
M.E.S., Numéro 131, Vol.2, novembre – décembre 2023

<https://www.mesrids.org>

Dépôt légal : MR 3.02103.57117

N°ISSN (en ligne) : 2790-3109

N°ISSN (impr.) : 2790-3095

Mise en ligne le 18 novembre 2023



Revue Internationale des Dynamiques Sociales

Mouvements et Enjeux Sociaux

Kinshasa, novembre - décembre 2023

HETEROGENEITE BUDGETAIRE ET DEVELOPPEMENT LOCAL EN REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO :

*Une analyse de la description des interactions intercommunales à Kinshasa.
Approche par l'économétrie spatiale*

par

Patrick MPIA WEETI

*Assistant chercheur et Doctorant, Faculté des Sciences Economiques et de Gestion,
chercheur au Centre de Recherche en Sciences humaines(CRESH) et
membre du Laboratoire d'Ecologie Politique, Université de Kinshasa*

Résumé

Cet article vise à montrer empiriquement l'existence d'hétérogénéité budgétaire et l'absence d'interactions stratégiques dans l'application de la politique budgétaire dans les communes de Kinshasa. Notre démarche consiste à faire une analyse exploratoire servant à décrire et à visualiser les distributions spatiales, à identifier les localisations atypiques, les observations extrêmes et les regroupements spatiaux, à détecter les schémas d'association spatiale. Nous montrons que dans certains cas, la présence d'hétérogénéité spatiale en terme budgétaire est visible et l'hypothèse d'interactions n'est vérifiée, les communes de la ville province de Kinshasa appliquent librement leur politique budgétaire indépendamment des autres communes voisines.

Mots-clés : *interactions stratégiques, Hétérogénéité budgétaire, économétrie spatiale*

Abstract

This article aims to show empirically the existence of budgetary heterogeneity in the municipalities of Kinshasa and the absence of strategic interactions in the application of budgetary policy. Our approach consists of analyzing exploratory analysis used to describe and visualize spatial distributions, to identify atypical locations, extreme observations and spatial groupings, to detect association patterns. spatial. We show that in certain cases, the presence of spatial heterogeneity in budgetary terms is visible and the interaction hypothesis is not verified, municipalities freely apply their budgetary policy independently of other neighboring municipalities.

Keywords : *strategic interactions, budget heterogeneity, spatial econometrics*

INTRODUCTION

L'étude des interactions spatiales entre les communes de Kinshasa, la capitale de la République Démocratique du Congo, fournit des informations précieuses sur la dynamique urbaine et les interdépendances au sein de la capitale province de Kinshasa. Comprendre ces interactions est crucial pour une planification et un développement urbains éclairés. Cet article explorera quelques leçons clés tirées de l'étude des interactions spatiales entre les municipalités de Kinshasa et de leurs implications pour la croissance urbaine durable.

Si les avantages des interactions stratégiques entre les gouvernements locaux sont évidents, les défis et les inconvénients potentiels doivent également être reconnus. L'un de ces défis consiste à établir et à maintenir des canaux de communication efficaces. Les différences d'intérêts, de priorités et de processus décisionnels peuvent entraver les interactions productives entre les communautés locales. Relever ces défis nécessite un engagement, l'instauration d'un climat de confiance et la mise en place de canaux de communication formels et informels qui facilitent la collaboration et l'échange d'informations.

En outre, les interactions stratégiques entre les gouvernements locaux peuvent provoquer des externalités à la fois positives et négatives. Des externalités positives surviennent lorsque les efforts de collaboration génèrent des retombées qui profitent à d'autres communautés de la région. Par exemple, la mise en œuvre d'un plan de transport efficace par une municipalité pourrait atténuer les embouteillages dans l'ensemble de la région. D'un autre côté, des externalités négatives peuvent survenir lorsque la collaboration entraîne un transfert de charges ou d'inégalités entre les communautés locales. Il est donc crucial que les gouvernements locaux trouvent un équilibre entre les avantages collectifs et la garantie de justice et d'équité pour tous les membres de la région.

L'étude se concentre sur le paysage communal de Kinshasa, une province aux caractéristiques socio-économiques et démographiques diverses. Chaque municipalité présente des modèles de croissance, des infrastructures et des services distincts. Des facteurs tels que les processus historiques, la

situation géographique et la dynamique politique contribuent au développement inégal entre les résidents. L'évaluation de ces disparités nécessite une compréhension globale des interactions et des stratégies complexes pour un développement inclusif et durable.

