



Int.J.Adv.Stud.Res.Africa. 2021, 10 (1): 17-23
ISSN: 1920-860X (online/Électronique)
ISSN: 1920-8693 (print/Papier)
©AfricaScienceNetwork, MMXXI



Check for updates

ORIGINAL RESEARCH PAPER /ARTICLE ORIGINAL

DYNAMIQUES DÉMOGRAPHIQUES ET ENJEUX SANITAIRES À LIBREVILLE

MAKITA-IKOUAYA EULOGE ET WALI WALI CHRISTIAN

Centre d'Études et de Recherche en Géosciences Politiques et Prospective (CERGEP), Libreville (Gabon)

Reçu/Received on: 10-January-2021; Évalué/Revised on: 15-March-2021; Accepté/Accepted on: 23-April-2021;
Publié/Published on: 30-June-2021

Corresponding author: Email: eulogemakitakouaya@gmail.com

RESUME

Cette étude rend compte des relations entre la croissance urbaine spatiale et démographique de Libreville depuis 1849 et l'offre de soins. Elle s'est appuyée sur une enquête de terrain pour savoir de quoi souffraient les populations des zones périphériques et comment elles se soignaient. Les résultats obtenus montrent que malgré la diversification de l'offre de soins de santé, celle-ci est très inégalement répartie entre les quartiers centraux et les zones périphériques. Ainsi, la ville examinée sous l'angle de la santé apparaît comme un espace hétérogène.

Mots Clés : Dynamique démographique, Croissance spatiale, Offre de soins, Libreville.

ABSTRACT

This study reports on the link between urban spatial and demographic growth in Libreville since 1849 and the care supply. The study was based on a field survey to find know what the people living in peripheral areas were suffering from and how they were being treated. According to results, despite the diversification of health care provision, it is very unevenly distributed between the central and peripheral districts. So, the city examined under health conditions appears as a heterogeneous space.

Keys words: Demographic dynamics, spatial growth, care supply, Libreville.



IJASRA-Canada Article published by [AFRICASCIENCE NETWORK](http://www.africasciencenetwork.org) and available on line from <http://www.africasciencenetwork.org>
Freedom to research

[I] INTRODUCTION

Le phénomène d'urbanisation constitue de plus en plus une problématique démographique, géographique, sociale, culturelle et politique importante pour les Etats. Si à la fin du siècle dernier, on estimait que trois personnes sur quatre habitaient en milieu rural dans les pays en développement, on constate aujourd'hui que l'urbanisation est extraordinairement rapide dans ces pays : deux tiers des citoyens du monde seraient maintenant ressortissants des pays du Sud. Récent, brutal et massif (G. SALEM et al., 2000), le phénomène est particulièrement marquant en Afrique noire alors que le continent était longtemps resté en marge. Africa24 Magazine a qualifié l'urbanisation en Afrique de « Bombe du continent ». Dans ce numéro, on peut lire qu'en 2040, selon les prévisions de l'ONU-Habitat, « 60% de la population continentale vivra en ville et (...) le rythme actuel d'urbanisation du continent africain (+ 3,4% par an en moyenne) est le plus élevé au monde » (O. MARSAUD, 2013, p. 9). Le Gabon se présente comme un exemple illustratif de ce phénomène. Les dernières estimations montrent que ce pays présente un taux d'urbanisation de 86%. L'agglomération de Libreville, particulièrement, connaît une croissance démographique (naturelle et migratoire) et une expansion spatiale notables. Avec un indice synthétique de fécondité moyen de 4,1 enfants et un nombre moyen d'enfants par femme de 3,9 en milieu urbain (Enquête démographique et de santé, 2012), l'immigration constitue le principal pourvoyeur démographique du Gabon. Les villes africaines constituent, en effet, les lieux privilégiés de destination des migrants africains dans la mesure où « si nombre des villes font face à des difficultés difficilement surmontables, d'autres sont porteuses d'avantages spécifiques au milieu urbain qu'elles peuvent offrir à leur population » (UNFPA, 2011, p. 77). Libreville représente l'archétype des villes attractives quoique son image d'eldorado se ternisse avec le déclin des ressources pétrolières. Alors que sa population était inférieure à 50.000 habitants en 1960, année de l'indépendance du Gabon, la population de Libreville a doublé en moyenne tous les dix ans et compterait actuellement près de 800.000 habitants, ce qui représente une concentration d'environ 70% de la population urbaine du Gabon. On parle d'une « macrocéphalie démographique ». La description du phénomène d'explosion démographique a conduit J. C. NDONG MBA (2007, p. 27) à dire que « Libreville se caractérise par une croissance rapide et spectaculaire à l'origine d'une forme d'organisation complexe ». Dans ce contexte de forte croissance démographique, les conséquences socio-sanitaires sont nombreuses. Notre

