

Print ISSN: 2617-4766

E-ISSN: 2617-4774

# Đamá Nínau

REVUE INTERDISCIPLINAIRE  
LETTRES, ARTS ET SCIENCES HUMAINES



Revue trimestrielle - N° 21, MARS 2026

REVUE TRIMESTRIELLE - N° 21 Đamá Nínau | REVUE INTERDISCIPLINAIRE LETTRES, ARTS ET SCIENCES HUMAINES

Mise en page et Impression  
IMPRIMERIE ST LOUIS

53, Rue N'ZARA Doulassamé Face Première Eglise Baptiste du TOGO  
BP: 61536 / Tel Bureau: (228) 22 22 10 45 / Mobile : (228) 90 12 37 30  
E-mail: [imprimerie.stlouis@yahoo.fr](mailto:imprimerie.stlouis@yahoo.fr)



Scientific Journal Impact Factor

# CERTIFICATE OF INDEXING (SJIF 2026)

This certificate is awarded to

**Dama Ninao**  
**(ISSN: 2617-4774 (E) / 2617-4766 (P))**

The Journal has been positively evaluated in the SJIF Journals Master List evaluation process  
SJIF 2026 = 7.918

**SJIF (A division of InnoSpace)**



SJIFactor Project

**SJIFactor - Scientific Journal Impact Factor**  
**E-mail : [evaluation@sjifactor.com](mailto:evaluation@sjifactor.com)**  
**Website : <http://sjifactor.com/>**

**SJIF 2026 = 7.918 (Scientific Journal Impact Factor Value for 2026).**

**SJIF Impact Factor Evaluation [ SJIF 2026 = 7.918 ]**

"Dama Ninao" est une revue scientifique interdisciplinaire qui accepte et publie tous les articles relevant des Lettres, Arts et Sciences Humaines. A cet effet, elle s'intéresse aux études et théories littéraires, linguistiques, sociologiques, philosophiques, anthropologiques et historico-géographiques. La Revue "Dama Ninao", entendu "L'Entente" en langue kabyè du Nord Togo, est créée dans l'intention de matérialiser la mondialisation ou la globalisation qui s'opère avec l'esprit d'équipe et d'échanges et la désuétude du monde autarcique. Le monde scientifique universitaire ne peut échapper à cet esprit d'équipe qui fonde un creuset où « le fer aiguise le fer », les échanges se croisent, puis s'entremêlent pour aboutir à une reconstruction des connaissances scientifiques individuelles dans la collectivité.

La Revue Dama Ninao nous renvoie à la Civilisation de l'Universel du poète sénégalais Léopold Sédar Senghor, qui prône la porosité des âmes avec l'acceptation de l'autre, de ce qu'il dispose d'utile pour mon avancement : sa civilisation, sa culture, sa langue ... Elle se fonde notamment sur la philosophie de Paul Ricœur qui préconise la perception de Soi-même comme un autre. Considérer soi-même comme un autre aux yeux de l'autre, nous amènerait à faire taire nos distensions et ressentiments afin de redimensionner notre espace, reconstruire notre histoire et notre société.

La Revue Dama Ninao s'est inspirée de la nature. Des insectes en miniature nous produisent de bels chefs-d'œuvre architecturaux, conjuguent leur génie créateur et leur force dans la patience et dans la tolérance. Ils créent des œuvres monumentales qui dépassent l'entendement humain, les termitières. A cet effet, la nature semble nous parler, nous guider, nous instruire dans le silence. Seules ces créations nous interpellent sans autant faire de nous des disciples. Comme la termitière qui, pour la plupart du temps, est une composante de maillons surgissant de la même matière, la Revue Dama Ninao se veut une termitière scientifique dont les enseignants-chercheurs en sont les maillons.

Au confluent de diverses sciences, la Revue Dama Ninao se propose de promouvoir la recherche scientifique et universitaire en impulsant le dialogue interdisciplinaire, le dialogue entre divers champs disciplinaires et divers contributeurs du monde universitaire.

**Professeur Koutchoukalo TCHASSIM**

**Université de Lomé**

## **ADMINISTRATION DE LA REVUE**

**Directeur de publication et rédacteur en chef :**

**Professeur TCHASSIM Koutchoukalo**, Université de Lomé

**Directeur de rédaction :**

**Professeur Arthur MUKENGUE**, Université de Rhodes (Afrique du sud)

### **Comité Scientifique**

Professeur Yaovi AKAKPO, Université de Lomé (Togo), Professeur Kodjona KADANGA, Université de Lomé (Togo), Professeur Xavier GARNIER, Université Paris 3 (France), Professeur Norbert VIGNONDE, Université de Bordeaux (France), Professeur Adama COULIBALY, Université Félix Houphouët-Boigny (Côte d'Ivoire), Professeur Okri Pascal TOSSOU, Université d'Abomey-Calavi (Bénin), Professeur Mamadou KANDJI, Université Cheikh Anta Diop (Sénégal), Professeur Komla Messan NUBUKPO, Université de Lomé (Togo), Professeur Amadou LY, Université Cheikh Anta Diop (Sénégal), Professeur Kazaro TASSOU, Université de Lomé (Togo), Professeur Dotsè YIGBE, Université de Lomé (Togo), Professeur Kodjo AFAGLA, Université de Lomé (Togo), Professeur Alain-Joseph SISSAO, Institut des Sciences des Sociétés (Burkina Faso), Professeur Komla Essowè ESSIZEWA, Université de Lomé (Togo), Professeur Gneba KOKORA, Université Félix Houphouët-Boigny (Côte d'Ivoire), Professeur Louis OBOU, Université Félix Houphouët-Boigny (Côte d'Ivoire), Professeur Ataféi PEWISSI, Université de Lomé (Togo), Professeur Vicente Enrique Montes Nogales, Universidad de Oviedo (Espagne), Professeur Mamadou FAYE, Université Cheikh Anta Diop (Sénégal), Professeur Akila AHOULI, Université de Lomé.

### **Comité de lecture**

Professeur Koutchoukalo TCHASSIM, Université de Lomé, Professeur Gbati NAPO, Université de Lomé, Professeur Didier AMELA, Université de Lomé, Professeur Komi KOUVON, Université de Lomé, Dr Komi BEGEDOU, Université de Lomé, Dr Koffi Dodzi NOUVLO, Dr Kpatimbi TYR, Université de Lomé, Dr Madis KROUMA, Université de Lomé, Professeur Arthur MUKENGE, Université de Rhodes (Afrique du Sud), Professeur Xolali MOUMOUNI-AGBOKE, Université de Lomé, Dr Anoumou AMEKUDJI (MC), Université de Lomé, Professeur Raphaël YEBOU, Université d'Abomey-Calavi (Bénin), Professeur Essodina Kokou PERE-KEZIMA, Université de Lomé, Professeur Follygan HETCHELI, Université de Lomé, Dr Ernest BASSANE (MC), Université Norbert Zongo de Koudougou (Burkina Faso), Professeur Komi Xolali AVEGNON, Ecole Normale Supérieur d'Atakpamé, Dr Ulrich-Ariel YEKE, Université Omar Bongo (Gabon), Dr Kokou AWOKOU (MC), Université de Lomé, Dr Gnabana PIDABI (MC), Ecole Normale Supérieur d'Atakpamé (Togo), Dr Bilakani TONYEME (MC), Dr Banabia LONGA, Université de Lomé, Dr Bantchin NAPAKOU (MC), Université de Lomé, Candide Achille Ayayi KOUAWO (MC) Université de Lomé, Dr Kossi Wonouvo GNAGNON, Université de Lomé, Dr Lodegaena Bassantea KPASSAGOU, Université de Lomé, Dr Weinpanga A. ANDOU (MC), Université de Lomé, Dr Napo GNANE (MC), Université de Lomé, Professeur Cal Komla AVONO, Université de Lomé, Dr Mohsen ZAMANI, Université de Tehran (Iran).

Revue Dama Ninao Print-ISSN 2617-4766 E-ISSN 2617-4774

E-mail : [revuedamaninao@gmail.com](mailto:revuedamaninao@gmail.com); [infos@revuedamaninao.net](mailto:infos@revuedamaninao.net)

**Revue Dama Ninao**

**Comité de rédaction**

Professeur Koutchoukalo TCHASSIM, Dr Wonouvo GNAGNON, Dr DOUHADJI Kossi, Dr Mohsen ZAMANI, Université de Tehran.

**Secrétariat : HOGNON Komi Mosé**

**Contact : [revuedamaninao@gmail.com](mailto:revuedamaninao@gmail.com)**

**Site Internet de la Revue Dama Ninao : <https://revuedamaninao.net/>**

## LIGNE EDITORIALE DE LA REVUE DAMA NINAO

**Dama Ninao** est une revue scientifique internationale. Dans cette perspective, les textes que nous acceptons en français ou anglais sont sélectionnés par le comité scientifique et de lecture en raison de leur originalité, des intérêts qu'ils présentent aux plans africain et international et de leur rigueur scientifique. Les articles que notre revue publie doivent respecter les normes éditoriales suivantes :

### La taille des articles

Volume : 10 à 15 pages ; interligne 1.5, police 12 pour le corps du texte et les courtes citations ; police 11 pour les longues citations, Times New Roman, les références des citations doivent être incorporées dans le texte. Exemple : Guy Rocher (1968, p. 29), pas de référence en foot-notes à l'exception de quelques commentaires.

