diffusables. Certains estiment que cette « conservation externe de la mémoire » est le signe distinctif de l'humanité.

C'est précisément pour parvenir à cette vision holistique de la recherche (et non seulement de ses résultats, dont les plus évidents sont les publications, mais aussi de son contexte), que nous éditons depuis 2007 la revue Ahɔ̄hɔ̄ afin que chaque géographe trouve désormais un espace pour diffuser les résultats de ses travaux de recherche et puisse se faire évaluer pour son inscription sur les différentes listes d'aptitudes des grades académiques de son université.

Puisse sa parution être transmise au sein des enseignants et chercheurs du LARDYMES de génération en génération.

Professeur Koffi A. AKIBODE

À H Ɔ̄ H Ɔ̄

Revue de Géographie du LARDYMES

publiée par le ***Laboratoire de Recherche sur la Dynamique des Milieux et des Sociétés (LARDYMES)*** du Département de Géographie, Faculté des Sciences de l'Homme et de la Société, Université de Lomé.

Directeur :

Tchégnon ABOTCHI, Professeur Titulaire, Université de Lomé

Secrétariat de rédaction :

- **Rédacteur en Chef :**
  - **Koudzo SOKEMAWU**, Professeur Titulaire, Université de Lomé
  - **Djiwonou Koffi ADJALO**, Maître-Assistant, Université de Lomé
- **Relecture :**
  - **Martin Dossou GBENOUGA**, Professeur Titulaire, Université de Lomé
  - **Délali Komivi AVEGNON**, Professeur Titulaire, Ecole Normale Supérieure d'Atakpamé, Togo

Secrétariat administratif :

- **Koudzo SOKEMAWU**, Professeur Titulaire, Université de Lomé
- **Edem Madjé Canyi AMAH**, Docteur en Géographie, Université de Lomé

Comité scientifique :

- **Jérôme ALOKO-N'GUESSAN**, Directeur de Recherche, Institut de Géographie Tropicale, Université de Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire
- **Oumar DIOP**, Professeur Titulaire, Université Gaston Berger, Saint-Louis, Sénégal
- **Odile Viliho DOSSOU GUEDEGBE,** Professeure Titulaire, Université d'Abomey-Calavi, Bénin
- **Jean Bernard MOMBO**, Professeur Titulaire, Université Omar Bongo, Gabon
- **Henri MONTCHO**, Professeur Titulaire, Université Zinder, Niger
- **Nébié OUSMANE**, Professeur Titulaire, Université à l'Université Ouaga I Pr Joseph Ki Zerbo, Ouagadougou, Burkina Faso
- **Céline Yolande KOFFIE-BIKPO**, Professeure Titulaire, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire
- **Paul Kouassi ANOH**, Professeur Titulaire, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire
- **Arsène DJAKO**, Professeur Titulaire, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire
- **Tchégnon ABOTCHI**, Professeur Titulaire, Université de Lomé, Togo
- **Joseph Pierre ASSI-KAUDJHIS**, Professeur Titulaire, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire
- **Placide F. G. A. CLEDJO**, Professeur Titulaire, Université d'Abomey-Calavi, Bénin
- **Koudzo SOKEMAWU**, Professeur Titulaire, Université de Lomé, Togo
- **Follygan HETCHELI**, Professeur Titulaire, Université de Lomé, Togo
- **Kossiwa ZINSOU-KLASSOU**, Professeure Titulaire, Université de Lomé, Togo

- **Padabô KADOUZA**, Professeur Titulaire, Université de Kara, Togo
- **Moussa GIBIGAYE**, Professeur Titulaire, Université d'Abomey-Calavi, Bénin
- **Toussaint VIGNINOU**, Professeur Titulaire, Université d'Abomey-Calavi, Bénin
- **Selom Komi KLASSOU**, Professeur Titulaire, Université de Lomé, Togo
- **Bernard FANGNON**, Professeur Titulaire, Université d'Abomey-Calavi, Bénin
- **Tchaa BOUKPESSI**, Professeur Titulaire, Université de Lomé, Togo
- **Adrien DOSSOU-YOVO**, Professeur Titulaire, Université d'Abomey-Calavi, Bénin
- **Pessièzoum ADJOUSSI,** Professeur Titulaire, Université de Lomé, Togo
- **Narcisse ASSI-KAUDJHIS,** Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire
- **Fidèle Marcellin ALLOGHO-NKOGHE**, Professeur Titulaire, Université Omar Bongo de Libreville, Gabon
- **Médard NDOUTORLENGAR**, Professeur Titulaire, Université de N'Djaména, Tchad
- **Konan KOUASSI**, Professeur Titulaire, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire
- **Délali Komivi AVEGNON**, Professeur Titulaire, École Normale Supérieure d'Atakpamé, Togo

Comité de lecture

- **Koudzo SOKEMAWU**, Professeur Titulaire, Université de Lomé, Togo
- **Follygan HETCHELI**, Professeur Titulaire, Université de Lomé, Togo
- **Padabô KADOUZA**, Professeur Titulaire, Université de Kara, Togo
- **Moussa GIBIGAYE**, Professeur Titulaire, Université d'Abomey-Calavi, Bénin
- **Tchaa BOUKPESSI**, Professeur Titulaire, Université de Lomé, Togo
- **Pessièzoum ADJOUSSI,** Professeur Titulaire, Université de Lomé, Togo
- **Konan KOUASSI**, Professeur Titulaire, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire
- **Délali Komivi AVEGNON**, Professeur Titulaire, Ecole Normale Supérieure d'Atakpamé, Togo
- **Médard NDOUTORLENGAR**, Professeur Titulaire, Université de N'Djaména, Tchad
- **Awa Krou MALAM BOUKAR**, Maître de Conférences, École Africaine des Métiers l'Architecture et de l'Urbanisme (EAMAU), Lomé, Togo
- **Ludovic Baïsserné PALOU**, Maître de Conférences, Université de Pala, Tchad
- **Vincent MOUTEDE-MADJI**, Maître de Conférences, Université de Doba, Tchad
- **Dangnisso BAWA,** Maître de Conférences, Université de Lomé, Togo

À ces membres du comité scientifique et de lecture, s'ajoutent d'autres personnes ressources consultées occasionnellement en fonction des articles à évaluer

Photo couverture _ *Àhɔ̄hɔ̄_Juin 2026* : Éléphants du Parc National de Zakouma au Tchad (Crédit Koudzo SOKEMAWU)

Copyright © reserved « Revue *Àhɔ̄hɔ̄* »

Site Internet de la revue Ahɔ̄hɔ̄ : https://ahoho.net/

The journal is indexed in : SJIFactor.com, https://www.sjifactor.com/passport.php?id=23818

AVIS AUX AUTEURS

La ***Revue ÀhɔhɔŋŋÌ***, Revue de Géographie du LARDYMES (Laboratoire de Recherche sur la Dynamique des Milieux et des Sociétés) diffuse de travaux originaux de géographie qui relèvent du domaine des « Sciences de l'homme et de la société ». Elle publie des articles originaux, rédigés en français, non publiés auparavant et non soumis pour publication dans une autre revue. Les normes qui suivent sont conformes à celles adoptées par le Comité Technique Spécialisé (CTS) de Lettres et sciences humaines / CAMES (cf. dispositions de la 38e session des consultations des CCI, tenue à Bamako du 11 au 20 juillet 2016).

1. Les manuscrits

Un projet de texte soumis à évaluation, doit comporter un titre (Times New Romans, taille 12, Lettres capitales, Gras), la signature (Prénom(s) et NOM (s)) de l'auteur ou des auteurs, l'institution d'attache, l'adresse électronique de (des) auteur(s), le résumé en français (300 mots au plus), les mots-clés (cinq), le résumé en anglais (du même volume), les keywords (même nombre que les mots-clés). Le résumé doit synthétiser la problématique, la méthodologie et les principaux résultats.

Le manuscrit doit respecter la structuration habituelle du texte scientifique : Introduction (problématique, objectifs, hypothèses compris), Approche méthodologique, Résultats et analyse des résultats, Discussion, Conclusion et Références bibliographiques. Les notes infrapaginales, numérotées en chiffres arabes, sont rédigées en taille 10 (Times New Roman). Réduire au maximum le nombre de notes infrapaginales. Ecrire les noms scientifiques et les mots empruntés à d'autres langues que celle de l'article en italique (*Adansonia digitata*). Le volume du projet d'article (texte à rédiger dans le logiciel word, Times New Romans, taille 12, interligne 1,5) doit être de 30 000 à 40 000 caractères (espaces compris). Les titres des sections du texte doivent être numérotés de la façon suivante :

- **1. Premier niveau, premier titre (Times 12 gras)**
- ***1.1. Deuxième niveau (Times 12 gras italique)***
- ***1.1.1. Troisième niveau (Times 11 gras italique)***
- ***1.1.1.1. Quatrième niveau (Times, 10 gras italique)***

2. Les illustrations

Les tableaux, les cartes, les figures, les graphiques, les schémas et les photos doivent être numérotés (numérotation continue) en chiffres arabes selon l'ordre de leur apparition dans le texte. Ils doivent comporter un titre concis, placé au-dessus de l'élément d'illustration (centré). La source (centrée) est indiquée au-dessous de l'élément d'illustration (Taille 8 gras italique). Ces éléments d'illustration doivent être annoncés, insérés puis commentés dans le corps du texte.

La présentation des illustrations : figures, cartes, graphiques, etc. doit respecter le miroir de la revue. Ces documents doivent porter la mention de la source, de l'année et de l'échelle (pour les cartes).

3. Notes et références

- Les passages cités sont présentés entre guillemets. Lorsque la phrase citant et la citation dépasse trois lignes, il faut aller à la ligne, pour présenter la citation (interligne 1) en retrait, en diminuant la taille de police d'un point.
- Les références de citation sont intégrées au texte citant, selon les cas, ainsi qu'il suit :
  - Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms et Nom de l'auteur, année de publication, pages citées (K. Sokémawu, 2012, p. 251) ;
  - Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms et 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 (…) »

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 socioculturelle 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. Diakité, 1985, p. 105).