étude qui se propose de faire le lien entre les dynamiques démographiques et spatiales, et les enjeux sanitaires, s'interroge sur la capacité de l'offre de soins à s'adapter à la croissance démographique et à l'étalement urbain de l'agglomération de Libreville. Elle s'intéresse également aux pathologies dont souffrent les populations et à la manière dont elles se soignent..

[II] MÉTHODOLOGIE

Pour conduire notre étude, la démarche méthodologique utilisée a consisté à superposer l'évolution démographique de Libreville et son extension spatiale à l'offre de soins depuis 1849 en mobilisant les outils cartographiques. Nous avons procédé à la géolocalisation des structures sanitaires en enregistrant la date de leur création. Ce travail a pris en compte l'offre de soins modernes des secteurs public et privé ainsi que l'offre traditionnelle. Ensuite, nous avons conduit une enquête quantitative auprès des populations des zones périphériques de la ville du 15 au 26 mai 2014. Nous avons effectué un échantillonnage par convenance. Ainsi, 405 questionnaires ont été administrés dans les quartiers Angondjé au Nord (111 personnes), Owendo au Sud (100 personnes), Nzeng-Ayong à l'Est (84 personnes), et enfin Pk-Bikelé à l'Est encore (110). Le choix des enquêtés s'est fait de manière aléatoire. Chaque individu habitant les quartiers d'enquête choisis avait la probabilité d'être sonder au hasard de leurs rencontres. Les données recueillies sur le terrain ont été analysées à partir du logiciel Le Sphinx plus. Le choix d'enquêter dans les quartiers périphériques de Libreville trouve deux justifications. D'une part, les quartiers centraux de Libreville sont très peu habités. J. C. NDONG MBA (2007, p. 27) affirme à ce propos que « la limitation excessive des surfaces bâties dans les quartiers centraux, où ne survit qu'un nombre relativement réduit d'acteurs privés encadrés par des édifices publics, tend à repousser vers les zones périphériques une fraction de plus en plus importante de la population ». D'autre part, s'ajoute un aspect géographique, celui de l'étalement urbain rendu possible dans ces quartiers périphériques contrairement aux quartiers centraux situés dans la partie ouest de la ville, qui se heurtent à l'Océan Atlantique. Outre l'identification des enquêtés, le questionnaire était destiné à recueillir des informations sur le type de soins dispensés (modernes ou traditionnels), la morbidité déclarée dans les foyers enquêtés, la perception de la distance aux structures de soins. La question du financement des soins a également été abordée sous l'angle de l'assurance maladie et de la capacité des ménages à se prendre en charge.).



[III] RESULTATS

Les données ainsi collectées ont permis la cartographie des structures de soins du secteur public en fonction de leur date d'implantation en vue de mesurer les dynamiques démographiques et l'offre de soins (Figure 1).

