

Article original

## Gestion des zones inconstructibles : risques environnementaux et sanitaires dans la ville de Yagoua (Extrême Nord Cameroun)

*Baugard OVONO NOGO EDONGO<sup>1</sup>\*, Paul Basile ELOUNDOU MESSI<sup>2</sup>*

1. Université de Maroua, Département de géographie, E-mail : [baugardovono@yahoo.fr](mailto:baugardovono@yahoo.fr)

2. Université de Maroua, Département de géographie, E-mail : [elomessy@yahoo.fr](mailto:elomessy@yahoo.fr)

\*Auteur correspondant : [baugardovono@yahoo.fr](mailto:baugardovono@yahoo.fr)

Article soumis le 1<sup>er</sup>/04/2019 et accepté le 13/06/2019

**Résumé :** La politique générale de développement urbain au Cameroun issue du Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi de 2009 intègre la Déclaration de Stratégie Urbaine du Gouvernement de 1999. Elle comporte l'amélioration des conditions de vie des populations afin de réduire leur précarité. En dépit de la réglementation en vigueur, Yagoua semble s'écarter du cadre définissant le développement à moyen et à long terme, des perspectives générales de développement du pays et de la politique d'aménagement du territoire au niveau local. Ainsi, la finalité est de montrer que l'occupation illégale des espaces inconstructibles, relève aussi bien de l'action concertée des populations que des autorités. Il se trouve que dans leur élan de pouvoir s'installer à tous les prix dans les zones interdites aux constructions, les populations en courent des risques environnementaux et sanitaires. La collecte des données s'est appuyée sur les observations, le dépouillement des registres des centres de santé et les interviews auprès des personnes ressources. Les enquêtes ont été réalisées sur 150 personnes à partir d'un questionnaire. Les résultats révèlent que les habitats se développent dans les terres interdites aux constructions sujettes aux risques d'inondations et à la récurrence des maladies tropicales : les maladies du péril fécal (dysenterie, typhoïde, choléra) et maladies transmises par un vecteur (paludisme). Cette

situation s'explique par le manque d'orientation des nouvelles implantations, le non renforcement de la coordination entre les autorités et l'incitation à un comportement socialement irresponsable.

**Mots clés:** développement urbain, espaces inconstructibles, occupation illégale, maladies tropicales, Yagoua.

**Abstract :***The general policy for urban development in Cameroon, which came out from the 2009 Strategy Paper for Growth and Jobs, incorporates the 1999 Government's Urban Strategy Declaration. It involves improving the living conditions of populations in order to reduce their precariousness. Despite current regulations, Yagoua appears to be moving away from the medium and long term development framework, from the country's overall development prospects and from local land use planning policy. Thus, the aim is to show that the illegal occupation of inconstructible spaces is the responsibility of the people and the authorities alike. It turns out in their drive to be able to settle at all costs in areas that are forbidden to construction, people face environmental and health risks. The data collection was based on observations, the mapping of health center records and interviews with resource persons. Surveys were carried out on 150 people using a questionnaire. The results show that habitats are growing in lands forbidden to buildings subject to flood risks and the recurrence of tropical diseases: fecal peril diseases (dysentery, typhoid, cholera) and vectorborne diseases (malaria). This is due to the lack of direction of the new settlements, the lack of coordination between the authorities and the encouragement of socially irresponsible behavior.*

**Keywords:***urban development, inbuilt spaces, illegal occupation, tropical diseases, Yagoua.*

## Introduction

L'explosion démographique qui caractérise l'Afrique contemporaine s'est accompagnée d'une pression sur les espaces et notamment en milieu urbain (Choplin, 2006). Depuis les indépendances, les villes africaines se créent, se construisent et présentent des multiples fonctions au fil du temps. La croissance rapide de la population urbaine est inscrite dans un contexte de crise économique. Elle est en général la conséquence de l'exode rural et s'accroît avec l'incapacité des municipalités à maîtriser le développement spatial des cités.

Dans les villes du Cameroun le taux d'urbanisation connaît une augmentation forte et régulière. Il est passé selon les perspectives statistiques, de 28,5% en 1976 à 37,8% en 1987 et 48,8% en

2005 (Banque mondiale en 2016). En 2010, il est de 52% et atteint 57,26% en 2015. Cette urbanisation est due essentiellement, d'une part, de l'exode rural lié à la recherche d'un emploi et/ou d'un meilleur cadre de vie et, d'autre part, du différentiel naissance-décès positif au sein des populations présentes en ville.