I. REVUE DE LA LITTÉRATURE

Théoriquement, deux explications logiques expliquent les interactions stratégiques horizontales entre les gouvernements : l'hypothétique concurrence fiscale basée sur une mobilité potentielle d'imposition, et la compétition politique par comparaison, qui implique une action entre les élus et les électeurs, visant à empêcher la sanction électorale. Le partage d'une base d'imposition entre plusieurs branches gouvernementales peut stimuler des comportements stratégiques et générer des interactions fiscales verticales, comme le prouvent les études empiriques sur les pays décentralisés. Thierry M., Sonia P., Yvon R., (2005), sur le plan empirique, de nombreux travaux visent à tester l'existence d'interactions stratégiques dans les pays décentralisés. D'un point de vue théorique ces tendances illustrent ce qu'il est convenu d'appeler le théorème de la décentralisation : « l'offre décentralisée d'un service public local particulier est plus efficace, à coûts d'information donnés, qu'une offre centralisée car elle permet la prise en compte des disparités locales de préférences concernant les services publics locaux » (Derycke et Gilbert, 1988). Ce théorème constitue la version moderne (Tiebout, 1956 ; Oates, 1972) d'une proposition, datant de près d'un siècle et demi, due à Tocqueville (1848, p. 165) : « chez les grandes nations centralisées, le législateur est obligé de donner aux lois un caractère uniforme qui ne comporte pas la diversité des lieux et des mœurs ». L'allocation des ressources serait ainsi plus efficace lorsque la décision publique, résultante des préférences et des ressources locales, se rapproche des bénéficiaires. Cette proposition néglige toutefois un aspect important de la décision publique décentralisée Thierry M., Sonia P., Yvon R., (2005).

Les auteurs suggèrent que les communautés locales autonomes peuvent développer leurs propres stratégies, affectant potentiellement le gouvernement central, notamment en matière fiscale, dans la mesure où la localisation des assiettes fiscales peut conduire à la coopération des gouvernements locaux. C'est l'hypothèse de compétition fiscale fondée sur la mobilité des bases d'imposition (Wildasin, 1988). La concurrence politique par comparaison (« yardstick compétition » dans la littérature anglo-saxonne) suggère également l'existence d'interactions stratégiques entre gouvernements de même niveau (Salmon, 1987). Le partage d'une base d'imposition entre plusieurs échelons de gouvernements peut aussi susciter l'adoption de comportements stratégiques de la part de ces gouvernements (Flowers, 1988 et Johnson, 1988). L'existence de ces interactions stratégiques est susceptible alors de remettre en cause la pertinence du théorème de la décentralisation car elles peuvent être porteuses de pertes de bien-être plus ou moins grandes pour la collectivité dans son ensemble. Partout dans le monde, les résultats convergent vers la mise en évidence d'un comportement de mimétisme fiscal entre les collectivités locales de même rang (à tous les niveaux, régional, départemental et communal). L'existence de ces interdépendances peut alors remettre en cause la pertinence du théorème de la décentralisation car elles sont porteuses de pertes de bien-être plus ou moins grandes pour la collectivité dans son ensemble. Différentes solutions visent à pallier les inefficacités économiques associées à ces interactions. Il s'agit notamment du développement de la coopération intercommunale et de la spécialisation fiscale MPIA P.,(2023).

En nous appuyant plus particulièrement sur une analyse descriptive et exploratoire des données, nous testons dans cet article l'absence d'hétérogénéité budgétaire et l'existence d'interactions stratégiques entre les décisions des communes de Kinshasa concernant l'application de leur politique budgétaire. Nous montrons que dans certains cas, l'hypothèse d'absence de disparité n'est acceptée et en même temps l'hypothèse d'interactions partiales n'est vérifiée.