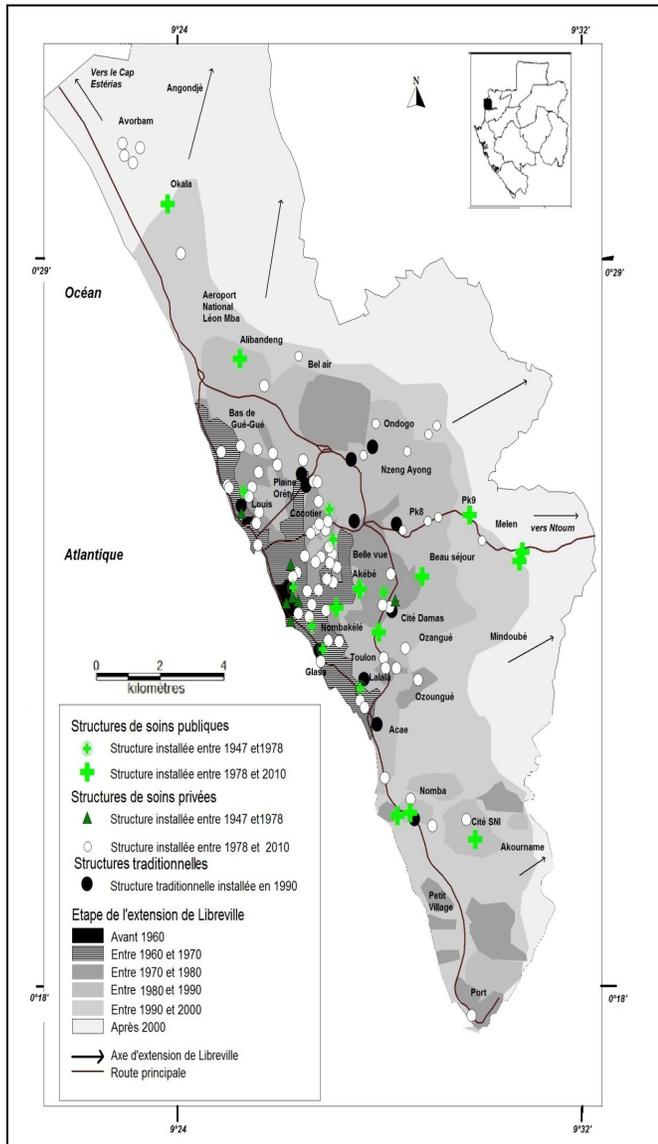


Figure 1 : Offre de soins publique, privée, traditionnelle et étalement urbain à Libreville en 2014

Libreville, pour paraphraser Y. G. GALLEY et S. LOUNGOU (2007), est née de la jonction entre le cœur historique représenté par le « Comptoir colonial », lui-

même constitué du Fort d'Aumale et du « Village de la Liberté » créé en 1849 pour accueillir les cinquante-six captifs rescapés du navire négrier L'Elizia, et les villages de la communauté mpongwè des quartiers Glass et Louis (Figure 1). L'extension de Libreville s'est faite à partir de ce noyau central. Les quartiers centraux de Libreville sont ainsi localisés autour de ce noyau. Les premières structures sanitaires de Libreville, comme dans les pays sous domination coloniale française, « virent le jour sous forme « d'ambulance » militaires, qui ont progressivement développé leur plateau technique pour devenir de véritables structures sanitaires » (H. BALIQUE, 2011, p. 32). Ainsi, historiquement, la première structure sanitaire du Gabon est le premier « navire-hôpital » qui était installé au large de Libreville en 1890 (E. EBANG ONDO, 2012). L'installation à terre se fera en 1920. S'agissant de l'évolution démographique de Libreville, elle montre une croissance importante à partir des années 1990 (Figure 2).

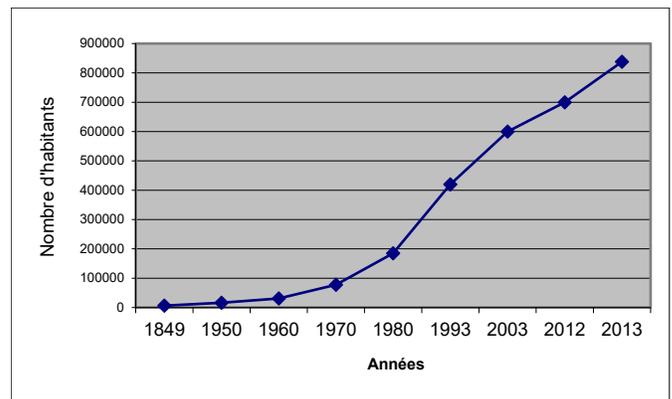


Figure 2 : Évolution démographique de Libreville
Source : GALLEY et LOUNGOU, 2007 ; RGPL, 2013.

