International Journal of
Environmental Science
(IJES)

Influence de la croissance démographique sur la consommation d'espaces à Lubumbashi. Cas du quartier Kafubu (Commune - Kampemba)

Gabriel Kayite



International Journal of Environmental Sciences
ISSN 2519-5549 (online)
Vol.9, Issue 3, No.1. pp 1 - 13, 2026

www.iprjb.org

Influence de la croissance démographique sur la consommation d'espaces à Lubumbashi. Cas du quartier Kafubu (Commune - Kampemba)

Gabriel Kayite

Article History

Received 5th September 2026

Received in Revised Form 8th October 2026

Accepted 4th November 2026

How to cite in APA format:

Kayite, G. (2026). Influence de la croissance démographique sur la consommation d'espaces à Lubumbashi. Cas du quartier Kafubu (Commune - Kampemba). *International Journal of Environmental Sciences*, *9*(3), 1–13. https://doi.org/10.47604/ijes.4033

Résumé

Objectif: L'objectif de cette étude est de comprendre comment l'augmentation du nombre de personnes habitant le ménage et du nombre de ménages par parcelle transforme l'espace urbain, modifie l'occupation des sols, densifie le bâti et provoque l'étalement de la ville.

Méthodologie: Cette étude s'appuie sur une approche quantitative menée auprès de 384 ménages, issus de la ville de Lubumbashi, précisément au quartier Kafubu dans la commune de Kampemba.

Résultats: Il ressort de cette étude que la configuration spatiale du quartier Kafubu découle des pratiques d'autoconstructions et des modes d'acquisition informels. De ce fait, il s'avère que l'accroissement démographique entraîne une hausse de la demande en logements et, par conséquent, une intensification foncière.

Recommandations: Toutefois, cette relation varie selon la taille des ménages ou le nombre de ménages dans la parcelle. Comme illustrés par les résultats issus des analyses effectuées, en démontrant l'existence des dépendances statistiquement significatives entre le nombre de ménages dans la parcelle, le nombre de constructions et la présence de constructions récentes sur la parcelle.

Mots-clés: Croissance démographique, consommation d'espace, étalement, ménage, urbanisation, occupation des sols, bâti

Abstract

Purpose: The aim of this study is to understand how the increase in the number of people per household and the number of households per plot transforms urban space, alters land use, increases building density, and drives urban sprawl.

Methodology: This study employs a quantitative approach involving 384 households in the city of Lubumbashi, specifically in the Kafubu neighborhood of the Kampemba commune.

Findings: The findings reveal that the spatial layout of the Kafubu neighborhood stems from self-construction practices and informal acquisition methods.

Unique Contribution to Theory, Practice and Policy: Consequently, population growth drives up the demand for housing, leading to an intensification of land use. However, this relationship varies depending on household size or the number of households per plot, as demonstrated by the analysis results, which show statistically significant dependencies between the number of households per plot and both the number of structures and the presence of recent construction on the plot.

Keywords: *Population Growth, Land Consumption, Urban Sprawl, Household, Urbanization, Land Use, Built Environment*

*©2026 by the Authors. This Article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (*http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

International Journal of Environmental Sciences
ISSN 2519-5549 (online)
Vol.9, Issue 3, No.1. pp 1 - 13, 2026
www.iprjb.org

INTRODUCTION

La croissance démographique constitue un facteur déterminant des dynamiques d'urbanisation dans les villes des pays en développement. Elle se traduit au niveau des ménages, par une augmentation rapide du nombre de ménages dans les parcelles et de la taille des ménages, générant une pression accrue sur l'espace urbain, se traduisant par une augmentation de la demande en logements, en infrastructures, en équipements et en terrains constructibles (Dupont, 1986).

Dans de nombreuses villes africaines, l'urbanisation dépasse les capacités de planification et de gestion foncière, ce qui favorise l'extension des quartiers, la densification du bâti et la transformation des espaces naturels, agricoles ou forestiers. Dans ces contextes, la pression démographique se manifeste par une intensification de l'occupation de parcelles et une expansion souvent non planifiée du bâti (Boserup, 1970).

