

Papiers de recherche

Authors

Georges Kobou
Kunz Modeste Mbenga Bindop
Romain Wounang
Eugenie Rose Fontep
Coordination
Maxime Terrieux

Développement urbain, économie informelle et inégalités au Cameroun

MARS 2021
No. 210



Agence française de développement

Papiers de recherche

Les *Papiers de Recherche de l'AFD* ont pour but de diffuser rapidement les résultats de travaux en cours. Ils s'adressent principalement aux chercheurs, aux étudiants et au monde académique. Ils couvrent l'ensemble des sujets de travail de l'AFD : analyse économique, théorie économique, analyse des politiques publiques, sciences de l'ingénieur, sociologie, géographie et anthropologie. Une publication dans les *Papiers de Recherche de l'AFD* n'en exclut aucune autre.

Les opinions exprimées dans ce papier sont celles de son (ses) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement celles de l'AFD. Ce document est publié sous l'entière responsabilité de son (ses) auteur(s).

AFD Research Papers

AFD Research Papers are intended to rapidly disseminate findings of ongoing work and mainly target researchers, students and the wider academic community. They cover the full range of AFD work, including: economic analysis, economic theory, policy analysis, engineering sciences, sociology, geography and anthropology. *AFD Research Papers* and other publications are not mutually exclusive.

The opinions expressed in this paper are those of the author(s) and do not necessarily reflect the position of AFD. It is therefore published under the sole responsibility of its author(s).

Développement urbain, économie informelle et inégalités au Cameroun

Auteurs

Georges KOBOU

Université de Yaoundé 2

Kunz Modeste MBENGA BINDOP

Université de Yaoundé 2

Romain WOUNANG

Institut National de la
Statistique

Eugenie Rose FONTEP

Université de Yaoundé 2

Coordination

Maxime Terrieux

Résumé

Comme partout ailleurs en Afrique, la population urbaine du Cameroun a pratiquement doublé en moins de quatre décennies, du fait de la croissance démographique et de l'exode rural des populations à la recherche de meilleures conditions de vie. En absence de planification urbaine, cette urbanisation s'accompagne d'une expansion de la précarité et un développement des activités en marge de la législation, avec des conséquences prévisibles sur les inégalités. Certes, il n'existe pas de consensus sur l'origine des inégalités en milieu urbain et pendant que la théorie du pluralisme ne leur reconnaît pas de source urbaine, la théorie des régimes au contraire associe les inégalités au fait que l'élite qui gouverne la ville fait avancer ses projets de développement urbain selon ses intérêts. Cette vision rejoint celle de la théorie « inclusionniste » de l'informalité selon laquelle, l'accroissement de la gouvernance urbaine par les systèmes néolibéraux cause les politiques anti-pauvres et par conséquent le développement des activités en marge de la législation en vigueur.

La présente étude est l'une des pionnières se proposant de réconcilier ces débats à travers une analyse innovante des inégalités environnementales. Elle vise donc à montrer comment les inégalités au Cameroun sont le produit de l'informalité, induite par un développement urbain anarchique. Pour ce faire, une approche descriptive a été adoptée, adossée à un ensemble d'indices composites d'inégalités socio-environnementales construits à partir des données des deux dernières enquêtes

camerounaises auprès des ménages (ECAM 3 et 4). Bien que dans son préambule la constitution de 1996 du pays reconnaisse que « tous les hommes sont égaux en droit et en devoirs », les résultats montrent que 7 Camerounais sur 10 vivent en situation d'habitat précaire en milieu urbain, et les régions septentrionales apparaissent comme étant les plus concernées par le développement urbain non maîtrisé entre 2007 et 2014. De plus, l'indice d'inégalité environnementale montre que l'environnement des ménages s'est détérioré au cours de la même période, situation cependant différente dans les grandes métropoles (Yaoundé et Douala) où les ménages considèrent qu'ils vivent dans un environnement favorable. Pourtant, Douala, les régions du Littoral, de l'Ouest et du Nord-Ouest présentent les plus fortes contributions des activités informelles aux inégalités de niveau de vie. Au vu de ces résultats géographiquement et institutionnellement mitigés, de nombreuses implications de politiques économiques ont été tirées en termes d'actions visant à réduire les inégalités en milieu urbain du Cameroun.

Mots-clés

Développement urbain,
inégalités, informalité

Classification JEL

R12, R23, D63, O17

Version originale

Français

Acceptée

Mars 2021

Abstract

Like everywhere else in Africa, the urban population of Cameroon has doubled in less than four decades, due to demographic growth and the rural exodus of populations in search of better living conditions. Due to a failure in urban planning, this unanticipated demographic pressure in cities has favored the spread of precariousness and the development of activities outside the legislation, with foreseeable consequences on the level of inequality. Undoubtedly, there is no consensus on the origin of inequalities in urban areas and while the theory of pluralism does not recognize their urban source, the theory of regimes on the contrary associates inequalities with the fact that the city ruling elite advances its urban development projects according to its interests. This vision joins that of the inclusive theory of informality according to which, the increase in urban governance by neoliberal systems causes anti-poor policies and consequently the development of activities outside the legislation in force. This study is one of the pioneers who intend to reconcile these debates through an innovative analysis of environmental inequalities. It therefore aims to show how inequality in Cameroon is the product of informality, induced by an anarchic urban development. To achieve this objective, a descriptive approach was adopted, supported by a set of composite indices of socio-environmental inequalities constructed using data drawn from the third and fourth Cameroonian household surveys (ECAM 3 and 4). Although in its preamble the 1996 constitution of the country recognizes that "all men are

equal in law and in duties", the results show that 7 Cameroonians out of 10 live in precarious housing in urban areas, and the northern regions appear as the most affected by uncontrolled urban development between 2007 and 2014. In addition, the environmental inequality index shows that households' environment deteriorated during the same period, a situation that is different in large metropolitan areas (Yaoundé and Douala) where households consider that they live in a favorable environment. However, Douala, the Littoral, West and North-West regions have the largest contributions of informal activities in inequalities regarding living standards measured through consumer spending. In view of these geographically and institutionally mixed results, many implications of economic policy have been drawn in terms of actions aiming at reducing inequalities in urban Cameroon.

Keywords

Urban development, inequalities, informality

Introduction

La notion d'inégalité est apparue avec la montée de l'aspiration à l'égalité dans les sociétés modernes, et bien que très présente dans la réflexion des sociologues, elle intéresse aussi les économistes et les politistes. Bien que perçues comme un phénomène objectif, quantifiable, les inégalités recouvrent également une dimension subjective à travers leur perception et leur ressenti par les individus. Le concept d'inégalité a une filiation mathématique que nous allons rapidement aborder (section 0.1) pour mieux cerner son acception dans le discours social (section 0.2). Au-delà, nous allons recenser les différentes dimensions des inégalités (section 0.3), l'ensemble de tous ces aspects nous permettant de mieux problématiser la question étudiée, où l'accent est mis sur les causes de ce phénomène dans le contexte du Cameroun, à savoir l'informalité, alimentée par un développement urbain non maîtrisé (section 0.4).

L'acception de l'inégalité dans la pensée mathématique

Chauvel (2007) soulignait à juste titre que « *si chacun était identique aux autres, il ne pourrait exister d'inégalité* », et une telle assertion nous replace au cœur du phénomène d'inégalité qui, bien qu'ayant existé depuis des siècles, a pris de l'ampleur avec la révolution industrielle du XVIII^e siècle pour évoluer de manière instable avant de connaître une remontée spectaculaire au début des années 80 (Bourguignon et Morrisson,

2002). Cette assertion sert implicitement de socle pour cerner un concept difficile à définir malgré la place majeure qu'il occupe régulièrement dans les débats publics. En première approximation, on pourrait considérer qu'une « *inégalité est ce qui n'est pas égal* » (cf. Dictionnaire Larousse), l'égalité signifiant ce qui est uni, de même niveau, c'est-à-dire « *semblable en nature, en quantité, en qualité, en valeur* ». Dès ce niveau, il apparaît que l'inégalité est élaborée en référence au rapport dialectique à la différence pouvant exister entre des individus, bien qu'il subsiste cette réelle inclination à faire de l'amalgame entre inégalité et différence, du fait que les deux concepts sont synonymes dans la pensée mathématique où on interprète une inégalité comme une relation de supériorité ou d'infériorité entre deux grandeurs mesurables.

L'acception de l'inégalité dans le discours social

Si on quitte le champ mathématique, les deux notions ne sont plus perçues de la même manière, particulièrement dans le discours social où les différences ne suffisent plus pour saisir les inégalités. Autrement dit, celles-ci, à l'échelle sociale¹, s'interprètent comme le résultat d'une distribution inégale des ressources au sens le plus large, c'est-à-dire qu'elles incluent toutes les possibilités d'actions humaines : politique, économique, culturelle, sociale, sexuelle, etc. (Bihl et Pfefferkorn, 2008). Cela semble être le fondement de la stratification des

¹ On suppose qu'on est dans le contexte d'une société où les individus occupent des positions similaires.

sociétés humaines, puisque l'accès inégal aux ressources socialement valorisées distribue les individus en différents groupes sociaux. Cependant, toutes les différences ne sont pas à associer aux inégalités, et on le perçoit notamment avec la différence biologique. En effet, la différence sexuelle entre homme et femme, par exemple, n'est pas une inégalité par essence, même si elle s'est transformée en inégalité traduite par un accès privilégié des hommes aux ressources économiques, politiques ou culturelles².

L'acception des inégalités se raidit quand on les lie à des principes de justice sociale, où l'appréciation de leur caractère injuste ou non est relative. Brunet *et al.* (2005) conçoivent l'inégalité comme « *une différence perçue ou vécue comme une injustice n'assurant pas les mêmes chances à chacun* ». Dès lors, on ne doit pas se contenter de l'observation matérielle ou statistique des inégalités, mais bien mettre une telle observation en lien avec une interprétation sociale, dans un contexte bien précis. Si elles y sont perçues comme la conséquence de la domination économique, politique ou sociale, elles méritent au nom de la justice d'être corrigées ou réduites le plus possible, et l'on entrevoit tout l'enjeu de son acception, fondamentalement d'ordre politique, car de l'acceptation ou

du refus des inégalités, naît ou pas une forme d'intervention pour les corriger ou essayer de les corriger. Au-delà, il importe de s'interroger pour savoir les différentes dimensions des inégalités.

Les diverses dimensions des inégalités

On distingue généralement trois grandes dimensions des inégalités:

1) Les inégalités économiques, qui s'identifient aux différences entre individus ou groupes sociaux portant sur des avantages ou des désavantages économiques, et qui fondent une hiérarchie entre ces individus ou entre ces groupes. Parmi les inégalités économiques, on compte aussi les inégalités de patrimoine, ce dernier agrégat étant constitué de stocks d'actifs financiers et non financiers (il s'agit de tout ce que possède un ménage).

2) Les inégalités socioculturelles, interprétées comme des différences entre individus ou groupes sociaux qui portent sur des *avantages* ou des désavantages dans l'accès à des ressources socialement valorisées. De nos jours, les sociétés valorisent surtout les activités économiques, ce qui fait que les inégalités sociales prennent en partie les formes d'inégalités économiques³.

² Si l'on retient comme exemple la société camerounaise, on va y observer que certains individus sont nés handicapés et d'autres pas, et il s'agit bien d'une différence entre des individus. L'inégalité adviendra entre eux si à partir d'une telle différence biologique, se constitue un accès différencié aux ressources rares désirées dans cette société. Par ailleurs, deux fonctionnaires Camerounais ayant les mêmes compétences sont différents si l'un a été formé à l'Université et l'autre dans une Grande Ecole. On observera une inégalité entre

eux si l'accès à un poste dans l'appareil d'Etat est astreint à cette différence. Dans l'ensemble, les inégalités sont arbitraires, quoique parfois construites sur des différences objectives ; elles sont donc le produit contingent de l'histoire sociale.

³ Les inégalités ne se réduisent pas uniquement à cette dimension, et on peut citer quelques exemples de ressources socialement valorisées telles que la santé, qui est le capital essentiel d'un individu. Bien évidemment, des

3) Les inégalités environnementales définies comme des « *inégalités d'exposition aux risques environnementaux* » (Emelianof, 2007). Ces inégalités peuvent être jugées socialement acceptables ou inacceptables, et dans son approche par les « *capabilités* », Sen (2012) juge comme injuste le fait que le bien-être et les capacités d'une population particulière soient affectés de manière disproportionnée par ses conditions environnementales d'existence.

Les inégalités dans le contexte du Cameroun : un phénomène induit par le développement urbain non maîtrisé et vecteur de l'informalité

Les éléments qui viennent d'être présentés nous servent de point d'ancrage pour l'étude des inégalités au Cameroun, où la constitution de 1996 reconnaît dans son préambule que *tous les hommes sont égaux en droit et en devoirs*. Il va de soi que c'est une égalité vraisemblablement postulée, loin de correspondre à la réalité palpable, car on enregistre au sein de ce pays des différences liées aux origines, au niveau d'éducation, au sexe, aux pratiques religieuses, aux dotations spatiales en ressources, etc., lesquelles conduisent souvent aux inégalités qui apparaissent alors comme une composante structurelle d'une société, inévitables dans leur relativité. Bien sûr que chaque société est, a toujours été et sera jusqu'à sa fin traversée d'inégalités, d'où la nécessité de prendre conscience d'une

telle réalité, considérée comme un des dispositifs à activer pour les maîtriser.

En adoptant cette posture d'analyse, on est en droit de s'interroger pour savoir ce que pourrait être l'ampleur des inégalités dans le contexte du Cameroun, et ce à partir d'une grille de lecture centrée sur le développement urbain, appréhendé comme l'amélioration de tout ce qui touche l'espace urbain à travers des actions favorisant l'utilisation rationnelle des sols en milieu urbain. Dans une telle veine, le développement urbain se caractérise par un déploiement rationnel de l'habitat, du foncier, des transports publics, des espaces verts, etc. On peut également l'interpréter comme l'étalement de la ville sur ses périphéries avec tout ce qui touche l'espace urbain (localisation des individus et des activités économiques, développement des services sociaux de base, développement du transport, etc.). Cette seconde conception du développement urbain est plus en phase avec notre étude, qui insiste sur l'idée selon laquelle l'étalement anarchique des villes au Cameroun est à la racine de l'informalité qui y prévaut substantiellement, source elle-même des inégalités sociales.

C'est d'ailleurs ce point de vue que nous partageons et que nous allons mettre en perspective dans un contexte où les villes urbaines semblent obéir dans leur globalité à la logique de l'inégalité de l'accessibilité aux services sociaux qui y sont fournis (Sikod, 2001).

inégalités sociales de santé subsistent entre individus, entre hommes et femmes ou selon le milieu social. On pourrait évoquer l'accès aux professions comme une autre ressource valorisée par la société, et il est établi que

chaque profession a un prestige spécifique plus ou moins élevé, autorisant de partager l'idée selon laquelle cet accès n'est évidemment pas égalitaire (le phénomène de reproduction sociale l'illustre parfaitement).

En clair, les villes se développent au hasard, en couvrant les quartiers ruraux environnants qui deviennent des quartiers urbains informels au fur et à mesure que les pauvres les envahissent. La capacité différenciée de chaque individu ou groupe d'individus à choisir son lieu de résidence ou à s'adapter à l'absence de nombreux services sociaux constitue un important facteur structurant de leurs activités, et au-delà, un facteur aggravant de l'inégalité qui « met en jeu des différences d'exposition, de perception et de capacités de protection » (Emelianoff, 2010). A partir d'une telle posture d'analyse, l'accent sera mis sur les théories de la localisation spatiale, en montrant comment le type d'activité exercé par un individu est intimement lié à sa localisation géographique. Sur ce point, nous mobiliserons les théories structuralistes (Moser, 1978 ; Castells et Porter, 1989 ; Maloney, 2001) ainsi que le courant inclusionniste incarné par Mitlin (2008) voire Miraftab (2009) et Watson (2009).

L'approche méthodologique retenue dans le présent travail prendra appui sur les outils valorisés dans l'analyse des inégalités, plus précisément l'indice de Gini. Nous le mobiliserons en vue de son application aux données recueillies dans les bases de données des troisième et quatrième Enquêtes Camerounaises Auprès des Ménages (ECAM3 et ECAM4) produites par l'Institut National de la Statistique (INS), même si ces bases présentent des limites du fait qu'elles n'ont pas été fondamentalement conçues pour traiter les diverses formes d'inégalités. Dans ce cadre, nous présenterons les indicateurs de développement urbain anarchique et d'inégalités environnementales, néces-

saires pour certains croisements dans l'analyse empirique. Avec tous les aspects mis en perspective, la suite de notre travail s'articulera autour des points suivants : *i*) le cadre d'analyse d'une économie informelle et des inégalités en lien avec le développement urbain, *ii*) la démarche méthodologique, *iii*) la présentation et l'analyse des résultats ; *iv*) la conclusion.

1. Le cadre d'analyse d'une économie informelle et des inégalités induites par un développement urbain non maîtrisé

Depuis son indépendance en 1960, le Cameroun, tout au moins au regard de nombreuses lois édictées par les pouvoirs publics, a envisagé un modèle de développement centré sur la planification urbaine. Cependant, l'esprit des différentes lois semble être en dissonance avec la réalité palpable, où on observe sempiternellement, d'une part, un développement anarchique des villes, d'autre part, une prolifération d'activités informelles qui viennent structurer l'espace urbain. Cette informalité sans cesse croissante apparaît comme la conséquence d'un développement urbain anarchique que nous allons mettre en perspective (section 1.1), avant de montrer d'un point de vue théorique comment un tel développement conditionne la localisation des activités informelles (section 1.2).

1.1 Les fondements d'un développement urbain non maîtrisé au Cameroun

Le principal enjeu de notre travail, c'est de montrer comment les inégalités au Cameroun sont le produit de l'informalité, induite par un développement urbain anarchique. Ce dernier phénomène doit d'abord être resitué dans son contexte avant qu'on établisse comment il contribue à structurer les activités au Cameroun.

1.1.1 Le développement urbain anarchique au Cameroun dans les faits

Depuis 1950, la population urbaine mondiale a quadruplé et d'après le rapport de l'Organisation des Nations-Unies pour l'Habitat (ONU-Habitat, 2015), l'Afrique est la région du monde qui s'urbanise plus rapidement que les autres. Cette transformation du reste tributaire de la croissance démographique et de l'exode rural des populations à la recherche d'un meilleur niveau de vie, n'a pas été sans conséquence sur la configuration des villes africaines ainsi que le niveau de vie de leurs populations. En effet, la convergence vers les milieux urbains tend à concentrer une forte pression de la demande de services publics dans ces villes et provoque, en cas de planification urbaine non maîtrisée, des effets contraires aux espérances des populations, de telle sorte que la ville considérée au départ comme une source d'opportunités peut devenir une source de précarité, aux conséquences prévisibles sur le niveau d'inégalités.

