

**Research Article****OBSERVATOIRES URBAINS, OUTILS DE MONITORING (SURVEILLANCE) DES VILLES : CAS DE LA VILLE DE DOUALA-CAMEROUN*****Blaise Nguendo Yongsi, H.**

Laboratoire d'étude des Interactions Santé Espace Territoire (LISSET), Institut de Formation et de Recherche Démographiques (IFORD), Université de Yaoundé II – Cameroun

Received 20th July 2023; Accepted 29th August 2023; Published online 22nd September 2023

Abstract

Contexte : La croissance des villes et tous les problèmes que cela implique, font naître le besoin urgent de rechercher des outils capables d'aider la gestion urbaine. Les observatoires urbains sont donc un outil qui permet de suivre les villes grâce à l'utilisation d'indicateurs, en évaluant leurs progrès dans le temps. **Objectifs** : Cette étude vise à faire une synthèse de la littérature sur le thème des observatoires urbains comme outil de surveillance des villes, dans le but de servir de base théorique pour la mise en œuvre éventuelle d'un projet de cette nature à Douala. **Design méthodologique** : Cette étude repose sur la revue systématique de la littérature scientifique sur la ville, en utilisant les lignes directrices PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Elle s'est accompagnée d'une enquête qualitative pour mieux comprendre les enjeux et défis de la ville. Pour cela, une dizaine de parties prenantes ayant une expertise dans les établissements humains ont été interrogées à l'aide d'un guide d'entretien approfondi semi-structuré. **Résultats** : Il y a une inadéquation entre la croissance de la population et l'existence des équipements sociaux de base. En effet, l'augmentation de la population urbaine a entraîné une demande et une pression accrues sur les infrastructures existantes de la ville. Pour une bonne maîtrise du développement urbain, il est urgent et nécessaire de mettre en place un observatoire urbain. **Conclusion** : Les observatoires urbains sont importants pour soutenir la prise de décision, la participation des citoyens aux décisions, l'analyse et la compilation des données et la disponibilité de données, qui n'étaient auparavant pas accessibles au grand public.

Keywords: Observatoire urbain, Agenda 21, Objectifs du Millénaire pour le développement, Indicateurs, Douala.

INTRODUCTION

De nos jours, les villes présentent de nombreux problèmes liés à leur croissance continue (United Nations, 2019). Cette croissance signifie que la quantité de données augmente et, par conséquent, il doit y avoir une gestion plus efficace pour comprendre ces données et les utiliser efficacement. D'après UN-Habitat, les deux tiers de la population mondiale résident dans les zones urbaines (UN-Habitat, 2020). Cette densité et cette diversité qui dérivent de la concentration de la population, affectent davantage les citoyens des pays en développement, notamment d'Afrique subsaharienne, plus que n'importe quel autre groupe humain à travers le monde. De fait, L'Afrique subsaharienne est la région du monde qui connaît l'urbanisation la plus rapide (United Nations, 2018). On estime que d'ici 2035, elle abritera 21 des 30 villes les plus urbanisées de la planète (United Nations 2018, 2019). La croissance démographique en des villes d'Afrique au sud du Sahara sont alimentées par divers facteurs, notamment les migrations ruro-urbaines, l'accroissement naturel, l'allongement de l'espérance de vie, et la reclassification des zones rurales en zones urbaines (Organisation for Economic Co-operation and Development SaWAC, 2020). La simple force de l'urbanisation dans ces contextes signifie que la demande de services sociaux, économiques et les services d'infrastructure dépassent de loin l'offre, ce qui pose de nombreux défis aux Décideurs et Aménageurs, du fait de l'exposition de la majorité des citoyens à des conditions de vie précaires (Elsei *et al.*, 2019). Il en est ainsi de Douala, ville côtière située dans la région du littoral camerounais.

Avec une population estimée en 2017 à environ 2,1 millions, Douala est la capitale économique du pays avec plus de 70% de l'activité industrielle du pays. En raison de son dynamisme économique, la ville a connu une croissance démographique annuelle extraordinaire ces dernières années, croissance alimentée par l'exode rural et par les déplacements des personnes fuyant les zones de conflits dans les régions du Nord-ouest et du sud-ouest du pays (Yengoh *et al.*, 2017). L'augmentation de la population urbaine a entraîné une demande et une pression accrues sur les infrastructures existantes de la ville, en particulier sur le logement, les transports, la sécurité, et les soins de santé. Bien que des efforts aient été faits par le gouvernement central et la communauté urbaine pour fournir les services nécessaires, la demande dépasse l'offre, et 70 % de la population de Douala réside dans des quartiers informels (Mbaha *et al.*, 2013). Les facteurs ci-dessus, lorsqu'ils sont combinés avec la concentration et les inégalités de revenus, génèrent de nombreux défis allant des conséquences environnementales, à la dégradation du cadre de vie, les troubles sociaux et l'insécurité, une offre insuffisante d'infrastructures, des services urbains inadéquats, à la mauvaise qualité de vie. Ainsi et selon Nguendo-Yongsi et al (2022), il faut repenser la gestion urbaine, tant il est vrai que la planification et la gouvernance urbaines n'est pas une tâche facile au regard des difficultés inhérentes. Et comme il faut le faire rapidement, une des options possibles est de développer et mettre en place des outils permettant d'inscrire la gestion urbaine dans une perspective de développement durable. Cela est d'autant plus vrai et urgent que les grands défis urbains actuels que sont la pauvreté, le changement climatique, la création et le maintien d'une société inclusive et en sécurité, vont aller s'accroissant, au regard des tendances démographiques toujours plus croissantes. C'est dans ce contexte que s'impose le recours à

***Corresponding Author: Blaise Nguendo Yongsi, H.**

Laboratoire d'étude des Interactions Santé Espace Territoire (LISSET), Institut de Formation et de Recherche Démographiques (IFORD), Université de Yaoundé II – Cameroun.

des outils de planification et de gestion des villes que sont les observatoires urbains, pour produire les données urbaines exactes et crédibles nécessaires à la création des indicateurs devant servir d'outil et d'aide à la décision.

MÉTHODOLOGIE

L'approche méthodologique utilisée dans cette étude relève d'une revue systématique de la littérature d'une part, et d'autre part d'une enquête qualitative.