La ville de Lubumbashi illustre pleinement cette dynamique, sous l'effet combiné de la croissance naturelle et des migrations internes, elle connaît une expansion urbaine soutenue, particulièrement visible dans ses quartiers périphériques (Poncelet, 2000).

Mais historiquement, le développement de la ville de Lubumbashi est lié à l'activité minière et industrielle ; par contre, actuellement elle est caractérisée par une croissance démographique rapide et une extension continue de son espace bâti, comme l'a démontré (Sikuzani, Caractérisation de la croissance spatiale urbaine de la ville de Lubumbashi (Haut-Katanga,RDC), 2018) et al., en soutenant qu'entre 1989 et 2014, la proportion de l'espace bâti est passée de 6 % à 20 %, tout en attribuant cette évolution à la combinaison d'une croissance démographique rapide et d'une gestion inappropriée de la croissance urbaine.

La croissance urbaine de Lubumbashi ne se manifeste pas uniquement par l'extension de la ville vers ses périphéries, elle se traduit également par une densification des quartiers existants.

De même (Balloy, 2024) et al., expliquent que, dans la périphérie de Lubumbashi, les occupations spatiales de l'espace urbain, par les ménages, se font par des pratiques informelles (autoconstructions) qui conduisent à la naissance de quartiers spontanés, parsemés des constructions anarchiques de fortune.

Le quartier Kafubu s'inscrit dans cette logique, avec une augmentation notable du nombre des ménages dans les parcelles et une densification progressive des parcelles, concrétisée respectivement par le phénomène, "présence de nouvelles constructions dans les parcelles" et "présence de plusieurs constructions dans les parcelles".

Dans ce cadre, le ménage s'affirme comme une cellule essentielle à la fois pour la production et pour l'occupation de l'espace résidentiel. À l'échelle locale, la croissance de la taille des ménages, combinée à la multiplication des foyers au sein d'une même propriété, favorise l'extension du bâti, la construction de nouvelles structures ou la subdivision foncière. Parallèlement, lorsque les parcelles disponibles sur le marché deviennent rares ou coûteuses, les ménages tendent à privilégier la densification intensive (comme l'élévation en hauteur ou le cloisonnement) plutôt que l'extension horizontale extérieure.

Par conséquent, le quartier Kafubu constitue un terrain pertinent pour analyser les interactions entre dynamiques démographiques et occupation de l'espace. L'étude menée à l'échelle des ménages permet de mieux comprendre les mécanismes reliant ces mutations aux transformations physiques du quartier.

Question de recherche

Dès lors, la question centrale de cette étude est la suivante :

> "Dans quelle mesure les caractéristiques démographiques et socio-économiques des ménages influencent-elles la consommation d'espace dans le quartier Kafubu, commune de Kampemba à Lubumbashi ? "

Pour y répondre, les questions secondaires suivantes ont été formulées :

- De quelle manière les ménages transforment-ils concrètement l'espace résidentiel et l'usage des sols au sein de leurs parcelles ?
- Comment les contraintes économiques et les structures familiales des ménages dictent-elles ces modalités d'occupation spatiale ?

Objectifs de l'étude

L'objectif général de cette étude est d'analyser l'influence des caractéristiques démographiques et socio-économiques des ménages sur la consommation d'espace dans le quartier Kafubu, commune de Kampemba.

De manière spécifique, il s'agit de:

- Caractériser les dynamiques actuelles d'occupation, d'utilisation et de transformation physique des parcelles dans le quartier Kafubu,
- Déterminer le poids respectif des facteurs démographiques (taille, structure) et socio-économiques (revenus, statut d'occupation) des ménages dans le choix de leurs modalités de consommation foncière.

En réponse à ces interrogations, les hypothèses suivantes sont émises :

Hypothèse générale: Les caractéristiques démographiques et le niveau socio-économique des ménages constituent les principaux moteurs des transformations spatiales et de la saturation foncière dans le quartier Kafubu.

