

Dynamique de la croissance urbaine au quartier Luwowoshi, Lubumbashi (RD Congo)

[Dynamics of urban growth in the Luwowoshi district, Lubumbashi (DR Congo)]

Balloy Mwanza Perry¹, Katenda Kankokwe Cathy², and Philippe Hanocq³

¹Professeur au département de Génie Civil, Ecole Supérieure des Ingénieurs Industriels, Lubumbashi, RD Congo

²Professeure au département de Psychologie du Travail, Faculté de Psychologie et de Sciences de l'Education, Lubumbashi, RD Congo

³Professeur émérite au département d'Architecture et d'Urbanisme à l'Université de Liège, Belgium

Copyright © 2024 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the *Creative Commons Attribution License*, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: Over the last four decades, cities in the South have seen the remarkable development of a phenomenon that until then had manifested itself with little force: urbanization. This phenomenon has led to profound changes in land use and multiple transformations of spatial structures.

The objective of this research is to examine how the inhabitants of Luwowoshi adapt to the living conditions generated by the production of housing, the specific configurations of public space and to understand the evolution of urban morphology.

The urban explosion in this district is accelerating and the difficulties of access to land for the populations who live there are becoming more and more accentuated.

KEYWORDS: urbanization, land use, housing, urban morphology, informal neighborhood.

RESUME: Au cours de ces quatre dernières décennies, les villes du Sud ont vu se développer de manière remarquable un phénomène qui jusque-là ne s'était manifesté qu'avec peu de force: l'urbanisation. Ce phénomène a entraîné de profondes mutations dans l'occupation du sol et de multiples transformations des structures spatiales.

L'objectif dans cette recherche est d'examiner comment les habitants de Luwowoshi s'adaptent aux conditions de vie générées par la production de logements, les configurations spécifiques de l'espace public et de saisir l'évolution de la morphologie urbaine.

L'explosion urbaine dans ce quartier s'accélère et les difficultés d'accès à la terre pour les populations qui y habitent s'accroissent de plus en plus.

MOTS-CLEFS: urbanisation, occupation du sol, logement, morphologie urbaine, quartier informel.

1 INTRODUCTION

Etablie sur une assise plus ou moins variée qui est son site physique, la ville n'est pas un élément statique. Ses aspects formels sont largement déterminés par son plan et son architecture. La ville est une concentration humaine dans laquelle l'activité fondamentale est la fonction de services ou encore un assemblage de fonctions [1]. Il n'y a pas de ville, utilisée, uniquement pour l'habitat, pour le tertiaire ou l'industrie. Selon la célèbre formule simplificatrice mais pratique de la charte d'Athènes, les fonctions de la ville sont la production, l'habitat, la culture du corps et de l'esprit et la circulation.

Tout porte à croire qu'au XXI^{ème} siècle, l'extension des quartiers d'habitat précaire représente un enjeu majeur de développement pour les villes des pays du Sud. Les conditions de vie générées par la production de logements, l'accès aux services de base et les configurations spécifiques de l'espace public caractérisent l'évolution de la morphologie urbaine, considérée comme un ensemble morphologique, économique, social et culturel différencié [2], la ville est un milieu complexe et dynamique. Ses caractéristiques s'articulent autour de diverses interactions hommes/milieus mettant en jeu l'espace. Elles soulignent également que la ville est aujourd'hui à la fois territoire et unité de vie collective, milieu et enjeu, cadre physique et nœud de relations entre les êtres sociaux. A

cet égard, l'approche de Ferras [3] considère la ville comme une concentration d'habitants, un milieu de fonctions croisées dans lequel s'exercent la plupart des activités humaines (habitat, commerce, industrie, éducation, politique, culture) sans cesser d'être une confluence d'enjeux).

A l'époque coloniale, la « vraie ville » était celle des blancs alors que les quartiers indigènes où vivaient la majorité des noirs n'étaient pas considérés comme faisant partie de la ville à part entières. Les zones de noirs rassaient plus au modèle du « village indigène » où disposait des règles autonomes.

Le continent africain n'échappe pas à la règle, avec l'apparition de villes toujours plus grandes, toujours plus peuplées dans une région du monde qui conserve encore aujourd'hui les traits urbains et les taux de croissance les plus élevés du monde ([4], [5]). Comme partout, les formes se dilatent et l'étalement urbain prend de l'ampleur. Les franges urbaines ressemblent depuis longtemps plus à la ville, mais dessinent les structures villageoises [6]. La moitié des habitants des villes africaines vivent dans les bidon villes, milieux très dégradés et sous équipés ([7], [8]). C'est le résultat d'une urbanisation trop brutale du continent qui n'a pas permis aux autorités locales de faire suivre la demande en services urbains de base (eau potable, électricité, éclairage public, assainissement, infrastructures sanitaires, mobilité, logement). Les populations vivantes donc, dans ces conditions effroyables en sont simplement exclus, condamnées à la mobilité, à l'informel et à la précarité foncière.

De ce point de vue, les villes africaines sont concernées par les processus d'urbanisation en cours: le passage de la ville compacte, dense, piétonne, aux rues étroites, ombragées et à la ville étalée. Même après près d'un demi-siècle d'accession à l'indépendance des Etats Africains, les perspectives alarmistes sur l'urbanisation de nos villes n'ont pas fondamentalement régressé.

En dépit de l'ampleur de la crise urbaine, de la croissance incontrôlée issue du déséquilibre entre une démographie galopante, un étalement urbain et des moyens financiers limités, le quartier Luwowoshi doit faire face aux multiples défis sur fond des problèmes environnementaux croissants.

La présente étude sur la caractérisation de la morphologie urbaine s'inscrit dans une dynamique d'extension *périurbaine* d'un quartier précaire ou spontané. Le périurbain est désormais un tiers espace intercalé entre le rural et l'urbain. Il est donc indispensable de lui accorder plus d'attention si l'on ne veut pas rater le tournant de l'urbanisation du 21^{ème} siècle.