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

Les divers éléments d'une référence bibliographique sont présentés comme suit : Nom et Prénom (s) de l'auteur, Année de publication, Titre, Editions, Lieu d'éditions, pages (p.) pour les articles et les chapitres d'ouvrage.

Le titre d'un article est présenté entre guillemets, celui d'un ouvrage, d'un mémoire ou d'une thèse, d'un rapport, d'une revue ou d'un journal est présenté 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 est une traduction et/ou une réédition, il faut préciser après le titre, le nom du traducteur et/ou de l'édition (ex : 2nde éd.).

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

Références bibliographiques

AMIN Samir, 1996, *Les défis de la mondialisation*, L'Harmattan, Paris, France, 345 p.

BAKO-ARIFARI Nassirou, 1989, *La question du peuplement Dendi dans la partie septentrionale de la République Populaire du Bénin : Le cas du Borgou*, Mémoire de Maîtrise de Sociologie, FLASH, UNB, Cotonou, Bénin, 73 p.

BERGER Gaston, 1967, *L'homme moderne et son éducation*, PUF, Paris, France, 368 p.

BOUQUET Christian et KASSI-DJODJO Irène, 2014, « Déguerpir » pour reconquérir l'espace public à Abidjan. In : *L'Espace Politique*, mis en ligne 17 mars 2014, consultée le 04 août 2017. URL : http://espacepolitique.revues.org/2963

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*, L'Harmattan, Paris, France, 153 p.

LAVIGNE DELVILLE Philippe, 1991, Migration et structuration associative : enjeux dans la moyenne vallée. In : *La vallée du fleuve Sénégal : évaluations et perspectives d'une décennie d'aménagements*, Karthala, Paris, France, p. 117-139.

SEIGNEBOS Christian, 2006, Perception du développement par les experts et les paysans au nord du Cameroun. In : *Environnement et mobilités géographiques*, Actes du séminaire, PRODIG, Paris, France, p. 11-25.

SOKEMAWU Koudzo, 2012, « Le marché aux fétiches : un lieu touristique au cœur de la ville de Lomé au Togo », In : *Journal de la Recherche Scientifique de l'Université de Lomé*, Série « Lettre et sciences humaines », Série B, Volume 14, Numéro 2, Université de Lomé, Lomé, Togo, p. 11-25.

Pour les travaux en ligne, ajouter l'adresse électronique (URL)

NOTA BENE

- Le non-respect des normes éditoriales entraîne le rejet d'un projet d'article
- Tous les prénoms des auteurs doivent être entièrement écrits dans la bibliographie.
- Pagination des articles et chapitres d'ouvrage, écrire p. 2-45, par exemple et non pp. 2 45.
- En cas de co-publication, citer tous les co-auteurs.
- Eviter de faire des retraits au moment de débuter les paragraphes, observer plutôt un espace entre les paragraphes.

4. Structuration de l'article

Introduction, Méthodologie (Approche), Résultats et analyses, Discussion, Conclusion et Références bibliographiques.

Résumé

Dans le résumé, l'auteur fera apparaître le contexte, l'objectif, faire une esquisse de la méthode et des résultats obtenus. Traduire le résumé en Anglais **(y compris le titre de l'article)**

Introduction (A ne pas numéroter)

Elle doit comporter la problématique de l'étude (constat, problème, questions), les objectifs et si possible les hypothèses.

1. Outils et méthodes (Méthodologie/Approche)

L'auteur expose uniquement ce qui est outils et méthodes.

2. Résultats et analyses

L'auteur expose ses résultats, qui sont issus de la méthodologie annoncée dans **Outils et méthodes** (pas les résultats d'autres chercheurs). L'analyse des résultats traduit l'explication de la relation entre les différentes variables objet de l'article.

3. Discussion

La discussion est placée avant la conclusion. Dans cette discussion, confronter les résultats de votre étude avec ceux des travaux antérieurs, pour dégager différences et similitudes, dans le sens d'une validation scientifique de vos résultats. La discussion est le lieu où le contributeur dit ce qu'il pense des résultats obtenus, il discute les résultats ; c'est une partie importante qui peut occuper jusqu'à plus deux pages.

Conclusion (A ne pas numéroter)

Le texte devra être saisi en Word et enregistré sous version 97/2003 puis envoyé par courriel à : revueahoho@yahoo.fr avec copie à yves.soke@yahoo.fr. La Revue *Àhɔ̄hɔ̄* reçoit les articles du ***15 janvier au 15 mai*** *pour le numéro de Juin* et du ***1er juin au 31 octobre*** *pour le numéro de Décembre*. Un article accepté pour publication dans la Revue *Àhɔ̄hɔ̄* exige de ses auteurs, une contribution financière de 50 000 F CFA, représentant les frais d'instruction et de publication.

NB : Les auteurs sont entièrement responsables du contenu de leurs contributions.

N. D. L. R.

Sommaire

Hervé KOMBIENI

Problématique d'aménagement des espaces verts dans l'arrondissement de Godomey (Commune d'Abomey-Calavi au Benin) ..... **p. 1-17**

Pierre Anvo AYEMOU

Dépôts non réglementés d'ordures ménagères et implications environnementales et sanitaires dans la ville de Yamoussoukro (Centre de la Côte d'Ivoire) ..... **p. 18-33**

MEDIEBOU CHINDJI, Farelle Yolie KOAGNE WEMBE

Conséquences environnementales de la dynamique socio-spatiale dans la commune d'arrondissement de Bafoussam I^{er} au Cameroun ..... **p. 34-45**

Yaya SYLLA

Environnement et risques sanitaires liés aux activités de pressage et de transformation du manioc dans le quartier Anoumabo, Commune de Marcory (Côte d'Ivoire) ..... **p. 46-56**

Yao Maxime GOUNSE, Pamphile HOUNDJI, Dèdègbê Louis AHOMADIKPOHOU

Déterminants des pratiques agroécologiques dans la Réserve Biosphère Transfrontalière du Mono au Bénin ..... **p. 57-68**

Konan Norbert KOFFI

Effets induits de la dégradation de la biodiversité et stratégies de résilience dans la ville de Bouaké (Centre - Côte d'Ivoire) ..... **p. 69-83**

Natanika LARE, Konnegbéne LARE, Koudzo SOKEMAWU

Impacts socio-économiques et contraintes liés au développement des activités agropastorales autour du barrage de Dalwak dans la préfecture de Tône au Nord-Togo ..... **p. 84-96**

Guikahué Daniel BISSOU, Lazéni BAMBA

Les défis communautaires de la mise en tourisme de la transformation de la noix de karité pour un développement durable dans le village de Gbalo (Sous-préfecture de Kasséré, Côte d'Ivoire) ..... **p. 97-108**

Mahamat Nour MALIK, Sabine DJIMOUKO, Tob-Ro N'DILBÉ

Contribution des acteurs privés de la santé dans le renforcement du système sanitaire de la ville d'Abéché, Nord-Est du Tchad ..... **p. 109-126**

Guy Obain BIGOUMOU MOUNDOUNGA, Epiphane MOUVONDO

PK0 - PK12 : Paradoxe d'un axe majeur de transport à Libreville (Gabon) ..... **p. 127-138**

Mathieu Gnanké NIAMKE

Distribution spatiale et conditions d'insalubrité des espaces de commercialisation de la viande de porc dans la Commune de Yopougon (Côte d'Ivoire) ..... **p. 139-149**

Yao Dieudonné KOUASSI, Badjo Ruth Virginia ZONKOUAN, Saï Pou SOUMAHORO, Djava Etienne EGBRO

Dynamiques climatiques récentes et réponses adaptatives des systèmes de pêche maritime côtière dans la Commune de Jacqueville en Côte d'Ivoire ..... **p. 150-162**

Zohonon Sylvie Céline SERI-YAPI

Genre et commercialisation de produits vivriers au marché de Kouamékro dans la sous-préfecture d'Ogoudou en Côte d'Ivoire : une analyse socio-économique ..... **p. 163-176**

Adeline Olga BRISSY

Territorialisation du risque addictogène : les gares routières de Bouaké (Centre de la Côte d'Ivoire) comme micro-environnements de production du tabagisme …..……..……..... **p. 177-189**

Habib BAIKORO, Marie-Claude AKADJE-KONAN, Yaya BAMBA, Célestin HAUHOUOT

Cartographie des mangroves de l'estuaire de la lagune Aby au sud-est de la Côte d'Ivoire à partir d'images à Très Haute Résolution Spatiale (THRS) ……..……... **p. 190-204**

Tchognenga Charles SORO, Souleymane SORO, Kopeh Jean-Louis ASSI

L'exploitation agricole des bas-fonds, un enjeu de sécurisation alimentaire dans la sous-préfecture de Tioroniaradougou (Nord de la Côte d'Ivoire) ……..……..….. **p. 205-216**

Hadiza KIARI FOUGOU

Accès et enjeux géo-sécuritaires de l'eau dans la région du Lac Tchad au Niger ……... **p. 217-233**

Wachi Kormé ABDELKERIM, Elysée Zebeubé BOGAÏBE, Frédéric REOUNODJI

Analyse des aménagements contre les inondations à l'interfluve Chari-Logone dans le 9ème Arrondissement de la ville de N'Djaména au Tchad …...…….. **p. 234-247**

Nogodji Jean YEO, Akissi Madeleine KOUADIO, Manlé SOUMAHORO

Résilience paysanne en contexte de crise de la main-d'œuvre cacaoyère dans le département de Buyo (Sud-Ouest de la Côte d'Ivoire) ……..……..……...….. **p. 248-259**

Mawufemo Komitse ZOYIKPO, Lolo Kodzo AHONSU, Koudzo SOKEMAWU

Pratiques de pépinière dans le canton de Lavié (Préfecture de Kloto au Togo) : entre protection de l'environnement et construction de l'économie familiale ……..…….....….. **p. 260-274**

Pauline N'zué YAO épse SOMA

Production de manioc et ses effets socio-économiques dans la sous-préfecture de Raviat au Centre-Est de la Côte d'Ivoire ……...…… **p. 275-287**