Hypothèse spécifique 1: L'accroissement de la taille de ménages et la cohabitation de plusieurs noyaux familiaux au sein d'une même concession entraînent une densification bâti in situ (construction d'annexes, ajout de pièces) et un morcellement des parcelles ;

Hypothèse spécifique 2: Les ménages à faible revenu ou au statut socio-économique précaire privilégient la densification interne et le surpeuplement du logement plutôt que l'extension foncière horizontale, en raison des coûts élevés du marché immobilier local.

APPROCHE METHODOLOGIQUE

Pour vérifier ces hypothèses et atteindre les objectifs fixés, cette étude s'appuie sur une approche exclusivement quantitative.

La collecte de données repose sur une enquête par questionnaire standardisé, composé des questions fermées, menée auprès de 384 ménages du quartier Kafubu.

Afin de garantir la représentativité des données, une méthode d'échantillonnage probabiliste stratifié proportionnel a été appliquée.

La stratification a permis de subdiviser le quartier en sous-unités homogènes (par exemple en sous-quartiers localement très utiles administrativement, appelés informellement cellules administratives) au sein desquelles les ménages ont été tirés au sort de manière proportionnelle à leur poids démographique réel.

Cet outil est structuré pour recueillir des données sur les variables démographiques, les indicateurs socio-économiques et les modalités de consommation de l'espace au sein des parcelles.

Les données collectées feront l'objet d'une régression logistique binaire multiple afin d'estimer la probabilité de consommation d'espace au sein des parcelles. Ce phénomène spatial, mesuré par le nombre de constructions et la présence de bâtis récents, sera analysé sous l'influence de deux variables explicatives : le nombre de personnes composant le ménage et le nombre total de ménages résidant sur la parcelle.

Présentation des résultats de l'étude

À ce niveau, nous allons présenter les résultats des analyses inférentielles ; plus précisément, de l'analyse bivariée et de la régression logistique relative aux données issues de l'enquête par sondage menée auprès de 384 ménages du quartier Kafubu.

RÉSULTATS DES ANALYSES INFERENTIELLES

Dans cette section, nous allons présenter les résultats de l'analyse bivariée et de la régression logistique binaire multiple.

RÉSULTATS DE L'ANALYSE BIVARIÉE

Selon (Hosmer, 1989) et coll., dans le processus de modélisation, nous allons commencer par examiner l'association isolée entre les deux variables explicatives potentielles (Nombre de personnes habitant le ménage et le nombre de ménages dans la parcelle) et les deux variables dépendantes (Plus d'une construction sur la parcelle et Présence de nouvelles constructions au sein de la parcelle), à l'aide d'un test de Chi-deux.

Au cas où, le test d'hypothèse montre une indépendance statistique (absence d'association significative), la variable explicative est, à priori, écartée de la suite des analyses pour préserver la parcimonie du modèle.

Résultats pour les variables Plus d'une construction sur la parcelle (densification) et Nombre de personnes composant le ménage (taille de ménage)."

Après analyse, le test d'hypothèse montre une indépendance statistique (P-Value = 0,605 > 0,05) entre la variable explicative, le nombre total de personnes dans le ménage (taille de ménage), et la variable dépendante, Plus d'une construction dans la parcelle.

Toutefois, bien que la règle générale préconise le retrait de la variable explicative, selon le traditionnel (P-value > 0,05), Hosmer et al. (1989) ont fortement insisté sur une exception indispensable relative à l'utilisation d'un seuil de signification élargi où P-value < 0,20 ou P-value < 0,25 ; dans une phase bivariée.

Ainsi, comme P-value = 0,605 > 0,25, nous allons procéder au retrait de la variable explicative (Nombre de personnes total habitant dans le ménage) du modèle ; car il n'y a pas d'influence statistiquement significative entre la taille de ménage et le nombre de constructions sur la parcelle.

International Journal of Environmental Sciences
ISSN 2519-5549 (online)
Vol.9, Issue 3, No.1. pp 1 - 13, 2026
www.iprjb.org

Résultats pour les variables Plus d'une construction sur la parcelle (densification) et Nombre de ménages dans la parcelle (pression démographique)."

