Revue Africaine d'Environnement et d'Agriculture
http://www.rafea-congo.com
2026 ; 9(2), 167-184
ISSN (Print) : 2708-7743 **eISSN** : 2708-5422 **Dépôt légal** : JL 3.01807-57259

Sécurité foncière et performance économique des exploitations maraîchères urbaines et périurbaines de Kinshasa

Néhémie Butuena Bazungula*, Charles Kinkela Savy, Justin Belani Massamba, Roger Kizungu Vumilia, Mabu Masiala Bode

Université de Kinshasa. Faculté des Sciences Agronomiques et Environnement. BP 117 Kinshasa XI (RDC). E-mail : butuenanehemie@gmail.com

Reçu le 03 mai 2026, **accepté le** 19 juin 2026, **publié en ligne le** 27 juin 2026
DOI : https://dx.doi.org/10.4314/rafea.v9i2.16

RESUME

Description du sujet. À Kinshasa, l'urbanisation rapide et la conversion des terres fragilisent le maraîchage, pourtant crucial pour l'approvisionnement alimentaire, en raison de l'insécurité foncière.
Objectif. Cette étude évalue l'effet de la sécurité foncière sur les performances économiques des exploitations maraîchères, caractérise les systèmes fonciers et mesure l'impact sur les revenus.
Méthodes. Une enquête a ciblé 404 ménages maraîchers via KoboToolbox. Les données ont été traitées (Stata, SPSS et Excel) par statistiques descriptives, indices d'inégalité (Gini, Atkinson), Propensity Score Matching (PSM), régression quantile et décomposition de Oaxaca-Blinder.
Résultats. L'insécurité foncière touche 59,2 % des exploitations (statut locatif prédominant, absence de titres) et engendre 23,8 % de conflits. Le revenu moyen global par cycle cultural est de 726 178 CDF, mais s'élève à 1 320 082 CDF pour les exploitations sécurisées contre 316 161 CDF pour les non-sécurisées. La sécurité foncière accroît significativement le revenu médian par cycle cultural (β = 270 481 ; p = 0,017). Les exploitations sécurisées captent plus de 74 % du revenu total par cycle cultural, accentuant les disparités.
Conclusion. La sécurité foncière est un levier majeur de performance économique. L'insécurité freine l'investissement et aggrave la pauvreté. Sécuriser les droits fonciers et protéger les espaces maraîchers sont indispensables pour la sécurité alimentaire urbaine.

Mots-clés : Sécurité foncière, maraîchage, revenu agricole, inégalités, Kinshasa.

ABSTRACT

Land tenure security and economic performance of urban and peri-urban market gardening farms in Kinshasa
Description of the subject. In Kinshasa, rapid urbanization and land conversion weaken market gardening, which is nevertheless crucial for food supply, due to land insecurity.
Objectives. This study assesses the effect of land tenure security on the economic performance of market gardening farms, characterizes land tenure systems, and measures the impact on household income.
Methods. A survey targeted 404 market gardening households using KoboToolbox. Data were processed (Stata, SPSS, and Excel) using descriptive statistics, inequality indices (Gini, Atkinson), Propensity Score Matching (PSM), quantile regression, and Oaxaca-Blinder decomposition.
Results. Land insecurity affects 59.2 % of farms (predominant leasehold status, lack of land titles) and generates 23.8% of conflicts. The overall average income is 726,178 CDF, but rises to 1,320,082 CDF for secure farms compared to 316,161 CDF for unsecure ones. Land tenure security significantly increases median income (β = 270,481; p = 0.017). Secure farms capture more than 74 % of the total income, aggravating disparities.
Conclusion. Land tenure security is a major lever for economic performance. Land insecurity hinders investment and worsens poverty. Securing land rights and protecting market gardening areas are indispensable for urban food security.

Keywords: Land tenure security, market gardening, agricultural income, inequalities, Kinshasa.

1. INTRODUCTION

Dans un contexte africain marqué par une urbanisation accélérée et une pression croissante sur les ressources foncières, la sécurité alimentaire des grandes métropoles constitue un défi majeur. Si l'agriculture demeure un pilier essentiel des économies et des moyens de subsistance, ses performances économiques restent contraintes par des facteurs structurels, aux premiers rangs desquels figurent l'insécurité foncière, le manque d'intrants et de capitaux. Celles-ci réduit la capacité des exploitants à investir durablement, à intensifier leur production et à améliorer leur productivité, compromettant ainsi leur viabilité économique et leur contribution à l'approvisionnement alimentaire (Lamah, 2009 ; Kiribou *et al*., 2024 ; Sow, 2025).

À Kinshasa, métropole caractérisée par une urbanisation extensive et une gouvernance foncière fragmentée, le maraîchage urbain et périurbain joue un rôle stratégique dans l'approvisionnement alimentaire, la création de revenus et l'absorption de la main-d'œuvre. Cependant, ces exploitations évoluent dans un environnement foncier précaire, marqué par la pluralité des régimes de droits (coutumiers et étatiques), la menace permanente de déguerpissement, la conversion des terres agricoles en zones d'habitat et la multiplication des conflits fonciers. Cette insécurité structurelle fragilise les exploitants, limite leurs horizons de planification et affecte directement leurs performances économiques (Masiala Bode *et al*., 2018 ; Masiala Bode *et al*., 2019 ; Masiala Bode, 2021 ; Nnomenko'o, 2023).

La littérature économique et foncière souligne que la sécurité foncière ne se réduit pas à la détention de titres légaux, mais renvoie à un ensemble de dimensions combinant reconnaissance sociale des droits, stabilité de l'occupation, transférabilité, protection contre l'éviction et perception subjective de sécurité. Ces dimensions conditionnent les décisions d'investissement, l'intensification des systèmes de production, l'accès au crédit, l'adoption d'innovations et, in fine, la rentabilité des exploitations agricoles familiales (Clément *et al.,* 2008 ; Banque mondiale & UN-Habitat/GLTN, 2017 ; Mercandalli *et al*., 2025).

Cependant, malgré l'importance reconnue du maraîchage dans l'économie urbaine et la sécurité alimentaire de Kinshasa, peu d'études empiriques ont analysé de manière systématique le lien entre la solidité foncière des maraîchers et leur performance économique, en tenant compte de la pluralité des régimes fonciers, des formes hybrides de sécurisation et des perceptions des producteurs eux-mêmes. Cette lacune est d'autant plus préoccupante que la terre, en tant que l'un des principaux facteurs de production, conditionne directement les stratégies économiques des maraîchers : diversification culturale, intensification, productivité du travail et stabilité des revenus (Masiala Bode, 2021 ; Ali Salé *et al.*, 2025).

Dans un cadre juridique congolais où l'État demeure propriétaire exclusif du sol (article 53 de la loi foncière) tout en tolérant des formes multiples de jouissance, les exploitants maraîchers se trouvent pris dans une contradiction structurelle, leur rôle central dans l'économie alimentaire urbaine contraste avec leur incapacité à sécuriser durablement l'accès à la terre. Cette insécurité limite la performance économique, encourage des stratégies de court terme, renforçant ainsi les dynamiques d'informalisation et de pauvreté urbaine (Banque mondiale, 2019 ; Zombré, 2025).

Dès lors, dans quelle mesure et par quels mécanismes la solidité de la sécurité foncière influence-t-elle la performance économique des exploitations maraîchères urbaines et périurbaines de Kinshasa, dans un contexte de forte pression foncière, de pluralisme juridique et d'urbanisation rapide ?