### Ordre logique du texte

- Un **TITRE** en caractère d'imprimerie et en gras. Le titre ne doit pas être trop long ;
- **Nom et prénom(s)** du contributeur ou des contributeurs, **nom de l'institution** d'appartenance, **adresse mail**
- Un **Résumé (Abstract)** de 8 lignes en français et anglais, en interligne simple, suivi de 6 **Mots clés (Key words)**
- Une **Introduction** : elle doit avoir une problématique, une méthode et une structure.
- Un **Développement** : les articulations du développement du texte doivent-être titrées comme suit :
  - 1-Pour le **Titre** de la première section
    - 1-1-Pour le **Titre** de la première sous-section
    - 1-2- Pour le **Titre** de la deuxième sous-section
  - 2- Pour le **Titre** de la deuxième section
    - 2-1-Pour le **Titre** de la première sous-section
    - 2-2- Pour le **Titre** de la deuxième sous-section
  - 3- Pour le **Titre** de la troisième section (si l'auteur de l'article le souhaite)

-Une **Conclusion** : elle doit être courte, précise et concise en mettant en relief l'authenticité des résultats de la recherche.

- **Références bibliographiques** (Mentionner uniquement les auteurs cités)

Les divers éléments d'une référence bibliographique sont présentés comme suit : NOM et Prénom (s) de l'auteur, Année de publication, Zone titre, Lieu de publication, Zone Editeur. Exemples :

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

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

- DIAGNE Souleymane Bachir, 2003, « Islam et philosophie. Leçons d'une rencontre », *Diogenès*, 202, p. 145-151. (Pour les articles).

### **Typographie française**

- La Revue Dama Ninao s'interdit tout soulignement et toute mise de quelque caractère que ce soit en gras.

- Les auteurs doivent respecter la typographie française concernant la ponctuation, l'écriture des noms, les abréviations...

### **Tableaux, schémas et illustrations**

En cas d'utilisation des tableaux, ceux-ci doivent être numérotés en chiffre romains selon l'ordre de leur apparition dans le texte. Ils doivent comporter un titre précis et une source. Les schémas et illustrations doivent être numérotés en chiffres arabes selon l'ordre de leur apparition dans le texte.

### **Soumission des manuscrits**

Tous les manuscrits doivent être soumis uniquement par voie électronique à l'adresse suivante : [revuedamaninao@gmail.com](mailto:revuedamaninao@gmail.com)/[infos@revuedamaninao.net](mailto:infos@revuedamaninao.net). Tous les échanges entre le secrétariat de la revue et l'auteur se feront uniquement par internet, il importe donc de fournir un mail actif que l'auteur consulte très régulièrement et d'envoyer toutes les informations relatives au processus de publication des articles uniquement par mail. Les frais d'instruction de l'article sont de **20000f** payables immédiatement au moment de l'envoi de l'article. À l'issue de l'instruction, si l'article est retenu, l'auteur paie les frais d'insertion qui s'élèvent à **30.000f**. Les frais d'instruction et d'insertion s'élèvent donc à **50.000f** payables par transfert, frais de

transfert y compris. Le paiement des frais d'insertion donne droit à un tiré à part. Si un auteur achète un exemplaire, les frais d'envoi sont à sa charge. Les frais de gravure des clichés, des schémas et l'expédition des tirés à part (pour ceux qui voudraient les avoir par la poste) sont à la charge des auteurs. La Revue Dama Ninao paraît trimestriellement. Toute soumission doit parvenir au secrétariat de la rédaction un mois voire deux semaines (délai de rigueur) avant la publication du numéro dans lequel l'article pourra être inséré. Pour toute information, envoyez un mail à : [revuedamaninao@gmail.com](mailto:revuedamaninao@gmail.com)/[infos@revuedamaninao.net](mailto:infos@revuedamaninao.net) ou visitez le site de la revue : [www.revuedamaninao.net](http://www.revuedamaninao.net).

### **Evaluation par les pairs**

Les instructeurs à qui la revue affecte les articles de leur spécialité, doivent les lire avec rigueur, rejeter tout article dont le contenu est en inadéquation avec le titre et/ou dont le raisonnement n'offre pas une qualité scientifique, faire des propositions pour l'amélioration dudit article, renvoyer l'auteur de l'article à la ligne éditoriale de la revue au cas où elle n'est pas respectée. Ils se doivent notamment de vérifier, par le biais d'internet, si le même article n'est pas déjà publié dans une revue en ligne.

### **Objectifs et portée**

La revue Dama Ninao, de par son nom qui signifie « entente », a pour objectifs :

- de matérialiser le monde universitaire qui est un creuset où « le fer aiguise le fer », les échanges se croisent, puis s'entremêlent pour aboutir à une reconstruction des connaissances scientifiques individuelles dans la collectivité ;
- de promouvoir la recherche scientifique et universitaire en impulsant le dialogue interdisciplinaire, le dialogue entre divers champs disciplinaires et divers contributeurs du monde universitaire.

La revue Dama Ninao a une portée scientifique et sociale. A cet effet, elle publie tous les articles relevant des Lettres, Arts et Sciences Humaines et s'intéresse aux études et théories littéraires, linguistiques, sociologiques, philosophiques, anthropologiques et historico-géographiques sur appel à contribution thématique (colloque) ou varia. Elle est un espace de rencontre, de construction et de reconstruction des réseaux relationnels et scientifiques.

**Professeur Koutchoukalo TCHASSIM**

**Université de Lomé**

## SOMMAIRE

1. **DE LA SANCTION A L'ACCOMPAGNEMENT : UNE NOUVELLE ERE  
POUR L'EVALUATION AU TCHAD. ----- 12**  
ABDELKERIM BREME IDEKHIM, Université Roi Fayçal (Tchad )
2. **SOUMISSION DE MICHEL HOUELLEBECQ : UNE ÉCRITURE  
CATÉGORIELLE ----- 33**  
AMANI Dieudonné Désiré, Université Alassane Ouattara(Côte d'Ivoire)
3. **CONSOMMATION DE SUBSTANCES PSYCHOACTIVES EN MILIEU  
UNIVERSITAIRE A PARTIR DE L'EXEMPLE DE CINQ FACULTES A  
BAMAKO----- 48**  
Dr COULIBALY Abdourahamane, Université des Sciences, des Techniques et  
des Technologies de Bamako (Mali)  
Dr DIALLO Issa, Institut National de Formation des Travailleurs Sociaux,  
Bamako (Mali)
4. **GESTION DES EAUX USEES ISSUES DES TOILETTES ET  
DEGRADATION DU CADRE DE VIE URBAIN A NIAKARA EN CÔTE  
D'IVOIRE ----- 66**  
GNANKOUEEN Anicet Renaud, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)  
NAHOUA Yéo Sitiombebin Didier, Université Alassane Ouattara (Côte  
d'Ivoire)
5. **LA PROBLEMATIQUE DE LA PROTECTION MATERNELLE ET  
INFANTILE DANS LA POLITIQUE SANITAIRE COLONIALE AU  
DAHOMÉY (1924-1960) ----- 84**  
GNIDEHOUE Arnaud Achille Gbènassou, Université d'Abomey-Calavi (Bénin)
6. **STRATEGIE ENONCIATIVE AU SERVICE DE L'EXPRESSION DE LA  
SOVERAINETE DANS LE DISCOURS DE BASSOLMA BAZIÉ A LA 78<sup>E</sup>  
SESSION DE L'ASSEMBLEE GENERALE DES NATIONS UNIES ----- 108**  
DAILA Babou, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina-Faso)
7. **L'ETHIQUE DE L'INJURE DANS LA SOCIETE FANG DU GABON. UNE  
APPROCHE ANTHROPOLOGIQUE ET PHILOSOPHIQUE ----- 120**  
Dr BEH NDONG Flavien, Institut de Recherche des Sciences  
Humaines(Gabon).

