

Volume 2, Numéro 11, Juin 2024



Revue du Laboratoire Africain de Démographie
et des Dynamiques Spatiales

ISSN : 2707-0395

“
Mieux comprendre l'espace,
”

Courriel: revuegeovision@gmail.com

Site web: www.revuegeovision.laboraddys.org

(+225) : 07 07 06 91 71/ 01 03 51 07 52

WhatsApp : +225 07 09 76 62 78

INDEXATIONS



TOGETHER WE REACH THE GOAL

Journal details : <http://sjifactor.com/passport.php?id=23386>



<https://reseau-mirabel.info/revue/17310/Geovision>



<https://aurehal.archives-ouvertes.fr/journal/read/id/150985>

ADMINISTRATION DE LA REVUE

Directeur de publication : Pr MOUSSA Diakité, Professeur Titulaire, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Rédacteur en chef : Pr LOUKOU Alain François, Professeur Titulaire, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Rédacteur en chef adjoint : Dr ZAH Bi Tozan, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

SECRETARIAT DE RÉDACTION

Dr DIARRASSOUBA Bazoumana, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Dr FOFANA Bakary, Géographe, Chercheur Indépendant

Dr ADOU Bosson Camille, Géographe, Enseignant-Chercheur, Université de Bondoukou (Côte d'Ivoire)

Dr TANOH Ané Landry, Géographe, Chercheur Indépendant

COMITÉ SCIENTIFIQUE ET DE LECTURE

Pr MOUSSA Diakité, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Pr BÉCHI Grah Félix, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

PhD : Inocent MOYO, University of Zululand (Afrique du Sud) / Président de la Commission des études africaines de l'Union Géographique Internationale (UGI)

Pr AFFOU Yapi Simplicie, Université Félix Houphouët Boigny Cocody-Abidjan (Côte d'Ivoire)

Pr ALOKO N'guessan Jérôme, Université Félix Houphouët Boigny Cocody-Abidjan (Côte d'Ivoire)

Pr ASSI-KAUDJHIS Joseph P., Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Pr BIGOT Sylvain, Université Grenoble Alpes (France)

Professor J.A. BINNS, Géographe, University of Otago (Nouvelle-Zélande)

Pr BOUBOU Aldiouma, Université Gaston Berger (Sénégal)

Pr BROU Yao Téléphore, Université de La Réunion (La Réunion-France)

Pr Momar DIONGUE, Université Cheick Anta Diop (Dakar-Sénégal)

Pr Emmanuel EVENO, Université Toulouse 2 (France)

Pr KOFFI Brou Émile, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Pr KONÉ Issiaka, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Pr Nathalie LEMARCHAND, Université Paris 8 (France)

Pr Pape SAKHO, Université Cheick Anta Diop, (Dakar-Sénégal)

Pr SOKEMAWU Koudzo Yves, Université de Lomé (Togo)

Dr Ibrahim SYLLA, Université Cheick Anta Diop, (Dakar-Sénégal)

Pr LOUKOU Alain François, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Pr VEI Kpan Noel, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Dr (MC) ZAH Bi Tozan, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Dr (MC) DIOMANDÉ Béh Ibrahim, Université Alassane Ouattara (Bouaké- Côte d'Ivoire)

Dr (MC) SORO Nabegue, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Dr (MC) KOFFI Kan Émile, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Dr (MC) ETTIEN Dadja Zenobe, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

INSTRUCTIONS AUX AUTEURS

Dans le souci d'uniformiser la rédaction des communications, les auteurs doivent se référer aux normes du Comité Technique Spécialisé (CTS) de Lettres et Sciences Humaines/CAMES. En effet, le texte doit comporter un titre (Times New Roman, taille 12, Lettres capitales, Gras), les Prénom(s) et NOM de l'auteur ou des auteurs, l'institution d'attache, l'adresse électronique de (des) auteur(s), le résumé en français (250 mots), les mots-clés (cinq), le résumé en anglais (du même volume), les keywords (même nombre que les mots-clés). Le résumé doit synthétiser la problématique, la méthodologie et les principaux résultats. Le manuscrit doit respecter la structure d'un texte scientifique comportant : Introduction (Problématique ; Hypothèse compris) ; Approche méthodologique ; Résultats et Analyse ; Discussion ; Conclusion ; Références bibliographiques. Le volume du manuscrit ne doit pas excéder 15 pages, illustrations comprises. Les textes proposés doivent être saisis à l'interligne 1, Times New Roman, taille 11.

1. Les titres des sections du texte doivent être numérotés de la façon suivante : 1. Premier niveau (Times New Roman, Taille de police 12, gras) ; 1.1. Deuxième niveau (Times New Roman, Taille de police 12, gras, italique) ; 1.2.1. Troisième niveau (Times New Roman, Taille de police 11, gras, italique).

2. Les illustrations : les tableaux, les cartes, les figures, les graphiques, les schémas et les photos doivent être numérotés (numérotation continue) en chiffres arabes selon l'ordre de leur apparition dans le texte. Ils doivent comporter un titre concis, placé au-dessus de l'élément d'illustration (centré ; taille de police 11, gras). La source (centrée) est indiquée en dessous de l'élément d'illustration (Taille de police 10). Ces éléments d'illustration doivent être annoncés, insérés puis commentés dans le corps du texte.

3. Notes et références : 3.1. Éviter les références de bas de pages ; 3.2. Les références de citation sont intégrées au texte citant, selon les cas, ainsi qu'il suit : -Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms et Nom de l'auteur, année de publication, pages citées. Exemple : (D. MOUSSA, 2018, p. 10) ; -Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms et Nom de l'Auteur (année de publication, pages citées). Exemple : D. MOUSSA (2018, p. 10).

4. La bibliographie : elle doit comporter : le nom et le (les) prénom (s) de (des) auteur(s) entièrement écrits, l'année de publication de l'ouvrage, le titre, le lieu d'édition, la maison d'édition et le nombre de pages de l'ouvrage. Elle peut prendre diverses formes suivant le cas :

- *pour un article* : LOUKOU Alain François, 2012, « La diffusion globale de l'Internet en Côte d'Ivoire. Évaluation à partir du modèle de Larry Press », in *Netcom*, vol. 19, n°1-2, pp. 23-42.

- *pour un ouvrage* : HAUHOUOT Asseyo Antoine, 2002, *Développement, aménagement, régionalisation en Côte d'Ivoire*, EDUCI, Abidjan, 364 p.

- *un chapitre d'ouvrage collectif* : CHATRIOT Alain, 2008, « Les instances consultatives de la politique économique et sociale », in Morin, Gilles, Richard, Gilles (dir.), *Les deux France du Front populaire*, Paris, L'Harmattan, « Des poings et des roses », pp. 255-266.

- *pour les mémoires et les thèses* : DIARRASSOUBA Bazoumana, 2013, *Dynamique territoriale des collectivités locales et gestion de l'environnement dans le département de Tiassalé*, Thèse de Doctorat unique, Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan, 489 p.- *pour un chapitre des actes des ateliers, séminaires, conférences et colloque* : BÉCHI Grah Felix, DIOMANDE Beh Ibrahim et GBALOU De Sahi Junior, 2019, Projection de la variabilité climatique à l'horizon 2050 dans le district de la vallée du Bandama, Acte du colloque international sur « *Dynamique des milieux anthropisés et gouvernance*

spatiale en Afrique subsaharienne depuis les indépendances » 11-13 juin 2019, Bouaké, Côte d'Ivoire, pp. 72-88

- Pour les documents électroniques : INS, 2010, *Enquête sur le travail des enfants en Côte d'Ivoire*. Disponible à : http://www.ins.ci/n/documents/travail_enfant/Rapport%202008-ENV%202008.pdf, consulté le 12 avril 2019, 80 p.

