VULNERABILITÉ SOCIO-ÉCONOMIQUE DES POPULATIONS DE LOMÉ FACE AUX RISQUES D'INONDATION AU TOGO

Tchaou Manabawaï SOGO
Docteure en Sociologie, Université de Lomé
tchaoumanabawais@gmail.com
Abasse TCHAGBELE
Maître de conférences au département de Sociologie à l'Université de Kara
abasse.aboubakr@yahoo.com
et
Pitaloumani GNAKOU ALI
Professeur Titulaire au département de Sociologie à l'Université de Lomé
gnak2005@yahoo.fr

Résumé : Depuis plus d'une décennie, les populations du Grand Lomé sont confrontées à des inondations saisonnières récurrentes, occasionnant d'importants dégâts matériels et financiers, ainsi que des blessés et des pertes humaines. Malgré les efforts entrepris par les autorités politiques, souvent avec le soutien des partenaires techniques et financiers, le phénomène persiste. La littérature scientifique existante, en sciences environnementales comme sociales documente largement les facteurs naturels et anthropiques à l'origine de cette situation, ainsi que ses conséquences. L'objectif visé par cette recherche est d'identifier les déterminants de la vulnérabilité des populations du grand Lomé face aux inondations en mettant l'accent sur l'impact conjugué des inégalités socioéconomiques et environnementales. Cette recherche s'appuie sur la méthodologie mixte qui combine observation participante (avec prises de photographies), approches qualitative (10 entretiens) et enquête quantitative par questionnaire (453 personnes interrogées). Les données quantitatives ont été recueillies via l'application KoboCollect puis traitées à l'aide des logiciels SPSS et Excel. L'analyse s'est appuyée sur la théorie de la vulnérabilité développée par Marie Garrau (2018), permettant d'appréhender les dimensions structurelles de la précarité des populations face aux risques. Les résultats indiquent que 94,4 % des habitants des zones inondables enquêtées présentent une forte vulnérabilité. Celle-ci s'explique principalement par des conditions socio-économiques défavorables, qui entravent à la fois la construction de logements résistants et la mise en œuvre de stratégies d'adaptation efficaces. L'étude met ainsi en évidence l'urgence de repenser les politiques urbaines et sociales à partir d'une approche intégrée de la vulnérabilité.

Mots-clés : Grand Lomé, inondation, vulnérabilité, inégalités socio-économiques et environnementales.

SOCIO-ECONOMIC VULNERABILITY OF LOMÉ POPULATIONS TO FLOODING RISK IN TOGO

Abstract : For more than a decade, the populations of the Greater Lomé have been facing recurrent seasonal flooding, causing significant material and financial damage, as well as injuries and loss of life. Despite efforts made by political authorities, often with the support of technical and financial partners, the phenomenon persists. Existing scientific literature, in both environmental and social sciences, widely documents the natural and

anthropogenic factors responsible for this situation, as well as its consequences. The aim of this research is to identify the determinants of the vulnerability of the populations of Greater Lomé to floods, emphasizing the combined impact of socioeconomic and environmental inequalities. This research is based on a mixed methodology that combines participant observation (with photographs), qualitative approaches (10 interviews), and a quantitative survey using a questionnaire (453 respondents). The quantitative data were collected via the KoboCollect application and then processed using SPSS and Excel software. The analysis was based on the theory of vulnerability developed by Marie Garrau (2018), which allows for understanding the structural dimensions of the precariousness of populations in the face of risks. The results indicate that 94.4% of the residents of the surveyed flood-prone areas exhibit high vulnerability. This is primarily explained by unfavorable socio-economic conditions, which hinder both the construction of resilient housing and the implementation of effective adaptation strategies. The study thus highlights the urgency of rethinking urban and social policies from an integrated approach to vulnerability.

Keywords: Grand Lomé, flooding, vulnerability, socio-economic and environmental inequalities.

Introduction

Les inondations sont un phénomène géoclimatique récurrent qui affectent de nombreuses régions du monde. L'Asie du sud, l'Amérique latine, ainsi que l'Afrique occidentale et centrale restent les zones les plus durement touchées, comme en témoignent les données publiées par le Bureau des Nations unies pour la coordination des affaires humanitaires (Ocha) en 2024. Considérée comme l'un des continents aux extrêmes climatiques, l'Afrique est depuis plusieurs années confrontées à des épisodes d'inondations de plus en plus violents. Ces événements ont provoqué d'importants dégâts matériels, entraîné le déplacement de populations et mis en péril les conditions de vie de centaines de milliers de personnes. Des rapports récents indiquent ainsi que des pluies torrentielles et des inondations majeures ont affecté environ 6,9 millions de personnes en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale (Ocha, 2024) illustrant l'ampleur croissante de la crise hydrométéorologique sur le continent.

En effet, au cours des dernières décennies du XXIe siècle, les inondations sont devenues plus fréquentes dans la plupart des grandes villes situées en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale. Ce phénomène est largement sous-tendu par des évènements climatiques extrêmes, eux-mêmes exacerbés par le réchauffement climatique global... Toutefois, la vulnérabilité des milieux urbains face à ces aléas s'explique également par des facteurs structurels, tels que le faible niveau de planification urbaine, la défaillance des systèmes de drainage, ainsi que les conditions socioéconomiques précaires des populations résidant dans des zones à risque. Il convient cependant de rappeler que les inondations ne sont pas un phénomène nouveau. Comme le souligne K. Avougla (2014, p.378), elles représentent un phénomène « qui ne commence jamais de finir et qui ne finit jamais de commencer », dans la mesure où, bien qu'anciennes, elles continuent de susciter l'intérêt des chercheurs en raison des multiples enjeux qu'elles soulèvent. Ce constat est particulièrement valable dans le contexte togolais, où la récurrence des

inondations dans les milieux urbains interpelle autant les pouvoirs publics que les scientifiques sur les limites des politiques d'aménagement du territoire et de gestion des risques.