Tableau 1 : Test d'indépendance entre les lignes et les colonnes (G² de Wilks) :

G² de Wilks (Valeur observée)	183,856
G² de Wilks (Valeur critique)	14,067
D D L	7
P- Value	< 0,0001
Alpha	0,05

Source : Nous-même avec le logiciel Xlstat-Etudiant 2025

Interprétation du test:

H0: Le nombre de constructions dans la parcelle et le nombre de ménages dans la parcelle sont indépendants.

Ha: Il existe un lien entre nombre de constructions dans la parcelle et le nombre de ménages dans la parcelle.

Etant donné que la P-value calculée est inférieure au niveau de signification seuil alpha = 0,05; on doit rejeter l'hypothèse nulle H0 et retenir l'hypothèse alternative Ha.

De ce fait, nous allons retenir la variable explicative (Nombre de ménages dans la parcelle) ; dans le modèle.

Résultats pour les variables " Présence de Constructions récentes sur la parcelle (extension spatiale) " et " Nombre de personnes habitant le ménages (taille de ménage) ".

L'analyse bivariée entre la variable dépendante, Présence de constructions récentes au sein de la parcelle et la variable explicative, Nombre total des personnes dans le ménage révèle que la P-value est égale à 0.193 > α (0,05) ; de ce fait, les deux variables sont indépendantes.

Par conséquent, en tenant compte de la nuance cruciale introduite par Hosmer et al. (1989), nous n'allons pas procéder au retrait de la variable explicative (Nombre de personnes habitant le ménage) du modèle ; étant donné que la P-value (0,193) est inférieure au seuil de 0,20. Toutefois, nous retenons que son influence ne sera pas statistiquement significative dans le modèle.

Résultats pour les variables " Présence de constructions récentes sur la parcelle (extension spatiale) " et « Nombre des ménages dans la parcelle (pression démographique) ». "

Tableau 2 : Test d'indépendance entre les lignes et les colonnes (G² de Wilks) :

G² de Wilks (Valeur observée)	22,437
G² de Wilks (Valeur critique)	14,06
D D L	7
P- Value	0,002
Alpha	0,05

Source: Nous-même avec le logiciel Xlstat-Etudiant 2025

Interprétation du test:

H0: Les constructions récentes et le nombre de ménages dans la parcelle sont indépendants.

Ha : Il existe un lien entre les constructions récentes et le nombre de ménages dans la parcelle.

Etant donné que la P-value calculée est inférieure au niveau de signification seuil alpha = 0,05 ; on doit rejeter l'hypothèse nulle H0 et retenir l'hypothèse alternative Ha.

ANALYSE DE LA RÉGRESSION LOGISTIQUE BINAIRE MULTIPLE

Les résultats présentés émanent d'une double modélisation par régression logistique binaire appliquée à deux indicateurs distincts. Le premier, correspondant au modèle réajusté, étudie le fait d'avoir plus d'une construction sur la parcelle : ce modèle a été obtenu après le retrait définitif de la variable explicative, Nombre de personnes habitant le ménage ; celle-ci s'étant révélée statistiquement non significative lors du test d'hypothèse de Chi-deux. Le second, correspondant au modèle initial complet, prend pour variable dépendante la présence de constructions récentes sur la parcelle.

Régression logistique binaire du modèle réajusté de la variable : Plus d'une construction sur la parcelle (densification) (modalité témoin = Non)

Estimation des coefficients d'ajustement

Tableau 3: Coefficients d'ajustement (Variable plus d'une construction sur la parcelle (densification))

Statistique	Indépendant	Complet
Observations	384	384
Somme des poids	384,000	384,000
DDL	383	382
-2 Log (Vraisemblance)	440,442	294,428
R^2(McFadden)	0,000	0,332
R^2(Cox and Snell)	0,000	0,316
R^2(Nagelkerke)	0,000	0,462
AIC	442,442	298,428
SBC	446,393	306,329
Itérations	0	5

Source: Nous-même avec le logiciel Xlstat-Etudiant 2025

Les coefficients d'ajustement sont des statistiques globales de performance du modèle. Ces indicateurs permettent de comparer le modèle indépendant (modèle nul, sans aucune variable explicative) au modèle complet (avec nos variables explicatives) pour évaluer si l'introduction des variables améliore la prédiction.