Le Cameroun n'est pas resté en marge de la forte urbanisation enregistrée par l'Afrique, car son taux d'urbanisation est passé de 28,5% en 1976 à 52% en 2010⁴. Cette dynamique urbaine engendre des défis sans cesse croissants pour les pouvoirs publics en charge de

⁴ En effet le Cameroun est passé de 28,5% à 37,8% entre 1976 et 1987, de 37,8% à 48,8% entre 1987 et 2005 et de 48,8% à 52% en 2010 (RNCH III, 2015).

l'aménagement des villes. Si des progrès sont reconnus au Cameroun en ce qui concerne la définition des cadres de référence des politiques urbaines efficaces, plusieurs aspects de leur mise en œuvre posent tout de même encore des problèmes. En effet, malgré la loi n° 2004/003 du 21 avril 2004 qui régit l'urbanisation au Cameroun, on note après environ deux décennies qu'il subsiste un faible taux de couverture des documents de planification urbaine contenus dans ladite loi (Plan Directeur d'Urbanisme, Plan d'Occupation Sol, Plan Secteur, etc.). En plus de cette faible couverture qui se situait à 22,4% en 2015, s'ajoutent l'obsolescence et la faible application de quelques documents de planification urbaine approuvés (Ngoran et Xue, 2015). De telles défaillances dans la mise en œuvre de la politique d'aménagement du territoire urbain font le nid d'un développement urbain anarchique.

C'est ainsi qu'on note une occupation et une exploitation désordonnées des sols, avec des quartiers urbains faiblement structurés dans lesquels domine une disharmonie des espaces consacrés aux logements, aux activités de production, de commercialisation, aux espaces verts et espaces de jeu, etc. Dans un tel environnement, l'habitat est construit de manière anarchique et informelle (Sikod, 2001). Cette croissance anarchique des villes au Cameroun s'accompagne d'une dégradation de l'environnement et d'une prolifération des habitats insalubres, induisant alors des clichés de pauvreté non négligeables. D'ailleurs, les quartiers pauvres caractérisés par des logements précaires, construits très souvent de manière anarchique, occupent 62% de la superficie de Yaoundé (BAD, 2013). En 2011, 71,5% des ménages urbains camerounais étaient considérés comme vivant en habitat précaire (ONU-Habitat, 2015), et un tel environnement se caractérise par une faible dotation en infrastructures et services publics, avec manifestement des répercussions sur le type d'activités que peuvent développer les ménages y résidant, et qui n'ont pas souvent fait l'objet d'un grand intérêt.

1.1.2 Le développement urbain non maîtrisé, une source de structuration des activités économiques

Si la fonction économique du logement occupe une place non négligeable dans le développement d'un certain type d'activités, elle n'a malheureusement pas été prise en compte dans le courant moderniste (Rostow, 1960) de l'informalité qui façonna les approches de planification urbaine dans la plupart des pays en développement (PED). Ce courant considère que les entrepreneurs dans l'informel sont ceux ne possédant pas les compétences ou les requis éducatifs nécessaires pour exercer dans le formel (Rothenberg et al, 2015). Si une telle vision considère l'existence d'un cadre environnemental maîtrisé comme une donnée, le contexte est cependant différent dans plusieurs économies en développement où la norme des activités informelles n'est que la conséquence de l'absence d'un environnement maîtrisé propice à l'activité formelle.

La domination de cette vision moderniste, qui ignore la réalité selon laquelle les ménages pauvres en milieu urbain utilisent leurs maisons ou les environs pour générer des revenus, a favorisé des schémas de zonage, de planification des infrastructures ainsi que de nombreuses politiques de logement qui méconnaissent ce rôle économique du logement. Pourtant, il est reconnu qu'une moindre qualité des infrastructures routières accroît les coûts de déplacement des populations pauvres vers les pôles de concentration d'activités urbaines formelles, ce qui tend à encourager ces populations à développer leurs activités non loin de leurs espaces d'habitation, de telle sorte qu'un environnement d'habitations

informelles favorise le développement d'emplois dans le secteur informel⁵. Dès lors, la qualité du développement urbain n'est pas indépendante du type d'activités se développant en milieu urbain.

Les pauvres sont assez enclins à habiter dans des quartiers précaires à logements informels, et le fait qu'ils soient les plus susceptibles d'exercer des activités informelles à faibles revenus dans ces zones constitue un défi pour les pouvoirs publics en charge du développement urbain. En effet, les actions visant à améliorer la répartition de l'espace et la qualité des logements par leur réhabilitation ou leur rénovation ne sont pas sans effets sur les résultats des activités économiques des ménages pauvres. Un branchement électrique individuel peut par exemple permettre soit d'utiliser une machine à coudre électrique pour les activités d'une couturière, soit de mieux conserver des aliments produits par les ménages pauvres. Pourtant à Yaoundé et Douala, capitales politique et économique respectivement, 55% et 45% des habitants n'ont pas d'abonnement d'électricité et les chiffres passent à 98,2% et 97,1% si on y inclut les sous-locations et les branchements approximatifs et informels risqués pour les activités (INS, 2008). De même que pour l'électricité, un branchement individuel au réseau de distribution d'eau peut améliorer la production et la qualité des aliments à vendre dans la rue, et l'on note que seuls 25% des ménages urbains Camerounais disposent d'un raccord au réseau de distribution⁶ (ONU-Habitat, 2015).

Les travailleurs du secteur informel sont reconnus d'avoir en moyenne de moindres revenus comparés à ceux du secteur formel. Au Cameroun, il est établi qu'en 2017, la proportion d'auto-employés du secteur informel est importante dans les quintiles de faibles revenus tandis que dans le secteur formel, ces auto-employés sont cantonnés en majorité dans le quintile des plus hauts revenus du travail (OIT, 2017). Si certains s'empressent à tort de qualifier d'inégalités cette disparité, il est important de souligner que cette différence ne devient une inégalité que si ceux qui exercent dans l'informel sont dotés de moins d'opportunités et d'aménités comparés à ceux du formel, et ce sur la base d'un critère non objectif tel que leur environnement d'existence. C'est l'idée à la base des inégalités environnementales selon la géographe de l'urbain Emelianof (2007), qui fut parmi les premiers auteurs à intégrer les aspects territoriaux dans l'analyse de l'allocation des ressources qu'elle qualifie de "*fabrique territoriale des inégalités environnementales*". Ainsi, notamment dans le cadre du développement urbain, l'inégalité peut provenir principalement de la déficience dans la compensation des externalités négatives liées à l'occupation du territoire, et face à une répartition spatiale fortement déséquilibrée, les politiques de planification urbaine se doivent de rééquilibrer la disponibilité des aménités en dotant les zones défavorisées en services et infrastructures.

Aussi, si certains justifient ces différences de revenus par le fait que les travailleurs du secteur informel sont en moyenne moins instruits comparés à ceux du secteur formel, cette différence de niveau d'éducation se transforme une fois de plus en inégalité si ceux

⁵ Selon l'OIT (1993 et 2003) l'emploi dans le secteur informel se base sur les spécificités du lieu où exerce le travailleur tandis que l'emploi informel fait référence aux caractéristiques et spécificités de l'emploi du travailleur.

⁶ Ce chiffre diffère des 3 individus sur 4 qui incluent en plus des 25% dont il est question, ceux qui se ravitaillent aux bornes-fontaines ou en achètent chez le voisin.

qui exercent dans l'informel peuvent se trouver dès le départ dans un environnement moins doté en infrastructures scolaires ou alors dans un environnement d'accès plus difficile à ces infrastructures à cause de leur environnement initial d'existence. Le déséquilibre dans l'accès aux ressources peut trouver son explication à plusieurs niveaux parmi lesquels l'histoire même de l'occupation du sol. Au Cameroun, ancienne colonie française, l'espace urbain est resté une reproduction assez fidèle de l'espace colonial, au point que les quartiers occupés par les colons et alloués plus tard aux hauts fonctionnaires de la République sont restés de loin les mieux dotés en infrastructures au détriment des quartiers occupés par les autochtones à l'époque. Njoh (1995, p. 136) souligne à juste titre que : « *A Limbé, les anciens quartiers résidentiels européens exclusifs (aujourd'hui GRA) de Bota continuent d'être desservis par des rues goudronnées et éclairées, tandis que les quartiers multifonctionnels et historiquement autochtones de New Town et Mokeba Farms restent sans rues goudronnées. Le même constat existe à Douala entre Bonanjo, où les Européens et les Gaulois vivaient à l'époque coloniale, et les peuplements autochtones tels que Bepanda* ».

Une telle configuration qu'on peut retrouver dans l'accès à beaucoup d'autres services publics (éducation, santé, gestion d'ordures, accès à l'eau et l'électricité, etc.) peut contribuer à stigmatiser la structure des revenus d'activités de certaines zones. Les inégalités liées à l'environnement peuvent ainsi entretenir d'autres formes d'inégalités économiques et sociales telles que les inégalités de revenus, de santé, d'éducation, de manière à ce que les inégalités se cumulent et s'auto-entretiennent, ceci pouvant se faire de façon non dissociable de la qualité du développement urbain, laissant dès lors suggérer que le développement urbain peut être à la genèse des inégalités sociales au Cameroun.

1.2 L'ancrage théorique de la relation entre développement urbain et économie informelle

Il est manifeste, au regard des précédentes analyses, que le développement urbain structure les activités économiques. Cette influence de l'urbain dans la sphère économique trouve son fondement dans les modèles de croissance endogène, plus particulièrement le modèle de Barro (1990), qui montre que les dépenses publiques en infrastructures influencent la productivité du capital privé à travers les externalités positives. Ces modèles prédisent que l'éventuel maintien ou l'aggravation des écarts de croissance et de développement entre régions, la portée d'une telle prédiction sur le plan microéconomique, notamment dans le cadre de l'espace urbain, reste valable. Dans la présente section, nous allons présenter les modèles occultant le lien développement urbain-informalité, puis ceux établissant réellement un tel lien.

1.2.1 Les théories occultant le lien développement urbain-informalité

De même que les zones caractérisées par un faible investissement en infrastructures présentent un faible profil de croissance et de développement, en milieu urbain également, les zones géographiques faiblement dotées en infrastructures propices à l'amélioration de l'espace urbain peuvent être stigmatisées du fait des faibles externalités positives dont elles bénéficient. Pourtant, de la théorie de l'anneau concentrique de Burgess (1923) à la théorie des noyaux multiples de Harris et Ullman (1945), en passant par la théorie des secteurs ou

des coins de Homer Hoyt (1939), les principales théories à l'origine du développement urbain expliquent l'occupation de l'espace urbain de manière indépendante de la planification urbaine et des luttes inégalitaires qu'on peut y trouver (Cf. Encadré 1).

Le débat sur le caractère centralisé ou non de la planification urbaine que l'on retrouve dans les théories d'après-guerre vient soulever l'existence d'inégalités entre couches sociales dans le développement urbain. C'est ainsi que la théorie des régimes suppose que l'élite qui gouverne la ville fait avancer ses projets de développement urbain selon sa vision et ses intérêts, tandis que selon la théorie du pluralisme, les reformes constantes du processus démocratique permettent d'inclure le public dans le processus de décision de développement urbain.

Le débat qui oppose la théorie des régimes à la théorie du pluralisme semble se vérifier dans l'évolution de la politique de planification urbaine camerounaise, qui est passée d'une planification urbaine centralisée après la période coloniale française à une planification urbaine décentralisée suite à la proclamation en 1996 de l'Etat unitaire décentralisé, d'une part, à la promulgation de la loi n°2004-003 du 21 avril 2004 qui régit l'urbanisme au Cameroun, d'autre part. Si les théories de l'après-guerre ont pu prédire l'évolution des politiques de planification urbaine dans plusieurs pays en développement, elles ont cependant négligé d'examiner le processus qui est devenu le rôle principal des gouvernements urbains dans l'ère moderne, à savoir la poursuite du développement économique prise en compte aussi bien dans la théorie du choix public du développement urbain (Peterson, 1981)⁷ que dans la théorie des villes fortunes (Logan et Molotch, 1987)⁸.

L'existence d'inégalités spatiales pouvant découler des théories du développement urbain sus évoquées n'est qu'un pan d'explication de la persistance des inégalités spatiales, fruit d'une combinaison de plusieurs autres facteurs : les conditions initiales, l'histoire, les dotations, les institutions⁹, le commerce, les rendements d'échelle croissants¹⁰, l'imperfection de l'information, les coûts de transaction, etc. (Anda et al, 2018). Un tel cumul de causes implique que les chocs et/ou les ajustements sont coûteux et difficiles à renverser et peuvent avoir des effets de long terme tels qu'une plus grande concentration des activités et de la population dans certaines zones (Martin et Sunley, 1996). Le type d'activités que l'on pourrait déployer dans certaines zones, notamment les activités informelles très répandues

⁷ La théorie du choix public du développement urbain de Peterson (1981) met l'accent sur la nature compétitive entre les villes pour se développer économiquement et attirer des capitaux et explique comment les responsables municipaux tiennent les habitants des quartiers mal informés des plans de développement futurs afin de réduire le potentiel d'opposition de la base.

⁸ La théorie des villes fortunes de Logan et Molotch (1987) ajoute à la théorie de Petersen l'équation des préoccupations des résidents des communautés en considérant qu'il s'agit du 3^e participant oublié dans le processus de développement urbain à dessein par les entrepreneurs et les politiciens urbains à cause de leur vision pro-développement d'intérêts économiques au détriment des populations résidentes des quartiers. L'impact dommageable du développement économique sur les positions vulnérables des résidents et des propriétaires de petites entreprises est manifeste.

⁹ L'approche institutionnelle souligne le rôle joué par des facteurs spécifiques tels que la culture et les institutions dans la facilitation ou la complication du processus de développement économique local (Boschma et Frenken, 2006).

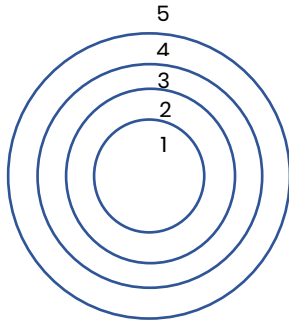
¹⁰ Le nouveau modèle de l'économie géographique souligne par exemple que l'accroissement des rendements d'échelle et la réduction des coûts de transactions conduisent à des agglomérations et des concentrations des entreprises dans certaines localités (Krugman, 1991).

dans les économies en développement, n'a pas été suffisamment mis en lien avec les facteurs qui viennent d'être mis en perspective. De plus, les théories qui mettent en lien le développement des activités informelles et la présence d'une sorte d'injustice ou d'inégalités n'ont pas été les plus dominantes dans l'explication du phénomène d'informalité.

Encadré 1 : Théories d'occupation du sol à la base du développement urbain

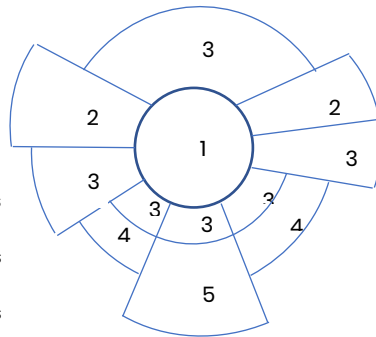
Source : A partir de GUPTA (2007)

1. Noyau central des affaires
2. Zone de transition
3. Zone d'habitation des travailleurs
4. Zone des meilleures résidences

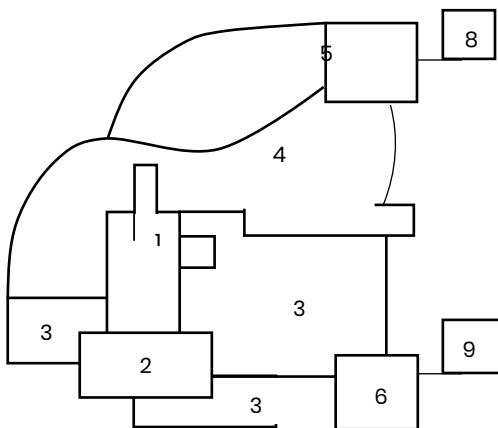


La théorie de l'anneau concentrique de Burgess (1923) qui stipule que les villes s'étendent à partir de leur centre d'origine en une série de cercles concentriques de sorte que le quartier central à usage intensif et à loyer élevés pour les affaires est suivi d'une zone de transition à usage varié composé des activités liées à celle du centre et dans laquelle sont compris des loyers modiques à forte densité pour les travailleurs employés dans la zone centrale. Ensuite se trouve l'anneau intérieur des usages résidentiels à forte densité où logent des salariés de la zone centrale et de transition. Plus loin, se retrouve les cercles concentriques des logements de plus en plus prisés et de plus grandes valeurs (car les personnes à hauts revenus peuvent se permettre les frais de déplacement, des grandes maisons et des densités de logement plus faibles) de sorte qu'à la fin se trouve les industries déplacées

1. Quartier central des affaires
2. Zone de fabrication légère en gros
3. Zone résidentielle des classes inférieures
4. Zone résidentielle des classes moyennes
5. Zone résidentielle des classes riches



La théorie des secteurs ou des coins de Homer Hoyt (1939) est une théorie alternative à la théorie du cercle concentrique et suppose qu'une ville sans contrainte géographique se répartit comme une tarte coupée sous forme de nombreux secteurs ou « tranches » qui s'étendent du quartier central des affaires aux banlieues de la ville. Au sein de chaque secteur, les personnes de couches sociales similaires auront tendance à s'associer et la croissance sera favorisée en s'éloignant davantage du centre-ville plutôt qu'en empiétant sur un secteur adjacent. Les itinéraires de transport peuvent également représenter les frontières naturelles entre chaque secteur



La théorie des noyaux multiples de Harris et Ullman (1945) ici, les villes et les autres régions métropolitaines évoluent avec plus d'un quartier d'affaires. C'est particulièrement le cas dans les très grandes villes. Bien qu'il y ait encore un centre des affaires du centre-ville, au fur et à mesure qu'une ville grandit, un ou plusieurs quartiers d'affaires apparaissent le long des grands axes de transport, à une certaine distance du centre-ville. Chacun de ces quartiers devient le noyau d'une hiérarchie similaire d'utilisation des terres qui sont comparables à celle qui se produisent autour du centre selon les théories de Hoyt ou de Burgess.

1. Quartier central des affaires
2. Zone de fabrication légère en gros
3. Zone résidentielle des classes inférieures
4. Zone résidentielle des classes moyennes
5. Zone résidentielle des classes riches
6. Zone de fabrication lourde
7. Outlining Business
8. Banlieue résidentielle

1.2.2 Les théories valorisant le lien développement urbain-informalité

L'évolution des théories explicatives de l'informalité montre qu'elles n'ont que récemment été mises en lien avec le développement urbain à travers la vision inclusionniste de l'informalité. A la base, la cause de l'informalité a longtemps été expliquée par le faible niveau d'éducation et l'incapacité productive des entrepreneurs qui se retrouvent dans ce secteur. C'est ainsi que la vision dualiste¹¹ de l'informalité portée par Lewis (1954), Harris et Todaro (1970) ainsi que Hart (1973), considère ce phénomène comme un sous-produit de la pauvreté, en ce sens que les activités informelles sont très souvent de petites tailles et gérées par des entrepreneurs peu instruits, à la productivité généralement faible pour leur permettre de survivre dans le secteur formel (Rothenberg et al, 2015). Dans cette même vision, le courant moderniste de l'informalité (Rostow, 1960), estime que les activités informelles ont pour origine l'absence de compétences et de requis éducatifs d'une catégorie d'entrepreneurs qui ne peut intégrer le secteur formel. Pourtant, la cause de l'informalité du côté des politiques et du système de gestion n'a pas tardé à voir le jour.