Au Togo, et plus particulièrement dans le grand Lomé, les populations les plus durement touchées par les inondations sont majoritairement issues des groupes sociaux vulnérables qui vivent dans les quartiers à forte densité et à faibles revenus. Reconnu et accepté sur les plans scientifique, politique, économique et sociale, la vulnérabilité est devenue un concept inséparable dans l'appréhension des risques. Dans le cas du Grand Lomé, la littérature spécialisée met en évidence la multiplicité des causes à l'origine de la récurrence des inondations, ainsi que la diversité de leurs conséquences, tant directes (destruction d'infrastructures, pertes économiques, déplacement des populations) qu'indirectes (propagation de maladies hydriques, insécurité sanitaire, déscolarisation, etc.). Malgré les efforts consentis par les pouvoirs publics et leurs partenaires pour apporter des réponses structurelles et conjoncturelles au phénomène, les résultats demeurent limités. L'amplification continue des inondations, conjuguée à la précarisation des conditions de vie dans les zones les plus exposées, révèle l'insuffisance des ressources mobilisées pour la prévention, l'adaptation et la gestion des risques. Dans ce contexte, il devient impératif de repenser les politiques publiques à partir des capacités d'adaptation des populations elles-mêmes, notamment en intégrant les savoirs locaux et les initiatives communautaires. L'approche par la vulnérabilité permet ainsi de dépasser une lecture strictement environnementale ou technique du problème, en mobilisant une grille d'analyse plus holistique. Comme le suggère Cutter (2006), une compréhension dite « radicale » de la vulnérabilité conduit à interroger les causes structurelles (sociales, économiques et institutionnelles) qui sous-tendent l'exposition différenciée des populations aux aléas climatiques. Ce changement de perspective invite à replacer les dynamiques d'injustice spatiale, d'inégalités socioéconomiques et d'urbanisation non planifiée au cœur des stratégies de résilience urbaine visant à réduire la vulnérabilité des populations face aux inondations. Car, les réelles causes ne sont pas isolées ; au contraire « les interactions entre elles, avec le phénomène, la fabrication des territoires et les aménagements sont au cœur de la « production sociale de ce risque » Scarwell et al, (2004). L'article se propose d'identifier les différentes vulnérabilités des populations du grand Lomé face à la récurrence des inondations à chaque saison de pluies en mettant principalement l'accent sur leurs conditions socio-économiques.

1. Problématique de la recherche

Les inondations sont de plus en plus citées parmi les catastrophes naturelles les plus fréquentes et destructrices ces dernières années. Elles bouleversent saisonnièrement le quotidien des populations et affectent durablement leurs moyens de subsistance. En Amérique du Nord, le Canada en particulier connaît des coûts humains et financiers croissants liés à ce phénomène.

Selon Sandink et al. (2016a), les inondations constituent le risque naturel le plus courant et le plus coûteux au pays, avec des pertes annuelles dépassant 1,2 milliard de dollars. Les dépenses publiques destinées au rétablissement après inondation, ont plus que doublé, passant d'une moyenne de 118 millions de dollars par année (de 1996 à 2001) à 280

millions de dollars par année (de 2012 à 2015), et l'on s'attend à ce qu'ils augmentent jusqu'à 673 millions de dollars annuellement d'ici 2016 (Bureau parlementaire du budget, 2016). Cette tendance s'explique notamment par la concentration des populations, des infrastructures et des biens dans les zones urbaines, qui accroissent leur exposition au risque (Thistlethwaite, 2017).

Ce constat dépasse les frontières canadiennes et concerne aussi bien les pays développés que les pays en développement. En Afrique de l'Ouest, la fréquence et l'intensité des inondations s'intensifient, particulièrement dans les grandes agglomérations. L'absence d'une planification urbaine rigoureuse aggrave la vulnérabilité des villes africaines face à ces aléas. Le rapport du Centre d'études stratégiques de l'Afrique (2024, p. 2) note que 27 pays de la zone tropicale de l'Afrique ont connu des précipitations exceptionnellement fortes en 2024 par rapport à leurs normes historiques. Ces épisodes ont touché 11 millions de personnes : 2 500 morts, 4 millions de personnes déplacées, des millions d'hectares de terres agricoles inondées, des centaines de milliers de têtes de bétail perdues, des infrastructures sanitaires et scolaires détruites, et plus de 10 millions d'enfants privés d'école dans des pays comme le Niger, le Nigeria, la République démocratique du Congo (RDC) ou encore le Mali.

Au Togo, et plus précisément la capitale Grand Lomé, n'échappe pas à cette dynamique inquiétante. Chaque saison pluvieuse entraîne son lot d'inondations dans plusieurs quartiers, engendrant des pertes humaines, matérielles et économiques importantes. Entre 2023 et 2024, l'Agence nationale de la protection civile (ANPC) a dressé un bilan alarmant concernant les dégâts observés dans des zones telles que les bassins de rétention de l'EPP13 Janvier, Leo 2000, Gbézè, 2 Lions, Caméléon, marché Hédzranawoé, Avédji 2, Ségbé et dans les localités comme Bé Ahligo, Hédzranawoé, Novissi, Aguiarkome, Zanguera-sanyramé, Agoè kitidjan, Haoussa-Zongo, Kotokoli zongo, Togblékopé, Alinka, Avedji Anyigbé, CEG Dikame, Marché Haoussa-zongo. Cette situation est largement attribuée à plusieurs facteurs structurels : urbanisation incontrôlée occupation anarchique des zones inondables, insuffisance d'infrastructures d'assainissement, et changements climatiques. Comme le souligne K. Kpotchou (2018, p. 27), bien qu'il revienne à l'État de planifier et structurer la ville, Lomé s'étend de manière désordonnée, au rythme de la pression démographique. L'étalement urbain sauvage, combiné à l'autoproduction des logements par des populations à faibles revenus, favorise l'installation dans des zones à haut risque d'inondation. L'absence de politiques efficaces de logement social y contribue fortement. Comme le note G. Assogba (2011, p. 589), le citadin togolais « produit son propre logement » faute d'initiatives étatiques adéquates.

L'occupation des zones inondables par des populations vulnérables, souvent en infraction avec les normes d'urbanisme, renforce ainsi leur exposition et leur vulnérabilité face aux inondations. Ces installations précaires, loin d'être le fruit du hasard, traduisent une rationalité sociale marquée par des contraintes économiques et un accès inégal à l'habitat. Cette réalité rend compte de l'ancrage profond du phénomène dans les dynamiques sociales et spatiales urbaines. Dans ce contexte, la présente recherche se propose d'examiner les ressorts de cette vulnérabilité urbaine. Plus spécifiquement, elle cherche à répondre aux questions suivantes :

- En quoi les populations résidant dans les zones inondables du Grand Lomé sont-elles vulnérables ?

- Pourquoi malgré la récurrence des inondations, ces populations persistent-elles à demeurer dans ces zones à risque ?
- Quels sont les facteurs aggravants de leur vulnérabilité ?

L'hypothèse principale de cette recherche repose sur l'idée que : la vulnérabilité des habitants des zones à risque du Grand Lomé est largement conditionnée par leurs caractéristiques socio-économiques. Il s'agira donc d'identifier et d'analyser les déterminants socio-économiques qui structurent et amplifient cette vulnérabilité, afin de mieux comprendre les dynamiques d'exposition au risque dans un contexte de précarité et de gouvernance urbaine déficiente.

2. Cadre théorique de la recherche

La théorie de la vulnérabilité lie le rapport des individus à leurs conditions humaines et à la société à laquelle ils appartiennent. Elle fait allusion à l'exposition des individus ou des communautés à des menaces qui mettent en péril les ressources dont ils disposent. La vulnérabilité dépend du contexte et des défenses ou protections dont dispose chaque individu du groupe.

