Numéro 8 Octobre 2026

ISSN 2960-1606

RAVSE

Revue d'Analyse des Vulnérabilités Socio-Environnementales



Revue de Géographie du

LAVSE

https://revue.lavse.org/

PUBLIÉ PAR LE DÉPARTEMENT DE GÉOGRAPHIE DE L'UNIVERSITÉ ALASSANE OUATTARA

RAVSE

Revue de Géographie du Laboratoire d'Analyse des Vulnérabilités Socio-Environnementales, publiée par le Département de Géographie de l'Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire

INDEXATION

Scientific Journal Impact Factor (SJIF)
https://sjifactor.com/passport.php?id=23819
Impact Factor : 6,87 (2026)

ADMINISTRATION DE LA REVUE

Directeur

Joseph P. ASSI-KAUDJHIS, Professeur Titulaire à l'Université Alassane OUATTARA (UAO)

Secrétariat de rédaction

- **Konan KOUASSI**, Professeur Titulaire à l'UAO
- **Narcisse Bonaventure ASSI-KAUDJHIS,** Professeur Titulaire à l'UAO

Secrétariat administratif et technique

- **Konan KOUASSI**, Professeur Titulaire à l'UAO
- **Guy Roger Yoboué KOFFI**, Maître de Conférences à l'UAO
- **Edouard Zadi ZOGBO,** Maître de Conférences à l'UAO
- **Pierre Anvo AYEMOU,** Maître-Assistant à l'UAO
- **Senguen KOUAKOU,** Assistant, Informaticien, à l'UAO
- **Adeline Olga BRISSY,** Maître-Assistant à l'UAO
- **Enoc One GUEDE,** Maître-Assistant à l'UAO

Comité scientifique

- **DJAKO Arsène**, Professeur Titulaire, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
- **ASSI-KAUDJHIS** Narcisse Bonaventure, Professeur Titulaire, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
- **SOKEMAWU** Koudzo, Professeur Titulaire, Université de Lomé (Togo)
- **GIBIGAYE** Moussa, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Bénin)
- **GUEDEGBE** Odile DOSSOU, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi

(Bénin)

- **HECTHELI** Follygan, Professeur Titulaire, Université de Lomé (Togo)
- **KADOUZA** Padabô, Professeur Titulaire, Université de Kara (Togo)
- **BLE Celestin**, Directeur de Recherches, CRO (Côte d'Ivoire)
- **ASSA** Rebecca Rachel A**.**, Professeur Titulaire, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- **BOUPKESSI** Tchaa, Professeur Titulaire, Université de Lomé (Togo)
- **MÉDIEBOU** Chindji, Maître de Conférences Université de Yaoundé (Caméroun)
- **FANGNON** Bernard, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Bénin)
- **YABI** Ibouraima, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Bénin)
- **ABOUDOU** Ramanou Y. M. A., Professeur Titulaire, Université de Parakou (Bénin)
- **KOUMI** Rachelle, Maître de Recherches, CRO (Côte d'Ivoire)
- **BARIMA** Yao Sabas, Professeur Titulaire, Université Jean Lorougnon Guédé (Côte d'Ivoire)
- **CHEIKH** Samba Wade**,** Professeur Titulaire, Université Gaston Berger (Sénégal)
- **PAPA** Sakho, Maître de Conférences, Cheikh Anta Diop (Sénegal)
- **ADJAKPA** Tchékpo Théodore, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Bénin)

EDITORIAL

L'analyse de la vulnérabilité vise à comprendre les conditions et les expressions d'exposition néfaste aux catastrophes naturelles et aux crises dans le but de réduire leurs conséquences sur les populations, les territoires et les activités. La nécessité d'une approche géographique s'impose comme une réponse à la complexité de l'objet d'étude que constitue la vulnérabilité. La création de RAVSE résulte de l'engagement scientifique du Laboratoire d'Analyse des Vulnérabilités Socio-environnementales logé à l'Université Alassane Ouattara à contribuer à la diffusion des savoirs scientifiques. RAVSE est une revue spécialisée de Géographie dont l'objectif est de contribuer à éclairer la complexité des facteurs de vulnérabilités socio-environnementales et les stratégies de résiliences mises en place par les sociétés dans un contexte de développement durable. Elle maintient sa ferme volonté de réunir les contributions venant d'horizon divers qui donnent à la vulnérabilité socio-environnementale son épaisseur géographique. Ce support de publication scientifique vient donc renforcer la visibilité des résultats des travaux de recherche menés sur les vulnérabilités socio-environnementales en géographie et les sciences connexes. RAVSE est au service des enseignants-chercheurs, chercheurs et étudiants qui s'intéressent à l'analyse des vulnérabilités socio-environnementales. A cet effet, RAVSE accueillera toutes les contributions sur les thématiques liées aux facteurs de vulnérabilités socio-environnementales et les stratégies de résiliences.

Secrétariat de rédaction

COMITE DE LECTURE

- **ASSI-KAUDJHIS** Narcisse Bonaventure, Professeur Titulaire, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
- **SOKEMAWU** Koudzo, Professeur Titulaire, Université de Lomé (Togo)
- **GIBIGAYE** Moussa, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Bénin)
- **GUEDEGBE** Odile DOSSOU, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Bénin)
- **HECTHELI** Follygan, Professeur Titulaire, Université de Lomé (Togo)
- **KOUAME** Déhedé Paul, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
- **MAFOU** Kouassi Combo, Maître de Conférences, Université Jean Lorougnon Guédé (Côte d'Ivoire)
- **N'GUESSAN** Kouassi Guillaume, Maître de Conférences, Université Jean Lorougnon Guédé (Côte d'Ivoire)
- **KOFFI** Yéboué Stéphane Koissy, Maître de Conférences, Université Péleforo Gon Coulibaly (Côte d'Ivoire)

- **DJAH** Armand Josué, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
- **KOUASSI** Kouamé Sylvestre, Professeur Titulaire, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
- **ADJAKPA** Tchékpo Théodore, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Bénin)

AVIS AUX AUTEURS

La Revue d'Analyse des Vulnérabilités Socio-Environnementales (RAVSE), Revue de Géographie du LAVSE (Laboratoire d'Analyse des Vulnérabilités Socio-Environnementale) 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- Manuscrit

Les textes à soumettre devront respecter les conditions de formes suivantes :

- le texte doit être transmis au format document doc (word 97-2003);
- il devra comprendre un maximum de 60.000 signes (espaces compris), interligne 1,5, police de caractères Times New Roman 12 ;
- insérer la pagination et ne pas insérer d'information autre que le numéro de page dans le pied de page ;
- les figures et les tableaux doivent être intégrés au texte et présentés avec des marges d'au moins six centimètres à droite et à gauche. Les caractères dans ces figures et tableaux doivent aussi être en Times 12. Les titres des illustrations (carte, tableaux, figures, photographies) doivent être mentionnés ;
- Le comité de rédaction demande aux auteurs de préciser sur la première page :
    - Le titre du texte,
    - Pour chaque auteur, une notice comprenant :
        - les nom et prénoms,
        - le grade
        - le rattachement institutionnel,
        - l'adresse électronique,
    - Un résumé en un seul paragraphe de 1000 signes (espaces compris) maximum, qui devra être différent du premier paragraphe du texte. Il doit notamment énoncer l'objectif poursuivi par l'auteur.
    - Proposer six mots clés.
    - Proposer le texte lui-même.

NB : le résumé doit être traduit en anglais ainsi que les mots clés.

Le manuscrit doit respecter la structuration suivante : Introduction, Méthodologie, Résultats (analyse des Résultats), Discussion, Conclusion, Références bibliographiques (s'il s'agit d'une recherche expérimentale ou empirique).

Les notes infrapaginales, si elles existent, doivent être numérotées en chiffres arabes, 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 (*Solanum lycopersicum*).
Les articulations d'un article, à l'exception de l'introduction, de la conclusion, de la bibliographie, doivent être titrées, et numérotées par des chiffres (exemples : 1. ; 1.1. ; 1.2. ; 2. ; 2.2. ; 2.2.1 ; 2.2.2. ; 3. ; etc.). 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)
1.2.1. Troisième niveau (Times 12 italique sans le gras)

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 10). Ces éléments d'illustration doivent être : **i**. annoncés, **ii**. Insérés, **iii**. 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).

2- Notes et références

2.1. 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.

