

Des zones de conflit aux bas-fonds : trajectoires socio-spatiales et stratégies de résilience des Populations Déplacées Interne (PDI) anglophones face à la production de l'habitat précaire à risques dans la métropole de Douala

From conflict zones to slums: socio-spatial trajectories and resilience strategies of English-speaking internally displaced persons (IDPs) faced with the production of precarious and hazardous housing in the city of Douala.

André ArmandNDEWE*¹,

¹ Université de Douala, (Cameroun), ndeweals@yahoo.fr

Date de soumission : 13/02/2026

Date d'acceptation 05/05/2026

Date de publication :16/07/2026

Résumé :

Cette étude analyse l'installation des déplacés de la crise anglophone dans les zones inondables de Douala, notamment à Bonamome. Face à la saturation foncière, ces populations précaires occupent des secteurs non-constructibles, s'exposant à une forte vulnérabilité sanitaire et sécuritaire. L'approche holistique, appuyée par des entretiens et une imagerie aérienne (drones et télédétection), permet de cartographier cette dynamique socio-spatiale. Les résultats mettent en lumière le lien entre crise démographique, habitat insalubre et risques environnementaux. Cette recherche démontre comment l'urgence du refuge pousse les migrants vers des écosystèmes estuariens hostiles, redéfinissant les seuils de précarité urbaine.

Mots clés : les migrants de la crise anglophones, zones inondables, insalubrité, vulnérabilité sanitaire et sécuritaire, Douala.

Abstract :

This study analyses the settlement of displaced persons from the Anglophone crisis in flood-prone areas of Douala, particularly in Bonamome. Faced with land saturation, these precarious populations occupy non-buildable areas, exposing themselves to high health and safety risks. A holistic approach, supported by interviews and aerial imagery (drones and remote sensing), has been used to map this socio-spatial dynamic. The results highlight the link between demographic crisis, unsanitary housing and environmental risks. This research demonstrates how the urgency of finding refuge pushes migrants towards hostile estuarine ecosystems, redefining the thresholds of urban precariousness.

Keywords: English-speaking crisis migrants, flood zones, unsanitary conditions, health and safety vulnerability, Douala.

***Auteur correspondant.**

1. Introduction

Le Cameroun dispose d'un cadre législatif proscrivant l'occupation des zones inondables (Loi n° 2004/003 du 21 avril 2004 régissant l'urbanisme) afin de minimiser les risques naturels dans les espaces urbains. Cependant, cette injonction légale se heurte de plein fouet aux réalités socio-économiques de Douala. La croissance démographique rapide et l'étalement urbain transforment la ville, conduisant à une gouvernance urbaine déficiente où l'application des normes échappe de plus en plus au contrôle des autorités (Lévy et Dureau, 2002). Cette situation se traduit par une vulnérabilité urbaine accrue due à l'installation de populations sur des sites à haut risque (Wisner *et al.*, 2004).

L'urgence s'est amplifiée avec la crise sociopolitique dans les régions anglophones depuis 2016, générant un afflux massif de Personnes Déplacées Internes (PDI). La commune de Douala IV, avec sa forte exposition géographique et ses vastes espaces inondables comme le quartier Bonamome, est devenue un site privilégié d'accueil. Cette dynamique migratoire exerce une pression foncière inédite, accentuant l'informalité de l'habitat (Ferret, 2010). Dans ce contexte de désalignement entre instruments de planification et pratiques socio-spatiales, la présente recherche s'articule autour des interrogations suivantes :

- Comment les trajectoires résidentielles des PDI et leurs logiques d'occupation transforment-elles la morphologie des zones inondables de Douala IV ?
- Dans quelle mesure l'incapacité des autorités locales à réguler ces espaces exacerbe-t-elle la vulnérabilité sanitaire et sécuritaire des populations ?
- Quelles sont les implications de cette défaillance institutionnelle pour la résilience territoriale face à l'expansion de l'informalité urbaine ?

L'ambition de ce travail est d'appréhender, par une approche cartographique, comment l'arrivée des déplacés redessine les contours du bâti informel. Au-delà de la mesure de l'étalement (Lévy et Dureau, 2002), il s'agit de mettre en lumière la vulnérabilité physique et sociale de ces populations. L'analyse s'attache à débusquer les verrous politiques et techniques qui paralysent l'action municipale, montrant comment l'impuissance réglementaire érige l'informalité en une véritable « stratégie de survie » (Ferret, 2010 ; Ndene, 2018).

