

Print ISSN: 2617-4766

E-ISSN: 2617-4774

Đamá Nínau

REVUE INTERDISCIPLINAIRE
LETTRES, ARTS ET SCIENCES HUMAINES

REVUE TRIMESTRIELLE - N° 23 Đamá Nínau | REVUE INTERDISCIPLINAIRE LETTRES, ARTS ET SCIENCES

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



Revue trimestrielle - N° 23, SEPTEMBRE 2026



SJIFactor - Scientific Journal Impact Factor

E-mail : 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 aiguisé 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 Ataféï 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 MUKENGUE, 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 Supérieure d'Atakpamé, Dr Ulrich-Ariel YEKE, Université Omar Bongo (Gabon), Dr Kokou AWOKOU (MC), Université de Lomé, Dr Gnabana PIDABI (MC), Ecole Normale Supérieure 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; infos@revuedamaninao.net

Revue Dama

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

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 », *Diogène*, 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/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/infos@revuedamaninao.net ou visitez le site de la revue : 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. **L'ARABE TCHADIEN : UN PATRIMOINE LINGUISTIQUE COMMUN
POUR LES TCHADIENS----- 16**
DADI CHIDI Abderaman, Université de Sahara de Faya (Tchad)
2. **FACTEURS ASSOCIÉS À L'ABANDON SCOLAIRE DES ÉLÈVES DU
SECONDAIRE 1 DANS LA COMMUNE DE ZIO 1 AU TOGO ----- 33**
AKLAMANU Kokutsè Essé, Université de Lomé (Togo)
BAGAN Dègnon, Université de Lomé(Togo)
3. **LES INTERDÉPENDANCES PROFESSIONNELLES ET LA
COORDINATION SOCIALE DANS UN PORT DE PÊCHE ARTISANALE :
ANALYSE SOCIOLOGIQUE DU PORT DE PÊCHE DE COTONOU (BÉNIN)
----- 50**
AKPABIE Adoté Akué, Université de Lomé (Togo)
4. **TENURE FONCIÈRE COUTUMIÈRE ET ACCÈS DES MIGRANTS À LA
TERRE EN CÔTE D'IVOIRE : ÉTUDE COMPARATIVE À TABOU,
KATIOLA ET BOUAKÉ ----- 73**
KOUACOU Anzian, Université Peleforo GON COULIBALY (Côte d'Ivoire)
5. **LES DROITS DE LA FEMME ET LE POLITIQUEMENT CORRECT : LES
AMBIVALENCES D'UNE POLITIQUE DU GENRE ----- 89**
BAHIN Lessbet Arnold, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
6. **GESTION DES DÉCHETS MÉDICAUX ET DÉGRADATION DE
L'ENVIRONNEMENT DANS LES CENTRES DE SANTÉ PUBLICS
URBAINS À YAMOUSSOUKRO (CENTRE DE LA CÔTE D'IVOIRE) ---- 105**
AYEMOU Anvo Pierre, Université Alassane Ouattara Bouaké (Côte d'Ivoire)
7. **ANALYSE DES COUTS DE PRODUCTION DES SOINS PAR LES CENTRE
SANTE DE REFERENCE : (LE CENTRE SANTE DE REFERENCE DE
KALABANCORO BAMAKO, MALI) ----- 127**
BERTHE Lassina, Université Yambo Ouologuem Bamako, Mali
CAMARA Oumar, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
TRAORE Lamine, Faculté des Sciences Economistes et de Gestion (Mali)

8. LA VIRTÙ CONTRE LA VERTU : QUAND MACHIAVEL INTERROGE LA JUSTICE SOCIALE COMME FONDEMENT DE LA BONNE GOUVERNANCE.----- 145
BOTTY Bi Naga Landry, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
9. CATÉGORISATION SOCIALE ET CONSTRUCTION NATIONALE DANS LE DISCOURS POLITIQUE DE CISSÉ BACONGO ----- 158
PRAO Bini Kouamé, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire),
KONAN Yao Gatien, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
COULIBALY Lidwine Aminata, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
10. RESPONSABILITE SOCIETALE DES ENTREPRISES PRIVEES ET IDENTIFICATION ORGANISATIONNELLE DES SALAIRES : LE CAS DE LA ZONE INDUSTRIELLE DE YOPOUGON A ABIDJAN ----- 177
AKA Blainson Alain, Université Félix Houphouët-Boigny (Côte d'Ivoire)
11. INCIDENCES DE LA GESTION DE LA FORET CLASSÉE DE TIENFALA SUR L'ENVIRONNEMENT AU MALI----- 195
BOCOUM Moussa Fadiala, Institut de Pédagogie Universitaire (Mali)
12. TYPOLOGIE DES ENGINS ET DES TECHNIQUES DE PÊCHE DANS LA RÉGION DE LA NAWA (CÔTE D'IVOIRE)----- 214
YAPO CHILÉ NADÈGE ÉPSE KOUAKO, Université de San Pedro (San Pedro-Côte d'Ivoire)
13. LA FALACIA DEL ANALISIS TEMATICO: CUANDO EL TEXTO SE VUELVE EXCUSA----- 236
SEKA Christophe Emmanuel, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
14. TOPONYMIE DE LA VILLE DE KORHOGO : ENTRE COGNITION, IMAGINAIRE LINGUISTIQUE, DISCOURS RAPPORTÉ ET RÉALITÉ SOCIOHISTORIQUE ----- 260
DIABY Aïssata, Université Félix Houphouët-Boigny (Côte d'Ivoire)
15. STRATÉGIES CATHARTIQUES À TRAVERS LES PRESTATIONS DES MUTUELLES ET GROUPES D'ASSISTANCE EN SITUATION DE DEUIL À BRAZZAVILLE----- 271
DIAFOUKA Bitsoua Fanely Flore Sandrine Épse Loussakoumounou, Université Marien Ngouabi (Congo)

16. LES FAAFOUË – GOSSAN DE GBÊKÊKRO À KOUASSIBLEKRO, 1865-1900 ----- 291
Dr DJANGO Kouassi Roger, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
Dr KOFFI Kouassi Serge, Université Jean Lorougnon Guédé (Côte d'Ivoire)
17. L'ÉCRITURE INCLUSIVE COMME VECTEUR DE DÉCONSTRUCTION MORPHOSYNTAXIQUE DU FRANÇAIS : ENJEUX STRUCTURELS, SOCIOLINGUISTIQUES ET POSTURES NORMATIVES ----- 309
DOSSO Tiémoko, Université Félix-Houphouët-Boigny (Côte d'Ivoire)
DIABY Aïssata, Université Félix Houphouët-Boigny (Côte d'Ivoire)
KRAMO Kouadio Emile, Institut Pédagogique National de l'enseignement technique et Professionnel (Côte d'Ivoire)
18. LA MARE DE DJIKADAN À KOUNADOU-MARÉNA : UN PATRIMOINE COMMUNAUTAIRE ET CULTUREL MENACÉ PAR LES PRÉDATEURS DE L'ENVIRONNEMENT EN GUINÉE ----- 327
Dr BAMBA Fatoumata, Université Julius Nyerere de Kankan (Guinée)
19. L'ONOMASTIQUE DANS LE FILS DE-LA-FEMME-MÂLE : BLA YASSOUA ET AWLIMBA TANKAN, FONDEMENTS D'UN PACTE NARRATIF. ----- 347
Dr KOFFI Céline Omo épse AHO, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
Dr/MC SANOGO Amidou, Université Félix Houphouët-Boigny (Côte d'Ivoire)
20. L'APPORT DE LA TRADITION ÉGYPTIENNE DANS LA CONCEPTION DE L'ÉDUCATION PLATONICIENNE : UN REJET DE LA MODERNITÉ ? ----- 367
BROU Nanou Pierre, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
21. THE REALISTIC DEPICTION OF WAR IN *THE RED BADGE OF COURAGE* BY STEPHEN CRANE, *ALL QUIET ON THE WESTERN FRONT* BY ERICH MARIA REMARQUE AND *A RUMOR OF WAR* BY PHILIP CAPUTO ----- 386
Dr. MBODJI Papa Ibrahima, Université Gaston Berger de Saint-Louis (Sénégal)