L'analyse de cette relation apparaît essentielle pour éclairer les politiques foncières et agricoles urbaines, renforcer la résilience économique des exploitations maraîchères et consolider leur contribution à la sécurité alimentaire de Kinshasa (Clément *et al*., 2008 ; Banque mondiale, 2019 ; Zombré Poné Paulin, 2025 ; Cissé, 2025).

Cette étude évalue l'effet de la sécurité foncière sur les performances économiques des exploitations maraîchères, caractérise les systèmes fonciers et mesure l'impact sur les revenus.
Cette étude enrichit la littérature empirique sur l'économie foncière en Afrique au Sud du Sahara, particulièrement dans le contexte des mégapoles en transition rapide comme Kinshasa, où les données chiffrées sur le maraîchage restent fragmentaires.

2. MATERIEL ET METHODES

2.1. Site d'étude

L'étude a été menée à Kinshasa (9 965 km²), une ville caractérisée par une urbanisation rapide, une dépendance à l'économie informelle et une pression accrue sur les ressources foncières et alimentaires. Son climat tropical humide et la présence de nombreuses vallées humides favorisent le développement du maraîchage. Cette agriculture s'organise autour d'une ceinture verte constituée de plusieurs sites maraîchers occupant les vallées humides de la Lukaya, N'djili, Matété, Pool Malebo et les zones périphériques. Il s'agit de Kimwenza, Kinkole Plazza, Masina Rail/Pétro-

Congo/RVA/Tshuenge, Centre de Commercialisation des Produits Maraîchers et Fruitiers, Tadi, N'djili Brasserie/Kilambo, Manzanza, Mayi ya Mbwaki, Manenga, Milioni et Tchad. Ainsi, dans l'ensemble, ces sites forment un réseau agro-urbain productif mais fragile (pression foncière, inondations et dégradation des sols, manque d'intrants …), indispensable à la sécurité alimentaire de Kinshasa.

2.2. Méthodes

Cette recherche, menée sur une période d'un an (d'avril 2025 à mars 2026), s'inscrit dans une démarche inductive et mixte, à dominante quantitative, combinant des données d'enquête auprès des ménages maraîchers avec des informations qualitatives issues d'entretiens semi-directifs, de groupes de discussion et d'une revue documentaire. Cette démarche méthodologique permet d'appréhender de manière intégrée, les interactions entre sécurité foncière, dynamiques socio-foncières et performances économiques des maraîchers de Kinshasa. Elle vise ainsi à articuler robustesse statistique et compréhension contextualisée des mécanismes fonciers et économiques qui structurent le maraîchage urbain (Reichardt et Rallis, 1994 ; Chahraoui et Bénony, 2003).

Les données primaires ont été collectées auprès des ménages maraîchers à l'aide d'un questionnaire structuré administré numériquement via KoboToolbox. Le questionnaire couvrait les caractéristiques socioéconomiques des ménages, les systèmes de production, les modes d'accès à la terre, les conflits fonciers, les coûts de production ainsi que les dynamiques de commercialisation des produits agricoles. Les données qualitatives, recueillies auprès des acteurs institutionnels clés intervenant dans la gouvernance foncière et agricole locale, ont permis de contextualiser les résultats quantitatifs en documentant les transformations des espaces maraîchers sous l'effet de l'urbanisation, les mécanismes de résolution des conflits fonciers ainsi que les contraintes institutionnelles liées à la formalisation des droits fonciers. La revue documentaire et les images satellitaires relatives à l'expansion urbaine de Kinshasa ont complété cette analyse.

Échantillonnage

En l'absence d'une base de sondage des exploitations agricoles en RDC, notamment des exploitants maraîchers à Kinshasa, situation génératrice d'une incertitude statistique (Pourtier, 2018), l'échantillonnage a reposé sur une procédure quasi probabiliste in situ, adaptée aux contraintes opérationnelles du terrain. Après identification et reconnaissance préalable des principaux périmètres maraîchers visités, la taille de l'échantillon a été déterminée à partir du théorème central limite et de la formule de Bernoulli appliquée aux populations de taille inconnue, conformément aux travaux de Laplace (1814) et de Gauss (1777–1855) : $n = t^2 \times \frac{p(1-p)}{m^2}$; où *n* représente la taille minimale de l'échantillon, *t* le seuil de confiance associé à la loi normale centrée réduite (1,96 pour un niveau de confiance de 95 %), *p* la proportion supposée maximale de la population présentant les caractéristiques étudiée (0,5) et *m*, la marge d'erreur fixée (5%). L'application de cette formule a conduit à une taille minimale de 384 ménages maraîchers. En intégrant un taux des biais potentiels de non-réponse de 5 % et d'assurer une puissance statistique adéquate, conformément aux recommandations de Cochran (1977) et aux pratiques méthodologiques des enquêtes sociodémographiques (PRONANUT, 2017 ; RDC-INS *et al.*, 2023), l'échantillon final a été porté à 404 ménages maraîchers, selon la formule : $N\ final = \frac{Nombre\ de\ ménages\ requis}{1-taux\ de\ non\ réponse}$

La sélection des exploitants a été réalisée selon un pas de sondage systématique (un maraîcher, sur deux) après dénombrement approximatif des producteurs présents sur les sites. Cette procédure a permis d'assurer une couverture spatiale relativement représentative et de limiter les biais liés à la concentration géographique des exploitations.

Variables d'étude et mesure de la sécurité foncière

L'analyse a porté sur un ensemble de variables couvrant les dimensions socioéconomiques, foncières, productives et économiques des exploitations maraîchères. La sécurité foncière a été appréhendée à travers une combinaison d'indicateurs objectifs et subjectifs inspirés des approches multidimensionnelles de sécurisation foncière. L'approche par solidité (indicateurs objectifs) a mobilisé huit variables : (i) durée de la possession, (ii) droit de transférer, (iii) détention d'un document foncier, (iv) mode d'acquisition, (v) solidité du droit d'usage, (vi) antécédents de litiges, (vii) possibilité de renouvellement et (viii) obligations légales du détenteur : durabilité, transférabilité, exclusivité, légalité, stabilité et protection juridique des droits (Platteau, 1996 ; Lavigne Delville, 2020).

Les performances économiques des exploitations ont été évaluées à partir des principaux indicateurs d'analyse économique de l'exploitation agricole, notamment la valeur ajoutée nette (VAN), le revenu maraîcher, la rentabilité économique ainsi que le seuil de rentabilité (Masiala Bode *et al*., 2018). Dans le contexte étudié, les taxes, impôts et

remboursements de crédit n'ont pas été intégrés dans le calcul du revenu agricole en raison de leur faible occurrence. L'ensemble des productions, des coûts de production et des paramètres économiques analysés a été calculé sur base de la superficie effectivement exploitée par chaque ménage maraîcher au moment de l'enquête. Les estimations économiques se rapportent à un cycle cultural moyen de trois mois, correspondant à la durée moyenne observée pour les légumes-fruits. Pour les légumes-feuilles à cycle court, plusieurs récoltes successives (deux à trois) ont été prises en compte dans l'évaluation de la production et du revenu au cours de cette période trimestrielle.

Analyse des données

Les données quantitatives ont été codifiées, nettoyées puis analysées à l'aide des logiciels Stata 16, SPSS 25 et Microsoft Excel. L'analyse descriptive a permis de caractériser les ménages maraîchers, les systèmes de production et les performances économiques. Les comparaisons statistiques entre groupes ont été réalisées à l'aide des tests t de Student, des analyses de variance (ANOVA), des tests de Khi-deux et des analyses de corrélation.