8. **RÉCIDIVE DES MINEURS AYANT CONNU LA PRIVATION DE LIBERTÉ AU CENTRE D'ACCÈS AU DROIT ET À LA JUSTICE POUR ENFANTS AU TOGO**----- 134  
AGLOH Abla Egnonam, Université de Lomé (Togo)  
Pr PARI Paboussoum, Université de Lomé (Togo)
9. **L'IMPLICATION DES LEADERS MUSULMANS DANS LA VIE SOCIOPOLITIQUE AU MALI (1992-2020)**----- 150  
Dr DEMBELE Adama, Direction nationale d'aménagement du territoire (Burkina-Faso)  
Pr DICKO Bréma Ely, Université Yambo Ouologuem de Bamako
10. **LA DÉIXIS DANS *UNE SI LONGUE LETTRE* DE MARIAMA BÂ : ENTRE CLASSIFICATION ET INTERPRÉTATION** ----- 168  
COULIBALY Aminata Lidwine, Université Alassane Ouattara, Bouaké (Côte d'Ivoire)
11. **LE PATRONYME COMME MARQUEUR DU SOUTIEN PARTISAN EN LIGNE EN CÔTE D'IVOIRE : UNE ANALYSE DE LA SYMBOLIQUE ET DE LA POLARISATION SUR FACEBOOK** ----- 189  
COULIBALY Sirabana, Université Peleforo GON COULIBALY (Côte d'Ivoire)
12. **FEMMES ET POUVOIR DANS *DU SANG POUR UN TRÔNE* DE CHEIK ALIOU NDAO** ----- 208  
COULIBALY Aicha Sitiho, Université Alassane Ouattara, Bouaké (Côte d'Ivoire)
13. **SAVOIRS ENDOGENES AFRICAINS ET DECOLONISATION DE L'ETHIQUE ENVIRONNEMENTALE** ----- 224  
DOUMADINGAR Frédéric, École Normale Supérieur de N'Djamena (Tchad)  
VAIDJIKE Dieudonné, Université de N'Djamena (Tchad)
14. **LE DROIT A L'INTEGRITE PHYSIQUE DES EPOUX MAJEURS : ENTRE DEVOIR CONJUGAL ET AUTONOMIE PERSONNELLE EN DROITS CIVILS NIGERIE EN FRANÇAIS** ----- 243  
HAROUNA Zakari Ibrahim, Université de Tahoua (Niger)

- 15. GESTION DES EAUX USÉES, PLUVIALES ET DES DÉCHETS DANS LA VILLE DE KOLDA (SENEGAL) ----- 263**  
SECK Henri Marcel, Université Ziguinchor (Sénégal)  
DIALLO Ibrahima UASZ, Université Ziguinchor (Sénégal)  
FAYE Bonoua, Northeast Agricultural University (Chine)  
KOUYATE Mohamadou Moctar Kébé, Université Ziguinchor (Sénégal)  
*LES NAUFRAGÉS DE L'INTELLIGENCE DE JEAN-MARIE ADIAFFI : ENTRE ANCRAGE IDENTITAIRE IVOIRIEN ET IMAGINAIRE PANAFRICANISTE ----- 282*  
KOUYATÉ Ibrahim, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)  
BLÉ Kain Arsène, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
- 16. LES FONDEMENTS ÉTHIQUES DU DÉVELOPPEMENT DURABLE DANS L'ŒUVRE DE GILBERT HOTTOIS ----- 299**  
KOUAME Innocent Kouakou, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
- 17. SCIENCE CITOYENNE ET LANGUES LOCALES : IMPLIQUER LES COMMUNAUTÉS DANS LA RECHERCHE DURABLE EN CÔTE D'IVOIRE ----- 316**  
DAGNOGO Kadohofanan Fatoumata, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
- 18. LA RESTITUTION DES BIENS CULTURELS : VERS QUEL AVENIR POUR LES BIENS CULTURELS UNE FOIS RENDUS ? CAS DES OBJETS BATABWA ----- 333**  
KASEBA Hervé Katolo, Uclouvain-Saint-Louis Bruxelles (Belgique)  
Université de Lubumbashi (Congo)
- 19. CRISES SOCIOPOLITIQUES ET BONNE GOUVERNANCE EN AFRIQUE FRANCOPHONE ----- 356**  
KPODJAHON Kodjovi Jean Marcellin, Université de Lomé (Togo)  
AMEZUNYE Kodjo Mensavi, Université de Lomé (Togo)

20. **LE TRANSHUMANISME DANS LA POSTMODERNITE : ENTRE DEFIS ET ENJEUX**----- 371  
KOFFI Konan David, Université Peleforo GON COULIBALY (Côte d’Ivoire)  
KOUADIO Konan Sylvain, Université Peleforo GON COULIBALY (Côte d’Ivoire)
21. **NUMÉRIQUE ÉDUCATIF DANS LES ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES DE LA VILLE DE YAMOOUSSOUKRO : SITUATION DE MISE EN ŒUVRE ET ENJEUX PÉDAGOGIQUES**----- 390  
KOFFI Yao Julien, Université Alassane Ouattara (Côte d’Ivoire)
22. **TOURISME ET DANSES TRADITIONNELLES DANS LE DÉPARTEMENT DE M’BAHIAKRO (Centre de la Côte d’Ivoire) : ENTRE NÉCESSITÉ DE VALORISATION ET POSITIONNEMENT D’UN PRODUIT D’APPEL TOURISTIQUE** ----- 409  
KOUADIO Ekani Frejus, Université Alassane Ouattara (Côte d’Ivoire)  
N’GORAN Kouame Fulgence, Université Alassane Ouattara (Côte d’Ivoire)  
DJAH Josué Armand, Université Alassane Ouattara (Côte d’Ivoire)
23. **ÖKOKRISEN, IDENTITÄTSWANDEL UND GESELLSCHAFTLICHE ZUKUNFTSENTWÜRFE, AM BEISPIEL VON CHRISTA WOLFS ERZÄHLUNG KASSANDRA** ----- 430  
HARAKAWA Massimlawè, Université de Kara (Togo)  
DOUTI Boaméman, Université de Lomé (Togo)
24. **PÊCHE ARTISANALE LACUSTRE ET ACTIVITÉS SOCIO-ÉCONOMIQUES DES FEMMES D’AYAMÉ DANS LE SUD-EST DE LA CÔTE D’IVOIRE**----- 445  
KOUASSI Kouassi Eric, Université Félix Houphouët-Boigny (Côte d’Ivoire)  
KOUAMAN Koffi Mouroufié, École Normale Supérieure-Abidjan (Côte d’Ivoire)  
ALADJI Soualiho, Université Polytechnique de San Pedro (Côte d’Ivoire)
25. **BEYOND THE CLASSICAL VIEW OF METAPHOR IN *THEIR EYES WERE WATCHING GOD* BY ZORA NEALE HURSTON: A COGNITIVELY CONSTRUCTED APPROACH** ----- 462  
KOUASSI Kouamé Firmin, Université Alassane Ouattara (Côte d’Ivoire)

26. **L'EUTHANASIE ET SON APPLICATION EN AFRIQUE : VERS UN CONFLIT DES VALEURS ? ----- 481**  
GOLI Kouassi Yves Romaric, Université Peleforo GON COULIBALY (Côte d'Ivoire)
27. **DÉSIR DE GROSSESSE ET VÉCU DE LA MALFORMATION CONGÉNITALE DU BÉBÉ CHEZ LA PRIMIPARE ÂGÉE À YAOUNDÉ 494**  
KWENDAHOUA NSANGO Dényse, Université de Maroua (Cameroun)
28. **GOVERNANCE MULTI-ACTEURS ET MECANISME DE GESTION DE L'ASSAINISSEMENT URBAIN DANS LA COMMUNE DE MOUNDOU AU TCHAD ----- 510**  
DOUMDE Marambaye, Université de Doba,  
SOLMEM Diane, Université de Maroua (Cameroun)
29. **EFFECTIVENESS OF DIRECT WRITTEN CORRECTIVE FEEDBACK IN REDUCING GRAMMAR ERRORS IN EFL LEARNERS' ESSAYS ----- 530**  
TRAORE Lobou Fulgence Ismaël, Université Joseph KI-ZERBO  
MILLOGO Gérard, Université Lédéa Bernard OUEDRAOGO
30. **ARTS DU SPECTACLE ET REDYNAMISATION DES MUSÉES EN CÔTE D'IVOIRE : EXEMPLE DU MUSÉE DES CIVILISATIONS ----- 549**  
Dr MABA Tagbo Victor, (INSAAC)-Côte d'Ivoire  
Dr MEMEL Yooul Silvie, (INSAAC)-Côte d'Ivoire
31. **LA BONNE GOUVERNANCE EN CÔTE D'IVOIRE : ENTRE RÉFORMES INSTITUTIONNELLES, DÉFIS POLITIQUES ET IMPACTS SOCIO-ÉCONOMIQUES (1990-2020)----- 567**  
MAH Gli Modeste Franck, Université Alassane Ouattara-Bouaké (Côte d'Ivoire)  
AHORO Moro Jean Martial, Université Alassane Ouattara-Bouaké (Côte d'Ivoire)
32. **MÉDIATION ET CIRCULATION DE LA PRESSE CHRÉTIENNE À LIBREVILLE----- 584**  
MEBIAME ZOMO Maixant, Université Omar Bongo