L'école structuraliste ou de la dépendance (Moser, 1978 ; Castells et Portes, 1989 ; Maloney, 2001), pour qui les travailleurs de l'informel sont discriminés de manière délibérée par des politiques dictées par ceux qui contrôlent l'appareil gouvernemental et les moyens de production, considère comme principale cause de l'informalité la croissance du pouvoir capitaliste lors des crises. Dans cette même perception de l'origine de l'informalité dans les politiques en place, les deux théories classiques traditionnelles de l'informalité, à savoir le modèle d'exclusion (ou légaliste) portée par De Soto (1989, 2000) et le courant volontariste¹² (ou modèle de sortie rationnelle) porté par Levenson et Maloney (1998) et Maloney (2004), voient l'informalité comme le fruit des efforts pour éviter les réglementations excessives de l'Etat à l'exemple des taxes¹³.

Ce n'est que tout récemment que l'aspect du développement urbain a été intégré dans l'explication du développement des activités informelles. En effet, selon le courant inclusionniste porté par Mitlin (2008), Miraftab (2009), Watson (2009 a et b) et Lindell (2010), l'informalité est causée par les politiques anti-pauvres et par l'accroissement de la gouvernance urbaine par les systèmes néolibéraux. Cette vision, qui se focalise sur la gestion des travailleurs et habitants informels de la ville (Brown et McGranahan, 2016), voit dans l'informalité les politiques qui excluent les vendeurs et les producteurs les plus pauvres de l'accès à l'emploi formel, aux services urbains de base, à l'espace urbain nécessaire pour vivre et travailler. En intégrant ainsi l'influence de l'environnement dans l'analyse de l'informalité, une telle perspective d'analyse nous situe dans la vision des relations triangulaires du développement soutenable (dimensions sociale-économique-environnementale). Contrairement à l'approche d'écodéveloppement de Sachs (1978), qui

¹¹ Selon la vision dualiste, le secteur informel est un secteur de transition entre le chômage et le système formel dominant et ce secteur provient d'une offre de travail largement excédentaire à la demande à cause de l'industrialisation.

¹² Le courant volontariste considère que les activités informelles sont le résultat d'un arbitrage coûts-bénéfices entre l'informel et le formel.

¹³ Selon cette vision, les entreprises informelles sont un réservoir inexploité d'énergie entrepreneuriale qui peut être lâché en supprimant les barrières à l'entrée, en réduisant les formalités administratives et en améliorant les environnements juridiques (Rothenberg et al, 2015).

considère le social comme l'objectif, l'environnement comme une contrainte à ne pas dépasser et la sphère économique comme un moyen, notre posture d'analyse considère l'environnement comme le moyen sur lequel se base la sphère économique pour atteindre l'objectif social. Cette vision intègre ainsi le contexte comme facteur déterminant et accorde un plus grand rôle au phénomène urbain en tant que vecteur de production et de reproduction de l'informalité, celle-ci apparaissant alors comme l'expression de la crise urbaine.

L'une des facettes de cette informalité, c'est l'anarchie dans l'occupation de l'espace regorgeant de nombreuses inégalités environnementales qui ont un impact sur l'activité économique lorsqu'on considère que la distribution précède la production. En prenant appui sur la définition de l'inégalité environnementale de Theys (2007) à savoir une « forme spécifique d'inégalité sociale qui concerne soit l'exposition aux pollutions ou aux risques, soit l'accès à *la nature ou aux aménités urbaines ou rurales* », notre étude se penche davantage sur l'accès aux aménités urbaines plutôt qu'à la nature, ce qui la situe dans le champ de *l'environnement construit* (cadre urbain, distribution des biens et maux environnementaux) plutôt que dans le champ de *l'environnement naturel*. Il convient de bien distinguer l'environnement construit de l'environnement naturel, dans la mesure où il existe une confusion dans l'esprit profane qui voit presque toujours dans les inégalités environnementales les problèmes écologiques de préservation de la nature. De plus, même dans les écrits des spécialistes du domaine, il se glisse très souvent une confusion entre les *inégalités environnementales* et les *inégalités écologiques*¹⁴.

La distinction entre les deux concepts repose sur la relation à double sens qui lie l'homme et son environnement de sorte que les impacts environnementaux (positifs ou négatifs) peuvent être « générés » ou « reçus » par l'homme. Ainsi, les inégalités écologiques situent l'homme comme un « générateur » ou producteur d'impacts environnementaux et renvoient donc aux inégalités d'émissions de polluants ou aux inégalités de distribution des droits de polluer entre des populations (Emelianoff, 2010), tandis que les inégalités environnementales considèrent l'homme comme récepteur d'impacts environnementaux (positifs ou négatifs) et renvoient donc à l'analyse des disparités de distribution de ces impacts au sein d'une population (Durand et Jaglin, 2012 ; Emelianoff, 2006). Les disparités de distribution d'impacts environnementaux subis par l'homme sous le label d'inégalités environnementales façonnent ainsi son développement économique et social. En clair, les espaces non (ou peu fournis) en aménités environnementales ne peuvent que développer des activités caractérisées par leur environnement du fait de l'existence ou non d'externalités positives dont bénéficient ces activités. Dès lors, une zone non éclairée ne peut pas développer des activités identiques à celles d'une zone éclairée, de même qu'un environnement d'habitat dominé par des décharges d'ordures favorisera le développement d'activités de fouilles d'ordures de la part des populations y résidant.

Le spectre d'influence de l'inégalité environnementale contenu dans le développement urbain anarchique est donc non seulement économique, mais également social et invite

¹⁴ Durand et Jaglin (2012) soulignent ainsi que les premiers écrits de Theys et Emelianoff des années 2000 donnaient une définition des inégalités écologiques acceptée aujourd'hui comme celle des inégalités environnementales.

encore aujourd'hui à s'attarder sur le côté longtemps négligé du triangle du développement soutenable. Ainsi, la crise environnementale, par la dégradation des milieux et la mauvaise distribution des ressources, renforce potentiellement la crise sociale en superposant des inégalités associées à l'environnement aux inégalités sociales et économiques préexistantes (Laurent, 2011).

2. La démarche méthodologique retenue dans l'étude

La démarche méthodologique met l'accent, d'une part, sur la présentation des données utilisées et les principaux indicateurs valorisés dans le travail, d'autre part, sur la stratégie empirique.

2.1 Les données et les indicateurs utilisés dans l'étude

2.1.1 Données et variables

Deux principales bases de données ont été utilisées dans le cadre de cette étude, notamment : la troisième et quatrième enquête camerounaise auprès des ménages (ECAM3 et ECAM4) réalisées en 2007 et 2014 respectivement par l'Institut National de Statistique (INS) du Cameroun. Pour ce qui est de l'ECAM3, c'est une enquête de type budget-consommation qui fait suite aux deux précédentes réalisées respectivement en 1996 et 2001¹⁵. L'enquête a été effectuée sur un échantillon d'environ 12.000 ménages, et les analyses portent au final sur 11.391 ménages, soit au total 51.200 personnes environ. Elle comporte 17 modules construits autour des thèmes variés tels que la santé, l'éducation, l'emploi, les caractéristiques de l'habitat, l'environnement du ménage, les dépenses, etc. L'échantillon retenu est conçu et réparti de façon à garantir une représentation adéquate des milieux urbain et rural ainsi que celle des 12 régions d'étude que sont : Adamaoua, Centre (sans Yaoundé), Douala, Est, Extrême-Nord, Littoral (sans Douala), Nord, Nord-Ouest, Ouest, Sud, Sud-Ouest et Yaoundé. De plus, au sein de chaque région, les résultats peuvent, sous certaines conditions de précision, être désagrégés par milieu de résidence¹⁶.

La réalisation de la quatrième enquête camerounaise auprès des ménages (ECAM 4) est intervenue sept ans après la troisième édition de 2007, et elle épouse les contours de l'ECAM3, tout en permettant au Gouvernement et à ses partenaires au développement d'apprécier les progrès dans l'amélioration des conditions de vie de populations, de procéder, le cas échéant, à des ajustements éventuels des politiques ou des instruments d'intervention. Ces enquêtes présentent l'avantage d'être comparables sur le plan méthodologique et couvrent les thématiques abordées dans l'étude (secteur informel, revenu et environnement des ménages). Quant à leurs faiblesses, il semble important de souligner que les données qui y sont contenues sont représentatives aux niveaux national et régional, ainsi que par milieu de résidence, ce qui fait que leur interprétation n'est surtout valable que suivant ces trois niveaux, à savoir au plan national, selon le milieu de résidence (urbain et rural) et selon les 12 régions (Adamaoua, Centre hors Yaoundé, Douala, Est, Extrême-Nord, Littoral hors Douala, Nord, Nord-Ouest, Ouest, Sud, Sud-Ouest, Yaoundé). Il est donc

¹⁵ Il est à rappeler que le principal objectif des enquêtes ECAM, est de permettre le suivi-évaluation des stratégies de développement, notamment celles liées à la pauvreté et aux conditions de vie des ménages.

¹⁶ Il importe de préciser la notion de milieu de résidence dont il est question. En effet, puisque notre étude porte sur le développement urbain nos analyses ont été faites uniquement en milieu urbain.

impossible de désagréger les résultats à des niveaux géographiques plus fins (niveau communal ou départemental), où le nombre de ménages disponibles ne serait pas suffisant pour les estimations des indicateurs précis à utiliser avec confiance. Ceci a pour conséquence une réduction du nombre d'observations (plus précisément les unités géographiques qui devraient être valorisées dans cette étude) pouvant être utilisées pour faire les analyses de causalité.

Pour pallier à cette difficulté, il aurait été souhaitable de travailler avec les données de l'enquête complémentaire de l'ECAM4 appelée EC-ECAM réalisée en 2016 par l'INS, dont les données sont représentatives au niveau des 360 communes du Cameroun, mais ne sont pas pour l'instant disponibles, tout au moins pour le public. Un autre moyen de pallier à cette difficulté aurait été de faire les estimations sur petit échantillon, en utilisant notamment la modélisation géostatistique, méthode de création de surfaces par interpolation statistique rigoureuse, qui génère de nouvelles valeurs de données en zones non échantillonnées, en utilisant les données des zones échantillonnées. Malheureusement, la mise en œuvre de cette méthode prend beaucoup de temps et nécessite la disponibilité des données rasters environnementaux et payantes. Une autre faiblesse réside dans l'actualité des données, et si celles de l'ECAM3 (situation de 2007) et de l'ECAM4 (situation de 2014) peuvent permettre de suivre les analyses dans le temps, il n'existe pas de données pour mesurer la situation actuelle (la situation en 2020).

2.1.2 Les différents indicateurs mobilisés

2.1.2.1 Les indicateurs de développement anarchique

Deux indicateurs seront valorisés dans le cadre de ce travail : l'écart aux normes urbaines et l'indice d'habitat précaire.

a) L'indice d'Écart aux Normes Urbaines (ENU)

L'indice d'écart aux normes urbaines (*ENU*) est construit en calculant un score selon la formule suivante :

$$ENU = \sum_{p=1}^{10} X_p \quad [1]$$

avec X_p qui représente un vecteur des caractéristiques et de l'environnement du logement des individus ; il est composé des variables suivantes : le statut d'occupation du logement, la voie d'accès au logement (route bitumée, piste, etc.), le relief du logement, le mode d'approvisionnement en eau de boisson (entreprise publique, forage, pluie, etc.), la principale source d'éclairage, le débarras d'ordures ménagères, le type de latrines, les principaux matériaux des murs, du toit et du sol. Ces variables catégorielles sont toutes codées de manière à ce que l'ordre croissant des modalités représente des situations défavorables ou d'écart aux normes urbaines. À titre illustratif, la variable intitulée « statut de logement » est une variable dichotomique qui prend la valeur 0 si l'individu réside dans un logement avec titre foncier et 1 sinon, tandis que la variable « relief du logement » est une variable catégorielle à trois modalités dont 0 représente un relief respectant les normes urbaines (une zone plate ou presque plate), 1 s'il s'agit du sommet ou versant d'une montagne ou colline et 2 s'il s'agit d'un marécage, d'un bas-fond ou d'une vallée.

Après sommation, des valeurs élevées de *ENU* représentent des écarts plus importants aux normes urbaines ou de développement urbain anarchique tandis que de faibles valeurs représentent le respect des normes urbaines.

b) Indice de l'Habitat Précaire

Quant à l'indice d'habitat précaire, il capte en partie le développement, et dans le cadre de cette étude, un ménage est considéré comme occupant un habitat précaire si l'un des 7 critères suivants est vérifié :

- i. Le logement ne dispose pas de source améliorée d'approvisionnement en eau ;
- ii. Le logement ne dispose pas d'installations sanitaires améliorées ;
- iii. Le logement est surpeuplé (plus de cinq personnes dorment dans une pièce) ;
- iv. Le logement est considéré comme non durable (matériaux du mur et du sol non définitifs) ;
- v. Le logement est vulnérable aux accidents (à très grande proximité des installations telles que les hautes tensions, les dépôts pétroliers, les dépôts de gaz, les stations de services, etc.) ;
- vi. Le logement est situé dans une zone à risque (zone inondable ou sur un flanc raide d'une montagne ou d'une colline et au bord d'une rivière, près d'une ligne de chemin de fer dans un rayon de moins de 200 mètres, etc.) ;
- vii. L'absence de sécurité de logement.

Toutefois, pour des soucis de comparaison de l'évolution du taux d'habitat précaire entre 2007 et 2014, nous n'intégrons pas l'existence d'installation sanitaire améliorée qui comporte une définition différente entre les enquêtes ECAM3 et ECAM4¹⁷. Par ailleurs, le calcul des indices composites d'inégalités environnementales part de la définition de l'urbaniste Emelianof (2007) selon laquelle les inégalités environnementales sont des « *inégalités d'exposition aux risques environnementaux* ». En partant de là, nous construisons un indice composite d'exposition à ces risques environnementaux, et un autre relatif à l'accès aux services sociaux de base. Ces derniers constituent des aménités dont ont besoin les ménages pour vivre décemment dans des environnements favorables.

¹⁷ Cependant, les résultats de la définition évoquée ci-dessus qui ne sont valides qu'en 2014 sont reportés dans le tableau en annexe.

2.1.2.2 Indice d'exposition aux risques environnementaux

Un individu ou un ménage est considéré comme étant exposé aux risques environnementaux si l'un des 03 critères suivants est vérifié :

- Le logement est exposé aux risques d'inondations ;
- Le logement ne dispose pas de système amélioré et/ou sécurisé de canalisation des eaux usées ;
- Le logement est exposé aux odeurs persistantes et nauséabondes.

Formellement cet indice est défini par :

$$I_{Exp.} = \sum_{j=1}^3 X_j \quad [2]$$

où $I_{Exp.}$ est l'indice d'exposition aux risques environnementaux, X_j représente les différents critères d'exposition. Si le logement (ou l'individu) n'est exposé à aucun de ces risques, l'indice prend la valeur 0 ; il prend la valeur 1 s'il n'est exposé qu'à un seul de ses risques et le raisonnement se poursuit, ainsi de suite.

2.1.2.3 Indice d'accès aux services sociaux de base

Concernant l'indice d'accès aux services sociaux de base, seules les infrastructures susceptibles d'influencer le développement des activités informelles sont prises en compte. Sur cette base, quatre (4) sortes de services sociaux de base ont été retenues, et il s'agit de :

- i. L'accès à l'électricité et aux systèmes d'éclairage publics ;
- ii. L'accès à une source d'approvisionnement en eau de boisson/eau potable ;
- iii. L'accès à une route bitumée ou à une piste à moins de deux mètres du logement ;
- iv. L'accès à un système amélioré et/ou sécurisé de gestion des ordures ménagères.

Sur cette base, l'indice d'accès aux services sociaux de base se présente sous la forme suivante :

$$I_{Sev.So.} = \sum_{k=0}^4 X_k \quad [3]$$

Dans cette équation $I_{Sev.So.}$ représente l'indice d'accès aux services sociaux de base et X_k les différents services en question. Un ménage (ou individu) n'ayant accès à aucun de ces services voit son indice prendre la valeur 0. Cette valeur sera égale à 1 s'il n'a accès qu'à un seul de ses services, et le raisonnement se poursuit, ainsi de suite.

2.1.2.4 Indice d'accès global du ménage à un environnement favorable

Sur la base des indices d'exposition et d'accès aux services sociaux de base, un indice global a été calculé en prenant en compte la faculté de l'individu et du ménage à disposer des services sociaux ainsi que des moyens pour être à l'abri des risques environnementaux. Cet indice se décline sous la forme suivante :

$$I_{Acc.} = \sum_{p=1}^7 X_p \quad [4]$$

avec $I_{Acc.}$ l'indice d'accès global d'un ménage à un environnement favorable, X_p comprenant chacune des catégories définies dans les équations [2] et [3], soit les sept éléments formant X_p (trois éléments proviennent des catégories de l'indice d'exposition aux risques environnementaux et les quatre autres sont issus de l'accès aux services sociaux de base). Comme dans [2] et [3], le principe reste le même : cet indice d'accès global prend la valeur 1 si l'individu a au moins accès à l'un des services sociaux de base ou dispose des moyens lui permettant de se prémunir des risques environnementaux, et le raisonnement se poursuit, ainsi de suite.

2.1.2.5 Indice composite d'inégalités environnementales

Partant de l'indice d'inégalité de Gini proposé par Boyce *et al.* (2016), l'indice d'inégalités environnementales de cette étude repose sur la distribution d'un score composite de l'environnement des ménages qui capte aussi bien l'accès aux services sociaux de base et l'exposition aux risques environnementaux et dont le calcul de la concentration est donné par :

$$G = 1 + \frac{1}{n} - \left[\frac{2}{Mean(I_{Exp}) * n^2} \right] \sum_{i=1}^n [(n - i + 1) * I_{Acc}] \quad [5]$$

où I_{Acc} est un indice d'accès aux services sociaux de base et I_{Exp} est un indice d'exposition aux risques environnementaux. Le coefficient de Gini varie entre 0 et 1 de sorte qu'un coefficient de Gini égal à zéro représente une situation parfaitement égalitaire dans laquelle chaque individu de la zone considérée fait face au même niveau d'accès aux services sociaux de base et de moyens pouvant lui permettre de se mettre à l'abri des risques environnementaux. A l'opposée, un coefficient de Gini égal à 1 traduit une situation de parfaite inégalité dans laquelle l'accès global est concentré sur un(e) seul individu/ménage/logement/localité.

2.2 Stratégie empirique

Pour évaluer les inégalités sociales au Cameroun, notre stratégie empirique repose, bien évidemment sur l'indice précédent de Boyce *et al.* (2016), mais aussi sur la décomposition des inégalités qui traversent les activités informelles. Il est donc possible de déterminer la contribution des inégalités environnementales à générer des inégalités sociales grâce à l'approche développée par Lerman et Yitzhaki (1985) sur la décomposition de l'indice de Gini.