1. Revue systématique de la littérature disponible: Cette tâche de la revue documentaire a eu pour objectif de répondre d'abord à une exigence méthodologique et épistémologique élémentaire. En effet, comme le souligne si bien Quivy et Campenhoutd (1995), «*lorsqu'un chercheur entame un travail, il est peu probable que le sujet n'ait jamais été abordé par quelqu'un d'autre auparavant, au moins en partie ou indirectement (...) tout travail de recherche s'inscrit dans un continuum et peut être situé dans ou par rapport à des courants de pensée qui le précèdent et l'influencent*». Compte tenu de cette exigence méthodologique, une nécessité impérieuse nous a poussé à prendre connaissance des travaux antérieurs connus, identifiés et consultés. La revue a été réalisée conformément aux lignes directrices PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) (Shamseer et al 2015). Tous les documents étaient des articles publiés sur la ville, en anglais ou en français, traitant des divers aspects de la vie urbaine (population, habitat/logement, transport, sécurité, santé et bien-être, économie, etc). Nous avons également intégré une approche de jugement d'expert, dans laquelle des experts ont été consultés pour aider à filtrer les documents recensés et ajouter quelques références importantes supplémentaires. La recherche initiale a été effectuée dans Google Scholars et consistait en des termes en texte libre avec des tronçatures (*) et Douala. Cette revue documentaire s'est ensuite étendue dans les bases de données Research Gate, Documentation française, Érudit, et auprès des centres de documentation de la Communauté urbaine de Douala, de l'université de Douala, et des délégations régionales du MINDHU, MINSANTE, MINEPAT, MINCOMMERCE, MINMEE, MINEFOF, MINDCAF. De façon concrète, une première sélection d'articles, basée sur des titres et des résumés, a été entreprise. Une fois convenu que les critères d'inclusion étaient remplis, les publications ont été incluses à l'étape suivante. La deuxième sélection était basée sur une sélection du texte intégral et une vérification des listes de références des études incluses. La méthode d'analyse qualitative du contenu a été appliquée pour extraire et résumer toutes les données pertinentes dans Excel. De plus, la qualité des études quantitatives a été évaluée à l'aide de l'outil d'évaluation de la qualité pour les études d'observation et transversales (National Heart, Lung and Blood Institute 2014).

2. L'enquête qualitative a combiné l'échantillonnage de commodité et l'échantillonnage raisonné. Les participants ont été identifiés parmi 40 ayant participé à un atelier multipartite de partage de connaissances organisé à Douala et qui portait sur "Défis urbains et collaboration intersectorielle". Dix des participants étaient des stagiaires et ont été exclus de l'étude en raison de leur expérience limitée dans leurs secteurs respectifs. L'échantillonnage raisonné a ensuite été utilisé pour sélectionner les participants possédant une expertise avérée dans leur domaine ainsi qu'une responsabilité établie dans les secteurs sociaux et économiques de la ville. Au final, 15

participants ont été retenus dont 1 acteur du secteur de la santé, 3 du secteur de l'habitat/logement, 1 du secteur de l'urbanisme et du développement, 2 du secteur des transports, 2 du secteur de la sécurité, 2 de la société civile, 3 du secteur de l'université et de la recherche, et 1 Aménageur de la Communauté urbaine de Douala. Des entretiens semi-structurés d'une durée de 25 à 50 minutes ont été menés, souvent avec un seul participant, parfois en dyade ou en triade. Les sujets abordés concernaient l'état des lieux dans les secteurs de compétence des participants, les recommandations et perspectives d'avenir. Conformément aux principes d'Helsinki en matière de recherche éthique, avant les entretiens, tous les participants ont été informés de la nature et du but de l'étude et du fait que les entretiens seraient enregistrés pour analyse. Un consentement éclairé écrit a été obtenu avant la participation. Les enregistrements textuels ont été anonymisés pour protéger l'identité des répondants. Les transcriptions des entretiens ont été anonymisées et chargées dans le logiciel NVivo 11 de QSR International (QSR International Pty Ltd 2020) pour analyse. Une approche d'analyse thématique réflexive a été utilisée pour coder les données (Braun et Clarke 2019).

De ce qui précède, notre approche méthodologique s'est inscrite dans une dynamique évolutive, de mouvement en passant d'une approche pluridisciplinaire à une perspective transdisciplinaire. En effet, penser les défis que pose le développement urbain dans les villes sub sahariennes exige de prendre la pleine mesure de leur diversité et imbrication. Dans le milieu scientifique, actuellement, on remarque la volonté d'une « construction de savoirs » qui adopte la pluridisciplinarité comme approche fondamentale, comme le souligne Delorme : « *Comprendre la ville aujourd'hui suppose, peut-être plus que jamais, l'adoption d'une perspective pluridisciplinaire. En effet, la complexité des réalités urbaines de ce début de siècle exige que l'on envisage la ville sous de multiples aspects, parfois disparates en apparence mais, à l'analyse, toujours complémentaires* » (2005). Dans le cas de Douala, cette perspective pluridisciplinaire permet de saisir les aspects du rapide et complexe développement de la ville, et permet d'envisager des solutions d'un aménagement cohérent et durable. Toutefois, il se trouve que certains thèmes, concepts et initiatives permettent d'associer plus souvent la transdisciplinarité à la pluridisciplinarité. Ainsi, le dialogue entre les disciplines ne se produirait pas essentiellement dans l'espace de la réception, chez les citoyens, mais aussi dans l'espace et dans le processus de co-création des solutions, voire d'intersectorialité que prône la transdisciplinarité. La transdisciplinarité est en fait un concept plus ambitieux que la pluridisciplinarité, car elle dépasse l'idée d'addition ou de juxtaposition inhérente au préfixe «pluri» (qui dans notre cas serait la sectorialisation des solutions), et marque le passage ou le changement (le latin trans signifiant «par-delà») (qui dans notre cas serait la collaboration intersectorielle pour un bon monitoring du développement de la ville).