Pour ce faire, l'étude se fixe pour objectif général d'analyser l'impact de l'accueil des PDI sur la gestion des risques naturels à Douala IV (mais plus précisément au quartier Bonamomé). De manière spécifique, il s'agira de :

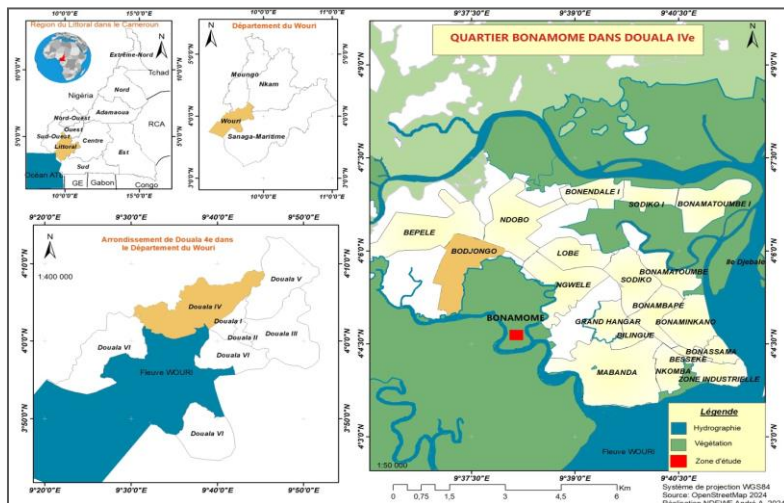
1. Cartographier l'évolution du bâti dans les zones non ædificandi de Bonamome entre 2014 et 2024.

- 2.Évaluer les risques sanitaires et sécuritaires induits par l'occupation de ces terres immergées.
- 3.Identifier les obstacles à l'application du droit de l'urbanisme par la municipalité.

La contribution majeure de cet article réside dans l'analyse du cas spécifique de Bonamome, qui permet de documenter le passage d'une vulnérabilité environnementale classique à une vulnérabilité humanitaire complexe. En croisant les enjeux de déplacement forcé et de risques hydro-climatiques, cette étude apporte un éclairage nouveau sur la figure du « déplacé-citadin » comme acteur de la production d'un espace urbain à la fois refuge et piège environnemental.

Sur le plan scientifique, cette réflexion s'immerge au cœur des débats sur la fabrique des villes africaines (Pieterse, 2011). En délaissant les schémas des migrations économiques pour l'urgence du déplacement forcé, l'étude propose une lecture renouvelée de la vulnérabilité : celle-ci n'est plus une simple fatalité géographique, mais le produit d'une rupture dans la régulation du territoire (Wisner *et al.*, 2004 ; Pelling, 2003). En interrogeant ces défaillances, cette recherche invite à repenser les fondements de la résilience urbaine face aux chocs humanitaires contemporains (Leone, 2007 ; Moser, 1998). La figure ci-après présente la localisation administrative de Bonamome.

Figure N°01 : Localisation administrative de la zone d'étude



Source : OpenStreetMap 2025

Analyse de la pertinence scalaire et spatiale du site de Bonamome

Le choix du quartier Bonamome comme périmètre d'investigation, au sein du vaste arrondissement de Douala IV, repose sur une convergence de facteurs géomorphologiques et de dynamiques socio-spatiales qui en font un « épiscentre des risques ». Sur le plan topographique, le site se configure comme un réceptacle sédimentaire critique : enserré au nord par les quartiers Ngwele et Ndobu, à l'ouest par Bojongo et au sud par le cours d'eau *Mome*, principal exutoire vers le fleuve Wouri, Bonamome s'établit dans un bas-fond marécageux à haute dangerosité hydro-climatique.

L'intérêt scientifique de ce resserrement scalaire s'articule autour de trois axes analytiques majeurs :

1. L'observation d'un phénomène paroxystique, puisque Douala IV présente une hétérogénéité de contextes urbains (certains secteurs étant situés sur la terre ferme), pourtant Bonamome offre le contraste le plus saisissant entre la rigueur de la loi et la réalité des pratiques. C'est en ce lieu que le « désalignement » entre le cadre normatif (la loi d'urbanisme de 2004) et la production spontanée de l'espace est le plus flagrant : là où la constructibilité est strictement proscrite, la densité d'occupation atteint des sommets, transformant une contrainte naturelle en un refuge résidentiel pour les populations vulnérables.
2. L'homogénéité de la « triple vulnérabilité ». En focalisant l'étude sur ce quartier, la recherche s'affranchit des biais liés à la diversité des paysages urbains de l'arrondissement. Bonamome constitue une unité spatiale cohérente où les dimensions foncière (insécurité de l'occupation), environnementale (exposition permanente aux eaux) et sanitaire (promiscuité et absence d'assainissement) s'entremêlent de façon systémique. Cette homogénéité permet de produire un diagnostic géo-qualimétrique robuste, dont les résultats sont directement transposables à des politiques de résilience locale.
3. La documentation de l'urgence humanitaire en zone *non ædificandi*. Ce quartier s'est imposé comme l'un des principaux points de chute des Personnes Déplacées Internes (PDI) issues de la crise du NOSO. A l'échelle de proximité, il devient possible de documenter avec précision comment l'urgence vitale redéfinit les frontières du constructible. Bonamome n'est donc pas être perçu comme une simple exception géographique, mais comme un laboratoire à ciel ouvert de la « ville produite par le bas », où l'informalité devient l'unique réponse face à l'exclusion du marché foncier formel.