Selon cette approche, l'indice globale G de Gini peut être décliné tel que :

$$G = \sum_{k=1}^K R_k G_k S_k \quad [6]$$

où S_k représente la part d'un groupe (d'un phénomène) k dans l'ensemble, G_k est l'indice de Gini du groupe (du phénomène) k ; R_k est le coefficient de corrélation entre l'indice de Gini du groupe k et l'indice global. La contribution du groupe k à l'inégalité totale est obtenue en effectuant le rapport $S_k G_k R_k / G$. En prenant appui sur la décomposition de Gini proposée par Lerman et Yitzhaki (1985), il est par ailleurs possible d'estimer les effets des changements d'un groupe particulier sur les inégalités, toutes les autres activités étant maintenues constantes. Soit e_k le pourcentage de changement de l'activité de source k . Selon Stark *et al.* (1986) et López-Feldman (2006), l'effet marginal de cette activité par rapport à l'inégalité globale correspond à la variation de l'inégalité résultant d'une variation de l'activité k : cet effet est donné en procédant au calcul suivant :

$$\frac{\frac{\partial G}{\partial e_k}}{G} = \frac{S_k G_k R_k}{G} - S_k \quad [7]$$

Cette approche est utilisée dans cette étude pour procéder à la décomposition de l'indice de Gini par type d'activités, selon l'exposition et/ou l'accès aux services sociaux de base. On peut également procéder à une telle décomposition selon les régions et les types d'activités.

La décomposition de Gini peut être également effectuée à partir d'une autre approche développée par Araar et Duclos (2007), qui met l'accent sur les inégalités entre groupes (GB ou I_B)¹⁸ et les inégalités intra-groupes (GW ou I_W). Dans une telle perspective, si on suppose une population divisée en K sous-groupes mutuellement exclusifs $k = 1, 2, 3, \dots, K$, alors l'indice d'inégalité G s'écrit sous la forme suivante :

$$\begin{aligned} G &= \sum_{k=1}^K \varphi_k \mu_k I_k + \bar{I} + R \\ &= \underbrace{\sum_{k=1}^K \varphi_k \mu_k I_k}_{\text{Inter-groupe}} + \underbrace{\bar{I}}_{\text{Intra-groupe}} + \underbrace{R}_{\text{Commune!}} = I_B + I_W + R \quad [8] \end{aligned}$$

où G représente l'indice d'inégalité globale et I_k l'indice d'inégalité dans le groupe k ; μ_k et φ_k représentent respectivement la part du groupe k dans la population totale et la part du groupe k dans la variable à partir de laquelle est mesurée l'inégalité (il s'agit par exemple du revenu ou de la consommation) ; R est le résidu issu de la variable jointe de groupe.

Une fois présentée cette approche méthodologique, il nous revient dès lors de la mobiliser en vue d'une application aux données pour l'analyse des résultats.

¹⁸ Il est obtenu lorsqu'il est affecté à chaque individu le revenu moyen de son groupe.

3. Présentation et analyse des résultats

Nous allons aborder deux axes principaux dans cette analyse des résultats : d'une part, les principaux faits stylisés dans l'environnement urbain, d'autre part, la mise en cohérence de ces faits avec l'informalité et les inégalités sociales au Cameroun.

3.1 La mise en évidence d'un certain nombre de faits stylisés dans l'environnement urbain au Cameroun

3.1.1 La persistance d'un développement urbain non maîtrisé au Cameroun

Le panorama du développement urbain dépeint dans ce paragraphe repose sur les analyses découlant des indicateurs de développement urbain anarchique mis en perspective plus haut, à savoir l'indice de l'habitat précaire et l'indice de l'écart aux normes urbaines.

3.1.1.1 Le développement urbain non maîtrisé sous le prisme de l'habitat précaire

S'agissant de l'indice de l'habitat précaire, les chiffres de la dernière ligne et de la dernière colonne du tableau 1 montrent que plus de 70% de la population urbaine camerounaise vivent en situation d'habitat précaire (73,7% en 2007 et 70,8% en 2014). Cette forte proportion de l'habitat précaire en milieu urbain camerounais est en partie l'expression d'un développement urbain anarchique, avec un déséquilibre du marché du logement où, la faiblesse de l'offre étatique en logements bon marché face au niveau élevé de la demande conduit les citoyens à autoproduire leurs logements, le plus souvent en marge des réglementations en vigueur, non défendues avec fermeté par les autorités. De plus, la forte urbanisation reconnue au Cameroun s'accompagne d'un accroissement annuel de 10% de la demande de logements, ce qui représente 100.000 logements pour les seules métropoles de Yaoundé et Douala (MINDUH, 2010). Pourtant, l'offre annuelle étatique reste estimée à près de 1.000 logements seulement (idid).

Si les taux élevés d'habitat précaire trouvés sonnent l'alarme concernant la gravité de la situation du logement en milieu urbain camerounais, l'évolution de la situation est tout de même quelque peu rassurante quant à l'avenir, dans la mesure où le pourcentage de ménages résidant en habitat précaire a diminué de près de 3 points de pourcentage entre 2007 et 2014. Cette timide amélioration de la situation peut trouver une part d'explication dans les actions entreprises dans le logement du fait de la politique d'aménagement urbain au cours de la période d'étude. A titre illustratif, on peut citer le vaste programme gouvernemental de construction de 10.000 logements sociaux dont la commercialisation a débuté en date du 18 septembre 2013.

Le prolongement d'une telle dynamique pourrait contribuer à perpétuer la chute du taux d'habitat précaire et encourage les actions entreprises (au cours et depuis la fin de la période d'étude) par les programmes visant à faciliter l'accès des ménages à revenus

moyens à un logement décent tels que : le lancement en 2014 du plan d'urgence de construction de logements sociaux dans toutes les régions du pays (4.000 logements avaient déjà été construits à Yaoundé et Douala en 2015) ; la construction sur financement de la République Populaire de Chine de 1500 logements sociaux¹⁹ et le programme COFFOR portant sur la construction de 33 immeubles R+4 de 20 appartements chacun déjà mis sur pied dans les villes de Yaoundé et Douala, et dont les opérations à Limbé, Bafoussam, Bamenda et Sangmelima ont suivi en 2015 et 2016. Toutefois, face aux ressources limitées, la cartographie établie (cf. figure 1) peut servir de guide quant aux priorités en termes de régions les plus touchées par le phénomène de développement urbain non maîtrisé.

¹⁹ La répartition est faite ainsi qu'il suit : Yaoundé (660 logements), Douala (660 logements), Bamenda (60 logements) et Sangmelima-Bafoussam-Limbé (50 logements).

Tableau 1. Evaluation du développement urbain non maîtrisé selon les composantes de l'habitat précaire et les régions

Source : Auteurs à partir de ECAM3 et ECAM4

	Source d'eau non aménagée		Surpeuplement		Logement non durable		Logement vulnérable aux accidents		Logement zone à risque		Habitat précaire	
Année	2007	2014	2007	2014	2007	2014	2007	2014	2007	2014	2007	2014
Régions												
Douala	1,35	0,85	17,01	20,63	27,35	24,55	23,30	25,19	0,94	0,90	67,52	69,61
Yaoundé	0,73	5,69	19,65	24,57	39,44	29,64	25,33	26,16	1,44	4,46	71,90	72,32
Adamaoua	4,46	7,54	19,21	19,38	70,41	56,18	25,74	14,73	0,00	0,00	82,16	78,37
Centre	6,03	5,59	16,84	24,57	45,17	39,40	11,24	14,79	0,83	0,10	71,83	73,09
Est	6,74	13,58	26,59	22,56	46,57	32,27	35,83	10,48	0,00	0,00	84,92	67,12
Extrême-Nord	4,99	3,07	39,33	37,27	58,39	51,36	13,31	6,82	0,00	0,05	85,23	80,01
Littoral	14,93	21,30	8,41	19,40	44,77	43,46	20,68	12,25	0,90	1,31	79,14	72,81
Nord	10,42	1,61	24,61	28,07	70,45	42,30	18,11	9,81	0,00	0,00	85,91	73,70
Nord-Ouest	8,03	5,44	14,05	16,67	53,32	34,59	20,26	11,58	0,00	0,00	77,16	65,62
Ouest	7,48	5,05	12,86	19,16	48,72	34,62	16,93	11,60	0,00	0,00	75,46	67,95
Sud	1,07	4,26	20,74	23,89	26,10	32,75	34,16	19,07	0,00	0,00	66,14	67,87
Sud-Ouest	0,15	8,71	25,95	18,99	33,72	26,32	16,60	17,35	0,00	0,22	68,61	64,72
Total	3,71	4,55	19,44	22,69	41,79	31,45	21,84	20,55	0,71	1,69	73,66	70,81

Figure 1. Cartographie nationale de l'habitat

Source : Auteurs à partir d'Ecam3 et Ecam4

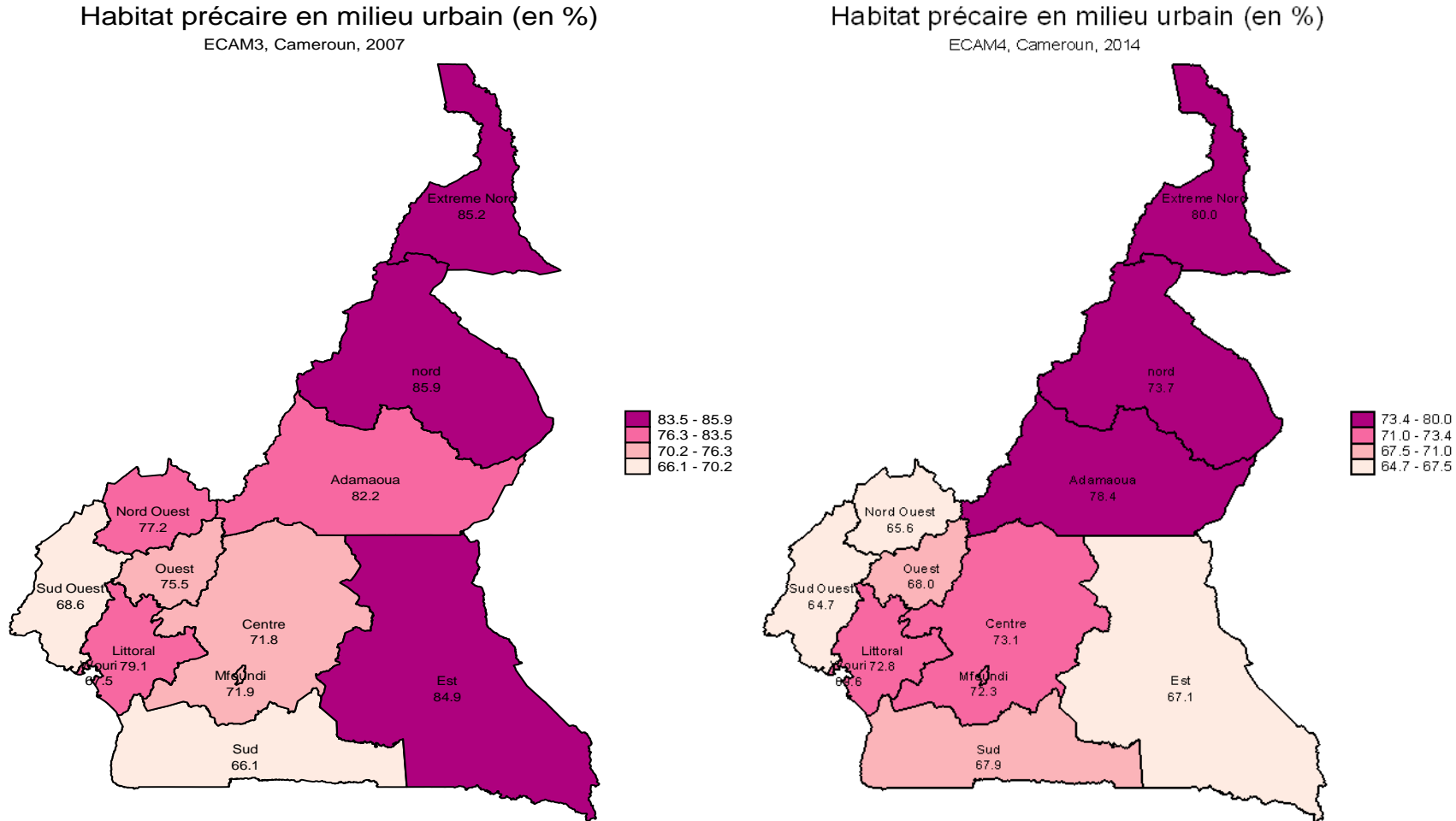
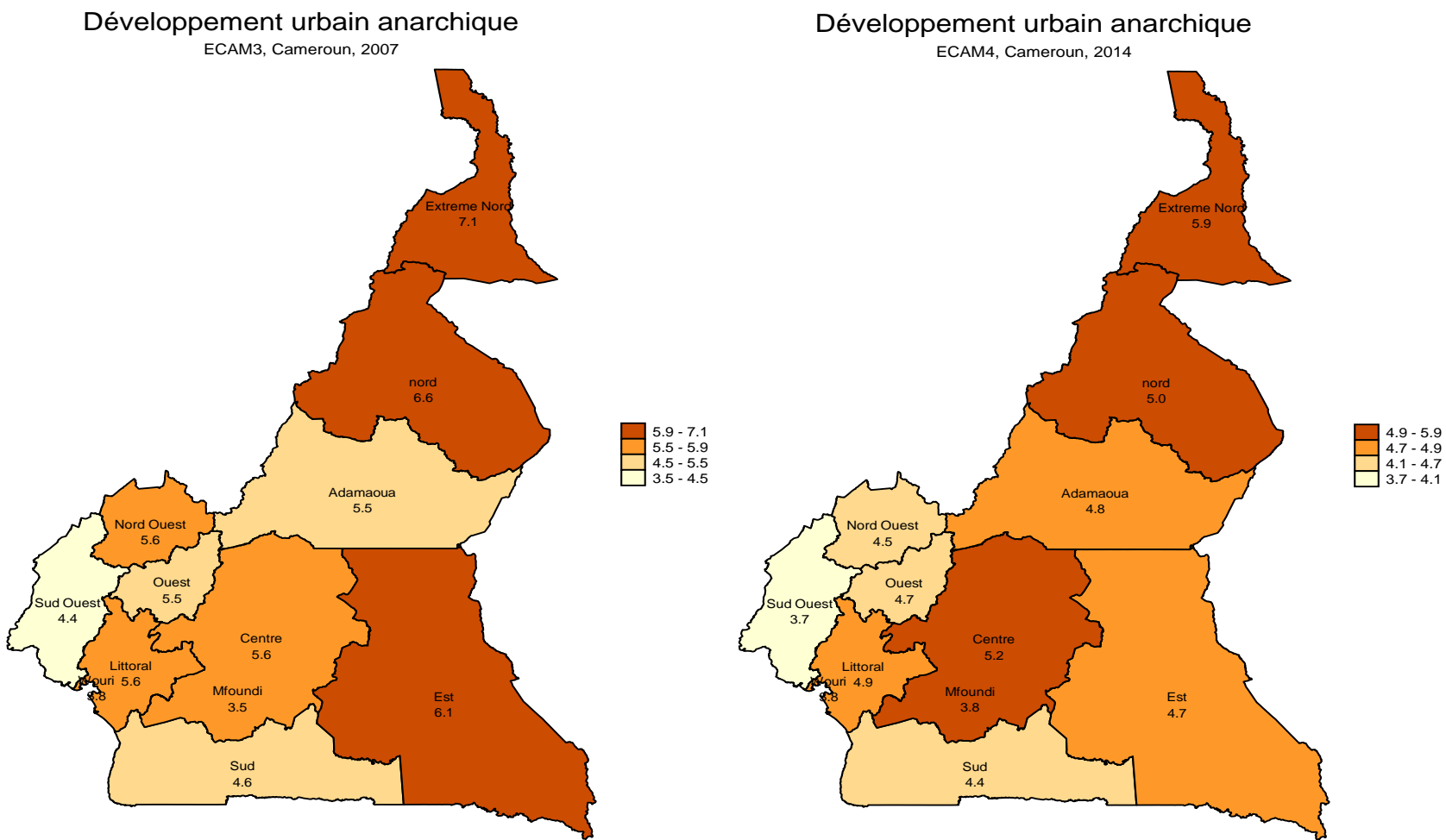


Figure 2. Cartographie nationale du développement urbain
 Source : Auteurs à partir d'Ecām3 et Ecām4



Il ressort de la figure 1 que les régions du Nord, de l'Extrême-Nord et de l'Est respectivement sont par ordre décroissant les zones ayant les plus forts indices de développement urbain non maîtrisé en 2007. Sept ans plus tard, l'Adamaoua se situe en tête, suivie de l'Extrême-Nord et du Nord qui demeurent dans la liste des trois régions à plus fort taux d'habitat précaire et devraient faire l'objet d'une plus grande attention dans les futurs programmes. Contrairement à la tendance générale à la baisse enregistrée dans toutes les régions du pays (à l'exception des régions du Centre et du Sud), les villes de Douala et Yaoundé ont toutes les deux connu une augmentation de leur taux d'habitat précaire, ce qui nous conduit à recommander un redoublement d'efforts dans ces deux métropoles en ce qui concerne la construction de logements sociaux, ainsi que l'utilisation des résultats des études portant sur l'amélioration des bidonvilles tels que ceux du Programme Participatif d'Amélioration des Bidonvilles (PPAB).

La recommandation qui précède est d'autant plus avérée que l'analyse des composantes de l'indice d'habitat précaire, qui relève d'une *précarité juridique*²⁰ telle que le caractère *vulnérable aux accidents* des logements et leur construction dans des *zones à risque*, montre qu'à l'inverse des tendances d'amélioration de la situation au plan national, les villes de Yaoundé et Douala affichent toujours une dégradation de la situation comme l'attestent les résultats exposés en Annexe A.1. Face au constat de Zogning et al (2007) selon lequel le Cameroun connaît ces dernières décennies une multiplication et une amplification des risques de mouvements de masse (glissement de terrain, effondrements, éboulement, coulées boueuses) et une importance grandissante de leurs dégâts matériels et humains, des actions se doivent d'être accentuées dans :

- L'évaluation et la hiérarchisation du niveau de susceptibilité des parcelles aux glissements de terrain ;
- La sensibilisation des populations sur les risques encourus de construire dans de telles zones ;
- La fermeté (accompagnée de sanctions (amendes par exemple) si possible) des autorités sur l'interdiction de toute forme d'exploitation de ces espaces géographiques par les populations.

Les mesures de renforcement à Yaoundé et Douala ne devraient tout de même pas s'accompagner d'une négligence des régions présentant depuis toujours une très grande susceptibilité aux risques de mouvements de masse, notamment le Nord-Ouest et l'Ouest qui affichent dans le tableau A.2 en annexe les plus forts taux de logements en flanc raide de montagne. Le souvenir de la quarantaine de morts de la catastrophe survenue la nuit du 28 au 29 octobre 2019 au quartier Ngouache IV à Bafoussam, à la suite d'un glissement de terrain, appelle à l'urgence d'une recrudescence des travaux de cartographie de l'aléa de glissement de terrain, voire une sensibilisation des populations et une fermeté des autorités ainsi qu'il a été précédemment évoqué. Comme le soulignent Enchaw et Deboe (2019),

²⁰ Contrairement aux composantes de la *précarité architecturale* telle que le caractère non définitif des matériaux du mur et du sol qui définissent un logement durable.

l'efficacité de telles mesures dans le domaine des risques passe par l'application de l'outil de Système d'Information Géographique (SIG) qui se révèle capital dans l'obtention des résultats de collecte des données et de cartographie de l'aléa de catastrophes assez proche de la réalité pour une meilleure orientation des décideurs dans les politiques d'appui aux populations.