L'analyse des inégalités économiques selon le statut foncier a été réalisée à partir des indices de Gini, des indices d'entropie généralisée (GE) et des indices d'Atkinson. Les déterminants de la sécurité foncière ont été analysés à partir d'un modèle de régression logistique binaire. Afin d'estimer l'effet causal de la sécurité foncière sur les revenus maraîchers, un modèle de Propensity Score Matching (PSM). L'effet moyen du traitement sur les traités (ATT) a été estimé afin d'évaluer l'impact de la sécurité foncière sur les performances économiques. Par ailleurs, une régression quantile a été utilisée afin d'analyser les effets différenciés de la sécurité foncière selon les niveaux de revenu des exploitations maraîchères. Enfin, la décomposition de Oaxaca-Blinder a été mobilisée pour analyser les mécanismes expliquant les écarts de revenu entre exploitations sécurisées et non sécurisées.

3. RÉSULTATS

3.1. Caractéristiques générales des ménages maraîchers

L'analyse des caractéristiques sociodémographiques des ménages maraîchers constitue une étape essentielle pour comprendre la structure sociale et économique des acteurs impliqués dans le maraîchage urbain à Kinshasa. Ces variables telles que le genre, l'âge, l'état civil, le niveau d'instruction, la taille du ménage et la profession principale influencent la capacité des ménages à s'organiser, à produire et à s'adapter face aux chocs économiques et alimentaires.

Profil sociodémographique des exploitants maraîchers

Les tableaux ci-dessous présentent les principales caractéristiques sociodémographiques des exploitants maraîchers enquêtés dans les espaces urbains et périurbains de Kinshasa. L'analyse de ces variables permet de mieux comprendre le profil social des acteurs impliqués dans le maraîchage ainsi que les facteurs susceptibles d'influencer l'accès au foncier, la capacité d'investissement et les performances économiques des exploitations.

Tableau 1. Profil sociodémographique des ménages

Rubriques		**Nombre**	**%**	**χ^2**	**p-value**	**V de Cramer**
Genre du répondant	Femme	224	55,4	332,081	0,000	0,907
	Homme	180	44,6			
	Total	404	100,0			
Niveau d'études du chef de ménage	N'a pas étudié	36	8,9	20,804	0,000	0,227
	Primaire	59	14,6			
	Secondaire	243	60,1			
	Universitaire	62	15,3			
	Formation	4	1,0			
	Total	404	100,0			
Etat civil	Marié(e)/cohabitant (e)	261	64,6	7,260	0,064	0,134
	Divorcé(e) / séparé(e)	16	4,0			
	Veuf(ve)	88	21,8			
	Célibataire	39	9,7			
	Total	404	100,0			
Profession	Agriculteur/Maraicher	323	80,0	6,064	0,300	0,123
	Commerçant/Vendeur	12	3,0			

	Mécanicien/Chauffeur	12	3,0			
	Fonctionnaire	23	5,7			
	Profession libérale	31	7,7			
	Etudiant/Sans emploie	3	0,7			
	Total	404	100,0			

Les résultats révèlent une forte représentation féminine dans les activités maraîchères, les femmes constituant 55,4 % des répondants. Cette féminisation du maraîchage urbain confirme le rôle central joué par les femmes dans les systèmes alimentaires urbains de Kinshasa, comme l'ont également montré Butuena *et al.* (2025a), qui soulignent l'importance croissante des femmes dans les activités agricoles urbaines en RDC. L'analyse statistique met en évidence une association significative entre le genre et la situation de sécurité foncière des ménages ($\chi^2 = 8,783$; $p < 0,001$; V de Cramer = 0,907), traduisant l'influence des inégalités de genre sur les conditions d'accès à la terre.

Sur le plan éducatif, les résultats montrent un niveau d'instruction relativement élevé, avec 60,1 % des chefs de ménage ayant atteint le secondaire et 15,3 % le niveau universitaire. Cette situation constitue un atout pour la gestion économique des exploitations et la compréhension des mécanismes de formalisation foncière. Une relation statistiquement significative est également observée entre le niveau d'instruction et la sécurité foncière ($\chi^2 = 20,804$; $p < 0,001$; V de Cramer = 0,227). Ces résultats diffèrent toutefois de ceux de Masiala (2021), qui observait une prédominance des niveaux universitaires parmi les exploitants agricoles urbains.

La structure matrimoniale est dominée par les ménages mariés ou en union libre (64,6 %), suivis des veufs ou veuves (21,8 %), des célibataires (9,7 %) et des personnes divorcées ou séparées (4 %). Cette prédominance des ménages stables traduit l'importance de la structure familiale dans l'organisation des activités maraîchères. En effet, dans le contexte kinois, la famille constitue souvent la principale source de main-d'œuvre agricole et un mécanisme essentiel de réduction des coûts de production ($\chi^2 = 7,260$; $p = 0,064$; V de Cramer = 0,123).
Enfin, la répartition professionnelle montre une forte dépendance des ménages à l'activité maraîchère, puisque 80 % des répondants déclarent l'agriculture comme activité principale.

Structure démographique et capacité de travail des ménages

Le tableau 2 présente la structure démographique et la capacité de travail des ménages.

Tableau 2. Taille des ménages, actif du ménage et ration de dépendance

Variables	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum
Age du répondant	53	12	24	73
Expérience agricole	19	13	0	60
Taille de ménage	7	3	1	13
Actifs contribuant aux dépenses	1	1	1	10
Actifs participant au maraîchage	2	1	0	12
Ratio de dépendance	0,24	0,16	0,08	1,00
Ratio contributeur au maraichage	0,26	0,09	0,17	0,92

Les résultats révèlent que les maraîchers sont en moyenne âgés de 53 ans et disposent d'une longue expérience agricole d'environ 19 ans, synonyme d'un savoir-faire consolidé. Le test t ($p = 0.001$) montre une différence d'expérience entre les ménages en sécurité foncière (21 ans) et ceux qui ne les sont pas (17 ans), les maraîchers en sécurité étant plus expérimentés. Les ménages comptent en moyenne 7 personnes, mais seuls un (1) membre contribue effectivement aux dépenses du ménage et deux (2) participent aux activités maraîchères (les ménages en sécurité ayant la plus grande participation, $p=0.0000$ pour le test t). Ces ratios montrent une faible implication des membres dans la prise en charge économique et productive du ménage. Le test t pour échantillons appariés ($p = 0.000$) confirme que la différence entre la taille du ménage et le nombre d'actifs réellement engagés est hautement significative.

3.2. Organisation du système de production maraîchère

Accès aux ressources productives

Le choix des sites de culture par les maraîchers obéit à une logique à la fois écologique et foncière : disponibilité en eau d'irrigation et de la main d'œuvre, fertilité naturelle des sols, accessibilité du terrain et surtout sécurité d'occupation. Ces paramètres conditionnent non seulement la productivité économique des exploitations, mais aussi leur pérennité. Les résultats révèlent que l'accès à l'eau reste limité et les intrants sont principalement achetés dans les marchés de proximité. Les semences combinent variétés améliorées et réserves des récoltes. La

protection phytosanitaire repose surtout sur des fongicides, avec un usage marginal d'insecticides. La fertilisation associe engrais minéraux (urée et NPK) et apports organiques (lisier de porc, fiente, drèche et plantes aquatiques). Les maraîchers disposent d'un équipement de base composé de machettes, houes, binettes, pulvérisateurs, arrosoirs, bêches et râteaux, ce qui traduit une organisation du travail essentiellement manuelle.