Avec une croissance démographique annuelle de 2,370%, les villes camerounaises connaissent une pression sur le foncier. Du coup, on assiste dans les centres urbains à des déséquilibres structurels multidimensionnels qui s'expriment par une offre informelle des terrains, parfois non enregistrés par les services domaniaux (Ndjuikam, 2009). Ceci a pour corollaire l'occupation anarchique de l'espace urbain et la prolifération des quartiers à habitat spontané. Ces quartiers se développent aussi bien dans les bas fonds, les zones inondables que sur les flancs de collines à fortes pentes, reliefs reconnus comme espaces inconstructibles (Tchuigoua, 2009). Des espaces inconstructibles qui constituent un attrait ostensible pour les populations du fait de leur coût très bon marché.

Généralement, le plan d'urbanisation de ces quartiers succède aux investissements ; étant donné que le processus d'acquisition de la propriété domaniale relève d'abord d'un contrat établi entre les propriétaires terriens et les acquéreurs, avant d'être entériné ou non, par l'autorité compétente. Les nouveaux migrants, à défaut de s'installer dans les quartiers centraux des périmètres urbains, où le coût du foncier est élevé, squattèrent les espaces non-constructibles (Tikeng, 2005). Les populations, dans leur lutte effrénée pour la sécurité sociale, adoptent des comportements inciviques (occupation anarchique des espaces, non respect des normes de salubrité, développement des activités informelles). Ainsi, dans leur situation de paupérisation ostensible, ne leur permettant pas de se rapprocher des structures d'aménagement des lotissements agréés elles savent profiter de la distraction fugace des pouvoirs publics pour infester les zones marginales de

toutes les villes du Cameroun en général et de celle de Yagoua objet de notre étude.

Par observation, les quartiers abritant les zones dites non aedificandi, sont les plus touchés par certaines catastrophes naturelles et les populations de plus en plus exposées aux risques de certaines maladies. Un simple regard dans les quartiers de Yagoua (Gobéissou, Danayré I et II, Zaba, Kalfouré, Tikoro I) suffit à confirmer l'état d'insalubrité permanente caractérisée par des détritiques, des ordures ménagères, d'exhalaison, des maisons en terre battue et briques non cuites, d'existence d'interminables chantiers laissant derrière eux des amas de gravats, de longs filets d'urine au pied des murs, d'une abondance de toilettes traditionnelles, des inondations et toutes sortes d'indicateurs du mal vivre.

Un milieu que la moindre averse transforme en gigantesques marécages où flottent les bouteilles vides, les sacs plastiques et les jerricans défoncés. L'une des conséquences spectaculaires reste les nuées des mouches, les moustiques, les eaux pluviales insalubres qui envahissent les ménages, provoquant un réel problème de santé publique. Cela suscite dès lors, l'urgence manifeste de la salubrité publique. La ville ainsi crasseuse altère considérablement la qualité de la vie, donnant l'impression que rien n'est fait par les différents acteurs impliqués dans l'application des textes régissant l'occupation des espaces marginaux.

Cette étude s'articule autour de trois principaux points : la présentation de la ville de Yagoua comme un milieu de plaine domesticable, le rappel de politiques d'urbanisme au Cameroun et à Yagoua, les actions limitées des différents acteurs impliqués dans la gestion urbaine et les incidences qui y surviennent.

## **1. Méthodologie**

Pour appréhender la question de la gestion des zones inconstructibles dans la ville de Yagoua, une attention est portée sur la méthode empirique; basée sur la recherche documentaire, les observations sur le terrain, les enquêtes auprès de 150

ménages et les entretiens auprès des personnes ressources. Deux principales phases sous-tendent la méthode de travail à savoir : la collecte, le traitement et l'analyse des données collectées sur le terrain.

La première étape concerne aussi bien les données primaires que secondaires. Les premières sont les données de terrain et les secondes, proviennent de la documentation exploitée pour constituer la revue de la littérature.