Éditorial

Comme intelligence de l'espace et savoir stratégique au service de tous, la géographie œuvre constamment à une meilleure compréhension du monde à partir de ses approches et ses méthodes, en recourant aux meilleurs outils de chaque époque. Pour les temps modernes, elle le fait à l'aide des technologies les plus avancées (ordinateurs, technologies géospatiales, à savoir les SIG, la télédétection, le GPS, les drones, etc.) fournissant des données de haute précision sur la localisation, les objets et les phénomènes. Dans cette quête, les dynamiques multiformes que subissent les espaces, du fait principalement des activités humaines, offrent en permanence aux géographes ainsi qu'à d'autres scientifiques des perspectives renouvelées dans l'appréciation approfondie des changements opérés ici et là. Ainsi, la ruralité, l'urbanisation, l'industrialisation, les mouvements migratoires de populations, le changement climatique, la déforestation, la dégradation de l'environnement, la mondialisation, etc. sont autant de processus et de dynamiques qui modifient nos perceptions et vécus de l'espace. Beaucoup plus récemment, la transformation numérique et ses enjeux sociaux et spatiaux ont engendré de nouvelles formes de territorialité et de mobilité jusque-là inconnues, ou renforcé celles qui existaient au préalable. Les logiques sociales, économiques et technologiques produisant ces processus démographiques et ces dynamiques spatiales ont toujours constitué un axe structurant de la pensée et de la vision géographique. Mais, de plus en plus, les sciences connexes (sciences sociales, sciences économiques, sciences de la nature, etc.) s'intéressent elles aussi à l'analyse de ces dynamiques, contribuant ainsi à l'enrichissement de la réflexion sur ces problématiques. Dans cette perspective, la revue GéoVision qui appelle à observer attentivement le monde en vue de mieux en comprendre les évolutions, offre aux chercheurs intéressés par ces dynamiques, un cadre idéal de réflexions et d'analyses pour la production d'articles originaux. Résolument multidisciplinaire, elle publie donc, outre des travaux géographiques et démographiques, des travaux provenant d'autres disciplines des sciences humaines et naturelles. GéoVision est éditée sous les auspices de la Commission des Études Africaines de l'Union Géographique Internationale (UGI), une instance spécialement créée par l'UGI pour promouvoir le débat académique et scientifique sur les enjeux, les défis et les problèmes spécifiques de développement à l'Afrique. La revue est semestrielle, et paraît donc deux fois par an (en anglais et en français).

Bouaké, le 16 Septembre 2019

La rédaction

AVERTISSEMENT

Le contenu des publications n'engage que leurs auteurs. La Revue GéoVision ne peut, par conséquent, être tenue responsable de l'usage qui pourrait en être fait.

SOMMAIRE

ANALYSE SOCIOLOGIQUE DU RÔLE DES ACTEURS IMPLIQUÉS DANS LA MISE EN ŒUVRE DE LA CONVENTION D'ASSISTANCE MUTUELLE AU CENTRE DE SANTÉ COMMUNAUTAIRE DE MÉDINA-COURA À KOUTIALA, <i>Yakouréoun Diarra</i>	10
DÉVELOPPEMENT TOURISTIQUE ET URBANISATION DU LITTORAL DES COMMUNES DE DIEMBÉRING ET DE KAFOUNTINE (BASSE CASAMANCE/SÉNÉGAL) <i>Sadou BOCOUM</i>	27
CARTOGRAPHIE DES POLLUANTS ATMOSPHERIQUES PAR DES METHODES DE TELEDETECTION DANS LA ZONE INDUSTRIELLE DE YOPOUGON ABIDJAN-COTE D'IVOIRE, <i>Alda Juli Landry ARRA., Kouadio AFFIAN, Ahou Gisèle ALLANGBA</i>	42
CONTRAINTES ET PERSPECTIVES DU COMMERCE DES FEMMES DITES <i>YAN JIBIA-JIBIA</i> / REGION DE MARADI, <i>Assagaye AGAISSA¹, Ali SALE², Moussa MOUTARI³</i> ,.....	55
LA VARIABILITÉ CLIMATIQUE, PERCEPTIONS ET STRATEGIES PAYSANNES D'ADAPTATION SUR LES RESSOURCES EN EAU EN LIEN AVEC LES ACTIVITES HUMAINES DANS LE SOUS-BASSIN VERSANT D'AMOUTCHOU AU SUD-OUEST DU TOGO, <i>Massama-Esso Séverin ANANGA ALI</i>	70
LES MÉNAGES RIVERAINS DE LA DÉCHARGE MUNICIPALE DE SAN-PEDRO (COTE D'IVOIRE) : ENTRE ENVIRONNEMENT POLLUE ET PRÉCARITÉ SANITAIRE <i>KOFFI Loukou Armand¹, BLE Goh Patrice², DIARRASSOUBA Bazoumana³, VEI KPAN NOEL⁴</i>	88
ACTIVITÉ TOURISTIQUE ET DÉVELOPPEMENT SOCIO-ÉCONOMIQUE DANS LA COMMUNE DE MAN (OUEST, CÔTE D'IVOIRE), <i>AOUA BOUA ANDRE¹, DIOMANDE KARIDJA²</i>	105
CONFLITS FONCIERS ET STRATÉGIES DE CONTRÔLE DE L'ESPACE : ÉTUDE DE CAS DES DÉPARTEMENTS DE BERMO ET DAKORO (RÉGION DE MARADI AU NIGER), <i>¹Habibou IBRAHIM, ²MAMADOU KONE Mahaman Moustapha, ³Marc MORMONT, ⁴Pierre M STASSART, ⁵Boubacar YAMBA</i>	121
L'APPROVISIONNEMENT AU GAZ BUTANE DANS LES QUARTIERS SOUS-INTÉGRÉS DE LIBREVILLE : LE CAS DU QUARTIER BAMBOUCHINE (6 ^e ARRONDISSEMENT), <i>Epiphane MOUVONDO</i>	131
RÔLES POTENTIELS DES INSTITUTIONS COUTUMIÈRES DANS LA GOUVERNANCE DU RANCH DE GIBIER DE NAZINGA : UNE NÉCESSITÉ POUR UNE GESTION DURABLE ET INCLUSIVE, <i>Boureima SAWADOGO*¹, Amadou ZAN¹, Joachim BONKOUNGOU²</i>	146
LES INONDATIONS DANS LA BANLIEUE DE DAKAR : IMPACTS ET ADAPTATION DES POPULATIONS. L'EXEMPLE A KEUR MASSAR DANS LE QUARTIER AÏNOUMADY, <i>Mor FAYE</i>	153
CULTIVER EN VILLE AU SENEGAL ; ENTRE PRESSION DE L'URBANISATION ET CONTRIBUTION À L'ALIMENTATION DES CITADINS, <i>DIOUF Moctar</i>	166
POUR UNE THÉORIE STYLISTIQUE DE L'ÉNONCIATION, <i>Ernest AKPANGNI</i>	189