2.2. 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 (T. K. YEBOUE, 2017, p. 18);
- Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms et Nom de l'Auteur (année de publication, pages citées).

Exemples:

En effet, l'objectif poursuivi par K. Kouassi (2012, p. 35), est «une meilleure appréhension des enjeux de la problématique de l'insalubrité dans l'espace urbain en général et à Adjamé (…)»

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

2.4. Les divers éléments d'une référence bibliographique sont présentés comme suit : Nom et Prénom (s) de l'auteur, Année de publication, Titre, Lieu de publication, Editeur, 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 l'édition

(ex: 2nde éd.).

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

Références bibliographiques

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

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

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, 153p.

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, 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, 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, p. 11-25.

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

3. Nota bene

3.1. Le non-respect des normes éditoriales entraîne le rejet d'un projet d'article.

3.2. Tous les prénoms des auteurs doivent être entièrement écrits dans la bibliographie.

3.3. Pagination des articles et chapitres d'ouvrage, écrire p. 2-45, par exemple et non pp. 2-45.

3.4. En cas de co-publication, citer tous les co-auteurs.

3.5. Eviter de faire des retraits au moment de débuter les paragraphes, observer plutôt un espace.

3.6. Plan: Introduction (Problématique, Hypothèse), Méthodologie (Approche), Résultats (analyse des résultats), Discussion, Conclusion, 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: doit présenter le contexte, la situation problématique, le problème, les questions de recherche, les objectifs de recherche et si possible les hypothèses**.**

Outils et méthodes: (Méthodologie/Approche), l'auteur expose uniquement ce qui est outils et méthodes

Résultats: 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; le point "R" présente le résultat issu de l'élaboration (traitement) de l'information sur les variables.

Discussion: la discussion est placée avant la conclusion ; la conclusion devra alors être courte. 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.

Le Rédacteur en chef

Sommaire

Henri Marcel SECK, Roger COLY, Ibrahima DIALLO *Impacts environnementaux de l'exploitation minière dans le département de Tivaouane au Sénégal*	15
MBAYE Ibrahima, NDOUR Salemond *Stratégies de résilience contre la diarrhée dans les quartiers de Sam, Ngane Alassane, Nimzatt et Abattoirs (Ville de Kaolack-Sénégal)*	41
KOUADIO Konan Célestin, ADAYE Kouassi Albert, TAPE Bi Sehi Antoine *L'usage des pesticides dans l'agriculture et son impact sur l'environnement dans le bassin versant urbain du Zouzouagnigbeu au quartier Lobia (Daloa- Côte d'Ivoire)*	59
Gnangoran Alida Thérése ADOU, N'Dri Ernest KOUADIO, Edoukou Fidèle BROU *Économie informelle et recompositions de l'espace urbain à Arrah : enjeux d'aménagement et de gouvernance urbaine.*	77
Kouamé Kossonou Frédéric SECRE, Paul GUEU *Christianisation et conflits religieux dans la Gold Coast précoloniale : le cas d'Assafa en pays Fanti (1849-1853)*	94
SAGNON Ibrahima, OUMAROU Laminou, DE You Linda Laetitia *Tourisme balnéaire et gestion intégrée de l'économie bleue : défis et perspectives dans la ville de San pédro (Côte d'Ivoire)*	113
Ahou Wlibly Ferdinand-Marcelle TAÏ, Bazoumana DIARRASSOUBA, *La collecte des déchets ménagers à la croisée des pratiques formelles et informelles dans la ville de Bouaké (Côte d'Ivoire)*	129
Yaya DIALLO, Abdou SENE, Oumar SY *Friches urbaines à Kolda (Sénégal) : entre potentiel de valorisation foncière et vulnérabilité aux inondations*	146
YÉO Siriki *Sites miniers abandonnés et développement rural : contraintes et opportunités pour tortiya (Centre-Nord de la Côte d'Ivoire)*	167

Brahima KABA, Moussa KABA, Oumar DOUMBOUYA *Migration, urbanisation et inégalités sociales dans la Préfecture de Siguiri : repenser les politiques d'aménagement pour une inclusion équitable*	183
ALAO CHABI CHAFFA Afouda Rodrigue, KOMI Kossi, HOUEDAKOR Koko Z. Brigitte, YABI Ibouraïma, KLASSOU Komi Selom *Impacts des risques hydroclimatiques sur le maraichage dans la ville de Parakou au nord-Bénin : vers une résilience durable*	202
DOSSO Faloukou, KOUAKOU Koffi Landry *De l'écologie intégrale "bourgienne" : entre démocratie écologique et nouvelle civilisation durable*	227
Baba DIARRA, Cheikh Tidiane WADE *Évaluation des risques sanitaires et environnementaux de quelques pesticides utilisés au Sénégal : analyse critique de l'homologation et de la dangerosité des matières actives*	246
SYLLA Yaya *Risques sanitaires liés à la précarité des toilettes publiques dans les gares routières : cas de la commune d'Adjamé (Côte d'Ivoire)*	267
ZAN Bi - Claude Évariste, OUMAROU Laminou, YERENGA Brahima *Menaces anthropiques sur les sites de nidification de tortues marines à Mani-Béréby (Grand-Béréby, Sud-ouest de la Côte d'Ivoire)*	281
Akotto Urich Odilon ASSI *Dynamique d'occupation du sol et précarité d'accès des agricultrices à la terre dans la Sous-préfecture de Soubré (Sud-ouest de la Côte d'Ivoire)*	305
KOUAME Akissi Marie-Noëlle *Perceptions de la chefferie et des populations liées à l'orpaillage illégal et risques sanitaires dans la tribu de Djran, département de Bocanda (Côte d'Ivoire)*	322
GAHIÉ Gnantin Mathias, KOFFI Yao Julien, LOUKOU Alain François *Appropriation du numérique dans la région du Cavally (ouest de la Côte d'Ivoire) : obstacles et initiatives locales*	341
KOUAME N'Guessan Marie Mireille, FADIGA Mahamadou Bascot *De la donnée satellite à la décision : conception d'un système intégré de résilience urbaine face aux inondations à Cocody (Abidjan, Côte d'Ivoire)*	353

KONATÉ Abdoulaye, YEO Navanhan, YEO Watagaman Paul *Commercialisation des dérivés du palmier à huile et autonomisation des femmes dans la sous-préfecture d'Okrouyo (sud-ouest, Côte d'Ivoire)*	366
GBOCHO Yapo Antoine, ZOMBO Jean Philippe, KOBENAN Aboidji Hamed *Problématique de l'accès aux soins de santé dans un contexte de croissance démographique accélérée dans la ville de San Pedro (sud-ouest, Côte d'Ivoire)*	387
SOGBOU-ATIORY Badjo Julienne, AKROMAN Charles Aristide Kacou *Analyse de l'influence des variables sociodémographiques sur le revenu des productrices salines de la Sous-préfecture Jacqueville (sud de la Côte d'Ivoire)*	402
Atsé Laudose Miguel ELEAZARUS *L'usage des routes non revêtues dans la ville de Daloa au centre-ouest de la Côte d'Ivoire : entre mobilités et commerces*	420
SOUAMY-LEGRAND Joseph Edmé, MALOUONO-LIVANGOU Marina Lyonel, MANIAKA Fred William *Les enjeux climatiques de l'urbanisation pour les villes du XXI^{e} siècle: étude de cas de la commune de Bacongo dans l'agglomération de Brazzaville*	433
BIGOUMOU MOUNDOUNGA Guy Obain *L'approvisionnement en eau à Libreville au Gabon : de la rareté à la débrouillardise*	447
COULIBALY Kadiatou, FOFANA Issa, DOGONI Yacouba *Insuffisance du système d'évacuation des eaux usées ménagères dans le secteur de Bankoni Zékénékorobougou à Bamako, Mali*	462
Fatou FAYE, Aliou BALDE, Oumar SALL, Ibra FAYE, Henri Marcel SECK *Dynamique de l'occupation des sols et étalement urbain dans les communes de Kolda et de Dioulacolon (Haute-Casamance, Sénégal) entre 1978 et 2025*	478
Koffi Bertrand YAO *Dynamiques migratoires et agricoles dans la recomposition de la gouvernance foncière à Gabiadji (sud-ouest ivoirien)*	491
AYEMOU Anvo Pierre, KOUAKOU Kouamé Serge, APPIA Épse Niangoran Edith Adjo *Problématique de la couverture vaccinale dans les districts sanitaires du sud et du nord-est de la ville de Baouké (centre de la Côte d'Ivoire)*	509