22. LE TISSAGE BAULÉ, UN SAVOIR-FAIRE ANCESTRAL ENTRE
TRADITION ET MODERNITÉ ----- 406
YAO Élisabeth, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
DJAMALA Kouadio Alexandre, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
23. LE FONCTIONNEMENT STYLÉMATIQUE DANS *L'ÉTAT Z'HÉROS OU
LA GUERRE DES GAOUS* DE MAURICE BANDAMAN : ÉVALUATION
STYLISTIQUE D'UNE TRANSGÉNÉRICITÉ ROMANESQUE ----- 429
SILUÉ Gomongo Nargawélé, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
ADOU Essi Victoire Anaëlle, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
24. L'INFLUENCE DES POLITIQUES DE QUALITE DE VIE ET CONDITIONS
DE TRAVAIL SUR LA SATISFACTION : CAS DE MACHINE BRIQUE
(TOGO)----- 448
GBANDEY Sadjì N'Gbansohfi, Université de Lomé (Togo)
SOSOE Kodjo, Université de Lomé (Togo)
25. LA GREVE AU LYCEE MODERNE D'ODIENNE EN 1984 : REVELATEUR
DE TENSIONS SOCIALES DANS UNE COTE D'IVOIRE EN CRISE ----- 466
GUEU Paul, enseignant-chercheur, Université Alassane Ouattara (Côte
d'Ivoire)
TRAORÉ Siaka, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
26. ÉCOCRITIQUE ET ONOMASTIQUE : LES NOMS DES MANDÉS DU
NORD ET RELATIONS CULTURELLES À LA NATURE ----- 488
KROUWA Jean de Dieu, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
YAO Kounandy Joseph, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
27. LE DISPOSITIF HYBRIDE À L'UNIVERSITÉ DE LOMÉ : PROCESSUS
D'INTÉGRATION TECHNOPÉDAGOGIQUE ET TRANSFORMATION DES
PRATIQUES PÉDAGOGIQUES ----- 503
KABRAITCHUKA Ditorga Essotolom, Université de Lomé (Togo)
KOUAWO Candide Achille Ayayi, Université de Lomé (Togo)
28. DE LA CHANSON POPULAIRE SENEGALAISE : STRATEGIES CONTRE-
DISCURSIVES FEMINISTES.----- 522
KANE Nafissatou, Université Gaston Berger de St-Louis (Sénégal)
SY Kalidou Seydou, Université Gaston Berger de St-Louis (Sénégal)

- 29. DETERMINANTS LIES AUX PRATIQUES D’ALIMENTATION DES ENFANTS DANS LE CERCLE DE YOROSSO (REGION DE SIKASSO, AU MALI)----- 545**
BERTHE Kassoum,ED DESSLA (Mali)
KEITA Amara, Université de Labé (Guinée)
Docteur BERTHE Lassina, Université Yambo Ouologuem de Bamako (Mali)
- 30. POUVOIR, VIOLENCE ET COHÉSION SOCIALE EN AFRIQUE CONTEMPORAINE : QUELLE ARTICULATION AU REGARD DE LA PENSÉE MACHIAVÉLIENNE ?----- 561**
KOFFI Brou Dieudonné, Institut National Supérieur des Arts et de l’Action Culturelle (INSAAC) (Côte d’Ivoire)
DADI CHIDI Abderaman, Université de Sahara de Faya (Tchad)
- 31. SUJET : CHEIKH ANTA DIOP ET LA RECONVERSION DU REGARD EN AFRIQUE ----- 579**
KONÉ Moussa, Université Alassane Ouattara (Côte d’Ivoire)
SILUÉ Laragnon, Université Alassane Ouattara (Côte d’Ivoire)
- 32. LA GESTION DES DONNÉES ACADÉMIQUES DANS LES UNIVERSITÉS PUBLIQUES DU TOGO : DÉFIS ORGANISATIONNELS ET PERSPECTIVES POUR UN SYSTÈME D’INFORMATION INTÉGRÉ ---- 597**
KPADONOU Kossi Paulin, Université de Lomé (Togo)
Dr SONHAYE Kondi Napo, Université de Lomé (Togo)
- 33. FREINS AU DÉPISTAGE DU CANCER DU COL DE L’UTÉRUS EN CÔTE D’IVOIRE CHEZ LA JEUNE FEMME EN MILIEU UNIVERSITAIRE : CAS DES ÉTUDIANTES DE LICENCE 3 ET MASTER 1 DE L’INSAAC. ----- 625**
KOUAME Akissi Marie-Noëlle, Institut National Supérieur des Arts et de l’Action Culturelle (Côte d’Ivoire)
- 34. POÉSIE ET CINÉMA CHEZ J. PRÉVERT : SIMPLICITÉ, SINGULARITÉ ET PROCÉDÉS CINÉMATOGRAPHIQUES DANS L’ÉCRITURE POÉTIQUE ----- 642**
KOUAMÉ Kouadio Judicaël, Université Alassane Ouattara (Côte d’Ivoire)
KOUADIO N’Guessan Antoine, Université Alassane Ouattara (Côte d’Ivoire)

35. ESTANCAMIENTO Y DESMORONAMIENTO EN *HISTORIA DE UNA ESCALERA* DE ANTONIO BUERO VALLEJO ----- 661
KOUASSI Kouassi Mathieu, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
SIGNO Abenan Christine, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
N'GUESSAN Aya Martine, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
36. L'AUTONOMISATION DES FEMMES A L'EPREUVE DES RAPPORTS SOCIAUX DE SEXE DANS LES COMMUNAUTES CACAOYERES A GRAND ZATTRY (COTE D'IVOIRE) ----- 676
DIABY Maimouna, Université Jean Lorougnon Guédéde Daloa (Cote d'Ivoire)
BLA Ypodé Guéaybomin Emmanuel, Université Polytechnique de San Pedro (Cote d'Ivoire)
37. ART ET RÉVOLTE CHEZ ALBERT CAMUS : L'ART COMME REFUS ET CONSENTEMENT ----- 697
SILUÉ Laragnon, Université Alassane Ouattara (Cote d'Ivoire)
38. EXTRACURRICULAR ENGLISH CLUB PRACTICES AND ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES LEARNING: AN EMPIRICAL STUDY AT THE UNIVERSITY OF PARAKOU ----- 709
HOUNNOU Azoua Mathias, University of Parakou (Bénin)
ADJOHA Bienvenu, University of Abomey-Calavi (Bénin)
YOKOSSI Daniel, University of Abomey-Calavi (Bénin)
KODJO SONOU Théophile Gbègninou, University of Abomey-Calavi (Bénin)
39. EXPÉRIENCE PSYCHOLOGIQUE ET SOCIALE D'UNE MÈRE CONFRONTÉE AUX HOSPITALISATIONS REPETÉES DE SON ENFANT ATTEINT DE DRÉPANOCYTOSE : ÉTUDE QUALITATIVE DE CAS. --- 724
MOUALOU NZIGOU Carelle Ariana épouse MAVIOKA, Université OMAR BONGO (Gabon)
40. LE CONTRAT SOCIAL CHEZ LOCKE : PRINCIPE NORMATIF D'UN ÉTAT DE DROIT ----- 744
N'GUESSAN Ikpé Guy-Serge Alain, Université Alassane Ouattara (Cote d'Ivoire)
KOUASSI N'goh Thomas, Université Alassane Ouattara (Cote d'Ivoire)

41. DES SAO-KOTOKO AUX SAO-DESCENDANTS : LES POSSIBILITÉS
D'UNE OUVERTURE AUX AUTRES ----- 758
GUEDALLA Oumar, Université de Maroua (Cameroun)
42. VERS UN ENVIRONNEMENT FAVORABLE AU DÉVELOPPEMENT DE
LA PETITE ENFANCE EN RÉPUBLIQUE DE GUINÉE : PROPOSITIONS
ISSUES DES ACTEURS INSTITUTIONNELS ET DES ACTEURS
OPERATIONNELS.----- 773
TOLNO Niouma, PhD, Université Général Lansana Conté (Guinée)
BARRY Oumar, Université Cheikh Anta Diop (Sénégal)
KAMANO Pascal, Institut Supérieur des Sciences de l'Éducation de Guinée,
ISSEG/Lambanyi (Guinée)
43. RESILIENCIA MAYA FRENTE AL EMPEÑO INQUISITORIAL.
RELECTURA DE *MEMORIA DEL FUEGO*. *LOS NACIMIENTOS* DE
EDUARDO GALEANO ----- 790
SAKOUM Bonzallé Hervé, Université Alassane Ouattara (Cote d'Ivoire)
44. DENOTATION, CONNOTATION ET PRODUCTION DU SENS DANS THE
RIVER BETWEEN DE NGUGI WA THIONG'O: UNE ANALYSE
SEMIOTIQUE DES SIGNES CULTURELS ET RELIGIEUX ----- 804
SANGARE Siaka, Université Félix Houphouët-Boigny d'Abidjan (Côte
d'Ivoire)
45. AUTONOMISATION ÉCONOMIQUE DECLARÉE DES VENDEURS DE
FRIPERIE À BINGERVILLE (CÔTE D'IVOIRE) : PROFILS ET FACTEURS
ASSOCIÉS ----- 823
SERI-YAPI Zohonon Sylvie Céline, Université Félix Houphouët-Boigny (Côte
d'Ivoire)
GUEU Gogbeu Gaston, Université Félix Houphouët-Boigny (Côte d'Ivoire)
46. CARTOGRAPHIE DE LA DISTRIBUTION SPATIALE DES RISQUES
NATURELS ET DES MÉNAGES AFFECTÉS DANS LES CENTRES
URBAINS DE KORHOGO, SINÉMATIALI ET M'BENGUÉ (NORD DE LA
CÔTE D'IVOIRE) ----- 843
SORO Seydou Kadodjomon, Université Péléforo GON COULIBALY (Côte
d'Ivoire)
TRAORE N'Gambêh Lanzéni, Université Péléforo GON COULIBALY (Côte
d'Ivoire)