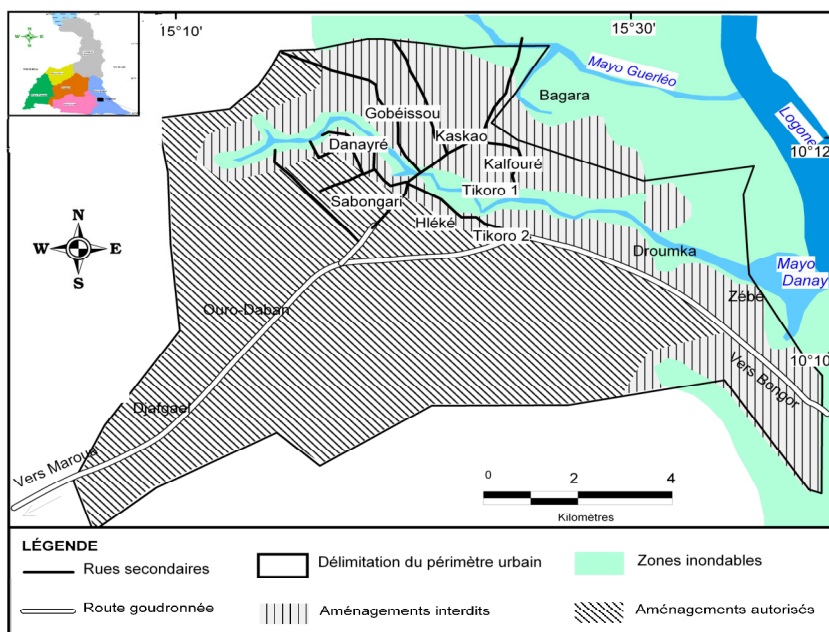
La recherche documentaire a été effectuée sur la base d'une exploitation des sources existantes, la documentation statistique et cartographique, les textes réglementaires pour comprendre certaines situations que seuls ces documents peuvent aider à appréhender. Elle s'est faite simultanément dans les bibliothèques du centre de documentation de l'Université de Maroua, du département de géographie de l'Ecole Normale de Maroua, des archives des délégations départementales du Mayo Danay des Ministères: habitat et développement urbain, affaires foncières et cadastre, services de la commune, acteurs devant être impliqués totalement en ces moments de transfert des compétences à l'assainissement du périmètre urbain. Le but principal était de relever les activités menées par ces derniers en matière d'application des missions assignées, les limites et les incidences qui en découlent. Un accent a été mis sur l'analyse des rapports annuels des activités. L'exploration a servi à observer l'environnement urbain. Cette méthode a été utilisée pour observer, décrire, expliquer, analyser, interpréter et surtout évoquer les risques d'une gestion déconcertée des zones impropres à l'habitat humain.

Le traitement des données aussi bien manuellement qu'à travers des logiciels informatiques notamment SPSS 20, Excel 2007 et Map info 8.5, a abouti à la production des résultats sous forme de textes, de tableaux, des diagrammes et des cartes.

## 2. Résultats

### 2.1. Yagoua : un espace urbain de plaine habitable

Le Cameroun, de par ses aspects physiques présente un paysage naturel diversifié. La ville de Yagoua fait partie de la grande plaine qui s'étend des piémonts des monts mandara jusqu'aux limites sud du lac Tchad (Nagassou, 2013). Le périmètre urbain a la forme d'un rectangle dont la largeur est de 6,9 kilomètres et la longueur de 9,5 kilomètres (Ovono, 2015). C'est un espace caractérisé par sa platitude et l'absence des pentes avec une dénivellation d'environ 0,01%. (POS, 2012). Il s'intègre dans le grand ensemble des basses terres du Nord Cameroun dont l'altitude moyenne varie entre 300 et 350 mètres avec une prédominance des zones inondables (figure 1).



**Figure 1 : situation et localisation de la zone d'étude**

Source : Délégation départementale MINHDU, 2012, Adapté par OVONO NOGO, 2018

Plus connue sous l'appellation de «yaéré»), elles sont humides en saison sèche. Les activités agro-pastorales sont un facteur d'implantation des populations qui pratiquent en outre la pêche, le commerce et dans une moindre mesure occupent des emplois permanents dans les services déconcentrés de l'Etat ou privés. Et dans leur élan de se loger, elles évoluent en marge de la réglementation en vigueur.

En réalité, l'urbanisme est règlementé au Cameroun depuis les premières années d'indépendance (Iya Moussa, 2000). A travers les décrets et ordonnances, l'aménageur organise les espaces disponibles en vue de maîtriser généralement l'accroissement démographique dans les centres urbains.

Pour une bonne planification urbaine, des mesures sont prises et doivent être appliquées aussi bien dans les grandes villes que celles dites secondaires. Cette volonté de rendre agréable l'espace urbain n'est pas du tout le leitmotiv des décideurs et des populations de la ville de Yagoua. Celle-ci connaît une urbanisation anarchique.

## **2.2. Occupation du sol en marge de la planification urbaine**

L'une des orientations données par le législateur, reste et demeure l'application des textes élaborés aussi bien sur le plan national que local. Cependant, la gestion du périmètre urbain de Yagoua, telle qu'elle est conçue et déroulée décrit, sur la base de certains indicateurs (incivisme social des populations locales et laisser-faire des autorités), une structure urbaine anarchique.

### **2.2.1. Forte concentration humaine autour des zones inondables**

L'analyse du dernier POS (Plan d'Occupation du Sol), conçue par les établissements BATISU et approuvé en 2012, permet d'identifier en fonction des caractéristiques physiques, deux grandes zones (Ovono, 2015).