2 MATÉRIELS ET MÉTHODES

2.1 LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE: DES REALITES CONTRASTEES

Luwowoshi fait partie de la Commune Annexe qui a commencé à se densifier autour du début des années 1970. C'est l'un des 80 quartiers périphériques de la ville de Lubumbashi, caractérisé plutôt par la large extension urbaine. La naissance de ce quartier de Lubumbashi est un phénomène spontané qui s'étend en tache d'huile pour reprendre la métaphore des géographes, depuis le noyau colonial urbain jusqu'aux franges pionnières péri-urbaines à l'écart de la plupart des réseaux et des équipements urbains. Luwowoshi a investi le site autre fois occupé par les fermes et villages agricoles qui approvisionnaient la ville en denrées alimentaires.

Le quartier s'est édifié dans un désordre total sans aucun aménagement urbain, privé d'équipements vitaux. Il se distingue des autres quartiers périphériques de la ville de Lubumbashi non seulement par sa superficie totale d'environ 3980 hectares avec surface bâtie de 26km² soit une densité de plus 20 habitants par hectare pour une population totale d'environ 100.000 habitants, mais aussi par son ancienneté relative, et surtout par son entassement anarchique ainsi que par sa croissance démographique qui s'accompagne d'une transformation spatiale dans la mesure où la structure de l'habitat ne se modifie guère et reste totalement précaire. La population de cette zone est caractérisée par son extrême diversité. Elle est toujours aussi variée, comme en témoigne son large éventail d'origines culturelles, géographiques, ethniques et religions différentes.

Luwowoshi apparait comme un quartier aux multiples facettes. Le relief est ici constitué par une série de croupes allongées que sépare une vallée sinueuse au Nord-ouest. Le fond est remblayé par un alluvionnement dans lequel le mauvais écoulement multiplie marécages et étendues d'eau dormante sur les versants. Les pentes sont assez fortes rendant difficile la construction et les rues boueuses donnent une inclinaison favorable à l'écoulement des eaux usées. Le site présente un vaste étalement vers l'ouest jusqu'au village Shindaika le long d'un cours d'eau de même nom avec un large lit de terres cultivées pendant la saison pluvieuse. Le front d'urbanisation continue au Sud vers la Commune Kampemba, avec une ligne de crête dominant la rivière mukulu. Cette urbanisation accuse une pointe marquée le long de l'avenue principale « chaussée de Kasenga ». La croissance démographique accélérée, alimentée notamment par des vagues de migration en provenance de la campagne, a largement empêché la planification de cet espace.

Luwowoshi, ne dispose pas de plan d'aménagement encore moins d'un officiel plan lotissement des parcelles. S'il existe celui-ci est conservé jalousement par les géomètres du cadastre qui usent et abusent de leur bonne connaissance du terrain en usurpant un rôle d'intermédiaire rétribué dans les opérations de vente/achat. Les plans de lotissement sont confectionnés sur des coins de table et par des bouts de papiers millimétriques chiffonnés et des calques déchirés sans respect de la moindre norme urbanistique. Les structures administratives des services de l'urbanisme et de l'habitat s'opposent entre elles. Dans ce contexte, il devient impossible d'élaborer un document cartographique de synthèse qui permettrait d'évaluer l'urbanisation réelle de la ville de Lubumbashi. De même pour les tracés

des routes, aucun plan n'a été produit respectant la réalité urbaine du terrain sachant que le tracé par rapport à la pente est un facteur déterminant de la forme de rue. De ce point de vue, les lotissements à Luwowoshi ne prennent pas en compte les caractéristiques des rues entre autres participer au profil et à la forme de la rue par des alignements d'arbres qui peuvent redonner de l'homogénéité à des façades urbaines anarchiques.

Les données d'analyse de l'occupation de sols sont une description physique de l'espace, elles sont définies comme couverture (bio) physique de la surface des terres émergées c'est-à-dire qui recouvrent le sol [9]. Cette définition admet autant les processus dits «naturel» que ceux liés aux activités humaines [10].

Pour une bonne étude d'occupation du sol dans une zone périurbaine, il est important d'acquérir des images de haute résolution spatialement cohérente. Dans le cadre de notre étude, nous avons opté pour les images produites par le satellite SPOT (Système d'Observation de la terre), conçu par le Centre National des Etudes Spatiales.

L'utilisation d'images satellitaires constitue l'alternative idéale en l'absence de documents cartographiques récents ou assez détaillés. Les données satellitaires utilisées lors de cet article sont celles des images datant respectivement de 1996, 2005 et 2014 enregistrées simultanément en mode panchromatique (5m) et multi spectral (2,5m) [11]. La fusion de ces deux images a permis d'en améliorer la résolution spatiale.

Les données de terrains fournis par l'image satellitaire ont été complétées par des relevés in situ effectués à l'aide d'un GPS garmin de marque ETREX 10, CAN 310, d'un appareil photo. L'exploitation de ces données est réalisée via le logiciel arc Gis10.1.

2.2 MÉTHODOLOGIE

Pour atteindre l'objectif poursuivi, nous proposons une méthodologie basée sur la délimitation de l'aire d'étude: nous avons réalisé des enquêtes-ménages et sociales à la fois quantitatives et qualitatives dans l'ensemble du quartier, en vue de pouvoir témoigner de l'urbanisation dans sa globalité: celle d'un quartier qui se développe à l'issue de la marge de la ville, et qui conserve encore plusieurs caractéristiques particulières des anciens villages.

Le choix du site observé sur terrain a été considéré à partir de ses constructions et en corollaire des zones vides de développement urbain dans les pays en développement, notamment sur la RD Congo, le Mali, la Mauritanie et les villes d'Asie du Sud, qui nous ont servi pour recueillir des informations utiles afin de développer la recherche. Cette approche méthodologique d'observation nous a aidés à circonscrire le cadre du tissu bâti de la morphologie urbaine.

Enfin, notre méthode nous a permis de mieux comprendre et de mettre en évidence les points particuliers du site et de l'implantation primitive ainsi que du contexte sur lequel viennent se greffer ces espaces périurbains. Nous nous sommes employés à l'exploitation de la littérature traitant d'aménagement du territoire et d'urbanisme. Pour ce faire, nous avons eu recours aux concepts développés par plusieurs auteurs, notamment ([12], [13], [14], [15]) sur la pertinence des termes liés aux espaces périurbains et au processus d'urbanisation.