33. LE MYTHE FONDATEUR DES RELATIONS A PLAISANTERIE  
CIRAŊBA-LOBI----- 603  
Pr SISSAO Alain Joseph, Institut des Sciences des Sociétés (INSS/CNRST),  
Burkina Faso  
Dr SOULAMA Mandjin Adama, Université Joseph-KI ZERBO (Burkina Faso)
34. BESTIAIRE, AFFECTS ET ECRITURE DANS LES FICTIONS  
LITTERAIRES D'ALAIN ROBBE-GRILLET ----- 628  
AGUIE Marc, Université Alassane OUATTARA  
COYAULT Sylviane, Université Clermont-Auvergne
35. PHONOLOGIE LEXICALE DU NANGJERE ----- 641  
MBAIORNOM Kali, Université de Yaoundé I (Cameroun)
36. SOUCCÔT ET FÊTE DES IGNAME : QUAND LES RÉCOLTES  
DEVIENNENT MÉMOIRE ET IDENTITÉ COLLECTIVE ----- 654  
ANZIAN Mlan Kouakou Pierre, Université Catholique de l'Afrique de l'Ouest,  
Abidjan (Côte d'Ivoire)
37. DESCRIPTION CONDENSEE ET PRECISION DU SOCIAL DANS LE  
ROMAN GABONAIS----- 673  
MOUNZIEGOU-MOMBO Narcice Wolfgan, Université Omar Bongo (Gabon)
38. LE DROIT DES GENS RAWLSIEN ET LA QUESTION DE LA  
SOUVERAINETÉ DES PEUPLES----- 692  
OUEDRAOGO Hamado, Université Joseph Ki-ZERBO (Burkina-Faso)
39. LA RATIONALITÉ DU PATHOLOGIQUE CHEZ CLAUDE BERNARD - 709  
KONAN Pascal Koffi, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
40. PRATIQUES ANCESTRALES ET CONFLITS FAMILIAUX : UNE  
ANALYSE D'UNE VIE HYPOTHEQUÉE D'ANNE-MARIE ADIAFFI ET  
FUREURS ET CRIS DE FEMMES D'ANGÈLE RAWIRI----- 728  
SAMSIA Paul, Université de Maroua (Cameroun)
41. NIVEAU DE STRESS SCOLAIRE ET RESULTATS DES CANDIDATS A  
L'EXAMEN DU BACCALAUREAT DANS LA VILLE DE MARADI (NIGER)  
----- 742  
SOUMANA Aboubacar, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)

42. **POUR UNE SÉMANTIQUE DU COMPLÉMENT DÉTERMINATIF DANS  
LA CARTE D'IDENTITÉ DE JEAN-MARIE ADIAFFI**----- 761  
NATAMA Tilado Jérôme, Université Joseph Ki-Zerbo (Burkina Faso)
43. **TRAITEMENT STYLISTIQUE DU DISCOURS POLITIQUE EN COTE  
D'IVOIRE : CAS DES MARQUES ENONCIATIVES ET DES  
CONSTRUCTIONS FIGURALES DANS QUELQUES DISCOURS  
D'ALASSANE OUATTARA, DE LAURENT GBAGBO ET DE HENRI  
KONAN BEDIE.** ----- 776  
TRAORÉ Mamadou, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)  
AKPANGNI Ernest, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
44. **THE CONTRIBUTION OF THE BLACK CHURCH IN THE RISE OF  
BLACK MOVEMENTS IN THE UNITED STATES.**----- 796  
KABORE Wenoanga, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso)
45. **APPROCHE LITTÉRAIRE DU DISCOURS DU SUKU, LANGUE SECRÈTE  
DES MASQUES DE ZEGUEDEGUIN (PROVINCE DU NAMENTENGA,  
BURKINA FASO)** ----- 810  
SISSAO Alain Joseph, INSS / CNRST (Burkina Faso)  
YAMEOGO Saydou, Université Joseph Ki- Zerbo (Burkina Faso)
46. **ESTHÉTIQUE DES TITRES DE NOUVELLES CHEZ FLORENT COUAO-  
ZOTTI ET DATE ATAVITO BARNABE-AKAYI** ----- 828  
YEBOU Raphaël, Université d'Abomey-Calavi (Bénin)  
DETONGNON Mètondjangninou Nicodème, Université d'Abomey-Calavi  
(Bénin)
47. **LA CITE HISTORIQUE DE TOMBOUCTOU : UN ESPACE DE  
CONVOITISE ET DE DIVERSITE CULTURELLE DU VIII<sup>E</sup>-XVIII<sup>E</sup>  
SIECLES** ----- 848  
IBRAHIM Ahmed, Ecole Normale Supérieure (Mali)  
CISSE Djibrilla, Ecole Normale Supérieure (Mali)
48. **LES RELATIONS AMOUREUSES ET LA SEXUALITE CHEZ LES KONGO  
DE LA VALLEE DU NIARI A L'EPOQUE PRECOLONIALE (XVII<sup>E</sup>-XIX<sup>E</sup>  
SIECLES)** ----- 863  
NIANGUI GOMA Lucien, Université Marien Ngouabi (Congo)

- 49. DE LA NÉCESSITE DE L'UNITÉ D'ACTION DES DIRIGEANTS  
AFRICAINS AU DÉVELOPPEMENT DE L'AFRIQUE ----- 880**  
MAKATAWA Wéla , Université de Lomé (Togo)
- 50. LE CONTROLE A PRIORI ET A POSTERIORI DE LA REGULARITE DES  
OPERATIONS DES MARCHES PUBLICS EN COTE D'IVOIRE ----- 897**
- 51. Dr OUATTARA Oumar, Autorité de Régulation de la Commande Publique,  
(Côte d'Ivoire)**

**GESTION DES EAUX USEES ISSUES DES TOILETTES ET  
DEGRADATION DU CADRE DE VIE URBAIN A NIAKARA EN CÔTE  
D'IVOIRE**

**GNANKOUEEN Anicet Renaud**  
Université Alassane Ouattara, Bouaké, (Côte d'Ivoire)  
LaboVST, Département de Géographie  
agnankouen@gmail.com

**NAHOUA Yéo Sitiombebin Didier**  
Université Alassane Ouattara, (Bouaké, Côte d'Ivoire)  
esdrasyeo@gmail.com

**ASSI-KAUDJHIS Narcisse**  
Université Alassane Ouattara, Bouaké, (Côte d'Ivoire)  
LAVSE, Département de Géographie  
narcissekaudjhis@gmail.com

**Résumé :** A Niakara, la gestion précaire des eaux usées issues des toilettes dégrade le cadre de vie et l'environnement urbain. L'étude, basée sur la documentation, les enquêtes et l'observation de terrain, révèlent une prédominance des toilettes traditionnelles (48 %) et des modes d'évacuation informels (40 %) souvent assurés par des vidangeurs privés (68%) qui sont coûteux. Le manque d'infrastructures, les pratiques inadaptées et la faiblesse des services municipaux favorisent l'écoulement des eaux usées dans l'espace public et la propagation des maladies hydriques dont le paludisme (28,2 % chez les adultes et 26,47 % chez les enfants). Ces résultats soulignent l'urgence d'améliorer les infrastructures, la gestion locale et la sensibilisation pour un cadre de vie plus sain.

**Mots-clés :** Gestion, toilette, dégradation, cadre de vie, ville, Niakara

**Abstract:** In Niakara, the inadequate management of wastewater from sanitation facilities degrades the living environment and the urban ecosystem. The study, based on documentary research, surveys, and field observations, reveals a predominance of traditional latrines (48%) and informal disposable practices (40%), often carried out by private desludging operators (60%), which are costly. The lack of infrastructure, inappropriate practice, and the weakness of municipal services promote the discharge of wastewater into public spaces and the spread of water-related diseases, including malaria (28,2% among adults and 26,4% among children). These findings highlight the urgent need to improve infrastructure, strengthen local management, and enhance public awareness in order to ensure a healthier living environment.