> La notion de vulnérabilité reste, dans la société actuelle, influencée par des critères régissant une organisation sociale et politique. Marie Garrau propose d'appréhender les perspectives philosophiques, politiques et sociologiques de la notion polysémique de vulnérabilité, de mettre en lumière la fragilité commune à l'ensemble des individus et la nécessaire lutte contre les processus sociaux inhérents à l'intensification de ce phénomène, E. Vigouroux-Zugasti, (2019, p. 225).

Dès 1990, la vulnérabilité est un concept qui mérite d'être étudié (Blaikie et al., 1994). Il faut reconnaitre que plusieurs chercheurs ont déjà abordé cette thématique mais sous d'autres angles. Il s'agit notamment de M. Takili, (2014), T. Enabrou (2012) et S. Klassou, (1997, 2011 et 2014), etc., qui ont aussi démontrés le caractère vulnérable des populations du GL face aux inondations dans leurs différents travaux de recherche ; et dont les résultats ont énormément aidé dans l'appréhension de notre problématique. En majorité, les réflexions théoriques en sciences humaines ont tourné autour des théories du risque, de la vulnérabilité et de la résilience des populations et des territoires face aux différents phénomènes environnementaux, climatiques et autres. Mais la théorie de la vulnérabilité a été choisie comme cadre d'analyse de cette recherche. Avant toute chose, il est important de souligner que la "Vulnérabilité" n'est pas un manque ou une privation, mais un état sans défense, d'insécurité et d'exposition à un risque, à un choc, à une maladie, etc.

La vulnérabilité économique des populations désigne l'ensemble des éléments économiques qui influence leur capacité à faire face à l'aléa ; alors que

> La dimension sociale de la vulnérabilité désigne l'incapacité des individus ou des groupes à faire face à une crise ou à une catastrophe sans aide extérieure, ou leur plus grande sensibilité au choc et aux perturbations, leur plus faible capacité d'adaptation et/ou leur plus grande difficulté à se remettre ; elle dépend de facteurs sociaux, économiques, culturels, historiques et politiques (Meschinet de Richemond et al., 2010), cité par S. Rufat, p. 3).

Dans l'analyse de la vulnérabilité, les dimensions socio-économiques doivent être prises en compte car selon B. Obrist (2006, p. 2-3),

> depuis les années 1990, les sociologues ont énoncé de manière convaincante que les concepts de risque sont des constructions sociales et culturelles Douglas, (1992) et sont sujettes à la négociation politique (Beck, 2003). Mettre l'accent sur le "livelihood" et la vulnérabilité des populations au regard des inondations urbaines ouvre donc des perspectives plus larges et plus exhaustives. Cela rend compte du fait que la plupart des personnes ne peuvent pas compter sur un revenu régulier.

Pour prévenir ce phénomène, ces personnes doivent trouver des manières diverses de gagner leur vie et d'assurer leur sécurité. La question des inégalités socio-économiques des populations face aux inondations à travers cette recherche est très importante.

> Lorsque les questions sociales et environnementales sont traitées conjointement, c'est ainsi souvent pour souligner le fait que les pratiques de protection de l'environnement sont coûteuses et difficilement compatibles avec les revenus de populations vivant en situation de pauvreté. Les avancées environnementales sont alors parfois présentées comme des reculs sociaux, (Éloi, 2011, cité par M. Durand et S. Jaglin, (2012, p. 5).

En somme, pour appréhender la vulnérabilité du grand Lomé vis-à-vis des inondations, il est impératif de considérer toutes les dimensions qui interagissent ; mais surtout porter un regard pointu sur les conditions économiques des populations car, elles déterminent aussi leur niveau social. Les populations qui occupent les zones à risque d'inondation ne sont pas victimes au même degré. Avec leurs moyens financiers certaines personnes augmentent leur résilience en construisant des habitations adaptées à cet environnement.

3. Connaissances du site et méthodologie de la recherche

À propos du site de recherche, il est à retenir que le grand Lomé, la capitale du Togo est une ville située au Sud-Ouest de la région maritime, composée de deux préfectures (Agoè-Nyivé et Golfe). Elle est désormais divisée en 13 communes ayant chacune à sa tête un maire. Ce dernier a plusieurs responsabilités parmi lesquelles le bon fonctionnement de la municipalité (Il est chargé de représenter les intérêts des populations auprès des instances supérieures) et le bien-être de ses habitants (en prenant toutes les mesures nécessaires pour répondre aux besoins de la population). Le choix de ces communes se justifie par la récurrence du phénomène en leur sein et par l'importance des dégâts constatés ainsi que le niveau de vie des populations victimes, M. Dansoip (2010) ; K. D. Dzoka, (2018) ; K. S. Klassou (1997) ; M. Takili (2014).

Cette recherche a utilisé une double approche d'analyse : elle a utilisé les résultats des données qualitatives et quantitatives pour expliquer les interactions entre l'exposition au risque d'inondation des populations par rapport à leur niveau de vie précaire dans un contexte d'occupation des zones à fort risque d'inondation et la faible contribution des politiques d'aménagement. La méthodologie mixte associant à la fois l'approche quantitative, l'approche qualitative et l'approche stratégique a été appliquée.

La méthode quantitative : L'analyse quantitative a permis d'obtenir les données statistiques et quantifiables. Un questionnaire a été administré aux enquêtés afin de recueillir des informations nécessaires sur le niveau social et surtout sur les conditions de vie des ménages vulnérables.

La méthode qualitative : Elle a dominé tout le processus de recherche d'informations, car certaines réalités ne sont pas accessibles à partir d'une approche quantitative. Elle a permis d'obtenir des données de fond (de qualité) à travers une concentration sur des interprétations, des expériences et leurs significations.

4. Les techniques de collecte de données

Afin de recueillir des données fiables pour notre recherche, nous avons utilisé différents techniques et outils de collecte entre autres :

La documentation

La recherche documentaire permet de parcourir et faire un résumé pointu de la littérature déjà consacrée au sujet choisi. Elle permet d'avoir une idée précise des découvertes extérieures afin de mieux orienter la nouvelle recherche ; ceci dans le but d'éviter les redondances scientifiques. Elle requiert une méthode efficace pour obtenir des résultats scientifiques.

D'après G. Boulanger, (1970, p. 22),

> la lecture exhaustive des ouvrages des chercheurs précédents permet de pénétrer leurs pensées, d'apprécier des difficultés qu'ils ont rencontrées et les moyens qu'ils ont utilisés pour les surmonter, de saisir l'originalité de leur contribution et les lacunes d'une recherche déjà acquise afin que la nouvelle recherche entreprise soit mieux faite et plus utiles.