Ainsi, ces indicateurs repris dans le tableau ci-dessus ont pour rôle suivant :

- Le degré de Liberté (DDL) représente le nombre d'informations indépendantes utilisées pour estimer le modèle (383 et 382). La différence de DDL entre le modèle indépendant et le modèle complet correspond exactement au nombre de variables explicatives ajoutées (383 – 382 = 1) ;

International Journal of Environmental Sciences
ISSN 2519-5549 (online)
Vol.9, Issue 3, No.1. pp 1 - 13, 2026
www.iprjb.org

- - 2 Log (Vraisemblance) ou – 2LL, c'est l'écart (440,442 – 294,428 = 146,014) entre la réalité et les prédictions du modèle. Toutefois, une forte baisse de cette valeur entre le modèle indépendant (440,442) et le modèle complet (294,428) est nécessaire pour prétendre que le modèle complet améliore de façon considérable la prédiction de la variable dépendante (Plus d'une construction sur la parcelle).
- Les pseudo-R^2 (McFadden, Cox & Snell, Nagelkerke) évaluent la part de variance ou d'information expliquée par le modèle (comprise entre 0 et 1).
- R^2 de McFadden compare directement les Lg-Vraisemblances : 1 – (294,428 / 440,442) = 0,33151. Comme cette valeur (0,332 est comprise entre 0,20 et 0,40 (0,20 < 0,332 > 0,40) ; cela indique un excellent ajustement.
- AIC (Akaike Information Criterion) et SBC / BIC (Schwarz Bayesian Criterion), sont des critères de sélection de modèles mesurant la qualité de l'ajustement tout en pénalisant la complexité. Comme notre modèle complet de régression logistique a un AIC (298,428) ou SBC (306,329) plus bas que le modèle indépendant respectivement avec la valeur de 440,442 et 446,393, cela indique que le modèle est de meilleure qualité.
- Itération (5), c'est le nombre de tentatives (Cycle de calcul) dont le logiciel a eu besoin pour que les coefficients se stabilisent.

Test de signification globale du modèle nul ou indépendant de la variable dépendante " Plus d'une construction sur la parcelle "

Tableau 4 : Test de l'hypothèse nulle H0 : Pr (Plus d'une construction sur la parcelle =Oui) =0,74 :

Statistique	DDL	Khi²	Pr > Khi²
-2 Log (Vraisemblance)	1	146,014	< 0,0001
Score	1	115,429	< 0,0001
Wald	1	78,514	< 0,0001

Source: Nous-même avec le logiciel Xlstat-Etudiant.2.0.143

Comme la p-value (probabilité critique) du maximum de vraisemblance (0,0001) est inférieure à $\alpha = 0,05$; on rejette l'hypothèse nulle (H0). Ainsi, ce modèle nul ou indépendant de la variable dépendante « Plus d'une construction sur la parcelle » est globalement significatif.

La probabilité de réalisation de la variable « Plus d'une construction sur la parcelle » au quartier Kafubu sans tenir compte des facteurs explicatifs est de 74 %.

Test de signification individuelle des paramètres du modèle complet de la variable « Plus d'une construction sur la parcelle.

Tableau 5: Paramètres du modèle (Variable « Plus d'une construction sur la parcelle)

Source	Valeur	Erreur standard	Khi² de Wald	Pr > Khi²	Odds ratio	Odds ratio Borne inf. (95%)	Odds ratio Borne sup. (95%)
Constante	-3,170	0,450	49,558	< 0,0001			
Ménages dans la parcelle	1,142	0,129	78,514	< 0,0001	3,134	2,434	4,034

Source: Nous-même avec le logiciel Xlstat-Etudiant 2025.2.0.(1432).

International Journal of Environmental Sciences
ISSN 2519-5549 (online)
Vol.9, Issue 3, No.1. pp 1 - 13, 2026
www.iprjb.org

La constante et la variable nombre de ménages dans la parcelle sont significatives dans le modèle, car leurs p-values sont inférieures au seuil de signification $\alpha = 0,05$ (0,0001 < 0,05) ;

De plus, le ratio étant de 3,134, cela signifie que si le nombre de ménages dans la parcelle, augmente d'une unité, la probabilité de réalisation de la variable "Plus d'une construction sur la parcelle devient 3,132 fois plus grande.

