

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/350783764>

Corresponding Author: Donfack Nkemzem Tidane Stella Problématique d'accès à l'eau potable dans les quartiers spontanés de la ville de Bafoussam, Cameroun [Access to portable water...

Article in International Journal of Innovation and Applied Studies · July 2020

CITATIONS

0

READS

548

8 authors, including:



[Sa'A Mazoa Pelagie](#)

2 PUBLICATIONS 1 CITATION

[SEE PROFILE](#)



[Anehmbom Ghoutum](#)

National Institute of Cartography, Cameroon

5 PUBLICATIONS 8 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



[Aloysious Kohtem Lebga](#)

National Institute of Cartography, Yaounde, Cameroon

14 PUBLICATIONS 27 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



[Chrétien Ngouanet](#)

National Institute of Cartography

60 PUBLICATIONS 152 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Problématique d'accès à l'eau potable dans les quartiers spontanés de la ville de Bafoussam, Cameroun

[Access to portable water in spontaneous neighbourhoods in the city of Bafoussam, Cameroon]

Donfack Nkemzem Tidane Stella¹⁻³, Sa'a Mazoa Pélagie¹⁻², Anehmbom Ghoutum¹⁻², Ruth Tua Eni¹⁻³, Aloysious Kohtem Lebga¹⁻²⁻⁴, Ngouanet Chrétien¹⁻², and Aristide Yemmafouo⁴

¹National Institute of Cartography (INC), BP 157, Yaounde, Cameroon

²Laboratoire de Traitement d'Image pour la Stéréorestitution, National Institute of Cartography (INC), Cameroon

³Laboratoire de Recherche sur les Villes et Campagnes, National Institute of Cartography (INC), Cameroon

⁴Département de Géographie-Aménagement-Environnement, Université de Dschang, Cameroon

Copyright © 2020 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: In Cameroon, the issue of access to portable water is at the centre of debates because in several regions and divisions a large number of the population do not have access to this precious commodity, which is at the heart of the Sustainable Development Goals (SDGs). The aim of this work is therefore to highlight the difficulties faced by the population to access portable water in the spontaneous neighbourhoods of the city of Bafoussam. To do this, 173 households in the Bamendzi, Tougang-ville, Tougang- village, Ngouache and Kouogouo neighbourhoods have been the subject of field verification. The result shows that, despite the measures taken by the administrative authorities and the Cameroon Water Utilities Corporation (Camwater), not all inhabitants have access to portable water. The main reason for this is; the lack of control over population growth, which is characterised by a continuous increase in built-up areas from 549 to 10710 ha between 1980 and 2020. Similarly, the degradation of water infrastructure and the inaccessibility to portable water are two (02) factors that have pushed the populations to look for alternative sources of water supply, namely wells, boreholes and springs. In addition, about 75% of the population surveyed stated that they get their supplies through these means and also face sanitation problems which are consequently at the origin of waterborne diseases such as typhoid, respiratory and skin infections. However, the Decentralised Administrative Authorities must put in place means to enable the population of the city of Bafoussam to have access to drinkable water.

KEYWORDS: Portable water, urban sprawl, spontaneous neighborhoods, waterborne diseases, Bafoussam.

RESUME: Au Cameroun, la problématique de l'accès à l'eau potable est encore au centre des débats car dans plusieurs régions et départements, un grand nombre de la population n'arrive pas à s'approvisionner facilement en cette denrée encore rare qui figure pourtant au cœur des Objectifs de Développement Durable (ODD). Ce travail a pour objectif de mettre en évidence les difficultés d'accès à l'eau potable dans les quartiers spontanés de la ville de Bafoussam. Pour ce faire, 173 ménages des quartiers Bamendzi, Tougang-ville, Tougang- village, Ngouache et Kouogouo ont fait l'objet d'enquête de terrain. Il ressort de cela que, malgré les mesures prises par les autorités administratives et par la Cameroun Water Utilities Corporation (Camwater), tous les habitants n'ont pas accès à l'eau potable. La principale raison étant la non maîtrise de la démographie, suivi de l'accroissement continue des surfaces bâties qui est passé de ha en 1980 à ha en 2020. De même, la dégradation des infrastructures d'eau et l'inaccessibilité à l'eau potable sont deux (02) facteurs qui ont poussés les populations à se tourner

vers des sources alternatives d'approvisionnement à savoir les puits, les forages, les sources aménagées et non aménagées. En plus, environ 75% de la population enquêtée affirme se ravitailler par ces moyens et font face aux problèmes d'assainissement qui sont à l'origine des maladies hydriques tel que la typhoïde, les infections respiratoires et cutanées. Toutefois, les Autorités Administratives Décentralisées doivent mettre en place des moyens permettant à la population de la ville de Bafoussam d'avoir accès à l'eau potable.

MOTS-CLEFS: Eau potable, étalement urbain, quartiers spontanés, maladies hydriques, Bafoussam.

1 INTRODUCTION

Les villes des pays de l'Afrique sub-saharienne font face d'une part à une urbanisation progressive et anarchique au fil des années et d'autre part à une augmentation rapide la population. Vis-à-vis de cet étalement urbain exceptionnel, ces métropoles font face à de nombreux problèmes notamment celui de l'accès à l'eau potable qui est indéniable parmi les services urbains, qui doivent être assurés par le gouvernement (Kouam, 2013). L'un des Objectifs du Développement Durable (ODD) est de rendre l'eau accessible à toute la population en 2015. Pourtant, dans l'Est et le Sud de l'Afrique, 47% des habitants n'ont pas accès à l'eau potable contre 38 % à l'Ouest et au centre (OMS, Unicef, 2015). Ce problème qui s'accroît de plus en plus appelle les gouvernements à prendre conscience du devoir qui est de fournir une eau de qualité à ses citoyens ceci, en accord avec des engagements pris pour garantir son accessibilité. Dans cette logique, Catherine (2006) met un accent sur l'inefficacité des politiques menées jusque-là; notamment dans le traitement de la question foncière, de l'habitat irrégulier, et de l'accessibilité aux services urbains pour tous.

Le Cameroun dispose de ressources hydriques variées: eaux de précipitation, eaux sous-terraines et de surface suffisantes pour servir toute la population en eau consommable. Cependant, nombreux sont les ménages qui ont encore des difficultés d'accès à l'eau potable en milieu urbain, particulièrement dans les quartiers spontanés, où vivent généralement les citoyens pauvres (Linda et al., 2020). L'accessibilité à ce service nécessite également des moyens financiers pour les populations de ces quartiers spontanés qui sont en majorité issues des classes sociales inférieures. Younsa (2011) estime qu'il existe des inégalités très accentuées, dans la répartition du service d'eau potable, entre les ménages nantis et les ménages pauvres.