La population de la ville de Libreville a en moyenne doublé tous les dix ans. Le fait que la croissance spatiale et démographique ne soit pas suivie d'une croissance de ressources confronte les responsables de santé publique à des difficultés qui interrogent leurs stratégies compte tenu des contextes et des capacités actuelles du système de santé du Gabon (H. BALIQUE, 2011). Concernant l'enquête réalisée auprès des populations des zones périphériques de la ville apparue comme défavorisées en termes d'accès à des soins, les résultats montrent que la moyenne d'âge des enquêtés est de 29 ans avec plus d'hommes (50,1%) que de femmes ($p < 0,05$). Plus de la moitié des personnes enquêtées avaient un niveau secondaire (52,3%) contre 4,2% des analphabètes. Les élèves représentaient un peu moins du quart des gens que nous avons interrogés.

Au sujet de la connaissance des structures de soins modernes, les réponses recueillies montrent que sur un total de 405 enquêtés, 46% des personnes connaissaient l'existence d'une structure de soins moderne et 54% d'entre eux n'en connaissaient pas. Parmi les personnes qui en connaissaient, 32% ont fait référence à une structure de soins publique contre 27% à une structure du secteur privé. Or, on note la faible représentativité des structures de soins publiques de proximité en zone périphérique. En effet, on peut observer que les zones périphériques sont bien dotées en hôpitaux avec l'hôpital central des armées, l'hôpital de Mélen à l'Est de la ville, le CHU Angondjé au Nord de la ville et l'hôpital pédiatrique d'Owendo au Sud. Curieusement, ces zones sont dépourvues de centres de santé de premier recours. Il s'agit donc d'une forme d'hospitalocentrisme. Au niveau des structures traditionnelles, 63% des sondés déclarent leur absence dans les zones périphériques contre 33,6% qui affirment leur existence. Ces résultats semblent contraster avec l'idée forte répandue que la médecine traditionnelle s'exerce en zone périphérique. Au sujet de l'existence des malades au cours du mois précédant l'enquête, les résultats obtenus indiquent que 46% des personnes enquêtées avaient un membre de la famille malade mais les taux de morbidité varient selon les quartiers (E. MAKITA et al., 2013). Parmi les pathologies déclarées, le paludisme reste la première cause de morbidité. A la question de savoir « lorsque vous êtes malade ou un membre de la famille, où allez-vous vous soigner en priorité », les réponses recueillies sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Lieux de soins

Lieu de soins	Nombre cité	Pourcentage (%)
Non Réponse	7	1,7
Maison (automédication)	220	54,3
Structure publique	112	27,7
Structure privée	50	12,3
Structure parapublique	14	3,5
Structure traditionnelle	2	0,5
Total	405	100

Source : Enquête de terrain, 2014.

Ainsi, on constate que l'automédication (54,3%) reste le premier moyen de se soigner des populations des zones d'enquête. S'agissant de l'assurance maladie, 37,5% des personnes enquêtées déclarent être assurées. Pour la majorité d'entre elles (82,6%), il s'agit de la Caisse

Nationale d'Assurance Médicale et de Garantie Sociale (CNAMGS). De fait, si les personnes recourent à l'automédication, c'est davantage du fait de l'absence de structures de soins que par manque de moyens financiers, la prise en charge étant assurée pour une partie d'entre elles. Pour les autres, le coût élevé des soins dans les structures modernes pourrait expliquer les réticences des populations à fréquenter les structures de soins. S'agissant de la distance séparant le domicile des enquêtés et les structures de soins, les sondés déclarent que celle-ci est très longue, c'est-à-dire supérieure à 5 kilomètres (27,2%), contre 10% des sondés qui la trouvent raisonnable (45,2% des enquêtés sont sans réponse). Malgré ce fort pourcentage de « sans réponse », on peut oser affirmer que la distance parcourue par les usagers des services de santé est assez longue et contraste avec les objectifs du Plan National d'Action Sanitaire (PNAS) qui veut que chaque citoyen gabonais se situe tout au plus à 5 kilomètres d'une structure de santé.