Equation du modèle de la variable " Plus d'une construction sur la parcelle » :

Pr (Plus d'une construction sur la parcelle (densification) = Oui) =

$$\frac{1}{1 + e^{-(-3,170410 + 1,142175 * \text{Ménages dans la parcelle (pression démographique)})}}$$

Régression du modèle initial complet de la variable : Présence de constructions récentes sur la parcelle (extension spatiale) (modalité témoin = Non)

Estimation des coefficients d'ajustement:

Tableau 6: Coefficients d'ajustement (variable constructions récentes sur la parcelle (extension spatiale)) :

Statistique	Indépendant	Complet
Observations	384	384
Somme des poids	384,000	384,000
DDL	383	381
-2 Log (Vraisemblance)	405,978	397,603
R^2(McFadden)	0,000	0,021
R^2(Cox and Snell)	0,000	0,022
R^2(Nagelkerke)	0,000	0,033
AIC	407,978	403,603
SBC	411,928	415,455
Itérations	0	4

Source: Nous-mêmes avec le logiciel XLSTAT - Étudiant 2025.

La décroissance de la statistique du maximum de vraisemblance montre l'intérêt du passage du modèle indépendant au modèle complet.

Test de signification globale du modèle indépendant de constructions récentes sur la parcelle

Tableau 7: Test de l'hypothèse nulle H0: Pr (Constructions récentes sur la parcelle (extension spatiale) =Oui)) =0,221:

Statistique	DDL	Khi²	Pr > Khi²
-2 Log (Vraisemblance)	2	8,374	< 0,015
Score	2	8,343	< 0,015
Wald	2	8,163	< 0,017

Source: Nous-même avec le logiciel XLSTAT-Étudiant 2025.

Comme la p-value du maximum de vraisemblance (0,015) est inférieure à $\alpha = 0,05$; le modèle indépendant de la variable " Constructions récentes sur la parcelle ", est significatif.

International Journal of Environmental Sciences
ISSN 2519-5549 (online)
Vol.9, Issue 3, No.1. pp 1 - 13, 2026
www.iprjb.org

La probabilité de réaliser les constructions récentes sur la parcelle au quartier Kafubu sans tenir compte des facteurs explicatifs est de 22 %.

Test de signification individuelle des paramètres du modèle complet de la variable « Constructions récentes sur la parcelle » (extension spatiale).

Tableau 8: Paramètres du modèle (Variable « Constructions récentes sur la parcelle » (extension spatiale))

Source	Valeur	Erreur standard	Khi² de Wald	Pr > Khi²	Odds ratio	Odds ratio Borne inf. (95%)	Odds ratio Borne sup. (95%)
Constante	-2,631	0,554	22,556	<0,0001			
Nombre total de personnes /ménage	0,115	0,083	1,920	0,166	1,122	0,953	1,321
Ménages dans la parcelle	0,169	0,070	5,862	0,015	1,184	1,033	1,358

Source: Nous-mêmes avec le logiciel XLSTAT- Étudiant 2025.

La constante et le variable, nombre de ménages dans la parcelle (pression démographique) sont significatives dans le modèle, car leurs p-values sont supérieures au seuil de signification $\alpha = 0,05$; tandis que la variable, nombre des personnes total composant le ménage n'est pas statistiquement significative dans le modèle, sa P-value = 0,166 > 0,05.

Une valeur de l'Odds ratio (OR) de 1,184 signifie que pour une augmentation d'un ménage dans la parcelle, la probabilité de réalisation de constructions récentes au sein de la parcelle au quartier Kafubu est multipliée par 1,184, c'est-à-dire que cette probabilité devient 1,184 fois plus grande.

Équation du modèle (Variable « Présence de constructions récentes ») :

Pr (Constructions récentes sur la parcelle (Extension spatiale) = Oui) =

$$\frac{1}{1+ e^{-(-2,631080 \,+0,115236 \,*\, \text{Taille de ménage} + \,0,1168918 \,*\text{Ménages dans la parcelle (pression démographique)})}}$$

Discussion des résultats et vérification des hypothèses émises.