La faible couverture en eau potable en milieu urbain camerounais en général et celui de Bafoussam en particulier, pousse les citoyens à recourir à des méthodes alternatives (Sufo & Yemmafouo, 2010). Ceci se traduit par la consommation des eaux de rivière, de puits, de pluies et des sources, ne faisant l'objet d'aucun contrôle de qualité (Kouam, 2013). Ainsi, l'eau qui symbolise la vie, devient plutôt un danger sanitaire pour les populations qui en consomment (Lonpi, 2011; Ngounou et al., 2007). On assiste à la récurrence des maladies hydriques, tels que de la typhoïde, le paludisme, l'amibiase, l'ascaridiasse, des gastro-entérites, le choléra et bien d'autres. La majorité de ces citoyens vivent dans des quartiers précaires dépourvus d'eau courante et de systèmes d'assainissement adéquats qui constitue des menaces pour leur santé (Mpakam et al., 2006).

La ville de Bafoussam fait face à de nombreux problèmes liés au déficit d'approvisionnement en eau potable. Afin de mettre en exergue ces problèmes, six (6) quartiers spontanés de la ville de Bafoussam à savoir: Bamendzi; Tougang-ville; Tougang-village; Ngouache, Kouogouo et Tamdja ont été retenue pour cette étude. Il s'agira donc dans ce travail d'une part, de faire un état de lieu l'étalement urbain et de la croissance démographique de la population dans la ville de Bafoussam. D'autres part, de présenter les infrastructures de distribution d'eau potable et leur état dans les quartiers spontanés, enfin montrer l'incidence de la qualité de l'eau sur la santé des populations afin de proposer des voies et des moyens devant aider à faire de l'accès à l'eau potable dans toute la ville de Bafoussam une réalité dans les années à venir.

2 MATÉRIELS ET MÉTHODES

2.1 LOCALISATION ET CHOIX DE LA ZONE D'ETUDE

La ville de Bafoussam, chef-lieu du Département de la Mifi au Cameroun, est une ville administrative constituée de trois (03) arrondissements à savoir: Bafoussam I, Bafoussam II et Bafoussam III. Elle est située sur les Hautes-Terres de l'Ouest-Cameroun (figure 1) entre les latitudes 5°26' et 5°31'N; les longitudes 10°20' et 10°30'E avec une altitude moyenne de 1 450 m. Le choix de la ville de Bafoussam comme zone d'étude est dû à la force de sa population grandissante, à la croissance urbaine accélérée qui se vit et à son climat particulier aux précipitations abondantes avec une moyenne annuelle de 1 800 mm en plus de ses nombreuses ressources en eau (sous-terraines et surfaciques).

L'échantillonnage a été faite suivant d'une part la classification des catégories de quartiers du PACDDU (Programme d'Appui aux Capacités Décentralisées de Développement Urbain) de 2007 dans le cadre de la réalisation du Schéma Minimal d'Aménagement Urbain Local de la Ville de Bafoussam. Et d'autre part un échantillonnage aléatoire Il a permis de sélectionner cinq quartiers répartis dans les trois communes à savoir: Bamendzi, Tougang-ville, Tougang-village, Ngouache et Kouogouo où la densité de la population est la plus élevée, et la vitesse de l'urbanisation plus accentuée. Cent soixante quinze (175) ménages de ces quartiers ont été interrogés.

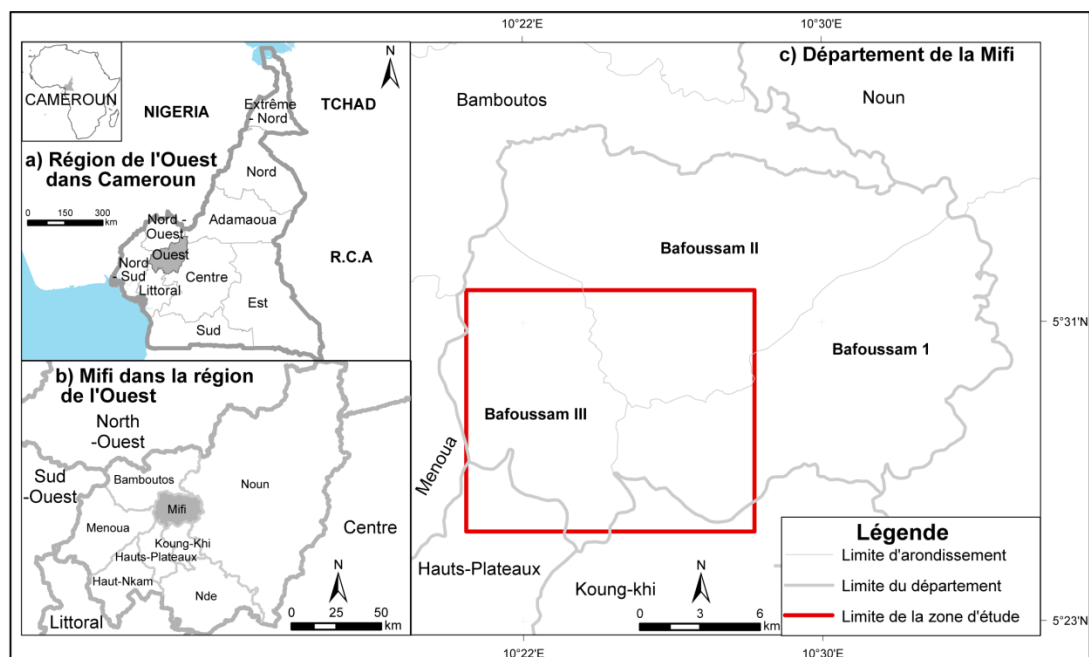


Fig. 1. Localisation de la zone d'étude

Source: Extraite de la carte administrative du Cameroun de l'Institut National de Cartographie (INC), 2013

2.2 COLLECTE ET TRAITEMENT DES DONNEES

Pour la collecte de données, deux types de données ont été nécessaires: les données secondaires à savoir la recherche documentaire, les images satellitaires (Images Landsat de Bafoussam de 1980, 2000 et 2020) et les données primaires basées successivement sur la collecte de données par questionnaires sur un échantillon de 173 ménages, des entretiens avec des personnes ressources et des observations de terrain nous ont permis d'obtenir des informations qualitatives et quantitatives sur l'accès à l'eau dans les quartiers spontanés de la ville de Bafoussam.

S'agissant du traitement des données collectées, les outils d'analyse statistiques du logiciel tableur Microsoft Excel de la suite bureautique Microsoft Office ont permis d'évaluer l'évolution de la population de Bafoussam entre 1980 et 2020, le taux de raccordement des ménages aux points d'eau de la Camwater et le ratio d'infection des populations des ménages aux maladies hydriques. Les logiciels de cartographie et de traitement d'images nous ont permis de mettre en exergue l'évolution de la ville Bafoussam et son influence sur l'espace périurbain et rural entre 1980 et 2020.

3 RÉSULTATS ET DISCUSSIONS

3.1 PRESSION DEMOGRAPHIQUE ET ÉTALEMENT URBAIN GALOPANTE DE LA VILLE DE BAFOUSSAM

3.1.1 LA VILLE DE BAFOUSSAM: UNE CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE ACCELEREE

Le taux élevé de la population va de pairs avec la croissance urbaine dans les villes de l'Afrique subsaharienne, d'après la note d'information présentée par l'Organisation de l'unité Africaine (OUA) et la Commission Economique pour l'Afrique (CEA)

de 1994, cette croissance démographique rapide contribuera à la multiplication des logements pauvres et surpeuplés dans les bidonvilles et à l'extension des villes à un rythme accéléré ce qui entrainera d'autres problèmes sociaux.