3.1.1.2 Le développement urbain non maîtrisé sous le prisme de l'écart aux normes urbaines

Les résultats du développement urbain captés à partir des scores d'écart aux normes urbaines (cf. tableau A.3 en annexe), restent similaires à ceux évoqués précédemment. Conformément à l'habitat précaire, de manière générale, le développement urbain anarchique capté à partir des scores d'écart aux normes urbaines présente une baisse sur la période d'étude (cf. tableau 3). La cartographie régionale de la figure 2 montre également une baisse d'écart aux normes urbaines dans toutes les régions du pays entre 2007 et 2014. Les grands projets de développement urbain étendus sur l'ensemble du territoire national peuvent être à l'origine d'un tel résultat. En 2007, la cartographie de l'écart aux normes urbaines de la figure 2 est similaire à celle obtenue à partir de l'indice d'habitat précaire de la figure 1, en ce sens que les régions de l'Extrême-Nord, du Nord et de l'Est sont celles affichant un développement urbain non maîtrisé le plus élevé. En 2014, l'Extrême-Nord et le Nord restent en tête des régions prioritaires dans la lutte contre le développement anarchique ; le Centre connaît une dégradation dans le classement régional, car en 2014, il occupe la quatrième place (initialement occupée en 2007 par l'Est). Cette région a également connu un tel déclassement alors que le Nord-Ouest connaît une amélioration de sa situation sur ladite période.

Bien que la tendance à la baisse du phénomène d'écart aux normes urbaines rassure quant à l'avenir, certaines caractéristiques individuelles composant cet indice ont tout de même connu une dégradation sur la période d'étude. Il s'agit de la manière avec laquelle les ménages se débarrassent de leurs ordures, dont le taux d'écart aux normes urbaines est passé de 50 à 80% au cours de la période d'étude. Une telle situation appelle à renforcer non seulement la sensibilisation des populations, mais aussi les mesures de collecte et de traitement des déchets, surtout lorsqu'on sait que seules les deux grandes métropoles bénéficient d'un service de collecte de traitement des déchets ménagers et industriels (ONU-Habitat, 2007). Par ailleurs, le taux de couverture des besoins de ces métropoles se situe au mieux à 60% des quantités effectives produites, étant donné qu'en 2010, le tonnage moyen d'ordures ménagères quotidiennes à Yaoundé et Douala s'élevait respectivement à 1000 et 1200 tonnes lorsque les quantités produites sont respectivement de l'ordre de 1600 à 1700 tonnes. Une situation de dégradation similaire à celle des déchets est retrouvée dans le matériel de construction du mur et du toit des ménages, ainsi que le relief de

l'environnement de construction des logements, avec pour corollaire un accroissement des risques d'effondrement des constructions liés à des catastrophes naturelles.

La stylisation des faits dans l'environnement urbain au Cameroun est également perceptible au regard des contraintes dont y font face les ménages.

3.1.2 Un environnement urbain qui se dégrade fortement dans le temps pour les ménages camerounais

La politique de développement urbain exerce une influence sur l'environnement urbain au Cameroun, ainsi que nous venons de l'établir précédemment. Avec un développement urbain non maîtrisé, il y a de fortes chances que les populations urbaines s'exposent aux risques environnementaux et/ou accèdent difficilement aux services sociaux de base. Ces deux éléments nous ont permis de construire un indice global de l'environnement des ménages au Cameroun, la logique sous-tendant une telle mesure étant d'établir que les populations ou des groupes sociaux ne font pas face de manière égale aux pollutions, aux nuisances et aux risques environnementaux, de même qu'ils n'ont pas un accès égal aux ressources et aménités environnementales (Emelianoff 2010). De manière générale, l'environnement des ménages au Cameroun se détériore au cours du temps, puisque la part de ceux se trouvant dans une situation défavorable est passée de 56,5% en 2007 à 65,2% en 2014 (cf. tableau 2).

Tableau 2. L'évolution de la situation des ménages dans l'environnement urbain au Cameroun sur la période 2007-2014

Indice Année		(1)			(2)				(3)			
		2007-14	2007	2014		2007-14	2007	2014		2007-14	2007	2014
Douala	Pas d'accès	6,9	12,9	1,2	Pas exposé	35,9	28,3	43,1	Défavorable	30,8	24,1	37,2
	Accès	93,1	87,1	98,8	Exposé	64,1	71,7	56,9	Favorable	69,2	75,9	62,8
Total		100,0	100,0	100,0	Total	100,0	100,0	100,0	Total	100,0	100,0	100,0
Yaoundé	Pas d'accès	8,8	11,8	5,5	Pas exposé	30,5	21,7	39,7	Défavorable	29,3	19,8	39,2
	Accès	91,3	88,2	94,5	Exposé	69,5	78,3	60,3	Favorable	70,7	80,2	60,8
Total		100,0	100,0	100,0	Total	100,0	100,0	100,0	Total	100,0	100,0	100,0
Adamaoua	Pas d'accès	88,8	95,3	79,9	Pas exposé	26,3	15,4	41,1	Défavorable	76,2	72,5	81,3
	Accès	11,2	4,7	20,1	Exposé	73,8	84,6	59,0	Favorable	23,8	27,5	18,7
Total		100,0	100,0	100,0	Total	100,0	100,0	100,0	Total	100,0	100,0	100,0
Centre	Pas d'accès	91,7	97,9	85,4	Pas exposé	40,7	12,1	69,8	Défavorable	82,2	72,2	92,4
	Accès	8,3	2,1	14,6	Exposé	59,3	87,9	30,2	Favorable	17,8	27,8	7,6
Total		100,0	100,0	100,0	Total	100,0	100,0	100,0	Total	100,0	100,0	100,0
Est	Pas d'accès	93,7	99,2	85,7	Pas exposé	29,7	21,4	42,1	Défavorable	90,3	92,6	86,9
	Accès	6,3	0,8	14,3	Exposé	70,3	78,6	57,9	Favorable	9,7	7,4	13,1
Total		100,0	100,0	100,0	Total	100,0	100,0	100,0	Total	100,0	100,0	100,0
Extrême-nord	Pas d'accès	80,1	93,1	55,1	Pas exposé	41,9	34,1	56,9	Défavorable	80,2	81,3	78,3
	Accès	19,9	6,9	44,9	Exposé	58,1	65,9	43,1	Favorable	19,8	18,7	21,7
Total		100,0	100,0	100,0	Total	100,0	100,0	100,0	Total	100,0	100,0	100,0
Littoral	Pas d'accès	91,6	91,2	92,1	Pas exposé	27,6	12,7	48,3	Défavorable	78,1	68,1	91,9
	Accès	8,4	8,8	7,9	Exposé	72,4	87,4	51,7	Favorable	22,0	31,9	8,1
Total		100,0	100,0	100,0	Total	100,0	100,0	100,0	Total	100,0	100,0	100,0
Nord	Pas d'accès	85,1	91,5	76,8	Pas exposé	29,1	16,3	46,0	Défavorable	78,4	73,0	85,3
	Accès	14,9	8,5	23,3	Exposé	70,9	83,7	54,0	Favorable	21,7	27,0	14,7
Total		100,0	100,0	100,0	Total	100,0	100,0	100,0	Total	100,0	100,0	100,0
Nord-Ouest	Pas d'accès	82,9	88,6	70,0	Pas exposé	35,8	28,9	51,4	Défavorable	78,6	77,3	81,6
	Accès	17,1	11,4	30,0	Exposé	64,2	71,1	48,6	Favorable	21,4	22,7	18,4
Total		100,0	100,0	100,0	Total	100,0	100,0	100,0	Total	100,0	100,0	100,0
Ouest	Pas d'accès	78,0	74,8	85,0	Pas exposé	20,7	9,7	43,8	Défavorable	63,7	52,6	87,0
	Accès	22,0	25,2	15,0	Exposé	79,3	90,3	56,3	Favorable	36,3	47,4	13,0
Total		100,0	100,0	100,0	Total	100,0	100,0	100,0	Total	100,0	100,0	100,0
Sud	Pas d'accès	85,5	89,2	81,4	Pas exposé	31,1	21,5	41,8	Défavorable	74,2	66,7	82,5
	Accès	14,5	10,9	18,6	Exposé	68,9	78,5	58,3	Favorable	25,8	33,3	17,5
Total		100,0	100,0	100,0	Total	100,0	100,0	100,0	Total	100,0	100,0	100,0
Sud-Ouest	Pas d'accès	70,1	77,8	55,4	Pas exposé	38,5	32,8	49,5	Défavorable	70,8	68,1	75,9
	Accès	29,9	22,2	44,6	Exposé	61,5	67,2	50,5	Favorable	29,2	31,9	24,1
Total		100,0	100,0	100,0	Total	100,0	100,0	100,0	Total	100,0	100,0	100,0
Cameroun	Pas d'accès	56,9	65,1	45,7	Pas exposé	32,7	22,7	46,3	Défavorable	60,1	56,5	65,2
	Accès	43,1	34,9	54,3	Exposé	67,3	77,3	53,7	Favorable	39,9	43,5	34,8
Total		100,0	100,0	100,0	Total	100,0	100,0	100,0	Total	100,0	100,0	100,0

Source : Auteurs à partir des ECAM 3 et 4

- (1) : Accès des ménages aux services sociaux de base,
(2) : Exposition des ménages aux risques environnementaux,
(3) : Environnement global des ménages (il intègre l'accès aux services sociaux et l'exposition aux risques environnementaux)

La situation observée au plan global est essentiellement tributaire des villes de Yaoundé et de Douala où les ménages, relativement par rapport aux autres régions, expriment plus le sentiment de se trouver dans un environnement favorable. En effet, si l'on confond les bases de données sur l'ensemble de la période étudiée (c'est le cas avec les statistiques de la colonne 2007-14 dans le tableau 2), on enregistre par rapport à l'appréciation moyenne au niveau national (39,9%) que 70,7% des ménages de la ville de Yaoundé et 69,2% de ménages de la ville de Douala considèrent qu'ils vivent dans un environnement favorable. Cela signifie qu'en moyenne, ils sont par rapport aux ménages des autres régions, moins exposés aux risques environnementaux et/ou accèdent plus facilement aux services sociaux de base. Les ménages des régions de l'Ouest (36,3%) et éventuellement du Sud-Ouest (29,2%) emboîtent de très loin le pas aux deux métropoles, alors que ceux de la région de l'Est se trouvent dans une situation très défavorable, étant donné que seule une proportion très faible (9,7%) exprime le sentiment d'être dans un environnement favorable.

D'une manière générale, il se dessine deux principaux pôles : le premier pôle est formé des villes de Douala et de Yaoundé auxquelles il faut associer les régions de l'Ouest, du Sud-Est et éventuellement du Sud, où l'environnement dans lequel vivent les ménages leur semble favorable ; le second pôle est quant à lui constitué de l'ensemble des autres régions, et les ménages semblent y subir, de manière défavorable, l'environnement. Bien évidemment, cette cartographie, loin de refléter la richesse de chaque région, traduit implicitement la façon dont les pouvoirs publics dotent chacune en infrastructures physiques et sociales, outre les dynamiques locales qui incontestablement doivent pouvoir y contribuer. La cartographie esquissée mérite d'être édulcorée, car entre 2007 et 2014, la situation des ménages de toutes les régions de premier pôle se dégrade : si 80,2% de ménages habitant la ville de Yaoundé estimaient se trouver dans un environnement favorable en 2007, ils ne sont plus que 60,8% en 2014 ; la situation passe de 75,9% à 62,8% dans la ville de Douala dans cet intervalle de temps et de 47,4% à 13% dans la région de l'Ouest. Seules deux régions sur l'ensemble des régions enregistrent une amélioration de l'environnement des ménages, à savoir l'Est (13,1% de ménages considèrent qu'ils sont dans un environnement favorable en 2014 contre 7,4% en 2007) et l'Extrême-Nord (21,7% en 2014 contre 18,7% en 2007). C'est visiblement dans les régions qui semblent moins dotées en infrastructures sociales et physiques que les conditions de vie des ménages semblent s'être améliorées et l'on est en droit de s'interroger pour savoir ce qui pourrait expliquer ce fait stylisé.

Afin de mieux apprécier la dynamique à l'œuvre, on constate que l'environnement global des ménages s'est détérioré entre 2007 et 2014 au moment où ses éléments constitutifs s'améliorent sur la même période (cf. colonnes (1) et (2) du tableau 2). Ainsi, si 34,9% de ménages au Cameroun avaient un accès facile aux services sociaux de base en 2007, ils le sont encore davantage, soit 54,3% en 2014 ; de même 53,7% de ménages camerounais sont exposés aux risques environnementaux en 2014 contre 77,3% en 2007. Il y a manifestement un effet de structure qui pourrait contribuer à cela, du fait du poids de Douala et de Yaoundé dans l'échantillon, ces deux métropoles ayant vu la situation de leurs ménages se dégrader entre 2007 et 2014 : de 80,2% à 60,8% pour la ville de Yaoundé, et de 75,9% à 62,8% pour la ville de Douala. Ces villes se caractérisent par une importante facilité d'accès aux services sociaux de base ainsi qu'une forte exposition aux risques environnementaux. Les ménages des autres régions sont diversement exposés à de tels risques, les régions telles que l'Ouest, l'Adamaoua, le littoral et le Nord occupant le peloton de tête. A l'inverse, dans toutes les

régions (exception faite de Yaoundé et de Douala et à un degré moindre la région du Sud-Ouest), les ménages ont difficilement accès aux services sociaux de base.

Ces différents éléments permettent de comprendre que dans le cadre de la politique de développement urbain, il existe des facteurs d'ordre naturel qui prévalent dans toutes les régions et dont il est important de prendre en compte. Les infrastructures sociales et physiques, qui relèvent de l'action des pouvoirs publics, sont pour l'instant concentrées dans les villes de Yaoundé et de Douala, trahissant quelque peu l'absence d'une réelle volonté de mener une politique en vue d'en doter l'ensemble des régions. L'absence de cette politique a tendance à se raidir dans le temps, ce qui explique en partie la détérioration observée de l'environnement du ménage. Cette détérioration pourrait être aussi expliquée par l'exode rural, du fait que le mouvement de la population des villages vers les villes du Cameroun est passé de 28,5% à 37,8% entre 1976 et 1987 (RNCH III, 2015) ; cet accroissement a ensuite pratiquement doublé durant les quatre décennies qui ont suivi, passant de 37,8% à 48,8% entre 1987 et 2005 et de 48,8% à 52% en 2010. Avec l'avènement de l'agriculture dite de seconde génération, il est possible d'arrêter ou de ralentir le dépeuplement des villages via des politiques visant à promouvoir la mécanisation de l'agriculture. Les activités qui en découleront doivent être capables d'offrir aux populations rurales des conditions de vie adéquates et quasi similaires à celles des populations urbaines.

Il y a cependant lieu de noter que l'amélioration observée au plan global de l'accès des populations urbaines aux services sociaux de base peut être le fruit de l'atteinte par le Cameroun du point d'achèvement de l'initiative Pays Pauvre Très Endetté (PPTTE) en 2006. Après cette date en effet, les ressources qui devaient être utilisées pour honorer le service de la dette ont été allouées aux projets de développement des barrages à retenues d'eau (Lom-Pagar, Mevéle, Mekim, etc.), de construction des routes (Yaoundé-Ambam, Mbalmayo-Ébolowa, Yagoua-Kousséri, etc.). Par ailleurs, l'exposition généralisée des ménages aux risques environnementaux (inondations, odeurs nauséabondes, eaux usées) peut trouver son origine dans les changements climatiques à l'échelle planétaire, ainsi que la tendance sans cesse croissante de l'incivisme observé dans le pays. Au niveau national, la prédominance de l'Extrême-Nord dans la vulnérabilité aux changements climatiques pourrait être expliquée par sa localisation géographique relativement proche de la zone sahélienne et à l'échelle mondiale, les politiques de gestion des déchets dans certains pays développés ont récemment été déplorées et dénoncées par nombre de pays en développement, ces politiques ayant consisté à délocaliser leurs ordures dans les économies du Sud.

Au regard des éléments mis en perspective dans les analyses précédentes, il est clair que la dégradation de la situation des ménages sur la période d'étude appelle à une politique d'amélioration de leur environnement, qui passe par une planification rationnelle des espaces d'aménagement de la part des pouvoirs publics en charge de la planification urbaine pour protéger les populations, mais aussi par une occupation rationnelle de l'espace de la part de celles-ci. Bien entendu, la manière dont les ménages subissent l'espace pourrait conditionner la façon dont ils développent leurs activités dans cet espace. C'est ce que nous allons mettre en perspective au moyen des indicateurs captant le développement urbain anarchique.

3.1.3 La mise en perspective des inégalités environnementales au Cameroun

A partir des analyses qui viennent d'être faites, il est maintenant possible d'évaluer l'indice des inégalités environnementales au Cameroun, ainsi qu'on l'observe au tableau 3. Cet indice est égal à 0,493, valeur relativement moyenne indiquant dans l'ensemble que les ménages camerounais ont un comportement assez moyen en termes d'accès aux services sociaux de base et d'exposition aux risques environnementaux. Même si l'accès aux services sociaux de base y contribue fortement (63% contre 37% pour l'exposition aux risques environnementaux), il reste tout de même que chaque groupe identifié par ces deux composantes de l'environnement des ménages présente une inégalité similaire en son sein (0,700 pour l'accès aux services sociaux et 0,730 pour l'exposition aux risques environnementaux). D'ailleurs, la corrélation entre l'indice d'inégalité associé à l'accès aux services sociaux de base et l'indice d'inégalité globale est forte (0,806), traduisant d'une autre manière l'important rôle de cette variable dans l'inégalité globale.

Tableau 3. Les inégalités environnementales sur la période 2007-2014

Source	Sk	Gk	Rk	Share	% Change
Accès aux services sociaux de base	0,5501	0,700	0,8066	0,6304	0,0803
Exposition aux risques environnementaux	0,4499	0,730	0,5553	0,3696	-0,0803
Total		0,493			

On pourrait maintenant partir de ce résultat pour apprécier comment les inégalités environnementales sont typées spatialement et selon le secteur institutionnel.

3.1.3.1 Les inégalités environnementales selon les régions

Dans l'ensemble, la population du Cameroun a expérimenté un accroissement moyen de plus d'un point de pourcentage des inégalités environnementales entre 2007 et 2014 (cf. tableau 4).