MAHAMADOU MOUDI Rachid, MAHAMAN MOUSTAPHA Lamine, OUMAROU Issoufou, SOULEY Kabirou *Impacts des changements climatiques sur les systèmes de production et les moyens d'existence dans les Communes Rurales de Dogo, Koleram et Tirmini (Région de Zinder, Niger)*	523
AUDRON Berchmans Giraldo, M'BOUKA MILANDOU Idriss Auguste Williams *Influence des contraintes géomorphologiques sur l'aménagement des équipements publics de santé à Brazzaville : cas des sites des CSI Domaine et Mpio, dans l'arrondissement 9 Djiri (République du Congo)*	549
KOFFI Brou Dieudonné, DIBY Hosé Prunel *Penser l'environnement comme bien commun en Afrique : vulnérabilités socio-environnementales et responsabilités collectives*	573
NIAMKE Gnanké Mathieu *Circuits informels des produits pharmaceutiques à partir d'Adjamé Roxy : acteurs, stratégies et enjeux (Abidjan-Côte d'ivoire)*	590
Abdoulaye SOULAMA, N'Guessan Arsène KOUADIO, Kpan Noël VEI *L'économie circulaire, une approche innovante pour la gestion durable des déchets des marchés de proximité face aux risques sanitaires et environnementaux dans la ville de Bouaké (centre de la Côte d'Ivoire)*	607
N'GORAN Kouamé Fulgence, KONAN Aya Suzanne, AOUA Boua André *Production du beurre de makoré à Zaïpobly au sud-ouest de la Côte d'Ivoire : entre savoir-faire féminin, économie rurale et perspectives touristiques*	625
Adama SISSOKO, Mahamadou ABOCAR, Mah COULIBALY *Disponibilité des poubelles dans les bureaux du Grand Bamako : déterminants et enjeux*	644
YAO N'zué Pauline épse SOMA *Activités vivrières et contraintes structurelles chez des femmes dans la sous-préfecture de Buyo au Sud-Ouest de la Côte d'Ivoire*	659
Djiby SOW, Guéne FAYE, Oumar FAYE *Inégalités socio-territoriales et vulnérabilités hydrosanitaires dans les villes secondaires du Sénégal oriental*	678

Boubacar Siddy DIALLO, Djiby SOW, Koffi AMOITA, Diarrasouba BAZOUMANA *Equipements urbains et inégalités perçues à Kindia en Guinée inventaire et analyse des acteurs*	691
KOUAKOU Amoin Cinthia *Digitalisation des données sanitaires : un code de traçabilité pour l'optimisation du suivi des patients au Centre de Santé Communautaire Urbain (CSUCOM) à Abidjan : cas du quartier d'Angré dans la commune de Cocody*	708
YAO ÉPOUSE ASSAHI Akoissi Ida Natacha *Effluents liquides des industries et risques environnementaux en Côte d'Ivoire*	728
KOUASSI Konan, YAYA Dosso, CONDE Mamoudou, HEBELAMOU Roger *Cartographie de l'occupation du sol de la ville de N'Zérékoré en Guinée de 1974 à 2025*	744
Babacar NDAO, Cherif Aïdara Amadou Lamine FALL, Henri Marcel SECK *Variabilité climatique et adaptation des exploitations agricoles familiales du département de Nioro du Rip (Sénégal)*	761
Ndey Ngandzo Hippolyte Pépin *L'économie informelle à Brazzaville : entre précarité, résilience et enjeux de formalisation*	779
Adelin Leclerc MASSAMBA MACKOUNDY, Jean-Luc MOUTHOU, André Wilfrid LANDA *L'accès à l'eau dans les quartiers périphériques de Brazzaville (République du Congo)*	795

LA COLLECTE DES DECHETS MENAGERS A LA CROISEE DES PRATIQUES FORMELLES ET INFORMELLES DANS LA VILLE DE BOUAKE (COTE D'IVOIRE)

Ahou Wlibly Ferdinand-Marcelle TAÏ, Doctorante,
Université Alassane Ouattara (Bouaké, Côte d'Ivoire),
Email : ferdimarcelle@gmail.com

Bazoumana DIARRASSOUBA, Professeur Titulaire,
Université Alassane Ouattara (Bouaké, Côte d'Ivoire),
Email : diarrabazo@yahoo.fr

(Reçu le 11 août 2026 ; Révisé le 15 septembre 2026 ; Accepté le 24 septembre 2026)

Résumé

Depuis le sommet de Rio en 1992, la gestion des déchets dans les villes du Sud est devenue une priorité absolue. Bouaké, à l'instar d'autres villes ivoiriennes, est confrontée à un déficit d'assainissement qui menace le bien-être des populations, et pousse les acteurs informels à remédier aux insuffisances du service public. Cette étude vise à analyser les modalités de coexistence entre les pratiques formelles et informelles face aux défis d'une synergie d'action pour l'assainissement durable de la ville Bouaké. La méthodologie repose sur une recherche documentaire, des entretiens et un questionnaire auprès de 382 ménages. Les résultats révèlent une insuffisance publique, avec un taux de collecte officiel de 65 %. Pour pallier ces carences, les populations recourent à la précollecte informelle. Cependant, la marginalisation de ces acteurs bloque l'articulation de la filière et maintient le déficit, malgré un fort potentiel.

Mots clés : Assainissement, déchets ménagers, pratiques formelles et informelles, Bouaké, Côte d'Ivoire

HOUSEHOLD WASTE COLLECTION AT THE CROSSROADS OF FORMAL AND INFORMAL PRACTICES IN THE CITY OF BOUAKE (CÔTE D'IVOIRE)

Abstract

Since the 1992 Rio Summit, waste management in cities of the Global South has become an absolute priority. Bouake, like other Ivorian cities, faces a sanitation deficit that threatens the population's well-being and pushes informal actors to address public service deficiencies. This study aims to analyze the coexistence modalities between formal and informal practices faced with the challenges of a synergy of action for the sustainable sanitation of the city of Bouake. The methodology relies on desk research, interviews, and a questionnaire administered to 382 households. The results reveal public institutional failures, with an official collection rate of 65%. To mitigate these deficiencies, populations

resort to informal pre-collection. However, the marginalization of these actors blocks the sector's integration and maintains the deficit, despite a strong existing potential.
Keywords: Sanitation, household waste, formal and informal practices, Bouaké, Côte d'Ivoire.

Introduction

Dès le début des années 1970, la dégradation croissante de l'environnement causée par l'ensemble des activités humaines a engendré une prise de conscience généralisée des dommages importants que l'homme infligeait à la nature. « Au fil des années, d'importantes réglementations législatives en matière de protection et de préservation de l'environnement ont été adoptées et ratifiées dans plusieurs pays du monde » (R.K. N'GORAN, 2010, p.11). Pour faire face à la problématique des déchets, de nombreuses métropoles d'Afrique sub-saharienne se sont engagées dans la mise en place de service de gestion des déchets (A. CERISOT et C. MESTRE, 2020, p.6). La Côte d'Ivoire, soucieuse de la préservation de son environnement et du cadre de vie de ses populations, n'est pas restée en marge de la gestion des déchets. Elle a renforcé son dispositif institutionnel qui reposait sur une gestion décentralisée et fragmentée, principalement assurée par les collectivités territoriales (communes) sous la tutelle du ministère de l'environnement. Par l'article 4 du décret n° 2017- 692 du 25 octobre 2017, l'ANAGED a été créée. C'est un établissement public permettant de mettre en synergie les interventions de tous les acteurs-clés du secteur et dont l'objectif est de réguler, planifier, et financer la filière de gestion de tous les types de déchets non dangereux en Côte d'Ivoire (BANQUE AFRICAINE DE DÉVELOPPEMENT, 2021, p.39). De cette politique, « elle a confié par délégation, la gestion des ordures ménagères de ses grandes villes à des entreprises privées. Toutefois, ces structures couvrent difficilement l'ensemble des territoires urbains qui leurs sont confiés » (S. DIABAGATE et K.P. KONAN, 2018, p.127). En dehors de ces acteurs formels donc réglementaires, il existe d'autres acteurs dit informels qui exercent au niveau de la gestion des déchets à Bouaké mais dont les activités échappent à toute régulation. En dépit donc de la politique de gestion initiée par l'Etat de Côte d'Ivoire à travers ses organes décentralisés et l'implication d'acteurs privés, la ville de Bouaké est le théâtre de difficultés de collecte des déchets ménagers. Ce paradoxe territorial soulève une contradiction fondamentale. En effet, alors que le cadre législatif de l'ANAGED prône institutionnellement la synergie des compétences, l'application opérationnelle sur le terrain se heurte à une fragmentation des pratiques. Le monopole accordé aux concessionnaires privés formels se trouve confronté à ses propres limites spatiales dans les quartiers sous équipés, rendant indispensable, mais conflictuelle, l'intervention autonome des précollecteurs informels. Dès lors, il importe de savoir pourquoi la pluralité