Méthodologie

La présente recherche s'inscrit dans une approche pluri et/ou transdisciplinaire, puisqu'elle concilie la démarche de diagnostic de la vulnérabilité des populations dans un environnement qui subit de manière permanente les inondations. Une émanation de la vulnérabilité qui convoque à la fois des préoccupations sanitaire et sécuritaire, et qui allie une approche géo-qualimétrique. Cette approche s'est déclinée en deux principales articulations, à savoir la collecte de données sur le terrain et le traitement/analyse des données.

- ***La collecte des données***

Cette phase a consisté à des enquêtes transversales conduite sur le terrain suivant la technique du « tracking point » qui consiste à effectuer une prospection pédestre sur le site d'étude afin d'observer, de toucher, de filmer, de géo-référencier au GPS (de marque Garmin 64s) et d'avoir des entretiens avec les populations in situ. Cette collecte de données s'est également effectuée grâce à la consultation des bases de données satellites (OpenStreetMap 2025) et des techniques de collecte des données diachroniques d'imagerie spatiale (l'usage des données Landsat ont permis d'apprécier l'occupation du sol à une échelle de 1/25000 et le moteur de recherche Google Earth a été sollicité pour observer le détail sur l'occupation du sol ainsi que l'étendue de la fauchée inondable), ainsi que des prises de vues aériennes à travers l'utilisation du drone (drone de marque DJI MINI 2 dont la résolution de l'image est au format 4K), afin d'avoir plus de détails sur l'utilisation du sol, puisque la zone d'étude est difficilement accessible à pied à cause de vastes parcelles de terres immergées.

Concernant le volet social, la base de sondage s'est constituée de 86 ménages résidant dans la localité de Bonamome, érigée en unité statistique. Bien que la taille de cet échantillon soit dictée par les contraintes de terrain, les modalités de sélection des répondants ont suivi une méthode d'échantillonnage non probabiliste par choix raisonné, ciblant prioritairement les foyers directement exposés aux eaux. Les investigations ont porté sur cinq axes majeurs : l'insalubrité et les risques sanitaires, les logiques d'aménagement en zone humide, les stratégies d'adaptation, la vulnérabilité sécuritaire des femmes liée à l'usage des latrines, et la mobilité des personnes en contexte d'inondation permanente.

- ***Le traitement et analyse des données de terrain***

Le traitement des données a mobilisé des outils qualitatifs, quantitatifs et cartographiques. Les données spatiales ont été intégrées au sein d'un Système d'Information Géographique (SIG) développé sous ArcGIS 10.8. Le traitement des

données qualitatives, quant à lui, a reposé sur une analyse de contenu thématique, permettant de confronter les discours des acteurs aux réalités observées. Cette triangulation des sources vise à lever les limites de la transparence méthodologique et à garantir une analyse rigoureuse de la vulnérabilité sanitaire et sécuritaire à Bonamome.

Cette architecture méthodologique a été conçue pour tester les hypothèses de recherche qui sous-tendent ce travail, à savoir :

1. L'occupation des zones inondables par les PDI résulte d'une absence de régulation foncière efficace plutôt que d'un choix délibéré.
2. L'informalité de l'habitat à Bonamome génère une vulnérabilité sanitaire et sécuritaire accrue, particulièrement pour les femmes et les enfants.

- ***Limites de la recherche et transparence scientifique***

Les principales contraintes ont été l'accès physique limité à certaines zones de Bonamome, rendant l'usage du drone indispensable mais parfois contraint par la météo. De plus, l'imagerie spatiale Landsat présente des limites de résolution pour l'analyse fine du bâti individuel, d'où le recours complémentaire à Google Earth. Enfin, le biais de déclaration lors des entretiens, lié à la méfiance de certaines populations déplacées vis-à-vis des autorités, a été atténué par une immersion prolongée sur le terrain et la triangulation des sources.

A ces contraintes s'ajoute un biais relatif à la segmentation temporelle de l'étude. Le choix de la période 2014-2024, bien que justifié par l'urgence de la crise sécuritaire dans les régions du Nord-Ouest et du Sud-Ouest (NOSO) dès 2016, pourrait occulter des dynamiques d'occupation antérieures à cette décennie. En focalisant l'analyse sur cette fourchette, l'étude privilégie la capture du "choc migratoire" récent au détriment d'une perspective historique plus longue, ce qui peut conduire à sous-estimer certains processus structurels d'urbanisation informelle déjà à l'œuvre avant le déclenchement de la crise sociopolitique.

2. Résultats

La localité de Bonamome repose sur un faciès sédimentaire de surface complexe, dont la stratification permet de distinguer deux unités morphologiques majeures (Boyé et *al.*, 1975). On observe, d'une part, des faciès terrigènes à granulométrie variable s'étendant des sables fins aux vases denses et, d'autre part, des faciès thalassogènes ou organogènes. Ces derniers se caractérisent par une forte

concentration en algues calcaires, en amphistégines ainsi qu'en « faecal pellets » minéralisés (Morin, 1988).

Les formations vaseuses, qui constituent le substrat prédominant de la sédimentation contemporaine, présentent une fraction fine supérieure à 75 % (particules < 50 µm). Sur le plan minéralogique, leur composition est dominée par la kaolinite (~50 %), complétée par la smectite (30 à 40 %) et l'illite (10 à 20 %).