Tableau 4. Indice d'inégalités environnementales selon les régions

Années Régions	Coefficient estimé			Contribution relative		
	2007-2014	2007	2014	2007-2014	2007	2014
Douala	0,324	0,242	0,379	0,108	0,094	0,114
Yaoundé	0,318	0,186	0,410	0,109	0,074	0,127
Adamaoua	0,765	0,717	0,811	0,081	0,088	0,077
Centre	0,809	0,707	0,934	0,095	0,096	0,099
Est	0,903	0,915	0,891	0,082	0,017	0,073
Extrême-Nord	0,820	0,840	0,798	0,170	0,197	0,149
Littoral	0,782	0,694	0,913	0,087	0,090	0,092
Nord	0,767	0,706	0,837	0,115	0,123	0,113
Nord-Ouest	0,796	0,787	0,805	0,124	0,143	0,113
Ouest	0,682	0,518	0,872	0,127	0,112	0,147
Sud	0,782	0,657	0,824	0,068	0,066	0,065
Sud-Ouest	0,724	0,672	0,755	0,100	0,107	0,094
Population	0,493	0,425	0,547	/	/	/

Source : Auteurs à partir des ECAM 3 et 4

Cette hausse est toutefois mitigée entre les douze régions du pays, puisque les régions du Littoral et de l'Ouest enregistrent environ plus de trois points de croissance dans ces inégalités, les régions de l'Est et de l'Extrême-Nord se situant au contraire dans une évolution opposée, avec une relative baisse d'un point de pourcentage des inégalités environnementales sur la période d'étude. Dans les grandes métropoles du pays, cet indice reste en deçà de la moyenne de chaque période, mais apparaît plus élevé dans la capitale politique Yaoundé, que dans la capitale économique, Douala.

L'ensemble des régions, exception faite des deux métropoles, enregistre un niveau d'inégalité se situant au-dessus de la moyenne nationale, les cas de l'Extrême-Nord, du Littoral, de l'Est et du Centre étant assez préoccupants surtout en 2014. Sur l'ensemble des deux périodes, c'est l'Extrême-Nord (17%), le Nord-Ouest (12,4%) et l'Ouest (12,7%) qui contribuent le plus aux inégalités. Ces différents résultats sont en cohérence avec certains résultats obtenus plus haut, plus précisément ceux liés à l'environnement des ménages au Cameroun. Les inégalités mises en perspective dans les régions seraient tributaires du comportement des ménages, ceux habitant Yaoundé et Douala étant caractérisés par un accès très élevé aux services sociaux de base contrairement aux autres régions, alors que l'exposition aux risques environnementaux était un fait prévalant dans presque toutes les

régions. Nul doute que ces facteurs exercent une influence sur les inégalités environnementales en s'imprimant de manière typée dans l'espace.

3.1.3.2 Les inégalités environnementales selon le secteur institutionnel

A l'observation du tableau 5, les inégalités environnementales sont également typées par secteur institutionnel, le secteur informel enregistrant un indice d'inégalité de 0,512 contre 0,352 pour le secteur formel sur l'ensemble de la période étudiée.

Tableau 5. Indice d'inégalités environnementales par secteur institutionnel

Régions	Années	Coefficient estimé			Contribution relative		
		2007-2014	2007	2014	2007-2014	2007	2014
Formel		0,352	0,281	0,418	0,124	0,115	0,133
Informel		0,512	0,448	0,557	0,858	0,871	0,841
Population		0,493	0,425	0,547			

Source : Auteurs à partir des ECAM 3 et 4

Cependant, comparativement à l'analyse régionale, l'indice d'inégalités environnementales s'est accru dans tous les secteurs institutionnels du Cameroun entre 2007 et 2014, et bien que le secteur formel apparaisse plus touché que le secteur informel par cette évolution, les inégalités environnementales dans ce dernier secteur restent supérieures à la moyenne durant chaque période.

Bien entendu, la manière dont les ménages subissent l'espace pourrait conditionner la façon dont ils développent leurs activités dans cet espace.

3.2 L'environnement des ménages comme facteur de structuration de leurs activités économiques et des inégalités de niveau de vie

3.2.1 La politique urbaine comme déterminant des activités en milieu urbain

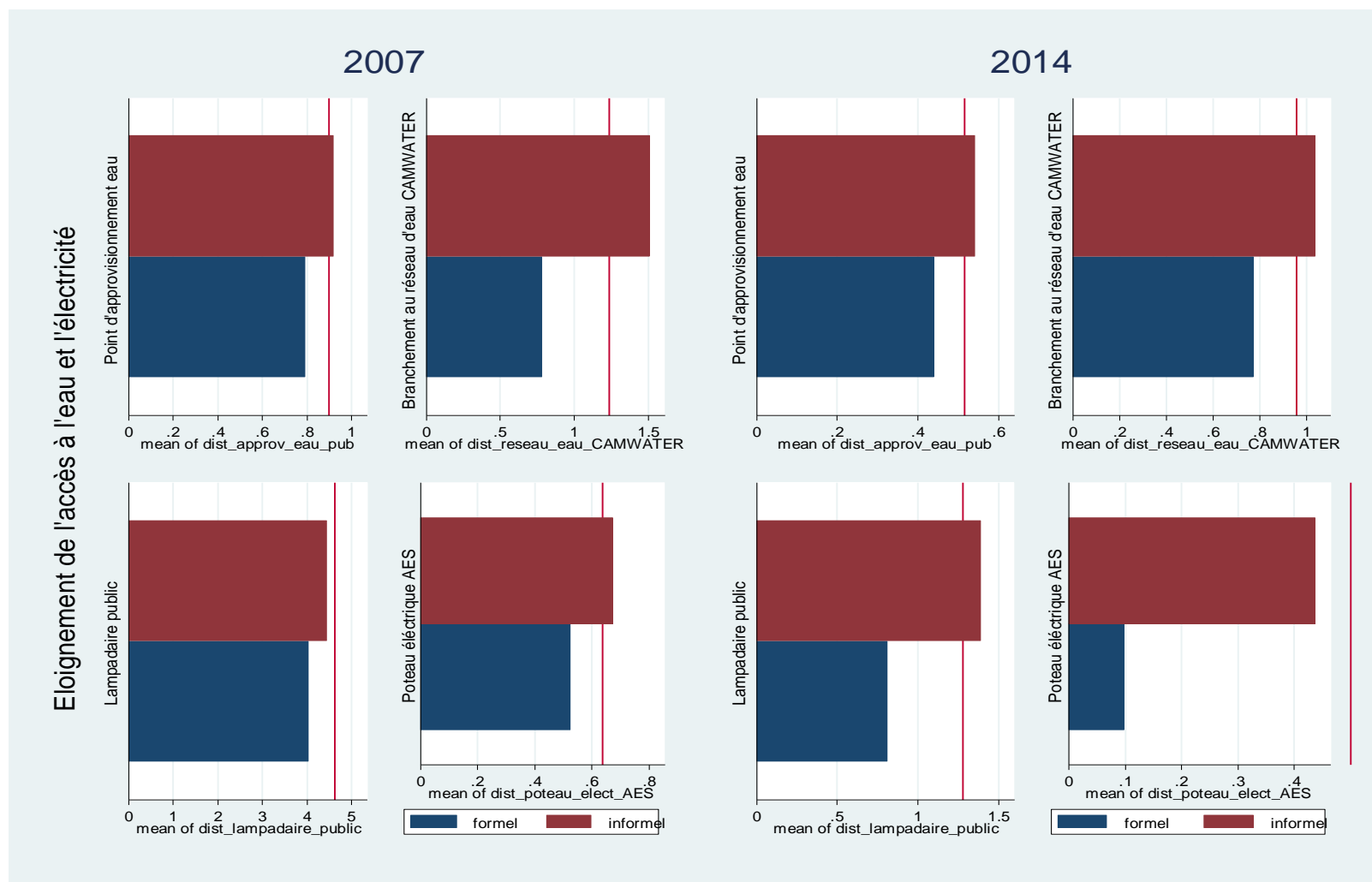
Si l'on qualifie très souvent les inégalités sociales (d'éducation, de revenus, de santé, etc.) sur la seule base des disparités au regard des résultats constatés, la prise en compte de la fourniture différenciée des services permet de mieux recadrer les analyses et de donner au concept d'inégalité son véritable sens. Dans cette perspective, nous analysons ici comment la différence de fourniture ou d'accès à un ensemble d'infrastructures de bases peut façonner les activités de ménages camerounais.

Il est bien établi ici que la fourniture en infrastructure détermine les activités entreprises par les ménages, dans la mesure où les travailleurs non ou peu fournis en infrastructures ne peuvent que développer des activités caractérisées par leur environnement d'existence, ceci à cause de l'absence totale ou de la faible existence d'externalités positives de ces

infrastructures sur le développement de leurs activités. L'intuition selon laquelle une zone non éclairée ne peut pas développer des activités identiques à celles d'une zone éclairée semble se conforter avec la figure 3, qui montre que les travailleurs du secteur informel sont en moyenne largement plus éloignés d'un lampadaire ou d'un poteau électrique, comparés à ceux du secteur formel. Ce différentiel d'accès aux infrastructures de fourniture en électricité peut modeler le type d'activités que peuvent développer les travailleurs du secteur informel et les prédisposer à une certaine structure de revenus différente de celle des travailleurs du secteur formel. Le même constat peut être fait en ce qui concerne l'accès aux infrastructures d'approvisionnement en eau, de telle sorte que les travailleurs du secteur informel résident en moyenne dans des espaces plus éloignés d'un point d'approvisionnement en eau et d'un branchement au réseau de distribution d'eau. L'accès aux infrastructures diverses telles que la route bitumée, la gare routière et le marché de produits alimentaires se trouve toujours en défaveur des travailleurs du secteur informel (cf. figure 4).

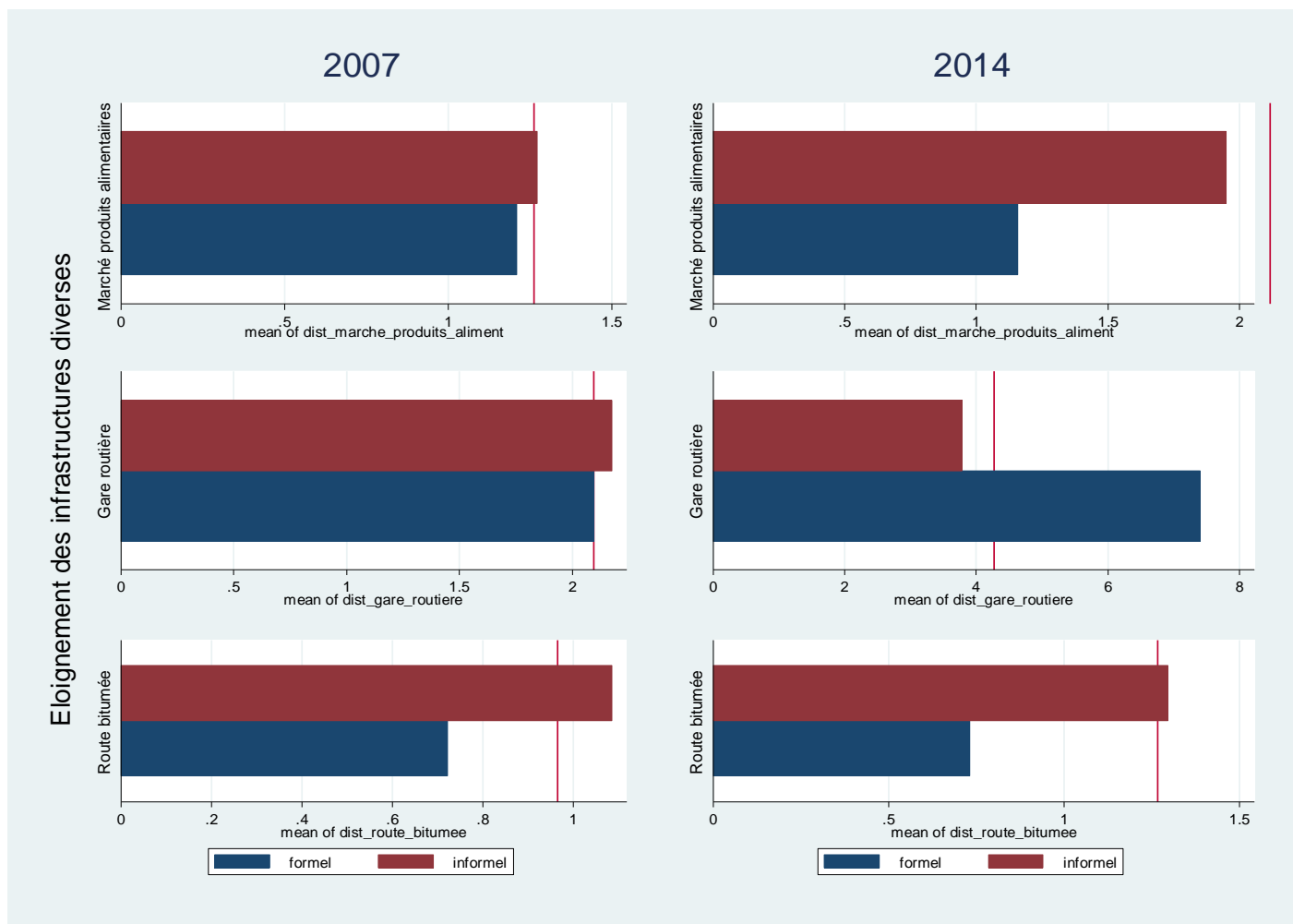
La répartition de la population urbaine révèle le caractère dominant de l'écart aux normes urbaines (cf. figure 2) aussi bien en ce qui concerne les caractéristiques du logement des populations que l'environnement du logement dans lequel vivent ces populations. Il est établi que 51% de ménages ne possèdent pas de titre foncier ; de même, 59,4% d'entre eux ne s'approvisionnent pas en eau par un branchement individuel ou collectif auprès de la structure d'approvisionnement en eau, bien que seuls 36,4% se trouvent dans une telle situation concernant l'approvisionnement en électricité. Avec l'environnement du logement des ménages, on constate que 45,7% de la population accèdent au logement par une piste et 74,7% ont leur logement sur un relief formel. Les facteurs susceptibles de promouvoir un bon état de santé des populations révèlent la prédominance des latrines non aménagées et l'absence même de WC. Aussi, 78,2% et 79,8% de la population se débarrassent respectivement des ordures ménagères et des eaux usées par des moyens informels. Ces éléments donnent une indication que l'adaptation des ménages à l'environnement urbain, notamment au regard des infrastructures existantes, se fait par la médiation des activités économiques qui serviront de socle à l'analyse des inégalités, en passant par les inégalités environnementales.

Figure 3. Distance moyenne des infrastructures d'accès à l'eau et l'électricité les plus proches



Source : Auteurs à partir de ECAM3 et ECAM4

Figure 4. Distance moyenne de diverses infrastructures les plus proches



Source : Auteurs à partir de ECAM3 ECAM4

3.2.2 Inégalités environnementales et informalités urbaines

Il est question dans cette sous-section de mettre en lien l'environnement construit et le secteur d'activité, et ce afin de voir si les activités informelles sont caractérisées par l'environnement construit (cf. tableau 6), capté ici par l'accès aux services sociaux de base, l'exposition ou non aux risques environnementaux et l'indice synthétique défini précédemment. Le tableau 6 permet d'observer que les taux d'informalité sont en général plus élevés chez les individus d'un environnement construit défavorable, quels que soient l'indicateur d'environnement construit et l'année considérée. A titre d'illustration, en 2007 (2014), 86,8% (92,4%) d'individus présentant un profil défavorable d'accès aux services sociaux de base exerçaient dans l'informel contre 74,6% (83,75%) chez les individus mieux fournis en services sociaux de base. Ce constat semble confirmer les idées des auteurs de la théorie inclusionniste de l'informalité (Mitlin, 2008 ; Miraftab, 2009 ; Lindell, 2010), pour qui le développement des activités informelles n'est pas uniquement une question de faible niveau d'éducation et d'incapacité productive des entrepreneurs qui s'y trouvent comme l'indiquent si bien les auteurs de la vision dualiste²¹ de l'informalité (Lewis, 1954 ; Harris et Todaro, 1970). Ces activités peuvent également résulter du type d'environnement dont l'externalité ne saurait être négligeable sur le type d'activité qui se développe en milieu urbain. En effet, les pistes d'analyse de l'économie informelle et de ses travailleurs doivent s'étendre au-delà des idées traditionnelles, car leur mauvaise compréhension tend à limiter leurs possibilités et met souvent à risque leurs moyens de subsistance (Chen et al, 2015)²².

Si l'écart des taux d'informalité entre les individus les moins fournis en services sociaux de base et ceux les mieux fournis a chuté entre 2007 et 2014 (de 12,24 points de différence à 8,65 points), cet écart a augmenté lorsqu'on considère l'exposition aux risques environnementaux comme critère de l'environnement des individus (de 1,59 point de différence à 5,95 points). La tendance de l'indice d'accès aux services sociaux de base se présente comme celle qui domine l'indice composite de l'environnement des ménages. Ainsi, bien que les taux d'informalité soient plus importants au niveau des individus les moins favorisés selon l'indice composite environnemental (85,71% contre 75,66% en 2007 et 88,54% contre 81,82% en 2014), on note une baisse de l'écart de ces taux entre les plus favorisés et les moins favorisés, soit un passage de 10,05 points d'écart en 2007 à 6,72 points d'écart en 2014.

²¹ Selon la vision dualiste, le secteur informel est un secteur de transition entre le chômage et le système formel dominant et ce secteur provient d'une offre de travail largement excédentaire à la demande à cause de l'industrialisation.

²² Women in Informal Employment Globalizing and Organizing (WIEGO). « Mythes et réalités sur l'économie informelle et ses travailleurs ».

Tableau 6. Informalité urbaine et inégalités environnementales

	Taux d'informalité urbain					
	Accès aux services sociaux de base		Non-exposition aux risques environnementaux		Indice synthétique de l'environnement construit	
	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI
Douala						
2007	82,81	66,97	75,98	67,28	79,75	65,88
2014	81,77	72,29	79,32	68,33	78,60	69,47
Yaoundé						
2007	74,77	77,80	74,63	78,20	81,64	76,78
2014	91,22	87,06	89,32	86,16	89,94	85,72
Adamaoua						
2007	85,09	66,04	80,77	75,10	83,49	70,74
2014	88,83	90,36	91,62	88,83	93,03	87,55
Centre						
2007	91,97	72,24	74,31	84,90	89,73	79,20
2014	94,43	90,82	91,47	90,38	91,69	90,14
Est						
2007	85,60	73,35	91,22	82,69	87,61	80,54
2014	100,00	90,30	97,09	86,51	97,02	86,75
Extrême-nord						
2007	91,92	85,73	93,68	86,74	91,56	86,36
2014	100,00	94,17	95,48	93,79	97,50	92,72
Littoral						
2007	92,47	76,60	88,81	90,37	93,35	77,64
2014	100,00	82,50	82,60	83,06	92,68	78,65
Nord						
2007	88,18	81,52	83,49	93,96	84,72	84,56
2014	96,43	87,13	84,82	83,63	93,53	85,01
Nord-Ouest						
2007	91,53	75,90	89,24	83,55	90,56	79,40
2014	92,54	87,24	85,59	89,96	86,43	88,81
Ouest						
2007	91,77	77,25	78,04	83,38	89,35	80,77
2014	91,06	88,30	91,72	85,61	91,57	86,31
Sud						
2007	87,95	74,83	89,96	75,30	90,05	73,25
2014	85,84	91,76	98,69	86,66	96,07	88,98
Sud-Ouest						
2007	67,15	84,05	73,10	80,72	71,79	83,23
2014	94,92	71,08	74,81	70,78	79,06	69,10
Total						
2007	86,82	74,58	80,63	79,04	85,71	75,66
2014	92,40	83,75	87,89	81,94	88,54	81,82

Source : Auteurs à partir de ECAM3 et ECAM4

3.2.3 Contribution de l'informel aux inégalités de niveau de vie

Le caractère marginalisé du secteur informel dans les pays en développement s'accompagne tout de même d'une reconnaissance de sa contribution considérable sur le plan économique dans ces pays. En effet, en plus de réduire le chômage par les emplois qu'il génère, et d'offrir des services flexibles aux résidents des milieux urbains, sa contribution dans le PIB n'est pas des moindres, soit 57,6% au Cameroun (OIT, 2017)²³. Au regard du poids important de l'informel dans les villes camerounaises, la présente section se propose de questionner sa contribution aux inégalités de niveau de vie dans le pays.