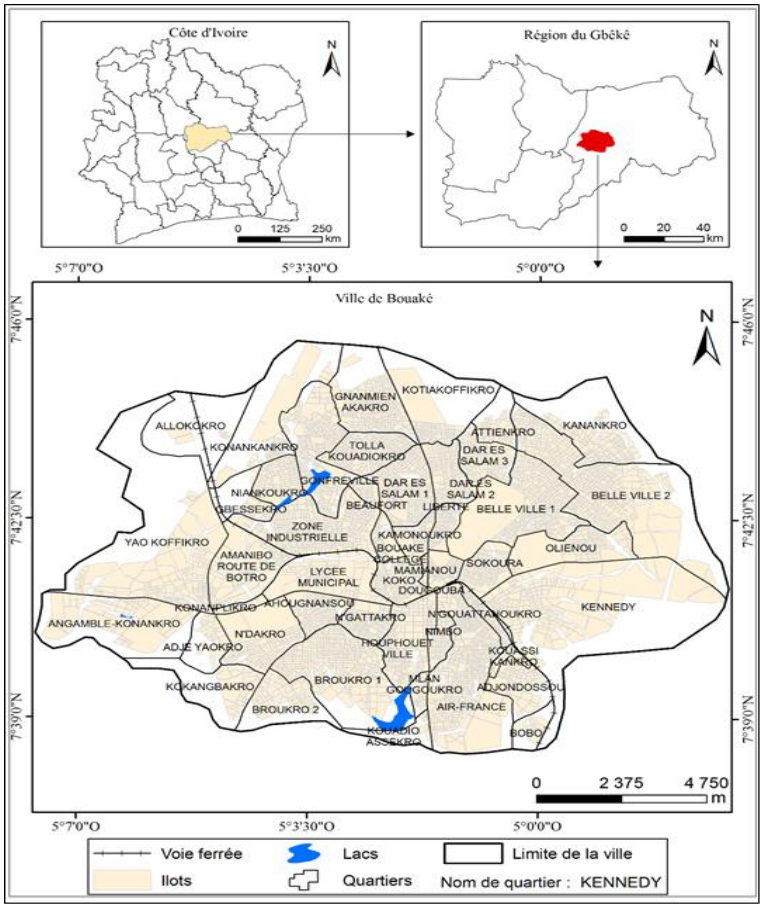
d'acteurs exerçant dans le domaine de la gestion des déchets ne parvient pas à créer une synergie pour un cadre de vie urbain assaini ? Ce travail de recherche propose d'analyser les modalités de coexistence entre les acteurs formels et informels face aux défis d'une synergie d'action pour l'assainissement durable de la ville de Bouaké. L'hypothèse sous-jacente est que l'absence de synergie résulte du manque de cadre règlementaire d'intégration entre les opérateurs concessionnaires et les précollecteurs informels.

1. Méthodologie

1.1 Présentation de la zone d'étude

La ville Bouaké est située au centre de la Côte d'Ivoire exactement entre le 7°69 de la latitude Nord et 5°03 de la longitude Ouest (carte 1). Elle est chef-lieu de la région du Gbêkê ainsi que le principal pôle de développement urbain du centre du pays. L'espace urbain de Bouaké est constitué de 45 quartiers avec l'habitat variant du résidentiel au précaire en passant par l'évolutif (K. F. N'GUESSAN, 2020, p.16).

Carte 1 : Localisation de la ville de Bouaké



Source : MCLU, 2014 Réalisation : B. DIARRASSOUBA, 2024

1.2 Méthode de collectes des données

Les méthodes utilisées pour mobiliser les données dans le cadre de cette étude se répartissent entre recherche documentaire, observation sur le terrain, entretien et enquête par questionnaire. L'enquête de terrain a été réalisée durant la période de décembre 2023 à janvier 2024. Elle a concerné d'une part les ménages de la ville de Bouaké et, d'autres part, les différents acteurs intervenants dans la gestion des déchets ménagers.
La recherche documentaire a consisté à exploiter la synthèse des ouvrages, des rapports, des thèses et de données à partir d'internet. L'entretien fait, à l'aide d'un guide d'entretien, a permis de recueillir auprès des autorités communales, et divers acteurs formels et informels (ANAGED, CGCAB, MOYA, TIELOU et des précollecteurs individuels) les sphères d'interventions de chaque acteur. Des observations directes ont été également faites en vue de mieux appréhender la qualité de l'environnement urbain.

Pour le choix des quartiers enquêtés, la méthode à choix raisonné basée sur des critères tant bien qualitatif (type d'habitat, situation géographique du quartier etc.), que quantitatif (le volume de population, le nombre de ménages etc.) a été utilisée. Le choix de cette méthode s'explique par le fait qu'elle permet d'articuler de manière logique les observations et les analyses, garantissant ainsi la cohérence, la rigueur scientifique et la pertinence des conclusions. Au final, 8 quartiers sur les 45 de la ville de Bouaké ont été sélectionnés. Il s'agit des quartiers, Ahougnanssou 1et 2 ; Air France 1, 2, et 3 ; Belle Ville 1et 2 ; Broukro 1 et 2 ; Dar Es Salam 1,2 et 3 ; Houphouët Ville ; Kennedy et Koko. Ils ont été choisis pour leur diversité géographique (couvrant le centre, le nord, le sud et la périphérie ouest), leurs contrastes démographiques, ainsi que la variété de leurs profils socio-économiques (combinant habitats résidentiel, évolutif et spontané, avec des niveaux d'assainissement variés). En utilisant, les données du RGPH 2021 fournies par l'ANSTAT, la taille de l'échantillon est définie à l'aide de la formule suivante :

$$\mathbf{n}=\frac{Z^2(PQ)N}{e^2\,(N-1)+Z^2(PQ)}$$

Source : A.D. MARHOUM (1999) utilisé par G.M. NIAMKE (2016, p.55)

-Application de la formule :

n= 1,96²(0,25) 65482/0,05² (65481) +0,9604
n= 382 ménages

À cela s'est ajouté l'utilisation de la méthode de proportionnalité : P= n/N= 0,005833 soit 0,58% et n_i (le nombre de ménages à enquêter par quartier) = (N_i/N) n). Le tableau 1 présente la répartition de ces ménages enquêtés par quartier.

Tableau 1 : Récapitulatif des quartiers et ménages enquêtés

Quartiers	Nombre de ménages	Proportion (%)	Nombre de ménages à enquêter
Ahougnanssou 1et 2	2951	0,58	17
Air France 1, 2, et 3	9094	0,58	53
Belle Ville 1et 2	15881	0,58	93
Broukro 1 et 2	8797	0,58	51
Dar Es Salam 1,2 et 3	18796	0,58	110
Houphouët Ville	2618	0,58	15
Kennedy	1202	0,58	7
Koko	6143	0,58	36
Total	65482	0,58	382

Source : ANSTAT Bouaké, enquêtes de terrain 2023

Les quartiers enquêtés ont été choisis de façon à être représentatif de l'ensemble des types de quartier de la ville de Bouaké. Pour le choix des précollecteurs individuels, nous avons procédés à une méthode de boule de neige étant donné que c'est la méthode qui permet d'identifier progressivement des participants difficiles à atteindre, assurant ainsi la représentativité et la richesse des données dans des populations dispersées. Nous les avons recensés dans les quartiers enquêtés et auprès des ménages qui ont recourt à leur service. Ce dénombrement est consigné dans le tableau 2 ci-après.