**Key words :** Wastewater management, toilets, environmental degradation, living environment, urban, Niakara

## **Introduction**

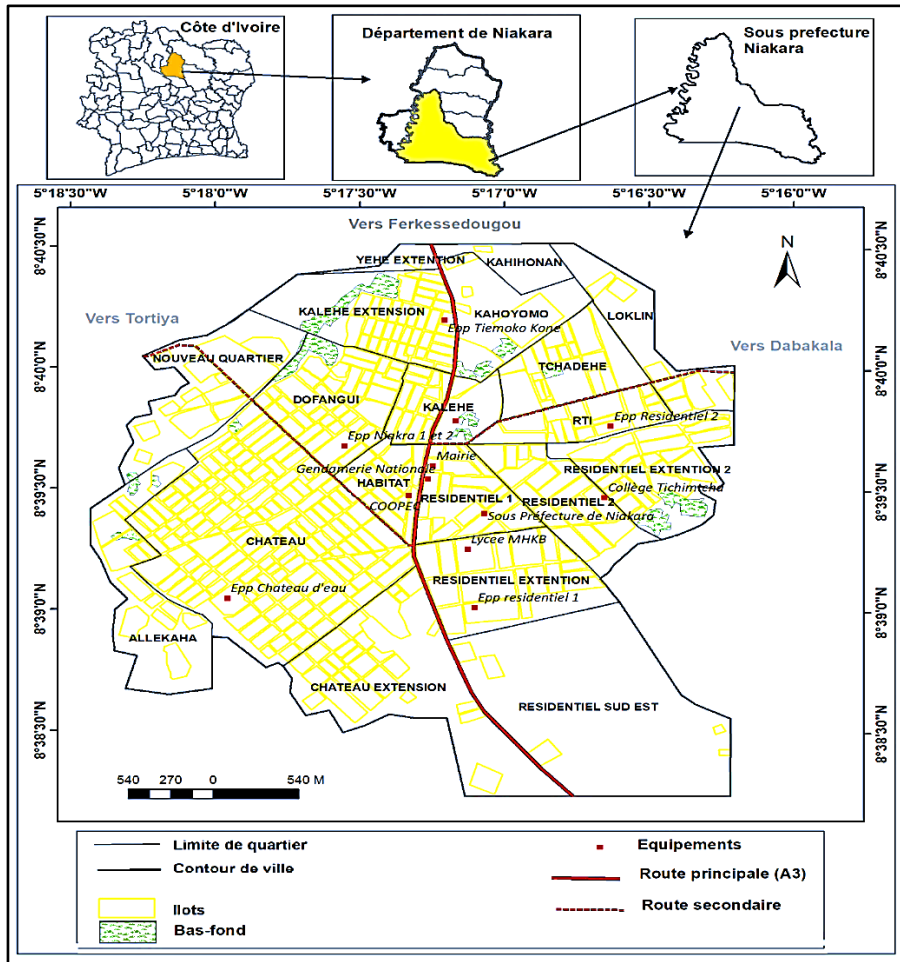
L'accès à un assainissement adéquat reste un défi mondial, en particulier dans les pays en développement où des milliards de personnes n'ont pas accès à des installations sanitaires sûres. Cela reste comme un défi environnemental pour l'ensemble des pays en voie de développement (R. E. Gbinlo, 2010, p. 3). Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, plus de 2 milliards de personnes dans le monde manquent toujours de service d'assainissement amélioré, ce qui favorise la propagation des maladies hydriques (OMS, 2024, p. 5). En Afrique subsaharienne, cette problématique est encore plus aiguë. Car environ 50 % de la population utilise des latrines traditionnelles, et près de 30 % pratique la défécation à ciel ouvert, contribuant largement à l'insalubrité généralisée et aux pratiques sanitaires liées à la contamination de l'environnement (E. Morella *et al.*, 2008, pp. 8-10). Les infrastructures d'assainissement sont insuffisantes, surtout en zones rurales et la couverture sanitaire peine à suivre l'expansion démographique rapide (M. Seidl, 2007, pp. 3-6).

En Côte d'Ivoire, comme partout en Afrique, le poids de la population urbaine ne fait que croître (S. Diabagate, 2008, pp. 21-22), cette croissance rapide s'accompagne d'une évolution des modes de consommation qui se traduit par une augmentation du volume de déchets ménagers et des problèmes environnementaux (ONU, 2019, p. 1). Malgré les efforts récents pour améliorer l'accès à l'eau potable et aux dispositifs d'assainissement, de nombreuses villes, notamment en zones rurales et périurbaines, restent confrontées à des problèmes persistants liés à l'évacuation des eaux usées, y compris celles des toilettes (Agence Ivoirienne de Presse, 2025, p. 3). Ces insuffisances contribuent à une insalubrité locale importante, avec des

conséquences sanitaires notables, notamment dans les zones où les systèmes d'évacuation sont défectueux ou inexistantes (Afrobarometer, 2024, p. 5).

La ville de Niakara, située au centre-nord du pays, illustre parfaitement ces enjeux. Malgré les efforts déployés par les services municipaux pour la gestion de l'environnement et la salubrité de la ville, Niakara reste encore confrontée à des difficultés majeures quant à l'encadrement insuffisant des activités de vidange. Ce problème est aussi marqué par la faible implication dans le développement des infrastructures d'assainissement et l'insuffisance de sensibilisation des populations à l'hygiène et à l'assainissement dans la gestion de l'évacuation des eaux issues des toilettes. Cette situation engendre une dégradation de l'environnement urbain et un accroissement des risques sanitaires pour ses habitants. Au regard de cet état de fait, il s'agit d'étudier le problème de la dégradation du cadre de vie à Niakara induit par la mauvaise gestion des eaux usées issues des toilettes. Dès lors, quels sont les modes de gestion des eaux usées issues des toilettes dans la ville de Niakara en Côte d'Ivoire ? Quels sont ses impacts sur le cadre de vie des populations ? Cette étude vise à faire l'état des lieux des types de toilettes et des modes d'évacuation des eaux usées issues des toilettes dans la ville. Elle a aussi pour objectif d'analyser les impacts de ces eaux usées sur l'environnement et la santé de la population locale. La carte n°1 permet de localiser la zone d'étude.

Carte n°1 : Localisation de la ville de Niakara



Source : INS, 2021

Réalisation : GNANKOUEAN Anicet, juillet 2025

## 1. Matériels et méthodes

Le cadre théorique développé dans cette étude repose sur le modèle et schéma de flux « *Fecal-Sludge-Discharge*, Modèle (F-D-D) », présenté par P. Hawkins *et al.*, (2014, p. 12-15) dans leur ouvrage « *Management of Fecal Sludge in On-Site Sanitation* ». Les auteurs présentent le modèle F-D-D, qui décrit toute la chaîne de gestion des matières fécales, de la production au stockage, puis à la vidange, au transport et enfin à la décharge. Ils montrent aussi que, toute défaillance dans l'un de ces maillons entraîne une forte contamination dans l'environnement. A Niakara, les fosses non étanches, les vidanges informelles et les décharges sauvages des eaux

usées issues de latrines et de toilettes illustrent concrètement ces dysfonctionnements. Cela favorise la pollution des sols et la dégradation du cadre de vie. Cette analyse est renforcée par le modèle « *SaniPath* » décrit dans « *SaniPath Exposure Assessment Methodology* » de C. L. Moe et K. L. Nelson (2016, p. 7-10), qui évalue l'exposition réelle des populations aux contaminations issues des eaux usées issues des toilettes et des latrines. Il identifie les « voies d'expositions » dont l'eau de puits, sols contaminés, eaux de ruissellements, surface domestique, aliments manipulés, etc. Le modèle montre que dans les villes où les latrines et les toilettes sont mal gérées, les habitants cumulent plusieurs routes d'exposition simultanées, ce qui augmente considérablement les risques sanitaires et contribue à la détérioration du cadre de vie. C'est un modèle très utilisé pour diagnostiquer les risques liés aux eaux usées issues des toilettes et des latrines comme celles de la ville de Niakara. Ensemble, ces modèles montrent que la mauvaise gestion des toilettes à Niakara augmente fortement la contamination de l'environnement et dégradent directement le cadre de vie. Il souligne que le problème observé ne révèle pas uniquement des pratiques individuelles, mais un déficit structurel de planification urbaine et d'organisation de l'espace qui accentue les inégalités sociales, spatiales et sanitaires.

L'étude menée s'appuie sur la recherche documentaire, l'observation directe sur le terrain, des entretiens et sur un questionnaire adressé aux chefs de ménage. Pour la recherche documentaire, plusieurs documents se rapportant au thème de l'étude ont été consultés. Il s'agit des articles, des mémoires, des thèses, des rapports institutionnels et guides techniques, de la monographie de la ville de Niakara et des comptes administratifs du Maire et du Ministère en charge de l'environnement et de l'assainissement. En outre, des données démographiques collectées auprès de l'Agence Nationale de la Statistique (ANSTAT), les cartes de la ville de Niakara au 1/50000<sup>ème</sup> ont été aussi utilisées. Cette étape a été effectuée à la bibliothèque de l'Université Alassane Ouattara, au service des archives de la Mairie de Niakara ainsi qu'au service de documentation de l'Agence Nationale de la Statistique (ANSTAT). En plus des données de sources secondaires, une enquête de terrain a été effectuée