Le processus de bioturbation affecte la majeure partie de ces dépôts, au sein desquels deux variantes chromatiques et structurales se distinguent :

- Les vases grises de surface : Caractérisées par une forte teneur en eau, souvent supérieure à 100 %.
- Les vases brunes à noires : Localisées exclusivement en profondeur (révélées par carottages), elles affichent une teneur en eau réduite (50 à 60 %) et présentent des indices de rubéfaction sur les vestiges fauniques qu'elles recèlent (Olivry, 1986).

Figure N°02 : profile de l'occupation du sol dans la localité de Bonamome et ses environs



Source : OpenStreeMap, 2025, Réalisation : NDEWE. A, 2025

Le quartier de Bonamome s'étend sur une superficie totale de 417 hectares. Sa singularité géomorphologique réside dans la prépondérance de son sol hydromorphe,

puisque les zones marécageuses occupent environ 378,9 hectares, soit la quasi-totalité de son assise territoriale (Nguene, 2014).

Planche N°1 : vues aérienne de la zone d'étude



Source : (image prise par un drone DJI Mini 2) enquêtes de terrain, 2025.

2.1. Les agrégats d'une susceptibilité au risque écologique dans la localité de Bonamome :

Le quartier Bonamome est un nouveau quartier créé dès la fin de l'année 2016, ce quartier qui a été créé de manière spontanée ne figure même pas encore dans la base de données administrative raison pour laquelle, l'on lui confère encore l'appellation de Bojongo, qui est pourtant le quartier riverain. En effet, le quartier Bonamome est géographiquement situé dans un bas-fond marécageux, le sol liquéfié et peu épais favorise les remontées d'eau capillaires, puisque la nappe phréatique est peu profonde. Aussi, à cause de son relief très bas avec des altitudes de 3 à 7m par endroits, ce relief forme un vaste bas-fond marécageux dans sa partie sud. Ce bas-fond qui est permanemment inondé, résulte de plusieurs facteurs, notamment la « repoussée » des eaux continentales par les eaux océaniques, sous l'influence du changement climatique, ce qui a pour conséquence de favoriser grâce à l'influence lunaire, des phénomènes de marées hautes, lesquelles favorisent à leur tour la hausse des eaux de la rivière *Mome* qui déborde de son lit et occupe les terres, occasionnant ainsi que des remontées capillaires.

C'est une localité qui est assujettie aux inondations permanentes dues aux flux de marées. En effet, Les marées sont semi-diurnes avec des inégalités journalières. L'amplitude des marées est faible (entre 0,4 et 2,5 mètres) le niveau

moyen de l'eau de mer est utilisé comme indicateur des périodes d'upwellings. Il est bas de novembre à Janvier. Les fluctuations du niveau marin sont d'environ de 15 centimètres (plus ou moins la valeur de la marée).

Les tendances pluviométriques influencent aussi sur la marée et le drainage des zones d'estuaires Bonamome dans sa partie sud constitue de basse terre amphibie. Située sur l'estuaire du fleuve Wouri, Bonamome est délimitée au sud par le fleuve moungo qui se jette dans le wouri. Le flux de marée la plus haute est de 2.5m et s'observe entre 6h30 et la marée basse est de 0.5m et s'observe à 13h. La grande période de crues se situent entre 22h et 9h en saison sèche et quotidiennement pendant la saison des pluies et ceci grâce à l'apport des eaux météorites (source : enquêtes de terrain, 2025).

marées	hauteur	temps
marée basse 1	0,7m	24h 50min
marée haute 1	2,5m	6h 50min
marée basse 2	0,4m	13h 22min
marée haute 2	2,3m	19h 28min

La localité de Bonamomé présente globalement une tendance à l'érosion. Cette tendance est en partie naturelle, mais aussi accentuée par les activités et l'occupation humaine, puisqu'elle modifie le bilan sédimentaire selon le degré d'artificialisation du milieu. Plus indirectement, l'élévation du niveau de la mer liée au changement climatique augmente sa capacité à éroder le sol.

Planche N°02 : illustration de l'environnement physique de la localité de Bonamome



Source : enquêtes de terrain, 2025

Les illustrations ci-dessus montrent que l'environnement de Bonamomé offre des conditions écologiques qui se caractérisent par la liquéfaction régulière du sol. Ainsi dans cet environnement, l'on observe de forte concentration d'humidité qui favorise la présence des algues, des moisissures, de divers champignons et par-dessus tout de plusieurs microbes et bactéries.