II. METHODOLOGIE DE L'ETUDE

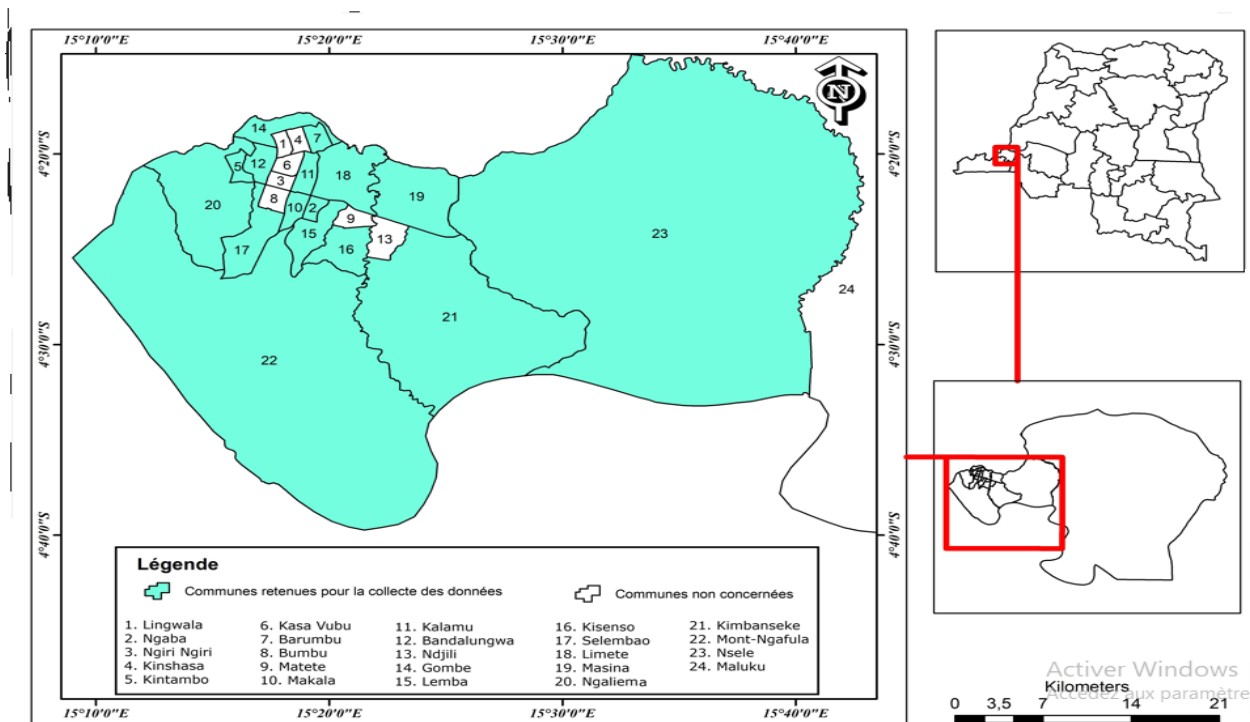
2.1. Données et Variables de l'étude

Les données utilisées dans cette étude proviennent principalement de deux sources. Les données budgétaires sont celles de 2021 tirées des tableaux synoptiques des recettes prévues et réalisées des communes de la ville province de Kinshasa et fournies par les directions budgets communaux. C'est dire que nos données budgétaires concernent seulement ces 16 sur le total de 24 communes de la ville province de Kinshasa. Ces seize communes qui ont été retenues pour la collecte des données sont: Gombe, Ngaliema, Barumbu, Kitambo, Mont-Ngafula, Lemba, Kisenso, Limeté, Masina, Kimbaseke, N'sele, Ngaba, Makala, Selemboa, Bandalungwa et Kalamu. C'est plus de la moitié des 24 communes qui composent la ville province de Kinshasa. Les informations sur la démographie sont fournies par le site

internet de l'Institut National de la Statistique (INS) et des rapports annuels des Budgets communaux pour l'année 2021. Nous nous sommes servis de la cartographie et des différentes monographies qui existent sur les communes pour la construction de la matrice de connectivité intercommunale.

En raison de la technicité lors de la construction de la matrice de connectivité (respect de la propriété de symétrie), et d'imperfection des frontières entre communes de la ville de Kinshasa, 16 communes ont été retenues sur le total de 24, soit près de 66,7% de l'effectif total. A côté des communes relativement nanties dans chaque district de la ville de Kinshasa, nous associons des communes pauvres. Nous précisons que les communes retenues dans cette étude sont géographiquement bien dispersées en ce sens qu'elles sont représentatives de tous les quatre districts de la ville province de Kinshasa.

Figure : La figure ci-dessous éclaire bien nos remarques, nous allons considérer la partie colorée dans l'analyse.



Source : produit par l'auteur à partir de la figure 1.