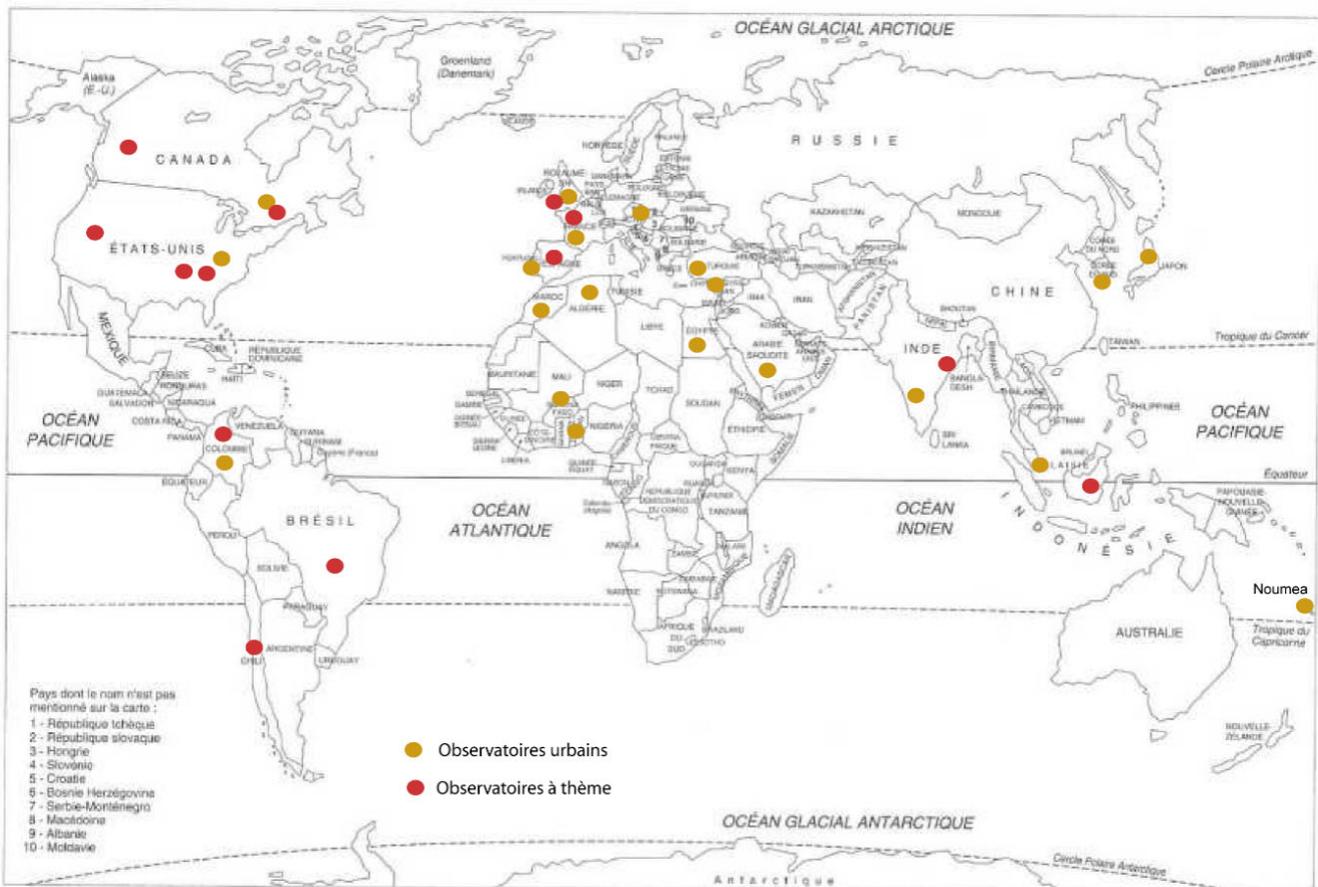
RÉSULTATS ET COMMENTAIRES

Vue d'ensemble des principaux observatoires urbains dans le monde

L'urbanisation de la planète date du néolithique, mais c'est surtout la nette augmentation des populations urbaines après 1800 du fait de l'industrialisation et de l'exode rural qui permet au terme d'urbanisation de devenir un terme commun (Nguendo Yongsi, 2008). La population de la planète s'est

donc rapidement urbanisée au XX^{ème} siècle. Alors que la population des villes dépassait à peine 13% en 1900, elle a atteint 50% en 2007. On est passé de 220 millions d'urbains en 1900 à 3,3 milliards en 2007. Cette transformation s'est accomplie en grande partie en raison de l'exode rural. Dans les années 1960-1970, les taux de croissance de nombreuses agglomérations atteignaient les 7 à 8 % annuellement, ce qui donne un doublement de la population en 10 ans. Les chiffres de population les plus récents montrent une baisse de la croissance démographique urbaine. Toutefois, l'augmentation de la population dans les villes n'est pas terminée, car celle-ci reste largement positive et les taux s'appliquent à des effectifs énormes : 2 % supplémentaires par an, soit 30 000 habitants pour une agglomération de 1,5 million d'habitants. Au rythme actuel et d'après les projections de l'ONU, 65 % de la population sera urbaine en 2025, et plus de 80 % dans de nombreux pays. En 2000, il y avait déjà, 213 villes de plus d'un million d'habitants, et 23 métropoles de plus de 10 millions d'habitants. À titre de comparaison, en 2017, plus de 600 villes avaient plus d'un million d'habitants et 46 villes plus de 10 millions d'habitants. Selon le Fonds des Nations Unies pour la Population (UNFPA), la population urbaine pourrait encore doubler d'ici 100 ans. Au-delà de ces chiffres, ce qui est problématique ou inquiétant, ce sont les impacts socio-économiques, culturels, environnementaux et politiques que cette urbanisation entraîne. Dans les pays en développement, la planification urbaine laisse souvent à désirer et engendre une multitude de problèmes pour la population et les autorités locales.

Il est donc apparu pertinent d'étudier l'urbanisation, la manière dont elle est gérée par les autorités publiques et les conséquences qui en découlent. En effet, convaincue que le potentiel de progrès des zones métropolitaines ne peut être valorisé pleinement que si l'on trouve des solutions durables aux graves problèmes dus à la concentration de la population et aux activités propres aux grandes villes, UN-Habitat, mû par l'ODD 11, a encouragé les villes du monde à se doter d'outils/instruments ou de structures devant guider l'action politique et la planification urbaine en vue de tendre vers des villes sûres, saines, en santé et durables. La création des observatoires urbains fait figure de ces structures. Ainsi, compris comme une structure d'aide à la décision qui permet de comprendre et de suivre l'évolution socio-économique d'un territoire à travers la collecte, l'analyse et l'interprétation des données et informations, de nombreux observatoires urbains ont vu le jour (Figure 1). Certains se sont présentés comme des observatoires urbains au sens de UN-Habitat, d'autres se sont présentés comme des instruments de veille ou de monitoring d'un phénomène particulier (santé, climat, population, violences, mobilité et migrations, espaces verts, etc). Certains étant restés au stade de l'intention et de la conception, le tableau 1 donne un aperçu des observatoires urbains fonctionnels, développés selon le standard international de UN-Habitat. Leurs expériences et les bonnes pratiques de quelques-uns (Istanbul, New York, Montréal, etc) au niveau de la disponibilité de la base de données, serviront d'inspiration dans le modèle à développer pour la ville de Douala.