Moïse BIO MAYE, Djafarou ABDOULAYE, Orou Yorou Guy Aymard BASSE

Influence des systèmes de culture et de la gestion des sols sur le rendement du sorgho dans les exploitations familiales du Nord-Est du Bénin ..... **p. 288-300**

DÉPÔTS NON RÉGLEMENTÉS D'ORDURES MÉNAGÈRES ET IMPLICATIONS ENVIRONNEMENTALES ET SANITAIRES DANS LA VILLE DE YAMOUSSOUKRO (CENTRE DE LA CÔTE D'IVOIRE)

Pierre Anvo AYEMOU
Maître-Assistant
Laboratoire d'Analyse des Vulnérabilités Socio-Environnementales
Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire
E-mail : pierreayemou@gmail.com

Reçu le 22 mars 2026 ; Révisé le 23 avril 2026 ; Accepté le 17 mai 2026

Résumé : *Les dépôts non réglementés d'ordures ménagères à Yamoussoukro ne révèlent pas une simple défaillance technique du système de collecte, mais traduisent un désajustement structurel entre les ressources opérationnelles de gestion des déchets ménagers et les réalités socio-spatiales urbaines. Cette étude analyse les dynamiques de formation de ces dépôts ainsi que leurs implications sanitaires et environnementales. Elle repose sur une recherche documentaire, des observations directes, une enquête menée auprès de 317 ménages, combinant questionnaires et entretiens avec les acteurs du secteur. Les résultats révèlent que l'augmentation des déchets ménagers est étroitement liée à la croissance de la population de la ville de Yamoussoukro. Ce lien très significatif est attesté par le coefficient de corrélation r = 0,995. Aussi, la composition hétéroclite des déchets ménagers est dominée à plus de 60% par des matières organiques. Cette étude a montré également que la gestion des déchets sans cesse croissante connait des difficultés liées à une gouvernance fragmentée, un déficit d'infrastructures et une irrégularité des services de collecte. Par conséquent, l'espace urbain est parsemé de dépôts non réglementés d'ordures, particulièrement dans les quartiers Sopim et Morofié où 25% de ces dépôts ont été identifiés. Par ailleurs, l'obstruction des caniveaux à ciel ouvert par les déchets ménagers favorise la formation des gîtes larvaires. Cette vulnérabilité environnementale contribue à l'accentuation des pathologies avec la prévalence de paludisme (39%), suivie des infections respiratoires aiguës (23%), de l'anémie (16%) et des maladies diarrhéiques (5%) à l'échelle des quartiers. Pour ce faire, le renforcement des ressources opérationnelles, la sensibilisation à l'éducation environnementale et la promotion de l'économie circulaire contribueraient à la réduction durable des vulnérabilités environnementales et sanitaires.*

Mots-clés : *Dépôts non réglementés, déchets ménagers, risques environnementaux, risques sanitaires, Yamoussoukro.*

ILLEGAL DUMPING OF HOUSEHOLD WASTE AND ITS ENVIRONMENTAL AND HEALTH IMPACTS IN THE CITY OF YAMOUSSOUKRO (CENTRE DE LA CÔTE D'IVOIRE)

Abstract : *The unregulated dumping of household waste in Yamoussoukro does not merely reflect a technical failure of the collection system, but rather a structural mismatch between the operational resources available for household waste management and the socio-spatial realities of urban life. This study analyses the dynamics behind the formation of these dumps, as well as their health and environmental implications. It is based on a literature review, direct observations, and a survey of 317 households, combining questionnaires and interviews with stakeholders in the sector. The results reveal that the increase in household waste is closely linked to population growth in the city of Yamoussoukro. This highly significant link is evidenced by the correlation coefficient r = 0.995. Furthermore, the heterogeneous composition of household waste consists of more than 60% organic matter. This study also showed that the management of ever-increasing waste faces challenges linked to fragmented governance, a lack of infrastructure and irregular collection services. Consequently, the urban area is littered with unregulated rubbish dumps, particularly in the Sopim and Morofié neighbourhoods, where 25% of these dumps have been identified. Furthermore, the blockage of open drains by household waste encourages the formation of larval breeding sites. This environmental vulnerability contributes to the rise in disease prevalence, with malaria (39%) leading the way, followed by acute respiratory infections (23%), anaemia (16%) and diarrhoeal diseases (5%) at the neighbourhood level. To this end, strengthening operational resources, raising awareness of environmental education and promoting the circular economy would contribute to the sustainable reduction of environmental and health vulnerabilities.*

***Keywords** : Fly-tipping, household waste, environmental risks, health risks, Yamoussoukro.*

Introduction

Le monde entier est confronté à de sérieux problèmes environnementaux parmi lesquels figurent la destruction de la couche d'ozone et du couvert végétal, l'exploitation abusive des ressources disponibles, les effets de nuisance, la production des déchets toxiques, industriels et ménagers (A. Koffi, 2018, p. 7). Cette dégradation avancée de l'environnement a suscité une prise de conscience écologique de l'homme et a conduit à des rencontres en vue de traiter le problème environnemental. C'est dans cette optique que s'inscrivent les différents sommets qui ont lieu à Stockholm en Suède en 1972, à Rio de Janeiro au Brésil en 1992, à Charm El-cheikh en Égypte en 2022.

Toutes ces conférences montrent l'intérêt que la communauté internationale accorde à la protection de l'environnement. C'est pourquoi, chaque pays à son niveau s'attèle à fournir un environnement sain à sa population afin de lui permettre de jouir d'une bonne santé. Parmi les problèmes énumérés ci-dessus, la question touchant la gestion des ordures ménagères compte parmi les plus complexes auxquelles doivent répondre les gestionnaires, en raison de leur effet néfaste sur la santé et sur l'environnement. En 2015, le monde a généré 2 milliards de tonnes métriques de déchets solides. Ce chiffre devrait atteindre 3,4 milliards de tonnes métriques d'ici 2050. Dans les pays à faibles revenus, la quantité de déchets devrait plus que tripler d'ici 2050 (Kaza *et al*, 2018, cité par Environmental Protection Agency, 2020, p. 3).

En Afrique, la gestion des déchets en général et celle des déchets solides ménagers en particulier est un défi tributaire des modes de vie, de la croissance démographique accélérée des zones urbaines, de l'inexistence d'une politique adéquate de gestion des déchets solides ménagers et de l'insuffisance des infrastructures appropriées (K. A. N. Topanou, 2012, p. 2). La Côte d'Ivoire, avec une population de 29 389 150 habitants (INS, 2021), est également confrontée à ces défis. La production des déchets en Afrique sub-saharienne reste inférieure au reste du monde (0,46 kg produit par habitant et par jour contre 0,76 kg dans le reste du monde). La production ivoirienne reste toutefois assez élevée avec 0,64 kg par habitant et par jour (PRCI, 2020, p. 8).

En Côte d'Ivoire, la situation est surtout marquée par une mauvaise gestion des ordures ménagères avec un taux de couverture d'assainissement très faible. Cette gestion défectueuse a pour conséquence, la dissémination des dépôts d'ordures non réglementés à travers la ville (B. K. Kouakou, 2017, p. 4). Dans le souci d'assainir le milieu de vie de la population, l'État de Côte d'Ivoire a confié depuis 2017 la gestion des ordures à l'Agence Nationale de Gestion des Déchets (ANAGED), qui devient ainsi le garant de la propreté des villes ivoiriennes. Contrairement à certaines villes du pays, la gestion des ordures ménagères à Yamoussoukro est confiée aux entreprises Coulibaly et GI2E.

Cependant, elles sont confrontées à de réelles difficultés dans la collecte de ces ordures ménagères. Ainsi, l'on assiste à la prolifération des dépôts non réglementés à l'échelle de l'espace urbain, exposant les populations à des risques sanitaire et environnementaux accrus. Dans ce contexte, il convient de se poser la question suivante : comment les dépôts non réglementés d'ordures ménagères constituent-ils des risques environnementaux et sanitaires pour la population de Yamoussoukro ?

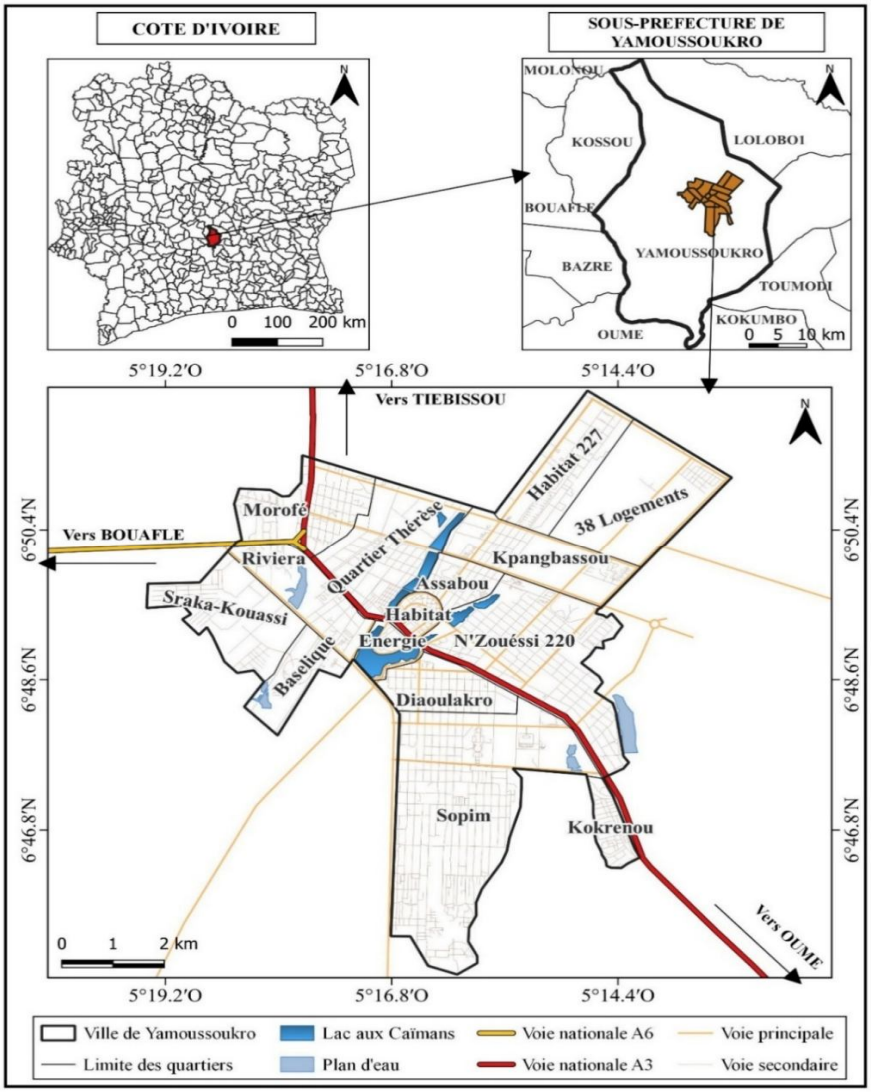
Cette étude vise à analyser les déterminants socio-spatiaux de ce phénomène, tout en évaluant ses implications sanitaires et environnementales. La réflexion est structurée autour de trois axes majeurs : d'abord, la caractérisation des déchets ménagers, ensuite, les facteurs explicatifs de la prolifération des dépôts non réglementés d'ordures ménagères et enfin, les implications environnementales et sanitaires qui en résultent.

