ETALEMENT URBAIN ET DEFIS ENVIRONNEMENTAUX DANS LES ZONES D'OCCUPATION DE LA BASSE VALLEE DU ZIO AU TOGO

NAYONDJOA KONLANI, Maitre-assistant**,** Laboratoire de Recherche sur la Dynamique des Milieux et des Sociétés (LARDYMES)**.**
Département de Géographie, Faculté des Sciences de l'Homme et de la Société (FSHS)**.** Université de Lomé**.**
E-mail : christophekonlani@gmail.com

Résumé

L'accroissement rapide des populations entraîne l'expansion spatiale urbaine non maîtrisée. Celle-ci dégrade le cadre de vie et génère des dommages environnementaux importants. Dans la zone de la basse vallée du fleuve Zio, l'insalubrité, les pollutions de l'air et de l'eau, l'accumulation des déchets ménagers constituent les principaux défis environnementaux. La réflexion scientifique, construite dans cette étude, repose sur une démarche fondée sur la mobilisation de différentes sources d'informations et l'application de méthodes et d'outils d'analyse variés. L'observation sur le terrain, la recherche documentaire, la collecte d'informations sur le terrain, les entretiens avec les acteurs impliqués et l'exploitation des informations recueillies constituent les principales étapes de l'analyse. Il ressort des résultats que l'insalubrité de la zone étudiée est liée plus à la nature du site qu'à la faiblesse des revenus des habitants. L'inondation reste le phénomène dont les conséquences se déteignent le plus sur l'assainissement et l'hygiène des quartiers étudiés. La spéculation foncière à Lomé et les carences de la planification urbaine justifient l'occupation des zones inondables.
***Mots clés** : assainissement, zone inondable, habitation, insalubrité, eau*

Abstract

Rapid population growth is leading to uncontrolled urban spatial expansion. This degrades the living environment and generates significant environmental damage. In the area of the lower valley of the Zio River, insalubrity, air and water pollution, the accumulation of household waste constitutes the main environmental challenges. The scientific thinking built into this study is based on an approach based on the mobilization of different sources of information and the application of various methods and analytical tools. Field observation, documentary research, collecting information in the field, interviews with the actors involved and the use of the information collected constitute the main stages of the analysis. The results show that the insalubrity of the area studied is linked more to the nature of the site than to the low income of the inhabitants. Flooding remains the phenomenon whose consequences have the most impact on sanitation and hygiene in the areas studied. Land speculation in Lomé and inadequate urban planning justify the occupation of flood-prone areas
***Keywords**: sanitation, flood zone, housing, insalubrity, water*

Introduction

La croissance urbaine est un puissant facteur de développement et de croissance économique (J. Véron, 2008, p.40, P. Mario 2010, p. 23). En effet, l'urbanisation représente une source économique importante. Elle permet aux entreprises de trouver plus facilement de la main-

d'œuvre et des biens mobiliers, de proposer des services tout en mettant à profit les infrastructures publiques et les canaux d'informations utiles à l'innovation (Alternatives Économiques, 2016, p.25).

Le facteur urbain, comme source et ressource économique, est bien perceptible en Occident et dans les pays émergents. Tel n'est pas toujours le cas dans les pays en développement (PVD), en particulier, en Afrique subsaharienne. Dans les PVD, l'urbanisation se fait à partir du développement de "villages urbains", le long d'un continuum sans distinction nette entre zones urbaines et zones rurales. L'accroissement rapide des populations urbaines entraîne le développement de villes ou de quartiers satellites (É. Valette et P. Dugué, 2017, p.3, N. Konlani., 2018a, p.11, N. Konlani, 2019b, p.7). L'étalement urbain disperse la population sur des espaces qui ne sont pas tout à fait urbains, ni totalement ruraux. C'est ainsi que l'expansion spatiale urbaine non maîtrisée, loin d'améliorer la qualité de vie des habitants, dégrade le cadre de vie et génère des dommages environnementaux importants. Le niveau de l'insalubrité, les pollutions de l'air et de l'eau, l'accumulation des déchets ménagers et industriels, etc. en sont la preuve. La délinquance juvénile et la montée de la criminalité urbaine illustrent également la situation.

Suivant la topographie des sites urbains, l'on estime que la moitié des villes de 1 à 5 millions d'habitants, en Afrique, est située dans des zones côtières basses (Alternatives Économiques, 2016, p.25). Celles-ci sont susceptibles d'être inondées dans un contexte du réchauffement climatique. Par ailleurs, les changements météorologiques soudains et l'intensification des pluviosités extrêmes menacent l'approvisionnement des villes en ressources alimentaires, donc l'existence même des villes.

Au Togo, la ville de Lomé n'échappe pas à cette situation. Elle est confrontée de plus en plus à de nombreux défis aux plans économique, social et environnemental. L'un des principaux défis est la dégradation de son milieu naturel par suite de l'extension du bâti et de l'occupation des zones inondables. La ville a connu, les trois dernières décennies, une croissance démographique particulière de l'ordre de 9% l'an (INSEED, 2017). Ceci fait de Lomé une ville millionnaire (INSEED, 2017, p.3). Concernant sa superficie, depuis 1960, elle a été multipliée par 200. En 2018, la superficie de Lomé était estimée à 670 Km² (N. Konlani, 2018, p.17). La conséquence de cette croissance est l'occupation exponentielle de l'espace agricole utile, la multiplication des quartiers périphériques et l'occupation anarchique des zones inondables. La construction des habitations, dans les dépressions et dans les vallées des cours d'eau environnants, accentue la précarité des systèmes d'assainissement (modes de collecte et d'évacuation des matières fécales et des eaux usées domestiques, la gestion des

ordures ménagères, l'aménagement des voiries) et fragilise les systèmes de transport. Les établissements humains, réalisés en dehors de tout contrôle étatique dans des zones sensibles, connaissent une insalubrité permanente. Celle-ci impacte la santé des populations, en raison des risques de transmission de maladie, notamment par le péril fécal et par des agents pathogènes.

La présente étude s'intéresse à l'occupation des zones inondables drainées par le fleuve Zio, dans les périphéries nord et est de la ville de Lomé. Les données des études géomorphologiques indiquent que la vallée du fleuve Zio constitue une zone limite naturelle entre la zone lagunaire et le plateau continental (A. Blivi, 1993, p.28, 1998, p.47). Elle constituait la frontière administrative entre l'ancienne préfecture du Golfe et celle de Zio. Cet espace géographique se retrouve aujourd'hui dans le ressort territorial de la nouvelle préfecture d'Agoènyivé.

Zone déclarée ædificandi, la vallée du Zio est aujourd'hui totalement occupée sans aucune approbation de la part des services d'urbanisme et de cadastre du Togo. L'accroissement du nombre de la population y a entraîné le développement d'une trentaine de quartiers dans lesquels toutes les normes d'assainissement semblent inopérantes. La densification progressive de cette zone inondable obstrue tous les passages d'écoulement des eaux de surface. Il se crée des étangs et des marres sur les voies de desserte et sur les espaces non encore aménagés. Les difficultés d'écoulement des eaux de surface isolent des quartiers entiers et leurs habitants des autres secteurs de la ville durant une bonne partie de l'année. Les eaux stagnantes, véritables gîtes larvaires, développent des nuisances olfactives. Celles-ci sont aggravées par la production et la mauvaise gestion des déchets ménagers. Il s'ensuit une multiplication des dépotoirs anarchiques autour et dans les concessions d'habitation.

En général, l'aménagement et la question de l'assainissement des espaces inondables et des zones de dépression dans l'espace urbanisé de Lomé suscitent des interrogations. Face à la gravité du phénomène d'insalubrité, l'on se demande comment parvenir à assurer l'assainissement de ce cadre de vie des populations, surtout celles résidant dans la basse vallée du Zio. L'on s'interroge alors sur les occupants et les raisons motivant l'occupation de cet espace connu comme une zone d'inondation. Quels sont les défis environnementaux et les problèmes d'assainissement auxquels font face les habitants et les autorités en charge de la gestion urbaine ?