47. DE LA POLITIQUE À L'ACTION : COHÉRENCE STRATÉGIQUE ET DÉFIS D'OPÉRATIONNALISATION DE LA POLITIQUE DU NUMÉRIQUE ÉDUCATIF AU TOGO----- 863
SOULE Abdoul-Bassitou, Université de Lomé (Togo)
KOUAWO Candide Achille Ayayi, Université de Lomé (Togo)
48. RÉALISME ET IDÉOLOGIE DANS *L'APPEL DES ARÈNES* D'AMINATA SOW FALL : UNE ANALYSE SÉMIOLOGIQUE DES PERSONNAGES ET DES ESPACES ----- 883
ROUDÉ Taïgba Guillaume, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire) Côte d'Ivoire)
49. DE L'ÉMOTION À L'ACTION : L'ART COMME MOTEUR DU VÉCU HUMAIN ----- 900
THIAM Aboubekr, Université Numérique Cheikh Hamidou Kane (Sénégal)
DIATTA Abdou Simbandy, Musée des Civilisations Noires (Sénégal)
50. LES REPRESENTATIONS SOCIALES DU TOURISME ET DE SES METIERS DANS LE GRAND LOME ET LA REGION MARITIME AU TOGO ----- 920
TOKPA Komlan, IRES-RDEC (Togo)
NAPO Gbati, Université de Lomé (Togo)
51. ECRITURE DE *LE FILS-DE-LA-FEMME-MÂLE* DE MAURICE BANDAMAN : ENTRE LITTÉRATURE ORALE, ESTHÉTIQUES BAROQUE ET POSTMODERNE----- 944
TOTI Bawa, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
52. LE PROFESSEUR HUGUES MOUCKAGA : HERITAGE TRANSDISCIPLINAIRE DE L'ANTIQUITE ROMAINE A L'ANTIQUITE EGYPTIENNE A L'UNIVERSITE MARIEN NGOUABI ----- 963
YOKA ELONGO Vianney Jean Wolfgon, Université Marien Ngouabi (Cameroun)
MAKOKI Hugues Gildas, Université Marien Ngouabi (Cameroun)
YEKA-YEKA OKONDZA Guytal, Université Marien Ngouabi (Cameroun)

- 53. CULTURE RAP BURKINABÈ ET LA NÉGRITUDE : APPROCHE
COMPARÉE DE DEUX EXPRESSIONS POÉTIQUES DE L'IDENTITÉ
NOIRE ----- 981**
GARBA Wendmy Désiré, Université virtuelle du Burkina Faso
YAGO Gérard , Université virtuelle du Burkina Faso
- 54. LES ANTHROPONYMES BRON : UNE LITTÉRATURE
D'IDENTIFICATION ET DE VALORISATION DE LA NATURE ----- 1004**
FANNY Yacouba, Université Péléforo GON COULIBALY (Côte d'Ivoire)
- 55. DIFFICILE ACCÈS À LA PROPRIÉTÉ FONCIÈRE, MARGINALISATION
DANS LA CACAOCULTURE ET RÉSILIENCE FÉMININE DANS LE
DÉPARTEMENT DE BIANKOUMA (OUEST IVOIRIEN) ----- 1020**
YEO Nogodji Jean, Université Alassane OUATTARA (Côte d'Ivoire)
DRO Gué Dieudonné, Université Alassane OUATTARA (Côte d'Ivoire)
SOUMAHORO Manlé, Université Alassane OUATTARA (Côte d'Ivoire)
- 56. MUTATION DE LA MAIN-D'ŒUVRE AGRICOLE NON MARCHANDE EN
MAIN-D'ŒUVRE AGRICOLE MARCHANDE, UN ENJEU SOCIO-
ECONOMIQUE POUR LES PAYSANS DE LA SOUS-PRÉFECTURE DE
TAFIRÉ (CENTRE-NORD DE LA CÔTE D'IVOIRE).----- 1041**
YEO Watagaman Paul, Université Alassane OUATTARA (Côte d'Ivoire)
- 57. GOUVERNANCE DES SOCIÉTÉS COOPÉRATIVES CACAOYÈRES DE
BARRY – CALLEBAUT DANS LE ZONE DE SINFRA (CENTRE OUEST DE
LA COTE D'IVOIRE)----- 1060**
ZOMBO Jean Philippe, Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire)
ASSEMIAN Bossoma Ange Chrystelle, Université Félix Houphouët Boigny
(Côte d'Ivoire)
- 58. ÉDUCATION THÉÂTRALE DANS LES LYCEES ET COLLEGES ET
CHANGEMENT D'APPROCHES ÉDUCATIVES POUR UNE ÉLITE
IVOIRIENNE RESPONSABLE----- 1075**
MABA Tagbo Victor, Institut National Supérieur des Arts et de l'Action
Culturelle (Côte d'Ivoire)

**CARTOGRAPHIE DE LA DISTRIBUTION SPATIALE DES RISQUES
NATURELS ET DES MÉNAGES AFFECTÉS DANS LES CENTRES
URBAINS DE KORHOGO, SINÉMATIALI ET M'BENGUÉ (NORD DE LA
CÔTE D'IVOIRE)**

**MAPPING THE SPATIAL DISTRIBUTION OF NATURAL HAZARDS AND
AFFECTED HOUSEHOLDS IN THE URBAN CENTERS OF KORHOGO,
SINÉMATIALI AND M'BENGUÉ (NORTHERN CÔTE D'IVOIRE)**

SORO Seydou Kadodjomon¹

seydoukadodjomons@gmail.com

ORCID : 0009-0007-8888-278X

&

TRAORE N'Gambêh Lanzéni²

traorengambelanzeni@gmail.com

Université Péléforo GON COULIBALY, Korhogo, Côte d'Ivoire^{1,2}

Géographie Physique et Environnement

Résumé : Les centres urbains du nord de la Côte d'Ivoire connaissent une exposition différenciée aux risques naturels. Cette étude analyse et cartographie la distribution spatiale des risques ainsi que la localisation des ménages qui déclarent en subir les effets dans les villes de Korhogo, Sinématiali et M'Bengué. Le dispositif repose sur une approche géographique multiscalaire combinant documentation, observation directe et enquête par questionnaire. Le cadre de sondage est constitué de 78 522 ménages. L'échantillon opérationnel a été arrondi à 400 ménages. Les résultats montrent une prédominance des inondations (51 %) en saison pluvieuse devant l'érosion hydrique (30 %) et les mouvements de masse (19 %).

Mots-clés : Cartographie, risques naturels, ménages affectés, Nord de la Côte d'Ivoire.

Abstract : Urban centers in northern Côte d'Ivoire display differentiated exposure to natural hazards. This study maps and analyzes the spatial distribution of these hazards and the location of households reporting impacts in Korhogo, Sinématiali and M'Bengué. The research combines documentary review, direct field observation, household surveys and cartographic processing. The sampling frame comprises 78,522 households. To ensure homogeneous representation of the selected neighborhoods, the operational sample was rounded to 400 households. Flooding accounted for 51% of recorded hazard reports during the rainy season, followed by water erosion (30%) and mass movements (19%).

Keywords : Mapping, natural hazards, affected households, Northern Côte d’Ivoire.

Introduction

Les risques naturels urbains ne résultent pas uniquement de l’existence d’un phénomène physique. Ils prennent une dimension territoriale lorsque les aléas rencontrent des populations, des logements, des infrastructures et des modes d’occupation du sol. Dans les villes d’Afrique subsaharienne, la croissance urbaine et l’insuffisance des dispositifs d’assainissement peuvent renforcer l’exposition des populations aux inondations et contribuer à l’existence des espaces exposés, notamment dans les secteurs caractérisés par des contraintes topographiques, hydrographiques. Dès lors, l’analyse des risques naturels en milieu urbain nécessite de considérer non seulement la présence des aléas, mais également leur répartition spatiale et les populations susceptibles d’en subir les effets. Dans la région du Poro, les travaux existants se sont davantage intéressés à certains mécanismes physiques, à la vulnérabilité des populations ou aux transformations urbaines qu’à une comparaison cartographique systématique de la distribution des risques et des ménages affectés entre plusieurs centres urbains. A Korhogo, V. A. Ferdinand et A.S. Fidèle (2015, à partir d’une enquête menée dans les différents quartiers de la ville, ont identifié plusieurs types de risques hydrométéorologiques, notamment les inondations dans les bas-fonds et les bas de pente, l’ensablement, l’érosion sur les versants à forte pente et certains secteurs affectés par les glissements de terrain. Dans une étude consacrée au quartier Natiokobadara, Assouman (2019, p. 51) montre que les variations de pente et les ruptures de pente influencent la vitesse et la puissance du ruissellement des eaux pluviales, tandis que la combinaison de la pente, de la végétation et du ruissellement contribue à déterminer la susceptibilité du site à l’érosion. Le même auteur met également en évidence une forte progression de l’espace bâti entre 2007 et 2017, concomitante à une importante régression du couvert végétal et à une augmentation des sols nus (Assouman, 2019, pp. 57-58). Ces travaux

apportent ainsi des connaissances importantes sur certains risques et sur les facteurs de vulnérabilité dans l'espace urbain de Korhogo.