2.2. Dynamique spatio-temporelle des unités d'occupation du paysage des mangroves à Bonamomé et contraintes d'une nouvelle territorialité

L'analyse de l'imagerie aérienne montre que jusqu'en 2014, la zone de Bonamomé était occupée par la mangrove et littéralement considérée par les autorités administratives de la ville de Douala comme une zone non constructible. Cependant avec la crise socio-politique dans les zones anglophones du Cameroun depuis la fin des années 2014, l'on va observer une forte ruée des ressortissants de ces populations du Nord-ouest et Nord-est vers la ville de Douala. L'occupation du sol par ces nouveaux arrivants sera principalement motivée par la proximité culturelle c'est-à-dire, que la commune de Douala 4^e qui constituait déjà un dense foyer de peuplement des ressortissants de ces deux localités, va davantage voire sa démographie tripler à l'écart des deux premières années que va connaître le début de cette crise sociopolitique. Cependant face à la conjoncture économique couplée aux diverses crises foncières observé dans la ville de Douala, les nouveaux arrivants vont occuper cette localité de Bonamomé sous le regard impuissant des autorités administratives de la ville de Douala et sous le mandat de certaines élites locales qui vont soit vendre des parcelles de terres inondées, soit les mettre en location.

Cependant face à la dynamique de la marée des eaux dans cette localité, laquelle se caractérise comme une zone humide et régulièrement inondée, les nouveaux arrivants vont déployer des stratégies de mise en valeurs de cet espace géographique, telle que la création des billons surélevés servant de voies d'accès ou de structures de soubassement pour la construction des habitacles. Ce qui a donné naissance à la création de petite carrière de vase avec des conséquences non négligeables sur le sol des zones d'emprunt de terre. Etant donnée les conditions humides du milieu, plusieurs arrivants ont construit leurs maisons sur pilotis. A ceci, ce nouveau quartier se caractérise par sa dynamique socioéconomique atypique, puisqu'on y retrouve des enclos de porcheries et de poulailler qui côtoient les maisons d'habitation précaires. Dans toute cette architecture de l'occupation du sol les nouveaux arrivants coupent régulièrement la mangrove pour divers usages tels que : le bois de chauffe pour la cuisine, pour fabriquer du charbon, pour les constructions de maisons, pour servir de poteaux électriques, etc.

la planche ci-après présente l'occupation diachronique du sol dans la localité de Bonamomé (source : Google Earth).

Figure N° 03 : Carte d'occupation diachronique du sol à Bonamome entre 2014 et 2024

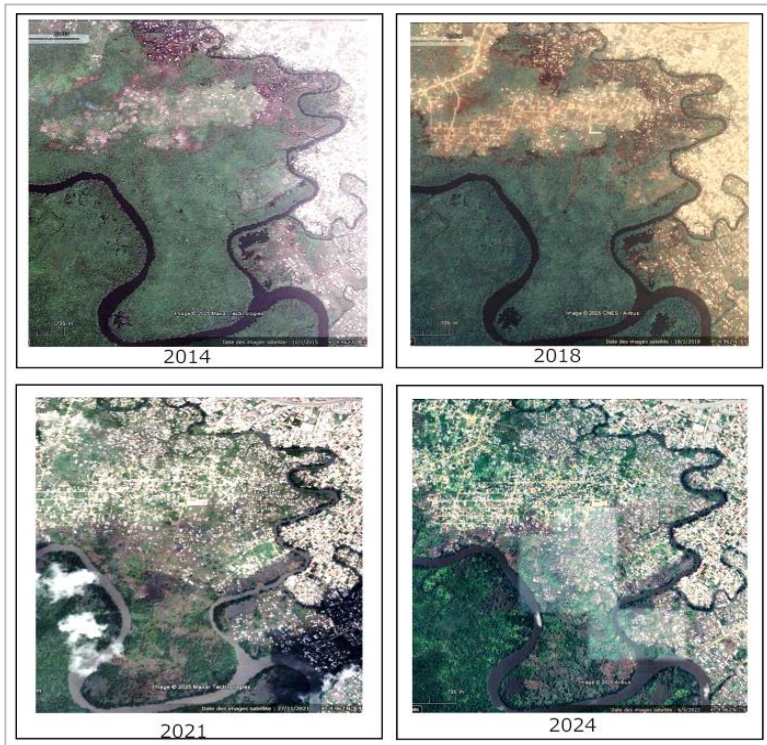
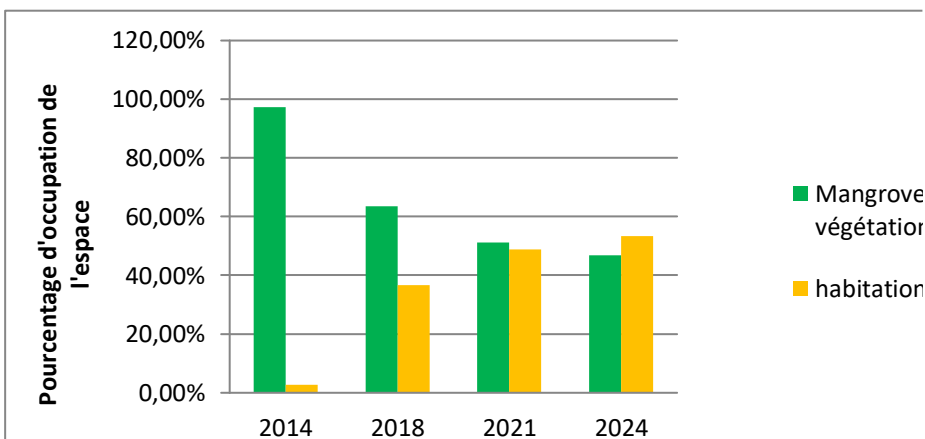