En considérant le niveau de dépenses de consommation comme un proxy du niveau de vie plus stable que le revenu, il ressort du tableau 7 que l'amélioration de la situation des travailleurs informels contribue à réduire les inégalités de niveau de vie de manière non négligeable en milieu urbain. En effet, améliorer le niveau de vie des travailleurs de l'informel de manière marginale contribuerait à réduire les inégalités de 18,48% en 2007 et de près de 12% en 2014. S'il est assez aisé de dire qu'améliorer le niveau de vie des populations exerçant dans l'informel contribue à réduire les inégalités sociales, il est tout de même important de souligner que les leviers d'actions sont difficiles à maîtriser lorsqu'on sait que l'informalité urbaine relève d'un phénomène difficile à contenir et qui n'épouse pas les visions modernistes qui dominent dans la planification des villes (Brown and Roeveer, 2016).

L'idée d'améliorer les conditions des travailleurs de l'informel qui ressort du tableau 7 n'est pas en marge de la politique gouvernementale en direction de l'informel qui acte dans la transition dynamique des Unités de Production Informelles vers le secteur formel via la clarification des mesures de formalisation et l'allègement des délais de création d'une entreprise (création en 2011 du Centre de Formalités de Création des Entreprises (CFCE)). Cependant comme le montrent les résultats de l'enquête auprès des entreprises informelles réalisée par l'OIT en 2017 au Cameroun, la faible connaissance par les travailleurs du secteur informel des mesures mises en œuvre s'accompagne par le constat selon lequel la majorité des entrepreneurs dudit secteur déclarent ne pas voir l'intérêt de formaliser leur activité par un enregistrement au registre du commerce²⁴. Le fait que dans ledit rapport les plus instruits soient les plus nombreux à évoquer l'absence d'intérêt de formaliser leur activité (45,5% pour ceux ayant un master et plus) montre à quel point la prise en compte de l'externalité positive engendrée par l'action publique n'est pas à négliger dans l'amélioration des activités informelles et par voie de conséquence dans la réduction des inégalités de niveau de vie.

Le constat fait auprès des travailleurs du secteur informel sus évoqué remet en selle la vision de l'école structuraliste de l'informalité pour qui les travailleurs de l'informel sont discriminés par des politiques ainsi que la vision du modèle d'exclusion (De Soto, 1989, 2000) et de sortie rationnelle (Levenson et Maloney (1998) et Maloney (2004)) qui voient l'informalité comme le fruit des efforts pour éviter les réglementations excessives de l'Etat à l'exemple des taxes. La mise en lien de ces théories avec les résultats trouvés précédemment (les travailleurs du secteur informel sont les moins dotés en infrastructures sociales de bases et les plus

²³ Organisation Internationale du Travail (OIT) (2017) « Enquêtes auprès des entreprises informelles du Cameroun ». Geneva, OIT.

²⁴ La seconde raison étant qu'ils ne trouvent pas urgent ou important de le faire.

exposés aux risques environnementaux) invite les décideurs en charge de l'élaboration et de la mise en œuvre des politiques de lutte contre les inégalités et d'amélioration des conditions des travailleurs informels (via leur transition vers le formel) à mettre l'accent sur les externalités positives que peuvent engendrer une meilleure fourniture de services à ces derniers.

La réussite de ces politiques comme le soulignent Chen *et al.* (2015) passe par une meilleure compréhension de ce secteur qui nécessite le débarras d'un ensemble de mythes qui accompagnent l'informel et ses travailleurs, tels que par exemple l'idée selon laquelle « les activités informelles représentent une compétition injuste pour les activités formelles parce qu'elles ne payent pas d'impôts, de loyer ou de contribution aux services » alors qu'en réalité plusieurs paient : *i)* un loyer pour l'utilisation de l'espace public ; *ii)* des taxes sur la valeur ajoutée des fournitures et des intrants ; *iii)* des frais d'opération, des pots-de-vin et amendes aux administrations locales. Une compréhension exhaustive de ces subtilités nécessite de nouvelles preuves capables de démystifier tous les aspects des villes camerounaises en cartographiant de manière plus détaillée la spatialisation des activités informelles dans leur espace. En prélude à de telles études poussées, la cartographie régionale de la contribution de l'informel aux inégalités de niveau de vie de cette étude montre que le Littoral est la région dans laquelle les activités informelles contribuent le plus aux inégalités de niveau de vie (soit 0,26) suivie de l'Ouest (soit 0,22) et du Sud (soit 0,22). Autrement dit, en 2007, améliorer le niveau de vie des travailleurs de l'informel dans ces trois régions réduirait le plus les inégalités de dépenses de consommation au Cameroun.

Tableau 7. Contribution de l'informel aux inégalités de niveau de vie

Source	Sk	Gk	Rk	Share	% Change	Source	Sk	Gk	Rk	Share	% Change
2007						2014					
Douala						Douala					
Informel	0,5993	0,5174	0,4098	0,3569	-0,2424	informel	0,6362	0,5046	0,4760	0,4227	-0,2136
Formel	0,4007	0,8175	0,6991	0,6431	0,2424	formel	0,3638	0,8386	0,6843	0,5773	0,2136
Total income		0,3560				Total income		0,3616			
Yaoundé						Yaoundé					
Informel	0,6391	0,5005	0,4684	0,4067	-0,2323	informel	0,8213	0,4528	0,7246	0,7223	-0,0990
Formel	0,3609	0,8453	0,7163	0,5933	0,2323	formel	0,1787	0,9136	0,6345	0,2777	0,0990
Total income		0,3684				Total income		0,3730			
Adamaoua						Adamaoua					
Informel	0,6926	0,5053	0,5192	0,5517	-0,1410	informel	0,8812	0,4184	0,7818	0,8347	-0,0465
Formel	0,3074	0,8173	0,5879	0,4483	0,1410	formel	0,1188	0,9242	0,5197	0,1653	0,0465
Total income		0,3294				Total income		0,3453			
Centre						Centre					
Informel	0,7971	0,4193	0,6943	0,6715	-0,1256	informel	0,8957	0,4082	0,8126	0,8519	-0,0438
Formel	0,2029	0,9155	0,6113	0,3285	0,1256	formel	0,1043	0,9388	0,5275	0,1481	0,0438
Total income		0,3456				Total income		0,3488			
Est						Est					
Informel	0,7875	0,4155	0,6399	0,6148	-0,1728	informel	0,8972	0,4134	0,8247	0,8470	-0,0501
Formel	0,2125	0,9104	0,6783	0,3852	0,1728	formel	0,1028	0,9448	0,5687	0,1530	0,0501
Total income		0,3406				Total income		0,3612			
Extrême-Nord						Extrême-Nord					
Informel	0,8685	0,4226	0,8054	0,7972	-0,0713	informel	0,9356	0,4122	0,9061	0,9041	-0,0315
Formel	0,1315	0,9431	0,6064	0,2028	0,0713	formel	0,0644	0,9720	0,5920	0,0959	0,0315
Total income		0,3708				Total income		0,3865			
Littoral						Littoral					
Informel	0,7317	0,4285	0,5707	0,4693	-0,2623	informel	0,8873	0,4121	0,7849	0,8578	-0,0295
Formel	0,2683	0,9120	0,8267	0,5307	0,2623	formel	0,1127	0,9205	0,4586	0,1422	0,0295
Total income		0,3812				Total income		0,3346			
Nord						Nord					
Informel	0,8191	0,4319	0,7238	0,7147	-0,1043	informel	0,8658	0,4558	0,7934	0,7851	-0,0806
Formel	0,1809	0,9186	0,6149	0,2853	0,1043	formel	0,1342	0,9357	0,6822	0,2149	0,0806
Total income		0,3583				Total income		0,3988			
Nord-Ouest						Nord-Ouest					
Informel	0,7676	0,4507	0,6576	0,5880	-0,1797	informel	0,8303	0,4348	0,7846	0,7218	-0,1085
Formel	0,2324	0,9153	0,7496	0,4120	0,1797	formel	0,1697	0,9445	0,6812	0,2782	0,1085
Total income		0,3870				Total income		0,3924			
Ouest						Ouest					
Informel	0,7840	0,3899	0,5437	0,5607	-0,2233	informel	0,8583	0,4115	0,7647	0,7810	-0,0773
Formel	0,2160	0,8918	0,6759	0,4393	0,2233	formel	0,1417	0,9298	0,5750	0,2190	0,0773
Total income		0,2964				Total income		0,3459			
Sud						Sud					
Informel	0,7266	0,4404	0,4900	0,5088	-0,2178	informel	0,9198	0,4199	0,8480	0,8998	-0,0200
Formel	0,2734	0,8546	0,6479	0,4912	0,2178	formel	0,0802	0,9405	0,4838	0,1002	0,0200
Total income		0,3082				Total income		0,3640			
Sud-Ouest						Sud-Ouest					
Informel	0,7883	0,4736	0,6962	0,8131	0,0248	informel	0,7700	0,5015	0,6884	0,7864	0,0164
Formel	0,2117	0,8455	0,3337	0,1869	-0,0248	formel	0,2300	0,8355	0,3758	0,2136	-0,0164
Total income		0,3196				Total income		0,3381			
Global 2007						Global 2014					
Informel	0,7176	0,4735	0,5793	0,5328	-0,1848	informel	0,7932	0,4629	0,7047	0,6745	-0,1187
Formel	0,2824	0,8797	0,6947	0,4672	0,1848	formel	0,2068	0,9114	0,6623	0,3255	0,1187
Total income		0,3694				Total income		0,3836			

Source : Auteurs à partir de DASP

En 2014, l'Ouest demeure dans la liste des trois régions ayant la plus forte contribution à l'informalité, mais le Nord-Ouest et le Nord occupent les deux premières places. Concernant les deux principales villes du pays, Douala se présente comme la ville à plus forte contribution des activités informelles au niveau d'inégalités de dépenses de consommation avec 0,24 en 2007 contre 0,21 en 2014. Cette place devant la capitale politique Yaoundé n'est pas surprenante lorsqu'on sait que Douala est la capitale économique du pays. Les régions du Littoral, du Sud et de l'Ouest sont celles qui ont connu une plus forte baisse de la contribution de l'informel aux inégalités. Par contre, les régions de l'Extrême-Nord, du Nord et du Nord-Ouest sont celles ayant enregistré une moins importante baisse de la contribution de l'informel aux inégalités et seraient ainsi les plus à privilégier dans la lutte contre les inégalités de niveau de vie lors de la promotion des actions visant à réorganiser l'informel urbain.

Conclusion

L'accroissement rapide de la population urbaine au Cameroun offre l'opportunité aux gouvernements nationaux et locaux de générer un « dividende de l'urbanisation ». L'exploitation d'une telle opportunité passe par une meilleure connaissance des défis urbains en vue d'orienter des actions stratégiques capables d'accélérer le développement économique et d'améliorer la qualité de vie des populations urbaines vulnérables. A l'heure où la dynamique urbaine camerounaise s'accompagne de l'accroissement des inégalités et une précarité des emplois majoritairement informels comme l'indique la dernière enquête auprès des ménages (ECAM4, 2014), la présente étude s'est proposée de mettre en lien le développement urbain, l'économie informelle et les inégalités sociales au Cameroun.

Les principaux résultats sur le développement urbain sont encourageants bien que mitigés sur plusieurs aspects. En effet, bien que le pourcentage des ménages résidant en habitat précaire ait diminué entre 2007 et 2014, il est notoire qu'il reste élevé et traduit l'existence d'un déséquilibre du marché du logement dominé par la demande à laquelle l'autoproduction considérable des populations vulnérables se fait le plus souvent en marge des réglementations en vigueur. L'analyse des composantes de l'habitat précaire, plus particulièrement celle de la localisation des logements dans des zones à risque, montre que les logements urbains situés en zones inondables, en bordure de rivière, sur le flanc d'une montagne ont augmenté entre 2007 et 2014. Cette situation appelle à : *i*) un renforcement des études d'évaluation et de hiérarchisation du niveau de susceptibilité des parcelles aux risques de mouvement ; *ii*) une sensibilisation des populations sur les risques encourus de construire dans de telles zones à risques ; *iii*) la fermeté des autorités sur l'interdiction de toute forme d'installation et d'exploitation de ces espaces géographiques par les populations. Toutefois, ces mesures devront s'accompagner d'une recrudescence des programmes de construction des logements sociaux tels que le programme gouvernemental de construction de 10.000 logements sociaux sur toute l'étendue du pays afin de faire face à la demande des populations vulnérables. L'augmentation de la proportion de logements vulnérables aux accidents dans les deux métropoles du pays (contrairement à la baisse constatée dans toutes les régions du pays) appelle à redoubler les efforts de ces politiques dans ces villes.

L'approche du développement urbain vue sous l'angle de l'écart aux normes urbaines montre une amélioration de la situation dans toutes les régions du pays entre 2007 et 2014. Cependant, certaines composantes de l'indicateur ont connu une dégradation sur la période d'étude, notamment : la manière avec laquelle les ménages se débarrassent de leurs ordures, qui appelle au renforcement des actions de sensibilisation des populations autant qu'à une amélioration de l'offre de services de collecte et de traitement des ordures ménagères (partenariats entre les gouvernements locaux et les travailleurs informels spécialisés dans la collecte et le recyclage des ordures) ; la qualité du matériel de construction du mur, du toit des ménages, ainsi que le relief de leur environnement.

La mise en lien entre le développement urbain et l'informalité montre que sur l'ensemble du territoire national, quelle que soit l'année considérée, les travailleurs du secteur informel

présentent un plus grand écart aux normes urbaines. L'analyse de la fourniture en infrastructures révèle, entre autres, que comparés aux travailleurs du secteur formel, les travailleurs du secteur informel sont presque toujours dans une position d'accès défavorable aux infrastructures de base, car en moyenne ils sont plus éloignés des infrastructures d'approvisionnement en eau et électricité (lampadaire et poteau électrique), et d'une route bitumée. Alors que les travaux théoriques et empiriques sur le développement urbain tendent à négliger le lien entre le différentiel d'accès aux infrastructures et le type d'activité développé, cette étude montre que ce différentiel et bien d'autres caractéristiques environnementales peuvent contribuer à expliquer le développement des activités informelles en milieu urbain et prédisposer les populations vulnérables à une structure de revenus défavorable.

L'analyse de l'environnement construit captée par la combinaison de l'accès aux services sociaux de base et l'exposition aux risques environnementaux montre que l'environnement des ménages de manière générale s'est détérioré au cours du temps. Toutefois, l'amélioration de la situation des deux grandes métropoles (Douala et Yaoundé) et des régions de l'Est et de l'Extrême-Nord suscite l'espoir d'un renversement de la tendance des autres régions. Il importe tout de même de souligner que les résultats obtenus de manière indépendante dans les éléments constitutifs de l'environnement construit se sont améliorés, bien que de manière générale les régions du pays restent faiblement fournies en services sociaux de base, contrairement à Douala et Yaoundé qui affichent une situation favorable trahissant une action concentrée des pouvoirs publics dans ces deux grandes villes au détriment des autres espaces géographiques analysés.

Les résultats des inégalités environnementales en rapport avec les activités informelles en milieu urbain montrent que les travailleurs du secteur informel sont en moyenne les moins fournis en services sociaux de base et les plus exposés aux risques environnementaux. Aussi, on note une chute des inégalités environnementales entre 2007 et 2014 et la décomposition intra et inter-groupe de ces inégalités montre que les inégalités intergroupes contribuent fortement à l'explication des inégalités environnementales enregistrées, ce qui indique qu'une réduction des différences d'accès aux services sociaux de base et d'exposition aux risques environnementaux entre les travailleurs du secteur formel et informel contribuerait considérablement à une baisse des inégalités environnementales.

Améliorer les conditions des travailleurs du secteur informel se révèle d'autant plus important que la contribution du niveau de vie de ces derniers constitue un levier non négligeable de lutte contre les inégalités de niveau de vie au Cameroun. La présente étude révèle qu'améliorer le niveau de vie des travailleurs de l'informel manière marginale contribuerait à réduire de 18,48% les inégalités de niveaux de vie en milieu urbain en 2007 et de 11,87% en 2014. La capitale économique du pays se trouve être la ville ayant la plus forte contribution des activités informelles aux inégalités de niveau de vie et devrait ainsi être celle à privilégier dans la stratégie de réduction des inégalités de niveau de vie via l'amélioration des conditions d'exercice des activités informelles en milieu urbain.

Les manquements de cette étude en partie consécutive à un ensemble de difficultés rencontrées lors de sa réalisation permettent de proposer des orientations à même

d'améliorer les recherches futures sur la lutte contre les inégalités. Il en ressort un besoin de collecte et de mise à disposition d'informations et de preuves supplémentaires capables de démystifier tous les aspects de la répartition spatiale des activités informelles en milieu urbain. La réalisation d'une telle initiative nécessite l'exploitation des nouvelles technologies de collecte de données telles que les Systèmes d'Informations Géographiques (GIS) qui en plus d'offrir l'opportunité de réaliser des cartographies détaillées d'inégalités, peuvent également faciliter une meilleure localisation des zones de concentration des activités informelles et la répartition de la qualité des services publics nécessaires à leur amélioration. Aussi, des travaux plus détaillés mettant en lien les principaux acteurs du développement urbain (gouvernements centraux, gouvernements locaux, populations, initiatives collectives, bailleurs de fonds, ONG, etc.) dans le processus de développement et de mise en valeur des villes, peuvent apporter des informations cruciales dans la compréhension et l'exploitation des opportunités qu'offrent les villes. Enfin, la possibilité d'évaluation d'impact des politiques publiques mises en œuvre dans la stratégie de planification du développement urbain et de lutte contre les inégalités serait salubre pour guider les futures recherches. Pour ce faire, il serait important d'envisager une enquête portant uniquement sur les inégalités sociales, avec une prise en compte réelle de l'environnement, facteur de structuration des comportements des ménages et de leurs activités économiques.

Références

David, A., N. Guilbert, N. Hamaguchi, Y. Higashi, H. Hino, M. Leibbrandt and M. Shifa (2018), "Spatial poverty and Inequality in South Africa: A municipality level analysis". *AFD Research Papers Series*, No. 2018-66, January.

BAD (2013), « Deuxième phase du Projet d'Assainissement de Yaoundé (PADY 2). Rapport d'Évaluation. Groupe de la Banque africaine de Développement. Cameroun.