Discussion par rapport au modèle : Plus d'une construction dans la Parcelle (densification)

Le test de Khi-deux a montré que la variable " Nombre de ménages dans la parcelle (pression démographique) " s'était avérée statistiquement significative (P-value < 0,0001**),** c'est-à-dire que cette variable peut influencer la variabilité de la Pr (Plus d'une construction dans la parcelle (densification) = oui), variable dépendante.

Nos résultats obtenus sur ce phénomène corroborent les résultats trouvés par les auteurs repris ci-dessous :

(Navez-Bouchanine, 1997), ayant démontré que :

International Journal of Environmental Sciences
ISSN 2519-5549 (online)
Vol.9, Issue 3, No.1. pp 1 - 13, 2026
www.iprjb.org

« La parcelle de terrain ou le logement ne se résume pas à sa simple fonction technique, juridique ou résidentielle. Pour les ménages urbains populaires, elle constitue une véritable ressource socio-économique et patrimoniale. Face aux contraintes matérielles, les familles adoptent des stratégies de fragmentation, de densification verticale ou horizontale et de sous-location. Cela leur permet de s'adapter aux mutations économiques, de loger la famille élargie en maintenant des liens de solidarité lignagères, ou de générer un revenu complémentaire crucial ».

Et (Mainet, 1986) , qui, face à l'afflux massif de nouveaux citadins et aux carences des politiques officielles de logement social à Douala, a analysé les stratégies informelles de survie et d'aménagement, en soutenant que :

« La production de logements n'obéit pas à un plan d'urbanisme, mais à une rationalité économique populaire. Où le propriétaire autochtone ou de longue date construit un maximum de chambres locatives de fortune sur sa propre parcelle pour en extraire une rente foncière directe, devenant ainsi un acteur clé de l'absorption de la croissance urbaine ».

Discussion par rapport au modèle : Présence de constructions récentes sur la parcelle (Extension spatiale):

Rappelons que le test de Khi-deux en rapport avec ce modèle a montré que la variable explicative " Nombre de ménages dans la parcelle (Pression démographique) " était statistiquement significative, donc susceptibles d'influencer la probabilité que l'occurrence de " Présence de constructions récentes au sein de la parcelle (Extension spatiale) ".

Nos résultats obtenus étayent les résultats découverts par les auteurs ci-après :

(Lasserve A. D., 1988), face à l'incapacité de l'Etat, l'auteur a analysé : « Comment les citadins adaptent leurs stratégies de survie, en recourant au phénomène appelé " morcellement ou sur-densification des parcelles privées " poussant les propriétaires (souvent de petites structures ou des familles) à construire de nouvelles unités d'habitation rudimentaires pour les mettre en location (locatif populaire invisible ou secondaire) , devenant ainsi une source cruciale de revenus et la principale réponse à la demande de logement des plus pauvres ».

Et (Haeringer P. , 1985), qui a analysé : *comment les politiques étatiques planifiées (constructions massives de logement sociaux, projets de trames urbaines rigides) n'ont pas réussi à absorber l'exode rural et l'essor démographique. Face à cette incapacité de l'État, les citadins ont développé leurs propres réponses logicielles. D'où l'intervention du système résidentiel africain, consistant à faire de la concession familiale un outil nécessaire pour éviter de payer de nouveaux loyers ou pour loger la famille élargie. La parcelle initiale s'auto-densifie, on y ajoute des bâtis annexes au rythme des mariages des enfants, de l'accueil des parents ruraux ou de la mise en location informelle d'une partie de la parcelle pour dégager un revenu ».*

Conclusion

Les résultats de cette étude démontrent que la consommation de l'espace par les ménages du quartier Kafubu est directement dictée par la pression démographique, mesurée ici par la densité de ménages par parcelle.

En effet, la multiplication des foyers au sein d'une même concession pousse les habitants à multiplier les extensions spatiales (verticales, horizontales internes ou externes) et à occuper de manière informelle le sol disponible.