3 RÉSULTATS ET DISCUSSION

3.1 MORPHOLOGIE ET TISSU URBAIN À LUWOWOSHI

La croissance urbaine de la population entraîne un phénomène de densification de l'habitat dans ce quartier spontané ce qui est à l'origine de nombreux dysfonctionnements: étalement urbain, fragmentation sociale, pression sur l'environnement. Cette croissance démographique fulgurante, en l'absence de toute planification urbaine, explique l'inadaptation des outils de planification urbaine cohérente de ces quartiers informels où les conditions d'existence deviennent préoccupantes au fur et à mesure que ceux-ci se densifient [16].

Toutes les disparités de la gestion urbaine font apparaître les difficultés que rencontrent les autorités urbaines et municipales débordées par l'afflux urbain. Elles sont ainsi privées des recettes fiscales d'un urbanisme légal, suite à l'étalement urbain de la ville, ces quatre dernières décennies.

A Luwowoshi, plusieurs carences de « gestion urbaine » méritent d'être précisées. La densification est le résultat d'un processus de construction planifiée et orientée par les autorités urbaines. Cela permet aux résidents de satisfaire au moins partiellement leurs aspirations toutes nouvelles en matière de logement généralement pas compatible avec une gestion viable de la ville [17]. Il résulte en effet de ces pratiques d'organisation des difficultés inhérentes à des réseaux de services urbains rendant difficile la vie quotidienne de citadins les plus vulnérables notamment dans le domaine de voirie, de télécommunication et des transports.

L'objet de la morphologie urbaine est la forme urbaine, forme posant d'entrée de jeu, la question de sa définition. Ce que nous ont montré les premiers travaux de morphologie, c'est que la forme urbaine n'est jamais une donnée a priori, elle est toujours construite, un objet d'étude construit à partir d'une hypothèse de définition, d'une représentation, d'un point de vue sur la forme: la forme urbaine

comme forme de tissu, la forme urbaine comme forme des tracés développées par [18]. Ces deux acceptions ont dominé les études morphologiques réalisées dans les écoles d'architecture (Italie, France) [19].

Dans les années 1970 s'observaient dans les villes congolaises l'apparition des quartiers spontanés. Ils se caractérisaient tous par un point commun, qui est souvent souligné: c'est la ségrégation spatiale, entre deux ensembles de quartiers constituant, selon une terminologie classique, l'un la « ville européenne ou blanche » et l'autre la « ville noire ou indigène ». Ces appellations devenues très inadéquates sont de plus en plus remplacées par les expressions « quartiers aisés » et « quartiers résidentiels » qui ne reflètent pourtant que très grossièrement la réalité [20].

Elles traduisent bien cependant l'existence d'une différence évidente à l'intérieur de l'espace urbain, relevant désormais d'une ségrégation non plus raciale, mais socio-économique. En effet, souvent aménagés sans cohérence avec la ville originelle (européenne), les nouveaux quartiers n'ont aucun lien dynamique ou fonctionnel avec celle-ci. Répondant à des objectifs de l'époque, les plans d'urbanisme coloniaux se concevaient presque en dehors de toute logique aménagiste. On assiste aujourd'hui à une prolifération de formes urbaines difficilement qualifiables, sans morphologie apparente et officiellement connue sous le nom de bidonvilles ou habitats spontanés. Ces quartiers précaires qui ont continué à accueillir dans des espaces interstitiels une forte croissance urbaine rapide qui n'a pas effacé la ségrégation spatiale ont été débordés, les quartiers spontanés et les bidonvilles se sont développés sur des *zones non aeficandi*, sans aménagement et équipements.

La ville africaine de nos jours n'est donc rien d'autre que la reproduction de la ville coloniale sauf qu'aujourd'hui la distinction raciale a cédé la place à une distinction plutôt morphologique entre la « ville légale » ou planifiée et la « ville illégale » ou spontanée [21].

Certaines constructions illicites fabriquées en briques adobes et couvertes soit d'une toiture en chaumes encore des tôles ondulées, mais parfois de tuiles fleurissent chaque jour à Luwowoshi sur des surfaces de terrain totalement occupées sans que des mesures appropriées soient adoptées. De même l'extension en « doigts de gants » le long des axes routiers, dévorent les bonnes terres agricoles et donnent lieu à des opérations de spéculation immobilière à la périphérie du milieu, les responsables locaux (les chefs de rues, de bloc, de quartier) se transforment en lotisseurs pour attribuer des parcelles aux nouveaux arrivants, qui ne savent pas toujours que leur maison se situe en réalité sur une terre qui n'a pas forcément été légalement immatriculée et ne leur appartient pas.

Dans ces quartiers, les habitants occupent des parcelles restreintes et l'occupation y est tout à fait différente de celle en milieu rural. Il est aussi vrai que l'on observe la morphologie interne de l'habitat qui ne connaît donc pas d'évolution très prononcée si ce n'est le passage de la maison en paille du type rural à celle des matériaux hétéroclites. Ainsi, divers matériaux de construction employés (bois, chaume, tôle, fenêtre et porte en grille, béton) se côtoient sur un même espace. Cette pratique, qui a aidé à la densification progressive de ces espaces, explique en partie le fait que bien des maisons soient actuellement inachevées tout en étant habitées.

De plus convient-il de souligner que Luwowoshi à l'instar d'autres quartiers semi ruraux souffre effectivement d'une offre insuffisante en foncier viabilisé. La rareté et le prix de terrains constructibles, les risques naturels (zone marécageuse, pentes, zones industrielles, marécage insalubre...) et le retard des équipements structurants sont autant de facteurs qui viennent durcir les conditions de logements. Cependant les enquêtes menées par moi-même en 2015 et 2016 dans ces quartiers ont montré que beaucoup de logements locatifs situés dans la périphérie de Lubumbashi sont construits par des ménages à faibles revenus en vue d'amortir un tant soit peu les difficultés rencontrées. Beaucoup de ces logements sont ainsi réalisés sur des parcelles occupées par les propriétaires eux-mêmes et densifiés aussi par la construction de logements annexes.

3.2 VERS UN PROCESSUS DE CONSTRUCTION DURABLE

Le processus de cette croissance urbaine s'est révélé important. On est ainsi à même de comprendre l'ampleur des problèmes et l'état de crise qui y sont liés. La nature elle-même est mise à mal; la croissance périphérique de Luwowoshi s'est effectuée sur des terrains vagues situés sur une forte pente et parfois, en totale rupture avec le tissu urbain, à une distance de 10 km du centre-ville. Le couvert végétal est dévasté par la culture de maïs, manioc, arachide, patate douce et la fabrication du charbon de bois. Les équipements urbains font cruellement défaut. Les déplacements des populations résultant de la faiblesse des politiques d'aménagement des quartiers ont entraîné une accélération de constructions irrégulières. Les clivages sociaux s'accroissent avec de faibles ressources, des emplois occasionnels, peu stables ou à revenu aléatoire, un niveau scolaire insuffisant, un logement précaire et une condition d'accès au transport urbain difficile; l'insécurité foncière...