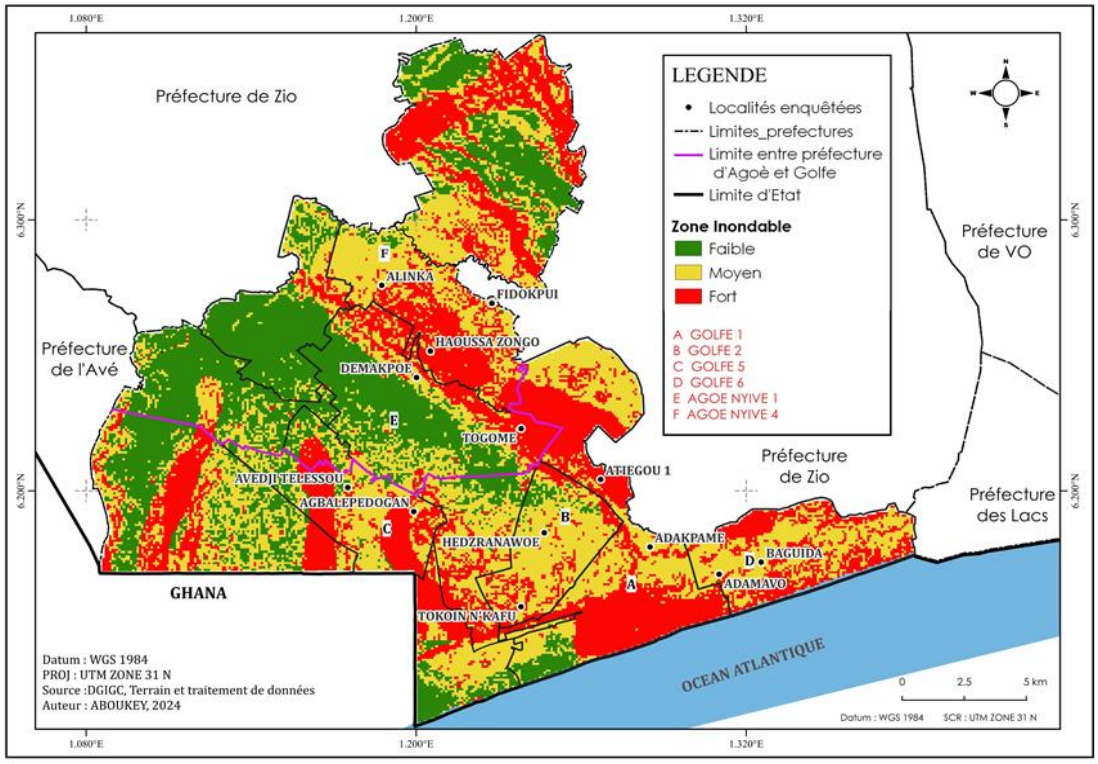
Cette technique nous a permis d'avoir des données en rapport avec notre travail dans les différents documents que nous avons consultés, entre autres, des mémoires de thèse, de master, DEA, maîtrise, articles, des documents pédagogiques et méthodologiques, etc. notamment en versions physiques et numériques.

L'observation directe participante : Par cette technique, nous avons fait des descentes dans les quartiers couverts par la recherche. Elle nous a permis d'observer directement les situations dans lesquelles vivent les populations. Nous avons effectué des sondages en saisons sèches et pluvieuses pour voir de près les conditions de vie des habitants à chaque saison et prendre des photos pour illustrations. Un téléphone portable a servi d'appareil photographique pour prendre des vues instantanées des manifestations et effets des inondations ainsi que des conditions de vie des habitants.

Les entretiens : Ils se sont déroulés aux domiciles des enquêtés avec les chefs de ménages ou toute personne de dix-huit (18) ans et plus pouvant répondre aux questions avec des informations crédibles. Les entretiens ont couvert les deux préfectures que possède la ville du Grand-Lomé (préfectures du Golfe et Agoè-Nyivé). Elles ont porté spécifiquement sur six communes des deux préfectures. Il s'agit des communes du Golfe

1, Golfe 2, Golfe 5 et Golfe 6 pour la préfecture du Golfe, et d'Agoè-Nyivé 1 et Agoè-Nyivé 4 pour la préfecture d'Agoè-Nyivé. Ces communes sont dites zone à forte intensité au phénomène d'inondation ; ces propos sont confirmés par la carte ci-dessous.

Carte des zones enquêtées



Sur cette carte, nous voyons clairement les quartiers ciblés par l'étude il s'agit de : d'Adakpamé et Atiégou 1 pour la commune du Golfe 1, de Tokoin N'kafu et Hédzranawoé pour la commune du Golfe 2, d'Avédji Téléssou et Agbalépédogan pour la commune du Golfe 5, de Baguida et Adamavo pour la commune du Golfe 6, de Togomé et Demakpoè pour la commune d'Agoè-Nyivé 1 et d'Alinka, Haoussa Zongo et Fidokpui pour la commune d'Agoè-Nyivé 4. La population mère est celle du grand Lomé, estimée à 2 188 376 de personnes selon les données du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (INSEED/RGPH-5, 2023) avec comme unité d'enquête les ménages. La population cible est celle des treize quartiers du grand Lomé indiqués sur la carte ci-dessus. L'effectif total de cette population ciblée est de 355 288 (masculin : n = 172 995 ; féminin : n = 182 293) habitants. Pour déterminer le nombre de personnes à interroger (taille de l'échantillon), la formule suivante a été utilisée.

$$n = \frac{t^2 * p(1-p) * N}{t^2 * p(1-p) + (N-1) * y^2}$$

Cette formule a permis d'avoir un échantillon bien détaillé. Le tableau suivant donne les détails sur le nombre d'enquêtés dans chaque quartier.

Tableau 1 : Réparation de l'échantillon entre les quartiers

Communes	Quartiers	Habitants	Échantillon
Golfe 1	Adakpamè	35 094	44
	Atiégou 1	19 315	24
Golfe 2	Tokoin N'kafu	11 864	15
	Hédzranawoé	51 637	64
Golfe 5	Avédji Téléssou	31 612	39
	Agbalépédogan	22 076	28
Golfe 6	Baguida	46 017	57
	Adamavo	56 103	70
Agoè-Nyivé 1	Togomé	23 145	29
	Démakpoè	22 858	28
Agoè-Nyivé 4	Alinka	7 961	10
	Haoussa Zongo	12 509	16
	Fidokpui	15 097	19
6	**13**	**355 288**	443

Source : Données de terrain, juin 2023

Il est à noter que les quartiers ont été choisis de façon raisonnée sur trois critères (la fréquence des inondations, la densité de la population et la position géographique). Afin d'obtenir des résultats raisonnables, la sélection de nos répondants a été faite grâce à l'échantillonnage probabiliste et devrait avoir au moins 20 ans sans distinction de sexe et résider dans la zone au moins un an. Les habitations des ménages pauvres qui résident dans ces quartiers ont été priorisés et la méthode de boule de neige a permis d'identifier ces ménages vulnérables et des personnes ressources capables de nous donner des informations filables pour bien mener la présente recherche. Nous avons enfin possédé au traitement des données et à l'analyse des résultats obtenus.