**Les terrains constructibles.** Du point de vue de l'urbanisation, les terrains de cette catégorie sont facilement aménageables. L'analyse des documents graphiques relatifs aux éléments du site

naturel effectuée dans les services de la délégation départementale du MINDUH du Mayo Danay, permet de retenir que ce type de terrain occupe près de 89,70 % du périmètre urbain. Ce sont les terrains de moins de 5% de pente et ceux dont les pentes sont situées entre 5-15%<sup>1</sup>. Cependant, une bonne partie n'a pas encore été viabilisée.

**Les terrains inconstructibles.** Cette catégorie de terrain comprend essentiellement les bas-fonds le plus souvent inondés de façon permanente par endroits. Il s'agit donc, du point de vue de l'urbanisation, d'une catégorie de terrain non aménageables, c'est-à-dire non constructibles. Ces terrains occupent une superficie de 10,1%. Leur présence s'explique par l'existence d'un relief plat, le passage des mayos (Mayo Danay et Guerléo) à l'intérieur de la ville et du fleuve Logone à proximité du périmètre urbain.

Au sens de la loi N° 2004/003 du 21 avril 2004 régissant l'urbanisme au Cameroun, en son article 9, alinéa1 sont inconstructibles, sauf prescriptions spéciales, les terrains exposés à un risque naturel (inondation, érosion, éboulement et séisme).

Ce sont des espaces qui subissent par contre à partir des observations faites sur le terrain, la pression humaine avec la multiplication des habitations irrégulières et des activités économiques diverses. L'habitat spontané est le genre qu'on rencontre dans la ville de Yagoua dont les hypothèses de croissance démographique, prévoient une population d'environ 80.000 habitants vers les années 2027<sup>2</sup>.

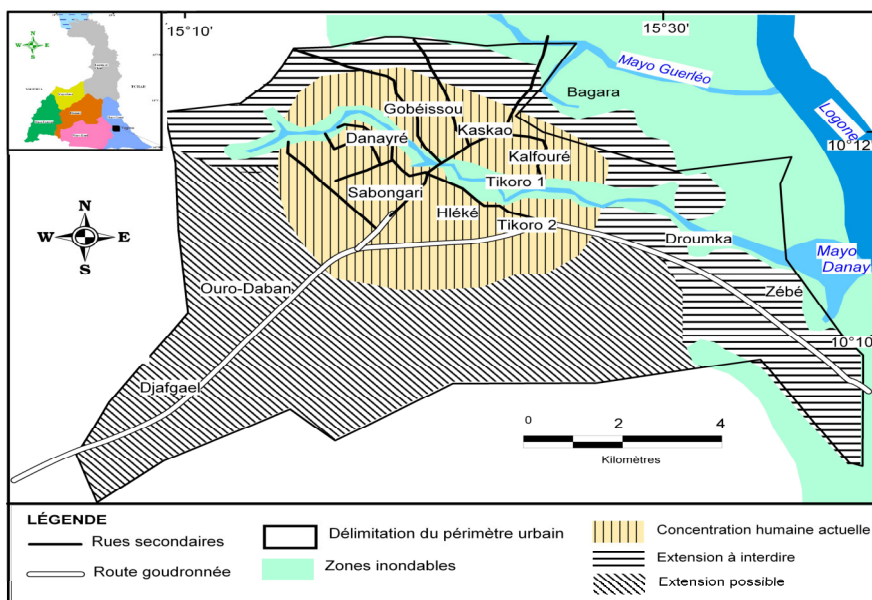
Lorsqu'on sait que se loger, avoir un toit pour soi représente l'une des aspirations les plus légitimes pour tout être humain, il est très difficile pour certains occupants de laisser passer la moindre occasion de construction qui arrive à se présenter. Une aventure périlleuse qui décrit l'inégale répartition des revenus.

---

<sup>1</sup> Données du POS décembre 2012 et levés de terrain 2018

<sup>2</sup> Estimations de l'entreprise BATISU dans son Rapport sur la mise en place du POS à Yagoua, octobre 2012

Les populations au revenu financier faible et même moyen, se jettent coûte que coûte à l'assaut d'une place en ville malgré les blocages économiques mais surtout, au mépris de la réglementation (Tchuigoua, 2009). Dans le périmètre urbain de Yagoua, sans tenir compte des règles et lois domaniales, les populations avides de se loger à tout prix, se concentrent dans les zones inondables, laissant les zones constructibles vides (figure 2). Elles se prévalent toujours du droit d'être sur des terres familiales.