L'objectif général de l'étude est de présenter les défis environnementaux liés à l'occupation des zones inondables de la basse vallée du Zio et des zones de dépression autour de Lomé. Plus spécifiquement, l'étude vise à :

- présenter et décrire la zone inondable de la basse vallée du Zio occupée par des habitations ;
- relever les principaux défis environnementaux de cet espace ;
- rechercher les liens entre les problèmes d'assainissement et le profil socio-économique des occupants de la zone.

Pour répondre à ces interrogations et analyser le niveau de pertinence des politiques d'assainissement mises en place pour préserver la vie des populations urbaines, il est adopté une approche méthodologique typique des sciences humaines.

1. Outils et méthodes

La méthodologie de l'étude part du postulat selon lequel une meilleure connaissance des conditions sociales, économiques, environnementales et sanitaires des ménages représente une étape nécessaire pour asseoir une politique d'assainissement durable dans des quartiers précaires. Ainsi, la réflexion scientifique a été construite autour d'une démarche fondée sur la mobilisation de différentes sources d'informations et l'application de méthodes et d'outils d'analyse variés. L'approche méthodologique retenue se décline en cinq grandes étapes : l'observation sur le terrain, la recherche documentaire, la collecte d'informations sur le terrain, les entretiens avec les acteurs impliqués et l'exploitation des informations recueillies.

1.1-Les observations de terrain

Les observations ont été faites à l'occasion des visites effectuées dans la zone étudiée. Elles ont permis de découvrir et d'explorer le terrain d'investigation. Nous avons observé, lors de ces sorties, le niveau d'insalubrité, la distribution, dans l'espace urbain, des équipements, infrastructures, services relatifs à l'eau et à l'assainissement. Les sorties de terrain ont aussi donné lieu à plusieurs échanges avec les habitants, surtout sur les questions d'assainissement. Cette première prise de contact a permis de cerner les espaces d'étude, du point de vue des conditions environnementales et sanitaires, mais également d'avoir un aperçu sur les pratiques d'hygiène les plus répandues, sur l'état des infrastructures et sur les modes de vie des habitants

1.2- La recherche documentaire

Cette activité a consisté à mobiliser des informations concernant la question de l'assainissement, à partir des études menées ces dernières années. Étape importante de la démarche, la recherche documentaire a permis d'inscrire les questions posées dans le cadre

des recherches antérieures pour situer la pertinence de la problématique abordée. La documentation a été orientée vers des ouvrages et des rapports qui traitent des questions relatives aux quartiers urbains précaires dans leurs rapports avec les services de base tels que l'eau, l'assainissement, l'hygiène de base et la santé. Elle a porté aussi sur l'étalement urbain, la planification urbaine et la dégradation de l'environnement en milieu urbain au Togo et en Afrique, au Sud du Sahara. Ces informations ont été complétées avec des données provenant de l'enquête par grappes à indicateurs multiples, sixième édition (MICS 6) de 2017 et les enquêtes sur le Questionnaire Unifié du Bien-être de Base (QUIBB) de 2015 et 2016.

1.3-Les entretiens avec divers acteurs impliqués

Les entretiens ont été réalisés avec l'aide de trois étudiants en Master. Ils sont natifs de la zone ou travaillent sur les problématiques similaires. Les entretiens, à travers des interviews semi-structurées libres ou guidées, ont permis de s'informer sur les enjeux politiques, sociaux, culturels, économiques de l'occupation des espaces. Ils ont aussi ressorti les réalités individuelles et collectives vécues en matière environnementale et sanitaire. Ils ont aidé enfin à comprendre les logiques sociales qui dictent l'occupation des zones inondables. Les échanges ont, par ailleurs, permis de recenser la réaction et les comportements des habitants face à la question de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène de base dans l'espace d'étude. Les perceptions et témoignages de ces acteurs ont permis de mieux comprendre l'ampleur des problèmes d'assainissement et d'appréhender comment les acteurs institutionnels jouent leur rôle d'opérateurs, de planificateurs, de gestionnaires de l'espace et de l'assainissement urbain.

1.4-Les enquêtes auprès des ménages

Il s'agit d'enquêtes transversales descriptives et analytiques. Elles combinent une approche quantitative et qualitative et ont été réalisées en juillet 2020. Trois étudiants, inscrits en Master Laboratoire de Recherche sur la Dynamique des Milieux et des Sociétés (LARDYMES), ont participé à la réalisation de ces enquêtes. Elles ciblent potentiellement tous les ménages vivant dans les quartiers de l'espace étudié. On y a dénombré une trentaine de quartiers concernés par la problématique étudiée. L'observation permet de les regrouper en trois catégories :

- la première comprend les anciens quartiers nés sur le site de recasement officiel des déguerpis du centre-ville de 1971 ;
- la seconde catégorie regroupe les quartiers nés de l'extension du site de recasement ;

- la troisième regroupe tous les autres quartiers informels nés le long du chenal principal de la rivière Zio.

Pour l'administration du questionnaire d'enquête, six quartiers, à raison de deux par catégorie ont été retenus. Il s'agit de : Togblécopé, Agoènyivé Zongo, Dikamé, Kélégougan, Atiégou et Dévégo. Tous ces quartiers sont situés dans les périphéries nord et est de l'agglomération de Lomé. Le choix de ces quartiers repose sur la nature du site et l'ampleur des problèmes environnementaux vécus.

Les enquêtes se sont focalisées sur les conditions sociodémographiques, socio-économiques, les conditions d'habitat, l'accès aux services publics de base, tels que l'eau, l'assainissement, les latrines, mais aussi les pratiques d'hygiène et les aspects sanitaires. Un choix raisonné a permis de constituer un échantillon représentatif réparti proportionnellement selon la taille des différents quartiers. Au total 120 ménages ont été sélectionnés sur l'ensemble des six quartiers comme l'indique le tableau n°1.

Tableau n°1 : Répartition des ménages enquêtés par quartier

Localités/Quartiers	**Effectifs**	**%**
Togblécopé	20	17
Zongo	25	20
Dikamé	15	12
Kélégougan	20	17
Atiégou	20	17
Dévégo	20	17
Total	**120**	**100**

Source : KONLANI N. 2020, données de terrain

Pour cette étude, le quartier désigne une unité spatiale administrative constituée d'îlots, de concessions puis de ménages. Le ménage retenu ici comme l'individu statistique est considéré comme une unité de production, mais aussi de consommation pourvue d'un logement. Selon la structure sociale et économique, il peut correspondre à une concession individuelle, un appartement dans une parcelle ou même une chambre. La technique d'enquête choisie est celle des transects avec une distance de 1 à 100 mètres. Des agents d'enquête ont été responsabilisés sur un certain nombre d'îlots de quartier.

En ce qui concerne le questionnaire, le principal outil de collecte, il a été administré au chef de ménage ou la personne désignée par celui-ci. Il a été demandé au chef de ménage de se faire assister par sa conjointe ou de toute personne susceptible de fournir des réponses lors de l'administration du questionnaire.

Afin de consolider les observations et les informations recueillies par questionnaire au mois de juillet 2020, des focus-groups ont été organisés durant la semaine du 3 au 7 août 2020. Ces rencontres ont été l'occasion d'échanges formels et d'entretiens. En fin de compte, les informations recueillies, au cours de cette dernière partie de l'enquête, ont permis d'avoir des éléments supplémentaires d'explication et d'interprétation des tendances obtenues avec les résultats des enquêtes auprès des ménages.

1.5- Exploitation des données recueillies

Les données collectées ont été mises en forme à l'échelle du quartier au moyen des tableurs (Excel et SPSS). Il a ensuite été effectué une analyse statistique descriptive sous forme de fréquences qui a donné lieu à des tableaux et graphiques sur les indicateurs étudiés et les variables observées dont les croisements effectués grâce à une analyse de la variance ont permis de voir les relations entre les différents phénomènes analysés. Les résultats des données analysées ont été ensuite documentés avec les informations provenant d'autres enquêtes afin de mieux percevoir, à une échelle globale, les conditions socio-environnementales et sanitaires dans les différents quartiers étudiés. Les résultats issus de l'exploitation des données recueillies, décrivent l'étalement et les enjeux environnementaux liés à l'occupation de la basse vallée de Zio.