dans la ville de Niakara. Elle s'est déroulée de septembre à décembre 2024. Cette étape a débuté par des observations directes, permettant de dresser un état des lieux et d'avoir une vision générale du site d'étude. Ces observations ont permis d'identifier les différents types de toilettes, de voir leurs états et impacts de leurs positions géographiques dans la cour et d'observer la qualité ou la sécurité des fosses septiques installées dans la cour. Ces observations ont aussi permis de voir les infrastructures d'assainissement (puits, zones publiques) pour mesurer la pollution microbiologique des eaux consommables. Ensuite, des entretiens ont été effectués avec les différents chefs de service de la direction du Ministère de la Construction du Logement et de l'Urbanisme (MCLU) de Niakara, du chef du service technique de la Mairie, dans le but d'évaluer l'état actuel des infrastructures en identifiant le niveau de dégradation du cadre de vie, l'ampleur des zones insalubres et d'analyser l'impact socio-économique, environnemental et sanitaire de la ville. Des données comme les statistiques sur le taux de latrines fonctionnelles ou non fonctionnelles, la fréquence de vidange effectuée par un ménage, les types de systèmes les plus utilisés (toilette traditionnelle, toilettes améliorées...) et le taux des personnes vulnérables ou touchées par ces maladies hydriques ont été utiles pour analyse. Enfin, une enquête par questionnaire a été effectuée. Les chefs de ménage ont constitué la cible de cette enquête. Le choix de l'échantillon a été fait selon les types d'habitats et l'accessibilité de la zone d'investigation. Cependant, à l'intérieur des quartiers, plusieurs types d'habitats sont rencontrés. Les quartiers d'habitat de standing, les quartiers d'habitats économiques, les quartiers d'habitats évolutifs et les habitats traditionnels. Pour la constitution de l'échantillon, le type d'habitat a été choisi comme unité spatiale au sein duquel résident les ménages. Le choix des types d'habitats comme unité spatiale se justifie par le fait qu'il exprime la diversité spatiale et sociale observée dans l'espace urbain. Pour déterminer l'échantillon représentatif des chefs de ménages, il a été question d'utiliser la méthode de quota avec les données du recensement de la population et de l'habitat de 2021 fournies par l'Institut National de la Statistique. La formule statistique suivante proposée par A. El Marhoum (2019, p. 11) a été utilisée pour déterminer la taille de l'échantillon représentatif :

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

Avec, **n** = taille de l'échantillon ; **N** = taille de la population mère ; **Z** = coefficient de marge (déterminé à partir du seuil de confiance) ; **e** = marge d'erreur ; **P** = proportion de ménages supposée avoir les caractères recherchés.

$$Q = 1 - P = 0,5$$

On présume que  $P = 0,50$ , donc  $Q = 0,50$ . A un niveau de confiance de 95 %,  $Z = 1,96$  et la marge d'erreur  $e = 0,05$ .

$$n = \frac{(1,96)^2(0,5)(0,5) \times 3251}{[(0,05)^2(3251 - 1) + (1,96)^2(0,5 \times 0,5)]} = 444$$

A un niveau de confiance de 95 %, la taille minimale de ménages représentatifs est estimée à 444. Considérant la méthode des quotas, la répartition des ménages enquêtés par quartier de la ville de Niakara estimée à 3 251. Les résultats obtenus sont consignés dans le tableau n°1 à travers cet exemple, pour kalehé,  $361 * 444 / 3251 = 49$ .

**Tableau n° I : Répartition des ménages à enquêter par quartier**

Quartiers enquêtés	Nombre de ménages par quartier	Nombre de ménages à enquêter
Kalehé	361	49
Kalehé extension	193	26
Habitat	380	52
Résidentiel 1	131	18
Résidentiel 2	106	14
Résidentiel extension	91	12
Château	863	118
Château extension	398	55
Dofangui	420	58
Rti	168	23
Tchadèhè	140	19
TOTAL	3251	444

Sources : INS, 2021 et enquêtes de terrain, 2024

## 2. Résultats

### 2.1 Gestion des eaux usées issues des toilettes à Niakara : état des lieux et dysfonctionnements

#### 2.1.1. Niakara, une ville dominée par des toilettes traditionnelles dans les quartiers populaires

Il existe, dans la ville de Niakara, une diversité de toilettes, dont les toilettes traditionnelles (ciel ouvert) à l'extérieur des logements (48 %), des toilettes de type moyen à l'intérieur des logements (22 %), et des toilettes modernes à l'intérieur des concessions (30 %). Leurs états et leurs qualités ne sont toujours pas ceux à quoi l'on s'attend le moins. La photo n°1 permet de mieux comprendre le type de latrines dominant à Niakara.

#### Photo n°1 : Toilette excentrée donnant dos à une voie au quartier Résidentiel extension



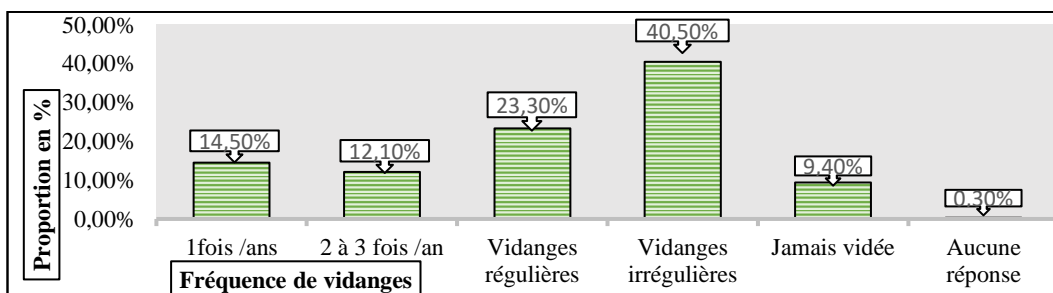
Prise de vue : NAHOUA Yéo, novembre 2024

La photo n°1 met en évidence le caractère insalubre et dégradé que les toilettes à ciel ouvert engendrent dans la ville. Au vu des résultats cités plus haut, les toilettes traditionnelles (48 %) présentent le taux le plus élevé dans la ville. Ceux des toilettes modernes dans les concessions sont en nombre moyen (30 %). Les toilettes peu commodes (22 %) existent, mais avec un taux réduit.

### 2.1.2. Système d'évacuation des eaux usées issues de toilettes encore informels à Niakara

Dans la localité de Niakara, il existe trois modes d'évacuation différenciés des eaux usées provenant de toilettes dans les quartiers de la ville. Il y a ceux effectués dans les fosses septiques (30 %), ceux dans les caniveaux (25 %) et ceux aussi qui les déversent à même le sol (45 %). La vidange de ces eaux usées est évacuée et stockée dans des espaces à risque. Cette situation a un impact non seulement sur le cadre de vie, mais également sur la santé de la population. Alors, une étude sur la fréquence des déchets liquides fournis par la figure n°1 permet d'analyser le taux de prestation ou de vidange effectué dans la ville en vue de comprendre les impacts sanitaires produits.

**Figure n°1 : Fréquence des déchets liquides évacués dans la ville de Niakara**



Source : Enquêtes de terrain, Septembre 2024

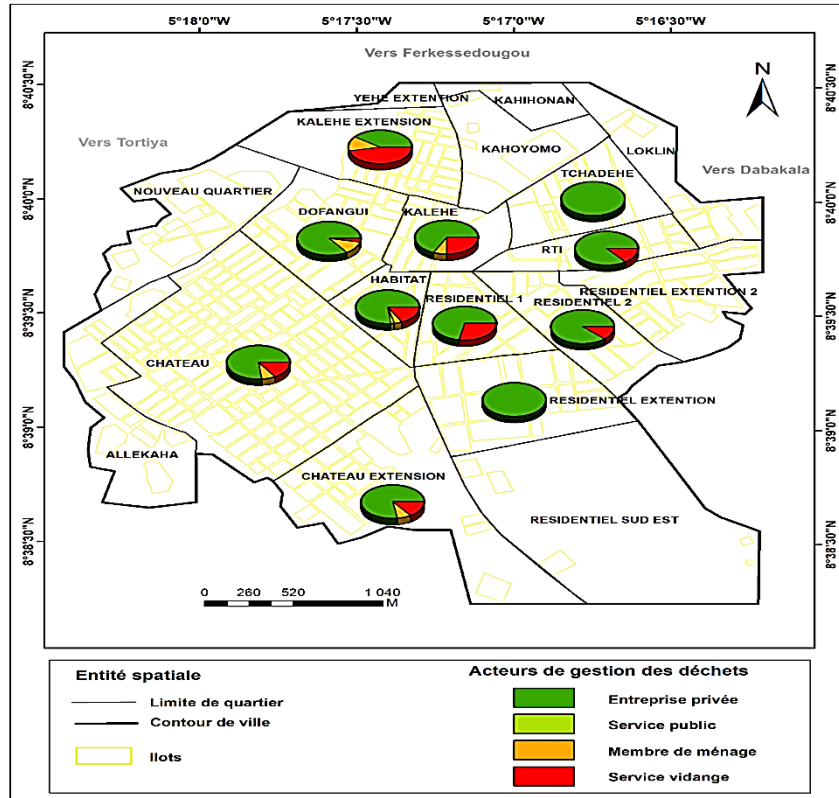
L'observation de la figure n°1 permet d'apprécier la fréquence de vidange des déchets liquides évacués dans la ville de Niakara. Ainsi, après plusieurs observations, on remarque une diversité de valeurs au niveau des caractéristiques des vidanges effectuées par les ménages. A cet effet, les résultats présentent une irrégularité de vidange dans la ville de Niakara, car la fréquence observée est la plus élevée de toutes les valeurs (40,5 %). Malgré quelques vidanges régulières effectuées dans la ville (23,3 %), on a de rares fois où l'on peut effectuer une vidange dans l'année (14,5 %). Les vidanges de deux (2) à trois (3) fois dans l'année sont réduites (12,1 %), tandis que ceux qui ne l'ont jamais fait représentent la faible proportion (9,4 %). Devant cet état de fait, la ville de Niakara est confrontée à des problèmes d'élaboration de canaux

modernes pour l'évacuation des déchets liquides ou à l'absence des réservoirs appelés des « puits perdus ». Les différentes observations directes sur le terrain le justifient, car il a été constaté que certains quartiers (Habitat, Dofangui Kalehé extension) de la ville ont des tuyaux qui convergent directement dans des canaux de la voirie principale. Dans cette phase, la population a du mal à trouver des voies et moyens pour les évacuer ou pour éviter de polluer la ville par ces odeurs. Ces déchets liquides sont souvent traités par des particuliers qui s'occupent de ce service. Ils utilisent des camions embaumés d'une citerne et d'un moteur pour recueillir les déchets ménagers, puis les acheminent loin de la ville. Ces prestations ne sont donc pas gratuites et restent à la charge des ménages qui négocient le prix de leurs prestations.