En définitive, cette dynamique démographique soutenue par un accroissement naturel fort et un exode rural continu, constitue le principal vecteur d'une urbanisation désordonnée, qui enferme le quartier Kafubu dans une précarité profonde tout en hypothéquant durablement ses futures opportunités d'aménagement public

RÉFÉRENCES

(INED), I. N. (2010). *Lexique démographique : Définition de la croissance démographique.* Paris (France) : Éditions de l'INED.

Authier, J.-Y. (2010). Élire domicile : *La construction sociale des choix résidentiels.* Lyon : Presses universitaires de Lyon (PUL).

Balloy, P. M. (2024, septembre). Dynamics of urban growth in the Luwowoshi district. Lubumbashi (RDC). *International Journal of Innovation and Applied Studies (IJIAS).*

Boserup, E. (1970). Évolution *agraire et pression démographique.* Paris : Flammarion.

Bouchanine, F. N. (1997). *Habiter la ville marocaine.* Paris : L'Harmattan.

Cochran, W. G. (1953). *Sampling Techniques.* New York : John Wiley & Sons.

Dupont, V. (1986). *Dynamique des villes secondaires et processus migratoires en Afrique de l'Ouest. Le cas de trois centres urbains en région de plantation au Togo : Atakpanné, Kpalimé, Badou.* Paris : l'ORSTOM.

Dupuy, G. (1995). *L'urbanisme des réseaux ou les territoires de l'automobile.* Paris : Armand Colin.

Durand, F. (2010). *La consommation d'espaces par l'urbanisation : dynamiques et déterminants* . Paris : Certu.

Guengant, J.-P. (2002). *La dynamique urbaine, croissance démographique et habitat informel* . Paris : Éditions OpenEdition Books / CEPED.

Haeringer, P. (1985). Vingt-cinq ans de politique urbaine à Abidjan ou la tentation de l'urbanisme intégral. Revue *: Politique africaine (Karthala).*

Haeringer, P. (1985). Vingt-cinq ans de politique urbaine à Abidjan ou la tentation de l'urbanisme intégral. *Politique africaine*, pp. 20-40.

Hosmer, D. W. (1989). *Applied Logistic Regression.* New York : John Wiley & Sons.

Hubert, J.-P. (2003). *Vocabulaire de la géographie et de l'aménagement* . Paris : Éditions Berlin.

Lasserve, A. D. (1988). Le logement des pauvres. *Revue*.

Lasserve, A. D. (1988). Le logement des pauvres dans les villes du Tiers Monde, crise actuelle et réponses. *Revue Tiers Monde*.

Mainet, G. (1986). Paris : L'Harmattan.

Mainet, G. (1986). *Douala, croissance et servitude.* Paris : L'Harmattan.

Mutombo, H. K. (2014). *Urbanisation et fabrique urbaine à Kinshasa : défis et opportunités d'aménagement (thèse de doctorat).* Montpellier / Bordeaux : publié via TEL - Thèses en ligne.

Navez-Bouchanine, F. (1997). *Habiter la ville marocaine.* Casablanca et Paris : L'Harmattan.

Olvera, L. D. (2002). Étalement *urbain, situation de pauvreté et accès à la ville en Afrique subsaharienne.* Paris : L'Harmattan.

Poncelet, M. (2000). *Ménages de Lubumbashi entre précarité et recomposition et travaux historiques sur la dynamique démographique des quartiers de Lubumbashi.* Lubumbashi et Liège: Lubumbashi et Liège.

Sarah Elsie Baker, R. E. (2012). *How many qualitative interviews is enough?* Southampton, Royaume-Uni: National Centre for Research.

Sikuzani, Y. U. (2018). Caractérisation de la croissance spatiale urbaine de la ville de Lubumbashi (Haut-Katanga, RDC). *Revue Tropicultura*.

Surveymonkey. (2014, 21 mars). Calcul *de la taille de l'échantillon pour une enquête*. Consulté le 23 août 2025, sur memento-assainissement.gret.org: https://memento-assainissement.gret.org/IMG/pdf/memento-assainissement-fiche4.pdf