Les données collectées ont été effectué avec le logiciel IBM SPSS Statistics, version 22.0. Pour ce faire, après la collecte (qui a été assurée à travers l'utilisation d'un questionnaire monté sur l'application KoboToolbox pour son remplissage), le fichier de données de l'enquête a subi, dans un premier temps, une exportation vers SPSS. Ensuite, ce fichier a fait l'objet de l'apurement complet en vue de s'assurer de la bonne qualité des données. Après cette étape, nous avons procédé par la suite à la sortie des tableaux qui, à leur tour, ont été exporté vers le logiciel Microsoft Word pour être améliorés. Par ailleurs, pour la construction des graphiques, nous nous sommes servis du logiciel Microsoft Excel.

5. Résultats de la recherche

D'après les Nations Unis (2005), la vulnérabilité est un ensemble de conditions, déterminées par des facteurs sociaux, économiques, qui accentuent la sensibilité d'une collectivité aux conséquences des aléas. Cette rubrique est dédiée uniquement à l'analyse des déterminants socio-économiques de la vulnérabilité des populations de Lomé face aux inondations.

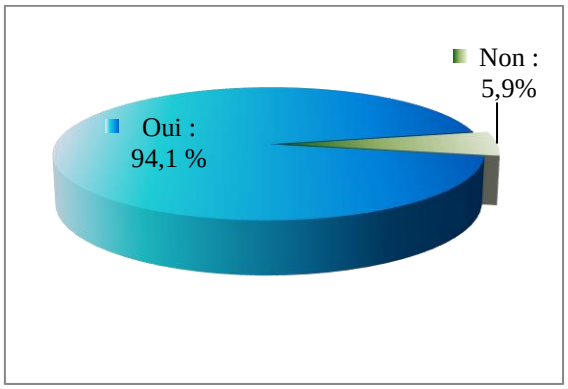
5.1 État de lieu de la vulnérabilité socio-économique des populations

La croissance démographique est un facteur clé de l'évolution spatiale de la ville de Lomé.

> La pression démographique, depuis la décennie 1990, a induit l'extension de la ville et contraint à l'occupation des espaces lointains tels Adakpamé, Abokopé, Adakpamé-Togomé, Agoè-Motocross, Kégué-Zogbédzi, Attiégouvi qui, à cause de leur proximité avec la vallée du Zio, constituent des zones inondables. Le franchissement de la vallée de Zio et l'intégration dans le Grand Lomé des cantons comme Togblékopé, Zanguera, Aflao-Sagbado, Légbassito, et Baguida, entraînent d'une part des problèmes d'insalubrité et de l'autre l'absence des services sociaux. Que ce soit à Aflao-Sagbado, Amadahomé, Attiégou, ou Vakpossito, des familles entières ont élu leur domicile dans des réserves administratives sur lesquelles elles exercent un droit d'occupation. Il s'agit bien souvent des rues, ou des places pouvant servir à ouvrir un marché, une école, un service administratif. K. Kpotchou. (2018, p. 33).

C'est pourquoi à chaque saison de pluies, les sinistrés se comptent par milliers dans ces quartiers. Les victimes des inondations dans le grand Lomé en période de pluies sont nombreuses. Pour cette recherche, les données collectées, à ce propos, sont confirmées par le graphique ci-dessous :

Graphique 1 : Enquêtés qui ont déjà été victimes d'inondations



Source : Données de terrain, juin 2023

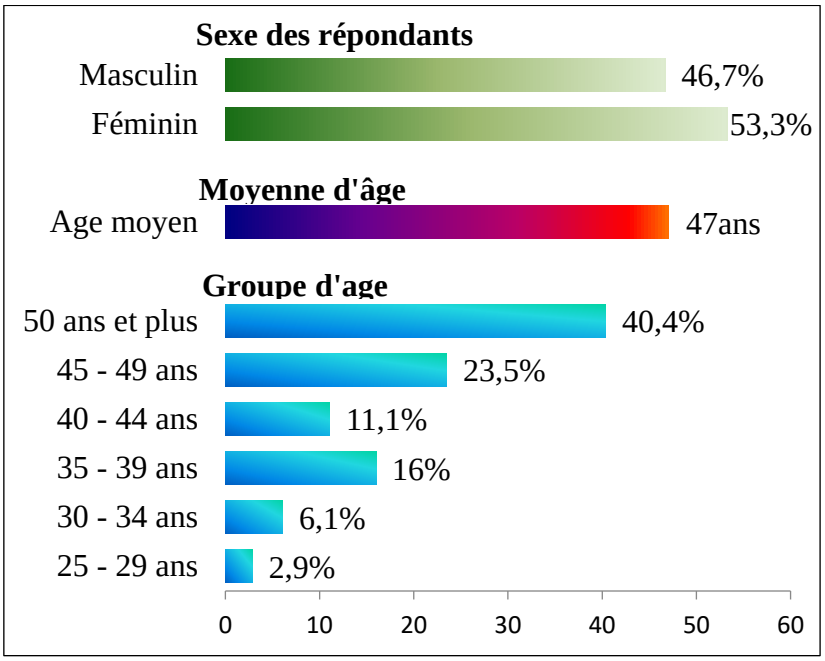
La lecture de ce graphique révèle que 94,1% des enquêtés ont déjà été victimes d'inondation contre 5,9% qui n'ont jamais vécu le phénomène. À travers ces résultats, on peut conclure que la grande majorité des occupants des zones ciblées par l'étude est de façon saisonnière et régulière victime d'inondation.

En effet, chaque année en temps de pluies, plusieurs ménages sont victimes d'inondation avec d'importants dégâts. Cette situation s'explique, d'une part, par leurs conditions socio-économiques qui influencent leur capacité de résilience et d'autre part, l'absence d'ouvrage d'assainissement.

Nous avons aussi relevé d'autres caractéristiques de vulnérabilité qui influencent directement ou indirectement leur bonne capacité de résistance en période d'inondation.

Les indicateurs de cette vulnérabilité sont : l'âge, le sexe, le revenu, le type d'habitat, les sources d'éclairage et d'eau potable, la disponibilité d'un moyen de transport, etc.