Pour des raisons d'instabilités politiques et économiques les populations migrent vers la ville où se trouvent la plupart d'activités génératrices de revenus pouvant améliorer leurs conditions de vie, participer à leur épanouissement et à satisfaire à leurs besoins (Drechsler & Gagnon, 2008). Cependant le contraste entre le taux de natalité élevé et de mortalité réduite représente également l'une des causes d'une poussée démographique rapide dans les villes d'Afrique subsaharienne qui se distingue d'une part par une fécondité exceptionnellement notamment; la précocité du mariage, la faible pratique de la contraception, l'abstinence sexuelle et d'autres parts la mortalité a sensiblement baissé en Afrique subsaharienne, l'espérance de vie étant passée de trente-six ans en 1950 à cinquante ans à nos jours (Tabutin, 1991).

La population de la ville de Bafoussam à beaucoup grandit au cours de ces dernières années on est passée d'une population de 62239 à 112681 habitants entre 1976 et 1987 et de 235996 à 365017 entre 2005 et 2010 (BUCREP, 2005, 2010) figure 2.

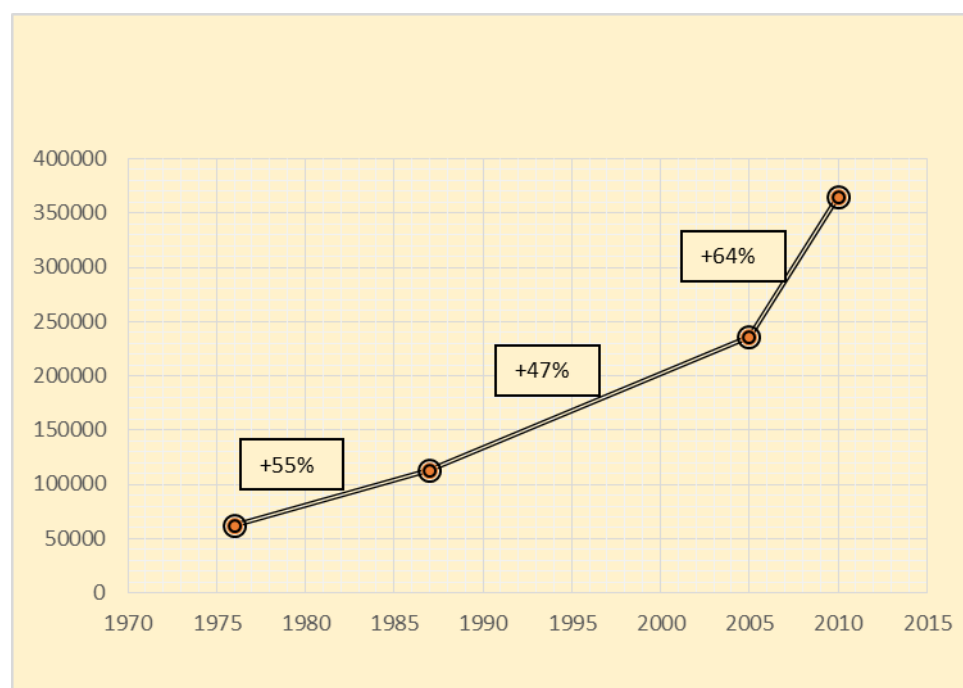


Fig. 2. Évolution de la population de Bafoussam entre 1975 et 2010

Source: Recensement Général de la population et de l'habitat du Cameroun (RGPH, BUCREP)

Ces chiffres de la figure 2 nous font affirmer que la croissance démographique accélérée de la ville de Bafoussam est particulièrement causée par le taux relativement élevé de natalité et faible de mortalité ainsi qu'à l'exil des populations des zones rurales vers la ville. Dans toutes les villes du tiers monde cette croissance de la population urbaine a deux causes: l'exode rural ou l'immigration urbaine et la balance démographique positive (Vennetier, 1969). Cependant, quelques analyses faites sur la population des quartiers spontanés de Bamendzi, Tougang-ville, Tougang-village, Ngouache et Kouogouo montrent que sur 173 habitants, 65% sont des agriculteurs, 20% sont des commerçants et 15% représentent les fonctionnaires. La principale inquiétude des autorités demeure l'inadéquation entre les ressources disponibles et la croissance démographique galopante. Il est difficile pour ces derniers d'organiser la distribution de l'eau potable dans la ville si l'effectif de la population n'est pas maîtrisé car la donnée la plus récente sur la population de Bafoussam date de 2010. Toutefois les projections actuelles de Population Stat (PS) montrent qu'en 2021 la population de la ville de Bafoussam sera de 437 000 habitants avec un impact particulier sur la croissance urbaine.

3.1.2 ÉTALEMENT URBAIN RAPIDE ET ANARCHIQUE DE LA VILLE DE BAFOUSSAM

L'étalement urbain anarchique est un phénomène récurrent dans les villes de l'Afrique subsaharienne qui grandissent vers leurs périphéries donnant naissance à des bidonvilles aux quartiers spontanés. Construire sans respect des normes établis

aboutit vite au développement des quartiers anarchiques notamment à la périphérie des villes (Vennetier, 1969). Plus la population augmente, plus la ville s'étend et moins les conditions de vie s'améliorent rendant l'accès aux services publics tels que l'eau potable plus ardue. Dans la ville de Bafoussam l'étalement urbain est graduel et les quartiers spontanés plus nombreux avec des constructions décousues.



Fig. 3. Constructions des quartiers Ngouache

cliché: Donfack, mai 2020

Cette image représente l'état de la croissance urbaine du quartier de Ngouache à habitat spontané qui ne respecte pas les normes ordonnées dans documents sur l'urbanisme au Cameroun. La tache urbaine de la ville de Bafoussam a beaucoup évolué on dénombre plusieurs autres quartiers de la ville ayant subi de nombreuses mutations entre 1980 et 2020 parmi lesquels Bamendzi, Tougang-ville, Tougang-village, Ngouache et Kouogouo.