1. Matériels et méthodes

1.1. Présentation de l'espace d'étude

La ville de Yamoussoukro est la capitale politique et administrative de la Côte d'Ivoire. Elle est située au centre du pays à 248 Km nord-ouest d'Abidjan entre 6°48.6'de latitude nord et 5°14.4'de longitude ouest. Elle couvre une superficie d'environ 12 400 hectares. Sa population est passée de 155 008 habitants en 1998 à 245 496 habitants en 2014 (INS, 1998, 2014). En 2021, la population était de 279 997 habitants (INS, 2021). C'est une ville carrefour, reliée par les routes nationales A3 ou de l'ouest (vers Bouaflé) et A6 ou du nord (vers Tiebissou). Cette position fait de la ville de Yamoussoukro, un pôle d'échanges commerciaux qui accentue la production excessive des déchets ménagers. En raison de l'incapacité de gestion des ordures ménagères, l'espace urbain de Yamoussoukro ploie sous le joug des dépôts non réglementés constituant des facteurs de vulnérabilité environnementale et sanitaire pour les populations. La carte n°1 présente la localisation de la ville de Yamoussoukro.

Carte n°1: Localisation de la zone d'étude



Source : INS, 2014, Réalisation AYEMOU A. P., 2023.

1.2. Collecte de données de terrain

L'étude s'est appuyée sur l'exploitation de plusieurs documents (articles, thèses, articles scientifiques, rapports et ouvrages) et ressources web traitant la question des déchets ménagers et des pathologies liées à la mauvaise gestion des ordures ménagères. Ces consultations bibliographiques ont permis de cerner les facteurs de la prolifération des

déchets ménagers et les risques environnementaux et sanitaires qui en découlent. Par ailleurs, les données statistiques ont été recueillies auprès de l'INS, de l'ANAGED, de la Mairie, des autorités sanitaires, de l'établissement Coulibaly, de GI2E et GANA&MAK de la ville. Ces données statistiques ont permis de connaitre les caractéristiques sociodémographiques des ménages et des éboueurs ainsi que le profil sanitaire de la ville en rapport avec les pathologies liées à la dégradation environnementale. Aussi, les observations directes ont permis d'apprécier la typologie des déchets, l'insalubrité des quartiers et l'état de différentes infrastructures et équipements de gestion des ordures. Des entretiens ont été faits avec les responsables de services administratifs, notamment le service technique de la mairie, le service d'hygiène et d'assainissement de l'hôpital Général de Yamoussoukro, la direction régionale de l'Environnement et de l'Agence Nationale de Gestion des Déchets (ANAGED) et les entreprises de collecte des ordures ménagères (établissement Coulibaly, GI2E et GANA&MAK). Les entretiens ont porté sur la gestion des déchets et ses implications environnementales et sanitaires, les difficultés auxquelles ils sont confrontés et les perspectives pour réduire les vulnérabilités environnementales et sanitaires. Un appareil photographique a été utilisé pour capter les images en vue de percevoir les types de déchets, l'insalubrité et comprendre la dégradation environnementale de l'espace urbain.

Dans le cadre de cette étude, les enquêtes ont été menées dans sept (07) quartiers de la ville de Yamoussoukro. Les quartiers Morofé et 227 logements sont situés au nord alors que Kpangbassou, Habitat, N'Zouessi 220 et Dioulakro sont situés au centre de la ville. Quant au quartier Sopim, il est situé au sud. Le choix de ces quartiers s'est fait selon l'effectif de la population, le nombre de ménages dans les quartiers, le type d'habitat, la fonction du quartier et le niveau de qualité de son environnement avéré et vécu.

Au total, 317 ménages ont été enquêtés dans ces quartiers. Le choix des ménages enquêtés a été fait à partir des critères basés sur l'insalubrité aux abords des habitations et à la présence ou non des dépôts sauvages. Ainsi, le questionnaire a été adressé, selon un tirage aléatoire basé sur un alignement de dix lots en ciblant à la fois les ménages situés à proximité ou loin des espaces insalubres et des dépôts sauvages d'ordures ménagères. Le tableau n°1 présente la répartition des chefs de ménages enquêtés.

Tableau n°1 : Répartition des ménages enquêtés par quartier

Quartier	Type d'habitat	Fonction	Nombre de ménages	Ménages enquêtés
Sopim	Économique	Dortoir et commerciale	3 085	31
Dioulakro	Évolutif	Dortoir et commerciale	17 068	171
Habitat	Économique	Dortoir et commerciale	1 713	17
Morofé	Économique	Dortoir et commerciale	786	9
227 logements	Haut standing	Dortoir	320	5
Kpangbassou	Évolutif	Dortoir	689	7
N'zuessi 220	Évolutif	Dortoir et commerciale	7 701	77
Total			31 362	317

Source : INS, 2021, enquêtes de terrain, mars 2023.

1.3. Traitement des données

Les informations recueillies sont organisées et traitées sous forme d'analyse statistique et cartographique, aussi bien manuellement qu'à l'ordinateur. Les logiciels utilisés sont Microsoft Word 2016 pour le traitement de texte, Excel 2016, le logiciel SPSS 2.0 pour la réalisation des tableaux. Les cartes ont été réalisées avec le logiciel ArcGIS 10.2. Le logiciel XLSTAT 2014 a permis de réaliser le test de coefficient de corrélation linéaire de Pearson pour analyser la corrélation entre la population et la production annuelle des déchets ménagers. Les points des dépôts

sauvages à l'échelle des quartiers ont été relevés à partir d'un GPS Garmin Gpsmap60csx.

2. Résultats et analyses

2.1. Caractérisation des déchets ménagers solides dans l'espace urbain de Yamoussoukro

2.1.1 Forte production des déchets ménagers dans une ville en pleine expansion démographique

À Yamoussoukro, les déchets ménagers, définis comme les résidus issus des activités domestiques quotidiennes, constituent une part importante des déchets solides urbains. Les enquêtes de terrain ont permis de les classer en deux types, notamment les déchets organiques composés essentiellement des restes alimentaires (banane plantain, manioc, igname, fruits et légumes) ainsi que les déchets secs constitués de matières non biodégradables telles que les plastiques, les verres, les métaux, les papiers, les textiles et les piles usagées. Ces déchets proviennent également des activités commerciales et artisanales. La quantité de ces déchets observés à l'échelle de l'espace urbain s'inscrit dans une dynamique de croissance démographique de la ville de Yamoussoukro comme l'atteste le tableau n°2.

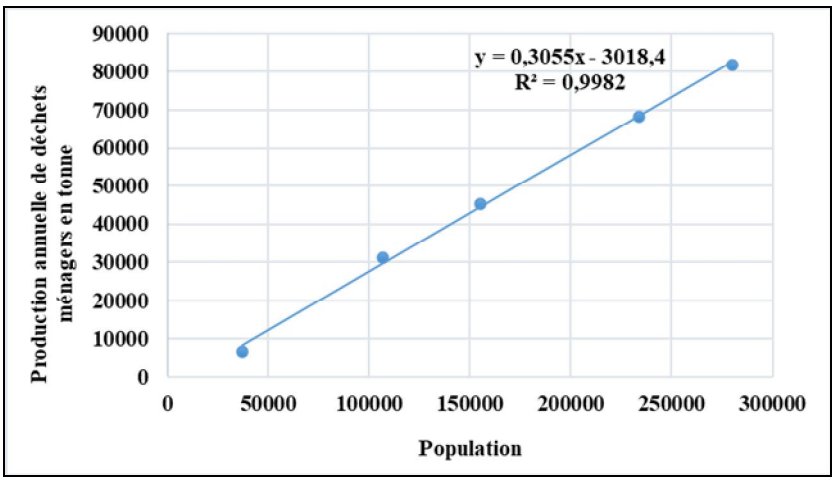
Tableau n°2 : Corrélation entre la population et la production annuelle des déchets ménagers de 1975 à 2021

Année	Population	Production annuelle des déchets ménagers en tonne
1975	37 253	6 798,67
1988	106 786	31 181,51
1998	155 008	45 262,34
2014	233 729	68 248,87
2021	279 977	81 753,28
Coefficient de corrélation (r)	0,995	
Coefficient de détermination (r^2)	0,990	

Source : INS, 2021, enquêtes de terrain, mars 2023.

L'analyse du tableau n°2 met en lumière, une corrélation linéaire très forte entre la population et la production des déchets ménagers. La présence de la corrélation linéaire est mise en évidence à travers le coefficient de corrélation (r = 0,995). Ce lien révèle que l'évolution de la population s'accompagne d'une augmentation très significative de la production des déchets ménagers. En effet, de 1975 à 2021, la production annuelle des déchets est passée de 6 798,67 tonnes à 8 1753,28 tonnes avec respectivement 37 253 habitants et 279 977 habitants. En 1988, la production des déchets est évaluée à 31 181,51 tonnes pour 106 789 habitants et 45 262,34 tonnes pour 155 008 habitants, soit 13,37% de la production totale. Cette hausse des déchets ménagers s'accentue à partir de 2014 avec 68 248,87 tonnes, soit 29,26 %, pour atteindre 35% en 2021 avec 81 753,28 tonnes. Cette augmentation des déchets en lien avec la population de la ville de Yamoussoukro est perceptible à travers la figure n°1.