2. Résultats

Les résultats des investigations portent essentiellement sur la présentation de la zone d'étude et de ses défis environnementaux. Ils portent aussi sur le profil socio-économique des occupants de la zone. L'étude analyse enfin les conditions socio-environnementales et sanitaires des habitants de cette zone réputée inondable.

2.1-Zones inondables de la basse vallée du Zio et leurs problèmes environnementaux

2.1.1. Situation et présentation de la zone d'étude

L'espace, objet de la présente étude, constitue l'une des zones d'extension de la ville de Lomé par suite de l'épuisement des terrains constructibles sur le plateau de la terre de barre. Elle s'étend sur une longueur de 25 à 40 km et d'une largeur variante entre 5 et 15 km par endroit. Il s'agit, en fait, d'une série de petits plateaux compartimentés par des vallées orientées nord-sud et par une dépression transversale d'orientation ouest-est (A. Blivi, 1998, p.27). Elle est drainée par la rivière Zio. Globalement, la zone est délimitée au nord par le rebord sud du

plateau de Davié, au sud par le plateau continental terminal de Tokoin, à l'est par le Lac Togo et à l'ouest par la localité d'Alinka (Figure 1).

De part et d'autre du chenal principal du fleuve Zio, s'établit une zone marécageuse très inondable. Elle servait exclusivement à la production de la canne à sucre et aux activités du maraîchage de contre saison (DSID, 1988, p.51). Cette activité bénéficiait de la disponibilité permanente de l'eau et de la fertilité des sols argileux. Bassin de production légumière, la zone a assuré pendant longtemps l'approvisionnement de la ville de Lomé en légumes. Par exemple, le marché des légumes d'Agoènyivé Atsanvé reste le centre des échanges entre productrices et revendeuses des légumes des marchés périphériques (N. Konlani, 2014).

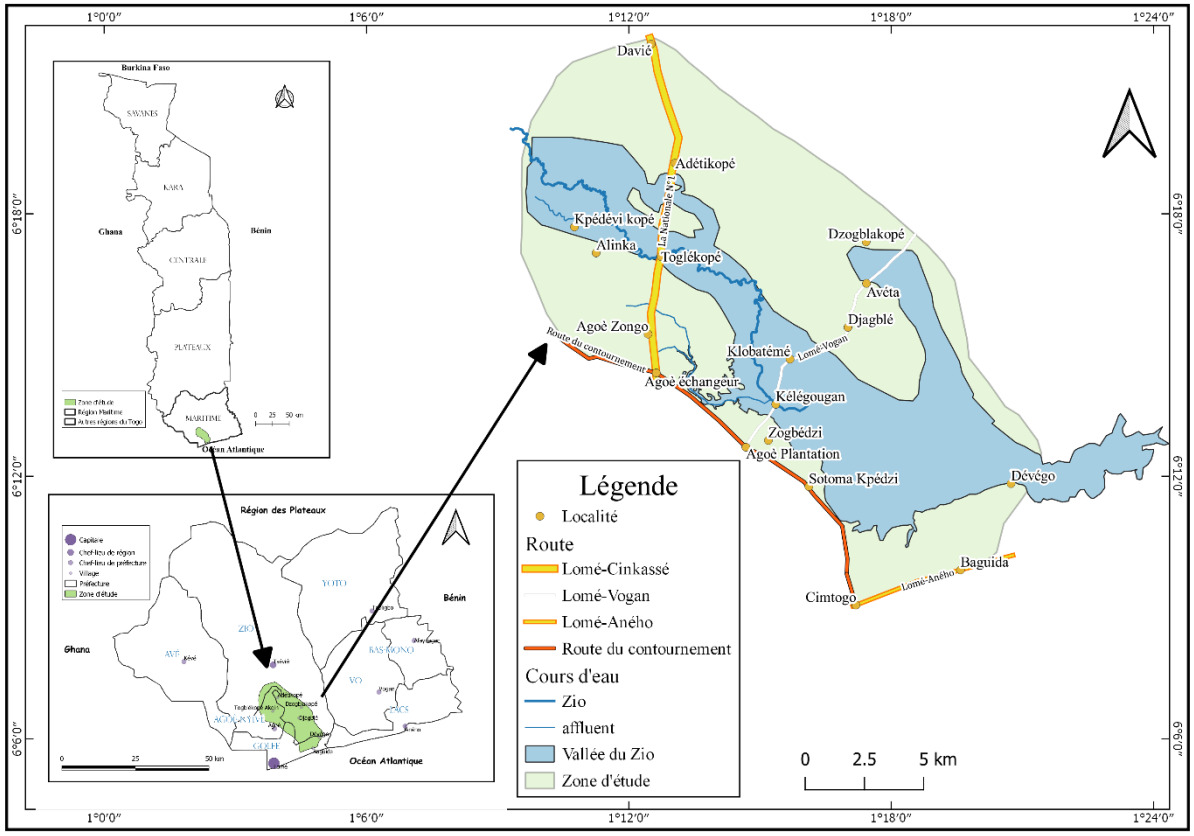


***Figure 1* : situation de la basse vallée du Zio**

Source : KONLANI N., 2020, sur la base des données de OpenStreetMap, 2020

Les propriétaires terriens, tirant profit des ventes de terrains sur le plateau, ont procédé à un lotissement clandestin de la vallée du Zio. Sans assistance, ni autorisation des services du cadastre, des géomètres privés, agissant au nom et pour le compte des populations autochtones d'Agoènyivé, ont alors morcelé en lots la vallée. Ces opérations de lotissement n'ayant pas été interdites par les pouvoirs publics, ont été considérées comme légales. Il s'en est suivi la naissance et le développement des quartiers tout le long de cette vallée. L'ouverture de la voie de contournement, pour désengorger et fluidifier les échanges avec la

zone portuaire, a accéléré l'occupation de la zone. On dénombre aujourd'hui un total de trente-quatre quartiers dans cette basse vallée (Figure 2). La caractéristique commune de tous ces quartiers est l'inondation et l'insalubrité permanentes. La stagnation des eaux de surface, la multiplication des dépotoirs sauvages et l'obstruction des voies de circulation maintiennent les habitants du milieu dans une crise sanitaire permanente.



***Figure 2* : Carte satellitaire de localisation des quartiers**

Source : KONLANI N., 2020 sur la base des données Google earth, 2020, Europa Technologies, CENES /Airbus et Maxar Technologies

2.1.2- Basse vallée du Zio et ses défis environnementaux

Le secteur pris en compte par cette étude est délimité par la localité de Alinka à l'ouest jusqu'au village de Dévégo à l'est. Les principales localités ou quartiers de cette bande inondable sont : Alinka, Dikamé, Togblécopé, Agoè Zongo, Bernarcopé, Firkpui, Kélégougan, Klobatémè, Adéticopé, Djagblé, Atiégou, Akodesséwa, Kotokou Kondji et Dévégo. Elle couvre une superficie d'environ 450 000 hectares (N. Konlani, 2010) et abrite une population estimée à 555 000 habitants (INSEED, 2010). En réalité, ce chiffre ne cesse de croitre au quotidien (Figure 3).