Figure N° 04 : pourcentage de la dynamique de l'occupation du sol à Bonamome entre 2014 et 2024



Source : enquête de terrain, 2024

2.3. Précarité de l'habitat et vulnérabilité à Bonamomé

A Bonamome, la réalité du cadre de vie s'inscrit dans une précarité structurelle devenue, au fil du temps, la norme pour de nombreuses familles. Cette fragilité se manifeste par l'usage de matériaux de construction précaires, une absence criante d'infrastructures de base et une densité humaine particulièrement élevée (Ferret, 2010). Ce tableau, déjà complexe, transforme le risque naturel d'inondation en une épreuve constante : la gestion limitée des déchets et la modification anarchique des écoulements naturels viennent amplifier la montée des eaux, rendant le quartier d'autant plus vulnérable aux colères du climat (Mainet, 2019).

Cette situation dépasse largement le simple danger physique des crues. Elle pèse lourdement sur la santé et la dignité des habitants. Lorsque les eaux stagnent, les défaillances de l'assainissement laissent place aux maladies hydriques, installant une menace sanitaire persistante au cœur des foyers (Assako Assako, 2021). A cela s'ajoute un climat d'incertitude sociale relevant de l'insécurité foncière et de la montée de la criminalité qui créent un environnement où la vulnérabilité n'est pas seulement environnementale, mais profondément humaine et sécuritaire (Tchindjang, 2012).

La planche présentée ci-après illustre avec précision l'état de l'habitat et les conditions de vie quotidiennes au sein du quartier Bonamome.

Planche N°03 : illustration des habitations en planche et sur pilotis dans un environnement inondé



L'anonymat 1 nous confie que « voici la case où plusieurs d'entre nous vient maintenant, ayant fui la guerre dans le NOSO, parfois il nous arrive de tuer des serpents à l'intérieur, et si vous partez là-bas derrière dans le WC vous constaterez que les inondations font remonter les scelles, mais nous sommes obligés de vivre ainsi »

Planche N°04 : illustration de quelque stratégie de création des voies de circulation pendant la montée des eaux



Anonymat 2 nous confie que « c'est nous qui avons créé ces routes pour circuler pendant la montée des eaux sans ça personne ne peut traverser. Maintenant c'est difficile pour nos maisons même si tu mets la terre pour stopper les inondations tu ne peux rien parce que l'eau sort du sol. C'est pour cela que nous avons toujours le paludisme, la typhoïde, nos maisons ont toujours les moisissures et même nos habits se gâtent tous les jours. »

La précarité de l'habitat a permis de formuler plusieurs hypothèses en guise de trajectoire urbaine, si rien n'est fait d'ici les cinq prochaines années, à savoir :

1. La précarité de l'habitat en zone inondable à Bonamomé est directement corrélée à une forte incidence des maladies hydriques et vectorielles (choléra, typhoïde, paludisme) en raison de l'absence d'infrastructures d'assainissement adéquates (fosses septiques adéquates, collecte des ordures) et de la stagnation des eaux, amplifiant ainsi la vulnérabilité sanitaire des populations.
2. L'instabilité foncière et la densité de l'habitat précaire dans la zone inondable contribuent à une augmentation de l'insécurité physique et sociale (criminalité, conflits liés au foncier), car l'absence de régulation formelle et de services publics réguliers (éclairage, patrouilles) fragilise le contrôle social et favorise les pratiques illicites.
3. Le déficit de la gouvernance locale et la faible application des normes d'aménagement (Olivier de Sardan, 2017) jouent un rôle d'amplificateur de la vulnérabilité, car l'absence d'investissement public dans la résilience (drainage, infrastructures) pérennise l'occupation des sites à risque et entrave toute tentative d'amélioration durable de l'habitat.

L'occupation des zones inondables, couplée à l'habitat précaire, crée un environnement propice aux chocs sanitaires. Le manque criant d'infrastructures d'assainissement – évacuation des eaux usées, gestion des déchets solides observé dans la zone d'étude confirme que les inondations ne font pas que détruire les biens ; elles propagent des pathogènes. Les résultats tendent à corroborer l'hypothèse selon laquelle l'habitat informel dans les zones inondables, est un vecteur privilégié de maladies hydriques et vectorielles (choléra, typhoïde, paludisme) (Fourchard, 2007). La proximité immédiate entre les lieux d'habitation, les latrines sommaires et les eaux stagnantes durant et après les crues, rompt la barrière sanitaire, exacerbant la morbidité, notamment chez les enfants.

Au-delà des dangers environnementaux et sanitaires, l'informalité spatiale engendre une insécurité au sens large. L'habitat précaire se caractérise souvent par :

- L'insécurité foncière car l'absence de titres légaux rend les occupants vulnérables aux expulsions forcées ou à l'extorsion, un aspect central de la précarité (Ferret, 2010).
- L'insécurité physique et sociale : La densité non planifiée, l'absence d'éclairage public et la difficulté d'accès des services de sécurité ou d'urgence (pompiers, police) dans le dédale des constructions informelles favorisent les phénomènes de criminalité et les conflits intra-communautaires. Cette situation est amplifiée dans les zones d'accueil de populations déplacées, où les tensions sur les ressources (foncier, emploi) peuvent exacerber la fragilité sociale.