Les conséquences de cet état de crise montrent les conditions de vie exécrables qui sont le lot de la partie pauvre, très nombreuse, de la population: avec ses difficultés quotidiennes pour subvenir aux besoins des ménages et pour l'équilibre des budgets que l'inflation remet sans cesse en cause [22].

Le quartier Luwowoshi présente un certain nombre assez important de spécificités socio-économiques, urbanistiques, spatiales et environnementales susceptibles de nourrir une réflexion originale sur un sujet fort intéressant qui soulève de nombreuses préoccupations. De par sa situation géographique, son climat est relativement diversifié et ses potentialités agroalimentaires sont à l'origine d'importants mouvements migratoires qui ne sont pas en adéquation avec les infrastructures urbaines. Il fait donc, correspondre un mode de production particulier- « l'auto construction » dans un infra système « informel » - aux formes dominantes de l'urbanisation

peu ou pas contrôlée par l'Etat et qualifiée, pour expliquer l'ampleur du phénomène d'urbanisation et des problèmes de « gestion urbaine » qui en résultent. Cette forme d'urbanisation, souvent appelée « spontanée », est très largement dominante à Luwuwoshi et de façon plus significative sur l'ensemble de plusieurs quartiers périphériques de nos villes. Elle résulte également de la prise en charge de la croissance urbaine par les néo-citadins eux-mêmes qui s'installent dans des espaces verts et dans les zones réservées aux équipements, et dans les endroits insalubres. Luwuwoshi est l'exemple même d'une d'urbanisation de fait qui se réalise en dehors des règles d'urbanisme édictées par l'Etat: absence de titre de propriété et l'inexistence de contraintes juridiques (terrains domaniaux). Le permis de construction en tant qu'instrument de contrôle *a priori*, lui succède et s'adapte à elle. Ainsi donc, l'urbanisation non réglementaire continue à se développer dans le désordre mais la situation globale est loin d'être satisfaisante et la poussée urbaine loin d'être maîtrisée.

3.3 LE PARADIGME DE L'ESPACE URBAIN: PRESSION FONCIERE ET OCCUPATION DE SOLS

Les quartiers spontanés sont nés par la volonté des communautés autochtones, dont les villages ont été rattrapés par l'urbanisation. Il est composé majoritairement des ruraux qui se sont installés dans des conditions illégales c'est-à-dire sans aucune garantie sur le foncier.

Le quartier spontané est plus une circonscription sociale que territoriale puisqu'elle constitue « une catégorie d'aire géographique qui relève d'une part, de l'espace vécu par une certaine communauté d'appartenance et d'autre part, d'une représentation du territoire à l'aide repères et des lieux centraux » [23].

L'organisation spatiale du quartier ne suit pas des formes géométriques. Il s'agit d'un quartier informel parmi tant d'autres, créé en dehors de la procédure officielle de production d'espace bâti. Aucune planification n'est observée sur tous les plans et il y a une absence d'officialisation de l'occupation des terrains. L'habitat est majoritairement construit en briques adobes. Les populations pauvres, les nouveaux migrants issus de la croissance démographique actuelle s'installent principalement dans la vallée de forte pente dans les bas-fonds inondables.

Cette installation des taudis dans la vallée est précédée par des remblaiements où les nouvelles constructions densifient sans arrêt dans cette zone, édifiées sur les rares terrains libres, qui sont les moins favorables, car exposés aux pluies diluviennes dans les bas-fonds où s'entassent les dépotoirs sauvages et où leur présence entraîne des difficultés d'écoulement des eaux de surface. La forte croissance urbaine de la ville et la saturation des espaces périurbains contraignent les habitants à se tourner vers la périphérie pour la recherche des terrains constructibles. On assiste alors à la densification des quartiers précaires qui se font de manière anarchique et provoquant de ce fait une urbanisation spontanée. On est donc à la limite de la saturation d'un espace caractérisé par la promiscuité et l'insalubrité. Les rues sont trop étroites, dépourvues de trottoirs, d'éclairage public. La trame viaire existante est insuffisante, incohérente, constituée de multiples impasses très dégradée et impose de procéder à des redressements importants de parcelles. Les voies sont dans l'ensemble des routes en terre sans aucun revêtement. L'accès dans la zone est majoritairement constitué de chemins piétons en terre. La particularité de ces zones, c'est que les morcellements des parcelles et des démembrements des titres n'ont pas fait l'objet de morcellement des titres privés, du fait de l'absence de lotissement.

Il est donc urgent d'élaborer des lotissements organisés et architecturés judicieusement qui caractérise la physionomie et l'organisation de la ville [24], ainsi, avec la généralisation de la politique de lotissement, la périphérie, espace marginalisé et défavorisé, « voire méprisé, devint un espace de conquête foncière » [25] où coexistent deux systèmes fortement imbriqués: le régime moderne et coutumier.

Aussi convient-il de s'interroger comme [26]: à qui s'adresse le citoyen quand il désire acquérir une parcelle en périphérie urbaine pour loger sa famille ?

« L'Etat, le possesseur, le grand domaine en cours de morcellement, à moins qu'il ne profite de cette situation complexe pour occuper, seul ou avec d'autres, un terrain de sa propre initiative. Même si la loi moderne reconnaît à l'Etat la propriété du sol RDCongo, l'Etat ne parvient pas à imposer les règles qu'il a édictées: les lotissements officiels sont pleins d'irrégularités. Des personnes appartenant à la hiérarchie administrative mettent même leurs pouvoirs à profit pour vendre des terres selon des procédures qu'ils décident eux-mêmes ».

La mobilité vers la périphérie constitue souvent la seule possibilité des pauvres pour se loger durablement à moindre coût qu'une location, en accédant à la propriété à bâtir. L'accès au sol est relativement aisé dans la plupart des grandes villes d'Afrique Subsaharienne, notamment par le biais de transaction coutumières ou amiables qui, si elles ne sont pas toujours « légales » se font au moins par accord des deux parties [27].