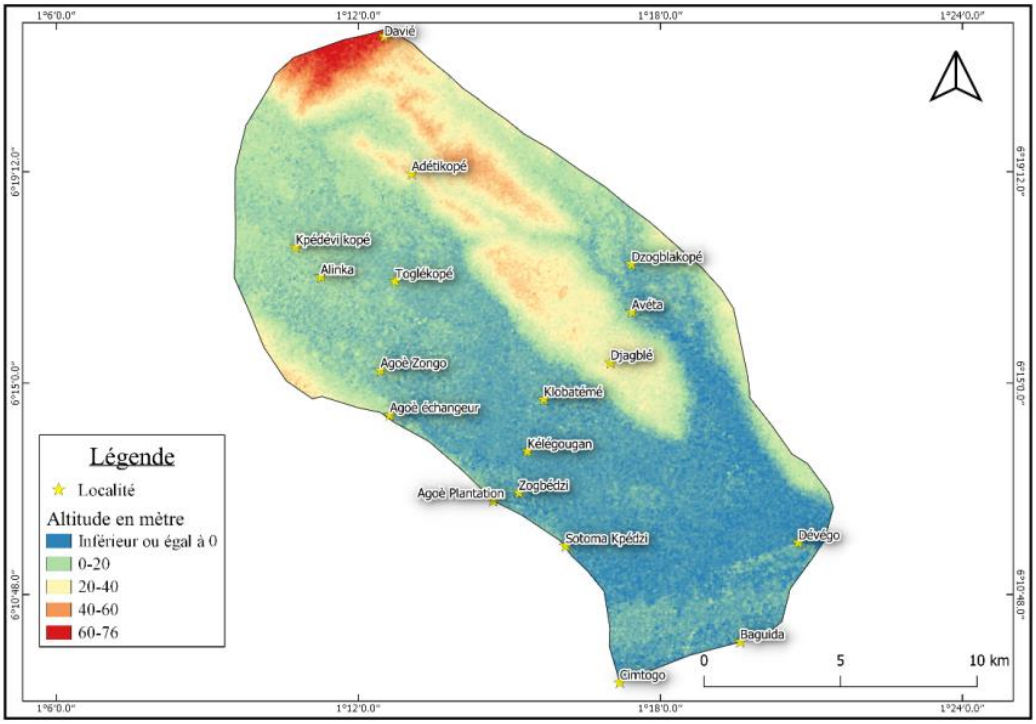


***Figure n°3* : Image des unités topographiques de la zone d'étude**

Source : KONLANI N. 2020, sur la base de : Image Earth explorée, 2SRTM1N06E001V3, 1-ARC, du 23 septembre 2014,

L'absence de la planification urbaine concertée, la promotion de l'auto construction et surtout l'occupation anarchique des espaces ont abouti à une situation de désastre environnemental. Les quartiers nés de ces zones font face à des problèmes environnementaux graves. Une situation d'insalubrité permanente s'est progressivement installée à cause de l'absence d'infrastructures d'assainissement. L'évacuation des eaux usées et des matières fécales constituent les problématiques majeures. Les tentatives, pour trouver des solutions aux problèmes d'assainissement, relèvent toujours plus des efforts individuels que collectifs. A défaut d'une gestion formalisée par des structures adaptées, on assiste à l'utilisation des systèmes d'assainissement traditionnels très précaires. La planche n°1 illustre l'insalubrité autour des habitations en saison de pluies.

Planche n°1 : Insalubrité autour des habitations à Zogbédji



Photo 1 : vue de l'insalubrité autour des habitations à Zogbedji



Photo 1 : vue de l'insalubrité à Agoènyivé Zongo

(Prises de vues, Konlani N., août 2020)

La planche n°1 montre des habitations abandonnées ou envahies par les ordures. Ces ordures sont noyées dans une boue qui stagne entre les constructions et obstrue la voie de circulation. Dans les quartiers, les voies deviennent quasiment impraticables durant les mois pluvieux.

Au nombre des défis environnementaux recensés dans l'espace étudié, l'inondation reste sans doute celui dont les conséquences sont les plus importantes sur l'assainissement et l'hygiène des quartiers étudiés. À chaque saison des pluies, 90% des populations de la zone vivent les pieds dans l'eau. Les eaux de pluie et les boues envahissent les maisons d'habitation et isolent toutes ces zones des autres secteurs de la ville. Mieux, elles occasionnent des dégâts matériels importants et accentuent la vulnérabilité sanitaire des habitants. Pourtant, les zones inondables, notamment les bas-fonds, les berges du lac et de la lagune et la vallée longeant la rivière Zio sont identifiées comme étant des zones particulièrement sensibles et vulnérables aux intempéries.

Nombre d'études ont abouti à la conclusion que la zone, objet de la présente étude, est un cadre de vie inhospitalier. Les résultats des investigations indiquent que 75% des habitants disent y habiter par manque de choix. Seulement, 7% affirment se battre pour trouver un terrain sur un site non inondable. A l'inverse, 18% des enquêtés sont indifférents à la situation de leur milieu. Ils sont d'ailleurs les plus optimistes et pensent qu'une solution sera trouvée aux problèmes qui se posent dans le milieu. Les principaux problèmes environnementaux récurrents sont répertoriés dans le tableau n°2.

Tableau n°2 : Les problèmes environnementaux récurrents à Lomé

N°	Nature du problème	Zones concernées	Fréquence
1	Érosion côtière	Espaces bordant la côte	Permanente
2	Inondation	Zone de bas-fonds, zone lagunaire, vallée du Zio	Saison pluvieuse
3	Insalubrité	Zone de bas-fonds, zone lagunaire, vallée du Zio	Permanente
4	Pollution olfactive et visuelle	Zone industrielle et Zone de bas-fonds, zone lagunaire, vallée du Zio	Permanente
5	Dégradation des voies de circulation	Zone de bas-fonds, zone lagunaire, vallée du Zio	Permanente
6	Problèmes sanitaires récurrents : choléra et fièvre typhoïde	Zone de bas-fonds, zone lagunaire, vallée du Zio	Permanente

Source : KONLANI N., 2020, données de terrain

Les résultats du tableau n°2 indiquent que l'érosion côtière, les inondations, l'insalubrité, la pollution, la dégradation des réseaux routiers, la fréquence des maladies diarrhéiques constituent les principaux problèmes environnementaux recensés dans la zone urbaine de Lomé. A l'exception de l'érosion côtière qui grignote la côte et détruit villages et paysages côtiers, tous les autres problèmes environnementaux se rencontrent dans les zones de dépression et de la vallée du Zio.

Le contraste saisissant entre la nature des maisons individuelles, le niveau d'insalubrité et les équipements socio collectifs de base dans l'environnement d'étude pousse à l'analyse des caractéristiques sociodémographiques des chefs de ménages. Plusieurs études ont montré que les quartiers précaires abritent les couches sociales les plus vulnérables de la ville. Autrement, ce sont dans ces zones pauvres qu'on observe un manque criard des infrastructures, des équipements ainsi que des services publics de base surtout dans le domaine de l'eau, de l'assainissement, de l'électricité, de l'éducation et de la santé. Quelles sont les raisons du choix de l'occupation de la zone ?

2.2. Caractéristiques sociodémographiques des ménages

Les enquêtes réalisées dans les différents quartiers de la basse vallée du Zio ont permis de fournir des informations sur les caractéristiques sociodémographiques des ménages telles que la structure par sexe et par âge, la situation matrimoniale, le niveau d'instruction, la répartition ethnique et le niveau des revenus. Ces données sont utilisées pour établir les liens entre occupation des zones inondables et résilience des habitants face aux défis environnementaux.

2.2.1. Répartition de la population enquêtée selon le sexe et l'âge

Les résultats des travaux révèlent un nombre plus élevé de femmes que d'hommes. D'ailleurs, les données du RGPH de 2010 montrent un ratio de 48% d'hommes contre 52% de femmes. Les enquêtes montrent que le pourcentage des femmes, chefs de ménage, est relativement élevé dans la zone sont relativement élevés dans la zone étudiée (Tableau n°3).