3. DISCUSSION

Les résultats de cette étude confirment la persistance d'une tension fondamentale entre les cadres de planification formels et les dynamiques socio-spatiales informelles dans les villes du Sud (Mboup, 2011). L'analyse de l'occupation des zones inondables par des habitats précaires révèle que la défaillance observée n'est pas uniquement le fait de la croissance démographique, mais s'inscrit dans une trajectoire urbaine spécifique où l'informalité n'est pas une anomalie, mais un mode de production de l'espace (Comby et Sierra, 2021). L'installation et la consolidation des quartiers dans les zones inondables illustrent le concept de la "ville produite par le bas" (Lévy et Dureau, 2002). Les ménages, exclus du marché foncier formel en raison de la pauvreté structurelle (ONU-Habitat, 2003), sont contraints d'adopter des stratégies de contournement qui passent par l'occupation de terrains à risque, perçus comme le seul foncier accessible.

Nos observations mettent en évidence une forme de vulnérabilité amplifiée (Wisner *et al.*, 2004) qui se décline en trois dimensions interdépendantes pour les populations, notamment les déplacés internes :

- La dimension foncière : L'insécurité occupe une place centrale, car les habitants s'installent sur des terrains officiellement inconstructibles, restant ainsi sous la menace permanente d'une expulsion sans préavis.
- La dimension environnementale : L'implantation dans des zones marécageuses expose les populations à des cycles d'inondations récurrents. La fragilité des matériaux et l'absence de drainage transforment chaque pluie saisonnière en une catastrophe localisée.
- La dimension sanitaire : L'absence critique d'infrastructures d'assainissement et la proximité immédiate des eaux stagnantes favorisent la propagation de pathologies hydriques et vectorielles, exacerbant la précarité des femmes et des enfants.

La faiblesse de la gouvernance locale (Olivier de Sardan, 2017) est un déterminant majeur, puisque la tolérance, voire la corruption (Fourchard, 2007), de certaines autorités décentralisées face à l'installation illégale pérennise ces situations à risque, allant à l'encontre de la législation. L'application sélective de la loi ou son inefficacité est une manifestation de la dissonance entre la norme écrite et les logiques pratiques de l'action publique.

Cette étude suggère que les outils de planification urbaine rigides (Plans Directeurs d'Urbanisme, zonages stricts) échouent à endiguer les dynamiques informelles tant qu'ils n'intègrent pas les stratégies d'adaptation et de négociation développées par les habitants (Ferret, 2010). Une approche plus efficace ne saurait se limiter à la proscription, mais devrait s'orienter vers une gestion adaptative des risques (Cardona *et al.*, 2012) :

- La reconnaissance pragmatique des quartiers (même en zone inondable) afin de pouvoir y injecter des infrastructures minimales de résilience (drainage, voies d'accès).
- L'implémentation de micro-politiques concertées avec les associations de résidents pour l'amélioration progressive de l'habitat et la sécurisation des occupants.

La résilience urbaine face aux risques d'inondation passe nécessairement par la réconciliation des trajectoires urbaines informelles avec les objectifs de sécurité et de santé publique, une tâche qui requiert des collectivités décentralisées une rupture

avec le modèle de planification descendant au profit d'une gouvernance inclusive et négociée (Mboup, 2011).

4. Conclusion

La recherche effectuée sur l'usage des zones sujettes aux inondations et les habitations précaires à Bonamomé (Douala IV) corroborent que la vulnérabilité urbaine dans les métropoles africaines est un phénomène à multiples facettes, où les dangers naturels sont indissociables des carences socio-institutionnelles et des disparités structurelles (Wisner et *al.*, 2004). La question concernant l'incapacité de la collectivité territoriale décentralisée à mettre en œuvre la loi est largement confirmée. L'arrivée massive de populations (y compris les personnes déplacées internes) dans un contexte de manque de terrain a créé une dynamique urbaine informelle que les instruments de planification officielle n'ont pas réussi à contenir. Des études ont prouvé que vivre dans des conditions précaires en zone sujette aux inondations augmente significativement la vulnérabilité. Cela est dû non seulement au danger physique des inondations, mais également à l'établissement d'un environnement permanent d'insécurité sanitaire (maladies liées à l'eau et vecteurs) et d'insécurité (foncière et physique).

Le cas de Bonamomé met en lumière la dissonance entre la norme légale (prohibition de construire) et les logiques pratiques de survie et d'accès à l'espace des ménages pauvres (Ferret, 2010), tolérées ou gérées de manière opportuniste par une gouvernance locale ambivalente (Olivier de Sardan, 2017). L'apport principal de cette étude réside dans la caractérisation précise de la triple peine que subissent les résidents des zones à risque : le manque d'accès au foncier formel, l'exposition environnementale chronique, et la précarité sanitaire/sécuritaire.