GESTION PARTICIPATIVE DE LA FORÊT COMMUNAUTAIRE DE MISSIRAH-KHOTHIARY, DÉPARTEMENT DE TAMBACOUNDA, RÉGION DE TAMBACOUNDA (SÉNÉGAL), <i>Corinne DJUGNY KITIO¹, El Hadji SOW², Roger NGOUFO¹ Ousseynou FAYE³, Boubou Aldiouma SY²</i>	197
MOBILITÉ ET TRANSPORT URBAIN : LA VILLE DE OUAGADOUGOU À LA RECHERCHE DE LA FLUIDITÉ, <i>Houd KANAZOE</i>	211
PARTIES PRENANTES ET GÉOPOLITIQUE LOCALE : LES ACTEURS NON ÉTATIQUES DANS LA VALORISATION DES PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX (PFNL) AU GABON, <i>Antoine NDOYE¹, Léandre Edgard NDJAMBOU², Léonilde Chancia NYINGUEMA NDONG³, Jean-Bernard MOMBO⁴</i>	221
L'AUTO-CONCEPTION ASSISTÉE PAR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE : ENJEUX, DEFIS ET PERSPECTIVES POUR L'URBANISME ET L'AMÉNAGEMENT DE L'ESPACE, <i>Charbel YOUSSEF</i>	236
LES ESPACES PUBLICS RÉCRÉATIFS MARGINALISÉS DANS LES AMÉNAGEMENTS URBAINS DE POINTE-NOIRE (RÉPUBLIQUE DU CONGO) : ÉTAT DES LIEUX ET PERSPECTIVES, <i>Hilarion Bagel MIZHAIRE* & Jean-Luc MOUTHOU[#]</i>	251
TOURISME ET DÉVELOPPEMENT LOCAL DANS LA COMMUNE DE FIMELA : LE CAS DU VILLAGE DE NDANGANE <i>Aliou Badou SARR¹, Mamadou DIOMBÉRA²</i>	267
DYNAMIQUE DU COUVERT VÉGÉTAL ET PÉNURIE ALIMENTAIRE DANS LA SOUS-PRÉFECTURE DE FADIADOUGOU (NORD-OUEST DE LA CÔTE D'IVOIRE) <i>BAMBA Ali, KOUME Kassi Joseph, AHOUSI N'Guessan Maxime, MOUSSA Diakité</i>	280
DÉCHETS MÉNAGERS ET IMPACTS SUR LA SANTÉ ET L'ENVIRONNEMENT DANS LES QUARTIERS METEO ET MAMBA A BRAZZAVILLE (REPUBLIQUE DU CONGO) <i>BAKANAHONDA Syviney Franck Laurel</i>	291
IDENTIFICATION DES VILLAGES A RISQUE (IVR) : UNE METHODE GEOGRAPHIQUE UTILISEE POUR ATTEINDRE L'ELIMINATION DE LA TRYPANOSOMIASE HUMAINE AFRICAINE (THA) COMME PROBLEME DE SANTE PUBLIQUE EN COTE D'IVOIRE, <i>GUY PACOME ADINGRA ARISTIDE ADJOUA COLLETTE KOUAKOU, DEBORA KROUBA, ABOUBACAR OUATTARA, ANICET GABE, BAMORO COULIBALY, VINCENT DJOHAN, MATHURIN KOFFI, VINCENT JAMONNEAU, LINGUE KOUAKOU, DRAMANE KABA, CELESTIN HAUHOOT, FABRICE COURTIN</i>	302
CONTRAINTES A LA PRATIQUE DU MARAICHAGE DANS LA COMMUNE DU MANDE (MALI), <i>Sina COULIBALY¹, Kounandy DIAKITE², Sory Ibrahima FOFANA³</i>	316
VARIABILITÉ CLIMATIQUE ET ACCÈS A L'EAU POTABLE DANS LA VILLE SUBSAHARIENNE DE BAMAKO AU MALI, <i>DIALLO Boubacar Amadou</i>	326
RÔLE DES ORGANISATIONS PAYSANNES DANS LA PRODUCTION DES SEMENCES AMÉLIORÉES DE RIZ DANS LA PROVINCE DE LA TANDJILE (TCHAD) <i>KELGUE Salomon¹, DJANGRANG Man-na²</i>	342
L'IMMIGRATION EN RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO : COMPLÉMENT OU SUBSTITUT AUX TRAVAILLEURS NATIONAUX ? Une approche par les facteurs de production <i>KAKENDI Vital Francis</i>	353

LES INONDATIONS DANS LA BANLIEUE DE DAKAR : IMPACTS ET ADAPTATION DES POPULATIONS.

L'EXEMPLE A KEUR MASSAR DANS LE QUARTIER AÏNOUMADY

Mor FAYE

Docteur en Géographie

Université Gaston Berger de Saint-Louis-Sénégal

Laboratoire Leïdi « Dynamiques des territoires et développement »

Courriel : faye.mor1@ugb.edu.sn

Résumé

Cette recherche contribue à la littérature sur le risque de catastrophes, en approfondissant la compréhension sur les inondations, l'urbanisme, les causes, conséquences et les stratégies d'adaptation locales. Ce travail présente une étude des inondations dans le quartier Ainoumady à Keur Massar. Le travail a utilisé une méthodologie mixte alliant une exploitation de données officielles de l'ANSD et des enquêtes de terrain.

La recherche quantitative a permis de mesurer les indicateurs socioéconomiques, la typologie des habitants et les implications sanitaires liées aux inondations. La méthode qualitative ouvre l'opportunité d'élucider les approches d'adaptation individuelle et collective suivies par chaque groupe et comment leurs conditions structurelles spécifiques façonnent leurs choix et limitent leur potentiel. Les résultats de cette recherche montrent les impacts des inondations dans ce quartier de Keur Massar et contribuent à éclairer les politiques et les programmes visant à aborder la vulnérabilité de l'habitant, de sa santé, ainsi que sur le plan financier suite aux inondations en soulignant les facteurs limitants qui entravent à l'autosuffisance. Ils offrent également des réflexions sur la nécessité de s'attaquer aux racines profondes de ce fléau.

Mots clés : Inondation, Impacts, adaptation, Keur Massar, Quartier

FLOODING IN THE SUBURBS OF DAKAR : IMPACTS AND ADAPTATION OF POPULATIONS.

THE EXAMPLE OF KEUR MASSAR IN THE AÏNOUMADY DISTRICT

Abstract

This research contributes to the literature on disaster risk, deepening understanding of flooding, urban planning, causes, consequences and local adaptation strategies. This work presents a study of flooding in the Ainoumady district of Keur Massar. The study used a mixed methodology combining official ANSD data and field surveys.

The quantitative research made it possible to measure socio-economic indicators, the typology of residents and the health implications of flooding. The qualitative method provides an opportunity to elucidate the individual and collective adaptation approaches followed by each group and how their specific structural conditions shape their choices and limit their potential. The results of this research show the impacts of flooding in this neighbourhood of Keur Massar and help to inform policies and programmes aimed at addressing the vulnerability of residents, their health, and their finances following flooding, by highlighting the limiting factors that hinder self-sufficiency. They also offer thoughts on the need to tackle the deep roots of this scourge.

Key word: Flooding, Impacts, adaptation, Keur Massar, Neighbourhood

Introduction

Les catastrophes liées aux inondations ne cessent de prendre l'ampleur et de s'amplifier. Celle-ci est défini "une rupture grave du fonctionnement d'une communauté ou d'une société impliquant d'importants impacts et pertes humaines, matérielles, économiques ou environnementales que la communauté ou la société affectée ne peut surmonter avec ses seules ressources » (Nations Unies, 2009, p.11).

En effet, les inondations ont fait état de graves problèmes sur presque toute l'étendue de la ville de Dakar. Les dégâts engendrés par ce fléau ont privé un nombre important de personnes de leurs maisons, soit parce qu'elles n'ont pas résisté au fait de leur ancienneté et de la nature des matériaux avec lesquels elles étaient construites, soit parce qu'elles ont été construites dans un milieu défavorable (non aedificandi). En effet, les villes sénégalaises font face à des épisodes pluvieux intenses durant la période de l'hivernage. Cette pluviométrie couplée à une absence de planification urbaine provoque des inondations importantes presque chaque année.

L'urbanisation au Sénégal est caractérisée par une croissance démographique rapide qui se manifeste par une extension urbaine non planifiée, une montée de la pauvreté, une augmentation du chômage et une vulnérabilité face aux risques et catastrophes naturelles (Comité National

III, 2016, p. 9)

L'agglomération de Dakar connaît une urbanisation rapide qui révèle un écosystème consommateur d'espace. Les approches de l'aménagement du territoire mises en œuvre au Sénégal ont généré des situations spatiales tels que l'étalement urbain et la bidonvilisation. Également, les aspects socio-économiques tels que la paupérisation de la population citadine, le chômage et les conséquences environnementales, en l'occurrence, la déforestation et l'occupation des zones non aedificandi sont notés (Diakhaté, 2011, p.19).

Ces événements ont donc des effets négatifs sur tous les plans surtout économique, social et sanitaire, paralysant ainsi les zones entières du pays sur une longue période. Ce qui aura un impact sur l'avancement d'un pays en voie de développement. Ces dernières années, le Sénégal a été sérieusement touché par ces catastrophes naturelles. A Dakar, chaque année, les inondations sont à l'origine de beaucoup de dommages matériels et humains. Le cas de Keur Massar, qui a été progressivement touché dans la gestion des inondations surtout suite aux graves épisodes pluvieux de 2005. En effet, les inondations ont causés beaucoup de dégâts considérables chez les habitants qui sont parfois obligés de quitter leur lieu d'habitation. Ce phénomène oblige les individus à s'adapter à une situation. Toutefois, il est nécessaire d'intégrer une planification participative pour tenir compte des attentes de la communauté, mettre en place un système de sensibilisation aux habitants sur les bonnes pratiques ou même sanctionner ceux qui dérivent.