Les concessions ne sont pas immatriculées sauf pour les propriétés qui ont manifesté la volonté de posséder un titre foncier. L'appropriation foncière se fait au moyen de la location, du don, de l'héritage, de l'achat ou attribution cadastrale.

La situation foncière de la zone étudiée connaît une désorganisation de services urbains qui conditionnent les opérations futures d'aménagement. Devant la forte pression foncière qui s'exerce dans la zone spontanée, il ne serait pas exagéré de parler d'une situation de pénurie de terrains aggravée par la valeur refuge du premier plan que représente le sol en RDCongo l'appropriation des terres par les

immobiliers ne s'effectue pas selon les règles en vigueur, mais il existe une majorité d'occupants de bonne foi. A ces formes légales ou illégales d'appropriation des terres destinées à la croissance urbaine s'opposent les mécanismes de l'invasion par les futurs habitants de terrains où ils s'installent sans aucun titre de propriété.

Une fraction non négligeable des populations urbaines dans les zones périphériques ne dispose même pas des petites ressources nécessaires à l'achat d'un lot illégal ou ne veut pas consentir aux sacrifices alimentaires ou autres qui seraient nécessaires pour réunir cet argent. Ce sont souvent les migrants de fraîche date chassés des campagnes par la misère, mais aussi des exclus de l'emploi urbain et même des opportunités de travail dans le secteur informel [28]. Bien souvent, ils construisent à la hâte une baraque où ils abritent leur famille, dès qu'ils trouvent un petit coin libre même dans une zone inondable. Mais l'éradication des quartiers spontanés est de règle sur les terrains privés. D'où une orientation de fait des invasions sur les terrains les moins propices à l'urbanisation.

La photographie aérienne révèle le mode d'occupation irrégulière du terrain: des centaines de parcelles se dispersent dans un désordre le plus total: les unes contiguës, les autres isolées, concessions tantôt closes et tantôt ouvertes. Certaines sont déjà bâties, d'autres sont nues, et parfois sont encore occupées par des cultures. Sur un réseau embryonnaire de mauvaises voies carrossables, se sont greffé de multiples sentiers dont les ramifications desservent chaque parcelle. La monotonie du paysage dans ce quartier est cependant égayée par une végétation abondante: manguiers, papayers, bananiers, avocatiers et citronniers, mais aussi de grands arbres, s'épanouissant au-delà des toits de tôle (voir figure 1).

Cette occupation anarchique des zones bâties et non bâties a donc façonné le paysage de maints quartiers périphériques des villes congolaises, où des migrants s'installent sans que les pouvoirs publics se préoccupent beaucoup de la disposition de la morphologie urbaine du quartier.

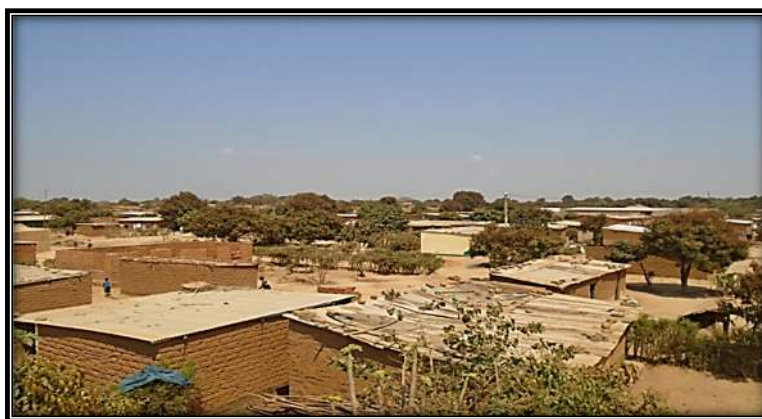


Fig. 1. Evolution paysagère du quartier Luwowoshi

3.4 CONSOMMATION DES ESPACES PÉRIURBAINS

Dans les villes congolaises, l'extension rapide de l'urbanisation a créé des espaces périurbains, mêlant des caractères urbains et ruraux. Espace agricoles, industriels, résidentiels y composent une mosaïque complexe, souvent confuse, où l'usage du sol est multiple. La gestion de ces espaces en mutation rapide, accueillant une population de plus en plus nombreuse, est cruciale et concentre des enjeux du développement du Sud [29].

L'étalement urbain est donc, un défi majeur pour les villes du sud et plus particulièrement congolaises. Il se concrétise par l'urbanisation croissante de territoires périphériques des villes appelés espace périurbains. Cette urbanisation a des conséquences multiples, notamment en termes architecturaux et urbanistiques [30] Il constitué aussi un enjeu important pour comprendre les effets de l'urbanisation sur les processus écologiques, non seulement dans les grandes métropoles urbaines, mais aussi dans les agglomérations de moyenne et de petite taille qui participent largement à la croissance urbaine.

A Luwowoshi, l'étalement urbain a permis le changement d'échelle de ce quartier, évoluant vers une nouvelle dimension spatiale et géographique. L'analyse de l'évolution sur trois périodes 1996-2005-2014 de ces formes d'occupation est basée sur l'observation de minérales qui les composent. En termes d'outils cartographiques, cette étude a pu bénéficier d'images de meilleure qualité à haute résolution, permettant d'individualiser chaque zone bâtie ou non bâtie dans l'espace considéré.

Dans la figure 2, les vides interstiels observés en 1996 regroupent les espaces non bâtis de plusieurs parcelles contiguës avec une prédominance des cultures maraichères le long des zones marécageuses.