[IV] DISCUSSION

Cette étude est une contribution pour une meilleure appréhension des liens entre la croissance urbaine et démographique de Libreville et l'offre de soins, qualifiée de panoplie par (J. L. PERRET et al, 1997). L'analyse menée dans cette étude se focalise sur le lien entre l'extension de Libreville et l'offre de soins des secteurs public, privé et traditionnel.

S'agissant de l'offre de soins, la figure 1 montre que les structures sanitaires quel que soit leur secteur, sont concentrées dans les quartiers centraux et péri-centraux de l'agglomération de Libreville. Les quartiers périphériques constituant les zones d'extension de Libreville possèdent moins de structures sanitaires. Ce constat laisse penser que la population habitant les zones périphériques aurait des difficultés d'accès géographique aux structures de soins.

Quant aux structures privées, leur implantation semble obéir à des critères économiques comme l'existence des routes praticables, la présence des centres commerciaux et la forte concentration de la population. E. MAKITA-IKOUAYA (2016, p. 124) affirmait que « le centre de la ville où le secteur économique est florissant, dispose de plus de structures de soins privés que les périphéries ».

Les structures traditionnelles qui connaissent une mutation progressive en adoptant pour certaines des méthodes et des techniques de la médecine moderne (bureau, registre, enseigne publicitaire, etc.) semblent adopter la même stratégie que les structures privées

concernant leur implantation. Se référant à nouveau aux travaux de E. MAKITA-IKOUAYA, il est possible de dire que « la médecine traditionnelle semble ne plus être périphérique comme l'ont toujours laissé croire certaines idées reçues. On est tenté de conclure, à partir de la localisation des tradipraticiens visibles, qu'on assiste actuellement à un renversement du cadre théorique. La périphérie médicinale traditionnelle semble avoir gagnée le centre de la ville. On y trouve désormais des structures de soins traditionnelles au centre de la ville, augurant ainsi l'ère de la concurrence spatiale dans l'occupation de l'espace entre acteurs de santé modernes et traditionnelles » (E. MAKITA-IKOUAYA, 2016, p. 124).

In fine, la répartition des structures de soins publiques, privées et traditionnelles met en évidence des espaces dépourvus de structures de soins dans les zones périphériques. Celles-ci peuvent être qualifiées de « déserts sanitaires ». Ainsi, quelle que soit l'offre de soins, celle-ci ne suit pas la croissance urbaine et démographique. G. SALEM et al. (2000) expliquent en partie ce décalage par le fait que le processus d'urbanisation n'est pas soutenu par une croissance des richesses (équipements, emplois, services, etc.).

Pour sa part J. BIGOT (2011) estime que le déséquilibre entre l'offre de soins et la croissance urbaine et démographique conduit à l'absence d'équité spatiale, c'est-à-dire à une accessibilité géographique aux services de santé variable pour les populations installées dans les zones périphériques. Cette idée est partagée par P. TUO et al. (2018, p. 207). Ces auteurs constatent en effet que face à la dynamique urbaine, l'accès aux soins de santé reste préoccupant pour les populations du fait des disparités d'accès aux services de santé qui découlent de la non maîtrise de l'urbanisation de la ville d'Abidjan.

Dans le même ordre d'idée, une étude conduite par A. F. KOUADIO et D. A. NASSA (2018) sur la municipalité face à l'accès aux soins dans la ville de Bondoukou (Côte d'Ivoire) montre que cette ville connaît une croissance urbaine qui contraste avec l'offre de soins. D'après eux, « la ville se révèle comme une dualité. D'un côté, un centre-ville qui recouvre l'essentiel des équipements, dont les centres publics sanitaires, et de l'autre, une périphérie démunie » (A. F. KOUADIO, D. A. NASSA, 2018, p. 195).

S'agissant du lieu de soins des malades, l'enquête révèle que 54,3% des enquêtés (tableau 1) pratiquent de l'automédication et parmi eux 66,7% ne sont pas assurés. Ce phénomène pourrait s'expliquer entre autres

par les difficultés financières et l'absence des structures de santé. Ce phénomène a été déjà observé par K. KOUASSI, A. M. A. KOUADIO et A. O. BRISSY (2018) dans leur étude sur l'ulcère de buruli réalisée dans le district sanitaire de Beoumi (Centre de la Côte d'Ivoire). Ils affirment en effet que « face aux contraintes financières et à l'enclavement fonctionnel, les parents optent prioritairement pour l'automédication. Celle-ci leur permet de s'affranchir des barrières financières et géographiques d'accès aux soins de santé » (K. KOUASSI, A. M. A. KOUADIO, A. O. BRISSY, 2018, p. 577). Etant donné que plus de deux-tiers des sondés qui pratiquent l'automédication ne sont pas assurés, il apparaît que les difficultés d'ordre financier combinées à l'absence d'équité de l'offre des soins justifient le recours prioritaire à l'automédication.