Toutefois, ils restent centrés sur des secteurs ou des phénomènes particuliers et ne proposent pas une comparaison, selon une grille d'analyse commune, de la distribution spatiale des risques et des ménages affectés dans plusieurs centres urbains de la région du Poro. Cette situation justifie l'intérêt d'une approche comparative portant sur Korhogo, Sinématiali et M'Bengué. La problématique de cette recherche repose ainsi sur le constat que, malgré l'existence de travaux consacrés aux risques naturels dans certains espaces urbains de la région du Poro, il demeure nécessaire de mettre en évidence les différences de distribution spatiale des risques et des ménages affectés entre plusieurs centres urbains étudiés selon une démarche homogène. La question centrale est la suivante : comment les risques naturels et les ménages qui en déclarent les effets se distribuent-ils dans l'espace urbain de Korhogo, Sinématiali et M'Bengué ? L'objectif général est de cartographier cette distribution spatiale. De manière spécifique, il s'agit d'identifier et de spatialiser les principaux risques naturels observés dans les trois centres urbains, de localiser les ménages déclarant avoir subi les effets de ces risques et de comparer leur distribution spatiale entre Korhogo, Sinématiali et M'Bengué. L'hypothèse principale est que l'exposition n'est pas homogène et qu'elle varie selon les caractéristiques topographiques, hydrographiques et morphologiques des quartiers ainsi que selon les modalités d'occupation de l'espace.

Pour atteindre ces objectifs, l'étude s'appuie sur une démarche méthodologique combinant l'exploitation de données documentaires, les observations de terrain et l'enquête auprès des ménages. Les données recueillies ont fait l'objet de traitement statistique et spatial permettant d'identifier les secteurs concernés par les différents risques et de cartographier la répartition des ménages déclarant avoir été affectés. Le travail est organisé en trois principales parties. La première présente la méthodologie adoptée, notamment les sites d'études, les sources de données, la stratégie d'échantillonnage, les techniques de collecte ainsi que les

méthodes de traitement et de cartographie. La deuxième présente les résultats relatifs à la distribution spatiale des risques naturels et des ménages affectés dans les trois centres urbains. La troisième discute ces résultats en les mettant en relation avec les caractéristiques physiques, morphologiques et urbaines des espaces étudiés.

1. Méthodologie

1.1. Cadre géographique de l'étude

L'étude porte sur trois centres urbains de la région du Poro : Korhogo, Sinématiali et M'Bengué. Korhogo constitue le principal pôle urbain régional, tandis que Sinématiali et M'Bengué sont des centres urbains de taille plus réduite. Le choix de ces trois villes permet de comparer des contextes urbains de poids démographique différent tout en restant dans un même ensemble régional. Le site de Korhogo présente une organisation du relief susceptible de produire des contrastes entre secteurs élevés, versants et zones déprimées. À Sinématiali, l'analyse de terrain fait ressortir des secteurs situés à proximité de cours d'eau, de vallées et de zones plus planes favorables à l'accumulation de l'eau, tandis que certains quartiers présentent une exposition plus marquée à l'érosion sur les pentes. À M'Bengué, les observations mettent surtout en évidence une combinaison d'érosion hydrique et des situations d'inondation localisées dans les secteurs proches des bas-fonds et des exutoires.

1.2. Données et méthodes

1.2.1. Sources et nature des données

Deux catégories de données ont été mobilisées. La première est constituée des données secondaires, notamment les résultats du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) 2021 de l'Institut National de la Statistique, utilisés pour définir les populations de ménages servant de base de sondage. La seconde catégorie regroupe les données primaires recueillies sur le terrain. Elles comprennent les réponses des ménages au questionnaire, l'observation directe des formes de relief, des écoulements et des aménagements de drainage, ainsi que les

informations nécessaires à la localisation cartographique des quartiers et des ménages ou points d'enquête.

1.2.2. Détermination de la taille de l'échantillon

Le cadre de sondage totalise 78 522 ménages (RGPH, 2021), répartis comme suit : 72 204 à Korhogo, 3 018 à Sinématiali et 3 300 à M'Bengué. Compte tenu de la nature quantitative de l'enquête et de la nécessité d'obtenir un échantillon suffisamment robuste pour une étude comparative, le calcul théorique est effectué avec la formule de Cochran pour une proportion, puis corrigé pour une population finie. Formule de Cochran :

$$n_0 = Z^2 \times p \times (1 - p) / e^2.$$

Où n_0 est la taille initiale de l'échantillon ; $Z = 1,96$ pour un niveau de confiance de 95 % ; $p = 0,50$, proportion retenue en l'absence d'une proportion connue afin de maximiser la variance ; et $e = 0,05$, marge d'erreur admise. Avec ces paramètres :

$$n_0 = (1,96^2 \times 0,50 \times 0,50) / 0,05^2 = 384,16.$$

Pour la population finie : $n = n_0 / [1 + (n_0 - 1) / N]$.

Avec $N = 78\,522$ ménages, on obtient $n = 383$. L'étude retient toutefois 400 ménages comme échantillon opérationnel (Tableau 1).

Tableau 1. Base de sondage et allocation opérationnelle de l'échantillon

Ville	Ménages RGPH 2021	Quartiers retenus	Ménages/quartier	Échantillon
Korhogo	72 204	20	10	200
Sinématiali	3 018	10	10	100
M'Bengué	3 300	10	10	100
Total	78 522	40		400

Source : RGPH 2021 pour les effectifs de ménages

Ce choix constitue un arrondi supérieur volontaire de la taille théorique et répond à une contrainte spatiale essentielle. 40 quartiers sont retenus et 10 ménages sont enquêtés dans chacun. Cette allocation uniforme permet de comparer directement les quartiers sans que les quartiers de Korhogo, beaucoup plus peuplés, écrasent statistiquement les petits centres de Sinématiali et M'Bengué. Le choix des 400 ménages n'est donc pas présenté comme une allocation proportionnelle à la population des villes, mais comme une allocation spatiale uniforme destinée à l'analyse comparative intra-et interurbaine.

1.2.3. Méthode d'échantillonnage

La méthode retenue est un échantillonnage stratifié à deux degrés, combinant une sélection raisonnée des quartiers et un tirage systématique des ménages à l'intérieur des quartiers retenus. Au premier degré, le quartier constitue la strate spatiale. Les quartiers n'ont pas été choisis au hasard, car l'objectif de l'étude est cartographique et comparatif. Il fallait couvrir des configurations spatiales susceptibles de différencier l'exposition aux risques. Au second degré, 10 ménages ont été enquêtés dans chaque quartier. Lorsque la liste exhaustive des ménages était disponible, un pas de sondage $k = M_i / 10$ était déterminé pour le quartier i , avec un point de départ choisi aléatoirement. En l'absence de liste nominative, le même principe devait être appliqué à partir d'une numérotation préalable des concessions ou des ménages le long d'un itinéraire défini, avec un départ aléatoire. Cette procédure limite le risque de sélection subjective des répondants et assure une dispersion spatiale minimale des observations. Il convient de distinguer cette méthode d'un échantillonnage strictement probabiliste à l'échelle de l'ensemble des trois villes. La sélection raisonnée des quartiers signifie que les résultats sont d'abord généralisables aux configurations spatiales étudiées et non à chaque ménage de toute la population urbaine sans réserve. Les 40 quartiers ont été retenus sur la base d'une combinaison de critères géographiques et de terrain : présence ou proximité d'un cours d'eau, d'un bas-fond ou d'un talweg, position en secteur déprimé, densité ou extension récente du bâti, existence d'indices de ruissellement, d'érosion ou de

stagnation des eaux, signalement préalable d'événements de risques par les enquêtes exploratoires et l'observation directe.