Tableau n°3 : Distribution des chefs de ménages des enquêtés par sexe

Modalités	**Localités/Quartiers**												**Total**	
Ménages enquêtés	Togblécopé,		Zongo		Dikamé		Kélégougan		Atiégou		Dévégo		6	
	Eff.	**%**	**Eff**	**%**	**Eff**	**%**	**Eff**	**%**	**Eff**	**%**	**Eff**	**%**	**Eff**	**%**
Masculin	8	40	17	68	9	60	7	35	9	45	6	30	56	47
Féminin	12	60	8	32	6	40	13	65	11	55	14	70	64	53
Total	20	100	25	100	15	100	20	100	20	100	20	100	120	100
Age du chef de ménage	**Age**		**Age**		**Age**		**Age**		**Age**		**Age**		**Age moyen**	
Age maximum	71		79		65		67		62		51		66	
Age minimum	34		45		39		42		42		30		39	
Age moyen	**53**		**62**		**52**		**55**		**52**		41		53	

Source : KONLANI N., 2020, données de terrain

Les femmes chefs de ménages sont plus nombreuses aussi bien à Dévégo (70 %), à Togblécopé (60 %), à Kélégougan (65 %), qu'à Atiégou (55 %). Deux ménages sur trois enquêtés sont dirigés par des femmes dans ces quartiers. Toutefois, il faut prendre cette information avec précaution. L'Enquête par grappes à indicateurs multiples sixième édition (MICS 6), menée en 2017, par l'INSEED en collaboration avec le Ministère de la Santé (service de nutrition, institut national d'hygiène, service de contrôle et inspection sanitaire et service d'hygiène et assainissement de base) montre que près de 54 % des ménages sont dirigés par des hommes en milieu urbain au Togo. L'absence des hommes aux heures des enquêtes pourrait justifier cet état de fait.

La structure par âge des chefs de ménage montre que l'âge moyen se situe autour de 53 ans. L'âge maximum des chefs de ménage est de 79 ans et l'âge minimum est de 30 ans. La structure par âge fait apparaître que les chefs de ménage ont majoritairement l'âge adulte, comme à l'échelle urbaine (46 ans). La durée moyenne de leur installation dans cette zone est de 21 ans. Ces deux âges moyens montrent que c'est autour des années 2000 que les chefs de ménage enquêtés y ont bâti leurs concessions. Cette période correspond effectivement à la fin des opérations de lotissement et de la rétrocession d'importantes superficies de terrains dans la ville de Lomé, notamment à Sogbossito et à Légbassito (Zone du Camp FIR et ses environs) aux propriétaires des terres. Cette zone s'étendant à plus de 80 % dans la zone

inondable, les propriétaires coutumiers de ces terres ont profité pour réaliser des opérations de lotissement. Les parcelles loties dans cette zone, en raison de la nature du site topographique évidemment, ont coûté moins cher par rapport aux terrains situés sur le plateau (Tableau n°4). Les acquéreurs de revenus variés, désireux de vivre pas trop éloignés du centre-ville, y ont acquis les parcelles et y ont déménagé.

Tableau n°4 : Comparaison de la valeur des terrains entre la zone de plateau et la zone inondable entre 2000 et 2020

Zones concernées	**Prix moyen d'un lot de 600 m en FCFA**			
	Années			
	1990	2000	2010	2020
Zone de plateau située entre 15 et 25km du centre-ville	300 000 - 600 000	3 000 000 - 6 000 000	7 000 000 - 15 000 000	15 000 000 et plus
Zone inondable située entre 10 et 15km du centre-ville	150 000 - 1 500 000	1 500 000 2 000 000	2 000 000 - 6 000 000	6 000 000 - 8 000 000

Source : KONLANI N., 2020, données de terrain

Les données du tableau n°4 montrent que le prix des terrains vendus dans la zone du plateau est mille fois plus élevé que celui observé dans les zones inondables à toutes les époques considérées. On note une flambée continue du prix des terrains, entre 2000 et 2020, aussi bien dans la zone de plateau située, entre 15 et 25 km du centre-ville, que la zone inondable située entre 10 et 15 km du centre-ville. Les taux de la hausse des prix des terrains varient entre 800 et 1000% tous les dix ans. Ils traduisent le niveau de la spéculation foncière qui repousse toujours plus loin les limites de la ville. Face à la cherté du prix des terrains, surtout dans les zones constructibles, plusieurs chefs de ménages ont été contraints de faire le choix de la proximité du centre des affaires en achetant les parcelles dans la zone inondable. En négligeant les risques environnementaux et sanitaires au profit du coût du foncier et de la distance par rapport au centre-ville, on est arrivé à la situation de l'occupation de la basse vallée du Zio.

2.2.2. Répartition des chefs de ménage selon la situation matrimoniale

La répartition, selon la situation matrimoniale, montre que l'environnement étudié est habité en majorité par les mariés (Tableau n°5). En effet, 75% des chefs de ménage enquêtés sont mariés. Ceci veut dire que trois sur quatre chefs de ménage vivent en couple. Le régime polygamique occupe une importante place, soit 45% des couples mariés.

Tableau 5. Distribution des chefs de ménages selon la situation matrimoniale

Modalités	**Localités/Quartiers**												**Total**	
Situation	Togblécopé,		Zongo		Dikamé		Kélégougan		Atiégou		Dévégo			
matrimoniale	**Eff.**	**%**	**Eff**	**%**	**Eff**	**%**	**Eff**	**%**	**Eff**	**%**	**Eff**	**%**	**Eff**	**%**
Célibataire	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15	4	3
Marié/monogame	2	10	3	12	8	53	7	35	8	40	8	40	36	30
Marié/Polygame	14	70	17	68	4	27	6	30	8	40	5	25	54	45
Divorcé/Séparé	**2**	10	**3**	12	**3**	20	**5**	25	**2**	10	**2**	10	17	14
Veuf/Veuve	1	5	2	8	0	0	2	10	2	10	2	10	9	8
Total	20	100	25	100	15	100	20	100	20	100	20	100	120	100

Source : KONLANI N., 2020, données des enquêtes

Les chefs de ménage divorcés ou séparés restent plus représentés (14%) après les couples mariés (75%), tandis que les veufs ou veuves chefs de ménage (8%) et les célibataires (1%) sont minoritaires.

Les résultats obtenus corroborent avec les résultats de l'Enquête MICS 6, menée en 2017, par l'INSEED qui montrent que plus de 70% des chefs de ménage sont mariés dans les zones urbaines au Togo. Ces données révèlent que l'augmentation rapide du nombre des habitants de la zone est en partie le fait de la croissance interne de la population. En dehors de la situation matrimoniale, l'étude a considéré l'influence du niveau d'instruction dans l'occupation de la basse vallée du Zio.

2.2.3. Répartition des chefs de ménages enquêtés selon le niveau d'instruction

Une des hypothèses justifiant l'occupation des zones de dépression et de la vallée inondable du Zio serait la sous-information des occupants en lien avec leur niveau d'instruction. Le niveau d'instruction peu élevé des occupants fait souvent minimiser les risques environnementaux potentiels des sites avant leur occupation. Les résultats des travaux infirment cette hypothèse. Il ressort des investigations que le niveau d'instruction des chefs de ménage enquêtés varie énormément d'un quartier à un autre dans la zone d'étude (Tableau n°6).

Tableau n°6 : Distribution des chefs de ménages enquêtés suivant le niveau d'instruction

Modalités	**Localités/Quartiers**												**Total**	
Niveau d'instruction	Togblécopé,		Zongo		Dikamé		Kélégougan		Atiégou		Dévégo			
	Eff.	**%**	**Eff**	**%**	**Eff**	**%**	**Eff**	**%**	**Eff**	**%**	**Eff**	**%**	**Eff**	**%**
Analphabète	8	40	10	40	1	7	1	5	3	15	3	15	26	22
Niveau primaire	10	50	8	32	2	13	3	15	6	30	8	40	37	31
Niveau secondaire	2	10	2	8	9	60	10	50	3	15	5	25	31	26
Niveau universitaire	0	0	3	15	2	13	5	25	8	40	**2**	10	20	16
Autre	0	0	2	8	1	7	1	5	0	0	2	10	6	5
Total	20		25		15		20		20		20	100	120	100

Source : KONLANI N., 2020, données des enquêtes

Les anciens quartiers enregistrent des chefs de ménage de niveau d'instruction moins élevé. En revanche, les nouveaux quartiers abritent des chefs de ménage très bien instruits. Ils sont donc bien sensibilisés sur les dangers et les conséquences de l'occupation de ces points topographiques bas. Les données du tableau n°6 confirment que 22 % des chefs de ménage vivant dans la zone sont des analphabètes. Ceux-ci vivent majoritairement dans les quartiers de Togblécopé (40 %) et de Agoènyivé Zongo (40 %). Concernant le système scolaire formel, on remarque que 31 % ont le niveau du primaire, 26 % ont atteint le cycle secondaire tandis que la proportion ayant atteint le niveau supérieur est de 16 %. Le cumul des enquêtés des niveaux secondaire et universitaire représente 42 % de l'échantillon. On peut donc estimer que les occupants sont bien conscients des risques encourus avant leur installation dans la zone. L'hypothèse du faible niveau d'instruction qui serait à l'origine du choix de résidence de cette zone est infirmée après vérification. La spéculation foncière à Lomé et le contexte de planification urbaine déficiente justifient l'occupation du milieu.