En saison de pluie, les inondations sont récurrentes dans les communes, occasionnant ainsi des dégâts matériels et même des pertes en vies humaines. Les conséquences de cette situation sont le plus souvent, la rupture partielle ou totale du trafic durant plusieurs heures voire plusieurs jours, les accidents de la route, la destruction d'infrastructures et d'équipements urbains, la dégradation de l'environnement urbain, la détérioration des biens publics ou privés, etc. (Diagabate, 2009, p. 21). Comme l'écrit Diongue (2018, p. 45), les plans d'urbanisme en vigueur n'avaient pas intégré cette dimension et leur application laxiste a laissé faire les constructions à fins d'habitat, et parfois même d'équipements publics, dans les zones inondables. Cependant, les autorités publiques sénégalaises s'inscrivent pleinement dans une logique de réponse d'urgence aux populations sinistrées par les inondations. La mise en place d'un plan de contingence national, décliné aux différentes échelles administratives (national, départemental, communal), permet d'améliorer l'efficacité de la réponse immédiate aux inondations. Une analyse de la gestion des eaux pluviales à Keur Massar constitue alors l'élément prioritaire régissant les politiques publiques en termes de gestion des inondations. L'Etat, dans le cadre de sa politique de lutte contre les

inondations, a réalisé beaucoup de travaux de drainage des eaux sur plusieurs parties inondées à Keur Massar. L'adaptation aux effets des inondations est un défi majeur pour les pays en développement dont les moyens d'actions sont limités.

Keur Massar connaît la même situation que les villes sénégalaises. En effet, sa population est passé de 201 653 habitants en 2013 à 266 535 habitants dix (10) ans plus tard (ANSD, 2023 p.27). Ainsi, Keur Massar s'urbanise de manière irréversible corrélée à une vulnérabilité croissante aux catastrophes urbaines (M.M. Ndour, p. 25). Les pratiques dans la zone sinistrée sont évocatrices des problèmes vécus par les populations ainsi que de la manière de les appréhender. L'absence d'une bonne gestion de drainage est la source des inondations pour une population très vulnérable accentuée par la pauvreté de la majorité des populations, l'absence d'aménagement préalable des sites destinés à l'habitat, mais encore et surtout l'occupation des sites inondables par des populations déterminées à avoir un « chez soi ».

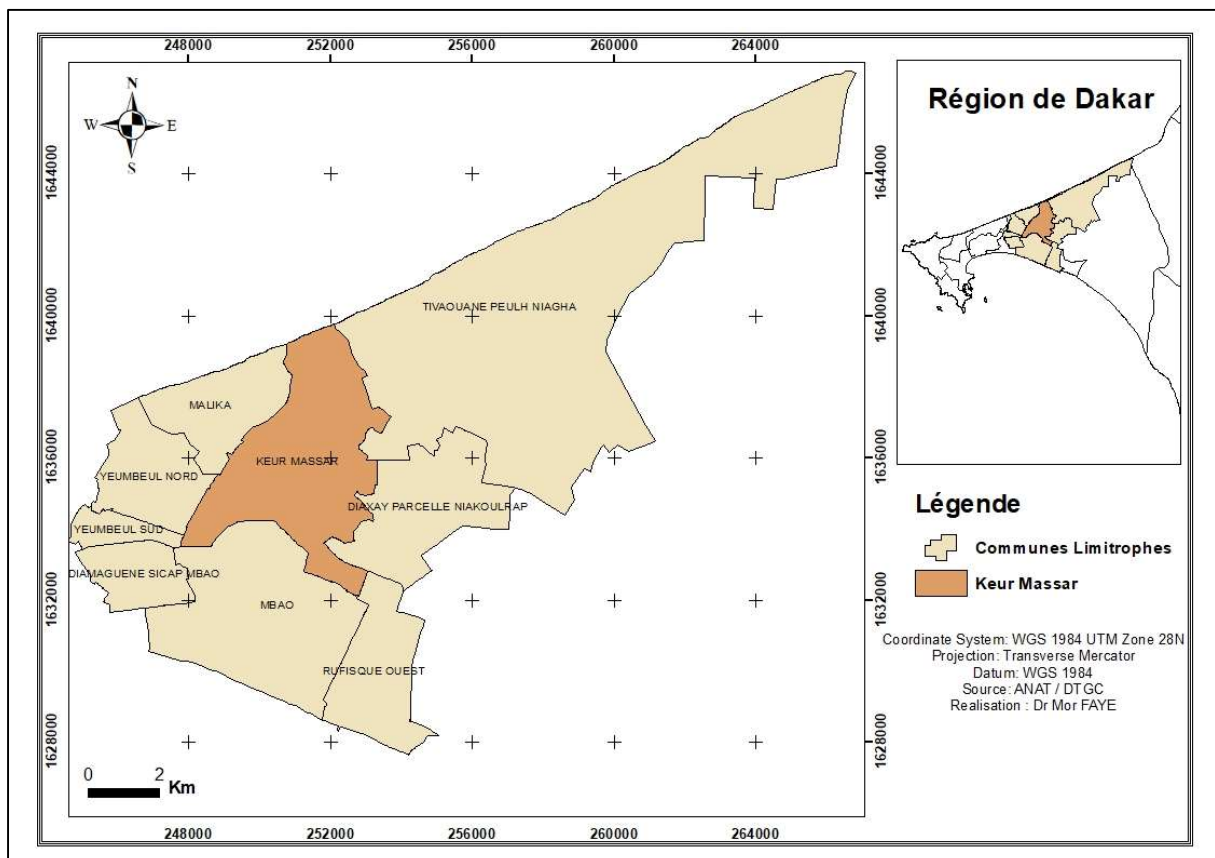
Approche méthodologique

1-Présentation de la Zone d'étude :

Keur Massar, située à l'entrée de la presqu'île du Cap-Vert à l'Est de Dakar. Créée en 1996, elle était l'une des 16 communes de la ville de Pikine. Située à l'extrême Est du département de Pikine. La commune est limitée à l'est par le département de Rufisque, à l'ouest par les communes de Yeumbeul Nord et Sud, au nord par la commune de Malika, au sud par la réserve forestière de Mbao.

La voirie stabilisée reste très peu présente sur le territoire communal avec un linéaire total de 13 Kilomètres réparti comme suit : « route des Niayes (dégradée) : km, route de Malika ou route des émetteurs, route de Boune : km. Cependant, il faut noter que la route de Malika est en phase de réparation des plus modernes. Le réseau de routier connaît déjà un tracé pour la plupart du temps, cependant seuls trois axes ont été stabilisés. Il s'agit de : l'axe bitumé Nord – Sud entre Niakou rab et Nationale 1 (route des Niayes) l'axe Ouest – Est Malika et Rufisque Est (en mauvais état). Le troisième axe voie passe le village de Boune, plus fréquenté en bon état. On peut aussi noter un grand carrefour à hauteur du siège de la SEDIMA et à partir duquel se font des départs suivants les trois axes cités ci-dessus. La carte ci-dessous présente la commune de Keur Massar dans la ville de Pikine et la région de Dakar.

Carte 1 : Situation et Localisation (Carte de localisation)