Figure n°1 : Corrélation entre la population et la production annuelle des déchets ménagers à Yamoussoukro



Source : INS, 2021, enquêtes de terrain, mars 2023.

L'analyse de la figure n°1 révèle une évolution proportionnelle très marquée entre la population et la production des déchets. Cette relation fonctionnelle est matérialisée par la droite de régression y = 0,302x – 4192 qui confirme cette tendance, traduisant une dépendance entre les deux variables. Le coefficient de détermination (r^2 = 0,990) montre que la croissance démographique explique en grande partie la variation observée dans la production des déchets ménagers. Il permet d'indiquer que 99% de la production des déchets ménagers est imputable à la croissance de la population, bien que d'autres variables structurelles notamment les modes de consommation des populations et l'organisation des services d'enlèvement des déchets.

2.1.2. Hétérogénéité des déchets ménagers dominée par les matières fermentescibles

L'observation de l'espace urbain de Yamoussoukro laisse transparaître une hétérogénéité des déchets ménagers. Cette diversité de déchets ménagers est composée de matières fermentescibles (peaux d'ignames, de bananes et de maniocs, résidus de fruits et légumes…) et de déchets secs ou inertes (bouteilles en plastiques et en verres, métaux, papiers et boîtes de conserve…). Ces déchets ménagers, bien qu'hétéroclites, sont dominés à plus de 65% de matières fermentescibles. Cette forte présence des matières fermentescibles s'explique par le fait que la base alimentaire de la population de Yamoussoukro est essentiellement constituée des produits vivriers. À l'échelle des quartiers, la nature des déchets produits varie d'un quartier à l'autre en fonction du niveau de vie des habitants et des activités qui y sont menées. En général, dans les quartiers d'habitat de type évolutif ou économique tels que Sopim, Dioulakro, Kpangbassou et Morofé, les déchets organiques sont largement dominants avec un taux estimé à 54%. Par contre, dans les quartiers haut standing tels que 227 logements, on enregistre que plus de 50% des déchets produits sont des déchets secs. Par ailleurs, il convient d'indiquer que la présence des déchets fermentescibles et secs dans les quartiers évolutifs et économiques (Habitat ou N'zouessi 220) se justifie par la floraison des activités commerciales tels que les maquis et les restaurants. L'observation de la photo n°1 révèle une association étroite entre ces deux types de déchets dans les points de rejet.

Photo n°1 : Accumulation de déchets solides au quartier 227 Logements

Source : AYEMOU A. P., vue prise en mars 2023.

La photo n°1 présente une accumulation de déchets solides répandus à même le sol. Ce constat récurrent dans plusieurs quartiers de la ville met en évidence, un mélange hétérogène de déchets secs et organiques. L'absence de tri à la source compromet la gestion optimale des résidus et favorise lors des précipitations, la formation de lixiviats ou de boues au niveau de ces points d'accumulation. Cette dynamique souligne un défi majeur ; celui de l'accélération du gisement de détritus sous l'effet d'une urbanisation galopante. Au-delà de la contrainte environnementale, cette prédominance de matières organiques constitue un levier stratégique car sa valorisation permettrait de transformer une problématique de gestion en une opportunité concrète pour l'économie circulaire locale.

2.2. Les déterminants de la prolifération des déchets ménagers dans la ville de Yamoussoukro

2.2.1. Quand le dysfonctionnement du système de gestion des déchets alimente l'expansion des déchets urbains

Depuis 2012, la gestion des déchets à Yamoussoukro a connu une mutation institutionnelle majeure, passant de la compétence municipale à une gestion centralisée par l'Etat, conformément à l'ordonnance n°2007-586 du 4 octobre 2007. Cette responsabilité a d'abord incombé à l'ANASUR, avant d'être transférée, le 25 octobre 2017, à l'Agence Nationale de Gestion des déchets (ANAGED). Il revient donc à l'ANAGED d'assurer la supervision de la filière en déléguant les prestations techniques à trois structures privées grâce à des appels d'offres. Ce sont : l'établissement Coulibaly (côté sud) et la structure GI2E, (côté nord), chargés de la collecte et du transport vers la décharge. La structure GANA & MAK est quant à elle, responsable de la gestion de la décharge finale située au quartier Kokrenou. Selon les informations recueillies sur le terrain, la voie nationale A3 sert de ligne de démarcation entre les deux principaux opérateurs de collecte. De même, l'efficacité de la collecte repose sur un nombre de matériels variés (Tableau n°3).

Tableau n°2: Présentation des ressources opérationnelles des structures de l'établissement Coulibaly et GI2E

Structures	Équipements	Nature du personnel	Secteur d'intervention
ETS Coulibaly	- 2 Ampliroll - 4 Tasseurs - 3 Tracteurs - 2 camions bennes - 32 Bacs à ordures - 2 Tricycles	- 3 chefs techniciens - 10 chauffeurs - 30 éboueurs - 16 gardiens de bacs	- Dioulakro - Kokrenou - Sopim - Rivera - Énergie - -Basilique
GI2E	- 1 Ampliroll - 2 Tasseurs - 2 Tracteur - 2 camions bennes - 25 Bacs à ordures - 2 Tricycles	- 3 chefs techniciens - 8 chauffeurs - 22 éboueurs - 11 gardiens bacs	- N'Zouessi - Kpagbassou - Habitat - Assabou (N'gokro) - Morofé - 227Logements - 38 Logements

Source : ANAGED, ETS COULIBALY, GI2E, mars 2023.

Le tableau n°3 présente le dispositif opérationnel des structures mandatées par l'ANAGED pour l'enlèvement des déchets ménagers à l'échelle de l'espace urbain de Yamoussoukro. Ce dispositif est composé des équipements, du personnel et des secteurs d'intervention. Malgré ces moyens d'intervention, le fonctionnement réel du système de collecte révèle une gouvernance fragmentée, marquée par une faible coordination entre les acteurs et une inadéquation entre les objectifs fixés et les moyens déployés. Cette rupture limite l'efficacité des dispositifs de collecte mis en place et favorise l'accumulation des déchets dans l'espace urbain.

En effet, les données recueillies révèlent des disparités. L'établissement Coulibaly déploie un effectif plus important (59 agents) contre 44 pour GI2E. De plus, l'établissement Coulibaly ne dispose que de 16 surveillants pour 32 bacs à ordures, contrairement à la structure GI2E qui n'a que 11 surveillants pour 25 bacs. De ce qui précède, il s'observe un déficit d'éboueurs sur les sites de regroupement. L'absence des surveillants sur les sites de transit conduit certains ménages à déposer les déchets ménagers à proximité des bacs à ordures. Cette situation accentue la prolifération des déchets à l'échelle des quartiers.

La gestion des déchets ménagers dans cette ville s'articule autour de trois phases clés (la pré-collecte, la collecte et l'élimination). La phase initiale reste à la charge des ménages. Toutefois les autres modes opératoires présentent chacun des limites structurelles. Le porte-à-porte, bien que théoriquement basé sur le passage des éboueurs le long de circuits, souffre d'un manque de planification temporelle. L'absence de calendrier de collecte formelle confère à cette méthode, un caractère aléatoire, réduisant significativement son efficacité opérationnelle. L'apport volontaire aux points de regroupement repose sur la centralisation des flux grâce à des bacs de gros volume ou des réceptacles intermédiaires (fûts coupés).

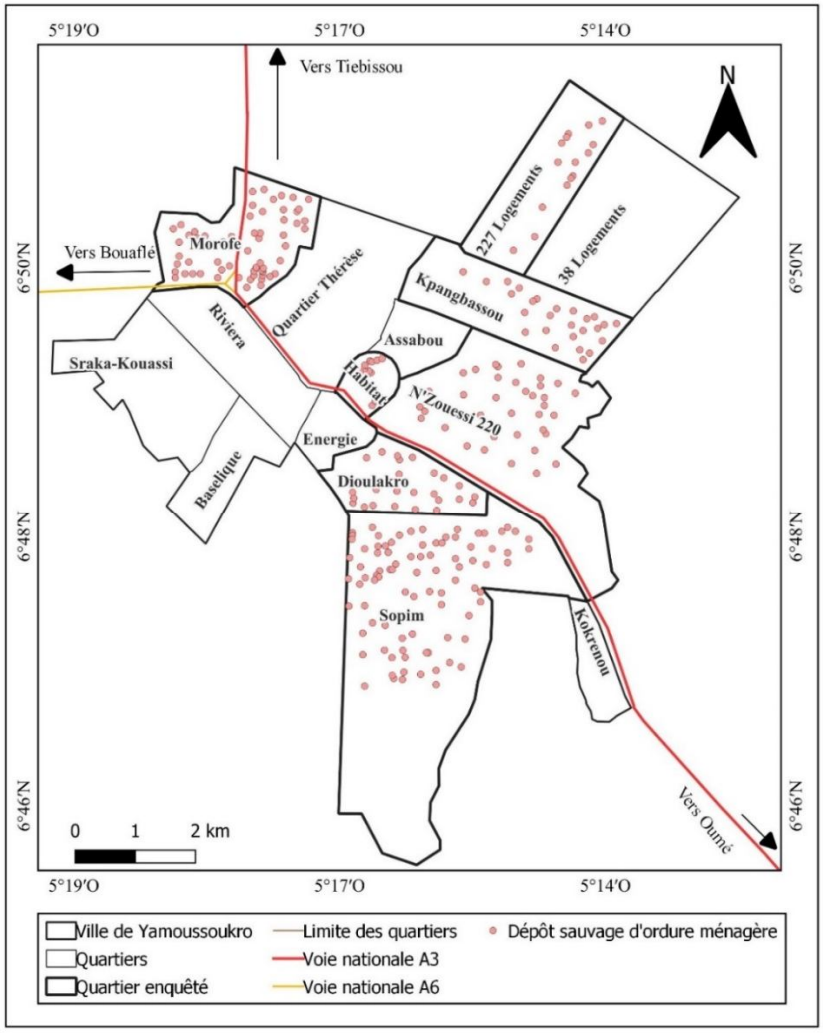
Cependant, la rupture de la fréquence d'enlèvement engendre des saturations récurrentes. Ces dysfonctionnements provoquent des nuisances olfactives critiques altérant le cadre de vie des riverains. À cela s'ajoute un déficit capacitaire qui souligne un ratio alarmant d'un seul (1) bac à ordure pour 4 307 ménages. Ainsi, l'insuffisance manifeste de points de collecte légaux contraint les populations à recourir à des pratiques d'élimination anarchique.