**Figure 2. Concentration humaine autour des zones inondables**  
 Source : délégation départementale du MINHDU Mayo Danay, 2012  
 Adapté par : Ovono Nogo 2018

Les chefs de ménage, au vue de cette figure 2 ont développé l'habitat spontané autour des berges du mayo danay. Les zones inondables sont envahies par un regroupement des logements. Les terrains sur lesquels ils sont construits sont dans la plupart du temps acquis dans l'illégalité. Du moins, le processus d'acquisition de ces terrains semble ne pas suivre les normes en vigueur. Le plus

souvent, ces zones sont utiles au développement de la petite agriculture (cultures maraîchères).

L'occupation illégale des zones inondables est permanente à Yagoua du fait de la pauvreté ambiante et surtout, d'un laisser faire des autorités en charge des questions d'assainissement de l'espace urbain qui parfois se retrouvent elles mêmes propriétaires des terres.

### **2.2.2. Le laisser-faire des autorités compétentes**

L'occupation des parcelles avant la croissance démographique et l'expansion des activités économiques, observés au Cameroun après les années 1990 étaient fonction de la force du travail et des besoins exprimés par chaque membre. Elle est devenue dès lors, une compétition aussi bien dans les zones constructibles que celles dites « *non aedificandi* ». Lorsque les politiques urbanistiques telles que définies par le législateur sont appliquées dans un minimum de respect des normes, elles peuvent produire des effets encourageant quant à la gestion des espaces urbains (Priem, 2009).

Très souvent dans les villes des pays du sud, il est toute fois facile de constater comme dans le cas de la ville de Yagoua, que les pouvoirs locaux, ont tendance à laisser faire. Ce laisser-faire se caractérise par : une incapacité à imposer certains actes d'urbanisme et une complaisance dans l'application des décisions

Pourtant l'application d'un POS par exemple, ne peut être effective qu'en insistant sur l'importance des différents textes accordant la propriété foncière aux populations, tels le titre foncier (document déterminant la superficie de l'espace occupé) et le permis de bâtir (document autorisant les constructions). L'obtention de ce dernier nécessite le remplissage des formalités d'usage, tels : le plan de la maison, l'estimation des coûts de construction, les levées cadastrales (Mbolo, 2011); or dans la ville de Yagoua, le pourcentage des ménages ayant un titre foncier est faible (tableau 1).

**Tableau 1. Proportion des ménages ayant un titre foncier**

<b>Avis</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Oui	23	15,33
Non	108	72
<b>Sous total</b>	<b>131</b>	<b>87,33</b>
Système manquant	19	12,66
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

**Source :** enquêtes de ménages, Ovono Nogo, 2018

Au vue du tableau 1, 15,33% des ménages sont détenteurs d'un titre foncier contre 72% sans le précieux document d'urbanisme. Cela justifie le caractère illégal des habitations implantées dans ces zones. La complaisance des autorités est le résultat des contrôles de routine des normes d'urbanisme qui se résument à quelques effets moins importants : les avertissements et les avis de démolition. Quand bien même les services communaux arrivent à passer avec la croix de *saint André* sur la fondation ou le mur d'une bâtisse, ceci est loin de signifier véritablement une mise en demeure, mais au contraire, un appel à la négociation ; d'autant plus que les contrôleurs sont généralement les fils des dits quartiers.

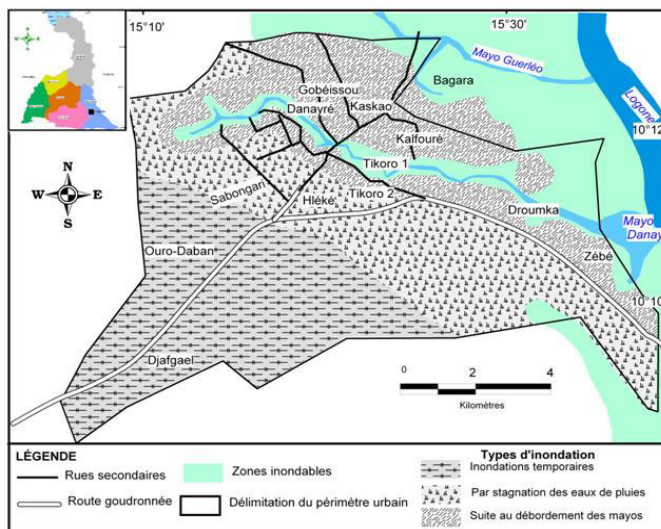
L'incurie des autorités en charge de la gestion de l'espace urbain se traduit également par leurs faiblesses à prendre des décisions efficaces. Les faiblesses des autorités sont de plus en plus, le catalyseur des occupations anarchiques des zones inconstructibles dans la ville de Yagoua. Il en résulte que l'application de la législation en matière d'urbanisme, n'est pas l'objectif principal de ces autorités. Elles ne reviennent pas sur les lieux pour s'assurer du respect de l'injonction faite aux populations, ou alors sursoient à leurs opérations moyennant des pots de vin.