La composition ethnique et le caractère communautariste des résidents pourront aider à comprendre le phénomène étudié.

2.2.4. Répartition des enquêtés selon l'appartenance ethnique et religieuse

La structure ethnique et religieuse de la population révèle que les chefs de ménage appartiennent en majorité à l'ethnie Tem/Kotokoli et l'Islam constitue la religion dominante (Tableau n°7).

Tableau n°7 : Distribution des chefs de ménages des enquêtés suivant l'ethnie et la religion

Modalités	**Localités/Quartiers**												**Total**	
Ethnie du Chef de ménage	Togblécopé,		Zongo		Dikamé		Kélégougan		Atiégou		Dévégo			
	Eff.	**%**	**Eff**	**%**	**Eff**	**%**	**Eff**	**%**	**Eff**	**%**	**Eff**	**%**	**Eff**	**%**
Tem	7	35	14	56	9	60	13	65	8	40	3	15	54	45
Ewé	5	25	2	8	2	13	6	30	9	45	8	40	32	27
Haousa	2	10	8	32	1	7	0	0	1	5	5	25	17	14
Kabyè	3	15	1	4	3	20	1	5	2	10	**0**	10	10	8
Autre	3	15	0	0	0	0	0	0	0	0	4	20	7	6
Total	20	100	25	100	15	100	20	100	20	100	20	100	120	100

Source : KONLANI N., 2020, données des enquêtes

Les données du tableau n°7 montrent que les Tem et les Haoussa sont présents dans tous les quartiers. Les membres des deux communautés ethniques sont majoritaires à Agoènyivé Zongo (88%), à Dikamé (67%), à Dévégo (40%) et à Togblécopé (45%). Ils sont suivis des Ewé 24%. Cette forte représentation des deux ethnies dans ces zones date des années 1970. Initialement, les membres de ces communautés furent les premiers à être recasés sur le site d'Agoènyivé Zongo. Leur résilience face aux difficultés du milieu a motivé plusieurs de leurs proches à s'y installer.

La répartition des ménages selon la religion indique effectivement que 64% des chefs de ménage sont de la religion musulmane. Ce taux atteint par endroit 95% comme c'est le cas à Agoènyivé Zongo et à Togblécopé. L'esprit communautariste et le leadership religieux semblent attirer les membres des deux principales communautés dans les zones d'investigation. Les investissements privés réalisés dans ces zones pour lutter contre les effets des inondations et améliorer le cadre de vie ne permettent pas de faire l'amalgame entre occupation des espaces inondables et faibles revenus des habitants

2.3. Conditions socio-économiques des ménages

Les conditions socio-économiques concernent l'activité professionnelle du chef de ménage, de son conjoint ou sa conjointe. Le niveau de revenus des ménages prend en compte les contributions, la structure des dépenses et les besoins prioritaires des ménages

2.3.1. Occupation du chef de ménage et niveau de revenus

Les données collectées sont relatives à l'occupation des chefs de ménage et de leurs conjointes ou conjoints. Est considérée comme étant occupée toute personne ayant déclaré avoir une activité, régulière ou non, dans le secteur formel ou informel, avec une contrepartie

financière ou non. La répartition des chefs de ménage selon l'activité professionnelle fait ressortir trois situations différentes (Figure n°4).

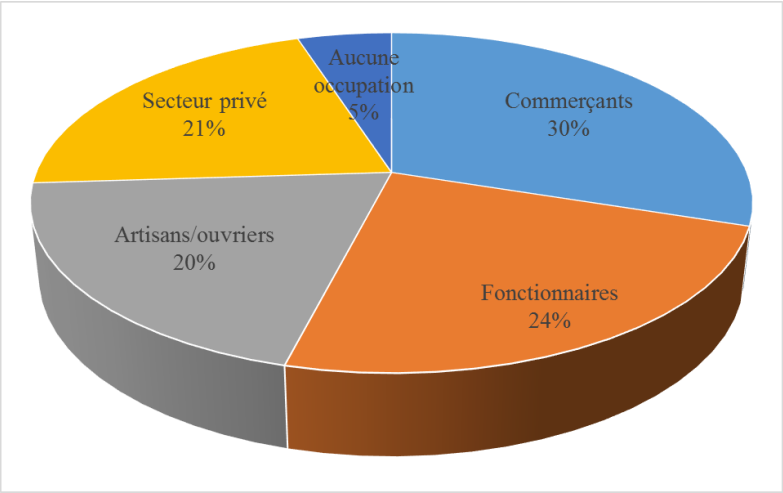


***Figure 4* : Répartition des chefs de ménage selon la profession**

Source : KONLANI N.2020, d'après les données du terrain

La figure 4 montre que les commerçants (30%) constituent le principal groupe socio-professionnel. Ils sont suivis par des fonctionnaires (24%) exerçant une activité formelle stable. Les employés du secteur privé (21%) devancent les artisans/ouvriers (20%). Les chefs de ménage n'exerçant aucune activité représentent 5% de l'échantillon. On constate bien que les habitants des zones étudiées exercent à 95% une activité rémunératrice.

Par ailleurs, la répartition des chefs de ménage, selon l'occupation, n'établit pas clairement de grandes différences entre les habitants des différents quartiers concernant les activités professionnelles formelles ou stables. On observe, en revanche, une disparité concernant les activités précaires ou les personnes sans occupation. L'analyse de l'occupation professionnelle montre que dans 37% des ménages, le chef de ménage et son (sa) conjoint (e) exercent tous une activité génératrice de revenus. De plus, dans un ménage sur deux, un seul des conjoints est occupé par une activité professionnelle. Ces informations concordent avec les résultats de l'Enquête de 2017 qui indiquent que dans 68 % des ménages à Lomé, seul un des conjoints exerce une activité professionnelle stable. Par ailleurs, ces enquêtes montrent que 59 % des chefs de ménages sont en activité alors que 31 % sont sans occupation.

En tout état de cause, les problèmes d'insalubrité dans les zones étudiées ne sauraient se justifier par la pauvreté des habitants. Il est vrai qu'en 2015, l'incidence de la pauvreté était de 68,7%, dans le milieu rural, contre 31,3 %, dans les milieux urbains et 34,8 % à Lomé (INSEED, 2017). L'incidence de la pauvreté dans le pays est encore, certes élevée, mais ne saurait expliquer à elle seule le niveau d'assainissement déplorable des zones étudiées. La

nature des bâtiments et les moyens mobilisés, pour continuer à vivre dans ces milieux hostiles, confortent la thèse du refus de la pauvreté comme mobile de l'insalubrité. En effet, l'étude révèle que dans plus de 93 % des cas, les habitations sont construites avec des matériaux durables. Les toits sont faits à base de tôles galvanisées (56 % des habitations), de la dalle en ciment (41 %) et de la tuile (2 %). On note d'importants investissements privés autour et dans 34 % des habitations. Mais, tous ces efforts privés et individuels ne contribuent que faiblement à l'amélioration du cadre de vie.