1.2.4. Traitement des données et cartographie

Pour chaque quartier, la proportion de ménages affectés par chaque risque a été calculée selon la méthode des fréquences relatives :

$\% \text{ Risque} = (\text{Nombre de ménages affectés par le risque} / \text{Nombre total de ménages enquêtés dans le quartier}) \times 100.$

Cette étape permet de comparer les risques indépendamment du nombre absolu de ménages enquêtés. Pour la représentation cartographique par diagrammes circulaires proportionnels, les fréquences ont ensuite été transformées en degrés, conformément aux principes de la sémiologie graphique :

$\text{Angle } (^{\circ}) = (\text{Nombre de ménages affectés par le risque} / \text{Nombre total de ménages enquêtés dans le quartier}) \times 360^{\circ}.$

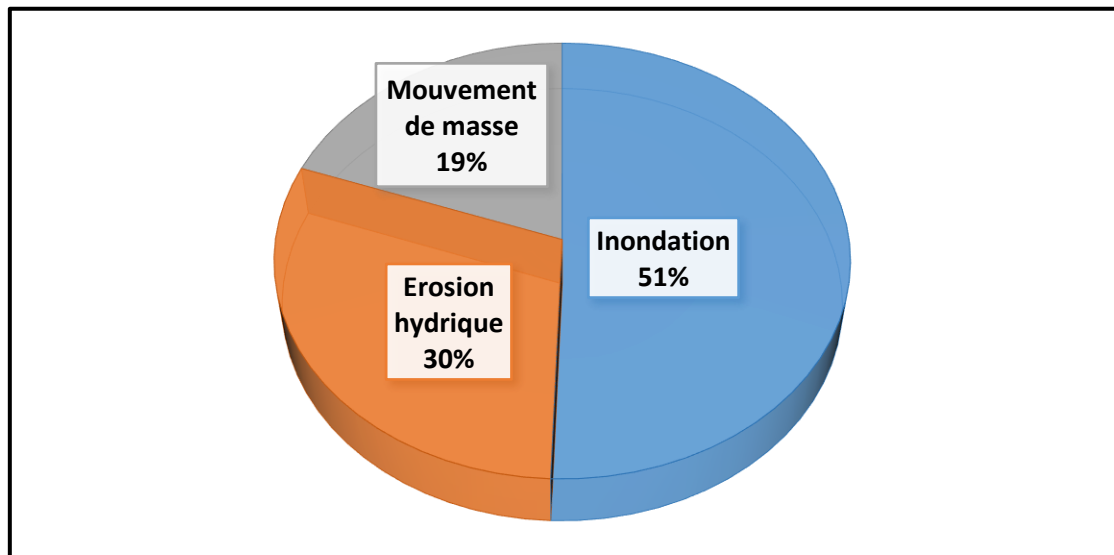
Cette transformation garantit que la somme des secteurs du diagramme est égale à 360° . Les cartes ont été réalisées à partir des fonds spatiaux disponibles et des données d'enquête, puis contrôlées par comparaison avec les observations de terrain. Une précaution d'interprétation est nécessaire. Les pourcentages cartographiés expriment la part des ménages enquêtés déclarant avoir été affectés ou exposés dans le quartier considéré. Ils ne constituent pas, à eux seuls, une mesure physique de la probabilité d'occurrence de l'aléa.

2. Résultats

2.1. Une prédominance des inondations dans les déclarations en saison pluvieuse

Les données issues de l'enquête montrent une hiérarchie nette des risques signalés pendant la saison pluvieuse. Sur 304 déclarations de risques enregistrées, l'inondation représente 51 %, l'érosion hydrique 30 % et les mouvements de masse 19 % (Figure 1).

Figure 1 : Risques naturels fortement prononcés pendant la saison pluvieuse

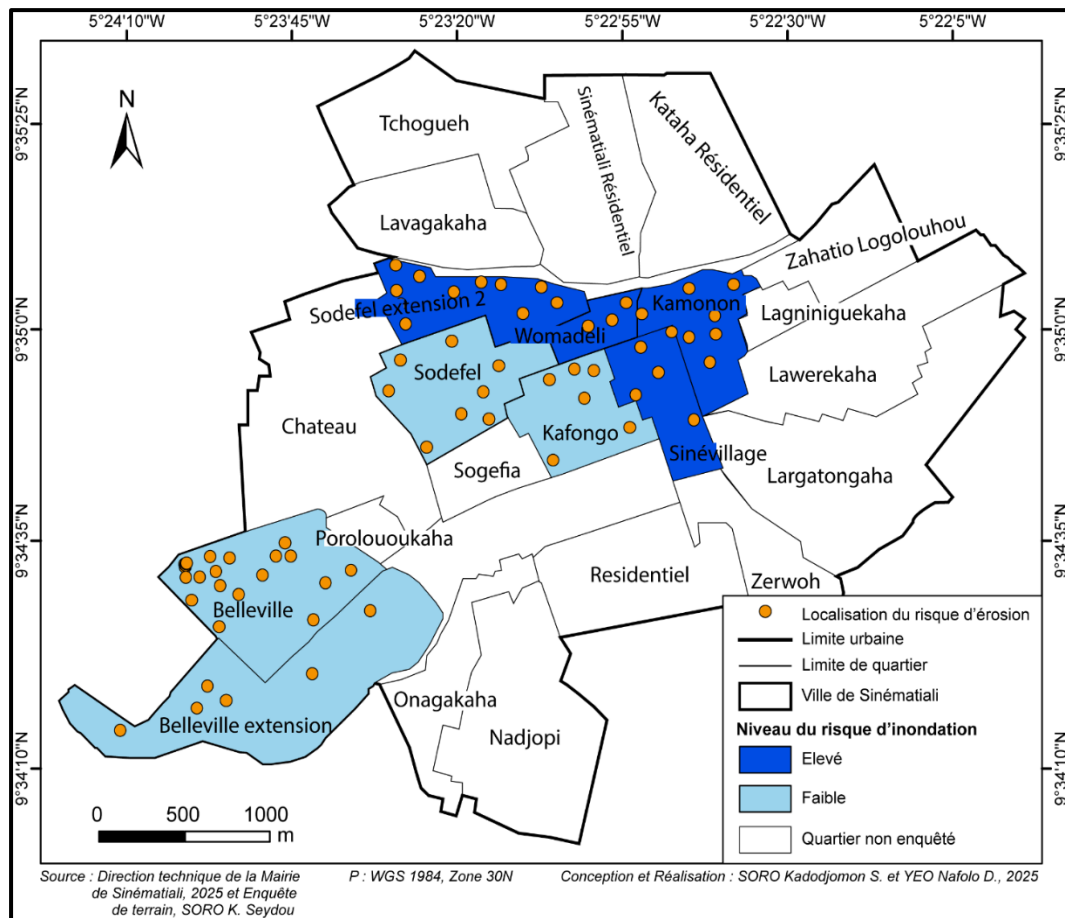


Source : SORO S. et *al.*, Enquête de terrain, 2024

Cette hiérarchie indique que, parmi les déclarations enregistrées, l'inondation constitue le phénomène le plus fréquemment rapporté. L'importance de l'inondation peut être interprétée à partir de la rencontre entre pluies, topographie locale, capacité d'évacuation et occupation des secteurs bas. Elle est cohérente avec les travaux de Ramiamanana et Teller (2021, p. 6), pour lesquels la topographie et le réseau hydrographique jouent un rôle majeur dans la concentration des eaux en secteurs bas et où l'insuffisance du drainage entretient l'exposition dans le Poro. Cette lecture doit cependant rester territorialisée. La fréquence globale ne doit pas masquer les contrastes entre quartiers.

2.2. Sinématiali, une opposition entre accumulation hydrique et érosion

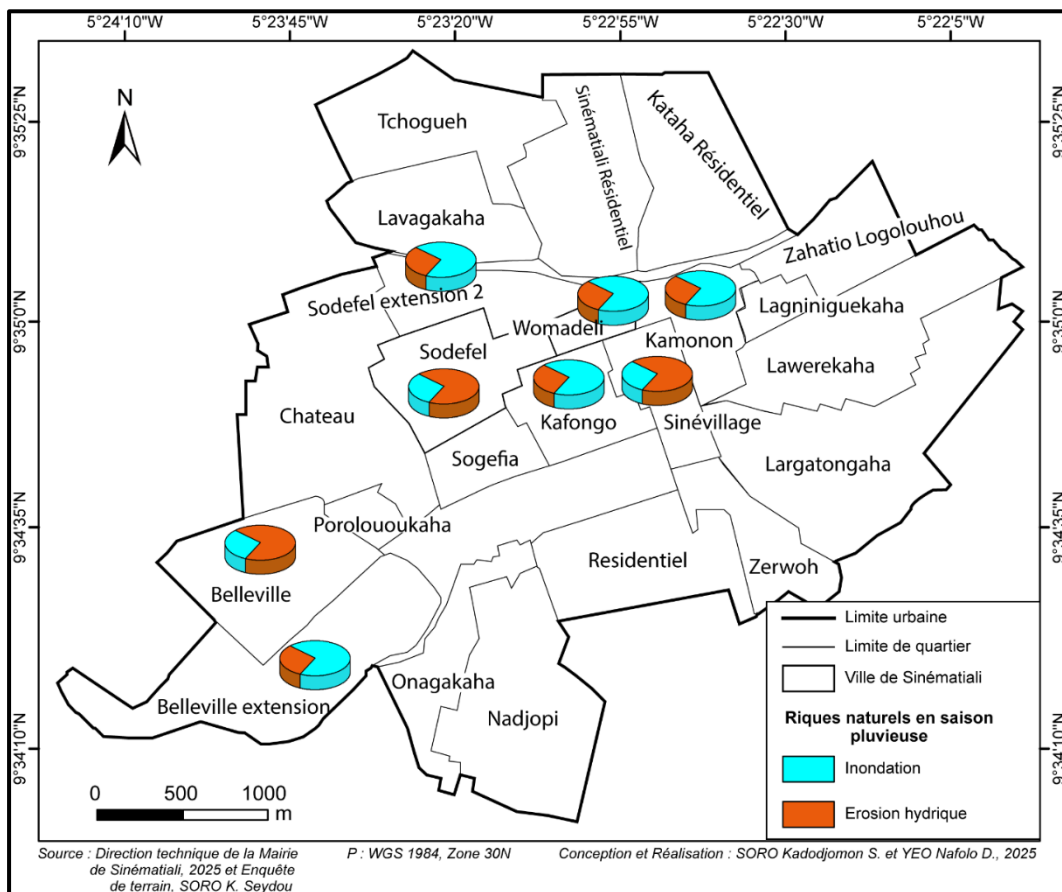
La distribution spatiale des risques naturels dans la ville de Sinématiali conduit à la réalisation de la figure 2.