Cette étude ne retient que 20% de la superficie totale de Kinshasa, la commune de Maluku représentant 79,8% de la superficie totale. La population est estimée à plus de 10 millions, soit 65 % de la population totale de la ville, ce qui rend les informations fournies représentatives des communes de Kinshasa. Autrement, 20% de la superficie totale de la ville province de Kinshasa est retenue dans cette étude (soit 1990,63 Km² sur un total de 9965,21Km²). Ce faible pourcentage de la superficie est du fait que la commune de Maluku à elle seule représente près de 79,8% de la superficie totale de la ville province de Kinshasa soit (7949Km²) que nous écartons de l'analyse. L'estimation de la population que nous utilisons dans cette étude est de plus de 10 millions d'habitants soit près de 65% de la population totale de la ville de Kinshasa (composée de plus ou moins 15 millions d'habitants). Par conséquent, l'information qui ressortira de l'analyse peut être considérée comme représentative des communes de la ville de Kinshasa MPIA P. (2023).

2.2. Variables retenues dans l'étude

Les variables que nous considérons dans notre analyse sont les variables budgétaires (recettes fiscales et les dépenses d'investissement). *Les recettes fiscales* constituent parmi les ressources propres des communes une part importante. Par leur nature, les recettes fiscales peuvent refléter le niveau de revenu moyen et le niveau de développement économique d'une commune. *Les dépenses d'investissement* reflètent non seulement l'importance des sources de financement desdites dépenses mais montrent aussi le niveau de développement infrastructurel ou superstructurel¹ d'une commune.

¹ Nous entendons par superstructure l'ensemble des routes, marchés, voiries, etc. et non les Constructions immobilières.

2.3. Méthodes d'analyse

Pour mettre en évidence une dépendance spatiale reflétant des interactions sociales, la littérature a coutume de faire usage de l'analyse exploratoire des données Croux et Wasmer (2000). L'analyse exploratoire des données spatiales est un ensemble de techniques servant à décrire et à visualiser les distributions spatiales, à identifier les localisations atypiques, les observations extrêmes et les regroupements spatiaux, à détecter les schémas d'association spatiale Anselin (1998). La pertinence de cette technique repose sur le fait qu'elle se concentre sur la distinction des caractéristiques de données spatiales Anselin (1989). Quatre statistiques ont été utilisées : la matrice de connectivité spatiale, le test d'autocorrélation spatiale globale (le I de Moran et le C de Geary), l'autocorrélation spatiale locale, et l'indice et le Diagramme de Moran

III. RESULTATS DES ESTIMATIONS

3.1. Description de développement hétérogène des communes à Kinshasa

Lors de la récolte des données et l'observation fait nous donne déjà l'idée sur les caractéristiques du paysage communal de la ville province de Kinshasa. Les communes de Kinshasa sont très hétérogènes dans plusieurs dimensions et présentent un défi complexe et multiforme. Avec un ensemble diversifié de caractéristiques socioéconomiques et démographiques, chaque municipalité présente des modèles distincts de croissance, de fourniture d'infrastructures et prestation de services. Des facteurs tels que les processus historiques, la situation géographique et la dynamique politique ont contribué à ce développement inégal, entre les habitants de la ville. Nous allons vérifier cette disparité à partir des données budgétaires et démographiques. L'évaluation de la résolution de ces disparités nécessitent une compréhension globale de l'interaction complexe entre divers facteurs influençant les trajectoires de développement des municipalités de Kinshasa et nécessitent la mise en œuvre de stratégies sur mesure pour favoriser une croissance inclusive et un développement durable pour tous les résidents.

3.2. Analyse de l'autocorrélation spatiale globale

Nous faisons une analyse de l'autocorrélation spatiale globale négative des dépenses d'investissement et la distribution aléatoire des recettes fiscales de communes de la ville province de Kinshasa.

Tableau I. Test d'autocorrélation globale de Moran des recettes fiscales et des dépenses d'investissement (Gombe inclus)

Variabes	I	E(I)	Std.Err.(I)	p-value	Obs.
Recettes fiscales	-0.003	-0.013	0.113	0.411	15
Dépenses d'investissement	-0.010	-0.013	0.031	0.407	15