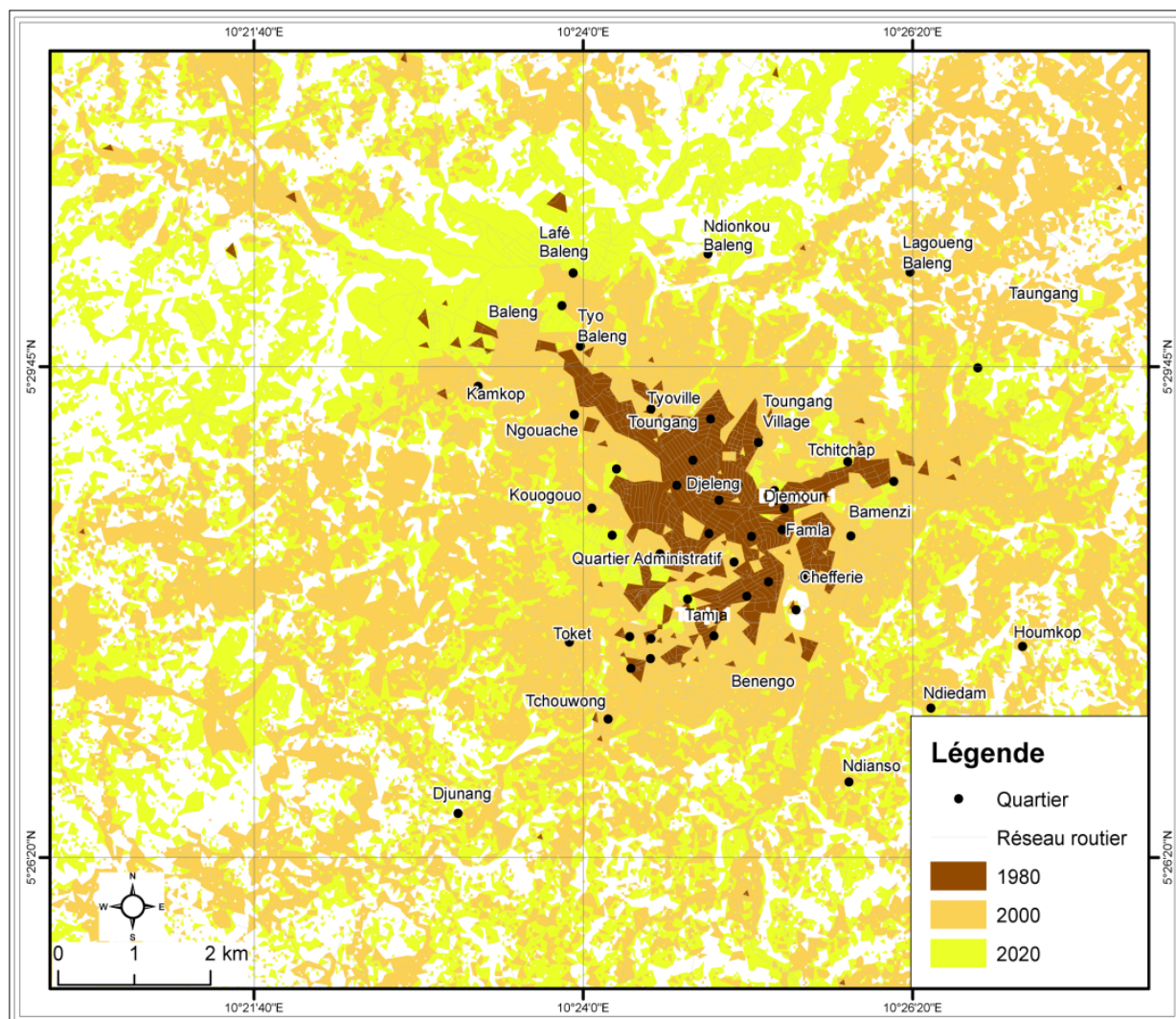


Fig. 4. Évolution de l'occupation des sols urbains dans la ville de Bafoussam

Source: Images Landsat, données de terrain 2020

La figure 4 ci-dessus, montre l'évolution de la ville et son influence sur l'espace périurbain et rural. Entre 1980-2020, l'espace urbain a pris des proportions énormes au détriment des zones rurales et périphériques qui se sont transformées en quartiers urbains ou les espaces agricoles et forestiers ont laissées place constructions.

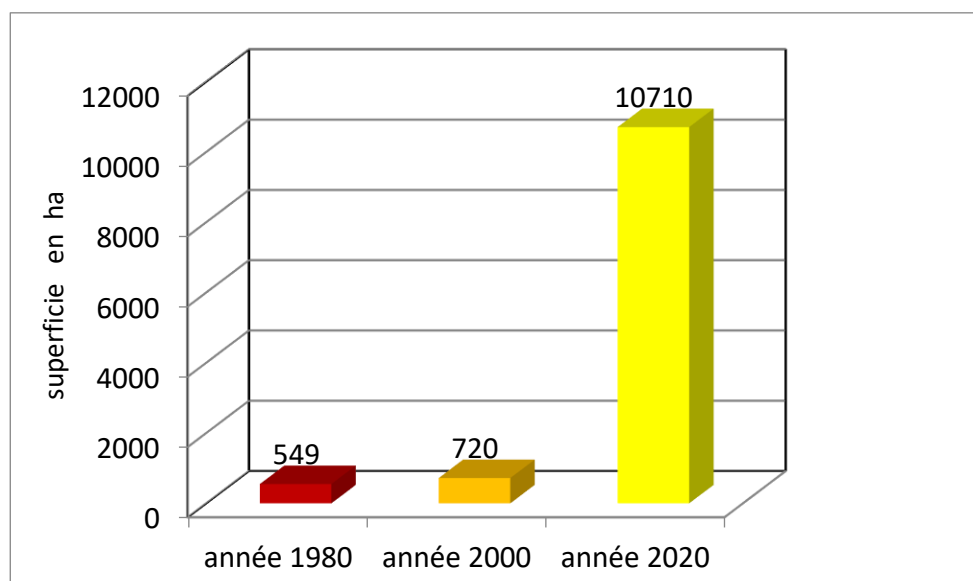


Fig. 5. Représentation de la tâche urbaine en hectare

A ce rythme de progression le périmètre de la ville de Bafoussam est successivement passé de 549 ha en 1980 à 10710 ha en 2020. Elle a ainsi augmentée de 10161 ha moins d'un demi-siècle (figure 5). La ville a subi des mutations au fil des années il est donc impératif de maîtriser son évolution afin d'éviter un désordre urbain dans les années à venir.

Au Cameroun, les documents de planification urbaine sont établis afin de maîtriser les constructions urbaines des villes (Moulatia, 2013). Malgré cela les villes grandissent plus rapidement que prévu, démontrant l'inefficacité de ces outils non adaptés par les institutions (Makamte, 2008). La maîtrise de l'évolution du périmètre urbain de la ville de Bafoussam est une urgence pour les collectivités administratives et territoriales qui doivent veiller à l'accessibilité des populations aux services urbains notamment à celui de l'eau potable car l'allure des constructions de ces quartiers périphériques laissent entrevoir une inadéquation à la mise en place des points d'eau du réseau de la Camwater.

3.2 INCIDENCES DE L'URBANISATION ET DE LA CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE SUR L'ACCESSIBILITE À L'EAU POTABLE DANS LA VILLE DE BAFOUSSAM

La croissance urbaine et démographique de la ville de Bafoussam a une conséquence considérable sur l'accessibilité à l'eau potable particulièrement dans les quartiers Bamendzi, Tougang-ville, Tougang-village, Ngouache et Kouogouo où la population grandit et les constructions naissent régulièrement. Les quartiers Tougang-Ville et Tougang-village présentent une forte concentration humaine. La densité de la population varie entre 170 et 200 habitants au km² et Les ménages sont constitués d'individus occupant un habitat bien précis (Mpakam et al., 2006). L'augmentation du nombre d'habitants et d'habitations a un impact particulier sur l'accès à l'eau dans ces quartiers spontanés de Bafoussam à savoir: la dégradation des infrastructures et l'inaccessibilité à l'eau potable.