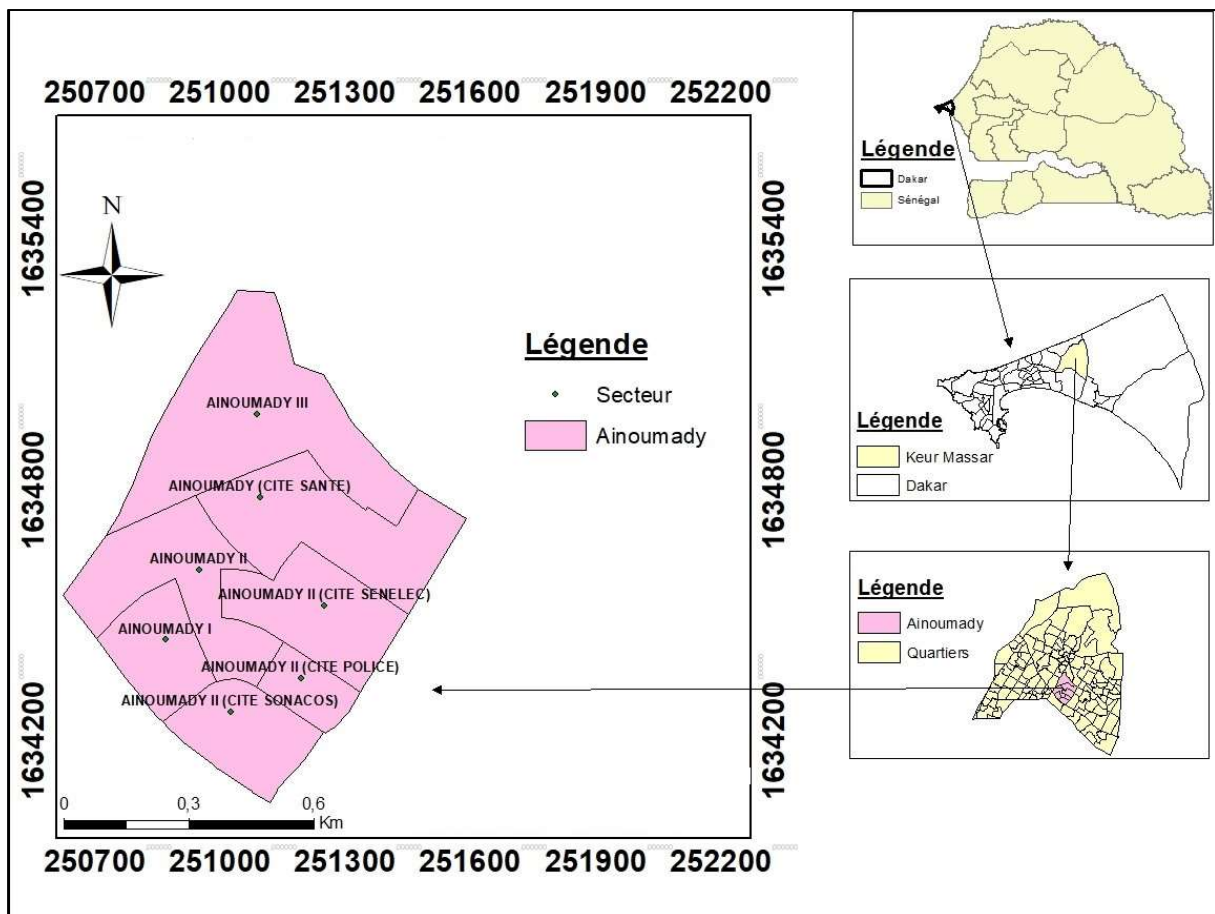
La commune d'arrondissement de Keur Massar est située à l'ouest du Sénégal, précisément dans la banlieue de la capitale Dakar, en bordure de la route des Niayes qui traverse la localité. La commune, d'une superficie de 25 km², a la forme d'un polygone qui est limité à l'est par le département de Rufisque, à l'ouest par les communes d'arrondissement de Yeumbeul Nord et Sud, au nord par la commune d'arrondissement de Malika, au sud par la réserve forestière de Mbao. La commune dispose d'importantes réserves foncières relatives aux autres communes environnantes de la ville de Pikine. Les réserves actuelles sont estimées à 54 hectares. La topographie à l'instar de celle de la région est plate avec des pics autour de +16m par rapport au niveau de la mer. On note deux cuvettes au nord-est. La pédologie de la zone est constituée essentiellement de sol Dior (sols ferrugineux non lessivés) propice à l'agriculture et à l'habitat. Cependant il existe une zone marécageuse aux environs du lac de *Mbeubeuss*. Autour du lac, les sols sont salés et hydro morphes.

L'hydrographie communale est dominée par le lac salé de *Mbeubeuss* auquel il faut ajouter les marigots temporaires occasionnés par les inondations qui se produisent occasionnellement au nord-est de la commune faisant de cette partie une zone maraîchère.

2- Présentation et contexte de l'étude dans le quartier

En effet, Ainoumady fait partie des secteurs les plus exposés aux inondations. Le choix de ce quartier, situé dans Keur Massar, repose sur la revue de littérature qui a montré à suffisance les problèmes liés à l'aménagement dans cette zone.

Carte 2 : Localisation du quartier d'Aïnoumady



Cette étude s'intéresse au quartier Aïnoumady de Keur Massar qui subit le syndrome des inondations (Thiam, 2011, p.10). En effet, étant subdivisé en six secteurs, le quartier fait partie des zones les plus exposées à cela. Les causes sont multiples et incluent tant le cumul et l'intensité des précipitations, que l'insuffisance de systèmes efficaces de drainage des eaux ou encore des réseaux d'assainissement. En outre, la remontée des nappes phréatiques, l'installation urbaine non contrôlée et l'occupation des zones de dépression et des bas-fonds qui bloquent les axes naturels de drainage des eaux pluviales augmentent également les risques.

3) Collecte et traitements des données

La démarche adoptée pour appréhender la problématique de la gestion des inondations dans la banlieue dakaroise est basée sur la collecte de données et les enquêtes au niveau de la zone cible. Il concerne un diagnostic sur le terrain auprès des populations visant à connaître leurs modes de gestion, leurs perceptions et leurs stratégies d'adaptation face ce phénomène. Les enquêtes se sont faites selon la méthode de la boule de neige qui consiste à diffuser le questionnaire d'enquête à des cibles ayant les caractéristiques recherchées puis de leur demander de nous orienter vers d'autres personnes de profil similaire. La méthode de la boule de neige constitue une alternative intéressante aux méthodes d'échantillonnage classiques quand il s'agit de trouver des individus ayant des caractéristiques particulières, voire très précises. Cette méthode a permis d'interroger à 47 ménages qui sont pour la plupart des victimes d'inondation. Ce chiffre constitue environ le 10^e des du nombre de ménages dans la commune (environ 467).

L'approche méthodologique a aussi concerné la collecte d'informations à la mairie de Keur Massar et à l'Agence National de la Statistique et de la Démographie.

Les matériaux mobilisés ont été utilisés pour étudier la relation entre l'extension de l'urbanisation et les stratégies d'adaptation face au risque d'inondation dans le temps et dans l'espace.

Le traitement de données s'est déroulé en plusieurs étapes. Les données issues des enquêtes sont traduites en tableaux et graphiques. Les données cartographiques issues le plus souvent de la mairie de Keur Massar et l'ANSD sont traitées avec le logiciel ARC GIS version 10.5. La collecte des données GPS ont été faite avec l'application *GPS coordinates*. Une opération de numérisation a été faite via le logiciel ARC GIS, ayant permis d'avoir les différentes zones impactées par les inondations. A partir de l'image, l'identification des zones inondées a été aisément faite. Mais avant cette étape de numérisation, un géoréférencement a été nécessaire pour ensuite faire l'extraction de la zone d'étude.

Résultats

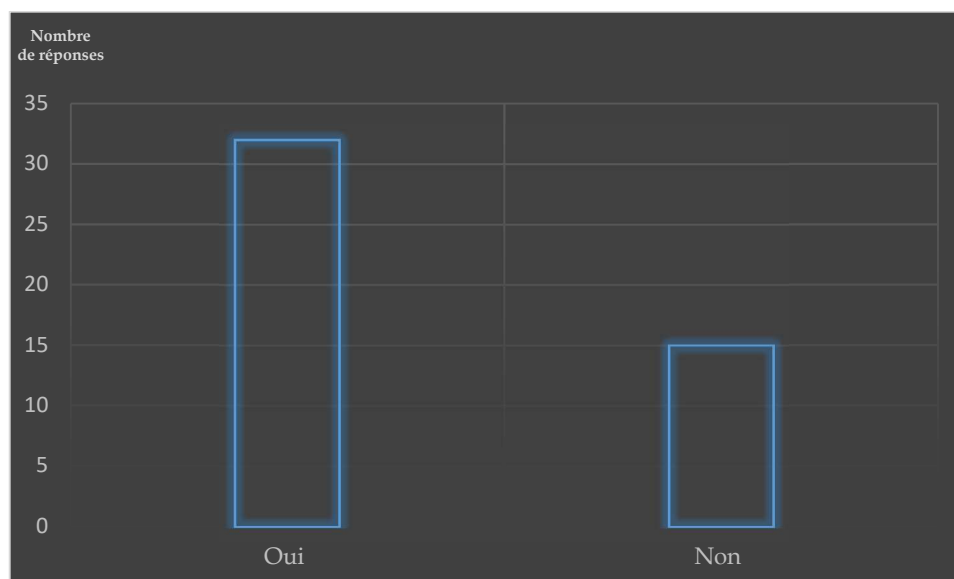
1. Le quartier est assez vulnérable à l'inondation

Les principales causes des inondations dans le quartier de Aïnoumady est une corrélation entre une évolution exponentielle de la population et un manque d'assainissement. En effet, la population de Keur Massar est passé de 207 841 habitants en 2014 à 266 535 habitants en 2023 (ANSD, p. 27).