Source : calcul de l'auteur

Au vu des résultats présents dans le tableau ci-haut, étant donné que le p-value sur l'hypothèse nulle d'autocorrélation spatiale est de loin supérieur au seuil de 10%; l'autocorrélation n'est donc pas significative ni pour les dépenses d'investissement, ni pour les recettes fiscales. Alors, la distribution que présentent ses variables budgétaires est donc aléatoire. Comme elles ne présentent pas une autocorrélation, la distribution spatiale ne paraît être ordonnée pour ces variables. Les interactions stratégiques n'existent pas entre les communes de Kinshasa. En considérant la démographie (variables ratio) et de la structure des variables (éléments constitutifs de chaque variable) aboutit à la même conclusion d'une distribution aléatoire. Quand on explore sommairement les statistiques locales, on constate une forte distinction de la commune de Gombe en son indice local. Et cela est dû à deux facteurs méthodologiques : d'une part la taille et la structure de Gombe sont très disproportionnées par rapport aux autres communes considérées dans l'échantillon. D'autre part, elle ne fait frontière qu'avec la petite commune de Kitambo, ce qui expose l'indice local, dans la mesure où l'indice local est une moyenne locale. C'est pourquoi une meilleure vision de la distribution spatiale devrait exclure Gombe de l'analyse. Dans la suite donc de cette étude, nous ne considérons pas Gombe dans l'analyse; la relative homogénéité de taille qui en résulte nous permet de poursuivre sans considération de la démographie.

3.3. Test d'autocorrélation globale de Moran, Gombe exclus

Tableau II. Test d'autocorrélation globale de Moran des recettes fiscales et des dépenses d'investissement (Gombe exclus).

Variables	I	E(I)	Std.Err.(I)	p-value	Obs.
Recettes fiscales	-0.079	-0.013	0.049	0.112	15
Dépenses d'investissement	-0.127	-0.013	0.071	0.087	15

Source : calcul de l'auteur

L'indice de Moran I sans considération de la commune de Gombe est clairement différent du premier cas. De façon générale, la significativité des indices augmente mais reste toujours très faible. L'analyse ressort que seules les dépenses d'investissement plus particulièrement les dépenses d'équipement du fait de leur poids relatif, paraissent spatialement autocorrélées à un seuil de significativité de 10%. Les recettes fiscales restent distribuées spatialement de façon aléatoire.

L'autocorrélation spatiale des dépenses d'investissement est négative ($I < E(I)$): plus les communes sont divergentes en termes de dépenses d'investissement, plus elles se concentrent géographiquement. Leur concentration est donc plus ordonnée qu'elle ne le serait si l'aléa en était à l'origine. Une commune à dépenses d'investissement importantes (faibles) tend à s'entourer de communes voisines « pauvres » (« riches »). Cette configuration est sans doute due aux effets de débordement liés à la nature des investissements. Il existe donc des interactions entre communes en matière de choix du volume de dépenses d'investissement. Les communes agissent selon un comportement de passager clandestin, dans leurs dépenses d'investissement. Le résultat suivant dénote que ce comportement de passager² clandestin tend à un comportement de mimétisme³ du fait du contexte de pauvreté commune à la grande partie des communes de Kinshasa. Comme l'indice I de Moran est de l'ordre de centième, il y a une corrélation faible des interactions qui apparaissent dans le paysage communal de Kinshasa.

3.3.1. Source des interactions dans les communes de Kinshasa

Nous démontrons que la mobilité du capital (ménages et entreprises) entre communes est la source des interactions plutôt que les sanctions électorales des décideurs locaux. Selon Madiès, Paty et Rocaboy (2005), les interactions peuvent avoir leur origine dans la mobilité du capital ou dans une asymétrie d'information entre élus et électeurs. Reulier et Rocaboy (2004) soulignent que l'origine des interactions vient de l'idée que dans les modèles de concurrence par comparaison (yardstick compétition), il devrait exister une corrélation négative entre les dépenses en capital d'une commune et la diversité des systèmes budgétaires voisins.

Certes, une complexité s'observe du fait qu'en procédant pour la comparaison des exploits réalisés par les élus locaux à partir de ces électeurs, étant donné qu'il peut y avoir des situations d'investissement très différentes entre communes, il n'est pas facile pour l'électeur de donner son point de vue sur le niveau d'investissement réfléchi dans sa commune, c'est le cas observable dans nombreuses communes de la ville province de Kinshasa. De cette manière, si un élu arrive à diminuer son niveau d'investissement risquerait des sanctions plus faibles si la volatilité (l'écart-type) de la hauteur d'investissements de ces voisins est à la hausse. Nous allons examiner l'effet de la concurrence politique pour la connaissance de l'origine des interactions dans cette étude. Nous empruntons la procédure faite par Compaore (2015), soit W la matrice de connectivité non standardisée de dimension $N \times N$, Y le vecteur de dépenses d'investissement de dimension $N \times 1$ où N est le nombre de communes de l'échantillon d'étude.