### **2.3. Gestion approximative entretenant des risques permanents**

Nonobstant la planification, le laxisme et l'incivisme sont des habitudes qui caractérisent les acteurs de la gestion des espaces inconstructibles de la ville de Yagoua. Cette situation laisse prévaloir aussi bien des risques environnementaux que sanitaires.

### 2.3.1. Inondations de plus en plus récurrentes

Les inondations constituent un risque majeur sur le territoire camerounais (Mbézélé, 2011). La situation géographique de Yagoua, sur une vaste plaine longeant le fleuve Logone, fait de la ville, l'une des localités de la région de l'Extrême-Nord de plus en plus touchée par cette catastrophe. Les grandes crues se relèvent à des dizaines d'années<sup>3</sup>. Elles présentent une double typologie dans les zones inconstructibles (figure 3).



**Figure 3. Les types d'inondations**

Source : délégation départementale du MINHDU Mayo Danay, 2012

Adapté par : Ovono Nogo 2018

<sup>3</sup> Propos de M. Voumsia, un quinquagénaire qui justifie la présence de son logement situé à moins de 2 mètres du Mayo Danay au quartier Tikoro I

Au regard de la figure 3, deux types d'inondations sont récurrentes dans les zones inconstructibles du périmètre urbain de Yagoua.

**-Les inondations par stagnation des eaux de pluie :** liées généralement à la qualité du sol hydro morphe et l'absence d'un système d'évacuation des eaux pluviales. Après une forte précipitation, l'eau ne peut s'infiltrer facilement dans ses zones. Elle stagne sur place. Associée aux actions anthropiques et la régularité des pluies, il s'en suit des inondations dans certains quartiers périphériques : (Sirataré et Hléké trois poteaux).

**-Les inondations par débordement des mayos :** surviennent après des fortes pluies abondantes. En effet, le fleuve Logone reçoit en amont les eaux de pluies. Elles augmentent le niveau des mayos. On assiste alors, à une montée brusque des eaux qui envahissent les surfaces environnantes et même au-delà des berges. En effet, ces eaux recherchent les anciens bras qui malheureusement sont occupés par les habitations (quartiers Gobéissou, Danayré, Kalfouré, Tikoro 1, Kaskao) et constituent un risque sanitaire.

### **2.3.2. Risques sanitaires multiples**

Les habitants occupant les zones marginales de la ville de Yagoua, vivent dans un seuil critique de détérioration du cadre de la qualité de vie. En principe, on recense dans la plupart des quartiers à habitat spontané, des problèmes qui affectent le quotidien de ces populations. Notamment les risques accidentels, la santé fragilisée par des phénomènes tels la promiscuité et la pollution.

#### **3.2.1-Chute des murs des habitations et risques accidentels**

L'une des particularités de Yagoua est le développement de l'habitat précaire caractérisé par une forte utilisation des briques de terre parfois cuites et non cuites. La résistance des murs dans le périmètre urbain est d'ailleurs fonction de la rigidité du matériel utilisé. Même lorsque les populations utiliseraient les parpaings, leur dosage demeure approximatif. Ils s'effritent durant le transport et au moment des constructions généralement faites à la

bourse du chef de ménage, et présentent des degrés de résistance différents. Ce faible dosage de ciment entraîne régulièrement des chutes de murs d'un quartier à un autre (photo 1).



**Photo 1. Murs faits en parpaings de moins en moins solides**  
**Prise de vue : Ovono Nogo, juin, 2014**

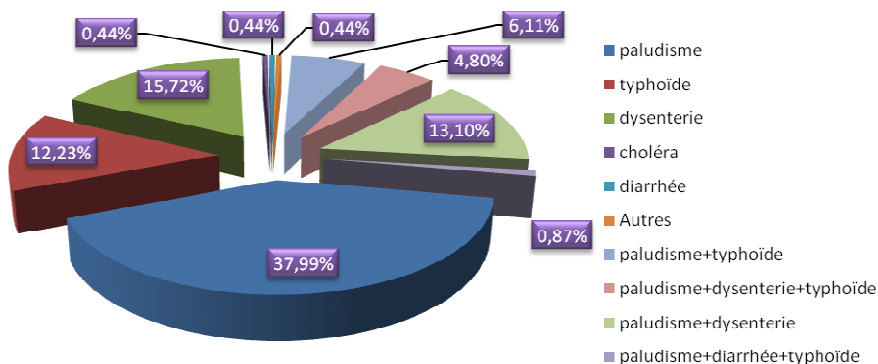
*Dans la ville de Yagoua, les murs des habitations constituent les différentes limites des chaussées. La chute de ce mur côté droit de la photo sur cette chaussée, démontre à suffisance la fragilité du matériel utilisé par le chef de ménage.*