Cette augmentation de la population ne s'accompagne pas d'infrastructure d'assainissement. Les enquêtes montrent que des canaux de drainage des eaux de ruissellement. Ces derniers sont des canaux secondaires reliés et qui ne traversent pas tout le quartier. Ils permettent d'évacuer les eaux pluviales des zones stagnantes vers les lacs de *Mbeubeus* ou *Dékh bou mag* qui serve de d'exutoire.

La figure ci-dessous montre les résultats des enquêtes sur la question "êtes-vous victimes d'inondation.

Figure 1 : Proportion de ménages touchés par les inondations

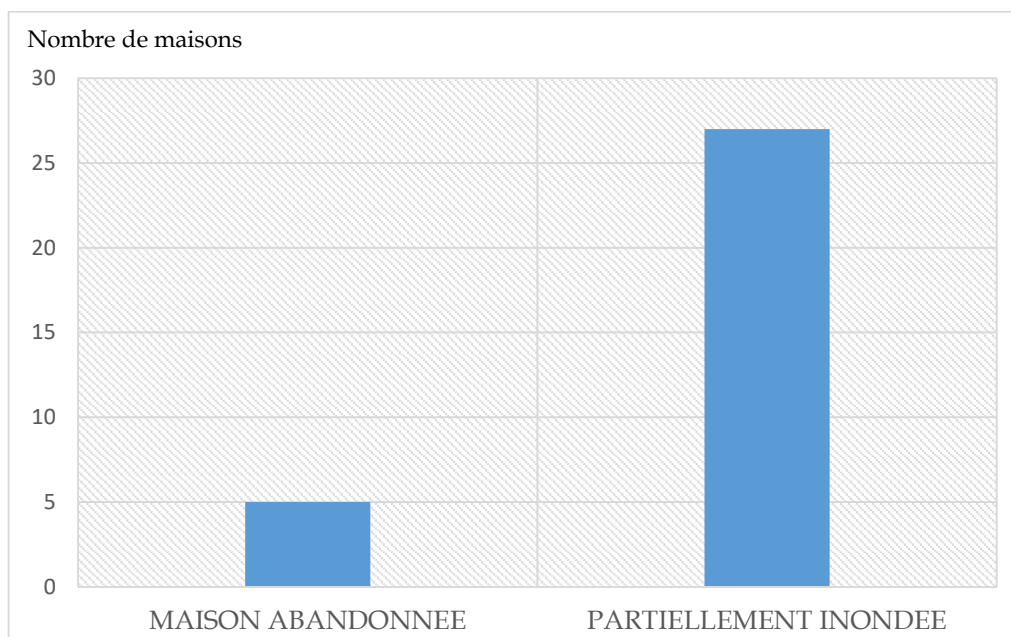


Source : enquêtes,2023

A la question de savoir si les ménages sont victimes des inondations ou pas, 68% répondent par l'affirmatif. Et seulement 32% ne sont pas touchés par les inondations. Ce grand pourcentage découle du manque d'assainissement dans le quartier mais aussi des ménages eux-mêmes. Parmi cela nous pouvons citer la manière de construire. En effet, par exemple les ménages construisent sans tenir compte du coefficient d'occupation du sol (COS) qui fait que toute la parcelle est construite et ne laissant pas place au ruissellement. A cela, il faut ajouté la multiplication des acteurs urbains, la violation des textes

et le bas niveau de vie sont autant de facteurs qui accentuent les risques lors d'une inondation dans un contexte où des moyens tardent à être mis en place afin de diminuer les risques (H. Issaka et D.Badariotti, 2013,p. 28).). Dans le contexte de Ainoumady, un quartier de Keur Massar, la vulnérabilité dans certains endroits de la banlieue est également à corrélée avec l'urbanisation où l'occupation des zones. Le quartier est marqué par une dualité entre zones planifiées et non planifiées. Ces dernières doivent accueillir les néo-urbains venus du monde rural en banlieue). Ainoumady est l'une des zones les plus dépourvues de planification ; marquée par les inondations. Les inondations dans le quartier de Ainoumady sont un phénomène réel et facteurs de risques et paupérisation urbaine. La figure ci-dessous montrent la proportion de maison abandonnées dans le quartier à cause des inondations.

Figure 2 : Impacts des inondations dans les maisons



Source : enquêtes 2023

Les enquêtes montrent qu'environ trente-cinq (35) maisons dans le quartier de Ainoumady sont victimes des inondations. Certaines concessions ont fait l'objet d'abandon total à cause des inondations (figure1). Elles sont au nombre de cinq. Par contre d'autres ne sont qu'inondées que durant le temps de la pluie ou quelques heures après (27). Les habitants parviennent à évacuer l'eau avec des techniques de drainage quelques heures après. Les résultats révèlent que la qualité du logement est assurée. Car, la presque totalité des logements a un revêtement d'une toiture en dalle en ciment. En effet, les résultats de l'étude ont montré qu'à Ainoumady, la plupart des maisons sont des villas de grands standings. Cette typologie informe l'importance accordée à l'investissement immobilier dans le quartier qui n'échappe pas la vulnérabilité du quartier.

Beaucoup de rues et d'équipements sont aussi victimes des eaux de pluies. Certaines entre elles deviennent inaccessibles ou impraticable. L'abandon des maisons à cause des inondations est illustré par la photo suivante (photo1).

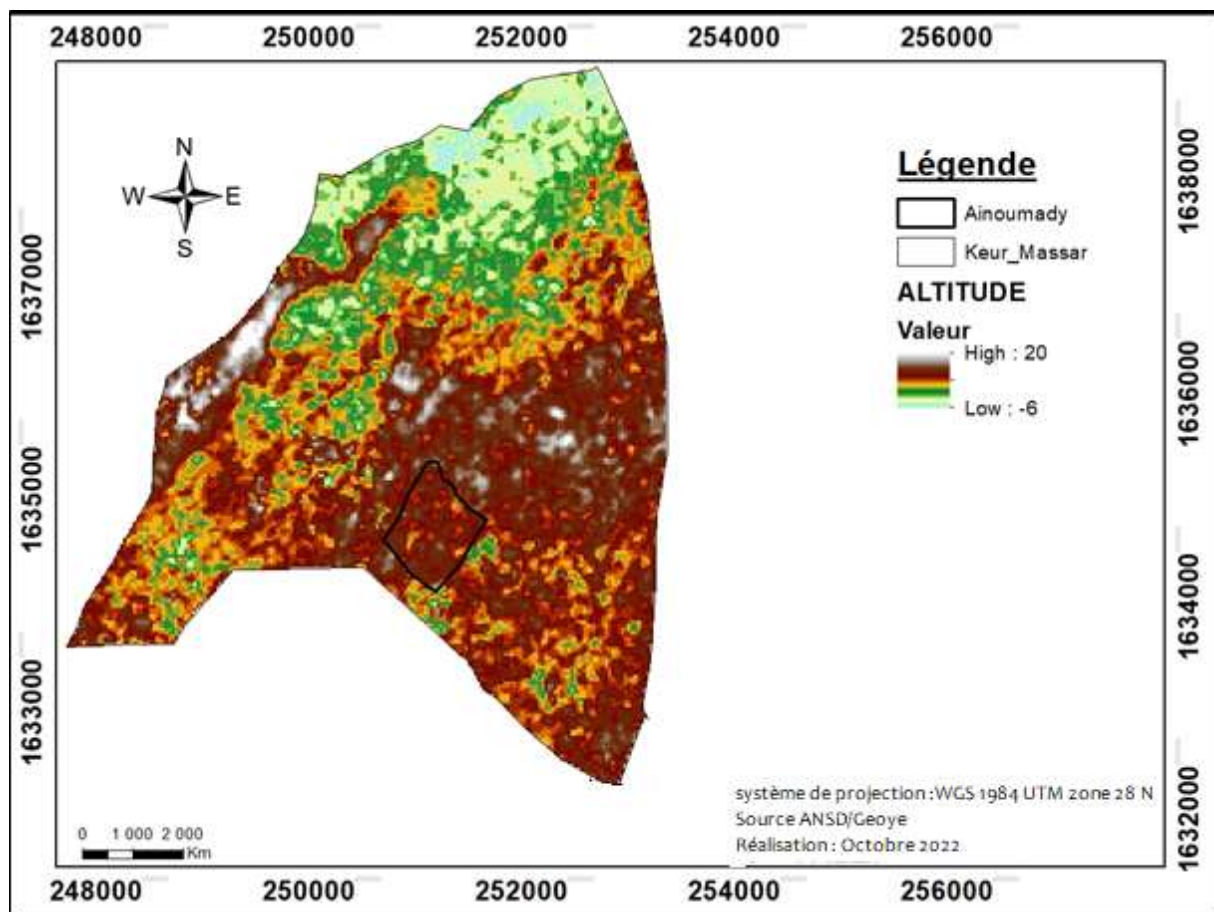
Photo 1 : Maisons abandonnés dans le quartier