L'état d'occupation du sol en 1996 :

A cette période, l'occupation du sol est dominée par :

- Les espaces végétalisés spontanés constituent des poches dans les zones d'extension urbaine et s'étendent sur une superficie de 2490ha;
- Les zones marécageuses, bien que souvent inconstructibles, non propices à l'urbanisation couvrent les parties Nord-Ouest et Est soit 350ha;
- Les cultures maraichères couvrent en 1996 une superficie de 506ha, cette dernière est variable annuellement, elle dépend fortement de la répartition dans le temps et dans l'espace de la pluie;
- Les zones bâties et sol nus s'étalent sur 545ha

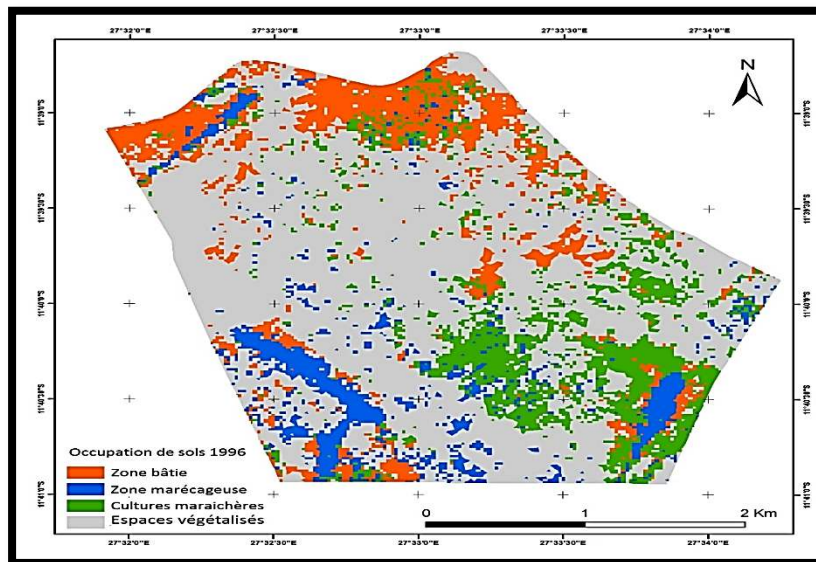


Fig. 2. Occupation de sols en 1996

En 2005, sur la figure 3, le versant Nord-Ouest s'est densifié, l'urbanisation gagnant les hauteurs et remplissant les espaces vides situés de part et d'autre de la grande route longeant l'avenue Chaussée de Kasenga. Vers le Nord, l'habitat a encore progressé, repérable à son fouillis de petits points. On note une progression lente du bâti, de la surface agricole ainsi que la zone sauvage commencent à être grignotées. Cette présence de l'habitat influence la formation des rues. Entre 1996 et 2005, les surfaces agricoles régressent passant de 13% à 7%. La diminution des surfaces cultivées en maïs s'effectue au profil et au détriment des cultures maraichères.

Cette diminution s'explique en grande partie par la variabilité climatique. La saison de pluie entre 1996 et 2005 est caractérisée par une intensité et un volume pluviométrique largement supérieurs à la normale provoquant notamment de fréquentes inondations. Ces cultures sont systématiquement localisées à proximité des cours d'eau et s'appliquent dans les zones maraichères. Celles-ci résultent de l'accumulation de matières organiques sur les rives d'un cours d'eau. Pendant cette période, l'extension des surfaces bâties et de sols nus n'a cessé d'augmenter passant de 14% en 1996 à 27% en 2005 et, période laquelle furent construits les habitats précaires.

L'analyse dynamique a permis d'identifier les axes actuels d'extension de l'urbanisation. Les résultats obtenus en 2014 (voir figure 3) confirment une forte croissance des espaces urbains. Cette période a été marquée par une progression remarquable de la superficie du bâti qui a progressé à 1490 ha soit 64%, la zone qui était autre fois occupée par l'agriculture urbaine et la zone sauvage se réduit sensiblement durant cette période passant de 13% en 1996 à 8% en 2014. L'urbanisation se poursuit sur les zones marécageuses qui ont vu aussi leur surface se réduire de 9 % à 6%. Cette partie connaît des phénomènes de densification et de croissance spatiale, notamment tout autour de la concession agricole.

On observe également l'augmentation de l'occupation illégale du sol se traduisant généralement par un entassement de constructions disposées de manière anarchique. L'observation des figures 4 et 5, permet de relever l'abondance des plages de sols nus à l'intérieur de la zone d'étude marquée par une dégradation très poussée du milieu naturel et des sols. La végétation réduite à des reliques indique clairement une pression de l'urbanisation sur le foncier. Tout l'espace est caractérisé par des constructions illicites à partir des matériaux de récupération et concentre la population pauvre. D'une part, la densification s'opère par le remplissage de l'habitat spontané et, d'autre part, l'urbanisation grignote régulièrement la zone agricole, au mépris des conditions environnementales. Cela entraîne des conséquences néfastes sur la production agricole. L'occupation spatiale et continue du sol témoigne de l'importance de la densité du bâti. Elle correspond à la structure urbaine de ce quartier spontané, qui présente des poches de pauvreté, caractérisée

par l'habitat précaire, par les zones de cultures périurbaines, zones marécageuses et inondables où les infrastructures urbaines manquent. Elle contribue aussi à sa croissance urbaine à travers deux phénomènes caractéristiques de la migration: l'exode rural et la dynamique propre du quartier.

L'excessive consommation d'espace rend problématique la gestion du quartier Luwowoshi en limitant gravement les possibilités futures d'aménagement, déjà hypothéqués par les faibles ressources dont dispose cette entité urbano-rurale. Les problèmes d'alimentation en eau potable se font sentir lourdement sur les pauvres populations.

Enfin, l'interprétation des images enregistrées entre 1996-2005-2014 montre que Luwowoshi présente une figure géométrique irrégulière dont les limites s'élargissent de part et d'autre et s'étirent le long des zones marécageuses dans les directions Sud-Ouest et Nord-Ouest. L'étalement urbain est donc responsable pour une bonne part des dégradations environnementales. En banalisant les paysages, on observe une forte pression par l'urbanisation s'exerçant au détriment d'une ressource naturelle patrimoine. Le foncier est plus apprécié pour sa valeur immobilière potentielle que pour celle de sa production. Par voie de conséquence. Il devient difficile d'accès pour l'installation d'exploitations agricoles.

D'autres raisons pourraient également expliquer les modifications spatio-temporelles qui ont eu lieu au cours de ces quinze années qui s'observent clairement entre 1996 et 2014. Le fait notable est la disparition de la forêt claire au détriment des cultures et des sols nus. Ces modifications s'apprécient quantitativement par les superficies de l'occupation du sol.

De façon générale, une simple comparaison de trois périodes, indique une forte progression d'habitats spontanés dans la zone d'extension, sols ou dégradés, cultures maraichères ont augmenté entre 1996-2005 et 2014. Ainsi, la destruction de certains espaces végétalisés et l'occupation de plusieurs terrains destinés aux cultures annuelles, constitué un impact énorme de cette dynamique urbaine. Il y a donc un passage des zones naturelles vers les zones anthropisées, dû globalement en grande partie à l'augmentation de la pression humaine.