Barro, R. (1990), « Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth », *Journal of political Economy*, 98(5), pp. 103-125.

Bihr A. and R. Pfefferkorn (2008), *Le système des inégalités*, La Découverte.

Boschma, R.A. and K. Frenken (2006), "Why is economic geography not an evolutionary science ?". Towards and evolutionary economic geography. *Journal of Economic Geography*, 6(3), 273-302.

Bourguignon F. and C. Morrisson (2002), "Inequality Among World Citizens: 1820-1992". *The American Economic Review*, Vol. 92, N° 4, pp. 727-744.

Brown, D. and G. McGranahan (2016), "The Urban Informality Economy, Local Inclusion and Achieving a Global Green Transformation". *Habitat International* 53, 97-105.

Brunet R., R. Ferras and H. Théry (2005), *Les Mots de la géographie, dictionnaire critique : Dictionnaire critique*, RECLUS.

Burgess, E.W. (1923). « The Growth of the City ». In R.E. Park et al. (eds), *The city, Chicago*: University of Chicago Press, 1925.

Cartwright, A., I. Palmer, A. Taylor, E. Pieterse, S. Parnell and S. Colenbrander (2018), « Developing Prosperous and Inclusive Cities in Africa - National Urban Policies to the Rescue ? Coalition for Urban Transitions ». London and Washington, DC.

Castells, M. and A. Portes (1989), "World underneath: The origins, dynamics, and effects of the informal economy". In A. Portes, M. Castells, & L. Benton (Eds.), *The informal economy: Studies in advanced and less developed countries* (pp. 11-37). Baltimore: Johns Hopkins Press.

Chauvel L. (2007), in Castel R., Chauvel L., Merle D., Piketty T., Neveu E. : *Les mutations de la société française II*, La Découverte, coll. « Repères ».

De Soto, H. (1989), "The other path: The invisible revolution in the third world". *New York: Harper and Row*.

De Soto, H. (2000), "The mystery of capital: Why capitalism triumphs in the west and fails everywhere else". *New York: Basic Books*.

Durand, M. and J. Sylvy (2012), « Inégalités environnementales et écologiques : quelles applications dans les territoires et les services urbains ? ». *Flux n°89/90*. Pp. 4-14.

Emelianoff C. (2010), *Connaître ou reconnaître les inégalités environnementales ?* Yamna D., Emelianoff C., Bennis A., Chevalier J. (dir.), *L'étalement urbain : un processus incontrôlable ?*, Presses Universitaires de Rennes, Rennes, pp. 221-233.

Emelianoff, C. (2007), « La problématique des inégalités. Un nouveau paysage conceptuel » *Écologie et politique* 35 (1), p. 19-31

Emelianoff, C. (2009), « Développement durable », dans « *Dictionnaire de l'aménagement du territoire* », Paris : Belin, pp. 133-182.

Bachange, E.G. and G.R. Deuboue (2019), « Susceptibilité Des Versants Au Glissement De Terrain, Et Evaluation Des Enjeux Potentiels Exposes A Bandja (Ouest Cameroun) ». *EAS Journal of Humanities and Cultural Studies*; Volume-1, Issue-3 May-Jun : 174-184

Mveng, E. (1985), « Histoire du Cameroun ». Tome II, CEPER, 315 p.

Fontep E.R. and G. Kobou (2017), "Social Immobility and Workers' Earnings in Cameroon: Is there any 'Premium' tied to Occupational Inheritance?", Chap.11, *Book Cameroon in the 21st Century: Prospects and Challenges _ Volume 2*, Nova Science Publishers, p. 261-285.

Gisselquist, R.M., S. Leiderer and M. Nini-Zarazua (2016), "Ethnic Heterogeneity and Public Goods Provision in Zambia: Evidence of a Subnational "Diversity Dividend". *World Development* Vol. 78, pp. 308–323, 2016.

Gobert, J. (2019), « Environmental Inequalities ». *Encyclopédie de l'environnement. Université de Grenoble Alpes*.

Harris, C.D. and E.L. Ullman, (1945), "The nature of Cities", *The Annals of the American Academy of Political and Social Sciences*.

Harris, J.R. and M.P. Todaro (1970), "Migration, unemployment, and development: A two-sector analysis". *American Economic Review*, 60, 126–142.

Hart, K. (1973), "Informal Income Opportunities and Urban Employment in Ghana". *The Journal of Modern African Studies*, Vol. 11. No. 1, pp. 61–89. Cambridge University Press. <http://www.jstor.org/stable/159873>.

Hoyt, H. (1939), "The Structure and Growth of Residential Neighborhood in American Cities", Washington: Federal Housing Administration, p. 76.

Institut National de la Statistique (2008), "Conditions de vie des populations et profil de pauvreté au Cameroun en 2007". Rapport principal de l'ECAM 3.

Krugman, P. (1991), "Increasing returns and economic geography". *Journal of Political Economy*, 99(3), 483–499.

Laurent, É. (2011), "Issues in environmental justice within the European Union". *Ecological Economics* 70, 1846–1853.

Levenson, A.R. and W.F. Maloney (1998), "The informal sector, firm dynamics and institutional participation". *Washington D.C.: World Bank*.

Lewis, W.A. (1954), "Economic development with unlimited supplies of labor". *Manchester School of Economic and Social Studies*, 22, 139–191.

Lindell, I. (2010), *Africa's informal workers: Collective agency, alliances and transnational organizing in urban Africa*. London: Zed Books.

Logan, J.R. and H.L. Molotch (1987), "Urban Fortunes: The Political Economy of Place". *University of California Press: Berkeley*, 32.

Maloney, W.F. (2001), « Self-Employment and labor turnover: Cross-country evidence ». *Proceedings, World Bank Economists Forum, World Bank, Washington, DC*.

Maloney, W.F. (2004), "Informality revisited". *World Development*, 32, 1159–1178.

Martin, R. and P. Sunley (1996), "Paul Krugman's geographical economics and its implications for regional development theory: a critical assessment". *Economic Geography*, 72(3), 259–192.

Mboutchouang V.D.P., J. M. Kenneck and K.M. Mbenga Bindop (2013), "The Intergenerational Transmission of Entrepreneurship and Informal Production Units Performance in Cameroon", *MPRA Paper N°50133*, 15 p.

MINEPAT (2012), « Cadre de Référence du Contrat-Plan Etat-Commune ». Mai 2012.

Mirafteb, F. (2009), "Insurgent planning: situating radical planning in the global south". *Planning Theory*, 8, 32e50.

Mitlin, D. (2008), "With and beyond the stated co-production as a route to political influence, power and transformation for grassroots organizations". *Environment and Urbanization*, 20, 339e360.

Moser, C.O.N. (1978), "Informal sector of petty commodity production: Dualism or dependence in urban development?" *World Development*, 6, 1041–1064.

Moutila, B.L. (2013), « Planification urbaine au Cameroun : Nature, origine et défis ». *Géographie et Environnement*.

Mundlak, Y. (1978), "On the pooling of time series and cross section data", *Econometrica*, 46, p. 69–85.

Ngoran S.D. and X. Z. Xue (2015), "Addressing urban sprawl in Douala, Cameroon: Lessons from Xiamen integrated coastal management", *Journal of Urban Management*; p. 53–72

Njoh, A.J. (1995), "Building and urban land use controls in developing countries: a critical appraisal of the Kumba (Cameroon) zoning ordinance". *Third World Planning Review* 17, 37–356.

Njoh, A.J. (1999), « The State, Urban Development Policy and Society in Cameroon ». *Cities*, Vol.16, n° 2, pp. 111–122.

OIT (1993), « Résolution concernant les statistiques de l'emploi dans le secteur informel, adoptée par la quinzième Conférence internationale des statisticiens du travail, voir Quinzième Conférence internationale des statisticiens du travail » (Genève, 19-28 janvier 1993), Rapport de la Conférence (Genève).

OIT (2003), *Directives concernant une définition statistique de l'emploi informel, adoptées par la dix-septième Conférence internationale des statisticiens du Travail* (novembre-décembre 2003), voir Dix-septième Conférence Internationale des statisticiens du Travail (Genève, 24 novembre-3 décembre 2003), Rapport de la Conférence (Genève, doc. ICLS/17/2003/R).

OIT (2017), « Enquête Auprès des Entreprises Informelles du Cameroun », 978-922-230887-3

Onu-Habitat (2015), « Troisième Conférence des Nations Unies sur le logement et le développement durable en milieu urbain (Habitat III) », Rapport National Cameroun pour Habitat-III (Cameroun : ONU-Habitat).

Peterson, P. (1981), "City Limits". Chicago: *The University of Chicago Press*. 22.

Rostow, W.W. (1960), The stages of economic growth: A non-communist manifesto. *Cambridge University Press*.

Rothenberg, A.D., A. Gaduh, N.E. Burger, C. Chazali, I. Tjandraningsih, R. Radikun, C. Sutura and S. Weiland (2015), "Rethinking Indonesia's Informal Sector". *World Development Vol.8*, pp. 96-113.

Sachs, I., (1978), « Ecodéveloppement : une approche de planification ». *Économie Rurale* 124, 16-22.

Sikod, F. (2001), "Constraints to managing urban poverty in Cameroon", *Environment Urbanization*, Vol.13 No1, p. 201-208.

Theys, J., (2007), « Pourquoi les préoccupations sociales et environnementales s'ignorent-elles mutuellement ? Un essai d'interprétation à partir du thème des inégalités écologiques ».

In: Cornut, P., T. Bauler, E. Zaccarà (Eds.), *Environnement et Inégalités Sociales*. Éditions de l'Université de Bruxelles, Bruxelles, pp. 23-35.

Watson, V. (2009a), "The planned city sweeps the poor away...: urban planning and 21st century urbanization". *Progress in Planning*, 72, 151e193.

Watson, V. (2009b), "Seeing from the south: refocusing urban planning on the globe's central urban issues". *Urban Studies*, 46, 2259e2275.

Wüstemann H., D. Kalisch and J. Kolbe (2017), "Access to urban green space and environmental inequalities in Germany", *Landscape and Urban Planning*, p. 124-131.

Chen, M., C. Bonner, S. Sinha, S. Roeber and S. Dias (2015), « Mythes et réalités sur l'économie informelle et ses travailleurs ». Women in Informal Employment Globalizing and Organizing (WIEGO).

Zogning A., C. Ngouanet and J-P. Nghonda (2007), « Recherche scientifique et technique : gestion des risques et catastrophes naturels au Cameroun ».

Annexes

Annexe 1

Tableau A.1. Logement vulnérable aux accidents en milieu urbain (en %)

	Accès par piste		Haute tension		Dépôt pétrolier gazier...		Logement vulnérable aux accidents		Logement vulné- rable aux acci- dents (union)	
Années	2007	2014	2007	2014	2007	2014	2007	2014	2007	2014
Régions										
Douala	37,23	25,42	49,37	47,64	2,73	14,65	23,30	25,19	73,19	65,10
Yaoundé	50,30	30,81	39,90	46,89	3,09	15,25	25,33	26,16	72,58	68,58
Adamaoua	44,28	35,50	53,24	42,59	1,28	1,53	25,74	14,73	75,66	65,29
Centre	38,78	27,33	36,40	46,99	2,77	3,40	11,24	14,79	65,38	62,35
Est	56,50	29,23	59,94	31,37	0,82	0,82	35,83	10,48	82,32	51,58
Extrême-Nord	26,74	16,14	45,46	42,23	0,52	1,89	13,31	6,82	61,50	53,31
Littoral	40,37	26,42	40,99	41,35	2,40	0,37	20,68	12,25	62,00	56,07
Nord	58,36	19,94	30,85	39,55	0,14	4,55	18,11	9,81	74,09	55,68
Nord-ouest	28,69	8,81	52,82	50,99	5,40	7,19	20,26	11,58	69,57	57,16
Ouest	42,46	22,56	39,42	31,84	2,72	5,05	16,93	11,60	68,83	48,79
Sud	58,64	49,18	65,11	39,05	3,25	1,65	34,16	19,07	92,06	71,96
Sud-ouest	22,07	11,04	39,06	64,43	6,16	13,01	16,60	17,35	56,45	72,98
Total	41,51	25,21	44,03	46,04	2,75	11,19	21,84	20,55	70,61	63,61

Source : Auteurs à partir des ECAM3 et ECAM4

Note de tableau : Logement vulnérable aux accidents (union) = intersection de l'accès par piste, Haute tension et dépôt pétrolier, gazier...

Tableau A.1. Taux de logement situé dans une zone à risques

Source : Auteurs à partir de ECAM3 et ECAM4

	Zone inondable		Bord de rivière		Flanc raide montagne		Chemin de fer		Logement zone à risque		Logement zone à risque 1	
Années	2007	2014	2007	2014	2007	2014	2007	2014	2007	2014	2007	2014
Régions												
Douala	15,13	15,95	42,94	46,24	8,74	9,35	11,40	10,10	0,94	0,90	55,95	58,62
Yaoundé	10,90	18,02	39,68	42,88	23,02	23,95	7,04	8,87	1,44	4,46	54,57	59,93
Adamaoua	11,96	7,61	51,34	51,20	11,07	25,41	6,63	2,28	0,00	0,00	56,98	58,70
Centre	6,38	7,84	19,73	39,69	9,85	12,15	0,83	0,63	0,83	0,10	32,60	46,36
Est	13,46	7,96	44,01	46,16	5,65	6,12	0,72	2,51	0,00	0,00	46,78	52,04
Extrême-Nord	1,91	7,29	45,36	24,20	8,95	9,88	0,88	1,74	0,00	0,05	50,63	39,33
Littoral	6,13	5,13	44,39	49,77	9,60	15,41	6,40	9,29	0,90	1,31	50,79	60,64
Nord	3,84	4,82	22,50	30,00	3,13	5,61	0,35	0,22	0,00	0,00	23,86	36,13
Nord-Ouest	8,95	8,48	31,40	33,69	17,78	26,74	0,18	0,00	0,00	0,00	46,42	56,38
Ouest	11,14	16,24	42,08	33,48	38,85	25,76	0,00	0,14	0,00	0,00	64,42	58,07
Sud	14,55	13,62	53,76	43,38	6,22	15,02	0,00	0,51	0,00	0,00	59,44	56,29
Sud-Ouest	4,22	2,57	27,18	36,17	13,89	11,35	5,05	3,90	0,00	0,22	43,89	47,83
Total	10,50	13,71	39,55	41,19	16,01	16,65	5,99	6,54	0,71	1,69	52,30	55,98

Annexe 2 : Items de construction de l'indice d'écart aux normes urbaines

Tableau A.2. Statistiques des écarts aux normes urbaines

Source : Auteurs à partir de ECAM3 et ECAM4

	Année						
	2007				2014		
Caractéristiques et environnement du logement	Freq.	Percent	Cum.		Freq.	Percent	Cum.
Statut d'occupation du logement							
0 formel(avec titre/location)	4415692	68,99	69,01		6518356	74,02	74,02
1 informel(sans titre/logé par parents/ami)	1982527	30,97	100,00		2287855	25,98	100,00
Total	6398219	99,96			8806211	100,00	
Mode d'approvisionnement eau							
0 formel(SNEC/CAMWATER)	1207713	18,87	18,87		2736095	31,07	31,07
1 mi- informel (collectif SNEC/CAMWATER)	3179707	49,68	68,55		6070116	68,93	100,00
2 Informel (tous les Autres)	2013310	31,45	100,00		/	/	/
Total	6400730	100,00			8806211	100,00	
Principale source d'éclairage							
0 formel(AES-SONEL)	4130842	64,54	64,54		6504278	73,86	73,86
1 mi- informel(sans compteur AES-SONEL)	1626102	25,40	89,94		1967321	22,34	96,20
2 Informel (pétrole/groupe/gaz/autres)	643786	10,06	100,00		334612	3,80	100,00
Total	6400730	100,00			8806211	100,00	
Débarras d'ordures ménagères							
0 formel(ramas camion/bac À À ordures)	3178643	49,66	49,66		1713034	19,45	19,45
1 informel(nature/enterre/brule/recycle/autres)	3222087	50,34	100,00		7093177	80,55	100,00
Total	6400730	100,00			8806211	100,00	
Latrines							
0 formel(chasse eau/latrines aménagées)	4210644	65,78	65,78		7308331	82,99	82,99
1 informel(non aménagées/pas de WC)	2190086	34,22	100,00		1497880	17,01	100,00
Total	6400730	100,00			8806211	100,00	
Principaux matériaux des murs							
0 Béton/parpaings/briques	2673319	41,77	41,77		2318261	26,33	26,33
1 Planche/carabot/terre/natte/chaume/feuilles	3727411	58,23	100,00		6487950	73,67	100,00
Total	6400730	100,00			8806211	100,00	
Principaux matériaux du toit							
0 formel(Tôles/tuiles)	6349763	99,20	99,20		8716416	98,98	98,98
1 informel(nattes/chaume/feuilles/terres etc.)	50967	0,80	100,00		89795	1,02	100,00
Total	6400730	100,00			8806211	100,00	
Principaux matériaux du sol							
0 formel(ciment/carreaux)	5577018	87,13	87,13		7839714	89,02	89,02
1 informel(bois/terre/autre)	823712	12,87	100,00		966497	10,98	100,00
Total	6400730	100,00			8806211	100,00	
Voie d'accès au logement							
0 formelle(route)	3738460	58,41	58,41		6545775	74,33	74,33
1 informelle(piste)	2662270	41,59	100,00		2260436	25,67	100,00
Total	6400730	100,00			8806211	100,00	
Relief du logement							
0 formel(zone plate ou presque)	4527855	70,74	70,74		5695128	64,67	64,67
1 mi-informel (sommet/versant montagne colline)	1201100	18,77	89,51		1903712	21,62	86,29
2 informel (marécage/bas-fond/vallée)	671775	10,50	100,00		1207371	13,71	100,00
Total	6400730				8806211	100,00	

Qu'est-ce que l'AFD ?

Le groupe Agence française de développement (AFD) met en œuvre la politique de la France en matière de développement et de solidarité internationale. Composé de l'AFD, en charge du financement du secteur public et des ONG, de Proparco, pour le financement du secteur privé, et bientôt d'Expertise France, agence de coopération technique, il finance, accompagne et accélère les transitions vers un monde plus cohérent et résilient.

Nous construisons avec nos partenaires des solutions partagées, avec et pour les populations du Sud. Nos équipes sont engagées dans plus de 4 000 projets sur le terrain, dans les Outre-mer, dans 115 pays et dans les territoires en crise, pour les biens communs – le climat, la biodiversité, la paix, l'égalité femmes-hommes, l'éducation ou encore la santé. Nous contribuons ainsi à l'engagement de la France et des Français en faveur des Objectifs de développement durable. Pour un monde en commun.

Directeur de publication Rémy Rioux
Directeur de la rédaction Thomas Melonio

Dépôt légal 1^{er} trimestre 2021
ISSN 2492 - 2846

Crédits et autorisations

License Creative Commons

Attribution – Pas de commercialisation – Pas de modification

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Création graphique MeMo, Juliegilles, D. Cazeils
Conception et réalisation Denise Perrin
Imprimé par le service reprographie de l'AFD

Pour consulter les autres publications :
<https://www.afd.fr/fr/ressources-accueil>