Source : Cliché Faye, 2023

Sur cette photo ci-dessus (photo 1), on voit une maison remplie d'eau, poussant les propriétaires à quitter le lieu. Et on remarque des couches d'algues flottant sur l'eau. Ce qui pourra être à l'origine des risques sanitaires.

Si beaucoup de maisons sont inondées dans le quartier, c'est en partie lié au relief du quartier qui prête à une vulnérabilité. En effet, cette carte (carte 3) montre l'altitude dans la commune de Keur Massar. Il en est de même pour le quartier de Aïnoumady.

Carte 3 : Modèle Numérique de Terrain de Keur Massar



Le constat est que le quartier ne se trouve pas dans les bas-fonds. Cependant, il se localise dans une zone relativement basse dominée par la couleur jaune et rouge (-10 m d'altitude). Ce qui fait que le déversement des eaux provenant dans les zones élevées s'infiltrer facilement dans ce quartier. L'écoulement et l'évacuation des eaux pluviales dans la zone sont rendus de plus en plus difficiles du fait de la densité de l'habitat et des infrastructures. En effet, les différents bassins versants sont colonisés et modifiés par des remblaiements qui empêchent plus ou moins l'écoulement gravitaire. Aussi, la difficulté de l'écoulement des eaux pluviales est aggravée par les infrastructures routières de Keur Massar notamment celle qui passe par la station. Cette route est impraticable durant l'hivernage.

Le relief dans le quartier est généralement plat. La pédologie est composée essentiellement de sols ferrugineux non lessivés (sol Dior). Ces sols sont perméables et permettent l'infiltration des eaux. Le ruissèlement est observé quand le sol est saturé ou sa capacité d'infiltration dépassé par l'intensité de la pluie. Vers le lac, les eaux deviennent marécageuses, salé et hydromorphes. Ceci entraîne une stagnation des eaux pluviales pendant la période de l'hivernage et la présence de tapis herbacé au niveau du quartier. Le recharge de la nappe phréatique affleurant ou sub-affleurant rend difficile l'infiltration des eaux.

2. Perception sur les risques environnementaux et sanitaires liés aux inondations

L'étude sur la perception des risques dans les secteurs touchés par les inondations est en quelque sorte un point essentiel de compréhension des comportements des habitants. En effet, les inondations ne restent pas indifférentes aux habitants de la zone d'étude. Dans cette logique plus de la moitié (32%) des ménages enquêtés de chacun des quartiers estiment être victimes des inondations. Toutefois, la

perception sur le niveau de risque révèle que les habitants du quartier à l'exception des Cité (Ainoumady I, Ainoumady II et Ainoumady III) sont plus exposés aux risques liés aux inondations que ceux des autres Cités. Cette situation renseigne que le niveau de risque est souvent corrélé à la typologie du sol mais aussi dû au fait qu'ils ne connaissaient pas la situation de la zone. En s'intéressant à la catégorie de personnes affectées par les inondations, on note qu'il s'agit des familles aisées qui ont été peut-être victime de tromperie. Les enfants sont majoritairement les personnes les plus touchées par les risques liés aux inondations car ils sont en permanence en contact avec les eaux stagnantes et les moins attentifs aux conséquences. Les personnes âgées, avec souvent un état de santé fragile, constituent la deuxième catégorie de personnes les plus touchés. Alors que les femmes viennent en troisième position. Ces maladies sont le choléra, la dengue, le paludisme, la fièvre à virus. Par exemple 39 des ménages interrogés disent enregistré au moins un cas de paludisme dans la famille.

Le bouchage des canaux est plus ressenti dans cette zone, la perte de biens immobiliers constitue une conséquence qui les affecte réellement. Les problèmes de santé liés aux inondations sont assez complexes et variés. Plusieurs types de maladies sont recensés. Chaque année, c'est durant l'hivernage avec la stagnation des eaux les maladies à transmission vectorielle telles que la dengue ou le paludisme se propagent dans ce quartier. D'autres maladies telles que les affections dermatiques, les allergies et les diarrhées sont également observées dans les zones inondables impropres et dépourvues de système d'assainissement.

3. Stratégies d'adaptation : les contraintes et motivations

L'analyse sur le quartier indique que les habitants suivent des approches différentes dans les conditions d'installation. Ils ont accédé à leurs terrains par la location-vente à travers un promoteur immobilier. Il faut aussi noter que la mairie a dû faire appel à une société nommée ADM (Agence de Développement Municipal) afin d'apporter de l'aide aux sinistrés. Toutefois, cette épreuve est considérée pour certains habitants comme une « réponse tardive ».

Les enquêtes montrent que plus du deux tiers (2/3) de la population du quartier viennent d'ailleurs. Par exemple des parcelles assainies, de Guédiawaye, patte d'oie parce que cette zone reste la zone d'extension de la ville de Dakar.

3.1. Implications des inondations et stratégies individuelles de gestion

En ce qui concerne les implications des inondations perçues négativement, on peut en citer plusieurs. En premier lieu, la contrainte la plus fréquemment mentionnée par les habitants est le problème de canalisation, stagnation de l'eau après les pluies, l'insécurité qui est fortement associée aux inondations, qui conduisent à un manque de cadre de vie commode. En effet, les zones d'eau et les maisons abandonnées sont souvent des lieux où squattent les malfaiteurs. En deuxième lieu, les impacts économiques de la reconstruction, ses effets sur les moyens de subsistance et la dégradation des maisons sont également mentionnés par les habitants. En troisième lieu, plus répandue chez certaines familles, c'est l'effet de l'inondation sur la dislocation familiale et son effet sur la socialisation publique. Cette dislocation se manifeste par les séparations de familles qui ne peuvent plus rester dans les maisons inondées ; par conséquent, chacun selon ses possibilités va trouver une solution de relogement provisoire chez d'autres parents ou aller louer ailleurs. Enfin, les habitants ont mis en évidence les coûts de traitement et les impacts sur la santé, ainsi que la dégradation de l'environnement due aux inondations.

Pour faire face aux inondations des réponses spontanées ou mesures d'appoint, éphémères sont préconisées à l'exemple de l'utilisation de chemins de briques ou de déchets, ponts de fortune pour se déplacer, etc.

D'autres décident de creuser une fosse afin d'y verser les eaux qui se trouvent dans la maison. Cependant, cette pratique dangereuse expose la famille et même les passants à des risques d'accidents et de maladies. De plus, elle expose la nappe phréatique à la pollution, particulièrement dans les zones où elle est peu profonde comme le cas de ce secteur.