3.2.1 DÉGRADATION DES INFRASTRUCTURES D'EAU POTABLE

Plusieurs infrastructures d'eau potable ont été implantées dans toute la ville de Bafoussam par La Camwater qui fait face à d'énormes problèmes d'entretiens. La situation financière de cette entreprise ne lui permet pas de remplacer le matériel vétuste. La plupart des infrastructures d'eau datent de 1957, à l'instar du réservoir de Banengo et Tamdja (figure 5)



Fig. 6. Réservoirs de Banengo et Tamdja

Source: cliché: Donfack, mai 2020

Les canalisations de ce réseau de distribution d'eau ont été faites à l'époque en fonte. Depuis lors, ses tuyaux n'ont pas été remplacés. Les nouvelles extensions sont néanmoins faites en chlorure de polyvinyle mais ne représente que 20% de l'ensemble du réseau. Le réservoir, en fer, présente des fissures qui occasionnent des fuites d'eau. Les Bacs de préparation des produits de traitements sont pour la plupart endommagés. La fréquence des cassures des tuyaux de distributions occasionne d'énormes pertes. La moyenne des pertes est d'environ 47,8% causes par la vétusté du réseau. Très régulièrement, l'eau du robinet a une coloration rougeâtre car les canalisations qui sont pour la plupart en fonte et vieux de près d'un demi-siècle (40 ans).

3.2.2 INACCESSIBILITE À L'EAU POTABLE: ENTRE COUPURE, COUT ÉLEVÉ ET OBSOLESCENCE DU RESEAU DE DISTRIBUTION

Les habitants de la ville de Bafoussam se plaignent des relevés de compteurs arbitraires, de factures forfaitaires, de nombreuses coupures d'eau et de la procédure d'abonnement fastidieuse et chère. Les frais élevés d'abonnement mensuel varient de 100 000 et 160 000 FCFA, alors que le revenu moyen des ménages est de l'ordre de 25 à 40 000 FCFA/mois. Les ménages pauvres très éloignés des axes routiers et par conséquent du réseau de distribution de la Camwater. Plus la distance est longue, plus le coût est élevé.

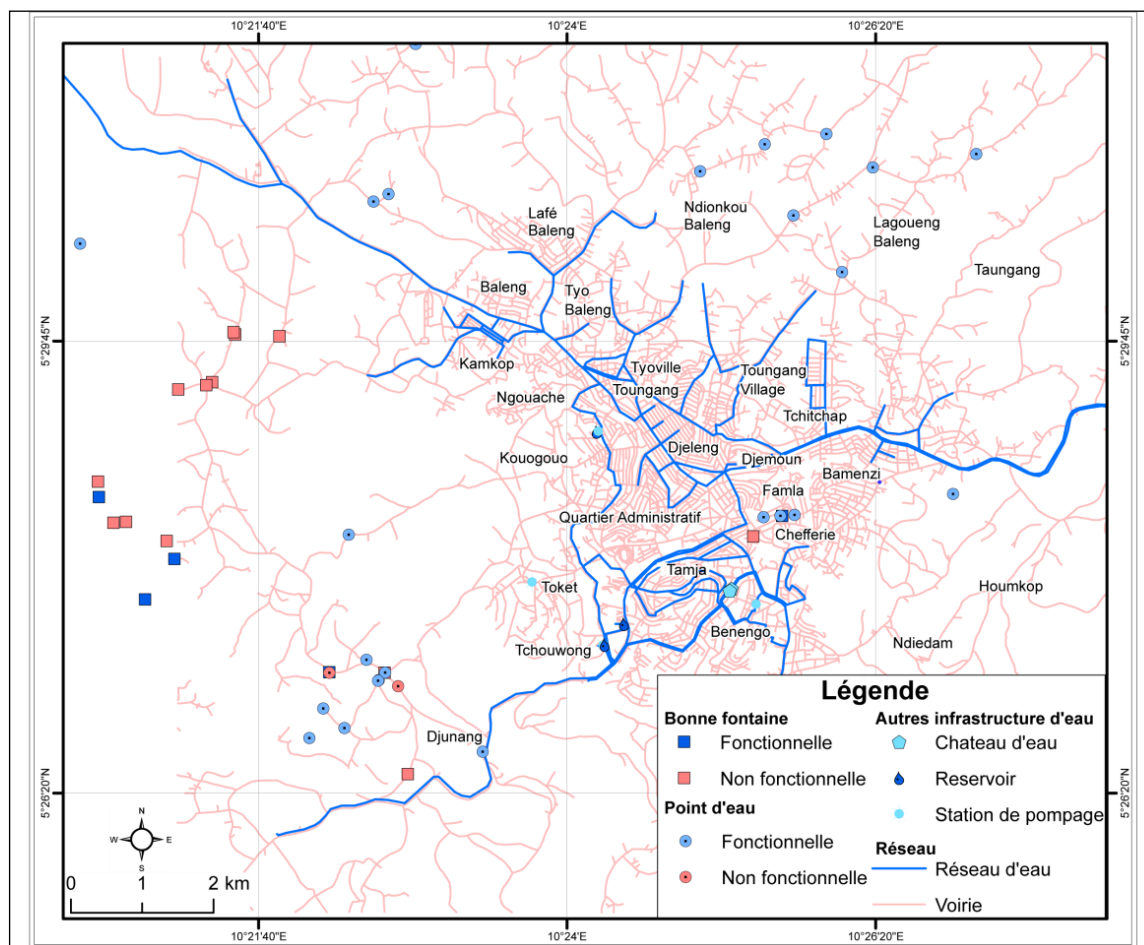


Fig. 7. Répartition infrastructures et réseau de distribution d'eau Camwater dans la ville de Bafoussam

Source: données Camwater, enquêtes de terrain, 2020.

La figure 7 présente la répartition des infrastructures de distribution de l'eau potable dans la ville de Bafoussam, la longueur de réseau de distribution d'eau de la Camwater est de 101,925723 km donc 70% est concentrée dans le centre-ville contre 30% répartie dans les quartiers périphériques. Cette chaîne d'approvisionnement compte trois stations de traitement d'eau; Métchie, Bameka Bamoungoum (Nlem).

Tableau 1. Evolution de production journalière des stations de traitement (m³)

Station de Traitement	Production (m³) en 2007	Production (m³) en 2020
Métchie	17 280	28 416
Bameka	8 640	8 640
Bamoungoum (Nlem)	2 880	2 880
Total	28 800	39 936

Source: données Camwater, enquêtes de terrain, 2020.

La production journalière des stations de Métchie a évolué au cours des années, elle est passée de 17280 m³ à 28416 m³ entre 2007 et 2020 tandis que celles de Bameka et Bamoungoum (Nlem) n'ont pas changées, or les besoins en eau potable se font de plus en plus ressentir au niveau des ménages.

Ces quartiers situés autour de la ville de Bafoussam sont également équipés d'autres infrastructures à savoir: les bonnes fontaines, points d'eau, des réservoirs, et château d'eau à la fois fonctionnelles et non fonctionnelles.