Réalisation : Nguendo-Yongsi, 2023

Figure 1. Localisation des observatoires urbains dans le monde

Tableau 1. Principaux observatoires urbains fonctionnels

Dénomination	Échelon géographique	Unité statistique	Source données	Disponibilité de la base de données
Observatoire urbain de Sénart (Maroc)	Communal	Individus	Recensement	annuelle
Observatoire urbain de Ouagadougou (Burkina)	Urbain	Ménages	Enquêtes ponctuelles	Annuelle
Observatoire urbain d'Istanbul (Turquie)	Urbain	Individus et ménages	Enquêtes ponctuelles	Mise à jour continue
Observatoire de Lyon (France)	Urbain	Ménages	Recensement et Enquêtes ponctuelles	Mise à jour continue
Observatoire de New York (USA)	Régional	Individus, familles et ménages	Recensement et Police	Mise à jour continue
Observatoire de Budapest (Hongrie)	Urbain	Ménages	Recensement	Annuelle
Observatoire urbain de Tokyo (Japon)	Urbain	Individus et ménages	Recensement	Mise à jour continue
Observatoire urbain de Bogota (Colombie)	Urbain	Individus et familles	Recensement, Police, Enquêtes ponctuelles	Annuelle, mais mise à jour temporelle
Observatoire de Beyrouth (Liban)	Communal	Ménages	Recensement	Annuelle
Observatoire urbain de Montréal (Canada)	Urbain	Individus et ménages	Recensement et enquêtes ponctuelles	Mise à jour continue
Observatoire de Séoul (Corée du Sud)	Régional	Familles et ménages	Recensement	Annuelle
Observatoire de Nouméa (Nouvelle Calédonie)	Communal	Individus et familles	Recensement	Annuelle, mais mise à jour occasionnelle
Observatoire urbain de Cotonou (Bénin)	Urbain	Ménages	Recensement	Annuelle
Observatoire urbain du Caire (Egypte)	Urbain	Ménages	Recensement	Annuelle
Observatoire urbain de Lisbonne (Portugal)	Urbain	Familles et ménages	Recensement et enquêtes ponctuelles	Mise à jour continue
Observatoire urbain de Ryad (Arabie Saoudite)	Urbain	Individus et ménages	Recensement	Annuelle, mais mise à jour occasionnelle

Compilation : Nguendo-Yongsi, 2023

L'expérience de la ville de Douala en matière d'observatoire urbain : des données primaires existantes, mais non conformes au format d'un observatoire

La ville de Douala, mieux l'ex-Communauté urbaine de Douala (CUD) a créé en 2006 un observatoire urbain. Mais celui-ci n'a pas pu atteindre son potentiel de démarrage et de fonctionnement. Les principales causes sont les suivantes :

- Sa dépendance aux données primaires produites par des sources extérieures
- L'absence d'une méthodologie propre à la CUD et d'un mécanisme adapté à la collecte et au traitement des données primaires et secondaires
- Les fonctionnalités n'étaient pas clairement définies, bien que la CUD aient déterminé les principaux domaines d'action
- Les canaux de diffusion ou de dissémination des informations, et donc d'accès aux informations pratiques par les populations ne sont pas déterminés, bien que la CUD dispose d'une masse critique de données.

L'enseignement majeur à tirer du rapport sur les données existantes est que Douala à travers l'ex-Communauté Urbaine dispose d'un éventail de données, tout simplement compilées. Les mécanismes de collecte et de traitement de ces données rendent les informations impropres et inutilisables pour l'observatoire, car certaines données ont été agrégées à des unités statistiques et échelles inappropriées (éducation, emploi), d'autres inadéquates pour orienter les décisions ou politiques d'aménagement (niveau et qualité des infrastructures), et d'autres encore tout simplement partielles et irrégulières (population, santé). Quand on sait que l'information, c'est le savoir voire la connaissance, et que la connaissance est la clé de toute politique de développement, alors une politique éclairée, c'est-à-dire basée sur des informations fiables, est cruciale pour tout Décideur et Aménageur, en ceci qu'elles contribuent à rendre la ville saine et durable.

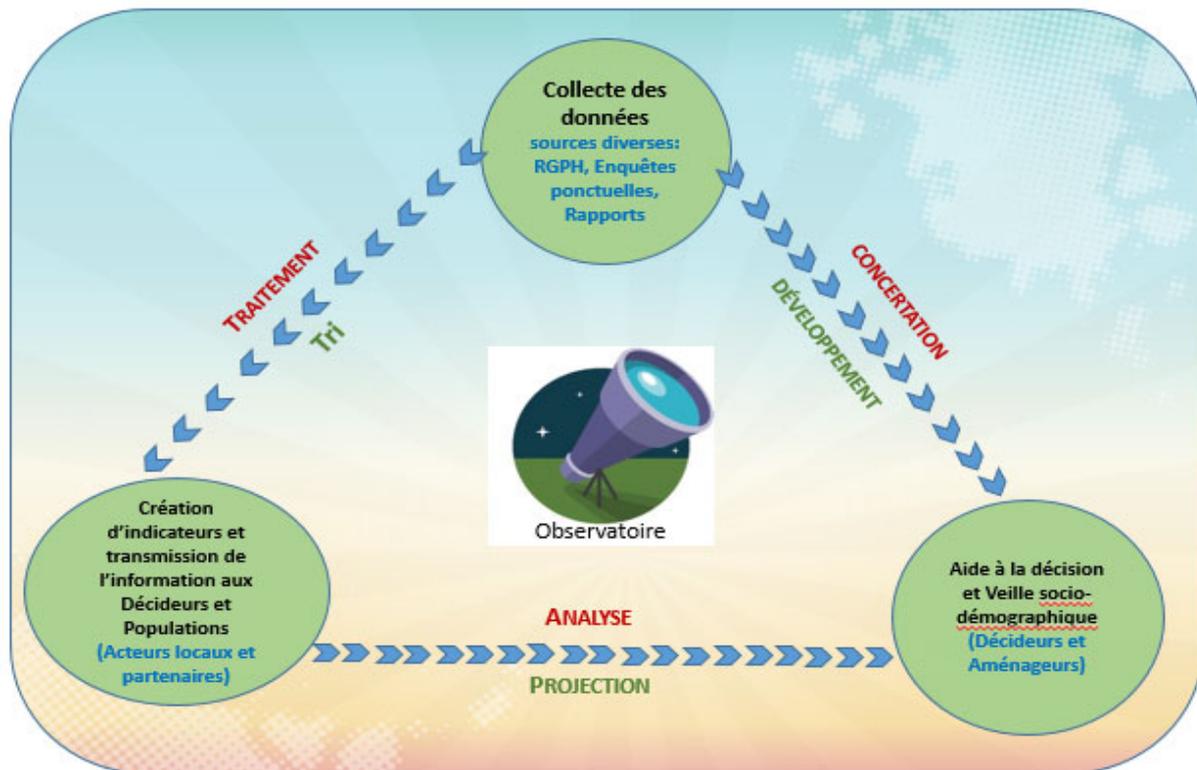
Pour un observatoire urbain efficace pour les Décideurs, et pratique pour les citoyens, il est donc important d'élaborer des mécanismes de collecte et de traitement des données en s'appuyant sur des indicateurs locaux pertinents.