Lancés avec frénésie dans la mise en valeur de leurs terres, les investisseurs des différents lots entreprennent, sans concertation, le maniement du terrain. Or, les constructions sur ce sol aux pentes faibles nécessitent des études au préalable. Les dégâts sont parfois mortels, car certaines vieilles clôtures tombent régulièrement en saison de pluies sous l'effet du vent violent. L'ensemble des servitudes étant rétrécies, lorsque les murs cèdent, ils bloquent le passage et la violence de chute entraîne des pertes en vie humaine.

Deux enfants ont ainsi perdu la vie au quartier Danayré I le 27 juin 2017, à la suite d'une averse ayant renversé un mur servant de clôture et faisant office de limite d'une servitude, alors qu'ils couraient, fuyant la pluie pour rejoindre leur habitation situé non loin du lieu du drame.

### 2.3.3. Problèmes de santé constants

Le bilan de santé des populations des quartiers précaires, donne un état de morbidité général, toutes les couches confondues. En fait, les habitudes alimentaires liées aux conditions d'hygiène précaire auxquelles il faut associer la mauvaise qualité de l'eau de boisson prédisposent ces populations à plusieurs maladies. Les investigations démontrent que le groupe de maladies qui prédomine dans ces quartiers, est celui des maladies tropicales, plus précisément du péril fécal (figure 3).



**Figure 3. Quelques cas de maladies enregistrées dans les quartiers précaires de Yagoua**

Source : enquêtes de ménages, mai 2018

Ces populations sont en proie aux maladies tropicales : les maladies du péril fécal ou celles transmises par un vecteur. Au-delà du paludisme dont souffrent 38 % de la population, les maladies du péril fécal affectent 61,56 % des ménages. L'étiologie des maladies dont souffrent ces populations est due en partie aux problèmes d'hygiène alimentaire (qualité de l'eau de boisson très douteuse par le phénomène de contamination), environnementale (absence de poubelles par endroit, manque d'entretien de celles existantes). La gestion du volet salubrité (eaux

usées et déchets domestiques) ne donne aucune garantie relative de préservation des maladies, puisque déversés partout et contribuant ainsi à polluer tant l'atmosphère que les sources ou les nappes aquifères.

#### **4. Discussion**

Dans un contexte où l'équilibre écologique mondial, devient de plus en plus incertain, notamment à cause des perturbations observées au niveau du climat, le problème de la gestion de l'espace urbain devient primordial tant dans les villes des pays développés que celles du sud.

Les travaux sur les zones marginales ou interdites aux constructions, ont déjà été fait par plusieurs auteurs. Ainsi, dans ce domaine au Cameroun, la plupart des études menées (accessibilité à l'eau potable et au foncier) ont presque toujours été sous une approche générale en ne considérant que les grandes métropoles que sont Yaoundé, Douala ou tout au moins quelques capitales régionales (cas de Garoua). Le présent travail a soulevé l'épineux problème de la non application des textes en matière d'urbanisme sur le terrain et les incidences en termes de risques environnementaux et sanitaires dans la ville de Yagoua. Ces travaux démontrent l'incompétence des autorités en charge des questions de gestion des périmètres urbains face à la croissance annuelle de la population caractérisée par un incivisme criard comme évoqué par Ndjuikam (2009) . Ils confirment les manquements des politiques urbaines évoquées par Assako Assako en 1999 et Iya Moussa en 2000 au sujet des limites que présentent les plans d'urbanisme au Cameroun. Le Cameroun présente une multitude de lois et règlements régissant les travaux des urbanistes et des aménageurs, mais qui ne sont pas appliquées du tout. Les études faites présentent les indicateurs sur les modes d'occupation des zones inondables au mépris de la loi et par complaisance associée des pouvoirs publics.

## Conclusion

En définitive, l'occupation des zones inconstructibles constitue un problème de gestion crucial dans les villes camerounaises en général et Yagoua en particulier. Elle est due à la platitude de la ville, de sa proximité au fleuve Logone, à une forte croissance de la population (1% tous les cinq ans), un état de pauvreté extrême (population vivant dans l'ensemble avec moins d'un dollar par jour) et une faiblesse de la législation en matière foncière. Des quartiers qui apparaissent, donnent une image chaotique de l'espace pourtant considéré comme l'eldorado de nombreux ménages.