Figure 2 : Localisation des risques naturels à Sinématiali

À Sinématiali, les risques naturels les plus fréquents sont les risques d'érosion hydrique et d'inondation. Ces deux types de risques prédominent dans l'ensemble de la ville. L'analyse de la figure montre deux types de risques naturels notamment l'inondation et l'érosion localisés. Ces deux types de risques se localisent dans pratiquement tous les quartiers enquêtés. La raison fondamentale pouvant justifier cette prédominance aux potentielles inondations est leur localisation et leur implantation à proximité des cours d'eau de la ville et aussi dans des vallées (Sinévillage et Belleville extension, une grande partie de leur surface). Le risque d'érosion prédomine dans les quartiers Belleville, Sodefél, Sodefél Extension et Kafongo. Cette situation peut se justifier du fait de leur situation physique sur des pentes. L'inondation quant à elle prédomine dans les quartiers Womadeli, Kamonon,

Sinéville et Belleville extension. La figure 2 révèle une vulnérabilité principalement dictée par la morphologie plane du site, où le risque est dominé par l'accumulation hydrique. L'analyse spatiale montre que les zones d'aléa se concentrent dans les secteurs déprimés et les talwegs, particulièrement dans les quartiers périphériques en extension. Cette configuration démontre que l'urbanisation, en l'absence d'un réseau de drainage formel, transforme ces espaces en bassins de rétention naturels. L'imperméabilisation croissante des sols dans ces zones hydromorphes exacerbe les inondations. La typologie des risques qui ont impacté les ménages, lors des pluies dans la localité de Sinématiali par quartiers est présentée par proportion dominante (Figure 3).

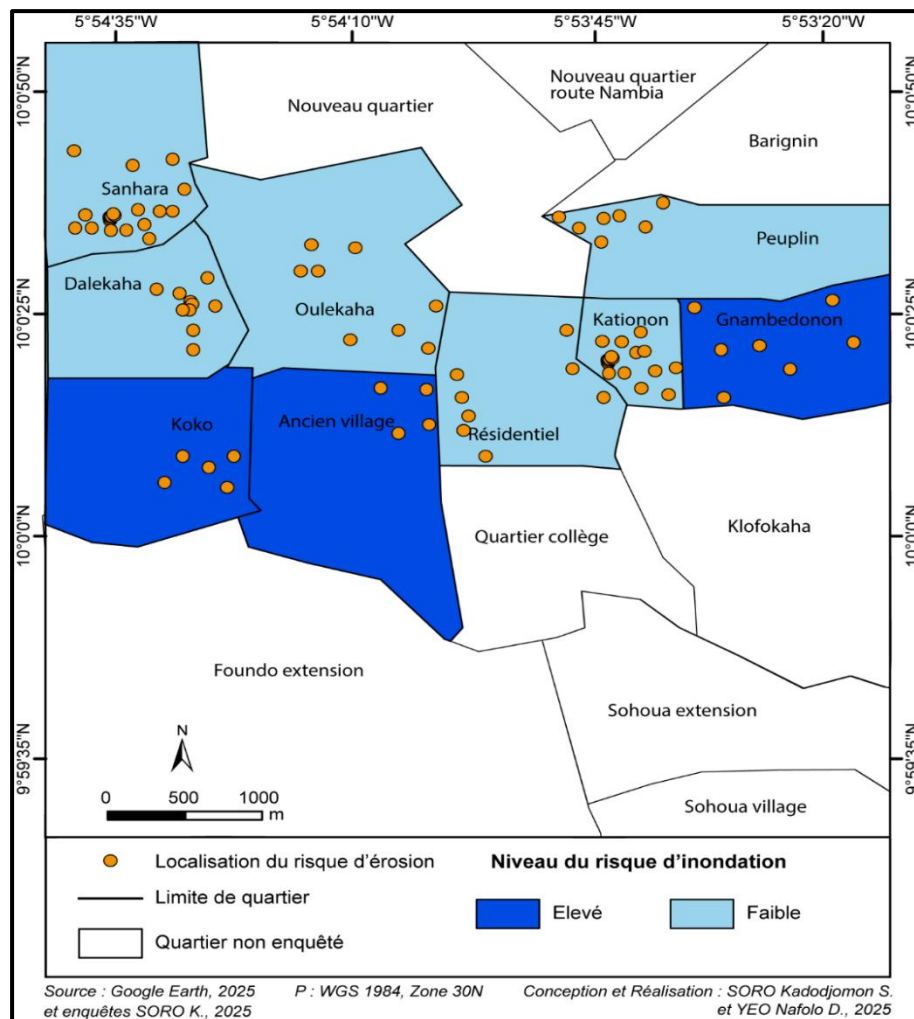
Figure 3 : Risques naturels impactant les ménages en saison pluvieuse à Sinématiali



La figure 3 présente les ménages impactés par les risques naturels dans la ville de Sinématiali. L'inondation et l'érosion hydrique sont les aléas fortement prononcés pendant la période pluvieuse, ayant impacté les ménages à Sinématiali. La majorité des ménages enquêtés (70%) à Sodefel extension 2, Womadeli, Kamonon et Belleville rapportent avoir été impactés par l'inondation. Cette réalité est inversée dans les quartiers Belleville, Sodefel et Sinévillage où les ménages admettent être beaucoup plus impactés par l'érosion hydrique.

3. M'Bengué, une exposition plus diffuse dominée par l'érosion

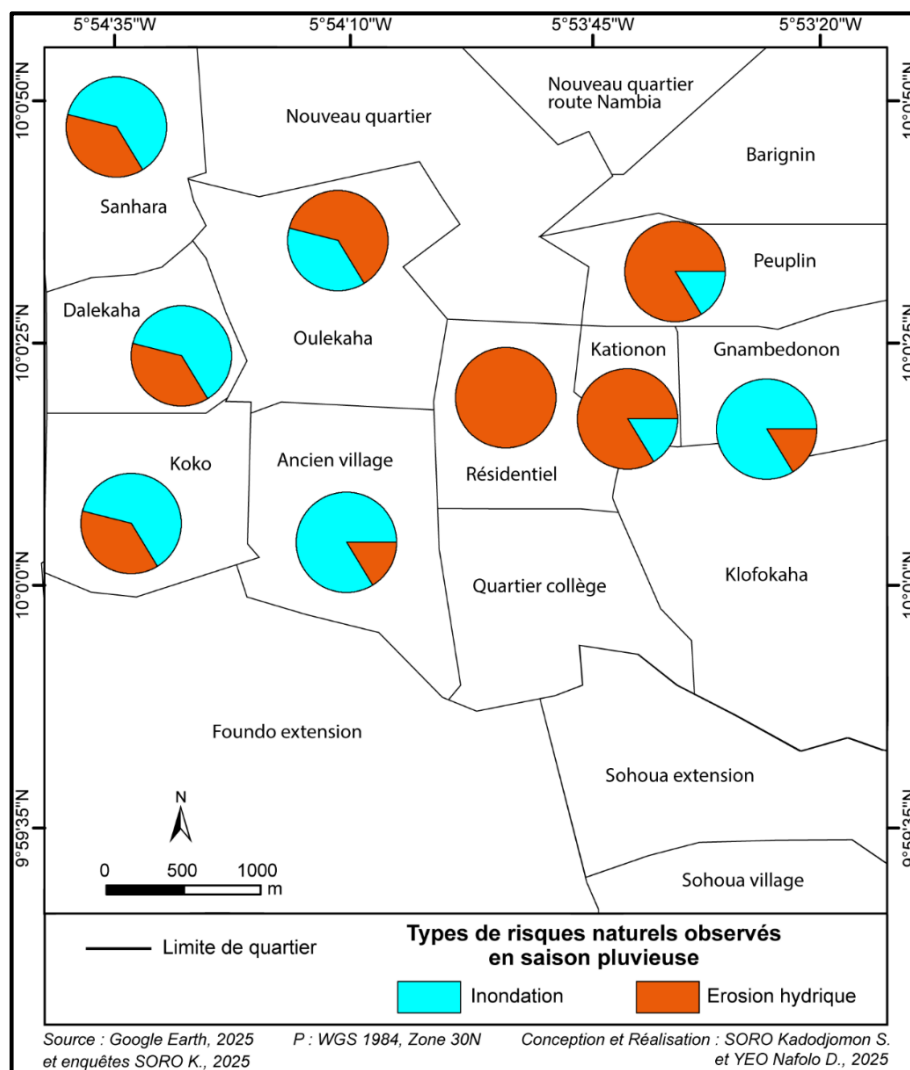
M'Bengué regorge également les mêmes risques naturels que sont l'érosion et l'inondation. L'érosion à M'Bengué se distingue sous deux formes. Pendant la saison sèche, la population fait face à l'érosion éolienne et pendant la période des pluies, elle fait face à l'érosion hydrique. Cette localité est beaucoup exposée à l'érosion (Figure 4).