Pour ce qui est du recours aux structures traditionnelles, les résultats des sondés semblent sous-estimés. En effet, l'OMS et les ministères de la Santé soulignent que « la médecine traditionnelle reste le premier recours de la majorité des populations africaines » (L. ANGHARAD REES, 2011, p. 337).

Par ailleurs, dès 1996 au Gabon, « l'étude sur l'évaluation de la pauvreté (Gabon-Etude sur la pauvreté) menée par la Banque mondiale faisait déjà constater qu'en milieu urbain comme en milieu rural le coût élevé des soins et des médicaments (ou de leur pénurie) oriente ou fait retourner à la pharmacopée traditionnelle de nombreux malades » (E. MAKITA et al., 2010, p. 2).

[V] CONCLUSION

Au terme de cette analyse, il ressort que l'agglomération de Libreville reconnue pour sa pluralité d'offre de soins (publique, privée, parapublique, traditionnelle) est très inégalement répartie entre les quartiers centraux et les zones périphériques. Visiblement, les pouvoirs publics, sans grands moyens, ont du mal à concilier une extension urbaine grandissante et l'offre de soins.

Le secteur public de la santé par sa vocation sociale semble ainsi être incapable de desservir en infrastructures sanitaires certaines zones de Libreville. Il en résulte des disparités d'offre de soins entre les quartiers centraux de Libreville et les quartiers

périphériques pouvant conduire à des inégalités d'accès aux soins. Le secteur privé et le secteur traditionnel semblent également être absents dans les zones



périphériques de Libreville comme en témoigne la figure 1 ci-haut. Ce fait pourrait être expliqué par la recherche d'une potentielle clientèle dans les quartiers centraux de Libreville, où il existe une concentration des services commerciaux et administratifs. Ainsi, l'agglomération de Libreville, examinée sous l'angle de soins apparaît comme un espace très hétérogène, dont les disparités se creusent à mesure qu'elle s'étend, tandis que les aspects sanitaires restent peu étudiés.

[VI] REFERENCES

ANGHARAD REES L. (2011), Face aux défis des systèmes publics de santé, quel rôle pour la médecine traditionnelle dans les pays en développement ? In KEROUEDAN D., Santé internationale. Les enjeux de la santé au Sud, Presses de Sciences Po., p. 337-345.

BALIQUE H. (2011), Le défi de la santé en Afrique subsaharienne et ses perspectives. In KEROUEDAN D., Santé internationale. Les enjeux de la santé au Sud, Presses de Sciences Po., p. 29-50.

BIGOT J. (2011), Les districts de santé et l'initiative de Bamako. In KEROUEDAN D., Santé internationale. Les enjeux de la santé au Sud, Presses de Sciences Po., p. 181-186.

EBANG ONDO E. (2012), Perception de l'hôpital public et offre de soins de santé au Gabon : analyse des enjeux des interactions entre personnels et usagers du Centre Hospitalier de Libreville (CHL), Thèse de doctorat en Ethnologie et Anthropologie sociale, EHESS Marseille, 330 p.

GALLEY Y. G., LOUNGOU S. (2007), Marquage ethnique, marquage sociopolitique à Libreville et Lomé, Villes en parallèle, n° 40-41, p. 57-79.

KOUADIO A. F., NASSA D. A. (2018), La municipalité face à l'accès aux soins dans la ville de Bondoukou (Côte d'Ivoire). In NGENDO YONGSI H. B., Santé et Territoires en Afrique. Inégalités de besoins de santé et d'accès aux soins, L'Harmattan, Paris, p. 195-206.