La faiblesse des institutions étatiques et la peur de toucher à un bastion électoral aux caractéristiques communautaristes semblent expliquer le laisser-faire. Les évènements politiques de 2017 ont montré que les contestations du pouvoir s'organisaient le mieux dans ces zones difficiles d'accès. Nées du sentiment d'abandon par les pouvoirs publics, les frustrations ont trouvé un écho très favorable à la contestation dans ces milieux.

2.3. Conditions socio-environnementales et sanitaires

Les caractéristiques socio-environnementales et sanitaires à travers le type de logement, les pratiques d'hygiène et les problèmes de santé déterminent les conditions de vie des ménages dans les quartiers urbains.

2.3.1. Conditions d'habitat et de logement des ménages

La présence d'un certain nombre d'équipements comme la cuisine, le nombre et la nature des pièces ainsi que certains conforts matériels déterminent la qualité du logement dans l'espace domestique. Mais l'existence de ces types d'équipements ou de ces conforts matériels dépend largement des conditions socio-économiques qui peuvent varier d'un ménage à un autre et d'un quartier à un autre. Par leur nature ainsi que leur nombre, ces équipements constituent des facteurs pouvant influer de manière positivement significative sur les conditions d'hygiène dans un logement.

L'occupation de la basse vallée du Zio et le processus de densification du bâti se sont traduits par l'amélioration de la qualité des habitations comme moyen de lutte contre les catastrophes. Au niveau de chaque concession individuelle, des efforts substantiels sont faits par les propriétaires des maisons pour les équiper et améliorer l'hygiène. Selon les données collectées, on constate une faible présence d'habitations précaires (7%). Toutes les concessions visitées disposent d'une clôture. La majorité (76%) dispose de sanitaires et de puisards pour l'évacuation des eaux de ménages et des toilettes. Les logements de type précaire sont plus nombreux dans les anciens quartiers de Agoènyivé Zongo et de

Togblécopé. Ils sont composés de baraques en tôles ondulées. Les habitations en matériaux durables avec toits en tôles ondulées et en béton sont les plus nombreuses et représentent 93% des cas. Les habitations en matériaux durables avec toits en béton concernent 53% des ménages tandis que les maisons avec toits en tôles représentent 24%. Ces données confirment une fois de plus que le revenu des habitants des zones d'investigations n'est pas négligeable.

2.3.2. Les effets induits de l'insalubrité permanente sur la santé

Le risque sanitaire est permanent mais de nature différente selon le lieu. Les défaillances d'un mode de gestion urbain et les contraintes d'un site amphibie ne suffisent pas à justifier cette situation.

2.4. Conditions socio-environnementales des ménages

Les systèmes d'approvisionnement en eau potable permettent d'apprécier la qualité de vie dans les quartiers urbains. Selon les enquêtes, 79% des ménages s'approvisionnent à partir des forages. Il s'agit souvent des forages privés creusés dans des maisons et dont les dispositifs sont installés sur les dalles (Photo n°2).



Photo n°3 : Un super tank installé sur une dalle à Dévégo

(Prise de vue, KONLANI N., 2020)

L'eau produite par un forage privé constitue la principale eau de boisson du secteur d'étude. Cette eau salée, pour la plupart des cas, est également commercialisée dans le quartier. Ce commerce d'eau rapporte des revenus substantiels dans ces zones où les services de distribution de l'eau potable sont quasiment inexistants dans 75% des quartiers de la zone étudiée.

On se rend compte que l'eau apparaît comme un élément de propreté incontournable. La gestion des ordures ménagères représente un problème très complexe pour les ménages aussi bien pour la conservation des déchets avant évacuation que pour la collecte elle-même. Pour la conservation des ordures ménagères dans les domiciles, la population enquêtée utilise à 70% les poubelles et les dépotoirs sauvages. 8% des enquêtés utilisent un sac ou une caisse pour les stocker avec des taux presque identiques dans les quartiers cibles. Parmi les ménages recourant à d'autres modes de stockage, ceux qui utilisent des charrettes et des camions de collecte d'ordures représentent 3 %. Ces ménages sont majoritaires dans les quartiers d'Agoènyivé Zongo et de Togblécopé.

Les systèmes d'évacuation des ordures ménagères permettent d'apprécier l'exposition aux sources de pollution et de nuisances environnementales dans les quartiers urbains. De nombreuses stratégies sont utilisées pour l'évacuation des ordures ménagères dans les quartiers étudiés. L'utilisation des services de collecte ne concerne que 37,6 % des ménages avec un accès plus important à Agoènyivé (31 %), à Togblécopé (28 %), Kélégougan (26 %), à Atiégou (21 %). Cette différence pourrait s'expliquer par la proximité des zones viabilisées. La faible couverture en desserte de Dikamé, de Bernard copé et de Dévego se justifie du fait de leur éloignement du noyau urbain. Certains ménages, à l'inverse, déversent leurs ordures ménagères sur les terrains vagues, dans le lit du cours d'eau, dans les rigoles ou sur les voies publiques. Les parcelles inhabitées ou abandonnées servent de dépotoirs et de lieu de défécation. Le paludisme, le choléra et la fièvre typhoïde sont les principales maladies recensées.

Discussion

Au terme de l'analyse des principaux résultats de l'étude, il importe de faire un certain nombre d'observations intéressantes susceptibles d'orienter de futures interventions sur le terrain. La comparaison des moyennes ou l'analyse de la variance montre une relation entre des variables déterminantes dont il faut tenir compte. Les systèmes d'assainissement existant dans ces deux quartiers sont rudimentaires et ne sont pas appropriés aux conditions urbaines (accès à l'eau, mode d'évacuation des excrétas) et physiques (nappe, sol) locales. Cette réalité rejoint les travaux de Zeyni El Abidine Sy, 2011 à Saint-Louis, au Sénégal. Si dans l'ensemble, on a remarqué que plus de 70 % des ménages disposent des sanitaires, ce résultat tranche avec ceux de la majorité des travaux qui ont souvent montré que les quartiers précaires ne disposent pas de latrines. On peut citer les travaux de Ibrahima SY, et al., 2013 à Nouakchott, en Mauritanie, de Zeyni El Abidine Sy, 2011 à Saint-Louis, au Sénégal.

L'insalubrité de la zone étudiée est liée plus à la nature du site qu'à la faiblesse des revenus. On constate une relation entre le niveau d'instruction du chef de ménage et l'existence des toilettes. En effet, le nombre de ménages disposant d'une latrine est presque deux fois plus élevé si le chef de ménage est de niveau d'instruction du supérieur que si celui-ci est du niveau primaire. Ce constat reste aussi valable concernant le statut professionnel du chef de ménage qui influe sur l'existence de latrine, dans la mesure où la moyenne des ménages dont le chef exerce une activité formelle et stable (fonctionnaire, employé du secteur privé, commerçants, etc.) ayant une latrine est plus élevée que celle des familles dont le chef occupe un emploi précaire ou est non actif. De même, il existe une certaine différence entre les ménages selon le niveau de revenus, même si cette dernière est assez faible. La moyenne du nombre de ménages avec latrine est plus importante chez les familles qui disposent d'un revenu plus élevé.

Toutefois, cette différence pourrait s'expliquer par le fait que les ménages à revenus élevés peuvent avoir la possibilité de construire des fosses à grande capacité de stockage d'eaux vannes, contrairement aux familles à bas revenus qui auront tendance à réaliser des fosses plus petites. Cette observation montre qu'autant pour la construction de la latrine, la vidange de la fosse pose un problème socio-économique. Aussi l'existence de latrine dépend-elle du type de logement. Le nombre de ménages avec latrine est deux fois plus élevé au niveau des familles disposant des habitations durables (construites en dur) que celles habitant dans des logements précaires ou provisoires (baraques, hangars, tentes, etc.).