Figure 4 : Localisation des risques naturels à M'Bengué

Selon les résultats de l'enquête, Sanhara, Kationon, Peuplin sont fortement exposés aux aléas érosifs. Le quartier Ancien village dans la ville de M'Bengué est pratiquement le seul principalement soumis à l'inondation. Quant aux autres quartiers notamment Koko, Dalekaha, Oulekaha, Résidentiel, Gnambodonon, ils sont soumis presque à une proportion équilibrée aux aléas naturels des inondations et érosions hydrique et éolienne. L'analyse de la figure met en évidence une vulnérabilité environnementale modérée et diffuse, en adéquation avec un profil topographique moins accidenté. Les risques à M'Bengué ne sont pas associés à des dynamiques de versant, mais se limitent strictement aux interfaces entre le bâti et les exutoires naturels (cours d'eau saisonniers et bas-fonds). Si le risque de glissement est quasi

nul, les quartiers riverains présentent une fragilité liée à l'érosion diffuse des fondations des constructions anciennes. Cette cartographie confirme une résilience globale de la localité, tout en identifiant des zones de transition où la pression foncière pourrait, à terme, modifier les écoulements naturels et induire des sinistres localisés. La cartographie des proportions des ménages impactés par les risques naturels par quartier à M'Bengué est d'une grande utilité (Figure 5).

Figure 5 : Risques naturels par quartiers en saison des pluies à M'Bengué



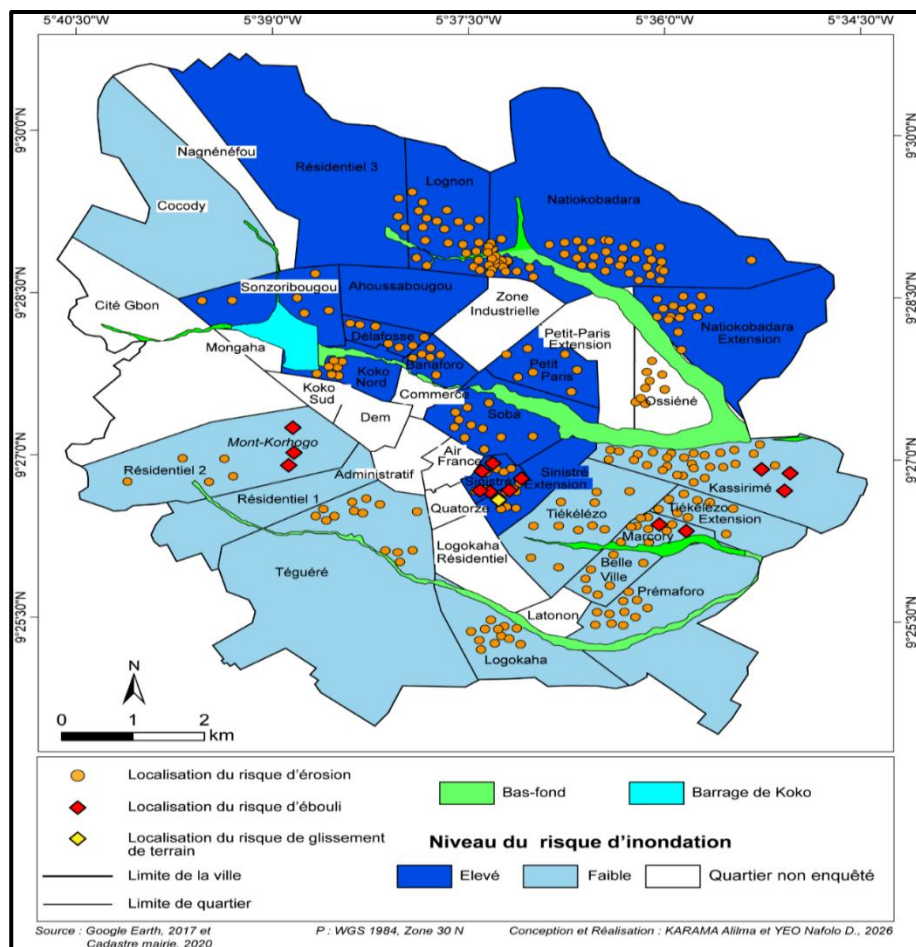
Deux types d'aléas existent aussi dans cette ville à proportion inégale dans les différents quartiers. Dans trois quartiers notamment Peuplin, Oulekaha et Kationon,

60 % des ménages déclarent avoir subi les effets de l'érosion hydrique. L'on constate une forte prédominance des aléas d'inondation à Sanhara, Dalekaha, Koko, Ancien village et Gnambedonon. Le quartier Résidentiel est le seul soumis globalement à l'érosion hydrique du fait de sa position et de sa morphologie de passage d'eau. Oulekaha, Peuplin et Kationon sont beaucoup plus exposés à l'érosion hydrique. Cette irrégularité confirme que la déclaration des ménages varie en fonction des réalités subies.

4. Korhogo, une combinaison de plusieurs risques dans un espace urbain plus complexe

Les risques naturels observés dans la ville de Korhogo sont entre autres l'inondation, l'érosion et les mouvements de masse. Tous les quartiers enquêtés regorgent effectivement ces potentiels aléas naturels à l'exception des mouvements de masse relativement situés dans quelques quartiers (Figure 6).

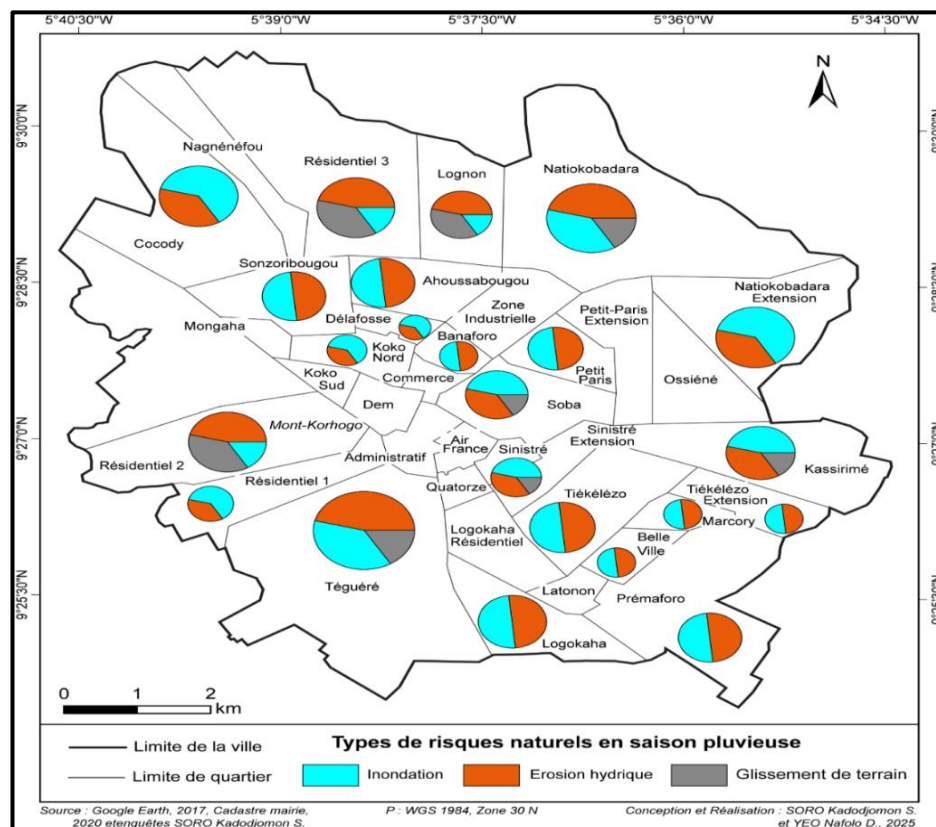
Figure 6 : Localisation des risques naturels à Korhogo