### **2.1.3. Pratique locale de vidange et de rejet des eaux usées par incinération à Niakara**

Les eaux usées issues des toilettes dans la ville de Niakara ont besoin d'être évacuées. Le problème d'évacuation accentué engendre de nombreux problèmes qui ont des impacts sur la dégradation du cadre de vie. La carte n°2 présente les acteurs les plus visibles et les plus sollicités dans l'évacuation des eaux usées issues des toilettes dans la ville de Niakara.

Carte n°2 : Acteurs intervenants dans la gestion des déchets liquides à Niakara



Source : INS, 2021

Réalisation : GNANKOUEAN Anicet, juillet 2025

Il ressort de la carte n°2 que les services de vidange des déchets liquides issues des toilettes des ménages dans la ville de Niakara sont en grande partie sous la responsabilité des entreprises privées. Cela se traduit par un fort taux de près de 67,3 % et surpasse la quasi-totalité des autres structures. Il est à noter que l'entreprise privée qui s'occupe du service de vidange a pour responsabilité de desservir tous les quartiers de la ville qui ont des réservoirs d'eaux usées à évacuer. Dans la ville de Niakara, ces entreprises privées n'ont pas de siège, sauf qu'elles tissent des partenariats avec quelques membres de ménages qui leur proposent des services pendant un temps bien déterminé. Passé cet intervalle, ils retournent dans leur lieu de provenance pour attendre un autre rendez-vous. Cependant, un nouveau phénomène attire l'attention. C'est celui des vidanges manuelles (13,9 %) qui n'en demeure pas moins dans la ville de Niakara. Ce phénomène existait bien longtemps, mais il devient de plus en plus prisé dans cette ville. En effet, certains ménages prétendent que le

service de vidange n'est pas tout à fait efficace. Car le cylindre récupérateur des déchets absorbe uniquement les déchets qui sont produits en liquide sans toutefois récupérer la masse pâteuse des déchets eux-mêmes. Raison pour laquelle les ménages ont tendance à employer cette méthode de la vidange manuelle, car celle-ci est encore pratique et plus efficace.

## **2.2. Effets induits de la mauvaise gestion des eaux usées issues des toilettes sur le cadre de vie à Niakara**

Il s'agit, dans cette partie de l'étude, d'analyser les limites et défaillances, puis les impacts socio-environnementaux et sanitaires produits par la mauvaise gestion des eaux de latrines dans la ville de Niakara.

### **2.2.1. Une gestion communale des eaux usées issues des toilettes insuffisantes**

Les autorités municipales de Niakara ont indiqué que le budget de la commune oscille autour de 51 à 52 millions par an. Cependant, elles ne consacrent que 20 % de ses ressources aux opérations de toute nature (monographie de la Mairie, 2023). Ceci, bien entendu, n'exclut pas les services d'entretien de la ville dans la gestion des déchets ménagers, dont le problème d'évacuation des eaux usées n'est pas épargné.

La politique de la gestion des déchets liquides dans la ville de Niakara est une activité méconnaissable non seulement de la population, mais aussi de la flexibilité des services municipaux. En effet, cette ville moyenne souffrait sous les moyens maigres de la municipalité. Aujourd'hui, les choses s'améliorent. Grâce aux nouvelles dispositions et politiques d'accompagnements, le service technique de la mairie en partenariat avec d'autres structures de vidange signe des contrats pour répondre aux attentes de la population.

Cependant, la ville de Niakara, dans sa politique de développement, fait encore des efforts pour la population en recouvrement d'eaux, de moyens de subvention dans toute la ville et de ses périphéries. Malgré cela, celle-ci garde encore cette vieille méthode de drainage des eaux usées à ciel ouvert, parfois même sur la

voie publique. Ainsi, le manque de caniveaux, surtout à l'intérieur des quartiers de la ville, pose d'énormes problèmes pour les riverains dans le sens de l'évacuation ou d'enfouissement des eaux usées dans le sol. Ces eaux tout le long de ces voies, qui ne s'infiltrent pas dans le sol s'étalent pendant plusieurs jours avant de disparaître dans la couche terrestre.

### **2.2.2. Impacts socio-environnementaux et sanitaires liés aux eaux usées issues de toilettes à Niakara**

Les eaux usées issues des toilettes déversées dans l'espace public à Niakara illustrent l'insuffisance des infrastructures d'assainissement. Cette situation contribue à la dégradation du cadre de vie et des risques sanitaires importants pour la population locale (photo n°2).

#### **Photo n°2 : Eaux usées de toilette à l'espace public de la ville de Niakara**



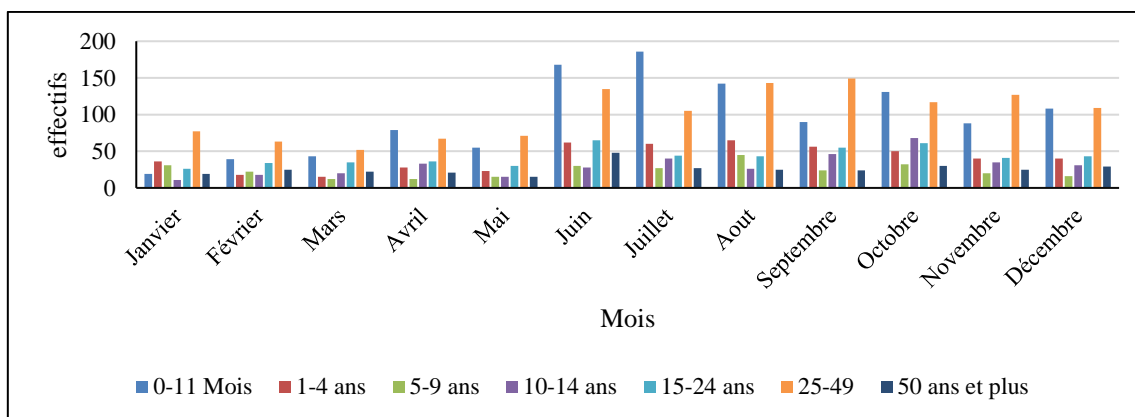
*Prise de vue : NAHOUA Yéo, septembre 2024*

A Niakara, les eaux usées issues des toilettes mal gérées causent plusieurs impacts socio-environnementaux et sanitaires. Ces eaux stagnent souvent dans les rues, ravins et caniveaux, favorisant la prolifération des moustiques et d'autres vecteurs de maladies. Elles génèrent aussi des odeurs nauséabondes et contaminent les sols et les eaux de surface, ce qui dégrade le cadre de vie. Sur la santé, cette situation expose la population à des risques accrus de maladies hydriques, parasitaires dont le paludisme, la fièvre jaune et les infections dermatologiques. La mauvaise gestion de ces eaux usées des toilettes est ainsi un facteur majeur de dégradation de

la santé publique et de l'environnement à Niakara. Ces impacts résultent principalement des insuffisances d'assainissement et d'une évacuation inadéquate des eaux usées domestiques.

L'un des problèmes importants dans la dégradation du cadre de vie de la population est le coût élevé des vidanges. Celui-ci varie en fonction de la prestation entre 10 000 F CFA et 25 000 F CFA. Ces montants sont jugés excessifs pour les ménages. Ce qui donne d'autres recours de vidanges dits traditionnels faits par des particuliers sur le terrain. Ils creusent des fosses septiques peu profondes dans lesquelles ils déversent les déchets recueillis dans ces fosses jusqu'à vider les déchets qui sont contenus dans la fosse du logement. Après leurs services, ils reversent de la terre pour recouvrir les déchets qu'ils ont entassés dans le trou. La négligence de ces pratiques malsaines engendre de nombreuses pathologies, dont le paludisme. La figure n°2 permet d'analyser le taux de victimes selon l'âge, des personnes touchées par le paludisme dans la ville.