Grosso modo, Douala ne dispose pas présentement d'un observatoire urbain stricto sensu (Un observatoire urbain est un réseau local réunissant des partenaires responsables de la collecte, du traitement et de la diffusion de données relatives à la ville). Cependant, la ville possède un site web qui donne des informations générales, factuelles et circonstanciées sur les aspects touchant à la culture, l'urbanisme, la santé, les travaux et aménagements dans la ville, sécurité et prévention. Mais ces informations ne sont pas de nature à guider l'action et les prises de décision pour un bon développement urbain.

Modèle conceptuel et cadre théorique pour la mise en place de l'observatoire urbain de Douala

Modèle conceptuel de collecte, de traitement et d'analyse des données pour l'observatoire métropolitain de Douala : Un observatoire urbain ou métropolitain est un réseau local réunissant des partenaires responsables de la collecte, du traitement et de la diffusion de données relatives à la ville. Puisqu'il est considéré comme un outil de bonne gouvernance locale, cela exige la participation des différents acteurs locaux aux différentes étapes de production de l'information (collecte, traitement, analyse, synthèse, diffusion) (UNDP, 2004 et 2009). À ce titre, nous proposons le mécanisme de collecte et de traitement des données ci-dessous (Figure 2), qui montre les principales étapes et les divers processus à suivre.

Le respect de ce mécanisme est d'autant plus recommandé que l'objectif visé dans l'observatoire métropolitain de Douala est d'orienter les décisions et politiques selon les besoins et priorités de la ville ; la finalité étant d'améliorer durablement les conditions de vie des populations de la ville.



Réalisation : Nguendo-Yongsi, 2023

Figure 2 : Modèle conceptuel de collecte, de traitement et d'analyse des données pour l'observatoire métropolitain de Douala

Cadre théorique de collecte et d'analyse des données de l'observatoire urbain de Douala : En vue de l'effectivité de l'observatoire métropolitain de Douala, il est important d'établir un processus d'innovation pour faire évoluer ses procédures. Pour cela, il faudra insister sur deux aspects : *la qualité de l'information, et l'utilité même de l'observatoire.*

1. La qualité de l'information : Présentement, l'observatoire urbain de Douala dépend énormément des données secondaires (produites soit par le Recensement Général de la Population et de l'habitat, soit par l'institut national de la Statistique), pour lesquelles il n'a aucune maîtrise des outils et méthodes de collecte, encore moins aucun contrôle sur les techniques de traitement et d'analyse des données. Par conséquent, les informations de l'observatoire actuel sont irrégulières, partielles et inappropriées en ce qu'elles ne satisfont pas au besoin d'aide à la décision et à l'action publique. Ainsi, est-il urgent et nécessaire d'améliorer le processus de production et de gestion des données en insistant sur la qualité de l'information finale. En effet, afin que l'information finale à offrir aux populations puisse être de qualité, elle doit obéir à trois critères :

- **Pertinence :** Les données collectées devront correspondre aux objectifs de planification urbaine, c'est-à-dire doivent orienter les prises de décision, guider les politiques publiques, et encadrer les projets de développement urbain.
- **Opportunité :** Les données doivent d'une part être mises à jour selon une périodicité bien arrêtée, et d'autre part congruentes avec le besoin de disposer des données nécessaires dans le processus de prise de décisions.
- **Fiabilité :** Les données doivent provenir d'une source officielle, être précises, exactes et dont la validité est avérée.

- Afin de satisfaire ces trois critères, et par conséquent d'assurer cette information de qualité recherchée, nous suggérons les actions concrètes suivantes :
- Elaborer un manuel de gestion des données de l'observatoire, afin de conforter la fiabilité de l'information via un processus standardisé de collecte, d'organisation et de présentation des informations.
- Identifier de nouvelles sources de données, notamment les sources primaires directes relevant des administrations publiques et/ou privées impliquées et concernées par les questions de planification urbaine, et qui dans leur démarche de production des données, recourent à des outils et approches méthodologiques qui respectent les standards scientifiques de la recherche. Ces sources directes permettront d'avoir des données précises, dynamiques, facilement actualisables, et donc adaptées pour l'observatoire.

2. L'utilité de l'observatoire : L'observatoire métropolitain pour qui et pour quoi faire ?

Il est à noter que l'information générée par l'observatoire est destinée à servir comme outil d'aide aux décisions et aux politiques publiques visant le développement territorial, voire urbain. Ce qui veut dire que les données produites qui ne visent pas cette finalité constitueront une perte de temps et un gaspillage de ressources humaines, matérielles et financières. Cela dit, pour rendre opérationnel l'observatoire urbain de Douala, il faut avant tout définir son utilité que nous présumons être le suivant : *questionner à des fins de résolution, les aspects de la croissance qui se présentent comme des défis actuels au développement harmonieux, sain et durable de la ville de Douala.* Pour cela, il serait peu intéressant de collecter les données couvrant tous les domaines et aspects de la ville, au risque de perdre de crédibilité et de

susciter moins d'intérêt de la part des utilisateurs. Au contraire, si son utilité est, comme nous le souhaitons et préconisons, un impératif de bonne gouvernance et de participation civile, alors l'observatoire attirerait plus d'attention et deviendra un instrument stratégique pour le développement territorial ; et par conséquent, sa consolidation sera toujours au centre des priorités et de la politique urbaine. Pour cela, nous pensons que l'observatoire urbain ne doit relever ni d'un service, ni d'une division, mais plutôt rattaché directement au bureau du Maire de la ville. Le faisant, cela éviterait toute forme de monopole et de velléité de rétention des données et de l'information. In fine, l'observatoire devra être perçu comme transversal à tous les services et directions, ceci afin de garantir sa neutralité et être au-dessus de certains enjeux ou conflits d'intérêts entre les services. À cet égard et d'un point de vue pragmatique, l'observatoire devra être pour les populations qui exigeront que les informations mises à leur disposition soient : (i) disponibles c'est-à-dire d'accès facile et libre, (ii) et compréhensibles, c'est-à-dire que les renseignements fournis doivent répondre aux besoins des utilisateurs (clairs et complets aux yeux des populations).

Au regard des bonnes pratiques des autres observatoires urbains existants à travers le monde, nous sommes convaincus que si ces deux aspects sont scrupuleusement respectés (emphasis sur la qualité de l'information et détermination de l'utilité de l'observatoire), l'observatoire urbain de Douala pourra atteindre son objectif visé : celui de générer des informations actualisées et des données spécialisées par domaines d'activité, le tout afin de guider les politiques urbaine, sociale et économique de la ville.