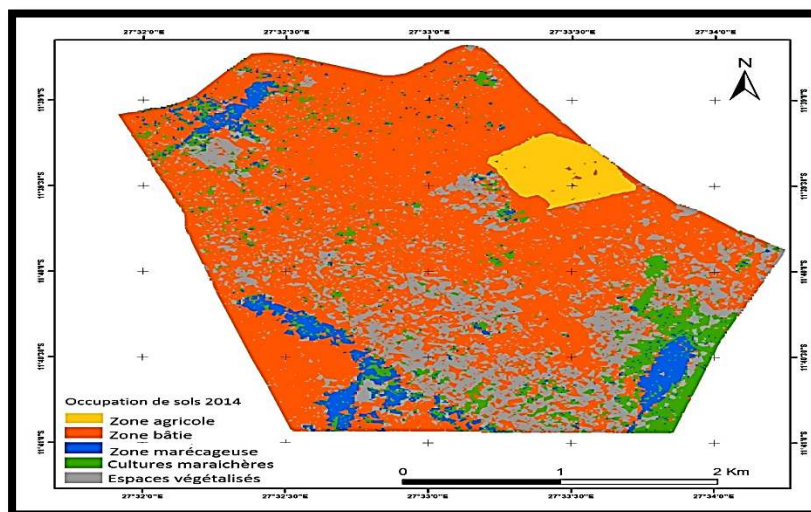


Fig. 3. Occupation de sols en 2014

Description	Aera 1996	Aera 2005	Aera 2014
Espaces végétalisés	64,31	58,93	23,10
Cultures maraîchères	13,29	7,46	7,71
Bâti et sol nu	13,87	26,92	63,67
Zones marécageuses	8,56	6,68	5,56

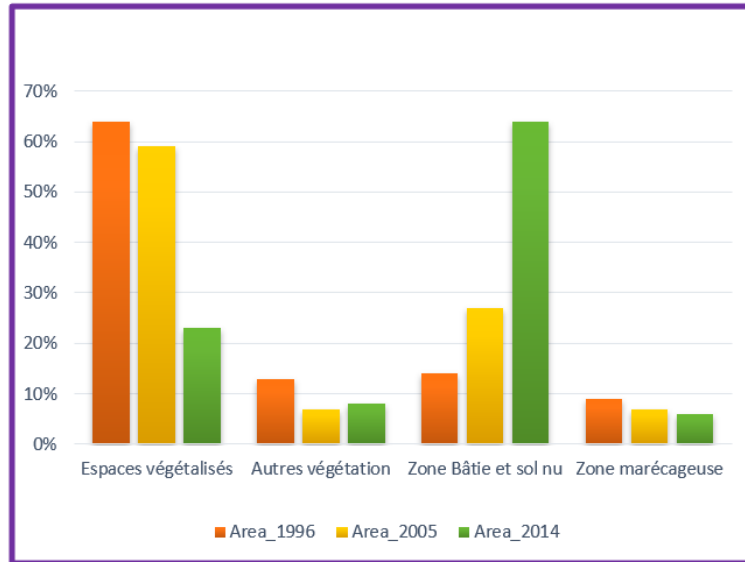


Fig. 4. Evolution temporelle en %

Description	1996	2005	2014
Espaces végétalisés	756	693	272
Cultures maraîchères	156	88	91
Bâti et sol nu	163	317	749
Zones marécageuses	101	78	65

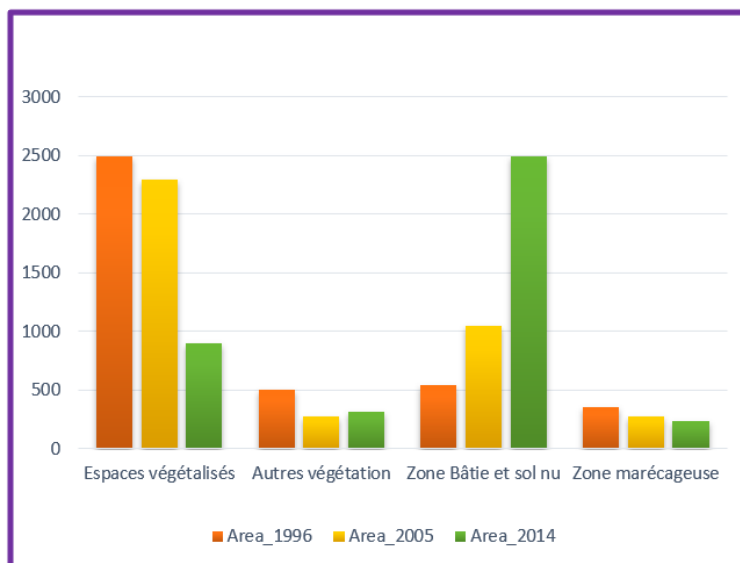


Fig. 5. Evolution temporelle en ha

4 CONCLUSION

A la lumière de ce qui précède, notre objectif de recherche est d'alimenter la réflexion sur la connaissance des formes urbaines. Nous avons pu nous y intéresser grâce au détour par l'examen des caractéristiques de la densification du tissu urbain. Nous avons construit une typologie sur base de laquelle nous avons testé un quartier spontané. Comme le soulignait [31]: la « morphologie urbaine ne se laisse pas saisir facilement. Elle s'apparente l'essentiel, l'expression d'un regard ou l'histoire d'une vie ».

Pour cela, les aspects d'étalement urbain de Luwowoshi ainsi que les dynamiques de l'occupation du sol ont été analysés. Les formes urbaines traduisant des représentations contrastées restent marquées par l'interférence des modèles sociaux et architecturaux. L'espace périurbain de Luwowoshi s'est révélé complexe et a nécessité une étude urbaine approfondie notamment de la production des logements, de l'acquisition des parcelles avec ses multiples conflits fonciers, de la marginalité d'un quartier pauvre et de formes urbaines du parcellaire.