Tableau 2 : Récapitulatif des agents de précollecte à traction humaine

Quartiers	Nombre d'acteurs interrogés
Ahougnanssou 1et 2	5
Air-France 1,2 et 3	8
Belle-Ville 1et 2	7
Broukro 1et 2	9
Dar Es Salam 1,2 et 3	15
Kennedy	3
Koko	11
Total	58

Source : nos enquêtes, 2023

Afin d'évaluer et de comparer le niveau d'implication des différents acteurs de la gestion des déchets, une démarche spécifique a été mise en œuvre. Les données relatives aux acteurs ont été recueillies à partir d'entretiens semi-directifs et analysées selon une approche qualitative comparative. Les propos recueillis ont permis d'identifier, pour

chaque catégorie d'acteurs, les fonctions exercées dans la chaîne de gestion des déchets ménagers, notamment la précollecte, la collecte, le transport, l'évacuation, la gestion des points de regroupement, la sensibilisation et l'entretien du cadre urbain. Ces fonctions ont été retenues comme critères d'appréciation de l'implication des acteurs. Le poids relatif de chaque catégorie a été déterminé en fonction de l'étendue et de la diversité des fonctions qu'elle assure dans le dispositif, puis traduit en pourcentage afin de permettre une comparaison graphique des niveaux d'implication. Divers outils de traitement ont été utilisés à savoir : les logiciels Excel pour structurer et traiter les données collectées pour une représentation sous forme de tableaux et graphiques et ArcGis qui a servi à la réalisation des cartes pour analyser les dynamiques locales de gestion des déchets à Bouaké.

2. Résultats

2.1. Une offre des services publics de gestion des déchets ménagers dynamique mais insuffisante à Bouaké

Pour son dispositif de gestion des déchets ménagers, la ville de Bouaké est marquée par la mise en place de structures municipales, le recours à des opérateurs privés et l'appui ponctuel d'ONG et d'associations locales.

2.1.1 Premiers pas et insuffisances du cadre municipal

> « La gestion des déchets ménagers à Bouaké comme dans la plupart des villes ivoiriennes a été initialement encadrée par des textes nationaux dès les années 1990. La Loi n°96-766 du 3 octobre 1996, dite Code de l'Environnement, définit les bases légales de la gestion des déchets et confie aux collectivités territoriales la responsabilité de la salubrité urbaine. À cette époque, la collecte était partiellement assurée par la mairie avec des moyens limités et une couverture irrégulière » (responsable du service environnemental de la Mairie de Bouaké, 2023).

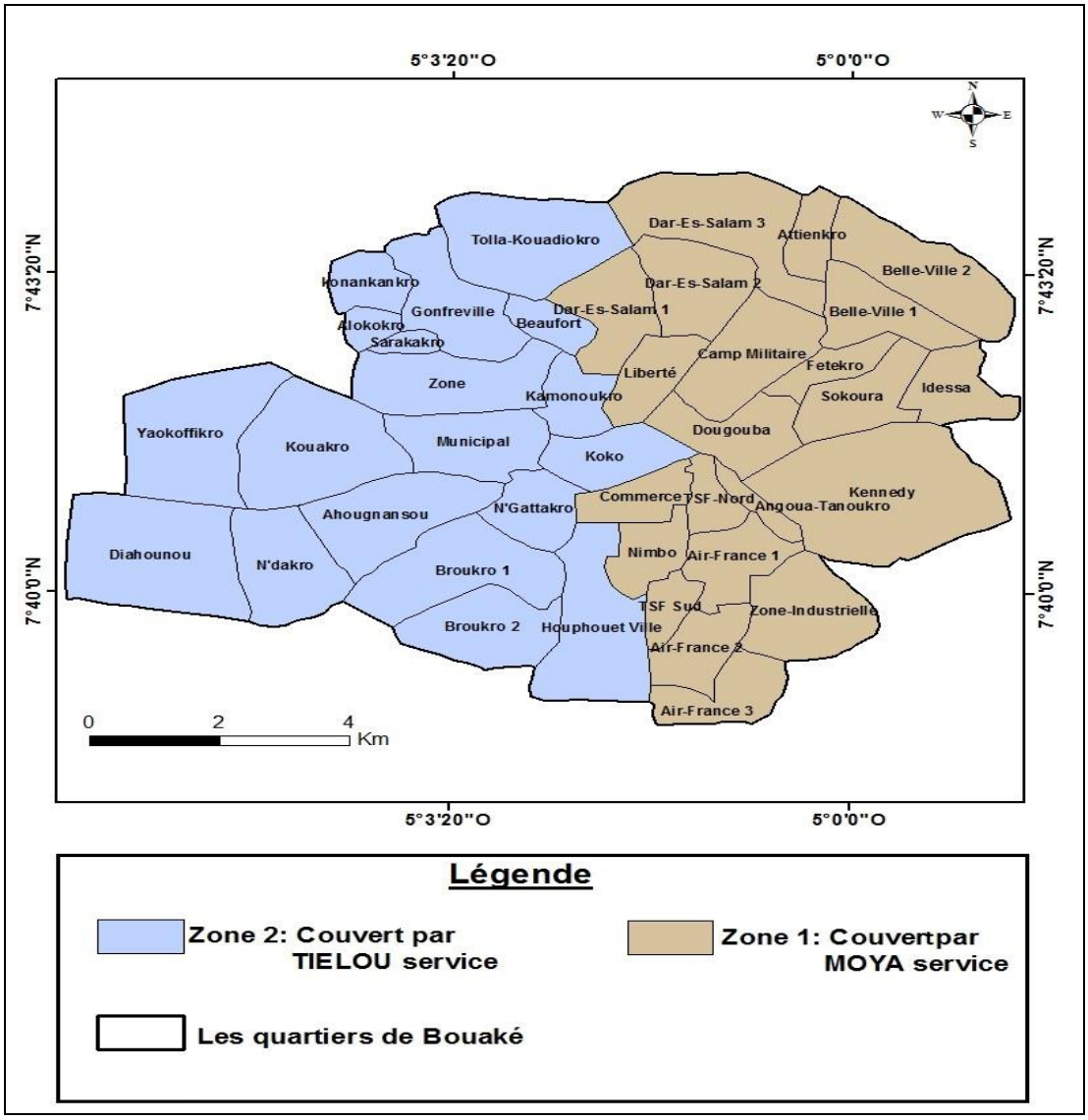
Les quartiers périphériques restaient exposés aux dépôts sauvages, révélant que la responsabilité municipale seule ne suffisait pas à gérer tous les déchets produits.

2.1.2. L'ANAGED et la structuration nationale

Pour renforcer la gouvernance environnementale, est créée par décret n°2017-692 du 25 octobre 2017, l'ANAGED qui est une continuité de l'ex ANASUR, représentant la structure opérationnelle du Ministère de la Salubrité Urbaine. Elle a en charge la régulation et la gestion des déchets solides de toutes natures, à l'exception des déchets médicaux donc environs 90% de la collecte des déchets. À Bouaké, une antenne régionale de l'ANAGED a été mise en place pour suivre et encadrer la collecte en collaboration avec

la mairie et les prestataires privés (*ANAGED, 2023*). S'appuyant sur la voie de communication « A3 », tous les quartiers à droite sont couverts par l'opérateur privé MOYA et à gauche par TIELOU qui sont sous contrat de 3ans renouvelable avec l'ANAGED, la carte 2 illustre bien cela. À cela s'ajoute le programme « Grand Ménage », lancé en 2016, visant à encourager la participation citoyenne et les campagnes ponctuelles de nettoyage.