2.2.2. Un environnement urbain fragilisé par les pratiques malsaines des populations

Les pratiques de gestion des déchets observées au sein de la population de Yamoussoukro s'inscrivent dans des logiques d'adaptation face aux défaillances du service public. En effet, l'absence de collecte

régulière et la faible accessibilité des infrastructures contraignent les ménages à recourir à des pratiques informelles tels que la création de dépôts non réglementés, le brûlage à l'air libre ou l'abandon des déchets dans les espaces publics. Ces comportements traduisent moins une ignorance des normes qu'une réponse pragmatique à un environnement institutionnel défaillant. Cependant, ces pratiques contribuent en retour à aggraver l'insalubrité urbaine. Les investigations, appuyées par des relevés GPS, ont permis de recenser 215 dépôts non réglementés actifs. La carte n°2 met en évidence des informations plus détaillées.

Carte n°2 : Dépôts non réglementés d'ordures dans les quartiers enquêtés en 2023



Source : INS, 2014, Réalisation AYEMOU A. P., 2023.

La carte n°2 présente une distribution spatiale hétérogène des points de rejets, marquée par des disparités inter-quartiers significatives. En effet, Sopim et Morofé concentrent 25% des dépôts non réglementés recensés. Initialement connus comme des zones salubres, ces quartiers sous les effets conjugués de l'étalement urbain et de la dégradation des infrastructures ont transformé les espaces libres en réceptacles d'ordures. Les quartiers Dioulakro et N'Zouessi présentent une densité moyenne de dépôts non réglementés (20,93%). Le manque de planification et l'irrégularité du ramassage poussent les populations de ces localités à créer des décharges spontanées. Le quartier 227 Logements affiche le taux le plus faible avec 6,97% des points de rejets énumérés ; ce qui traduit l'irrégularité des collecteurs mais aussi des pratiques peu écologistes adoptées par les ménages. En somme, dans cette ville, les maisons inachevées, les espaces vides ou les

touffes d'herbes deviennent des lieux de prédilection pour se débarrasser des déchets. Les ménages préfèrent ces solutions de proximité plutôt que de parcourir de longues distances vers les bacs à ordures ou points de regroupement, souvent insuffisants. Cela démontre que l'insalubrité dans cette localité ne relève pas seulement de moyens techniques, mais également de la dynamique spatiale où chaque faille de l'aménagement urbain est exploitée par les ménages pour pallier les carences du service public.

2.3. Répercussions environnementales et sanitaires des dépôts sauvages

2.3.1. Les effets environnementaux liés à la prolifération des déchets ménagers

La croissance démographique de la ville de Yamoussoukro s'inscrit dans une dynamique exponentielle, passant de 475 habitants en 1900 à 279 997 habitants en 2021 (INS 2021). Cette évolution traduit une intensification des flux migratoires internes et une attractivité croissante de la ville en tant que pôle administratif et économique. Cependant, cette croissance ne s'est pas accompagnée d'une planification urbaine adéquate, entrainant une expansion spatiale désorganisée. L'occupation anarchique de l'espace urbain favorise ainsi l'émergence de zones non viabilisées caractérisées par une insuffisance d'infrastructures de gestion des déchets. Compte tenu de la dynamique spatiale de la ville et de l'accroissement rapide de la population, celle-ci développe dans l'urgence, des formes peu écologiques de gestion des déchets. Les investigations ont permis de constater que plus de 50% des caniveaux de la ville de Yamoussoukro sont à ciel ouvert. Ces caniveaux sont donc rapidement bouchés par l'accumulation des ordures et des autres matériaux solides provenant du décapage des sols et des logements. Ils ne permettent plus une évacuation correcte des eaux d'écoulement de la ville comme on peut le constater sur la planche n°1.

Planche n°*1* : Dégradation environnementale de l'espace urbain de Yamoussoukro

Source : AYEMOU A. P., vues prises en mars 2023.

Ces photos laissent transparaître des faits alarmants. Par exemple, la photo n°1a de la planche n°1 montre un caniveau bouché par les bouteilles en plastique au quartier Dioulakro alors que la photo n°1b présente un dépôt d'ordures ménagères au quartier Sopim. Ces types d'obstruction transforment les infrastructures de drainage essentielles en de véritables foyers de pollution et de risque sanitaire. En effet, l'accumulation massive de bouteilles, de sachets en plastique et de restes d'aliments empêche l'eau de pluie de s'évacuer correctement. Ce dysfonctionnement provoque des stagnations d'eau qui dégradent la chaussée et inondent les habitations environnantes. De plus, les restes d'aliments en décomposition attirent les vecteurs de maladies (moustiques et rongeurs) et polluent l'environnement local à travers l'émission des odeurs nauséabondes. Ces phénomènes, particulièrement exacerbés dans les quartiers de Dioulakro, Morofié et de Sopim, témoignent d'une urgence à la fois infrastructurelle et sanitaire immédiate.

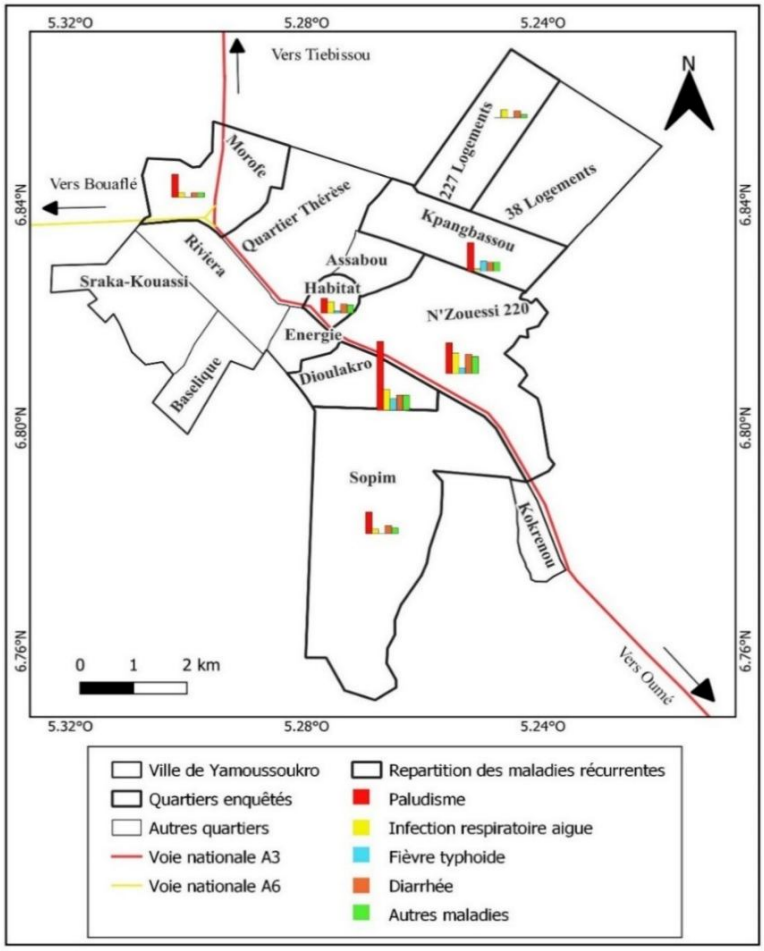
Les dépôts d'ordures ménagères non réglementaires constituent un facteur structurant de dégradation du cadre de vie dont les effets se répercutent directement sur l'état de santé des populations. Leur décomposition entraîne l'émission de gaz polluants tels que le méthane et l'ammoniac qui altèrent la qualité de l'air et favorisent l'émergence de pathologies respiratoires.

Parallèlement, les lixiviats issus de ces dépôts, entraînés par les eaux de ruissellement, s'infiltrent dans les sols et contaminent les nappes phréatiques ; ce qui compromet durablement la qualité de l'eau et expose les populations à des maladies d'origine hydrique. Cette dégradation des composantes environnementales (air, eau, sol) constitue ainsi un déterminant majeur des profils épidémiologiques observés dans la ville.

2.3.2. Exposition des ménages aux risques sanitaires induits par les dépôts non réglementés d'ordures

Dans la ville de Yamoussoukro, le profil environnemental influence directement la qualité de vie des populations. Les enquêtes de terrain révèlent une influence de la dégradation du cadre de vie sur l'état de santé des habitants. En effet, plus de 70% des ménages interrogés ont déclaré avoir contracté au moins une pathologie liée à l'insalubrité au cours des six mois précédant les investigations. Selon les enquêtes, le paludisme arrive en tête des préoccupations, affectant plus de 50% des chefs de ménage. Il est suivi par la fièvre typhoïde (13,24%), des infections respiratoires aiguës (IRA 10,41%), des dermatoses (8,51%) et des maladies diarrhéiques (8,20%). La carte n°3 présente la répartition spatiale de ces pathologies à l'échelle des quartiers.