Types de cultures et structure de production

La production maraîchère est dominée par les légumes-feuilles, très prisés sur les marchés kinois pour leur fréquence de consommation. Parmi ceux-ci, l'amarante occupe une place prépondérante (24,7 %), suivie de l'oseille (12,6 %), des feuilles de patate (10,8 %), de l'épinard (10,6 %) et de la pointe noire (5,7 %). Les légumes-fruits constituent une proportion plus modeste mais économiquement significative, dominée par l'aubergine (8,6 %), le gombo (8,4 %) et la tomate (4,5 %). D'autres spéculations, cultivées de manière secondaire (-5 %), complètent le système de production : courge, maïs, céleri, poivron, piment doux, patate douce, chou, oignon, manioc-feuille, concombre et piment piquant. Cette diversité culturale démontre une stratégie de sécurisation des revenus, permettant de répartir les risques liés à la saisonnalité, aux ravageurs et aux aléas de marché et d'avoir un meilleur positionnement sur les marchés urbains (Morales *et al*., 2013).

Au-delà de la fréquence des cultures, l'analyse des quantités moyennes produites par cycle de production, sur une superficie d'environ 582 m², révèlent des écarts importants entre les différentes spéculations. Les volumes les plus élevés sont observés pour l'aubergine (910,6 kg), l'amarante (859,1 kg) et le concombre (683,3 kg), suivis de l'oseille (492,3 kg), de la courge (385,0 kg), du poivron/piment doux (330,0 kg) et du chou (288,8 kg). D'autres cultures présentent des volumes moyens intermédiaires, notamment la pointe noire (285,0 kg), la patate douce (275,0 kg), l'oignon/ciboule (229,3 kg), le gombo (226,5 kg), l'épinard (195,3 kg) et les feuilles de patate (183,7 kg). À l'inverse, certaines spéculations comme le céleri (140,0 kg), la tomate (67,3 kg) ou le manioc-feuille (41,5 kg) affichent des niveaux de production les plus faibles. Les études menées à Kinshasa ont également montré des disparités de productivité entre différentes cultures maraîchères, en raison de facteurs tels que la qualité des semences, les pratiques culturales et l'accès aux intrants (Minengu *et al.*, 2021).

3.3. Accès au foncier et sécurité foncière des maraîchers

Statuts fonciers et superficie exploitée

Le maraîchage urbain à Kinshasa évolue dans un contexte foncier complexe, marqué par la coexistence de régimes coutumiers, publics et privés, qui influence directement les conditions d'accès à la terre et de durabilité des exploitations. Les résultats montrent que le maraichage repose sur divers modes d'acquisition foncière, avec une prédominance de la location (36,6 %), indiquant une certaine insécurité foncière pour des nombreux maraîchers. Toutefois, près de la moitié des exploitants bénéficient d'une sécurité foncière grâce à l'achat (24,8 %) et à l'héritage (21,0 %), deux modes d'accès qui favorise la pérennité des activités. La donation, représentant 12,8 %, demeure un mécanisme important, souvent lié aux solidarités familiales ou communautaires dont la portée dépend du degré de formalisation. Enfin, les modes d'accès minoritaires tels que l'occupation coutumière, le métayage et l'usufruits (moins de 5,0 % chacun) révèlent des situations précaires, susceptibles de freiner les investissements productifs (figure 1).

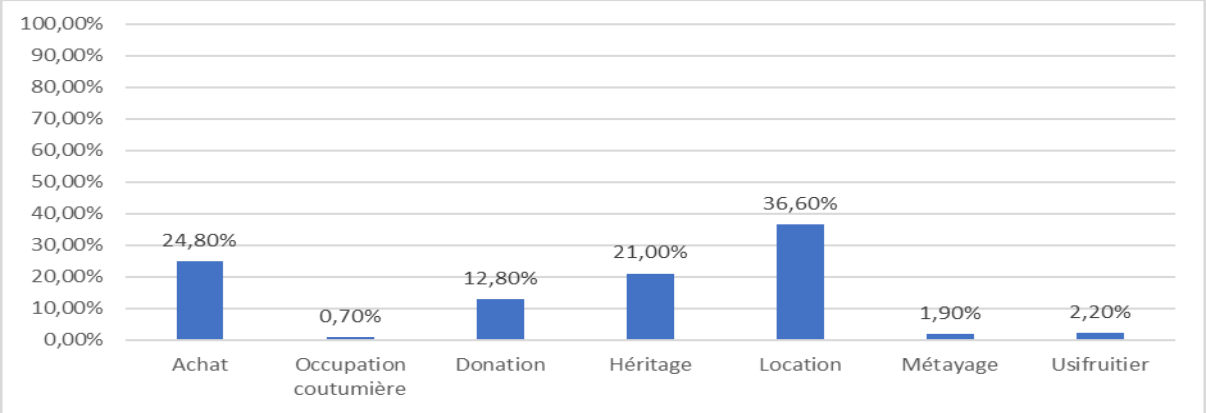

Figure 1. Modes d'acquisition des terres

L'analyse du statut foncier montre que la majorité des ménages maraîchers évoluent dans une précarité foncière, 59,2 % sont locataires, contre 23 % usufruitiers et 17,8 % propriétaires. Cette domination du statut locatif illustre la fragilité juridique, caractérisée par l'absence de contrats formels et de garanties de renouvellement. Les superficies exploitées restent relativement modestes, avec 582 ± 558 m². Les dimensions des parcelles diffèrent

selon le statut foncier, les locataires disposent des superficies plus étendues (646 m²), suivis des propriétaires (646 m²), alors que les usufruitiers exploitent les plus réduites (500 m²). L'ANOVA confirme l'effet significatif du statut foncier sur la superficie cultivée (p=0,027, F=3,103), attestant l'influence directe de l'accès à la terre sur les capacités productives. En pratique, les exploitants cultivent en moyenne, par cycle cultural, 22 plates-bandes d'environ 12 m² chacune, ce qui illustre un système de production intensif.

Perception subjective de l'insécurité foncière

Le tableau ci-dessous présente la diversité des perceptions des exploitants relative à leur niveau d'insécurité foncière, ce qui permet de comprendre les ressentis des acteurs maraîchers quant à la stabilité et à la protection de leurs droits fonciers.

Tableau 3. Niveau d'insécurité foncière perçue par les exploitants

Niveau de perception		**Très en sécurité**	**Moyennement sécurisée**	**Pas du tout en sécurité**	**Total**
Achat	Nombre	79,0	15,0	7,0	101,0
	%	78,2	14,9	6,9	100,0
Coutumière	Nombre	2,0	1,0	0,0	3,0
	%	66,7	33,3	0,0	100,0
Donation	Nombre	13,0	31,0	9,0	53,0
	%	24,5	58,5	17,0	100,0
Héritage	Nombre	58,0	19,0	10,0	87,0
	%	66,7	21,8	11,5	100,0
Location	Nombre	86,0	50,0	16,0	152,0
	%	56,6	32,9	10,5	100,0
Métayage	Nombre	1,0	4,0	3,0	8,0
	%	12,5	50,0	37,5	100,0
Total	Nombre	239,0	120,0	45,0	404,0
	%	59,2	29,7	11,1	100,0

Globalement, la majorité des enquêtés se sentent en sécurité quant à leur accès à la terre, avec près de 60,0 % se déclarant être « très en sécurité ». Toutefois, une proportion importante (30,0 %) se dit « moyennement sécurisée » et plus de 11,0 % ne se sentent pas du tout en sécurité, traduisant une perception d'insécurité foncière non négligeable.

En examinant les résultats par mode d'accès, il est constaté que l'achat est le mode le plus rassurant avec 78,0 % des maraîchers se sentant très en sécurité, suivi par l'héritage (66,7 %). La location et l'accès coutumier inspirent une confiance relative, avec respectivement 56,6 % et 66,7 % de répondants très en sécurité, mais une part notable reste moyennement ou pas du tout sécurisée. En revanche, la donation et surtout le métayage apparaissent comme les modes d'accès les plus précaires, à peine 24,5 % des bénéficiaires de donation et 12,5 % des métayers se sentent très en sécurité, tandis que les proportions de maraichers moyennement ou pas du tout en sécurité y sont nettement plus élevées.