D'un point de vue sanitaire, les conséquences du déficit de gestion de l'espace urbain sur les aspects sanitaires des populations sont non seulement dramatiques mais souvent mal connues. La comparaison des moyennes montre également une relation étroite entre la morbidité diarrhéique et la présence ou l'absence de latrine. Le nombre de ménages touchés et de personnes affectées par la diarrhée, les deux dernières semaines ayant précédé l'enquête, est deux fois plus élevé chez les familles dépourvues de latrine qu'au niveau de celles équipées de toilette.

A l'image de l'ensemble des quartiers défavorisés de la vallée du Zio se concentrent un nombre important de logements construits avec de matériaux solides. Le vrai problème est l'environnement général du cadre qui rend difficile l'accès à ces quartiers. La précarité est plus perceptible, au niveau d'accès à l'eau potable et l'assainissement défectueux. Les ménages font la cuisine souvent en plein air avec les risques de contamination liés aux vents de sables fréquents qui charrient des agents pathogènes. Ceux-ci proviennent le plus souvent

des zones de défécation sauvages ou au manque d'élimination des matières fécales des toilettes mal entretenues.

L'accès à la latrine et à l'assainissement est une condition nécessaire à des usages qui permettent de prévenir les maladies liées au péril fécal. Mais pour être une condition suffisante, celle-ci doit être accompagnée par des pratiques d'hygiène. Un bon accès à l'assainissement combiné à l'eau courante permet de diminuer les risques de contamination. Ce qui constitue deux des éléments prépondérants d'une meilleure prévention du péril fécal.

Conclusion

Au terme de l'étude menée dans ces deux quartiers, il s'est dégagé plusieurs constats forts pouvant guider l'intervention sur le terrain : la situation de l'assainissement est connue, les pratiques d'hygiène à risques sanitaires sont aussi identifiées et l'offre de services de proximité (eau), semble être une piste ultime importante pour améliorer le niveau de vie des habitants. Il ressort de l'étude que la connaissance des comportements exposant aux risques sanitaires aide à mieux observer les principales règles d'hygiène à consigner dans un guide de bonnes pratiques : se laver les mains avant de manger et après être allé à la selle, laver les aliments avant leur consommation, couvrir les récipients contenant l'eau, bien entretenir les latrines, etc. Les actions préconisées pour améliorer le cadre de vie du quartier portent essentiellement sur l'équipement en de petites infrastructures de proximité dans le domaine de l'eau (conception de récipients de conservation équipés de couvercle et de robinet), de l'assainissement (latrines pourvues de fosse ventilée, poubelle avec couvercle) ou le déguerpissement de toutes les populations qui occupent les parties critiques de la zone d'étude.

La construction de fosses septiques étanches collectives et dotées de regards facilitant le déversement puis une vidange mécanique des eaux usées domestiques pourrait être une des solutions envisageables pour résoudre le problème de l'assainissement dans les quartiers de Togblécopé et de Agoènyivé. Ces initiatives seront accompagnées par des actions de formation, d'éducation et de sensibilisation des populations à travers des séances d'explication avec les ménages (femmes et aînés de famille surtout) sur les différents impacts du manque d'assainissement et d'hygiène pour impulser les changements de comportements attendus. Ainsi, l'articulation d'une dimension matérielle à une logique sociale permettra de consolider l'insertion urbaine de chaque ménage et de traduire l'aspiration profonde à un bien-être social qui intègre la problématique de l'environnement et de la santé qui sont au cœur du concept de ville durable.

Références bibliographiques

Alternatives Économiques n°360, Bulletin du 9 septembre 2016, p.25

AKINDES F. 1995, « Impact de la dévaluation du franc CFA sur la consommation alimentaire à Abidjan », In *Economies et sociétés*, AG22, n° 3-4/1995

BLIVI Adoté, 1993, "Morphology and current dynamics of the coast of Togo", Geo-*Eco-Trop*, 17: p.25-40.

BLIVI Adoté, 1998, « Quelques aspects du beach-rock dans le golfe du Bénin : le cas du Togo », *Revue CAMES*, série B, 00 : 43-56.

ESCALLIER Robert, 1988, « La croissance des populations urbaines en Afrique. Quelques éléments d'introduction », In *: Espace, populations, sociétés*. L'urbanisation en Afrique – Nice, pp. 177-182 ; doi : https://doi.org/10.3406/espos.1988.1262 https://www.persee.fr/doc/espos_0755-7809_1988_num_6_2_1262

INSEED, 2017, TOGO MICS6, 2017, *Enquête par grappes à indicateurs multiples*, Rapport des résultats de l'enquête, 2019, 608p.

KONLANI Nayondjoa, 2010, *Les mutations de l'espace rural au nord du périmètre urbain de Lomé*, Thèse de doctorat de géographie humaine, Université de Lomé, 402 p.

KONLANI Nayondjoa, 2018, « Dynamique spatiale urbaine et pratique des activités rurales dans les périphéries de Lomé », in : *B A L U K I, Revue de Sciences géographiques*, d'environnement et d'aménagement, Université Marien Ngouabi, vol. 2, p.65-80

KONLANI Nayondjoa, 2019, « Les sites maraichers de Togblecopé face à la poussée urbaine de Lomé », in : *Dynamiques territoriales, sociales et changements climatiques en Afrique*, Actes du colloque en hommage aux professeurs Bonaventure Maurice Mengho et Marie-Joseph Samba Kimbata, Baluki, vol.3, p. 154-169

KONLANI Nayondjoa, 2005, *Les mutations foncières et les effets socio-économiques et environnementaux induits par la rurbanisation à Sanguéra*, mémoire de maîtrise de géographie, Université de Lomé, Lomé, 137 p.

Mario Polèse, 2005, « Cities and National Economic Growth: A Reappraisal », *Urban Studies*, 42 (8), 2005:1429-1451

POLESE, Mario, 2010, *Le rôle des villes dans le développement économique : un autre regard*, Inédit / Working paper, no 2010-4

NSENGIYUMVA Eric, 2013, *Les facteurs déterminant le risque associé à l'habitat insalubre en milieu urbain. Une étude transversale à visée analytique réalisée en commune urbaine de Buyenzi au Burundi*, Licence en sciences de la santé publique, Institut national de santé publique, Bujumbara au Burundi, pp.24-57

VARNAI Bea, Moles Olivier, 2018, *Problématiques d'habitat des quartiers précaires en milieu urbain*, Centre international de la construction en terre, Etude réalisée pour la Fondation Abbé Pierre, Document de travail, 59 p.

VALETTE Élodie et DUGUE Patrick, 2017, « L'urbanisation, facteur de développement ou d'exclusion de l'agriculture familiale en périphérie des villes : Le cas de la ville de Meknès, Maroc », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Volume 17 Numéro 1 | mai 2017, mis en ligne le 25 mai 2017, consulté le 30 octobre 2020.URL : http://journals.openedition.org/vertigo/18413 ; DOI : https://doi.org/10.4000/vertigo.18413

VERON Jacques, 2008, « Enjeux économiques, sociaux et environnementaux de l'urbanisation du monde », in : *Mondes en développement*, 2008/2 (n° 142), p. 39-52

SY Ibrahima, Diagana Isakha, Reymond Vincent, Ulrich Lukas, Bourqui Pierre, 2013, *Enquête sur les systèmes d'assainissement dans les quartiers précaires de Nezaha (El Mina) et de Tarhil (Riyadh), Nouakchott*, Rapport d'étude, Version finale, 75 p.

WALLEZ Lucile, 2010, *Inondations dans les villes d'Afrique de l'ouest : diagnostic et éléments de renforcement des capacités d'adaptation dans le grand Cotonou*, Essai présenté au Centre Universitaire de Formation en Environnement de l'Université de Sherbrooke en vue de l'obtention du double diplôme de maîtrise en environnement et master en Ingénierie et Management de l'Environnement et du Développement Durable, Abomey-Calavi, Bénin, 90 p.

ZEYNI El Abidine Sy, 2011, « Géographie urbaine de l'insalubrité : le cas de Saint-Louis du Sénégal », in *Afrique contemporaine*, vol. 237, no. 1, p. 155-157.