Méthodologie innovante de collecte et de traitement des données pour l'observatoire urbain de Douala

Au regard du cadre théorique et du modèle conceptuel présentés ci-dessus, pour effectivement parvenir à la réalisation de l'observatoire métropolitain de Douala, il faudra recourir à une approche méthodologique innovante, en l'occurrence la méthodologie d'incorporation directe (encore dite par étalement), qui se présente sous la forme de méthode d'innovation du cycle 3*3. Inspirée du milieu industriel, cette méthode peut s'appliquer à notre contexte comme le montre la figure 3.

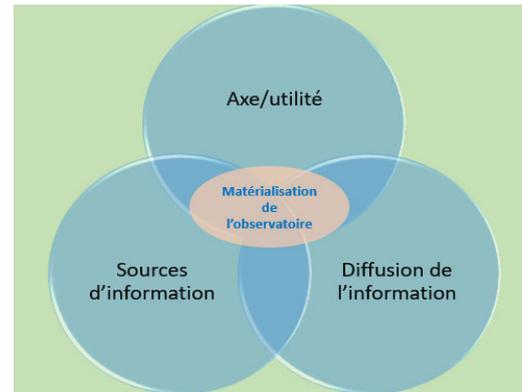


Figure 3. Méthode d'innovation de cycle 3*3 (Adapté de Maria del Pilar Tellez Soler)

Cette méthode d'innovation de cycle 3*3 consiste en un processus de 3 étapes de 3 actions chacune (Figure 4).

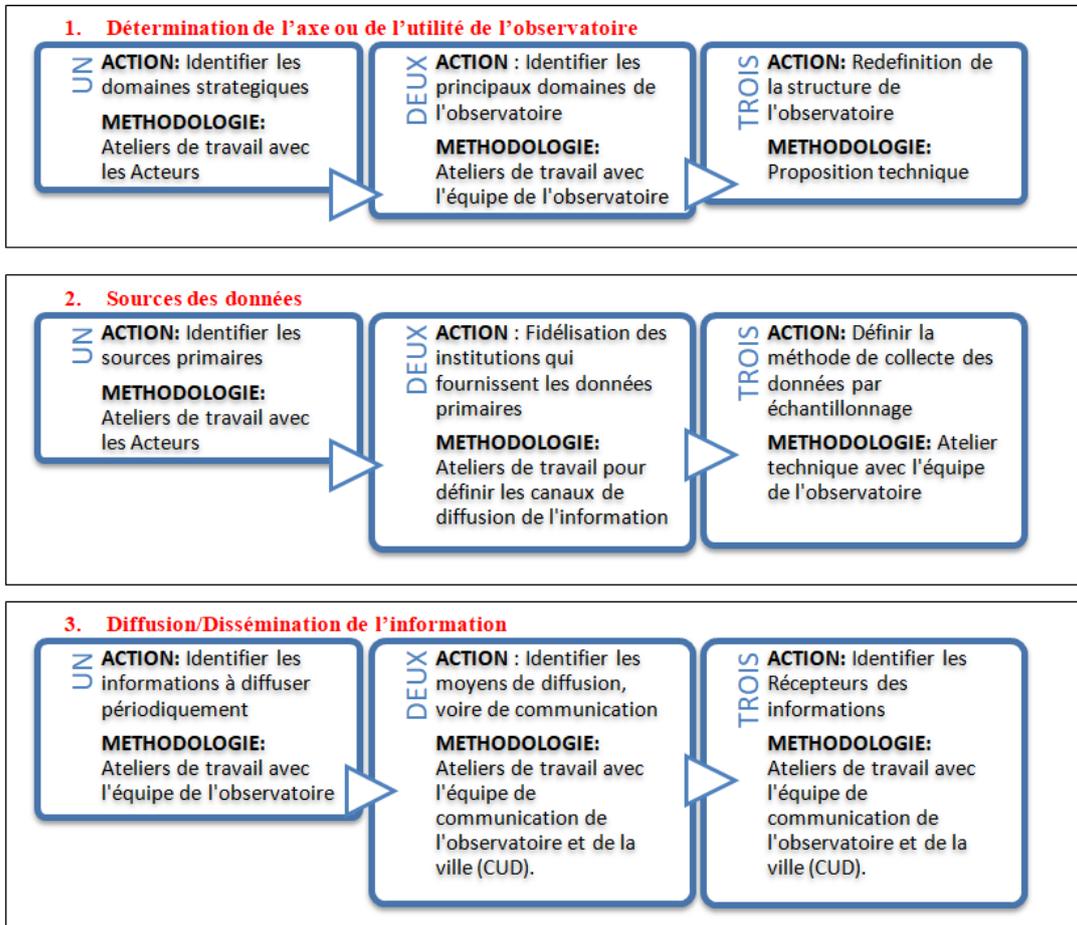


Figure 4 : Processus innovant de collecte, de traitement et de diffusion de l'information dans le cadre de l'observatoire métropolitain de Douala