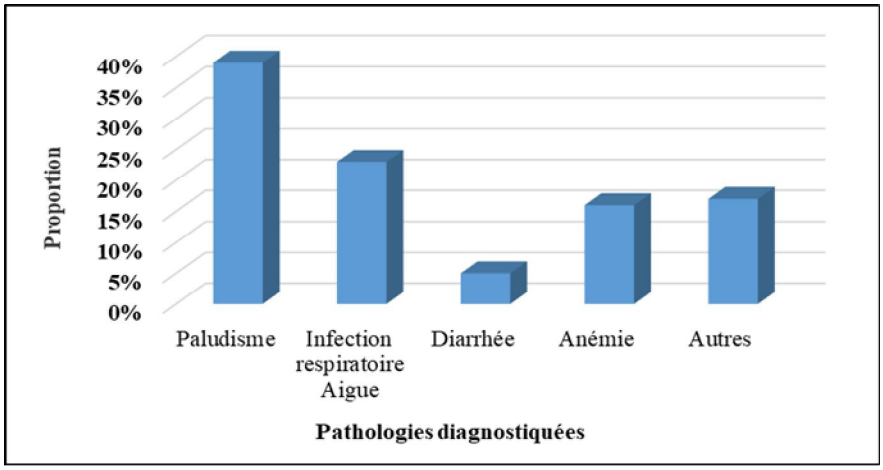
Carte n°3 *:* Répartition des maladies récurrentes selon les ménages des quartiers enquêtés en 2023



Source : INS, 2014, Réalisation AYEMOU A.P., 2023.

L'analyse de la carte n°3 montre une inégale répartition de ces pathologies. Les ménages des quartiers tels que Dioulakro (65%), Moréfé et Kpangbassou (52%), ansi que N'Zuessy 220 (55%) affichent les taux de prévalence les plus élevés contrairement au quartier 227 logement (37%). Cette concentration géographique s'explique par une insalubrité critique, caractérisée par l'accumulation massive d'ordures et des points d'eaux stagnantes. Les données sanitaires collectées confirment celles des ménages enquêtés. En effet, de 2020 à 2022, le Centre Hospitalier Régional (CHR) de Yamoussoukro a enregistré 159 404 cas de maladies les plus récurrentes, dominés par le paludisme (39%), suivi des infections respiratoires aiguës (23%), de l'anémie (16%) et des maladies diarrhéiques (5%) (Figure n°2).

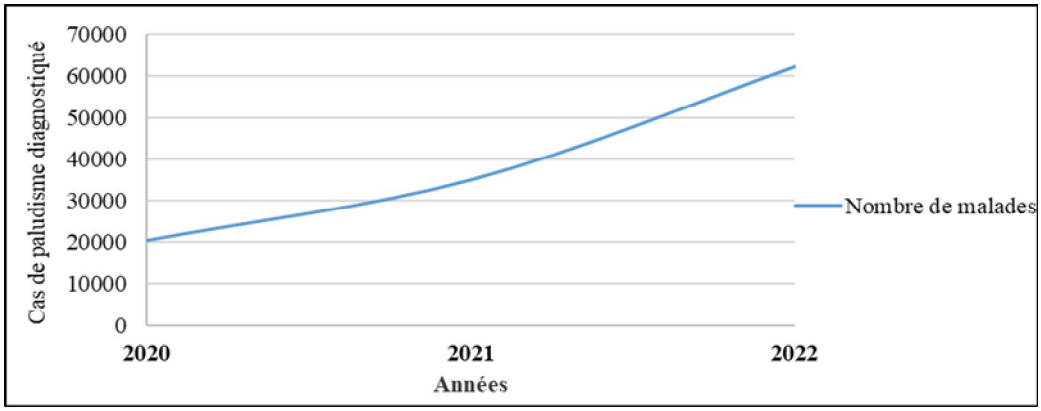
Figure n°2 : Pathologies diagnostiquées au CHR de Yamoussoukro de 2020 à 2022



Source : Centre Hospitalier Régional de Yamoussoukro (CHR), 2022.

L'analyse de la figure n°2 révèle que le paludisme est perçu comme étant un problème de santé publique et la première cause de consultation dans la ville. Il représente plus de 62 405 des cas de maladie enregistrés, soit 39%. Cette maladie connait une évolution rapide, comme l'illustre la figure n°3.

Figure n°3 : Évolution des cas de paludisme diagnostiqués de 2020 à 2022 au CHR de Yamoussoukro



Source : Centre Hospitalier Régional de Yamoussoukro (CHR), 2022.

La figure n°3 indique une progression préoccupante de l'incidence, affichant un taux de croissance annuel moyen particulièrement élevé pour atteindre 62 405 cas, soit trois fois le volume initial de 20 577 cas. Cette explosion du nombre de malades se traduit par une augmentation drastique de la proportion des consultations qui s'élèvent à 17% en 2020 contre 30% en 2021 et 53% en 2022. C'est pourquoi le paludisme est la principale cause de morbidité et de mortalité, avec 95 décès enregistrés en 2022. Cette situation sanitaire

est étroitement liée à l'insalubrité du cadre de vie, où la gestion défaillante des déchets solides et liquides favorise la prolifération de gîtes larvaires dans les eaux stagnantes et les caniveaux des quartiers populaires. La vulnérabilité environnementale s'accompagne d'une disparité démographique marquée, où les enfants de 1 à 4 ans et les adultes de plus de 15 ans sont les plus durement touchés, représentant plus de 70% des cas de paludisme. Parallèlement, les infections respiratoires aiguës (IRA) et les dermatoses touchent de manière disproportionnée les jeunes enfants, dont le système immunitaire est plus sensible à la pollution de proximité. En somme, l'omniprésence des décharges sauvages et des rejets d'eaux usées à proximité immédiate des habitations engendre des nuisances olfactives et sanitaires majeures, érigeant la crise environnementale en un déterminant structurel de l'insécurité sanitaire locale.

À Yamoussoukro, le moteur principal de la prolifération des maladies est le climat humide avec une pluviométrie annuelle atteignant souvent 1 100 mm et combiné à la présence de bas-fonds et des retenues d'eau. Toutefois, l'action humaine aggrave ce risque, notamment avec les dépôts non réglementés de déchets, transformant les zones de bas-fond en gîtes larvaires. À cela s'ajoute la conscience des risques car 92% des ménages déclarent connaître les dangers liés à la présence des ordures dans leur environnement. Pourtant, cette connaissance ne se traduit pas toujours par un recours à la médecine moderne. En effet, 63% des ménages pratiquent un système mixte (médecine moderne et traditionnelle). Pour 20% des enquêtés, l'automédication et les soins traditionnels restent le premier recours pour les ménages les plus vulnérables. En clair, la médecine moderne (17%) n'est souvent sollicitée que lorsque l'état du patient devient critique, aggravant ainsi les risques de mortalité, notamment chez les enfants de moins de cinq ans.

3. Discussion

Les résultats de l'étude révèlent que l'augmentation des déchets ménagers est étroitement liée à la croissance de la population de la ville de Yamoussoukro. Ce lien très significatif est attesté par le coefficient de corrélation r = 0,995. Ce résultat corrobore les travaux de K. Konan (2012, p. 152) qui soulignent que le niveau de production des déchets ménagers évolue proportionnellement avec la taille démographique des villes. Cette situation s'observe dans les autres villes ivoiriennes où l'urbanisation exerce une forte pression sur la gestion des déchets. Comme l'indique l'étude de B. Diarrassouba (2025, p. 372) sur l'insalubrité et la précarité urbaine à Divo, l'augmentation rapide de la population a fait exploser la production de déchets, dépassant les capacités de gestion et entrainant une accumulation visible dans l'espace urbain. Par ailleurs, les déchets ménagers, bien qu'hétéroclites, sont dominés à plus de 65% des matières fermentescibles. Cette forte présence des matières fermentescibles s'explique par le fait que la base alimentaire de la population de Yamoussoukro est essentiellement constituée des produits vivriers. Comme le mentionne C. R. Ouedraogo (2024, p. 107), le pourcentage le plus important des déchets générés par les ménages de Koudougou (Burkina-Faso), soit 70,5%, est attribué aux déchets de cuisine et plastiques. Il poursuit pour dire qu'une analyse approfondie de la composition des déchets solides ménagers dans quelques pays en développement indique que les déchets fermentescibles prédominent par rapport aux autres catégories, ce qui reflète probablement les habitudes de consommation des pays en développement. En comparaison aux villes de Yamoussoukro et Koudougou, la prédominance des déchets fermentescibles (69,45%) est observée également dans la ville de Daloa.

Les produits issus des cultures vivrières (igname, banane, manioc, fruits et légumes…), à l'origine de ces détritus, constituent majoritairement la base alimentaire de la population (P. A. Ayemou, 2018, p. 216). En raison du climat humide avec une pluviométrie annuelle atteignant souvent 1 100 mm de pluie, la prédominance des matières fermentescibles constitue une contrainte en matière de gestion. Cependant, la forte présence de la matière fermentescible est une opportunité dans une perspective d'économie circulaire à travers la valorisation des déchets pour en faire le compostage. En revanche, l'étude de F. F. Monebene (2024, p. 3), révèle qu'environ 96% des producteurs de déchets à Yaoundé (Cameroun) n'utilisent qu'une seule poubelle. La majorité d'entre eux ne connait pas les techniques de tri des ordures. Ce désintérêt lié au tri des déchets à la source compromet la valorisation organique des déchets.

R. E. Gbinlo (2011, p. 102) va plus loin en indiquant que le niveau d'éducation est significatif et influence négativement la probabilité du ménage à participer au tri. Selon lui, plus le niveau d'éducation est élevé, plus la probabilité de participer au tri est faible. L'étude a également montré le dysfonctionnement du système de gestion des déchets ménagers. Ce dysfonctionnement est lié en partie à l'insuffisance des équipements, au déficit en personnel et à l'irrégularité de la collecte. En effet, la structure prestataire, notamment l'établissement Coulibaly, déploie un effectif plus important (59 agents) contre 44 pour GI2E. Bien que l'effectif soit considérable, l'établissement Coulibaly ne dispose que de 16 surveillants pour 32 bacs à ordures, contrairement à la structure GI2E qui n'a que 11 surveillants pour 25 bacs.