Ainsi le nombre de communes voisines par commune (dans le sens de la contiguïté) est $W \mathbf{1}$ où $\mathbf{1}$ est le vecteur unitaire de dimension $N \times 1$. Le vecteur des moyennes de dépenses d'investissement de communes voisines par commune est le vecteur M de dimension $N \times 1$ constitué des éléments diagonaux de la matrice $Z = WY [(W \mathbf{1})^{-1}]'$. Soit C le vecteur $N \times 1$ constitué des éléments diagonaux de la matrice $(Y - M) (Y - M)'$. Le vecteur V des variances de dépenses d'investissement des communes voisines par commune est constitué des éléments diagonaux de la matrice $WC [(W \mathbf{1})^{-1}]'$. Nous testons la nullité de la moyenne de la variable constituée par le vecteur V et l'effet de V sur Y .

² En économie, est une personne ou groupe de personnes qui bénéficient d'un avantage résultant d'un effort collectif, tout en y contribuant peu ou pas du tout.

³ Le mimétisme fiscal implique que des entités géographiques suivent la politique fiscale de leurs voisins.

Test de dispersions de la diversité des systèmes budgétaires voisins et les dépenses d'investissement d'une commune

Nous constatons que la variance n'est pas statistiquement nulle. L'analyse des résultats dans le cadre des communes de Kinshasa, montre que la variable V n'est pas significativement différente de zéro au seuil de 1%. Il existe donc une grande diversité des dépenses d'investissement des communes voisines d'une commune donnée. Le test d'association entre dépenses d'investissement et l'écart-type montre qu'il n'existe aucun lien d'association significative entre la diversité des dépenses d'investissement des communes voisines et le niveau des dépenses d'investissement d'une commune déterminée. Même s'il semble exister une corrélation positive (le coefficient de corrélation est de 5,98%), le paramètre de régression linéaire entre dépenses d'investissement et V par commune des communes voisines, n'est pas significatif puisque le p-value est de loin supérieur à 10%.

La conclusion est que l'impact des dépenses d'investissement d'une commune sur les communes voisines ne repose pas sur des considérations politiques. Il semble donc que lorsqu'il s'agit de déterminer le volume de dépenses d'investissement d'une commune donnée, les élus n'accordent pas de l'importance à la variance des dépenses d'investissement des communes voisines. Un tel environnement de gouvernance laisse libre cour aux élus opportunistes qui veulent servir leurs propres intérêts. Il semble alors que les élus adoptent plutôt des comportements stratégiques d'investissement vis-à-vis des élus des communes voisines, soit pour obtenir des ressources d'investissement, soit pour s'attirer des entreprises ou des ménages imposables.

L'objectif d'une telle compétition n'est donc pas d'assurer le bien-être général mais personnel. Cependant la configuration peut être favorable ou non selon les zones où l'on se retrouve. L'analyse précédente ne permet pas d'identifier ou de localiser les communes favorisées ou « maudites ». Les statistiques locales et le diagramme de Moran permettent de préciser notre analyse.

3.3.2. Détection de la disparité spatiale défavorable de certaines communes

3.3.2.1. Description de la statistique de Moran

L'indice de Moran des dépenses d'investissement montre que la grande partie des communes se retrouvent dans une configuration non propice au développement d'investissement ($I_i < 0$ et $z < 0$). Ces communes localisées dans cette configuration sont : Kisenso, Makala, Kimbaseke, et Masina. Le comportement de mimétisme ainsi identifié est donc très inefficace, du moment qu'il enlace une partie des communes de la ville de Kinshasa, dans un laxisme tendant à ne plus s'efforcer de se donner les moyens, ni de se donner la volonté d'investir. Cet environnement défavorable semble révéler des comportements contre le phénomène de passager clandestin. En effet les communes semblent avoir adopté un comportement qui consiste à éviter que certaines communes puissent être bénéficiaires d'investissements entrepris par elles sans en subir les coûts. Une configuration défavorable a été observée dans le paysage communal de la ville de Kinshasa. Les communes se retrouvant dans une situation, où le montant des dépenses d'investissement d'une commune, est faible, entourée de communes à valeur faible de dépenses d'investissement, représentent une autocorrélation spatiale positive ($I_i < 0$ et $z < 0$). Ces communes sont : Makala, Ngaba et Selembo.