Face aux risques sanitaires induits par les maisons abandonnées et les eaux stagnantes, des précautions ont été adoptées par les habitants. Il s'agit de l'utilisation de moustiquaires imprégnées d'insecticide, l'utilisation d'eau de javel, de lessive en poudre et de répulsifs anti-moustiques. Par ailleurs, beaucoup de d'habitants adoptent comme stratégie de rester chez soi surtout le soir pour éviter les attaques des moustiques. Le comité local a une structure formelle dirigée par le chef de quartier et est soutenu par de nombreuses commissions (par exemple, des comités de surveillance, de la santé publique et de surveillance des inondations). Le comité a réussi à mobiliser des ressources humaines et financières. D'un côté, le groupe local a recueilli des fonds pour acheter deux motopompes à eau utilisées pour évacuer l'eau stagnante pendant l'hivernage. D'autre part, il a mobilisé avec succès des associations de jeunes dans le but de maintenir propre l'espace public. Ces éléments attribuent au bon fonctionnement de ce dernier. Cette image ci-dessous donne un aperçu de l'état du cadre de vie dans les zones inondées.

Photo2 : Dégradation du cadre de vie



Source : Cliché Faye, 2023

Une image qui montre la dégradation du sol après les pluies. Le sol devient plus compact. Les eaux de ruissellements se concentrent et gagnent en puissance, ce qui provoque l'arrachage de morceaux superficiels de sol. Les pertes en sol peuvent être très importantes. D'où ces fossés et ravines.

Discussion

Les causes des inondations dans la banlieue de Dakar et à Keur Massar sont à chercher au plan géomorphologique. En effet, Keur Massar fait partie du domaine éco géographique des Niayes. Ce dernier est composé des dépressions inter-dunaires et une succession de dunes. Cet ensemble repose un substratum marneux. Entre les dunes se trouve une série de lacs asséchés et de sbas fonds très fertiles appelé Niayes. (K. Fall, 2015 p. 29). On y retrouve les sols Dior qui sont ferrugineux tropicaux non lessivés favorable à l'activité agricole et l'habitation. Les sols halomorphes qui se caractérisent par la présence des eaux et les sols hydro-morphes marqués par la saturation des eaux soit par engorgement permanent en profondeur soit par engorgement temporaire. Ces types de sol sont très favorables à la culture maraîchère.

Les inondations à Keur Massar ont beaucoup de conséquences. Au plan spatial, les inondations touchent 11% de la superficie de la commune (I. Sawaré, 2015 p. 77). Au plan social et économique, les inondations constituent un facteur d'appauvrissement des familles sinistrées. Elles entraînent des pertes de biens matériels et les déménagements et relogements constituent ou entraînent des dépenses difficilement supportables pour les familles. A cela s'ajoutent aussi d'autres frais et dépenses comme les vidanges de fosses septiques, le pompage des eaux stagnantes, les remblais et reconstruction de maison et comme inondation rimes avec maladies l'achat de produits pharmaceutiques.

L'Etat, dans le cadre de sa politique de lutte contre les inondations, a réalisé de nombreux ouvrages de drainage des eaux sur plusieurs zones touchées à Keur Massar comme l'écrit (M.M. Ndour, 2021, p. 54). Ces infrastructures, si elles fonctionnent dans des conditions optimales, ont la capacité de freiner les risques d'inondations en assurant un drainage efficace des eaux de pluie. Mais la lutte contre et la prévention des inondations doivent être une approche participative et inclusive. Les populations laissées pour compte, les populations utilisent des solutions de fortune, à l'exemple des remblaiements par des gravats de pierre, pour prévenir les inondations. Si leurs moyens le permettent, ces populations élèvent également des murs de clôture autour de leurs concessions pour se protéger des inondations. Par ailleurs en ce qui concerne le risque sanitaire, M. Diongue (2014) énumère dans ces travaux les autres types de maladie identifiés dans ces endroits à l'exemple de la diarrhée et les maladies respiratoires qui y sont fréquents.

Diverses techniques sont adoptées par les populations. Les stratégies concernent le nivellement (remblai), le creuset de chenaux, la construction de mur de protection. Dans les quartiers organisés on va plus loin avec la mise en place par les populations de système d'assainissement primaire.

Par ailleurs, les stratégies d'adaptation qui sont mises en œuvre par les autorités face aux risques d'inondation se résument à des activités de reconstruction telles que la construction d'ouvrages de drainage, la restructuration de zones inondables, le relogement des populations, etc. Ces mesures ne sont pas des solutions efficaces dans la lutte contre les inondations et ne constituent pas un moyen de réduction des risques. Les efforts de l'Etat sont aussi annihilés par les comportements inciviques des populations qui déversent toutes sortes de débris dans les voies de canalisation et de ruissellement des eaux (C. Kane et M. M. Diakhaté, 2021). Ces agissements regrettables sont ainsi en partie la cause de tous nos problèmes.

Conclusion

Les périphéries urbaines de la ville de Dakar sont touchées par les inondations récurrentes pendant la saison des pluies. Durant cette période, il ne suffit que de quelques heures de pluies pour que les rues, les maisons et certains bâtiments soit dans un état grave. Une situation dont certaines familles sont obligées de vivre.

Les inondations dans la banlieue notamment Keur Massar trouvent un intérêt scientifique dans la mesure où elles permettent de mieux cerner la vie dans ces quartiers inondés. Les résultats montrent que les inondations découlent de facteurs combinés. Ces facteurs sont une hausse démographique, un quartier vulnérable et un manque d'aménagements et d'équipements permettant une bonne évacuation des eaux. Cependant, les populations ne restent inertes face à ce phénomène. Elles mènent des actions et stratégies de riposte, preuve de leurs résiliences.

Toutefois, on trouve des écarts au niveau des secteurs dans les modes d'usage. En effet, les habitants supportent d'ailleurs moins à l'effet des inondations d'où les conséquences sont plus ressenties au niveau de ce quartier. Dans le cas de notre expérimentation, les habitants de ce quartier sont conscients des risques environnementaux et sanitaires. Si les risques sont multiples, certaines catégories restent plus affectées que d'autres à l'exemple des enfants et personnes âgées.

Cette étude ouvre de réelles perspectives de recherche sur la résilience des habitants des quartiers populaires et inondés. Il s'agit également de prospecter un champ de recherche sur les territoires

résilients dans les quartiers affectés par les risques urbains. D'où l'objet d'une nouvelle ère « de commune en département ». Une manière de gérer dans un cadre plus large.

Références bibliographiques

Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD), 2019, *Situation économique et Sociale de la région de Dakar, Sénégal*, Rapport annuel, 347p.

CASSE Lamine Ousmane, 2018, « Etude des déterminants de la vulnérabilité et stratégie de gestion locale dans les quartiers inondés de Yeumbeul Sud et Keur Massar » (Sénégal), in Iied institute international of environemnt and developpment, n°03, 20 p.

Diagabate Seck Aboubacar, 2009, *Problématique des inondations dans la commune d'Abobo/Abidjan*, Mémoire de Master II, université d'Abidjan Cocody, 102 p.

DIONGUE Momar 2014, « Périphérie urbaine et risques d'inondation à Dakar (Sénégal) : le cas de Yeumbeul Nord » in eso, travaux & documents, n° 37, pp. 45-54.

Folkman et al, 2013, Comprendre les comportements face à un risque modéré des inondations, ISSN: 0262-6667 (Print) 2150-3435 (Online) Journal homepage: <https://www.tandfonline.com/loi/thsj20>, 22 p.

Fall Khady, 2015, *Dynamiques urbaines et recompositions territoriales : cas de la commune de Keur Massar* Mémoire de Master UCAD, 108 p.

KANE Coura, DIAKHATE Mamadou. Maouloud, 2021, "Croissance urbaine et gestion des inondations dans la banlieue dakaroise", Revue de géographie du laboratoire Leïdi_ISSN 0851-2515_N°25, p 35-50.

KOUASSI Kane Désiré et al 2021, « Apport de la géomatique et de l'analyse multicritère pour l'évaluation et la prévention du risque dans la commune d'Abobo (Abidjan, Côte d'Ivoire) » in Revue canadienne de géographie tropicale/Canadian journal of tropical geography [En ligne], Vol. (8) 1. En ligne 15 août 2021, pp. 31-37. URL: <http://laurentian.ca/cjtg>

THIAM Mame Demba, 2021, *Le syndrome des inondations au Sénégal*, Nouvelles Éditions Numériques Africaines (NENA), 417 p.

SAWARE, Ibra, 2015, *Étude de la variabilité pluviométrique de Dakar de 1951 à 2012 et ses impacts sur les inondations : exemple de la commune de Keur Massar*, Mémoire de Master UCAD, 98 p.