Les implications pour l'action publique relèvent que les politiques de gestion des risques ne peuvent plus se contenter d'être réactives (gestion des crises post-inondation) ou purement prohibitives. Elles doivent évoluer vers des stratégies adaptatives et inclusives qui reconnaissent la réalité de l'informalité et intègrent des mesures de sécurisation résidentielle progressive et d'investissement dans l'assainissement de base.

Pour l'avenir de la recherche, il serait pertinent d'étendre cette analyse à la micro-économie de la précarité, en quantifiant l'impact financier des chocs sanitaires et des pertes matérielles répétées sur la persistance de la pauvreté dans ces zones. Sur le plan de l'action, l'enjeu majeur pour la commune de Douala IV réside dans l'élaboration de mécanismes de gouvernance négociée permettant l'aménagement a

minima des zones déjà occupées, tout en trouvant des solutions foncières alternatives pour les futurs arrivants, afin de transformer la vulnérabilité chronique en une résilience urbaine durable

5. Références bibliographiques

- ¹ Assako Assako, R. J. (2021). *Villes et santé en Afrique subsaharienne : Le cas des quartiers précaires*. Presses Universitaires d'Afrique.
- ² Boyé, M., Baltzer, F., Caratini, C., Hampartzoumian, A., & Olivry, J. C. (1975). *Mangroves des estuaires du Cameroun*. Documents de l'ORSTOM.
- ³ Cardona, O. D., Van Aalst, M. K., Birkmann, J., Fordham, M., McGregor, G., Perez, R., Schipper, E. L. F., & Yuzhuo, C. (2012). *Managing the risks of extreme events and disasters to advance climate change adaptation: Special report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press.
- ⁴ Ferret, S. (2010). *L'habitat informel : stratégies d'acteurs et régulation foncière*. Presses Universitaires.
- ⁵ Ferret, S. (2010). *L'habitat informel dans les métropoles côtières : Dynamiques et vulnérabilités*. Éditions du Développement Urbain.
- ⁶ Lévy, J.-P., & Dureau, F. (2002). *L'accès à la ville : les mobilités résidentielles dans les grandes métropoles*. L'Harmattan.
- ⁷ Mainet, G. (2019). *Douala : Croissance et servitudes d'une métropole forestière*. L'Harmattan.
- ⁸ Ndene, J. (2018). *Dynamiques de l'habitat spontané et gestion des risques en Afrique Centrale*. Éditions Géographiques Africaines.
- ⁹ Nguene, F. R. (2014). *Analyse hydro-sédimentaire et vulnérabilité des zones côtières du Golfe de Guinée*. Éditions Universitaires Européennes.
- ¹⁰ Olivier de Sardan, J.-P. (2017). *La Gouvernance en Afrique : Théories et Pratiques*. Karthala. [Éditeur suggéré]
- ¹¹ Olivry, J. C. (1986). *Fleuves et rivières du Cameroun*. Collection Monographies Hydrologiques ORSTOM.
- ¹² ONU-Habitat. (2003). *The Challenge of Slums: Global Report on Human Settlements 2003*. Earthscan Publications.
- ¹³ Pelling, M. (2003). *The vulnerability of cities: Natural disasters and social resilience*. Earthscan.
- ¹⁴ Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T., & Davis, I. (2004). *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters* (2e éd.). Routledge.

- ¹⁵Comby, J., & Sierra, A. (2021). L'urbanisation en Afrique : dynamiques et trajectoires. *Géocarrefour*, 95(1). <https://doi.org/10.4000/geocarrefour.16439>
- ¹⁶Ferret, J. (2010). L'informel dans la ville : Approches critiques de la régulation foncière en Afrique subsaharienne. *Flux*, 79(1), 5-16.
- ¹⁷Fourchard, L. (2007). Environnement urbain et pratiques de l'insalubrité en Afrique de l'Ouest. *Politique Africaine*, 107(3), 5-21.
- ¹⁸Lévy, J., & Dureau, F. (2002). La ville : le mot et la chose. *Géographie et Cultures*, 44, 5-26.
- ¹⁹Mboup, G. (2011). Gouvernance urbaine et développement local en Afrique. *Revue Tiers Monde*, 205(1), 173-193.
- ²⁰Moser, C. O. (1998). The asset vulnerability framework: Reassessing urban poverty reduction strategies. *World Development*, 26(1), 1-19.
- ²¹Pieterse, E. (2011). Grasping the unknowable: Coming to terms with African urbanism. *Social Dynamics*, 37(1), 5-23.
- ²²Tchindjang, M. (2012). Le risque d'inondation à Douala : entre fatalité et mauvaise gouvernance. *Revue de Géographie du Cameroun*, 15(1), 22-41.
- ²³Leone, F. (2007). *Caractérisation des vulnérabilités aux catastrophes naturelles : contribution à une évaluation géographique des risques* [Habilitation à diriger des recherches]. Université Paul Valéry - Montpellier III.
- ²⁴Morin, S. (1988). *Le relief du littoral camerounais* [Thèse de doctorat, Université de Bordeaux III].