KOUASSI K., KOUADIO A. M. A., BRISSY A. O. (2018) La réorientation des trajectoires thérapeutiques des enfants malades de l'ulcère de buruli dans le district sanitaire de Beoumi (Centre de la Côte d'Ivoire). In OLADOKOUN W., Espaces, sociétés et développement en Afrique subsaharienne, Presses Universitaires de Lomé, Paris, Tome 1, p. 568-592.

MAKITA-IKOUAYA E. (2016), Géopolitique des rapports de santé dans l'agglomération librevilloise : esquisse d'intégration spatiale et de rationalisation des formations sanitaires modernes et traditionnelles, Connaissances et Savoirs, Paris, 570 p.

MAKITA-IKOUAYA E., MOMBO J. B., MILLELIRI J. M., RUDANT J. P. (2013), Etude de la morbidité exprimée à Libreville en 2008, Médecine et santé tropicale, vol. 23, n° 3, p. 324-327.

MAKITA-IKOUAYA E., MILLELIRI J. M., RUDANT J. P. (2010), Place de la médecine traditionnelle dans le système de soins des villes d'Afrique subsaharienne : le cas de Libreville au Gabon, Cahiers Santé, vol. 20, n° 4, p. 1-10.

MARSAUD O. (2013), Dans le corps des villes, Africa 24-Magazine. Urbanisation : La bombe du continent, n° 9, février-avril 2013, p. 9.

Ministère de l'Economie, de l'Emploi et du Développement Durable (2013), Enquête Démographique et Santé au Gabon (2012), Rapport synthèse, 17 p.

Ministère de l'Economie, de la Promotion des Investissements et de la Prospective, 2015, Résultats globaux du Recensement Général de la Population et des Logements de 2013 du Gabon (RGPL-2013), Libreville, Direction Générale de la Statistique (DGS), 245 p.

Ministère de la Santé Publique (1998), Plan National d'Action Sanitaire, 1998-2000, 63 p.

NDONG MBA J.-C. (2007), Migrations intra-urbaines et développement à Libreville et Dakar, Villes en parallèle, n° 40-41, p. 27-53.

PERRET J. L., KOMBILA M., Pemba L. F. (1997), « Le syndrome de la panoplie », Médecine Tropicale, n° 57, p. 337-442.

SALEM G., CADOT E., FOURNET F. (2000), Villes africaines et santé : de la nouvelle jeunesse des veilles endémies, à l'émergence de nouvelles épidémies, La documentation française, Afrique contemporaine, n° 195, p. 60-70.

TUO P., ANOH K., KOUAME B. N. (2018), Dynamique de l'urbanisation et implantation des établissements sanitaires à Abidjan : cas des quartiers Avocatier et Plateau-Dokui (Côte-d'Ivoire). In



NGENDO YONGSI H. B., Santé et Territoires en Afrique. Inégalités de besoins de santé et d'accès aux soins, L'Harmattan, Paris, p. 207-229.

UNFPA (2011), Etat de la population mondiale 2011. 7 milliards de personnes, leur monde, leurs possibilités, UNFPA, New York, 124 p.

A PROPOS DES AUTEURS

Euloge MAKITA-IKOUAYA est Titulaire d'un doctorat en géopolitique de la santé. - Enseignant à l'École nationale des eaux et forêts, ENEF, Libreville (Gabon), membre du Groupe d'intervention en santé publique et en épidémiologie et du Centre de recherche en géosciences politiques et prospective au département de géographie de l'Université Omar Bongo, Gabon

Christian WALI WALI est Titulaire d'un PhD de géographie de l'Université de Poitiers (France). Enseignant-Chercheur au Département de Géographie de l'Université Omar Bongo, il est membre du Centre d'Etudes et de Recherche en Géosciences Politiques et Prospective (CERGEP), Libreville (Gabon).



[Publish with Africa Science](#)

and every scientist working in your field can read your article.

Your paper will be:

- Available to your entire community
- Of little downloading charge
- Fairly and quickly peer reviewed

<http://www.africascience.org>

**In collaboration with the Laboratory of Sustainable Development and Territorial
Dynamics of the University of Montréal - Canada**

[Editor-In-Chief: H. Blaise Nguendo Yongsi](#)