Ce déficit capacitaire est accentué par un ratio critique d'un seul (1) Bac à ordure pour 4 307 ménages. Cette question est également évoquée par M. Boudou et K. Sokemawu (2024, p. 345) dans la ville de Tsévié au Togo. Les auteurs soulignent que les centres du Togo, en dehors de Lomé, ne possèdent pas de services de collecte d'ordures ménagères adéquates relevant de l'autorité publique ou de la municipalité. Bien plus, A. O. Assou et S. Ouattara (2024, p. 77) abondent dans le même sens. Ils montrent que l'absence de bacs à ordures pour la collecte des déchets contraint les populations à jeter leurs ordures aux abords de la lagune. Le manque de ressources opérationnelles dans la gestion des ordures favorise le recours à des pratiques alternatives, notamment le rejet des détritus dans les espaces vides. Cette situation transforme les failles de l'aménagement urbain en dépôts sauvages.

Selon B. K. J. N. Niamke (2023, p. 76) et N. A. Kouadio *et al.* (2025, p. 122), l'absence de plusieurs points de groupage des ordures est à l'origine de la démultiplication des dépôts sauvages. L'amoncellement des immondices à l'échelle de l'espace urbain constitue à la fois une dégradation de l'environnement du fait des odeurs désagréables et de la prolifération de champignons et moisissures (P. A. Ayemou *et al.,* 2025, p. 621), mais également une opportunité pour les populations dans une perspective de matériel utile au remblayage des routes. Ce constat rejoint l'étude menée par A. E. N'Tamon (2020, p. 41) dans les communes d'Adjamé et de Bingerville où les ménages sont sollicités pour apporter leurs déchets afin d'arranger les différentes voies en très mauvais état dues à l'érosion. En revanche, les implications sanitaires de ces dépôts révèlent une prévalence du paludisme (39%), suivi des infections respiratoires aiguës (23%), de l'anémie (16%) et des maladies diarrhéiques (5%). L'émergence de ces pathologies s'explique par l'accumulation des déchets dans les caniveaux et l'augmentation des dépotoirs non réglementaires dans les quartiers ; ce qui crée des gîtes larvaires permanents. Cette relation entre insalubrité et santé publique est confirmée par les travaux de M. Coulibaly *et al.* (2021, p. 58) qui soulignent que les populations de Judé, Mondon et d'Ayakro, confrontées au problème crucial de gestion des eaux usées et des ordures ménagères dans leur cadre de vie, font face à des problèmes de santé.

En effet, le paludisme demeure la principale maladie déclarée avec une prévalence de 80%

à Ayakro, 60% à Judé et 57,14% à Mondon. Abordant dans le même sens, T. B Koné *et al.* (2025, p. 62) confirment bien que le paysage épidémiologique du quartier Maroc (Bouaké) montre une recrudescence de pathologies liées grandement à un environnement malsain. À cet effet, 40% des ménages ont connu un épisode morbide lié au paludisme, 25% pour les affections digestives, 20% pour les infections respiratoires aigües et 15% pour la fièvre typhoïde.

Conclusion

Cette étude montre que la prolifération des dépôts sauvages d'ordures ménagères dans la ville de Yamoussoukro est liée au déséquilibre structurel entre l'expansion urbaine rapide et les ressources opérationnelles du système de gestion des ordures ménagères. La forte corrélation (r = 0,995) entre la croissance démographique exponentielle et la production des déchets traduit la pression sur les infrastructures insuffisantes et mal réparties à l'échelle de l'espace urbain. Cette production des déchets ménagers, bien qu'hétéroclite, est dominée par plus de 65% des matières fermentescibles qui pourrait constituer une opportunité de valorisation à travers le compostage. Cependant, loin de cette réalité, le dysfonctionnement du système de gestion des déchets est marqué par une gouvernance fragmentée, un déficit d'infrastructures et une irrégularité des services d'enlèvement des déchets.

Cette situation favorise l'amoncellement des déchets à l'échelle des quartiers, particulièrement les quartiers de Sopim et Morofié où 25% des dépôts sauvages ont été identifiés. L'accumulation des déchets dans les caniveaux à ciel ouvert et la présence des eaux usées contribuent à la formation des gîtes larvaires. Cette vulnérabilité environnementale préoccupante a pour conséquence la prévalence de plusieurs pathologies dominée par le paludisme (39%), suivi des infections respiratoires aiguës (23%), de l'anémie (16%) et des maladies diarrhéiques (5%) dans les ménages enquêtés. Face à la dégradation environnementale et sanitaire préoccupante, il convient de repenser le système de gestion des déchets ménagers dans la ville de Yamoussoukro. À ce propos, il apparait indispensable de renforcer les ressources opérationnelles, d'améliorer la couverture spatiale de collecte des déchets, de mener une politique de sensibilisation par le biais de l'éducation environnementale et de l'économie circulaire.

Bibliographie

ASSOU Arthur Oscar et OUATTARA Seydou, 2024, « Gestion des déchets ménagers à Akandjé, un village lagunaire dans le district d'Abidjan », In : *Revue GEOTROPE*, Revue de Géographie Tropicale et Aménagement, N°01, UFHB, Abidjan, Côte d'Ivoire, p. 68-81.

AYEMOU Anvo Pierre, MOYOU Jeanne Dominique, KOUAME Kouadio Arnaud et ASSI Kaudjhis Narcisse, 2025, « Dynamique et impacts des dépôts sauvages d'ordures ménagères dans la ville de Dimbokro (Centre-est, Côte d'Ivoire) », *RAVSE,* Revue d'Analyse des Vulnérabilités Socio-Environnementales, N°5, UAO, Bouaké, Côte d'Ivoire, p. 608-627.

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

BOUDOU Mintre et SOKEMAWU Koudzo, 2024, « Insalubrité et problématique de gestion des déchets dans la ville de Tsévié au Togo », In : *Revue Djiboul*, N°007, Vol. 3, Abidjan, Côte d'Ivoire, p. 342-359.

COULIBALY Moussa, TUO Péga et AKE-AWOMON Djaliah Florence, 2018, « Insalubrité et maladies infectieuses dans les quartiers précaires de Yopougon Gesco-attié : cas Dejudé, Mondon et Ayakro (Abidjan, Côte d'Ivoire) », In : *Revue RETSSA*, Vol. 1, N°1, Abidjan, Côte d'Ivoire, p. 46- 65.

DIARRASSOUBA Bazoumana, 2025, « Insalubrité et précarité sanitaire urbain à Divo (Sud-ouest, Côte d'Ivoire) : état des lieux et perspectives », In : *Revue Géoporo*, N°4, Côte d'Ivoire, p. 368-379.

Environmental Protection Agency, 2020, *Meilleures pratiques de gestion des déchets solides : Guide destiné aux décideurs dans les pays en voie de développement,* 169 p. URL : https://www.epa.gov/sites/default/files/2021-02/documents/swm_guide-french-reducedfilesize_pubnumber_october.pdf, consulté le 07 avril 2024.

GBINLO Roch Edgard, 2011, « Déterminants du Tri des Déchets Ménagers au Benin : Cas de la Ville de Cotonou », In : *Revue d'Economie Théorique et Appliquée,* Vol. 1, N°2, Université d'Abomey-Calavi, Cotonou, Benin, p. 91-104.

KOFFI Amani, 2018, *La vulnérabilité du système de pré collecte des déchets ménagers à l'échelle des quartiers de la ville de Bouaké*, Mémoire de Master de Géographie, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire, 159 p.

KONE Tanyo Boniface, AYEMOU Anvo Pierre, APPIA Épse Niangoran Edith Adjo et KOUASSI Kouamé Sylvestre, 2025 « Quartiers périphériques à Bouaké (Côte d'Ivoire) : entre difficultés d'assainissement et risques environnementaux et sanitaires, cas du quartier Maroc », In : *RIGES*, Revue Ivoirienne de Géographie des Savanes, N°18, UAO, Bouaké, Côte d'Ivoire, p. 615-627.

*K*OUADIO N'Guessan Arsène, TANOH Kouamé Perèze, et N'GUESSAN Yao Bruno, 2025, « Optimisation de la gestion des déchets ménagers urbains par l'usage des solutions géospatiales à Botro (Centre de la Côte d'Ivoire) », In : *Ahoho*, Revue de Géographie du LARDYMES, N°35, Université de Lomé, Lomé, Togo, p. 116-127.

KOUAKOU Kouassi Benjamin, 2017*, La problématique de la collecte des ordures ménagères à Dimbokro,* Mémoire de Master de Géographie, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire, 135 p.

KOUASSI Konan, 2013, *Insalubrité, gestion des déchets ménagers et risque sanitaire infanto-juvénile à Adjamé*, Thèse de Doctorat unique de Géographie, Université de Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire, 597 p.

MONEBENE Fulbert Franck, 2024, « Gestion des déchets solides ménagers au Cameroun : limiter les décharges anarchiques à Yaoundé par le tri à la source et la pré-collecte porte-à-porte », In : *Sciences Eaux & Territoires*, N°46, consultée le 07 avril 2024. URL : https://doi.org/10.20870/Revue-SET.2024.46.8142

N'TAMON Ekissi Alexis, 2020, « Gestion des Déchets Ménagers dans les Communes d'Adjamé et de Bingerville dans le District Autonome d'Abidjan, Côte d'Ivoire », In : *European Scientific Journal,* Vol. 16, N°26, p. 35-50.

NIAMKE Boua Kadja Jean Joël, 2023, « La gouvernance des ordures ménagères et salubrité à Agboville une ville secondaire de Côte d'Ivoire », In : *GEOTROPE*, Revue de Géographie Tropicale et Environnement, N°01, UFHB, Abidjan, Côte d'Ivoire, p. 67-80.

OUEDRAOGO Cheick Rachide, 2024, *Gestion des déchets solides ménagers et dynamiques territoriales dans une ville intermédiaire : cas de la ville de Koudougou au Burkina Faso*, Thèse de doctorat de Géographie, Université Clermont Auvergne/Université Norbert Zongo, France/Burkina Faso, 340 p.

TOPANOU Kwesi Attindekoun Nikita, 2012, *Gestion des déchets solides ménagers dans la ville d'Abomey-Calvi (Benin) : caractérisation et essais de valorisation par compostage,* Thèse de Doctorat de Chimie de l'environnement, Chimie des déchets, Université d'Abomey-Calavi/ Université d'Aix Marseille, France/Benin, 175 p.