Tableau 2. Répartition infrastructures d'eau fonctionnelle et non fonctionnelle dans la ville de Bafoussam

Désignation	Status	Quantité
Bonne Fontaine	Fonctionnelle	6
	Non Fonctionnelle	13
Point d'eau	Fonctionnelle	28
	Non Fonctionnelle	2
Autres Infrastructure d'eau	Fonctionnelle	3
	Fonctionnelle	2
	Fonctionnelle	4
Total	/	58

Source: enquêtes de terrain, 2020.

Sur 58 infrastructures d'eau dans la ville de Bafoussam, 43 sont fonctionnelles et 15 sont non fonctionnelles car ils sont endommagés et non réparés. Toutefois les quartiers Bamendzi, Tougang-ville, Tougang-village, Ngouache et Kouogouo comptent moins d'infrastructures d'approvisionnement en eau potable à cause de leurs constructions décausées qui ne facilitent pas l'installation des équipements. Dans ces quartiers, les routes sont rares, en très mauvais état, impraticable en saison pluvieuse et sèche, non revêtues et construites sans caniveaux seules les mototaxis arrivent à circuler, le nombre de chantiers abandonnés est élevée (Mpakam et al., 2006). Les branchements du réseau d'eau de la Camwater dans ces secteurs sont généralement réalisés sans tenir compte des normes établis. Les fortes pentes et les fortes précipitations contribuent à l'érosion des terres qui exposent les canalisations.

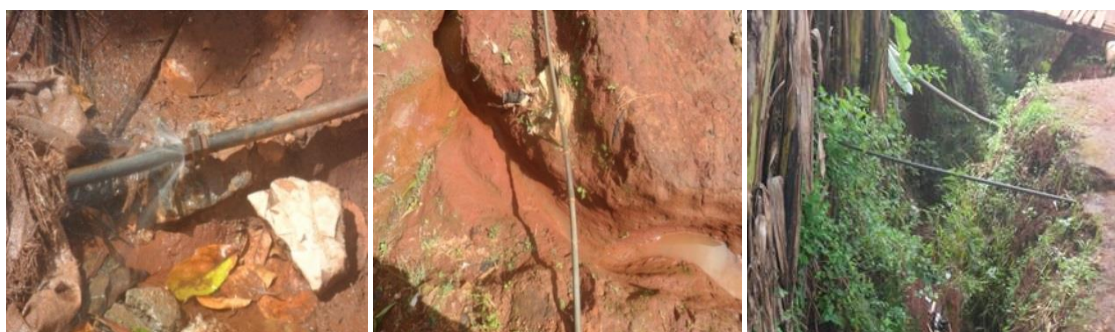


Fig. 8. Exposition et rupture des canalisations d'eau dans les quartiers spontanés de la ville de Bafoussam

Cliché: Donfack, mai 2020.

L'exposition des canalisations d'eau cause des ruptures et des fuites d'eau. La quantité d'eau perdue est telle que le légitime propriétaire ne peut payer par conséquent il se voit suspendu du réseau de distribution. Faces à ces multiples difficultés, les habitants des quartiers Bamendzi, Tougang-ville, Tougang-village, Ngouache et Kouogouo se tournent vers des sources alternatives.

3.2.3 ALTERNATIVES D'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE PAR LES POPULATIONS DES QUARTIERS SPONTANES DE LA VILLE DE BAFOUSSAM

La Camwater détient le monopole de la distribution de l'eau et de l'extension du réseau dans la ville de Bafoussam. En général, très peu de ménages bénéficient d'un branchement à domicile. Les quartiers spontanés sont les moins desservis en eau par cette institution. Cette difficulté s'explique par: Le coût élevé de branchement pour les populations pauvres et l'insuffisance des canalisations de la Camwater dans les quartiers spontanés. Les enquêtes auprès des ménages effectués dans les quartiers spontanés témoignent de ce sous raccordement au réseau de la Camwater (Tableau 4).

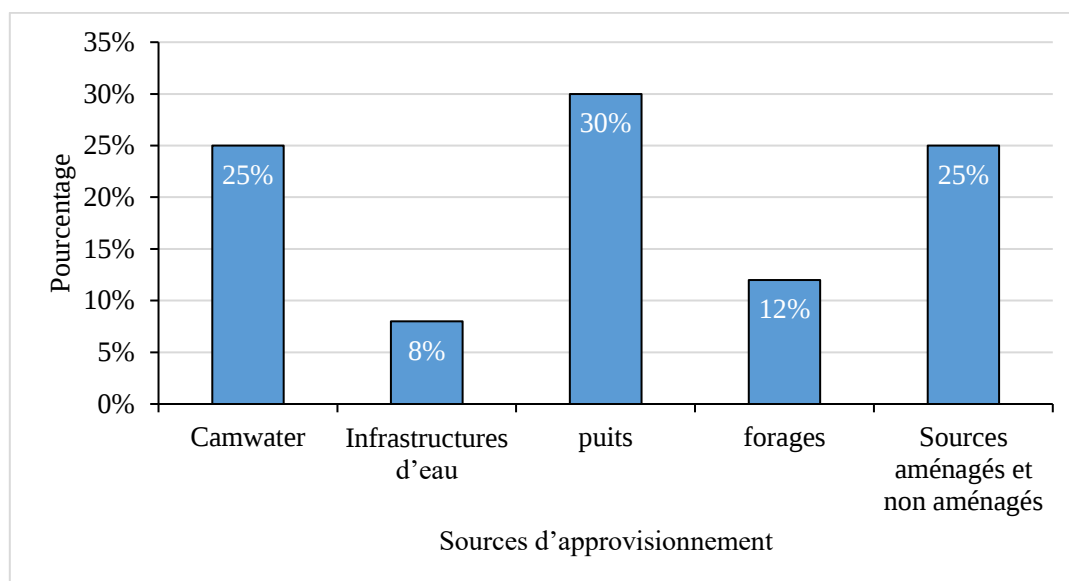


Fig. 9. Taux de raccordement des ménages à la Camwater et aux sources alternative

Source: Enquête de terrain, 2020.

Sur 173 ménages enquêtés, 25% des ménages enquêtés sont raccordés au réseau de la Camwater, 8% aux Infrastructures d'eau (réservoir, station de pompage et château d'eau), 12% aux forages, 30% aux puits et 25% se ravitaillent dans les sources aménagés et non aménagés.



Fig. 10. Forages, Sources et puits: alternatifs d'approvisionnement en eau

Cliché: Donfack, mai 2020.

Les ménages des quartiers spontanés de Bafoussam sont dans l'incapacité de couvrir la totalité de leurs besoins eau potable (boisson, lessive, ménage,) par l'eau du réseau Camwater, faute de moyens. Ils se procurent uniquement de l'eau de boisson chez des particuliers qui achètent le m³ à 200 FCFA à le Camwater pour la revendre à 2500Fcfa le m³ d'eau. La cherté de l'eau de boisson pousse ainsi les populations à se tourner vers Les Forages, puits et sources afin de se procurer de l'eau pour leurs tâches domestiques (cuisson des aliments, lessive, vaisselle, hygiène corporelle, etc.). Certains ménages enquêtés déclarent qu'ils ne se sont jamais alimentés au robinet. De plus, les coupures régulières dans la ville de Bafoussam obligent les ménages de ces quartiers à consommer de l'eau issue de ces ouvrages alternatifs au détriment de leur santé (figure 8).