Toutefois quelques communes se retrouvent dans une localisation atypique : une commune de faible volume de dépenses d'investissement entourée de communes à fort volume d'investissement ou vice-versa. Les communes localisées dans cette partie sont: Ngaba, Selembo et Barumbu. On peut remarquer que ces communes sont urbaines. Cela signifie que ces communes à faible investissement sont entourées de communes voisines à dépenses d'investissement relativement importantes ($I_i < 0$ et $z < 0$). Ces communes bénéficient donc d'une géographie relativement favorable du moment que la proximité avec des communes assez « riches » pourrait limiter leurs problèmes financiers. Cette proximité permet aussi à ces communes « pauvres » de profiter des effets externes positifs des dépenses d'investissement des communes voisines. Les communes urbaines, mobilisant généralement un volume relativement important de dépenses d'investissement, mais sont entourées de communes voisines « pauvres » ($I_i > 0$ et $z > 0$). Ces communes localisées dans cette partie de la ville de Kinshasa, semblent donc accepter la situation de « vache laitière » pour les communes qui les entourent, ou décident de leurs dépenses d'investissement sans aucun comportement compétitif. Il s'agit des communes de Lemba, Limete, Ngaliema, Mont-Ngafula, Kalamu et Gombe.

3.3.2.2. Localisations atypiques dans la distribution aléatoire des recettes fiscales

L'autocorrélation spatiale ne devrait pas occulter les variations locales existantes. L'existence de ces zones particulières sera identifiable à l'aide de l'indice de Geary, qui est particulièrement sensible aux variations locales. Les communes constitutives de ces zones seront identifiées à l'aide de l'indice de Moran.

Tableau III. Test d'autocorrélation globale de Geary des recettes fiscales et des dépenses d'investissement

Variabes	C	E(c)	Std.Err.(c)	p-value*	Obs.
Recettes fiscales	-0.469	1.000	0.075	0.000	15
Dépenses d'investissement	-0.486	1.000	0.436	0.112	15

Source : calcul de l'auteur

En termes de recettes fiscales, il existe une autocorrélation spatiale positive significative ($c < E(c)$). L'indice de Geary révèle qu'il existe des zones où les communes se concentrent en fonction de la grandeur de leurs recettes fiscales si nous faisons une comparaison de ces résultats de cet indice à celui de Moran. La concentration spatiale en termes de recettes fiscales est plus imputable aux impôts, taxes et contributions directes en raison de leur poids relatif, selon la considération de la composition des recettes fiscales.

L'indice de Moran permet de constater que ces concentrations géographiques sont assez défavorables car regroupant des communes de faibles recettes fiscales ($I_i < 0$ et $z < 0$). Nous pouvons les énumérer de la manière suivante : Kimbaseke, Masina, Nsele, Ngaba, Selembo et Makala. Plus loin de la configuration d'ensemble, il découle des communes dans une localisation atypique, des communes suivantes: Barumbu, Lemba, Ngaliema, Kalamu et Limete.

CONCLUSION

En conclusion, l'étude des interactions spatiales entre communes de Kinshasa fournit des informations significatives sur la dynamique urbaine et les défis auxquels la ville est confrontée. L'analyse exploratoire des dépenses d'investissement et des recettes fiscales dans les communes de Kinshasa montre qu'il y a une autocorrélation spatiale plus probable pour les dépenses d'investissement que pour les recettes fiscales. La discussion de la suite de l'analyse exploratoire a probablement souligné la présence du phénomène de passagers clandestins et de parasitisme dans le paysage communal de la ville de Kinshasa. L'absence d'interactions entre les communes est probablement la cause de l'inefficacité économique observée dans les communes de Kinshasa.

Dans certains districts de la ville province de Kinshasa, il y a également un comportement de gaspillage de ressources et une politique de "moins disant". Il est probable que la nature des dépenses en capital explique la présence d'économies d'échelle dans l'utilisation des dépenses d'investissement. L'absence d'élections municipales accentue le manque de sanctions par les électeurs de leurs représentants, ce qui réduit leur niveau de redevabilité. Les capacités techniques, administratives et fiscales insuffisantes sont particulièrement évidentes dans le paysage municipal de Kinshasa, ce qui peut réduire l'efficacité des communes à fournir les biens et services publics à l'attente de la population. La collaboration entre les communautés locales peut être une bonne solution pour remédier à ces problèmes. Les résultats soulignent la nécessité de stratégies coordonnées de planification urbaine et de développement pour répondre aux interdépendances entre les communes.