Carte 2 : Zone de couverture de TIELOU et MOYA pour le ramassage des ordures

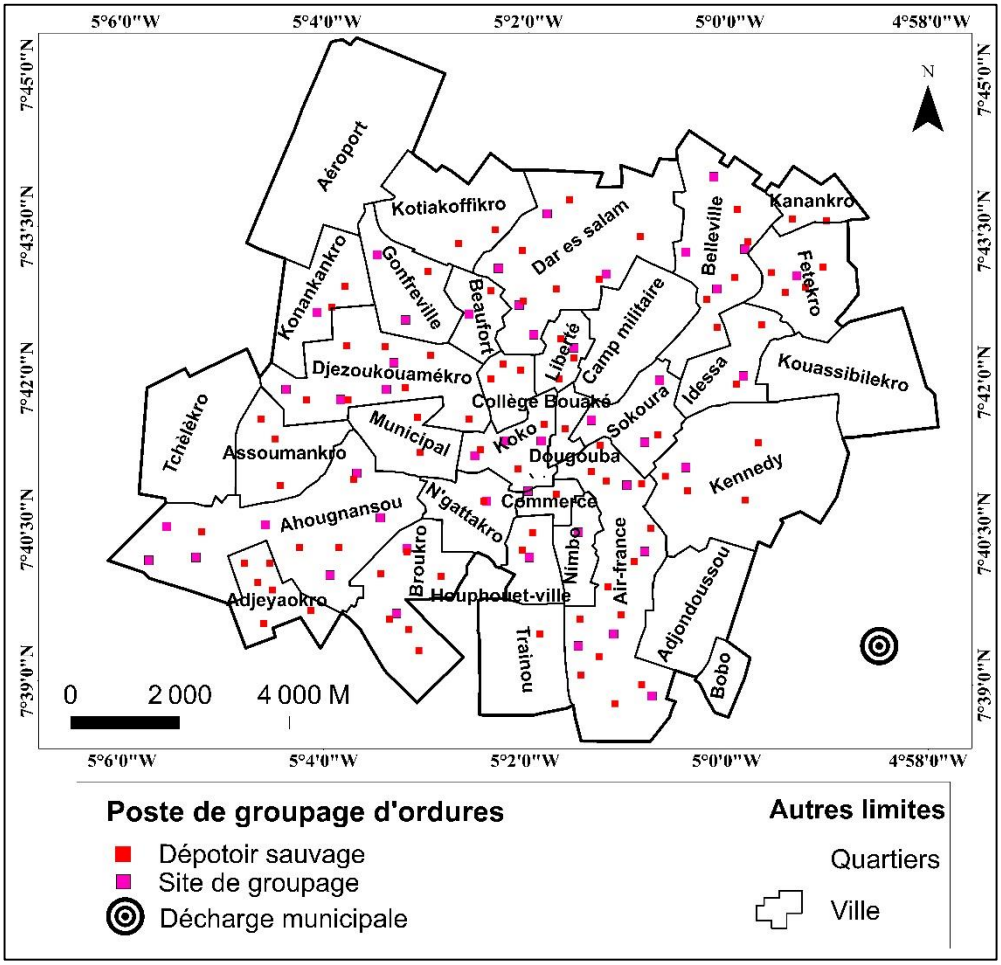


Source : CNTIG, 2015 *Réalisation : A.W. F- M. TAÏ, 2024*

Malgré ces initiatives et du fait que tous les quartiers de Bouaké sont normalement couverts par les services de ramassage des ordures comme le montre la carte 2, la collecte reste inégale, et certaines zones en périphérie comme Houphouët-Ville, Belle-Ville sont

encore peu desservies (*nos enquêtes, 2023*). Les moyens logistiques sont insuffisants pour atteindre l'intégralité de la population (*ANAGED, 2023*). En 2023, on estime à environ 60 postes de groupages répartis dans les 45 quartiers de la ville de Bouaké, soit une moyenne de 5 à 6 bennes par quartier, (voir carte 3), correspondant à environ une benne pour 3 200 habitants pour une production journalière estimée à près de 70 tonnes (*ANAGED, 2023*). Or, les opérateurs MOYA et TIELOU doivent collecter au moins 75% des déchets produits (*ANAGED et MINHAS, 2023*). On en déduit donc que 52,5 tonnes d'ordures sont collectées par jour sur les 70 tonnes produits.

Carte 3: Répartition spatiale des postes de groupages et dépôts sauvages dans la ville de Bouaké



Source : CNTIG, 2015, nos enquêtes, 2023 *Réalisation : B. DIARRASSOUBA, 2024*

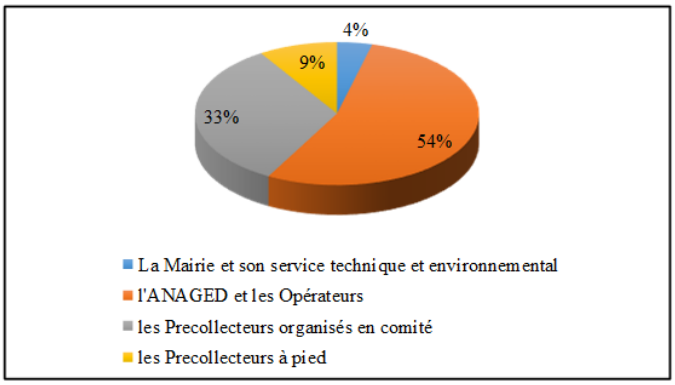
L'examen de cette cartographie de synthèse met en évidence le décalage spatial direct entre le réseau officiel des postes de groupage et la prolifération des décharges anarchiques, révélant que ce ratio d'infrastructures reste largement insuffisant pour une population estimée à 728 733 habitants (*INS-RP 2021*). La ville de Bouaké comptant 134 950 ménages (*ANSTAT-RGPH, 2021*) où chaque foyer produit environ 0,6 kg de

déchets par jour (*ANAGED, 2023*), l'agglomération fait face à une masse critique d'environ 81 tonnes de résidus journaliers. Face à ce volume considérable, les capacités opérationnelles actuelles du système formel révèlent des failles majeures dans le circuit d'évacuation, puisque seuls 65 % approximativement des déchets sont effectivement collectés et transférés vers la décharge principale de N'Dakro Suibonou située à 15 km du centre-ville. C'est pourquoi, bien que tous les quartiers de la ville de Bouaké soient théoriquement couverts par les services de ramassage officiels gérés par les opérateurs MOYA et TIELOU, le paysage urbain reste profondément entaché par la présence de déchets ménagers mal maîtrisés dont la répartition varie considérablement d'un secteur à l'autre. Ainsi, au sein des zones à forte concentration humaine telles que Koko et Dar Es Salam, l'on enregistre un nombre particulièrement important de dépôts sauvages spontanés, ce qui démontre que le maillage des 60 postes théoriques ne répond pas à la configuration réelle de la densité résidentielle. Pour l'évacuation des ordures vers ces bennes contractuelles, la distance à parcourir est fréquemment qualifiée « d'insurmontable » par les populations locales. De fait, près de 35 % des ménages enquêtés mentionnent des distances réelles comprises entre 500 mètres et 1 kilomètre pour atteindre le point de regroupement le plus proche, ce qui leur impose un trajet contraignant de 1 à 2 kilomètres aller-retour pour éliminer leurs résidus quotidiens. Ce cas de figure, particulièrement emblématique dans les quartiers de Dar Es Salam et d'Air France, pousse les répondants à formuler une critique directe vis-à-vis de la sectorisation défaillante du réseau réglementaire. Dans ces franges du territoire situées hors de portée des infrastructures de salubrité publique, l'absence de solutions formelles de proximité laisse les populations locales face à la nécessité d'adopter des stratégies alternatives de précollecte pour gérer leurs rejets quotidiens.

2.2 Floraison des services de précollecte

À Bouaké, la gestion des déchets ne se limite pas aux structures formelles. Elle se caractérise par une véritable floraison de services de précollecte, où différents types d'acteurs interviennent selon les besoins et les ressources disponibles L'analyse des fonctions exercées par les différents acteurs révèle une implication différenciée dans la gestion des déchets ménagers. La figure 1 présente le poids relatif attribué à chaque catégorie d'acteurs selon l'étendue de ses interventions dans le dispositif.