3.3 PROBLEMES LIEES À L'APPROVISIONNEMENT DE L'EAU POTABLE DANS LES QUARTIERS SPONTANES DE LA VILLE DE BAFOUSSAM

3.3.1 PROBLEME D'INSALUBRITE ET D'ASSAINISSEMENT DE L'EAU POTABLE DANS LA VILLE DE BAFOUSSAM

Dans les quartiers Bamendzi, Tougang-ville, Tougang-village, Ngouache et Kouougouo les ordures ménagères sont mal gérées, les eaux de précipitations et domestiques mal drainées et ne permettent pas d'assurer avec efficacité l'assainissement des puits, fontaines, et forages qui représentent les principales sources d'approvisionnement en eau potable des populations.



Fig. 11. Insalubrité des cours d'eau par les déchets domestiques

Source: données de terrain

La question d'assainissement dans ces quartiers de la ville de Bafoussam est mal gérée par des responsables politiques et par les collectivités territoriales décentralisées. Les principales contraintes liées à ce facteur sont: l'insuffisance des moyens financiers, le manque d'entretien et la négligence des infrastructures existantes. La mal gouvernance de la filière eau au Cameroun est issue du manque d'engagement des décideurs qui ne sont pas suffisamment informés et ne présente aucun intérêt à investir dans l'assainissement (Kamgho & Bruno, 2007).

3.3.2 PRÉSENCE DES MALADIES HYDRIQUES

Les occupants des quartiers Bamendzi, Tougang-ville, Tougang-village, Ngouache et Kouougouo ont régulièrement des problèmes de maladie dont la majorité, d'origine hydrique est causée par l'insalubrité et le mauvais assainissement du milieu. Toutes les maladies ou presque tournent autour de la question de l'eau et de sa qualité, car elle est impliquée dans toutes les activités quotidiennes des populations. Parmi ces maladies nous avons répertorié entre autres: le paludisme, la typhoïde, les infections cutanées et respiratoires.

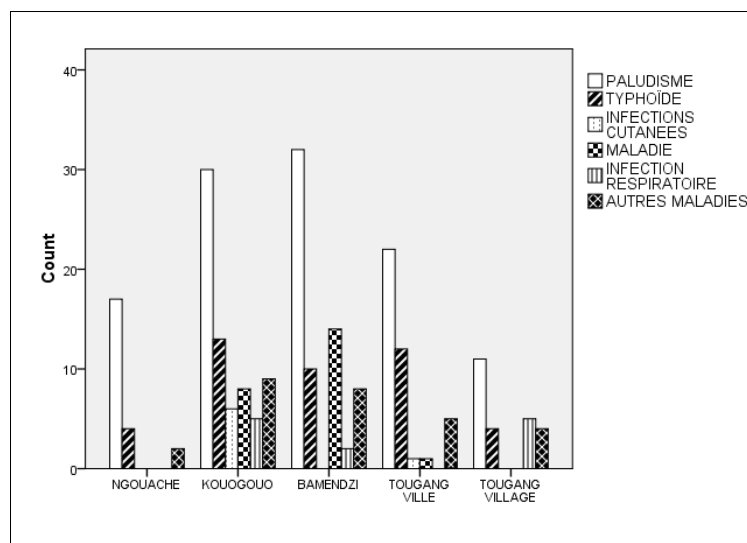


Fig. 12. Affections des habitants des quartiers spontanés

Source: Enquête de terrain, 2020.

Les dépôts d'ordures constituent de véritables milieux de reproduction d'insectes vecteurs du paludisme et les produits de vidange contribuent à la dégradation des ressources en eau, de l'environnement et de la santé humaine (Mpakam et al., 2006). Contrairement à cet auteur, on constate que les habitants des quartiers Bamendzi, Tougang-ville, Tougang-village, Ngouache et Kouogouo ne souffrent pas seulement du paludisme mais également de la typhoïde, des maladies cutanées et respiratoires et bien d'autres. Qui sont à l'origine des pertes en vie humaines. Ngounou et al., (2007), montrent que le problème d'accessibilité à l'eau potable dans la ville de Ngaoundéré-Cameroun est à l'origine des maladies tel que la typhoïde, la dysenterie amibienne, la diarrhée, cholera à cause de l'acidité de l'eau. Il est donc évident que les maladies hydriques au Cameroun varient d'une région à une autre et que les quartiers spontanés de ces villes sont des nids des maladies. Plusieurs habitants des ménages enquêtés affirment avoir perdu des proches souffrants de ces différentes maladies. Ainsi permettre l'accès à l'eau potable dans ces zones garantirait la santé de la population.

3.4 VERS UNE POLITIQUE DE REHABILITATION ET D'ACCESSIBILITÉ À L'EAU POTABLE DANS LA VILLE DE BAFOUSSAM

Résoudre le problème d'inaccessibilité à l'eau potable pour toute la population de la ville de Bafoussam constitue un défi à relever pour les autorités administratives, Collectivités Territoriales Décentralisées (CTD) et Les populations des quartiers Bamendzi, Tougang-ville, Tougang-village, Ngouache et Kouogouo témoignent avoir besoin d'une eau de bonne qualité pour leurs travaux domestiques. Toutes fois l'installation des services modernes de distribution d'eau de la Camwater dans les quartiers Tougang ville, Tougang Village et Tchouwon nécessite l'ouverture des axes routiers et par conséquent la destruction des habitations de ces quartiers qui sont construites anarchiquement pourrait faire de nombreux sans Abri. Alors il conviendrait de trouver des solutions tenant compte du contexte socioéconomique culturel à cet effet, les autorités administratives et Collectivités territoriales décentralisées de la ville de Bafoussam, afin de palier efficacement à ce problème peuvent formuler des projets dans le sens de;

- Mettre en place les moyens financiers et matériels qui permettront de construire et multiplier infrastructures d'approvisionnement d'eau potable dans les quartiers, spontanées en tenant compte de la distance moyenne qui sépare les populations des points d'eau permettant subséquemment de résoudre le problème d'inaccessibilité;
- Mettre à jour les données démographiques et urbaines de la ville afin de mieux répartir la distribution d'eau dans les quartiers;
- Augmenter le réseau de distribution de la Camwater et le taux de production des stations de traitement; Méchie, Bameka Bamoungoum (Nlem);
- Mettre en place un service de maintenance et d'entretien des infrastructures d'eau potable car les habitants des quartiers Bamendzi, Tougang-ville, Tougang-village, Ngouache et Kouogouo se plaignent non seulement de la

rareté de l'eau potable mais également du mauvais état des infrastructures endommagés qui n'ont jamais été réparés;

- De sensibiliser les habitants sur hygiène et l'insalubrité qui contribuera à la protection de l'environnement et des ressources en eau alternatifs à savoir des puits, forages et sources aménagées;
- Appuyer financièrement les initiatives communautaires des habitants de ces quartiers qui disent avoir mis sur place plusieurs projets de constructions de forages mais faute de moyens financiers ils n'ont jamais été réalisés.