De plus, la présence d'inégalités spatiales souligne l'importance d'interventions ciblées et d'une répartition équitable des ressources pour promouvoir une croissance et un développement inclusifs. Les leçons tirées de cette étude peuvent éclairer les décisions politiques et contribuer à une croissance urbaine durable à Kinshasa. Comprendre et analyser les interactions stratégiques entre les gouvernements locaux est crucial pour les décideurs locaux qui élaborent de politiques, car elles sont essentielles à l'allocation des ressources, à l'élaboration de politiques, au développement régional et à la fourniture de services publics.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ABECASSIS P., (1994), *Investissement, emprunt et trésorerie dans les modèles de finances publiques locales*, MODEM, Université Paris X-Nanterre.
- ANSELIN L., (1995), *Local indicators of spatial association-LISA*, *Geographical analysis*, 27, pp. 93-115.

- ANSELIN L., (1999), *Spatial Econometrics*, Bruton Center, School of Social Sciences, University of Texas at Dallas.
- ANSELIN L.,(2001), *Spatial econometrics*. In Baltagi B(eds) *Companion to econometrics*. Oxford, Basil Blackwell.
- BESLEY, T. et Case, A., (1995a), "Incumbent behavior: Vote seeking, tax setting and yardstick competition", *American Economic Review*, 85, pp. 25-45.
- BESLEY, T. et Case, A.,(1995b), "Does electoral accountability affect economic policy choices? Evidence from gubernatorial term limits", *Quarterly Journal of Economics*, 150, pp. 769-798.
- CROUX C. et Wasmer E., (2000), *Analyse de données spatiales du Marché du Travail ; Application aux 260 communes wallonnes de Saint-Sernin D., 2004, Intercommunalité, concurrence territoriale, compétition fiscale et économie spatiale*, La Revue du Trésor 84^e année No 11.
- GUENGANT, A., (1982), *Taxe professionnelle et intercommunalité*, LGDJ, Paris.
- GUENGANT, A., (1984), « Un modèle macroéconomique d'évolution du secteur communal-1955-1979 », CREFAUR ; Contrat DGRST; Rennes ; p.228.
- GUENGANT, A., (1999) *Performance financière des communes : de nouveaux outils de diagnostic*, Politiques et Management public, vol. 17, no 3, pp.1-20.
- LE GALLO J., (2002), *Econometrie spatiale: l'autocorrelation spatiale dans les modèles de régression linéaire*, *Economie et Prévision*, 155, pp.139-157.μ
- MABIALA M. N., (2009), *le processus de décentralisation en république démocratique du Congo*, Publications de la Fondation Konrad Adenauer,
- MADIES T., Paty S., Rocaboy Y., (2005), *Les stratégies des collectivités locales. De la théorie à la réalité*.
- MADIÈS, Thierry; Paty, Sonia; Rocaboy, Yvon, (2004), *Horizontal and vertical externalities: An overview of theoretical and empirical studies*, *Urban Public Economics Review*, núm. 2, pp. 63-93.
- MPIA P., (2023), *Pour une meilleure optimisation des finances publiques en RDC: intégration des interactions stratégiques dans la politique du financement endogène du développement communal en RDC*, mémoire de DEA/UNIKIN, p. 37.
- MPIA P., MWANA W., EMUNGU E., (2023), *Décentralisation et Ethique : une vérification empirique pour le cas de la RDC*, CRHIDAC, Vol. 02, p. 21.
- MWANA W., MBAYA P., MPIA P., (2023), *optimisation des finances publiques : fondement théorique et vérification de l'hypothèse de lissage fiscal en RDC de 1970 à 2020*, CRHIDAC, Vol. 02, p. 12
- OATES W. E., (1972), *Fiscal Federalism*, New York: Harcourt Brace Javanovich.
- PRANAB B., (2002), *Decentralization of Governance and Development*, *journal of Economic Perspectives*, Volume 16, Number 4, Fall, pp.185-205
- REULIER E. et Rocaboy Y., (2004a), « *Finite-lived politicians and yardstick competition* », mimeo, Université de Rennes 1, CREM.
- REULIER E. et Rocaboy Y., (2004b), « *Comparaison des performances des élus ou mobilité des bases : Peut-on identifier le vecteur principal de la compétition fiscale?* », mimeo, Université de Rennes 1.
- SALMON, P., (1987), "Decentralisation as an incentive scheme", *Oxford Review of Economic Policy*, 3.
- TIEBOUT C., (1956), *A pure theory of public expenditure*, *Journal of Political Economy*, 64.