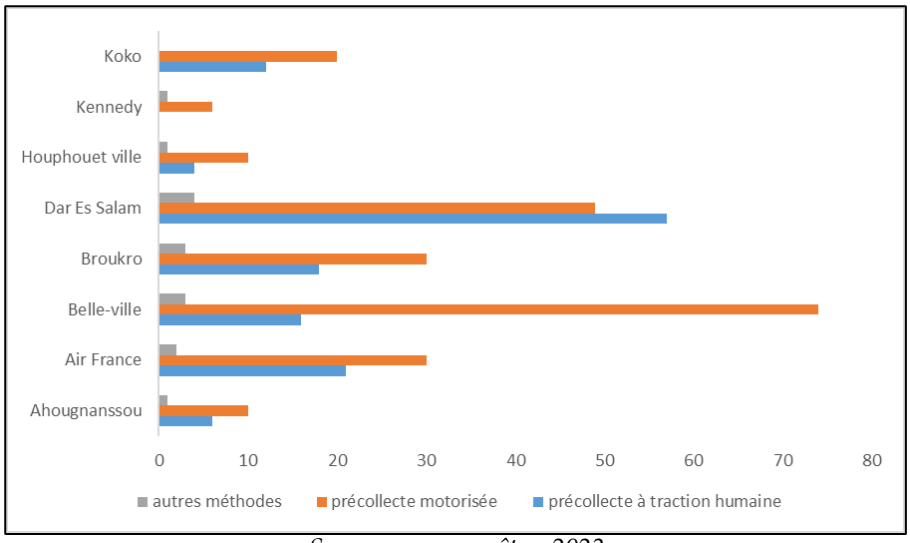
Figure 1: Implication des differentes cartegories d'acteurs dans la chaine de gestion des dechets à Bouaké



Source : nos enquêtes, 2023

L'analyse de la figure montre que, l'ANAGED et les opérateurs occupent la place prépondérante avec 54 % du poids relatif des interventions. Ils sont suivis des pré-collecteurs organisés en comité (33 %), puis des précollecteurs à pied (9 %). La mairie et son service technique et environnemental présentent le poids relatif le plus faible (4 %). Cette configuration traduit le rôle central de l'ANAGED et de ses opérateurs dans la chaîne institutionnelle de collecte et d'évacuation des déchets, tandis que les autres acteurs interviennent principalement dans la précollecte, l'entretien du cadre urbain et les actions d'appui. Cette répartition illustre une dynamique réelle et partagée, mais qui demeure encore insuffisante face à la croissance démographique et à l'expansion urbaine rapide de Bouaké. Cette diversité reflète à la fois l'organisation collective et l'ingéniosité individuelle des habitants, et elle se manifeste à travers des modes de collecte variés, des équipes aux initiatives personnelles. La majorité des ménages à Bouaké font donc appel aux services de précollecte comme le montre la figure 2.

Figure 2 : Répartition des ménages selon le mode d'évacuation des déchets



Source : nos enquêtes, 2023

Sur les 382 ménages interrogés, environ 49 % font appel aux précollecteurs motorisés organisés en comité comme la coordination générale des comités d'assainissement de Bouaké (CGCAB), qui opèrent généralement en équipe de deux ou trois avec des tricycles (voir photo 1a) pour un service régulier de porte-à-porte et qui fonctionne principalement à l'aide des contributions financières pour une rémunération mensuelle comprise généralement entre 1 000 et 1 500 FCFA voire 3000 FCFA selon le type de quartier et le niveau du service**.** Par ailleurs, 36 % des ménages recourent à des précollecteurs à traction humaine qui sont souvent des jeunes du quartier ou des adultes au chômage comme représenté sur la photo 1b), pour qui cette activité est source d'emploi et de revenus. Ils agissent selon le système de gestion officiel, sur la base de contrats verbaux avec les ménages, utilisant des brouettes ou des charrettes pour collecter les déchets dans les quartiers, souvent de manière ponctuelle ou saisonnière. Les 15 % restants n'utilisent pas ces services ou ont recours à d'autres méthodes de gestion telles que l'enfouissement domestique, l'incinération à ciel ouvert, le rejet sauvage.

Planche photographique 1 : précollecteurs et engin de ramassage utilisé à Bouaké

Photo 1.a : précollecteurs et engin de ramassage utilisé au quartier Air France



X : -5.021647 ; Y :7.663694

Photo 1.b : précollecteur à pied transportant les ordures pris dans un ménage au quartier Koko

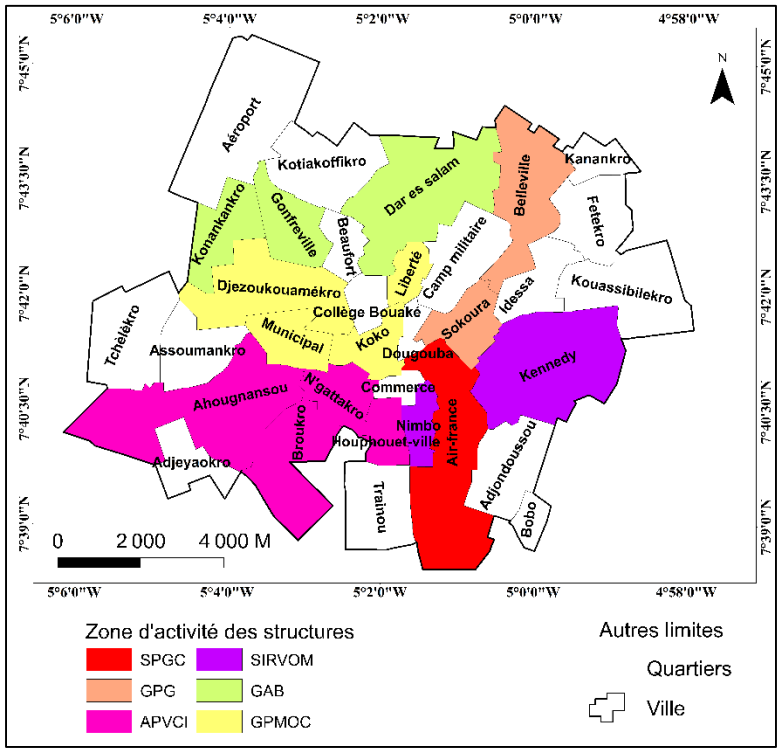


X : -5.035164 ; Y :7.690509

Prise de vue : A.W.F-M. TAÏ, 2023

Née de la dynamique pour une gestion rationnelle des déchets dans les années 2003, la CGCAB, coordonne les activités des différents comités de précollecteurs de la ville de Bouaké. Elle s'approprie donc le service de la salubrité à Bouaké. Dans le cadre de l'organisation de cette activité elle a établi un système de zonage (6 zones) et chaque structure a sa zone d'intervention bien déterminée comme le montre la carte 4.

Carte 4 : Représentativité des entités de la CGCAB dans la ville de Bouaké



Source : CNTIG, 2015 *Réalisation : A.W. F- M. TAÏ, 2024*

Comme le présente la carte, Il existe des espaces non couverts et d'autres gérés par des structures tels que, KLEENE ; ORGAP ; THYSNER ; IVOIRE SERVICE etc. qui interviennent aussi pour la précollecte mais ne font pas partir de la CGCAB. La précollecte par ces structures est faite avec une fréquence de passage de 2 à 3 fois dans la semaine et selon 52% ménages qui ont recourt à leur service, cette fréquence est respectée par les précollecteurs.

2.3. Les défis de l'articulation entre filières formelles et informelles

La gestion des déchets à Bouaké se heurte à des défis majeurs liés à l'articulation entre filières formelles et informelles. La coexistence de ces acteurs, sans cadre de gouvernance clair, engendre une incertitude persistante sur les rôles et responsabilités de chacun. Les précollecteurs informels restent dans une situation précaire et marginale, tandis que les

acteurs formels peinent à planifier et contrôler efficacement les services. Cette indéfinition des rôles se traduit par des chevauchements d'activités, en particulier sur les déchets valorisables, mais surtout un laxisme dans la politique de gestion environnementale dans la ville de Bouaké. Une majorité des précollecteurs individuels (environ 52% sur les 58 interrogés) rencontrent des difficultés logistiques et d'entente pour acheminer correctement les déchets jusqu'aux bennes installées par l'ANAGED et gérées par MOYA et TIELOU. Bien que complémentaire à l'action étatique dans la gestion du cadre de vie, l'absence de reconnaissance institutionnelle met à mal l'exécution de la tâche des acteurs informels dans la collecte de déchets ménagers. Ce manque d'accompagnent par les autorités locales vis-à-vis des acteurs informels génère également des tensions récurrentes, près de 40 % des précollecteurs (à traction humaine, à engins motorisés) en général, déclarent avoir été confrontés à des intimidations ou verbalisation par les agents formels en charge de la gestion des déchets. Cette situation en instituant la méfiance, freine toute collaboration constructive avec ces acteurs informels, et a pour conséquence, une lacune dans la collecte des déchets ménagers dans la ville de Bouaké.