4 CONCLUSION

La croissance urbaine et démographique de la ville de Bafoussam a radicalement augmenté au cours de ces dernières années avec un impact considérable sur l'accès aux services urbains notamment l'accès à l'eau potable qui demeure préoccupant dans les quartiers spontanés de la ville de Bafoussam. Les populations des quartiers Bamendzi, Tougang-ville, Tougang-village, Ngouache et Kouogouo rencontrent de nombreuses difficultés à obtenir de l'eau potable ce qui résulte d'une part du manque d'entretien et de la dégradation des installations de distribution et d'autres part, l'inaccessibilité aux points d'eaux et le coût élevé de l'eau potable par les populations. Les habitants de ces quartiers précaires se trouvent dans l'obligation de mettre en place de nouveaux moyens d'approvisionnement en construisant des puits, forage et sources aménagés pour leur travaux ménagers et pour la consommation toutefois la qualité de l'eau issue de ces sources fait face à l'insalubrité des populations riveraines et à la mal gestion de l'assainissement par les Collectivités territoriales décentralisées conduisant aux maladies hydriques tel que le paludisme, la typhoïde, les infections cutanées, respiratoires et bien d'autres. S'il est évident que la population de la ville de Bafoussam croît de façon exponentielle au fil des années il est aussi nécessaire que les autorités de la ville et les populations des quartiers spontanés mettent en place des nouveaux moyens et stratégies de gestion de l'eau potable afin d'assurer son accessibilité dans les années à venir. L'efficacité de ce projet nécessitera un appui financier et matériel du gouvernement pour la construction des nouveaux points d'eau et pour l'augmentation du réseau de distribution et du taux de production de la Camwater, la sensibilisation de la population sur hygiène et l'insalubrité et la mise en place du service de maintenance et d'entretien des points d'eau dans la ville de Bafoussam.

REFERENCES

- [1] BUCREP. (2005). Recensement Général de la population et de l'habitat du Cameroun (RGPH).
- [2] BUCREP. (2010). Recensement Général de la population et de l'habitat du Cameroun (RGPH).
- [3] Catherine, B. (2006). « Mutations institutionnelles et recompositions des territoires urbains en Afrique : Une analyse à travers la problématique de l'accès à l'eau ». *Développement durable et territoires [En ligne]*, Dossier 6. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.4000>.
- [4] Drechsler, D., & Gagnon, J. (2008). Les migrations, une source de développement à exploiter. In *Annuaire suisse de politique de développement : Migration et développement ; un mariage arrangé*. Dir. D. Efonayi-Mäder, A. Monsutti, G. Perroulaz, et C. Schümperli Younossian (Vol. 27, p. 73-89). Institut de hautes études internationales et du développement.
- [5] Kamgho, T., & Bruno, Magloire. (2007). L'accès à l'eau potable et à l'assainissement au Cameroun : Situation actuelle, contraintes, enjeux et défis pour l'atteinte de l'OMD 7, Cameroun. *ECONOMIE & MANAGEMENT*, 9 (1), 111-124.
- [6] Kouam, K. G. (2013). Vers une gestion rationnelle de l'eau dans une situation complexe d'urbanisation anarchique dans un pays en développement : Cas du bassin versant de l'Abiergue (Yaoundé- Cameroun) [Thèse présentée et soutenue en vue de l'obtention du grade de Docteur en sciences et de gestion de l'environnement]. Université de Liège.
- [7] Linda, S. D. B., Yemmafouo, A., & Charly, D. N. G. (2020). Problématique de l'approvisionnement en eau potable dans les « mangrovielles » au Sud de Douala, Cameroun. *European Scientific Journal*, 16 (2), 11-29. <https://doi.org/doi.org/10.19044/esj.2020.v16n2p11>.
- [8] Lonpi, Tipi. E. (2011). Eau et santé dans les campagnes des hautes terres de l'Ouest du Cameroun. Cas de Babadjou dans le département des Babadjou dans le département des Bamoutos. [Mémoire présenté et soutenu en vue de l'obtention du diplôme de Master]. Université de Dschang.
- [9] Makamte, Kakeu. R. C. (2008). *Etalement urbain, mixité paysagère et rapports sociaux dans l'espace périurbain Ouest de Bafoussam* [Mémoire présenté et soutenu en vue de l'obtention du diplôme de Master]. Université de Dschang.
- [10] Moulatia, Beni. Luc. (2013). Planification urbaine au Cameroun : Nature, origine et défis. *Géographie et environnement*.
- [11] Mpakam, Hernanie. Grelle., Kamgang, K., B. V., Kouam, Kenmogne., G., R., Tamo, Tatietse., & Ekodeck, Georges. E. (2006). « L'accès à l'eau potable et à l'assainissement dans les villes des pays en développement : Cas de Basoussam (Cameroun) ». *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, 7 (2). [En ligne] <http://journals.openedition.org/vertigo/2377>; DOI: <https://doi.org>.

- [12] Ngounou, Ngatcha. B., Lewa, S., & Ekodeck, G. E. (2007). Problématique de l'accès à l'eau potable dans la ville de Ngaoundere (Centre Nord-Cameroun). *Sud Sciences et Technologie*, 15, 40-45.
<http://hdl.handle.net/2042/36370>.
- [13] OMS, Unicef. (2015). « *L'accès à l'eau potable dans le monde* ». Observatoire des inégalités.
- [14] OUA, & CEA. (1994). « *Population et développement en Afrique* ». Fond des Nations Unis pour la Population.
- [15] PACDDU. (2007). Programme d'appui aux capacités décentralisées de développement urbain; Cadre de la réalisation du Schéma Minimal d'Aménagement Urbain Local de la Ville de Bafoussam.
- [16] Sufo, K. R., & Yemmafouo, A. (2010). Stratégies citadines face au déficit d'approvisionnement en eau potable par les pouvoirs publics dans la ville de Bafoussam (ouest-Cameroun) : Des initiatives de groupes locaux organisés à l'appui des bailleurs de fonds internationaux. *Géodoc, Toulouse Université de Toulouse-Le-Mirail Institut de géographie Daniel Faucher*, (halshs-02354408).
- [17] Tabutin, Dominique. (1991). La croissance démographique de l'Afrique. Bilan et perspectives. *Revue Tiers Monde*, XXXII (125), 159-173.
https://www.persee.fr/doc/tiers_0040-7356_1991_num_32_125_4583.
- [18] Vennetier, P. (1969). Le développement urbain en Afrique tropicale. Considérations générales. *Les Cahiers d'Outre-Mer*, 22 (85), 5-62.
- [19] Younsa, H. H. (2011). L'accès à l'eau potable et à l'assainissement dans les quartiers précaires de Niamey. Cas du quartier Pays-Bas (Commune IV) Niger [Mémoire présenté et soutenu en vue de l'obtention du diplôme de Maîtrise en géographie]. Université Abdou Moumouni de Niamey.