Maintes fois, dans ses articles si clairvoyants sur le développement des espaces périurbains, [32] a constaté l'urbanisation accélérée de nombreuses régions de la planète ainsi que la possibilité technique pour les citadins de déployer leurs activités quotidiennes au sein d'enveloppes spatiales élargies. Dans des nombreuses villes du Sud, dont le décollage démographique est très récent, il en résulte un développement considérable d'espaces urbanisés de faible densité. La périurbanisation devient alors le processus prédominant dans la constitution de l'urbanisation et c'est en ce sens qu'il faut considérer que la transition s'apparente de plus en plus à une transition périurbaine.

REFERENCES

- [1] Pelletier J. et Delfante, Ch. 1994. *Ville et Urbanisme dans le monde*. Ed. Masson, Paris, Milan et Barcelone, 1994.
- [2] Cosinschi M. et Racine J.-B., (1998). Géographie urbaine. In Bailly A. (dir.), *Les Concepts de la géographie urbaine*. Paris: Armand Colin, 333 p.
- [3] Ferras R., 1990. *Ville paraître, être à part*. RECLUS, 143 p.
- [4] Schoumaker B, 1993. « Migrations interrégionales. Une application du modèle de Weidlich et Haag à la Belgique, 1977-1992 », Mémoire de licence en sciences géographiques, Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve.
- [5] Schoumaker, B., D. Tabutin, M. Willens, 2004. « Dynamiques et diversités démographiques dans le monde [1950-2000] », in G. Grelli, J. Vallin, G. Wuinsh [éd.], *Démographie; analyse et synthèse. V – Histoire du peuplement et prévisions*. Paris, Inédit. pp. 213-247.
- [6] Chene – Sanogo A., 2012. « Enjeux fonciers et développement durable au Mali. » Thèse de doctorat à l'Université de Bourgogne, France, 2012.
- [7] Paquot, T. 1996. *Le monde des villes: panorama urbain de la planète*. Paris, Editions Complexe, 1996, 699p.
- [8] Davis, M. (2006). *Le pire des mondes possibles*, Paris, La Découverte 10.
- [9] FAO, 1998. Report of the Twenty-third session of GFCM, Rome, 7-10 July 1998 (Rome, FAO, 1998).
- [10] Chery J.P., 2005. *Occupation du sol/définitions et enjeux, maison de la télédétection en langue doc-Roussillon, Juin*. [En ligne]: [http://www.teledetection.fr/occupation -du sol.html](http://www.teledetection.fr/occupation-du-sol.html), consultée le 13.03.2017.
- [11] Canel P., dehs P., Girard, C. 1990. *Construire la ville africaine*.
- [12] Lussault Michel, Body - Gendiot, S. et Paquot, T. 2000s. *La ville et l'urbaine, l'état des savoirs*, Paris, Ed. La Découverte.
- [13] Sainteny, G. (2008). *L'étalement urbain*, Paris Ed. La Découverte.
- [14] Berger, M., Fruit, J.P. et Robic, M. Cl. 1980. « *Rurbanisation et analyse des espaces ruraux périurbains* », *Espace géographique*, n°4, p.306 – 313.
- [15] Body-Gendrot, S., 2000. *La Ville et l'Urbain* (en coll. avec Thierry Paquot, Michel Lussault, Claude Bartolone), Paris, Ed. La Découverte, 2000, 443p.
- [16] Farvacque-Vitrovic C. et Godin L. 1997. *L'avenir des villes africaines – enjeux et priorités du développement urbain*, Banque Mondiale, Washington, p.190.
- [17] Nguyeu Lian Phunong 2006. *Densité et qualité d'habitation au Vietnam. Le cas du quartier Bni Thi Xuan à Hanoi*, Mémoire de Master, Université de Laval, p.178.
- [18] Lavedan, P., 1926. « Introduction à une histoire de l'architecture urbaine, définitions, sources » et publiée sous le titre « Qu'est-ce que l'urbanisme ? » en 1926.
- [19] Lévy A. 2005. *Formes urbaines et significatives: revisiter la morphologie urbaine*, Edition ERES, p.5.
- [20] P. Vennetier, 1991. *Les villes d'Afrique tropicale*, 2è édition Masson géographie, p. 244.
- [21] Brunel, S., 2014. *L'Afrique, un continent en réserve de développement*, Ed. Bréal, Paris, p.290
- [22] Pain, M. 1979. « Kinshasa, écologie et organisation urbaine ». Thèse de doctorat és Lettres, Université de Toulouse-Le Lurail, 1979, p. 619 – 631.
- [23] Brunet Roger, Ferras Robert, et Thery Hervé, 1993, *Les mots de la géographie: dictionnaire critique*, Montpellier. La documentation française, 2^{ème} édition, 1993, 518 p.

- [24] Jaglin S., 1995. Gestion urbaine partagée à Ouagadougou: pouvoirs et périphéries (1983-1991), Paris, Karthala, 659 p., (coll. « Hommes et sociétés »).
- [25] Jaglin S., Dubresson A. (sous la dir.), 1993. *Pouvoirs et cités d'Afrique noire, décentralisation en question*, Ed. Karthala, Paris, 1993.
- [26] Piermay J.L., 1990. La production de l'espace urbain en Afrique Centrale, Vol. 67, n°1, pp.62-65.
- [27] Emile LeBris, 1993. « *Villes irrégulières, villes non maîtrisées*», in *Afrique Contemporaine*, Paris, La Documentation française, n°168, pp. 218-230, 1993.
- [28] Rochefort, M., 2000. *Le Défi urbain dans les pays du Sud*, Edition L'Harmattan, Paris, France, 184p.
- [29] Dauvergne S., 2011. « Les espaces urbains et périurbains à usage agricole dans les villes d'Afrique Subsaharienne (Yaoundé et Accra): une approche de l'intermédiarité en géographie ». Thèse de doctorat: Ecole Nationale Supérieure de Lyon (France).
- [30] Allain, R. 2004. Morphologie urbaine – Géographie, aménagement et architecture de la ville, Paris, A. Colin, Coll. U. Géographie, 2004, p.254.
- [31] Faban De Smet, 2012. Caractérisation des espaces périurbains: morphologie actuelle et prospective. Thèse de doctorat à la faculté des Sciences Appliquées – Architecture et Urbanisme/ Ulg.
- [32] Jean Marie Halleux, 2015. Les territoires périurbains et leur développement dans le Monde: un monde en voie d'urbanisation et de périurbanisation, 2015. Les Presses Agronomiques de Gembloux. A.S.B.L. p45-54.