La figure 6 illustre la complexité d'un pôle urbain majeur où le risque naturel est essentiellement induit par l'urbanisation intensive. La cartographie révèle une intrication forte entre la densité du bâti et les zones de susceptibilité aux inondations et à l'érosion. La figure présente une forte dominance des risques d'inondation dans la plupart des quartiers de la ville. Ces quartiers sont généralement des quartiers périphériques comme Téguré, Lognon, Résidentiel 3. Mais également, d'autres quartiers plus ou moins centrés sont densément peuplés. Ce sont les quartiers Haoussabougou, Sonzorobougou, Koko et Banaforo. Ces quartiers regorgent la présence effective des vallées, un système de drainage insuffisant l'occupation accentuée du passage des eaux de pluies. Le risque d'érosion domine également dans l'espace urbain de Korhogo. Plusieurs quartiers sont touchés par ce risque. Ce sont notamment les quartiers Natiokobadara, Natiokobadara extension, résidentiel 2, Logokaha, Prémafolo, Tiékélézo extension, Sinistré. Cette situation est fortement liée à l'absence des travaux d'aménagement adéquat contre l'érosion et à la fréquence des eaux de ruissellement sur des sols vulnérables. Les mouvements de masse sont une réalité dans la ville de Korhogo. Quelques quartiers font donc face à ce potentiel risque naturel tels que les quartiers Kassirimé, Marcory, Tiékélézo, Sinistré et Résidentiel 2. Ce risque est faiblement réparti à l'échelle de la ville mais mérite une attention particulière surtout dans les quartiers périphériques. L'analyse comparative des cartes de risques appliquée à la région du Poro démontre que le risque naturel ne peut être appréhendé comme une donnée environnementale monolithique. Au contraire, il se décline en une géographie différenciée où chaque localité exprime sa propre vulnérabilité. Ce sont la saturation hydrique à Sinématiali, la fragilité diffuse des interfaces à M'Bengué, la dynamique érosive par versants à Dikodougou et la crise de l'artificialisation à Korhogo. Pendant cette saison, des risques naturels existent fortement à Korhogo. Plusieurs ménages affirment être impactés (Figure 7). La figure met en exergue la répartition des ménages impactés par les différents risques naturels sur l'ensemble de l'espace urbain de la ville de Korhogo. A Kassirimé et Téguré, 40% des ménages déclarent avoir été impactés par l'inondation, 40 % par l'érosion également contre 20 % par le glissement de terrain.

Cette dernière réalité se justifie par le fait que ce quartier regorge d'habitats construits sur des versants, observés lors des enquêtes de terrain. Les ménages impactés par le risque d'inondation dans la ville de Korhogo sont beaucoup plus significatifs dans les quartiers de Banaforo, Petit paris, Natiokobadara et Ossiéné. Ce constat suggère que ces ménages en grande partie, sont situés dans des zones de dépressions recueillant les eaux pluviales. D'autres sont à proximité des cours d'eau comme les ménages situés au secteur Manigabougou dans le quartier Petit paris. Les ménages impactés par l'érosion hydrique sont plus localisés dans les quartiers Commerce, Dem, Air France et Sinistré. Cette observation et déclaration des ménages traduisent une perception différenciée des ménages selon leur quartier de résidence. Cette situation des ménages qui sont impactés par les risques naturels peut se justifier par les fortes précipitations survenues dans les périodes de Juillet à Septembre des années 2024 et 2025 surtout. Egalement, la recrudescence de la pluviométrie depuis les années 2010 selon l'indice de Nicholson qui atteint 0,81, est un élément justificatif des aléas naturels climatiques sur les ménages à Korhogo.

Figure 7 : Ménages impactés par type de risques naturels à Korhogo



Discussion

Les résultats confirment d’abord l’importance du relief et des bas-fonds dans l’organisation spatiale du risque à Korhogo. Kone et *al.* (2023, p. 313) signalent que les secteurs de Petit Paris, Kôkô, Sonzorobougou et Ossiéné connaissent des situations d’inondation liées à l’accumulation des eaux de ruissellement, à une capacité insuffisante de drainage et d’infiltration ainsi qu’à une urbanisation rapide sans réseau d’évacuation suffisant. Dans la présente étude, Petit Paris, Banaforo, Natiokobadara et Ossiéné apparaissent également parmi les espaces où les ménages déclarent davantage d’impacts liés à l’inondation. Cette convergence indique que la localisation des ménages affectés n’est pas seulement le reflet d’un événement pluviométrique ponctuel. Elle renvoie aussi à une structure spatiale de l’écoulement urbain et aux capacités différenciées d’évacuation de l’eau. Les résultats de Dos Santos et *al.* (2023) apportent un autre éclairage. Dans deux quartiers contrastés d’Abidjan, les auteurs ont analysé 503 ménages et intégré des variables physiques, environnementales et sociodémographiques. Ils montrent notamment que la pente, les conditions environnementales et certaines caractéristiques sociales interviennent conjointement dans l’exposition et la vulnérabilité (Dos Santos et *al.*, 2023, p. 41). Cette approche rappelle que la carte de l’aléa et la carte des ménages affectés ne sont pas deux représentations redondantes. Dans le présent travail, les données ne permettent pas de reproduire une régression logistique ni d’isoler statistiquement l’effet propre de la pente, du drainage, du type d’habitat ou des caractéristiques sociodémographiques. En revanche, la cartographie des déclarations des ménages permet d’identifier les secteurs où l’expérience du risque est la plus forte. Le choix méthodologique est donc cohérent avec l’objectif principal : produire une cartographie spatiale comparative, et non construire un modèle causal de vulnérabilité. Le résultat central de la comparaison est l’existence de trois configurations territoriales. À Sinématiali, la différenciation oppose surtout les secteurs d’accumulation hydrique et les secteurs plus favorables à l’érosion. À M’Bengué, l’exposition apparaît plus diffuse, avec une forte présence de l’érosion et

des contrastes entre quartiers. À Korhogo, enfin, la combinaison de trois risques traduit un système urbain plus complexe, dans lequel les caractéristiques topographiques se combinent avec la densité et l'extension du bâti. Cette différenciation confirme l'intérêt d'une cartographie à l'échelle du quartier. Le risque naturel devient ainsi un objet géographique construit par la relation entre un phénomène physique, une position dans l'espace urbain et l'expérience des ménages. Cette étude comporte des limites qu'il convient de mentionner. En effet, les données sur les ménages sont déclaratives. Elles rendent compte de l'expérience et de la perception des impacts, et non d'une mesure instrumentale de l'intensité des aléas. Les cartes ne permettent pas, à elles seules, d'attribuer une causalité aux précipitations, à l'urbanisation ou au drainage. Elles mettent en évidence des configurations spatiales cohérentes avec ces facteurs, qui devraient être testées par des analyses statistiques ou hydrologiques complémentaires. Ces limites ne remettent pas en cause l'intérêt de la cartographie. Elles définissent au contraire précisément ce que les résultats permettent d'affirmer. L'étude identifie et compare des espaces de concentration des risques et des expériences de ménages affectés.

Conclusion

Cette étude a pour objectif de cartographier la distribution spatiale des risques naturels et des ménages affectés dans trois centres urbains de la région du Poro : Korhogo, Sinématiali et M'Bengué. L'analyse des ménages confirme que l'expérience du risque varie fortement selon le quartier de résidence. Les secteurs bas, les zones proches des écoulements et les espaces soumis à un drainage insuffisant apparaissent particulièrement concernés par les inondations, tandis que les secteurs de pente ou de ruissellement concentré sont davantage associés à l'érosion et, localement, aux mouvements de masse. L'apport principal de l'étude est ainsi de montrer que le risque naturel urbain n'est pas un phénomène homogène à l'échelle d'une ville ou d'une région. Il possède une géographie fine, lisible à travers la combinaison de la topographie, de l'écoulement, de l'organisation du bâti et de

l'expérience des ménages. Pour l'aménagement urbain, les résultats plaident pour une gestion différenciée par quartier : amélioration du drainage et protection des secteurs bas, contrôle du ruissellement et lutte contre l'érosion sur les pentes, et surveillance ciblée des secteurs où les mouvements de masse sont localisés.

Références bibliographiques

Béguin Michèle et Pumain Denise, 2000. La représentation des données géographiques : statistique et cartographie. Armand Colin.

Bertin Jacques, 1967. Sémiologie graphique : les diagrammes, les réseaux, les cartes. Gauthier-Villars.

Dos Santos, Stéphanie Karamoko, Abdul Wahab, Artadji Attoumane et Zahiri Eric-Pascal, 2023. Socio-Environmental and Physical Factors of Flood Risk in African Cities : An Analysis of Vulnerabilities in Two Contrasting Neighbourhoods in Abidjan, Côte d'Ivoire. The Journal of Population and Sustainability, 7(2), 31–58. <https://doi.org/10.3197/JPS.63799953906871>

Grawitz, Madeleine. (2001). Méthodes des sciences sociales (11^e éd.). Dalloz.

Institut National de la Statistique, 2022. RGPH-2021 : Résultats globaux définitifs. Abidjan, Côte d'Ivoire.

Kadjo Arsène, Vanga Ferdinand Adja, Balle Ségbé Guy Romaric et Assouman Serges Fidèle, 2018. Déterminants socio-démographiques de la vulnérabilité des populations des zones à risques hydrométéorologiques de Korhogo au nord de la Côte d'Ivoire. Revue Échanges, 3(11), 683-698.

Kone Monhmon Adjaratou, Coulibaly Amadou & Toure Mamoutou. 2023. Développement urbain et dégradation du cadre de vie à Korhogo. DaloGéo, numéro spécial 003, 304-317.

Ramiaramanana Fenosoa Nantenaina et Teller Jacques, 2021. Urbanization and Floods in Sub-Saharan Africa : Spatiotemporal Study and Analysis of Vulnerability Factors-Case of Antananarivo Agglomeration (Madagascar). Water, 13(2), 149. <https://doi.org/10.3390/w13020149>.