Analyse objective de la sécurité foncière par l'approche de solidité foncière

Au-delà des perceptions individuelles des exploitants, l'approche objective fondée sur la solidité foncière permet d'évaluer de manière plus structurée le niveau réel de sécurisation des droits fonciers des maraîchers. Ainsi, la figure ci-dessous présente l'analyse du niveau d'insécurité foncière à travers l'approche basée sur la solidité foncière.

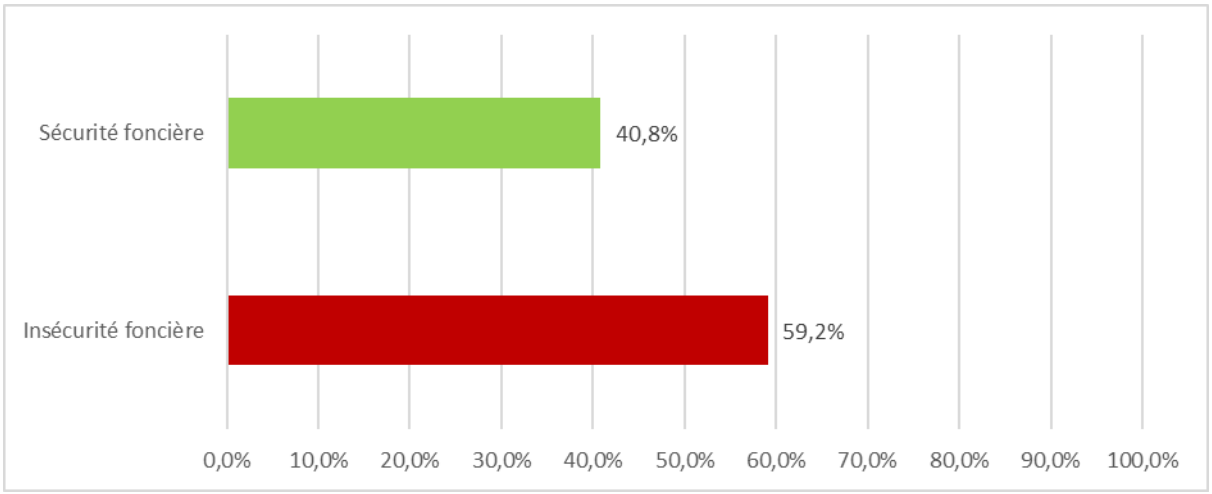

Figure 2. Analyse de l'insécurité foncière par l'approche objective

Les résultats de la figure ci-dessus montrent que près de 59,2 % des exploitations maraîchères se trouvent objectivement en situation d'insécurité foncière, contre seulement 40,8 % considérées comme sécurisées. Ces proportions révèlent que, malgré le sentiment relativement positif exprimé par les producteurs, la majorité des exploitations demeurent structurellement vulnérables sur le plan foncier. Cette différence entre perception subjective et évaluation objective suggère que certains exploitants développent un sentiment de sécurité reposant davantage sur des habitudes d'occupation ou des arrangements sociaux locaux que sur de véritables garanties juridiques ou institutionnelles.

Risques socio-fonciers associés à l'insécurité foncière

L'insécurité foncière observée expose les exploitants à divers risques socio-fonciers. La figure 3 illustre les principales formes de vulnérabilités auxquelles sont confrontés les exploitants en situation d'insécurité foncière.

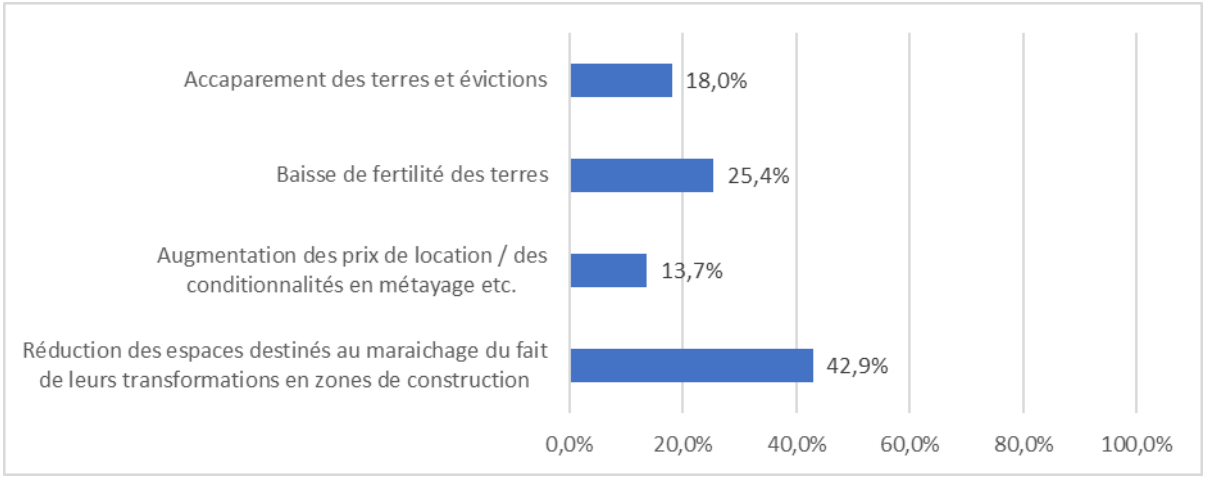

Figure 3. Risques socio-fonciers de l'insécurité foncière

L'analyse des principaux risques socio-fonciers auxquels sont exposés les maraîchers montre que la réduction des espaces maraîchers due à l'artificialisation de terres maraichères (transformation en zones résidentielles) qui constitue la menace la plus significative (42,9 %). La baisse de fertilité des terres, identifiée par 25,4 % des exploitants, représente un risque agronomique et environnemental majeur, suggérant des difficultés d'accès aux pratiques de gestion durable du sol. L'augmentation des prix de location ou la revalorisation des conditions d'accès à la terre touche 13,7 % des exploitants. Enfin, l'accaparement des terres et les évictions, bien que moins fréquents, affectent 18,0 % des ménages maraîchers. Minengu *et al.* (2018), Kouagou *et al.* (2025) ont montré que l'agriculture périurbaine est confrontée à des contraintes fortes liées à l'accaparement foncier, à la pression urbaine et à la faible sécurisation des exploitations.

3.4. Procédure de formalisation du statut foncier selon la législation congolaise

D'après les travaux de la Banque mondiale et d'UN-Habitat/GLTN (2025), complétés par les informations recueillies sur le terrain, la loi foncière de 1973, complétée par l'ordonnance de 1980, reste relativement

succincte quant aux modalités précises de formalisation des droits fonciers urbains, ne définissant que la forme que doit prendre la demande de terre, les mentions obligatoires selon le statut du demandeur ainsi que les autorités responsables de son traitement (article 183). La gestion des informations foncières est quant à elle encadrée par les articles 223 et 224, qui organisent l'enregistrement dans les registres fonciers. Cependant, en l'absence de dispositions détaillées dans un texte spécifique, les administrations foncières ont progressivement développé une procédure de formalisation complexe.

Formalisation des droits fonciers par conversion

La formalisation des droits fonciers par conversion se déroule en trois phases successives, chacune comprenant des étapes numérotées, comme l'illustre la figure ci-dessous.