3. Discussion

3.1. Une offre de service public de gestion des déchets ménagers dynamique mais insuffisante

Les résultats de l'étude montrent qu'à Bouaké, il existe environ 60 postes de groupages réparties dans les 45 quartiers de la ville de Bouaké, soit une moyenne de 5 à 6 bennes par quartier, correspondant à environ une benne pour 3 200 habitants (ANAGED, 2023). Ces résultats corroborent ceux de M. T. S. TAMO (2013, p.24) qui a fait ressortir que dans plusieurs communes d'arrondissements de la ville de Yaoundé, les bacs à ordures existants sont insuffisants par rapport à la population desservie. On y trouve des bacs à ordures distants de plus de 500m et d'une contenance d'environ $6m^3$ pour un nombre d'environ 300 ménages. C'est ce déficit qui envoie les populations à se tourner vers diverses stratégies pour se débarrasser de leurs déchets. Près de 15% de la population à Bouaké, pour des raisons diverses, à une façon spécifique de se débarrasser de ses ordures. S. DIABAGATE (2008, p.8), comme élément de réponse dans son étude sur la gestion des déchets dans la commune de Dabakala a fait ressortir que, les grandes villes Ouest Africaines présentent des bases économiques fragiles stagnantes. Leurs systèmes de gouvernance sont faibles et les services urbains sont obsolètes et ne desservent qu'une partie de la population résidante. Partant de là, s'en suit un développement de plusieurs formes de gestion des déchets.

3.2. Une floraison de service de précollecte des déchets.

Face à la montée fulgurante de l'insalubrité urbaine marquée par la création de plusieurs dépôts sauvages au sein de la ville de Bouaké, l'étude a montré que la précollecte apparait comme un palliatif pour débarrasser une partie des ordures générées dans les ménages. De ce fait, 85% de la population en a recourt. C'est ce qu'a fait ressortir A. TINI (2003, p.217) dans ses travaux de recherche sur la ville de Niamey (Niger).

> En effet, lorsque les services des structures publics en charge de la gestion des déchets ménagers dans les villes africaines ne parviennent qu'à enlever partiellement les déchets générés par les ménages, se met donc en place un service informel ou communautaire pour l'enlèvement de ces ordures.

Des travaux similaires de A. KOUADIO (2017, p.167) montrent qu'au niveau de la gestion des déchets solides, dans un souci d'amélioration de leur cadre de vie, les ménages sollicitent une diversité d'acteurs de précollecte. Ce secteur voit ainsi coexister des services à traction humaine et des prestations par engins motorisés, qui assurent le transfert des ordures des concessions vers une décharge. A l'échelle actuelle de Bouaké, cette floraison des services s'est largement consolidée, révélant un marché local de la précollecte dynamique et désormais incontournable pour compenser les limites du système conventionnel.

3.3. Les défis de l'articulation entre filières formelles et informelles

Les résultats obtenus révèlent que l'articulation entre filières formelles et informelles reste l'un des principaux obstacles à une gestion efficace des déchets à Bouaké. Ce constat rejoint les travaux de S. DIABAGATE et K. P. KONAN, (2018, p.140), qui mettent en évidence le rôle des acteurs informels dans plusieurs villes d'Afrique subsaharienne. En l'absence d'un cadre institutionnel clair, la coexistence entre ces acteurs génère plus de tensions que de synergies, compromettant la durabilité des initiatives locales. La faible reconnaissance du rôle des précollecteurs informels, conjuguée aux tensions avec les acteurs formels, traduit une gouvernance fragmentée. Ce constat de terrain n'est pas propre à Bouaké. En effet, M. S. TAMO (2013, p .23) a montré que la marginalisation des acteurs informels entraîne souvent une persistance des dépôts sauvages et une inefficacité globale du système. Sur le terrain, cette marginalisation théorique se traduit concrètement par des mesures de répression et d'exclusion à l'égard des opérateurs locaux. À Bouaké, cette approche restrictive se manifeste par des saisies de matériel et des intimidations qui touchent près de 40 % des précollecteurs. Cette situation locale montre précisément le coût de l'absence de synergie. Ces tensions répétées et le risque d'aggravation de l'insalubrité qui en découle démontrent les limites d'une gestion unilatérale par les acteurs formels.

Par ailleurs, les difficultés d'acheminement des déchets vers les bennes installées par l'ANAGED rappellent que les infrastructures techniques ne peuvent être pensées indépendamment des réalités socio-économiques locales.
L'étude montre encore que plus de 52 % des précollecteurs rencontrent des obstacles logistiques, ce qui limite fortement la valorisation des déchets recyclables. Ce dysfonctionnement structurel met en évidence la déconnexion opérationnelle entre la logistique lourde du secteur formel et les capacités matérielles de la précollecte. Ainsi, le cas de Bouaké fait ressortir la vulnérabilité des modèles mixtes observés dans les villes africaines, où la performance globale du système s'avère directement corrélée au degré d'articulation entre les acteurs. À travers une étude donc dans la ville de Bertoua, A. D. E. SAPOCK (2014, p.71) souligne l'importance d'une gouvernance inclusive, où la reconnaissance du secteur informel peut améliorer l'efficacité globale tout en favorisant l'équité sociale. L'expérience de Bouaké montre que l'absence de dialogue et de régulation accroît les rivalités, pourtant des mécanismes de coordination pourraient transformer ces tensions en complémentarités.

Conclusion

Au final, il ressort que l'absence de coordination claire entre filières formelles et informelles impacte directement la performance globale du système de gestion des déchets. La pluralité d'acteurs de gestion de l'environnement urbain avec une articulation et régulation insuffisantes de la filière des déchets limite l'efficacité environnementale et sociale. Pour relever le défi de la bonne gestion des déchets, il faut disposer d'une vision qui puisse mobiliser tous les acteurs, mettre en cohérence des actions jusqu'à présent disparates et augmenter le niveau de priorité politique accordée au sous-secteur car, la question à se poser n'est pas seulement « comment collecter plus ? », mais plutôt, « comment organiser un système capable de coordonner des acteurs aux logiques différentes ? ».

Références Bibliographiques

BANQUE AFRICAINE DE DEVELOPPEMENT, 2021, *Projet d'Assainissement et d'Amélioration du Cadre de Vie du District Autonome d'Abidjan (PAACA)*, RDGW/AHWS, Abidjan, 40 p.

CERISOT Aurèlie et MESTRE Christophe, 2020, *Analyse des pratiques : accompagner les acteurs informels des déchets vers une reconnaissance sociale professionnelle*, PAGEDS, Villeurbanne, 44 p.

DIABAGATE Souleymane, 2008, *Dynamique urbaine et gestion des déchets ménagers dans la région de la vallée du Bandama : cas des communes urbaines du département de Dabakala*, Université de Cocody, Abidjan, 40 p.

DIABAGATE Souleymane et KONAN Kouamé Pascal, 2018, « Gestion des ordures ménagères dans la ville de Bouaké, source d'inégalités socio-spatiales et environnementales », *Revue Espace territoires Sociétés et Santé*, vol. 1, n° 2, p.126-142.

FOFANA Bakary, 2015, *Dynamique urbaine et problèmes environnementaux à Bouaké,* Université Alassane Ouattara, Bouaké,150 p.

KOUADIO N'Guéssan Arsène, 2017, *Dynamique urbaine et accès aux logements dans la ville de Bouaké,* Université Alassane Ouattara, Bouaké, 209 p.

N'GORAN Reymond Kouamé, 2010, *Application de l'évaluation environnementale stratégique dans un contexte conflictuel en Côte d'Ivoire,* Université de Sherbrooke, Québec, 81 p.

N'GUESSAN Kouakou Firmain, 2020, *Occupation de l'espace urbain de Bouaké,* Université Alassane Ouattara, Bouaké, 417 p.

NIAMKE Gnake Mathieu, 2016, *Dégradation de l'environnement et santé de la population dans la ville d'Aboisso,* Université Felix Houphouët Boigny, Abidjan, 273 p.

SAPOCK Essinga Diane Alice, 2014, *La gestion des déchets ménagers dans la ville de Bertoua,* Université de Yaoundé II, Yaoundé, 81 p.

TAMO Simo Marie Thérèse, 2013, *Gestion durable des déchets solides ménagers dans La ville De Yaoundé : Cas de la pré-Collecte,* Université Senghor, Alexandrie, 44 p.

TINI Apollinaire, 2003, *La gestion des déchets solides ménagers à Niamey au Niger : Essai pour une stratégie de gestion durable*, Institut National des Sciences Appliquées, Lyon, 306 p.