Graphique 2 : répartition des répondants selon l'âge et le sexe

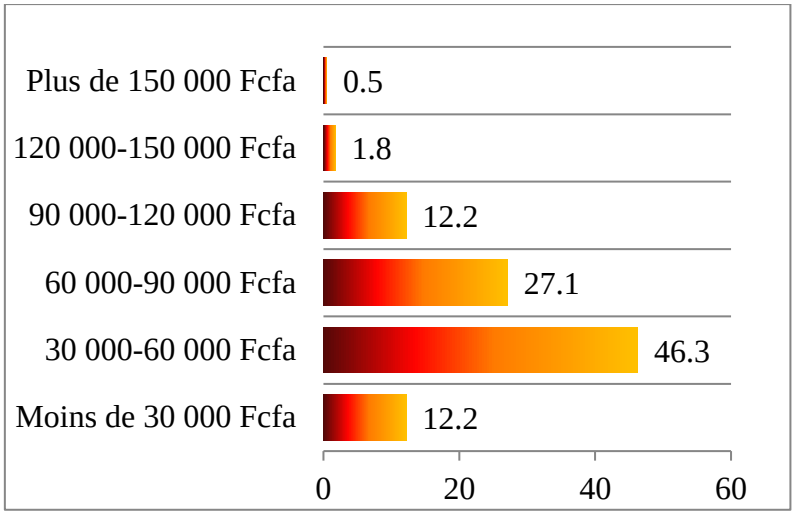


Source : Données de terrain, juin 2023

Les données de ce graphique montrent que les femmes représentent 53,3% alors que les hommes sont estimés à 46,7% de l'ensemble de la population enquêtée. Ainsi, elles dominent avec une différence de pourcentage de 6,6%, donc la majorité de nos enquêtés sont des femmes. La moyenne d'âge est de 47 ans et le groupe d'âge de 50 ans et plus, représente 40,4% de la population.

Les femmes, les enfants, les personnes âgées et celles en situation de handicap sont considérées comme vulnérables face à une situation donnée. Ils sont incapables de se défendre et ont besoin d'aide pour s'en sortir ; même s'il existe des exceptions. En général, la population enquêtée est majoritairement jeune et presque inactive avec un taux de chômage et de sous-emploi élevé.

Graphique 3 : Revenu mensuel des enquêtés



Source : Données de terrain, juin 2023

Les données de ce graphique nous renseignent sur la situation financière de nos enquêtés. On remarque à cet effet que 46,3% ont un revenu mensuel compris entre 30 000-60 000 Fcfa, 27,1% perçoivent mensuellement entre 60 000-90 000 Fcfa, 12,2% gagnent 30 000 Fcfa, le même pourcentage pour ceux qui gagnent entre 90 000-120 000 Fcfa, 1,8% perçoivent entre 120 000-150 000 Fcfa et seulement 0,5% des enquêtés ont un salaire de plus 150 000 Fcfa.

Le pourcentage le plus élevé est 46,3% avec un salaire compris entre 30 000-60 000 Fcfa. Sur la base de ces résultats, nous pouvons dire que les populations sont économiquement vulnérables car leur faible revenu ne peut leur garantir une bonne résilience face aux inondations. Car « l'adaptation est une question d'effort, d'autonomie et d'initiative personnelle bâtit » (O. Koudamiloro, 2017, p. 28). Le revenu joue un rôle très important qui influence la qualité de vie des populations car il explique le type de maisons occupées.

Tableau 2 : Le type de logement des enquêtés

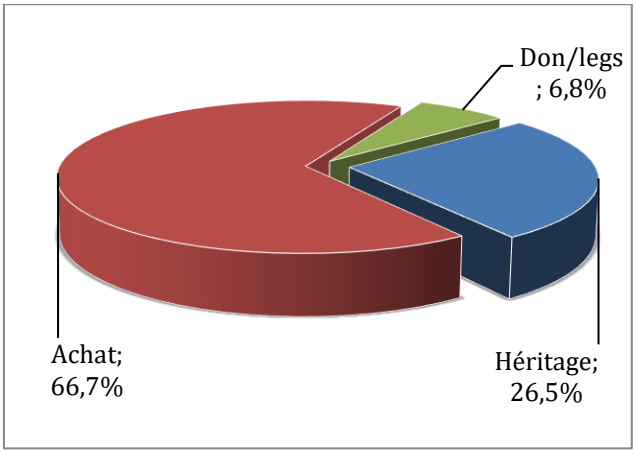
Type de logement	Fréquence	Pourcentage
Maison traditionnelle	2	0,5
Maison ordinaire	382	86,2
Villa	58	13,1
Maison à étage	1	0,2
Total	**443**	**100,0**

Source : Données de terrain, juin 2023

Ici, nous remarquons que les maisons ordinaires dominent avec un pourcentage de 86,2%. Ces maisons en majorité sont construites hors normes recommandées avec des matériaux de qualité douteuse, le niveau de fondation est très bas ; ce qui les rend vulnérables en périodes de pluies. Les eaux de pluies stagnent dans ces maisons et pire, pénètrent dans les chambres et les délogent. Il est remarqué dans ces quartiers des maisons abandonnées temporairement ou définitivement par leurs occupants incapables de trouver une solution à la situation. Les villas représentent 13,1% et certaines d'entre elles ne sont pas à l'abri

des inondations. Les propriétaires de maisons traditionnelles représentent 0,5%, et sont en majorité descendants des familles autochtones de ces quartiers. Cette catégorie de personnes n'est pas aussi à l'abri du phénomène.

Graphique 4 : Le mode d'acquisition de terrain des enquêtés



Source : Données de terrain, juin 2023

Sur ce graphique, on remarque que les acquéreurs de terrains par achat représentent 66,7% contre 26,5% qui hérité de leur descendant et seulement 6,8% ont acquis par donations ou par legs. Ces résultats montrent à quel point l'achat d'un terrain est un acte très important pour les populations de Lomé. Le choix d'avoir un terrain ou d'être propriétaire d'une maison quel que soit son revenu confer une stabilité sociale. C'est une idéologie largement répandue et symbole de réussite sociale. Les logiques d'occupation des terres inondables sont multiples et il est courant de voir des acquéreurs qui ne formalisent pas leurs domaines par faute de moyens. Pour eux il suffit de vite construire son habitat pour garantir son droit de possession contre les ventes multiples.

Tableau 3 : Le type de titre de propriété des terrains des enquêtés

Type de titre de propriété du terrain	Fréquence	Pourcentage (%)
Reçu d'achat	36	19,6
Mandat d'achat	5	2,7
Plan visé	128	69,6
Titre foncier	15	8,2
Total	**184**	**100,0**

Source : Données de terrain, juin 2023

Nous voyons clairement sur ce tableau que seulement 8,2% des enquêtés ont un titre foncier contre 69,6% qui se retrouvent avec un reçu et un plan visé, 19,6% ont seulement un reçu d'achat et 2,7% possèdent un mandat d'achat. Ainsi, il est clair que l'acquisition d'un terrain ne donne pas automatiquement droit à un individu d'être propriétaire d'un titre foncier. Il faut donc rendre formelle cette acquisition par un titre foncier.

D'après un de nos enquêtés, « le titre foncier coûte plus que le prix d'un terrain », il se plaint non seulement du coût élevé, mais aussi du processus très long des formalités

administratives d'acquisition de ce document foncier. Seule une minorité des acquéreurs possède un titre foncier de leur propriété. Par conséquent, la situation financière des habitants des zones à risque ne leur permet pas d'avoir ce document sans oublier que certains enquêtés le remettent même en cause car « *il ne garantit même pas ton terrain. Des gens ont des titres avec trois tampons mais se retrouvent à la justice. La seule façon de garantir son terrain, c'est de l'habiter aussitôt après son achat* » affirme M. Dodji à Alinka.