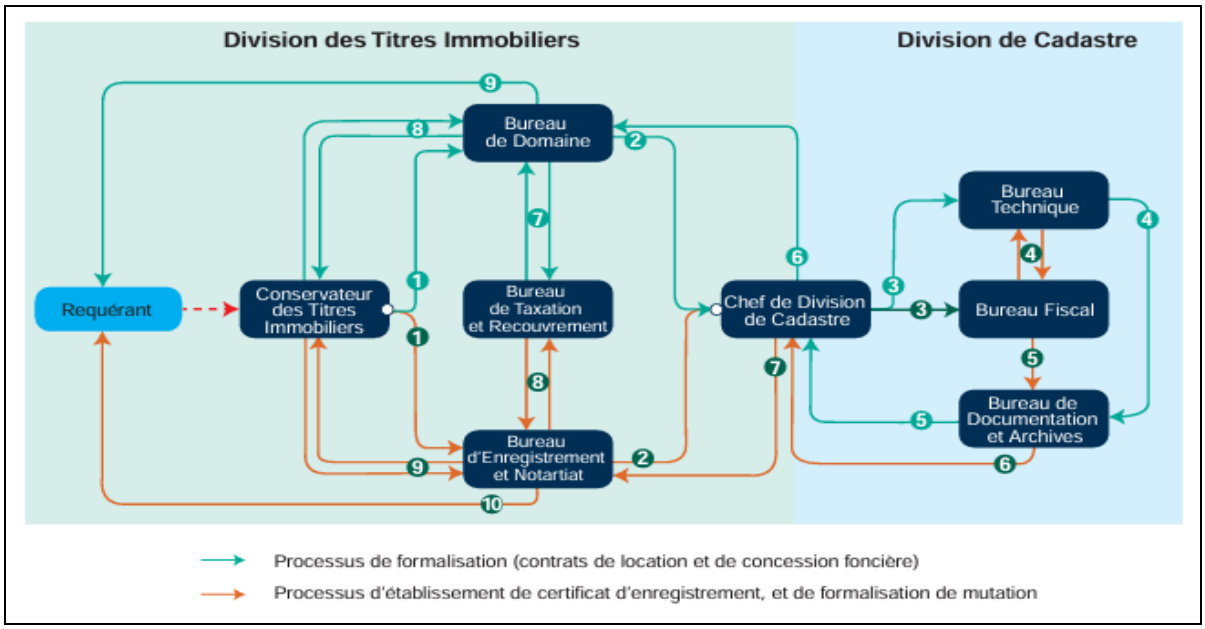

Figure 4. Schéma de formalisation des droits fonciers par conversion
Source : Banque mondiale & UN-Habitat/GLTN., 2025.

La Phase 1 : Obtention d'un contrat de location (étapes 1 à 9) débute par (1) la saisine du Conservateur et l'ouverture du dossier par le Bureau du Domaine, suivies de (2) la transmission de la demande à la Division du Cadastre. Celle-ci procède ensuite à (3) la réalisation des travaux techniques, sanctionnés par trois documents : le procès-verbal de constat des lieux, le procès-verbal de mesurage et bornage, et le croquis de la parcelle. Viennent ensuite (4) le positionnement cartographique et l'attribution du numéro cadastral, puis (5) la signature des croquis. Une fois ces éléments validés, le Conservateur procède à (6) la première signature du projet de contrat et à l'établissement de la note de frais, suivis de (7) l'ordonnancement et l'apurement des frais. La procédure se clôture par (8) la seconde signature du Conservateur et (9) l'intervention du Bureau du Domaine, qui inscrit le contrat dans le registre, ouvre la fiche parcellaire, puis remet au bénéficiaire le contrat de location ou d'occupation provisoire, assorti d'obligations de mise en valeur.
La Phase 2 : Obtention d'un contrat de concession (étapes 1 à 10) qui commence par (1) une nouvelle saisine du Conservateur aux fins d'obtenir le certificat d'enregistrement. Après (2) l'examen de la requête et l'établissement de la demande des travaux techniques, celle-ci est (3) transmise au Cadastre. Si la mise en valeur du terrain est effective, le Cadastre procède à (4) l'établissement du procès-verbal de constat de mise en valeur, du procès-verbal de mesurage et bornage et du croquis. Suivent (5) la vérification du positionnement, (6) la vérification du dossier technique, puis (7) la préparation du projet de contrat, sa première signature et l'établissement de la note de frais. Après (8) l'apurement des frais, la procédure aboutit à (9) l'inscription du contrat dans le registre et sur la fiche parcellaire, avant (10) la remise du contrat de concession au demandeur.
La Phase 3 : Obtention du certificat d'enregistrement (étapes 1 à 9) constitue l'aboutissement du processus. Elle commence par (1) la réception du contrat et la préparation du certificat, suivies de (2) un constat de conformité et (3) une descente sur terrain pour vérifier le positionnement de la parcelle. Après (4) l'avis technique et (5) la préparation du certificat d'enregistrement, une note de frais est (6) établie et apurée. Les données cadastrales sont ensuite (7) mises à jour, avant (8) la signature du certificat et son inscription dans le registre concerné. La procédure s'achève par (9) la remise du certificat d'enregistrement au requérant, qui marque la reconnaissance officielle et définitive de ses droits fonciers.

Formalisation des droits fonciers par mutation

La figure ci-dessous illustre la procédure complète de mutation d'un certificat d'enregistrement, laquelle se déroule à travers seize étapes successives.

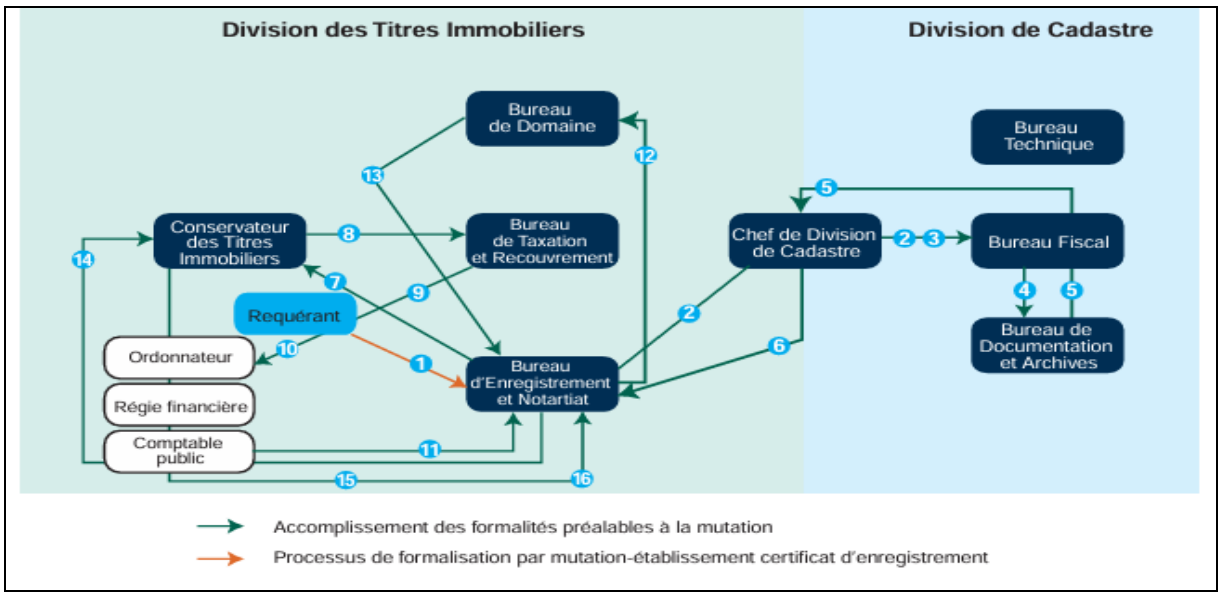

Figure 5. Schéma de formalisation des droits fonciers par mutation
Source : Banque mondiale & UN-Habitat/GLTN., 2025