Tableau 2. Indicateurs à construire sur la base des données disponibles

Domaines / Objectifs	Indicateurs
1. Habitat	
Objectif 1: Promouvoir le droit à un logement décent	Indicateur 1: logements en matériaux solides Indicateur 2: densité résidentielle Indicateur 3: Taux d'occupation du logement Indicateur 4: Prix de maisons à acheter Indicateur 5: Prix de maisons à louer
Objectif 2: Assurer la sécurité foncière	Indicateur 1: Maisons avec Titre foncier Indicateur 2: logements réguliers mais sans TF Indicateur 3: Zones d'habitation Indicateur 4: Zones non aedificandi Indicateur 5: Démolitions
Objectif 3: Assurer un accès égal au crédit foncier	Indicateur 1: Propriétaires ayant obtenu un crédit de construction
Objectif 4: Assurer un accès égal à la terre	Indicateur 1: plus-value foncière
Objectif 5: Assurer un accès aux services de base	Indicateur 1: Logements avec eau courante Indicateur 2: logements avec accès à l'électricité Indicateur 3: Logements avec WC avec chasse
2. Développement économique	
Objectif 1: Renforcer la création des PME	Indicateur 1: Nombre de PME par secteurs Indicateur 2: Localisation de ces PME Indicateur 3: Taux d'emploi formel et informel Indicateur 4: Localisation des marchés urbains Indicateur 5: Nombre d'industries
Objectif 2: Renforcer le rôle de capitale économique	Indicateur 1: activités du secteur primaire Indicateur 2: activités du secteur secondaire Indicateur 3: activités du secteur tertiaire
Objectif 3: Encourager le partenariat privé-public	Indicateur 1: taux de sous-emploi dans la ville Indicateur 2: principales productions économiques urbaines
3. Population/démographie	
Objectif 1: Maîtriser la croissance de la ville	Indicateur 1: Population urbaine Indicateur 2: densité de population
Objectif 2: Connaître la population urbaine	Indicateur 1: Répartition par sexe et par âge Indicateur 2: Population active
4. Développement social et éradication de la pauvreté	
Objectif 1: Accorder des opportunités égales pour une vie en santé et en sécurité	Indicateur 1: homicide Indicateur 2: violences urbaines Indicateur 3: Hiv-Sida Indicateur 4: Mortalité infantile Indicateur 5: Infrastructures de soins Indicateur 6: Services de sécurité (police, gendarmerie, pompiers, etc)
Objectif 2: Promouvoir l'intégration sociale et le soutien aux populations désavantagées	Indicateur 1: ménages pauvres Indicateur 2: Indicateur 1: Taux d'alphabétisation Indicateur 2: niveau de scolarisation Indicateur 3: Infrastructures scolaires Indicateur 4: Nombre d'Élues femmes (conseillers municipaux, Députées) Indicateur 5: Intégration de la problématique Homme-Femme
Objectif 3: Promouvoir l'égalité dans le genre	
5. Gestion de l'environnement urbain	
Objectif 1: Promouvoir un équilibre géographique dans la création des types de quartier	Indicateur 1: Croissance urbaine (taux) Indicateur 2: Quartiers planifiés
Objectif 2: Gestion effective de l'offre et de la demande en eau	Indicateur 1: prix du m ³ d'eau Indicateur 2: Niveau de consommation de l'eau
Objectif 3: Réduire la pollution urbaine	Indicateur 1: Traitement des eaux usées Indicateur 2: Évacuation déchets solides Indicateur 3: Fréquence enlèvement déchets ménagers
Objectif 4: Prévention des catastrophes et reconstruction	Indicateur 1: maisons construites sur des zones écologiquement sensibles Indicateur 2: Prévention des catastrophes et instruments d'atténuation
Objectif 4: Promouvoir les systèmes de transport équitables et écologiquement efficaces	Indicateur 1: Temps de déplacement Indicateur 2: Modes de transport Indicateur 3: Tronçons les plus achalandés Indicateur 4: Gares routières
6. Gouvernance urbaine	
Objectif 1: Promouvoir la décentralisation et renforcer les pouvoirs des Élus locaux	Indicateur 1: Recettes et dépenses des communes Indicateur 2: Décentralisation
Objectif 2: Encourager et faciliter l'engagement civique	Indicateur 1: Participation aux élections Indicateur 2: Associations civiques
Objectif 3: Assurer la transparence dans l'administration de la ville/des communes	Indicateur 2: Participation des citoyens aux activités du quartier/de la ville Indicateur 1: Transparence et redevabilité
7. ODD au sujet des quartiers informels	
Objectif 1: Assurer la durabilité des villes	Indicateur 1: Quartiers informels Indicateur 2: Proportion des populations des quartiers informels

Types de données nécessaires pour l'observatoire urbain de Douala : vers l'adoption des indicateurs

Rappelons l'utilité d'un observatoire urbain qui est de servir comme outil d'aide aux décisions et aux politiques publiques visant le développement territorial, voire urbain (UN-Habitat, 2015). Autrement dit, l'utilité de l'observatoire urbain procède de ce qu'il est ou sera un impératif de bonne gouvernance et de participation civile, en ce sens qu'il est ou sera un instrument stratégique pour le développement territorial : « *By providing decision makers with reliable and accurate information, urban observatory will enable cities to prioritize issues and channel their attention to those parts of urban areas that are most neglected. This will complement other initiatives within cities that aim at improving city planning, governance, environmental management and climate change* » (Barcellos et al., 2016). À cet égard et d'un point de vue pragmatique, les données nécessaires pour l'observatoire urbain de Douala doivent être « *reliable, up-to-date information on a meaningful set of indicators – measurable attributes of local conditions, such as proportions of the population with access to basic services or the cost of housing in different parts of the city – and the means to turn collected information into good urban policies and plans...* » Barcellos et al (op cit).

Autrement dit, toutes les exigences ou caractéristiques requises tendent vers l'adoption des indicateurs, considérés comme une information ou un ensemble d'informations qui contribuent à l'appréciation d'une situation par le Décideur (Gonzalez et al., 2011). Mieux, les indicateurs sont des outils efficaces de mesure de développement ou de progrès dans un ou des domaines précis (Muhammad, 2001). Ainsi, les indicateurs doivent définir les données à collecter et par conséquent, ils doivent être faciles à mesurer et à interpréter, et doivent fournir des informations valides et pertinentes sur un sujet donné (Simon et al., 2016; Un-Habitat, 2009). Selon UN-Habitat, « *...The indicators must be readily quantifiable, using agreed definitions and reference standards. The data used to calculate each indicator should also be comprehensive, supplying representative city-level information and appropriate subcity level breakdowns...* ». (Un-Habitat, 1991). Pour cela, les indicateurs suggérés pour l'observatoire urbain de Douala seront extraits des données disponibles, collectées auprès de la CUD et des administrations centrales de la ville. Ces indicateurs seront présentés selon les recommandations des Nations Unies (Un-Habitat, 2006; Wong, 2006 et 2014), comme il est donné à voir dans le tableau 2 ci-bas.

Conclusion

La présente étude a commencé par se concentrer sur la question de la complexité de la gestion de des villes d'Afrique sub saharienne; une complexité liée à leur incessante croissance d'une part, et d'autre part au manque d'outils d'aide à la décision. Dans ce contexte de croissance non durable des villes, les observatoires urbains se présentent comme un outil susceptible de jouer un rôle de premier plan dans le suivi de la croissance des villes, dans l'aide à la prise de décision, ainsi que dans la promotion de la participation citoyenne des citoyens. Après avoir indiqué les principaux défis urbains des villes africaines, nous avons dressé un portrait des principaux observatoires urbains dans le monde, relevant au passage le rôle d'avant-gardiste des Nations Unies en termes de collecte des indicateurs urbains pour le suivi des villes. En respect des termes de l'Agenda 21 de UN-Habitat, le rôle des