Outre le type de titre de propriété, nous avons recueilli des informations sur le statut social des enquêtés.

Tableau 4 : Statut social des enquêtés

Situation matrimoniale	Fréquence	Pourcentage (%)
Célibataire	16	3,6
Marié(e) légalement ou non	400	90,3
Séparé(e)	12	2,7
Veuf (ve)	15	3,4
Total	**443**	**100,0**

Source : Données de terrain, juin 2023

Les résultats révèlent que 90,3% des personnes interrogées sont mariées, 3,6% sont des célibataires, 3,4% des veuf (ve)s et seulement 2,7% sont séparé (e)s. La plus grande partie des enquêtés vivent en couple et en famille. Ce statut confère aux chefs de ménages une responsabilité morale et sociale. Selon K. Kpotchou, (2018, pp.35, 36),

> La pauvreté est un déterminant majeur de la vulnérabilité des populations des zones inondables. Les populations pauvres sont beaucoup plus vulnérables à l'aléa que celles nanties. Les premiers manquent d'argent pour mettre en place des stratégies de prévention. Elles vivent dans des conditions très déplorables qui aggravent leur vulnérabilité.

Dans ces zones, l'eau ne tarie jamais dans certaines maisons durant toute l'année. Ce qui expose les résidents à l'insalubrité et l'inconfort, sources de maladies à travers la prolifération de gênes responsables de paludisme, de choléra, de diarrhée et de diverses maladies hydriques. Il est possible d'attribuer le qualificatif de milieu défavorable aux localités en question parce qu'elles sont reconnues comme des zones inondées du grand Lomé. Ces zones ne comportent ni d'espaces de loisir, ni de centres de formation modernes ni même des commerces et de structures sanitaires estimables. La pauvreté est bien présente en ces lieux où l'atteinte de l'émancipation est une lutte au quotidien. Les risques sanitaires sont inévitables car, les eaux souillées contiennent des micro-organismes, sources de maladies microbiennes (tétanos), de morsures de serpents, etc.

Vu la situation socioéconomique précaire des populations et l'installation quasi-quotidienne de celles-ci dans les zones à risques cumulée à l'insalubrité des quartiers dans le grand Lomé, l'exposition des habitants aux multiples risques est donc prévisible.

Photo 1 : Illustrant les conditions dans lesquelles vivent les populations en périodes de pluies

Clichés de SOGO, juillet 2022

À travers ces images, nous voyons clairement les conditions malsaines dans lesquelles vivent certaines populations à revenus faibles mais déterminées à vivre dans leur propre maison afin d'échapper aux contraintes des maisons de location.

« *C'est vrai qu'il y a l'eau quand il pleut mais c'est mieux pour nous. J'ai économisé beaucoup pour être ici et personne ne viendra m'embêter. Nous sommes habitués et l'eau part en saison sèche* », voici les propos d'un enquêté à Haoussa Zongo qui y vit avec sa famille depuis plus de cinq ans dans des conditions véritablement dangereuses.

Les sources d'eau potables sont douteuses, le moyen d'éclairage est le courant de la CEET mais la grande majorité ne dispose pas de compteur. La méthode courante est le branchement par voisinage (araignée). Dans ces zones, on note une absence accrue de structures élémentaires, ce qui aggrave d'avantage la vulnérabilité des populations.

6. Discussion

Il est évident que les conditions socio-économiques des populations aggravent leur vulnérabilité face aux inondations. L'analyse des résultats d'études de la Banque mondiale sur la pauvreté des ménages a révélé que « 1,47 milliard de personnes sont directement exposées à un risque d'inondation violente, dont plus d'un tiers, soit près de 600 millions d'individus, vivent dans la pauvreté » (2020). En Afrique, ces chiffres sont plus élevés en raison de la dépendance économique (aides internationales) et technique (transfert de connaissances qui ne répondent pas forcement aux réalités du continent). Dans le grand Lomé, cette vérité est réelle, mais la recherche n'a pas perdu de vue les autres facteurs qui, sans contestation, jouent un rôle indéniable dans la récurrence des inondations dans la ville. Les facteurs associés à la vulnérabilité socio-économique des populations du GL sont des éléments responsables ou amplificateur du phénomène qui sont d'ordre politiques, territoriales (les réalités physiques du site) et environnementales.

6.1 Les caractéristiques morphologiques des zones inondables et conditions climatiques comme facteurs de vulnérabilité des populations face aux inondations dans le GL

Le changement climatique exacerbe les variations de saisons et les catastrophes naturelles se multiplient, mettant en péril la survie des habitants dont les habitations sont en état de précarité. Les dégradations observées au niveau du climat constituent un déterminant non négligeable dans la survenue des inondations dans le grand Lomé. Cette vulnérabilité climatique se caractérisant par l'intensité et la concentration des pluies sur des espaces déjà en déséquilibre. En effet, le cadre géomorphologique de la ville expose les habitants aux inondations. Le fleuve Zio, qui traverse la ville et ses bras morts constituent un enjeu important à considérer dans la survenue de l'aléa. La vallée de Zio est de plus en plus convoitisée par les Loméens pour installer leur ''chez-soi''. Cette situation déplorable n'est pas sans incidences sur ces derniers en périodes de pluies ; car les débordements du fleuve majeur provoqués par l'intensité et la fréquence des pluies inondent les habitations installées à proximité.

Il faut aussi noter que dans le grand Lomé, il existe plusieurs zones de dépression qui sont occupées et constituent de véritables foyers d'inondation. D'après K. Kpotchou, (2018, p. 35), « certaines zones de Lomé sont qualifiées d'inhabitables à cause de la géographie physique du lieu. Ce sont des zones marécageuses, interdites de construction par l'État ». C'est ce qui explique le prix très abordable des parcelles de terre dans ces zones. D'après plusieurs études géomorphologiques de la ville, elle est dans sa majorité une zone à risque d'inondation très élevé ; car elle est exposée à deux types de risque d'inondation (marin et continental).

Le grand Lomé est dans l'ensemble située dans une plaine qui est composée, par endroits, de petits bassins et dépressions de rétention des eaux de pluie. Avec le phénomène d'urbanisation, la construction massive des habitations n'a pas tenu compte des réalités morphologique du territoire. Les populations (chacun veut avoir sa propre maison) ont construit leurs maisons dans ces bassins, ainsi dès les premières pluies, plusieurs maisons situées dans les emprises des bassins et dépressions naturels sont toujours inondées.