La mutation commence par les formalités préalables (1), réalisées au Bureau d'enregistrement et notariat. Elles comprennent : (i) la présentation de l'acte authentique justifiant la mutation, de l'ancien certificat d'enregistrement en original, ainsi que des pièces d'identité des parties ; et (ii) la vérification de la qualité des parties impliquées. Une fois ces préalables accomplis, la procédure se poursuit avec la réalisation des travaux techniques (2) par le géomètre, qui établit le procès-verbal d'expertise, le croquis de la parcelle et des constructions éventuellement présentes, ainsi que la note d'usage. Ces travaux font ensuite l'objet d'une vérification de conformité (3) par le chef du bureau fiscal, avant le paraphe du croquis et l'inscription des mentions substantielles (4) par le chef du bureau documentation. La phase technique se clôture par la signature du croquis (5), marquant la fin des travaux techniques.

La procédure avance ensuite vers la dimension financière avec l'établissement et le paraphe de la note de frais (6), suivis de sa transmission pour signature par le Conservateur (7), puis de la taxation (8), étape où la note de perception est établie. Le requérant procède ensuite à l'acquittement des frais (9), suivi de leur apurement (10) par les services compétents.

Une fois ces exigences remplies, les services fonciers procèdent à la préparation du nouveau certificat d'enregistrement (11), puis à la mise à jour des données cadastrales et administratives (12). Le chef du bureau d'enregistrement assure ensuite le paraphe et la rédaction de la lettre de transmission (13) destinée au Conservateur, qui procède à la signature officielle du nouveau certificat d'enregistrement (14). Après cette validation, le document est enregistré dans le registre (15), avant d'être remis au requérant (16), consacrant ainsi la finalisation de la mutation foncière.

Obstacles à la formalisation des droits fonciers

Malgré les risques socio-fonciers associés à l'insécurité foncière et les réformes engagées dans le secteur foncier congolais à travers les initiatives de la Commission Nationale de Réforme Foncière (CONAREF), la formalisation et la sécurisation des droits fonciers maraîchers de Kinshasa demeurent fortement limitées par plusieurs contraintes structurelles parmi lesquelles, le manque de moyens financiers (32,5 %), les coûts liés aux procédures administratives, au bornage et aux différents paiements associés, la méconnaissance des textes et procédures foncières (23,3 %), la lourdeur administrative et la complexité des procédures ainsi que les pratiques de corruption (citées par près d'un quart des répondants).

3.5. Dynamique d'urbanisation et artificialisation des terres maraîchères

L'expansion urbaine rapide de Kinshasa exerce une pression croissante sur les espaces agricoles périphériques, entraînant une artificialisation progressive des terres maraîchères. L'analyse de l'évolution spatiale de la ville

entre 2000 et 2025, présentée dans les figures ci-dessous, montre la transformation du tissu urbain et la réduction des surfaces cultivées. Cette contraction des espaces agricoles se traduit par une baisse de la production maraîchère, fragilisant les exploitations et accentuant les risques d'éviction et de disparition des périmètres de culture. Ainsi, la dynamique d'urbanisation, en limitant l'accès aux terres, engendre une vulnérabilité accrue des ménages dont la sécurité alimentaire dépend directement de la production locale. La figure ci-dessous permet de visualiser l'emprise physique (en orange) de la ville de Kinshasa en l'an 2000.

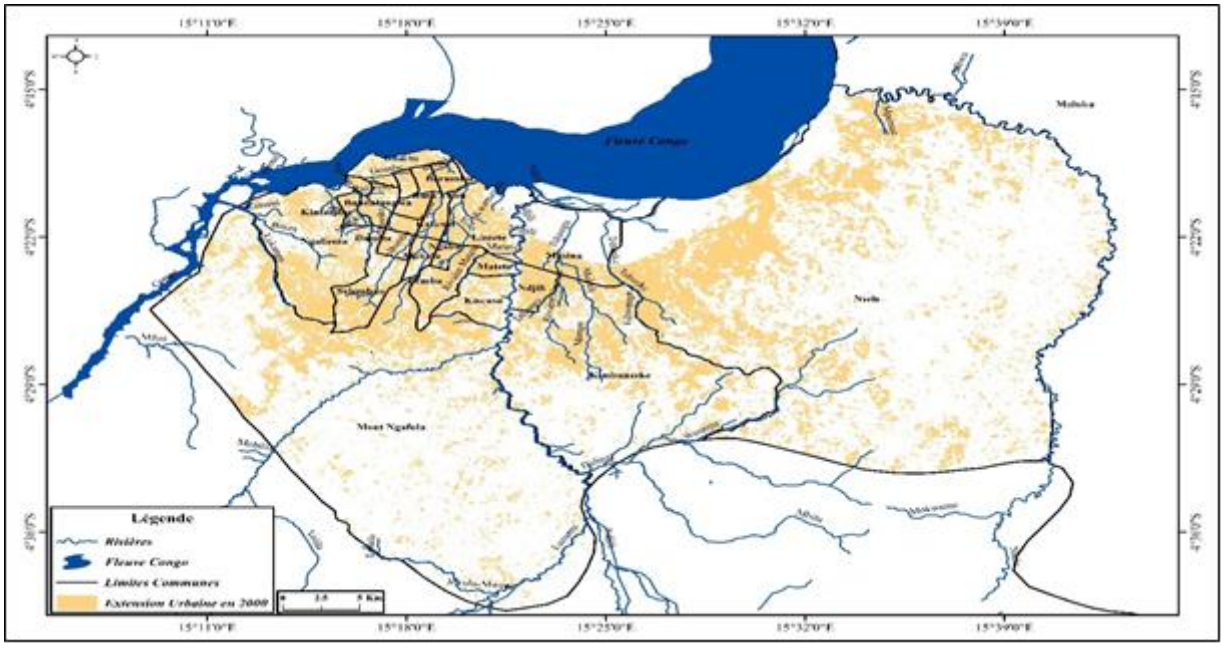

Figure 6. Extension urbaine de Kinshasa à l'an 2000

L'analyse de la carte ci-dessus présente l'emprise spatiale de la ville de Kinshasa en l'an 2000, caractérisée par une urbanisation relativement concentrée autour des communes riveraines du fleuve Congo. A cette période, la superficie urbanisée était estimée à 463,4 km², avec une occupation bâtie dense et continue dans les communes centrales telles que Gombe, Limete ou Kinshasa, tandis que les extensions vers les périphéries Est et Sud-Est, notamment dans les communes de Nsele et Mont-Ngafula, demeuraient encore faiblement structurées. Ces espaces périphériques non encore artificialisés constituaient alors les principales réserves foncières disponibles pour le développement du maraîchage. Toutefois, Kinshasa connaît depuis plusieurs décennies une augmentation soutenue de sa population (croissance naturelle et exode rural), entraînant une demande croissante en logements, infrastructures et équipements urbains, exerçant une pression directe sur les espaces agricoles, considérés comme des réserves foncières facilement mobilisables pour l'expansion de l'habitat.

En effet, la figure ci-dessous illustre l'ampleur de cette transformation spatiale en 2025. La superficie urbanisée (en orange) atteint désormais 935,8 km², soit plus du double de celle observée en 2000. Cette progression traduit une urbanisation particulièrement rapide et peu maîtrisée, caractérisée par un étalement continu du bâti vers les périphéries Est et Sud-Est. Les anciens espaces agricoles résiduels se retrouvent progressivement encerclés par les constructions, tandis que les enclaves maraîchères encore existantes subissent une pression foncière.