observatoires urbains a ensuite été abordé, soulignant à chacune fois, les cibles et indicateurs à suivre pour la réalisation des objectifs pour le développement durable. De l'analyse des exemples d'observatoires urbains fonctionnels dans le monde, il est nettement apparu que les observatoires urbains sont : (i) souvent l'émanation des collectivités et parfois une incitation des pouvoirs publics centraux, (ii) qu'ils sont développés pour résoudre ou faire face aux défis auxquels les villes font face, c'est pourquoi ils sont spécifiques les uns les autres; (iii) que les observatoires, parce qu'ils fournissent une base de données accessible au grand public facilitant ainsi la communication entre les Décideurs et le grand public, sont des outils importants pour mesurer et comprendre la dynamique des villes dans les domaines tels que l'environnement, l'économie, la population, le logement, la santé, les transports, etc., ceci afin d'améliorer l'efficacité de la planification urbaine et par conséquent l'amélioration de la qualité de vie des citoyens. Toutefois, dans le contexte d'une urbanisation toujours croissante, il est crucial d'assumer les coûts de développement d'un tel outil ou instrument de mesure, afin d'être capable d'atténuer les problèmes et les défis qui se posent aux villes. À cet égard, le développement de nouveaux indicateurs urbains devrait être au cœur de l'agenda urbain. Cet effort doit notamment se concentrer sur la manière dont les données à l'appui de ces indicateurs seront collectées pour construire des ensembles de données agrégées -- par secteurs, par réseaux de villes, par chercheurs ou autres -- à la lumière des réalités sociopolitiques changeantes. Autrement dit, il est question de créer une quatrième génération d'indicateurs plus territorialisés et plus centrés sur les personnes. Ce qui aura pour effet de fournir des informations cohérentes, de suggérer les moyens nécessaires pour formuler des politiques mieux informées, et de concevoir des plans de développement urbain solides et durables.

Remerciements

Notre profonde gratitude à Un-Habitat pour les moyens matériels et financiers mis à notre disposition pour la réalisation de cette étude.

RÉFÉRENCES

- Barcellos C, Roux E, Cecatto P, Gosselin P, Monteiro AM, de Matos VP, *et al.*, 2016. An observatory to gather and disseminate information on the health-related effects of environmental and climate change. *Rev Panam Salud Publica*; 40(3):167–73.
- Braun, V. and Clarke, V., 2019. Reflecting on reflexive thematic analysis. *Qualitative research in sport, exercise and health*, 11 (4), 589–597. doi:10.1080/2159676X.2019.1628806
- Delorme Pierre (dir.), 2005. La ville autrement, Québec, Presses de l'Université du Québec, 281 p.
- Elsay, H., *et al.*, 2019. Rethinking health systems in the context of urbanisation: challenges from four rapidly urbanising low-income and middle-income countries. *BMJ global health*, 4 (3), e001501. doi:10.1136/bmjgh2019-001501
- González, A., Donnelly, A., Jones, M., Klostermann, J., Groot, A., and Breil, M. 2011. Community of Practice Approach to Developing Urban Sustainability Indicators. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management* 13 (4): 591–617.

- Muhammad, Z.B. 2001, Development of Urban Indicators: A Malaysian Initiative, in J. J. Pereira, and I. Komoo (eds.) Geoinicators for Sustainable Development. Kuala Lumpur: Institute for Environment and Development: Universiti Kebangsaan Malaysia, pp. 17–32
- National Heart, Lung and Blood Institute: Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies. <https://www.nhlbi.nih.gov/health-pro/guidelines/in-develop/cardiovascular-risk-reduction/tools/cohort> (2014). Accessed 23 february 2021.
- Nguendo-Yongsi Blaise, Trish Muzenda, Yves Bertrand Djouda Feudjio, Daline Nora Kenfack Momo & Tolu Oni (2022) Intersectoral collaboration for healthier human settlements: perceptions and experiences from stakeholders in Douala, Cameroon, *Cities & Health*, 6:3, 602-615, DOI: 10.1080/23748834.2022.2078071
- Nguendo-Yongsi et Bryan Christopher. 2008. Visages et défis des principales villes camerounaises. Montréal, Presses du département de géographie, Université de Montréal, 175 p.
- Organisation for Economic Co-operation and Development SaWAC, 2020. Africa's Urbanisation dynamics 2020: africapolis, mapping a new urban geography. West African Studies OECD Publishing
- Quivy et Van Campenhoudt, 1995. Manuel de recherche en sciences sociales. Paris, Dunod, 288 p
- Shamseer L, Moher D, Clarke M, Ghersi D, Liberati A, Petticrew M, Shekelle P, Stewart LA. PRISMA-P Group: Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015:elaboration & explanation. *BMJ*. 2015;349:g7647. <https://doi.org/10.1136/bmj.g7647>.
- Simon, D., Arfvidsson, H., Anand, G., Bazaaz, A., Fenna, G., and K., Foster, *et al.*, 2016. Developing and Testing the Urban Sustainable Development Goal's Targets and Indicators – A Five-City Study. *Environment and Urbanization* 28: 49–63
- United Nations Human Settlements Programme (UNHabitat) and World Health Organisation, 2020. Integrating health in urban and territorial planning: a sourcebook for urban leaders, health and planning professionals. Geneva: World Health Organization.
- United Nations, 2019. World urbanization prospects: The 2018 Revision. Department of Economic and Social Affairs Population Division, editor. New York: United Nations.
- United Nations, 2018. The World's Cities in 2018— Data Booklet. Department of Economic and Social Affairs Population Division, ed. New York: United Nations.
- UN-Habitat, (2009). Urban Indicators Guidelines. “Better Information, Better Cities”. Monitoring the Habitat Agenda and the Millennium. Development Goals-Slums Target. United Nations Human Settlements Programme. Kenya, 2009.
- UN-Habitat, (2006). A Guide to Setting Up an Urban Observatory. United Nations Human Settlements Programme. Kenya, 2006.
- UNDP, 2009. A User's Guide to Measuring Local Governance. Oslo, Norway: UNDP Oslo Governance Center.
- UNDP, 2004. Decentralized Governance for Development: A Combined Practice Note on Decentralization, Local Governance and Urban/Rural Development, www.undp.org/content/dam/aplaws/publication/en/publications/democratic-governance/dg-publications-for-website/decentralised-governance-for-development-a-combined-practice-note-on-decentralisationlocal-governance-and-urban-rural-development/DLGUD_PN_English.pdf.
- UN-Habitat, 2015. Sustainable Cities and Communities: SDG GOAL 11 Monitoring Framework. New York: UN-Habitat.
- Wong, C. 2014. A Framework for ‘City Prosperity Index’: Linking Indicators, Analysis and Policy. *Habitat International*, 45: 3–9.
- Wong, C. 2006. Quantitative Indicators for Urban and Regional Planning: The Interplay of Policy and Methods. London: Routledge
- Yengoh, G.T., Fogwe, Z.N., and Armah, F.A., 2017. Floods in the Douala metropolis, Cameroon: attribution to changes in rainfall characteristics or planning failures? *Journal of environmental planning and management*, 60 (2), 204–230. doi:10.1080/09640568.2016.1149048