L'enquête de terrain menée à ce sujet a permis de constater que les populations des zones concernées, sont vulnérables. Elles sont victimes des inondations qui provoquent régulièrement des dégâts matériels, humains et surtout une permanence des différentes maladies tropicales (paludisme, typhoïde, dysenterie, diarrhée, choléra).

Cependant, cette situation peut être évitée en multipliant des campagnes de sensibilisation conduites par des initiatives ascendantes et par les autorités administratives et municipales. Les administrations en charge des questions urbaines se doivent de renforcer la collaboration technique. L'un des principes de la collaboration étant la formation régulière de leurs agents.

## Références bibliographiques

Ahone Ndema, C., 2011. *Impacts socio- sanitaires et environnementaux des inondations et stratégies d'adaptation dans les bas- fonds de Douala : cas du quartier Mabanda à Bonabéri*. Mémoire de DIPES II, ENS Université de Yaoundé I, Cameroun 106p.

Assako Assako, R., 1999. Critique de la politique urbaine du Cameroun, instrument, résultats, évaluation in : *Revue de géographie du Cameroun*, vol. N° 1: pp 44-50.

Assako Assako , R., 2001. Réflexions sur le processus de création et de développement des villes au Cameroun. *Histoire et anthropologie, Afrique*, N°1 pp: 25-47

Bincu., 2000. *Potentialités biophysiques et perspectives d'aménagement écotouristique dans le massif du Manengouba*. Mémoire de Maitrise en géographie, Université de Yaoundé I, Cameroun 109 p.

Choplin, A., 2006. Le foncier urbain en Afrique : entre informel et rationnel, l'exemple de Nouakchott, Mauritanie, in : *Ann. Géo.*, n°647, 2006, pp 69-91

Edoa, J., 2010. Risques liés à l'urbanisation anarchique des villes satellitaires de Yaoundé : le cas de Mbankomo. Mémoire de DIPES II, ENS Université de Yaoundé I, Cameroun 123p.

Kokpekala., 2008. La gestion foncière à Yaoundé (Cameroun) et à Bangui (Centrafrique). Mémoire de DEA, Université de Yaoundé I, Cameroun, 110p.

Linsoc pome., 2009. Urbanisation et Occupation des zones à risque dans les villes de l'Ouest du Cameroun : le cas de Mbouda. Mémoire de DIPES II, ENS, Université de Yaoundé I, Cameroun, 121p.

Mbezele Atengana, R., 2011. Gestion des inondations dans les quartiers périphériques de Yaoundé : cas de Nkolbisson. Mémoire de DIPES II, ENS, Université de Yaoundé I, Cameroun, 103 p.

Mbolo, M., 2011. Aménagement du quartier Messa-si et perception des risques. Mémoire de DIPES II, ENS, Université de Yaoundé I, Cameroun, 110 p.

Mbon mendong, C., 2011. Risques d'inondations dans les bas-fonds de Yaoundé IVème et Vème et stratégies de prévention et de lutte : cas de la vallée de l'Ewoue, secteur Belibi. Mémoire de DIPES II, ENS, Université de Yaoundé I, Cameroun, 92 p.

Njuikam, M., 2009. Pression démographique et gestion du patrimoine foncier dans la ville de Soa. Mémoire de DIPES II, ENS, Université de Yaoundé I, Cameroun, 105p.

Ovono Nogo, B., 2015. Aménagement et inondations dans la ville de Yagoua (Extrême Nord Cameroun). Mémoire de Master II, géographie développement des territoires, ENS Université de Maroua, 171p.

Priem, M., 2009. L'efficience des plans et programmes d'aménagement dans la lutte contre les inondations à Dakar. Mémoire de Master en sciences et gestion de l'environnement, Université libre de Bruxelles, Belgique, 144p.

Tchuigoua, P., 2009. Aménagement et gestion des espaces non constructibles dans l'arrondissement de Yaoundé II. Mémoire de DIPES II, ENS, Université de Yaoundé I, Cameroun, 100p.

Tikeng, M., 2005. L'inondation dans les bas-fonds du Djoungolo et du Nfandéna dans les communes urbaines d'arrondissement de Yaoundé I et V : perception, acteurs et enjeux. Mémoire de Maîtrise en géographie, Université de Yaoundé I, Cameroun, 80p.

Yedjié, A., 2013. Dynamique d'une ville secondaire ; cas de Yagoua (Extrême nord Cameroun). Mémoire de Master II, géographie développement des territoires, ENS, Université de Maroua, Cameroun, 170p.