**Figure n°2 : Cas de malades victimes du paludisme selon l'âge en 2024**



Source : Enquêtes de terrain, septembre 2024

L'observation de la figure n° 2 permet de comprendre les cas selon l'âge des personnes atteintes du paludisme dans la localité de Niakara durant l'année 2024. Les adultes de 25 à 49 ans sont les plus vulnérables avec un total de 1 215 victimes sur 4 336 cas au total, soit un pourcentage de 28,02 %. S'ensuivent les enfants dont l'âge est compris entre 0 et 11 mois (26,47 %) et ceux dont l'âge est compris entre 15 et

24 ans (11,83 %). En plus, vient ceux dont l'âge est compris entre 1 à 4 ans (11,36 %). Les couches les plus petites sont celles dont les âges sont compris de 10 à 14 ans et de 5 à 9 ans, avec des taux respectifs de 8,55 % et 6,59 %. De façon générale, il est observé que ce sont les plus jeunes qui sont encore victimes de cette maladie qui ravage très rapidement la population, en l'occurrence celle de la ville de Niakara.

### 3. Discussion

Dans cette étude, l'objectif assigné est de montrer l'impact de la gestion des eaux usées issues des toilettes en milieu urbain sur la dégradation du cadre de vie à Niakara en Côte d'Ivoire. Les différents résultats obtenus ont révélé que la ville de Niakara est dominée par une diversité de types de latrines, mais les plus représentatifs sont les latrines traditionnelles (à ciel ouvert) avec un taux de 48 %. Ces résultats reflètent une situation typique rencontrée dans plusieurs villes moyennes d'Afrique de l'Ouest où l'accès à des infrastructures sanitaires sécurisées reste inégal (M. Seidl, 2007, pp. 3-4). Ces résultats sont aussi soutenus par Afrobarometer (2024, p. 5), pour qui, à l'échelle de la région ouest africaine, environ 57 % des ménages utilisent des latrines traditionnelles, ce qui expose largement les populations à des risques environnementaux et sanitaires. Concernant l'évacuation des eaux usées issues des toilettes, les pratiques varient entre rejets à l'air libre derrière la cour, stockage dans des fosses septiques adéquates et utilisation des puits perdus. Les résultats affichent un fort taux de vidange irrégulière (40,5 %) contre (23,30 %) de vidange régulière qui sont toutes effectuées une fois par an (14,5 %). Ces résultats coïncident avec ceux de M. Seidl (2007, pp. 7-9) notant qu'à Yamoussoukro, seulement 8 % des eaux issues des toilettes sont raccordées à un réseau d'évacuation centralisé et que 75 % des eaux usées ne sont ni collectées ni traitées. Ces modes d'évacuation inadéquats induisent une insalubrité notable dans la ville, reflétée par la dégradation du cadre de vie. Les comportements des populations, qui déversent les eaux usées des toilettes dans la nature par nécessité ou par négligence, aggravent les impacts environnementaux et sanitaires (F. Kouadio, 2021, p. 124). Quant aux différents impacts socio-environnementaux et sanitaires, les chiffres sont alarmants à cause de

la propagation des maladies hydriques qui y sont significatives touchant les enfants de 0 à 11 mois (26,40 %) et les adultes de 25 à 49 ans (28,02 %). Le coût des prestations pour les vidanges est élevé (69,43 %) et le manque d'infrastructures adéquates observé à Niakara s'inscrit dans le même contexte. Le manque d'infrastructures adéquates provoque des odeurs nauséabondes et des zones insalubres, réduisant le bien-être des habitants. Ainsi, la stagnation de ces eaux engendre aussi la prolifération d'insectes vecteurs de maladies, tels que les moustiques, responsables de la transmission du paludisme (M. Kouassi, 2019, pp. 77-78). Ces résultats se justifient aussi avec ceux de l'OMS (2024, p. 6), qui soutiennent que dans les villes de la Côte d'Ivoire, plus de 40 % des cas de maladies diarrhéiques chez les enfants de moins de 5 ans sont liés aux mauvaises conditions d'assainissement. Les maladies telles que le paludisme, la tuberculose et les affections dermatologiques trouvent un terrain favorable dans le milieu insalubre avec stagnation (Afrobarometer, 2024, p. 7). En outre, la contamination des nappes phréatiques par les eaux usées issues de toilettes non traitées a été démontrée comme un facteur aggravant la qualité de l'eau potable, et ce phénomène contribue à la propagation des maladies hydriques dans toutes les régions du pays (MINHAS, 2024, p. 15). L'exemple d'Abidjan pour conclure montre que 73,5 % des déchets liquides domestiques contribuent à la pollution diffuse, accompagnée d'une prolifération de micro-organismes pathogènes dans les zones stagnantes (A. Coulibaly, 2016, p. 125). Cette pollution entraîne donc une dégradation du cadre de vie, avec contamination des ressources en eaux et la dégradation des sols, comme avertis également par le Programme National d'Assainissement (DNACPN, 2006, p. 4).

## **Conclusion**

Il ressort des analyses que la gestion des eaux usées issues des toilettes à Niakara en Côte d'Ivoire, présente des défaillances majeures qui contribuent significativement à la dégradation du cadre de vie. Les insuffisances en infrastructures d'assainissement, les toilettes traditionnelles utilisées dans la plupart des quartiers populaires de la ville et le mode d'évacuation informel des eaux usées

de toilette sont dominées par les vidanges privées. Mais aussi par des jets à ciel ouvert et le cas échéant par incinération, combinée à une gestion communale inefficace et à des comportements inadaptés des populations. Cela entraîne une stagnation des eaux usées, source de pollution environnementale et de nuisances sanitaires. Ces constats mettent en lumière l'urgence d'intervention ciblée, notamment le renforcement des infrastructures, l'amélioration de la gestion locale et la sensibilisation communautaire, pour améliorer durablement la qualité de vie et réduire les risques sanitaires à Niakara.

### Références bibliographiques

AFROBAROMETER, 2024, *l'eau et l'assainissement demeurent des défis majeurs en Afrique : Enquête Afrobarometer en Côte d'Ivoire*, Accra, AFROBAROMETER, 48 p.

AIP (Agence Ivoirienne de la presse), 2025, *Accès à l'eau potable : la première phase d'un projet d'envergure en cours à Niakara*, AIP, Côte d'Ivoire, p. 3.

COULIBALY Amadou, 2016, « Gestion des eaux usées et nuisances sanitaires dans les cadres de vie urbains » *Revue Africaine de Santé Publique et Environnement*, Volume 9, N°1, pp. 124-126.

DNACPN (Direction Nationale de l'Assainissement et de la Protection de la Nature), 2006, « Rapport sur l'assainissement en Côte d'Ivoire », Rapport officiel, Abidjan, p. 4.

DIABAGATE Souleymane, 2008, *Dynamique urbaine et gestion des déchets ménagers dans la région de la vallée du Bandama : cas de Dabakala*, Mémoire de Maîtrise en géographie, Université de Cocody-Abidjan, Abidjan, 158 p.

HAWKINS Peter, NAKAGANA Izumi, 2014, *Management of Fecal Sludge in On-Site Sanitation*, World Bank/WSP, pp. 12-15.

GBINLO Roch Edgard, 2010, *Organisation et financement de la gestion des déchets ménagers dans les villes de l'Afrique Subsaharienne : le cas de la ville de Cotonou*

au Benin, Thèse de doctorat en science de l'homme et de la société, Université d'Orléans, 238 p.

KOUADIO François, 2021, *Comportements et pratique liés à la gestion des eaux usées en milieu rural et urbain*, Mémoire de master, Université Nangui Abrogoua, Abidjan, 39 p.

KOUASSI Mamadou, 2019, « Effets de la mauvaise gestion des eaux usées dans les quartiers populaires d'Abidjan » In *Revue environnementale*, Abidjan, pp. 77-78.

MINHAS (Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de la Salubrité), 2024, *Code de l'Hygiène, de la salubrité, de l'assainissement et du drainage*, Abidjan : MINHAS, 45 p.

MOE Louise Christine, NELSON Lee Kevin, 2016, *SaniPath Exposure Assessment Tool: Exposure Assessment Methodology center for Global Safe Water*, Rollins School of Public Health, Emory University (SaniPath), pp. 7-10.

MORELLA Emmanuel, FOSTER Vivien, BANERJEE Somik, 2008, *L'état de l'assainissement en Afrique subsaharienne*, Washington D. C., Banque Mondiale, pp. 8-10.

OMS (Organisation Mondiale de la Santé), 2024, *Principaux repères sur l'assainissement*, Genève, OMS, p. 5.

SEILD Martin, 2007, « Enjeux et pratiques de l'assainissement en Afrique subsaharienne », Journée scientifique de l'environnement, 2006, Créteil, France, HAL, archive ouverte, 9 p.

United Nations (ONU), Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2019, *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision*, New York Unies, 103 p.