Photos 2 : Illustrant des caractéristiques morphologiques des zones inondables

Clichés M. Sogo

Les zones inondables ont des caractéristiques très visibles qui doivent alerter les acquéreurs de terrains. Elles se caractérisent par une montée des eaux très rapide, c'est pourquoi il conseillé avant l'achat d'une parcelle de terrain de visiter les lieux en périodes de pluies. La vulnérabilité actuelle de la ville face au phénomène d'inondation est susceptible d'augmenter au regard des études du GIEC 2007, qui prévoit avec certitude l'augmentation du niveau moyen des mers et océans d'environ 40 cm à la fin de ce siècle et au regard du climat de moins en moins clément. La méconnaissance et surtout la négligence des caractéristiques géomorphologiques de la ville lors des installations et de la planification urbaine ont régulièrement conduit à des séries d'inondations.

6.2 L'influence des politiques urbaines sur la vulnérabilité des populations du GL

L'absence d'une véritable politique d'aménagement de la ville du grand Lomé constitue un handicap majeur à tout projet urbain durable. En effet, on note une défaillance dans l'applicabilité des dispositions juridiques (des lois méconnues/non respectées), un chevauchement institutionnel (plusieurs institutions ont les mêmes missions, mais ne s'entendent pas pour unir leurs forces et bien réussir leur mission) et des comportements inciviques (corruption) lors des réalisations des infrastructures en général (des constructions d'infrastructures d'assainissement inachevées, sous-dimensionnées, etc.).

Photos 3 : Illustrant de dysfonctionnement des infrastructures d'assainissement

Clichés : M. SOGO, 2023, 2024

Ces deux photos montrent des infrastructures en défaillance : à droite, nous voyons un caniveau à ciel ouvert rempli de déchets plastiques, de sable et d'ordures ménagères l'empêchant ainsi d'évacuer librement les eaux de pluies et de ruissèlement. À gauche, nous pouvons voir les eaux débordant du bassin de rétention d'eau de Totsi envahir les rues et les maisons dans son voisinage.

Cette situation à elle seule représente une forme de vulnérabilité. Lorsqu'elle est cumulée aux conditions socio-économiques précaires des populations, elle augmente leur degré de vulnérabilité face aux inondations. Il est donc impératif de repenser les politiques d'aménagement et d'assainissement pour donner la chance à chaque Loméen de vivre dans un environnement sain et surtout de s'émanciper.

Conclusion

La présente recherche contribue à une meilleure connaissance des déterminants de la vulnérabilité des populations face aux inondations dans le grand Lomé. Nous retenons principalement que les conditions socio-économiques des populations est un facteur clé de cette vulnérabilité. C'est même la première cause de la récurrence du phénomène car tous les occupants des zones inondables ne sont pas exposés au même degré ; leur capacité de résilience dépend largement de leur statut socio-économique. Au total 94,1% des ménages enquêtés affirment être victimes d'inondations avec seulement 17,6% qui ont un revenu régulier (salaire) et 46,3% ont un salaire compris entre 30 000 à 60 000 par mois. Même avec ce revenu, l'espoir d'avoir un chez-soi un jour est quotidiennement muri. C'est pour cette raison que la problématique foncière et celle de l'occupation des zones à risque et de leur mise en valeur par les populations (visiblement déterminées à habiter leurs propres maisons) est l'une des thématiques au centre des débats. Face au non-respect des lois, « aux cris de détresse des populations victimes d'inondation et de multiples problèmes d'équipements sociaux collectifs et d'infrastructure d'assainissement, l'État doit prendre ses responsabilités pour un meilleur devenir de la capitale togolaise », G. Assogba, (2011, p. 587) qui, autrefois était surnommée « Lomé la belle ».

Bibliographie

AMOUZOU Essè, 2015, *La Sociologie de ses origines à nos jours,* Paris, L'Hamattan.

ASSOGBA Guezere, 2011, « L'obsession d'habiter sa propre maison à Lomé : quel impact sur la dynamique spatiale ? » in *Cahier d'Outre-Mer,* p. 565-590.

AVOUGLA Komlan, 2014, « Nouvelles migrations féminines et changement dans les rapports sociaux de sexes à Lomé (Togo) » in *Revue scientifique MultiFontaines* n°1.

Centre d'études stratégiques de l'Afrique, 2024 « Des niveaux sans précédent d'inondations en Afrique aggravent le fardeau qui pèse sur les pays fragiles ». Rapport d'étude.

DE BELLAING Louis Moreau, 1994, « Madeleine Grawitz, Méthodes des sciences sociales » in *L'Homme et la société,* Paris, Dalloz, 9è édition, n° 11-112, pp. 198-199

DEPELTEAU François, 2000, « La démarche d'une recherche en sciences humaines, de la question de départ à la communication des résultats », in *Les Presses de l'Université Laval De Boeck Université,* édition 2.

DURAND Mathieu, JAGLIN Sylvy, 2012, « Inégalités environnementales et écologiques : quelles applications dans les territoires et les services urbains ? » in Flux 2012/3 n° 89/90 pp. 4-14.

KLASSOU Komi Sélom, 1997, « Croissance urbaine et inondations à Lomé : Réflexion sur les facteurs responsables et perspectives d'avenir » in *Patrimoines,* n°7, pp.221-231.

KOUDAMILORO Olivier, 2017, « vulnérabilité aux risques hydroclimatiques et stratégies d'adaptation des populations dans le bassin versant de l'Oueme à Beterou (Benin) ». Thèse de doctorat unique de géographie de l'Université Ouaga 1 Pr Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso).

KPOTCHOU Koffi, 2018, « Le droit à la ville contre l'émancipation, quelle place pour le droit au village au TOGO ? » in *Dezan*, n°015, volume 2.

N'DA, Paul, 2006, « *Méthodologie de la recherche, de la Problématique à la discussion des résultats : Comment réaliser un mémoire, une thèse d'un bout à l'autre* ». Editions Universitaires de Côte d'Ivoire, Université de Cocody-Abidjan, Coll. PEDAGOGIE.

OBRIST Brigit, 2006, « Risque et vulnérabilité dans la recherche en santé urbaine » in revue électronique en sciences de l'environnement VertigO, Hors-Série 3, décembre 2006. Consulté en juillet 2025 sur : https://journals.openedition.org/vertigo/1483?file=1.

PINTO Roger et GRAWITZ Madeleine, 1971, « Méthodes de recherche en sciences sociales » in *Revue française de sociologie*, n° 6-1, pp. 83-85.

RUFAT Samuel, 2017 « Comment analyser la vulnérabilité aux inondations ? Approches quantitatives, qualitatives, francophones et anglophones » in *Annales de géographie*, 715 (3), pp.287-312.

THISTLETHWAITE Jason, 2017 « la gestion des risques d'inondation à l'ère des changements climatiques étude de cas à Halifax (Nouvelle-Ecosse) ». Recherche réalisée en 2016-2017.

VIGOUROUX-ZUGASTI Eloria, 2018, « Marie GARRAU, Politiques de la vulnérabilité » in *Communication & Organisation* 2019/1 n° 55.