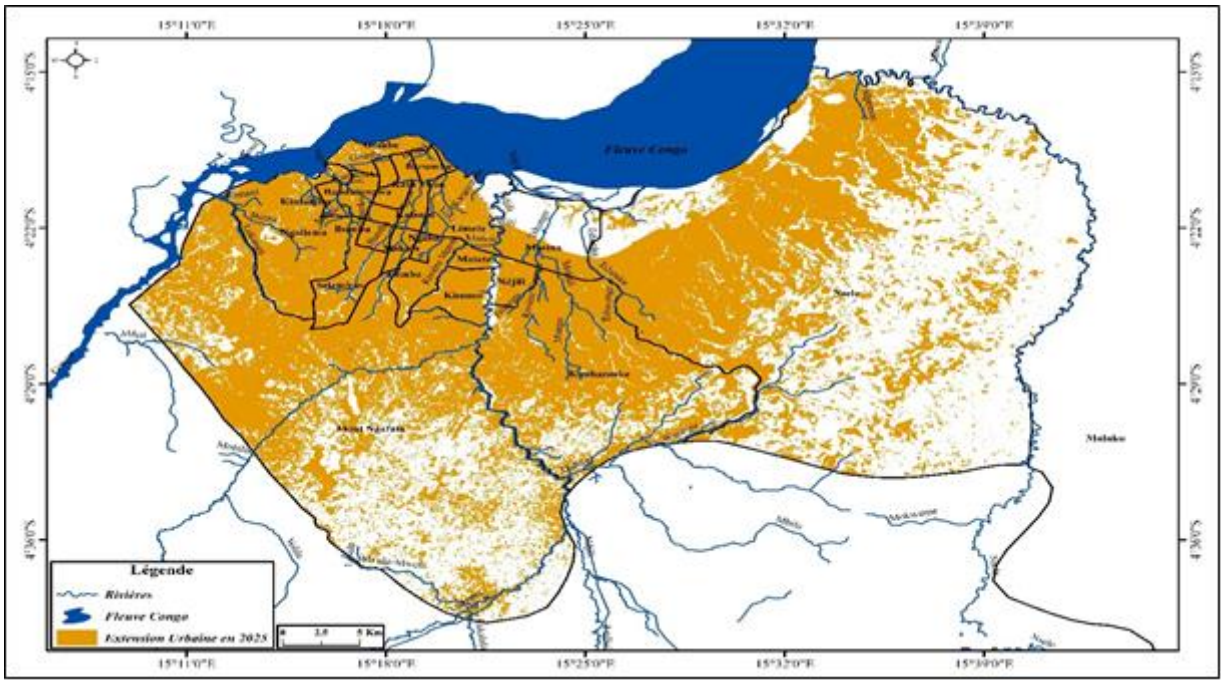

Figure 7. Extension urbaine de Kinshasa en 2025

L'analyse spatiale montre un processus accéléré d'artificialisation des terres maraîchères, réduisant fortement les espaces disponibles pour l'agriculture urbaine. Cette dynamique affecte directement les conditions de production maraîchère en augmentant les coûts d'occupation foncière et en accentuant les risques d'éviction des producteurs, fragilisant ainsi les revenus des maraîchers. Les travaux sur l'agriculture urbaine à Lima (Javier Morales *et al.*, 2013) montrent une situation comparable où l'étalement urbain transforme progressivement les terres agricoles en espaces bâtis, obligeant les producteurs à faire face à des problèmes fonciers, environnementaux et économiques.

3.6. Economie du maraîchage urbain et performances des exploitations

Structure des coûts de production

Dans le contexte du maraîchage de Kinshasa, la répartition des coûts influence directement le niveau de revenu agricole, lequel conditionne à son tour les conditions de vie des ménages. Ces coûts, traduisant les choix techniques, les contraintes et les stratégies d'allocation des ressources, se répartissent entre les fixes (foncier, amortissements…) et variables (intrant, main-d'œuvre…). Ainsi, la structure des coûts de production présentée ci-dessous, pour une superficie moyenne exploitée de 582 ± 558 m² (soit 22 plates-bandes par cycle de production), permet d'identifier les principales composantes économiques du système maraîcher.

Tableau 4. Coûts de production

Variables	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum
Coût fixe	196796,00	191616,20	40170,00	1099380,00
Coût variable	345146,22	165416,48	101214,00	1820932,00
Coût total	541942,22	287144,68	149314,00	2722132,00
Taux de structure	0,33	0,16	0,07	0,84

L'examen de la structure des coûts révèle que le coût total moyen s'élève à 120 964,10 CDF, avec une prédominance des dépenses variables (63 %). Les coûts fixes moyens s'élèvent à 196 796 FC, tandis que les coûts variables, sensibles aux pratiques culturales, atteignent 345 146 FC. Cette configuration reflète la nature du maraîchage urbain, où les cycles de production courts nécessitent des dépenses récurrentes en intrants et en main-d'œuvre journalière. Le taux de structure moyen confirme cette prédominance de charges variables.

Commercialisation des produits maraîchers et performance des maraîchers

Il ressort des analyses que la majorité des ménages maraîchers (60,0 %) vendent leurs récoltes directement aux grossistes au pieds de la plantation, tandis 33,3 % écoulent leurs produits sur les marchés locaux et seulement 6,7 % pratiquent la vente ambulante. Cette prédominance du canal des grossistes traduit une stratégie de vente accès sur la vitesse d'écoulement permettant d'éviter les pertes post-récoltes et les coûts liés au transport.

Toutefois, ce choix limite la valeur ajoutée captée par les producteurs, car les prix proposés par les grossistes sont souvent inférieurs à ceux du marché. Le tableau ci-dessous présente les indicateurs de performance économique des maraîchers, calculés pour un cycle cultural de trois mois.

Tableau 5. Revenu des maraichers

Variables	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum
Produit brut_chiffre d'affaires	1130096,27	1135009,32	500000,00	4998601,00
Consommations intermediaires	289122,70	116680,18	101214,00	925131,00
Valeur ajoutée brute_VAB	842958,19	841519,40	335868,00	3199181,00
Amortissements	20200,94	19623,16	1020,00	176380,00
Valeur Ajoutée Nette_VAN	820113,28	825004,01	310001,00	3050722,00
Dépense de main d'œuvre	79415,79	111420,54	1000,00	930000,00
Loyer de la terre	38338	42758	2000	300000
Revenu_maraîcher	726178,22	720675,63	220856,00	2693086,00
SR	437819,98	414441,25	53610,59	1920652,43
Rentabilité Economique	76,38	17,86	40,00	100,00

Les analyses révèlent un chiffre d'affaires moyen d'environ 1 130 096 CDF, avec de fortes disparités entre exploitations. Après prise en compte des charges, les exploitations dégagent un revenu maraîcher moyen estimé à 726 178 CDF. Ce revenu demeure fortement différencié selon le niveau de sécurité foncière, les exploitations sécurisées enregistrant un revenu moyen de 1 320 082 CDF contre seulement 316 161 CDF pour les exploitations en insécurité foncière, avec une différence statistiquement significative ($t = -18,31$; $p < 0,001$). Ce résultat corrobore les travaux de Deininger et Jin (2006) et Place (2009), qui montrent qu'une plus grande sécurité foncière favorise l'investissement agricole et améliore la productivité des exploitations. Il rejoint également Goldstein et Udry (2008), qui démontrent au Ghana que les droits fonciers plus solides permettent d'investir davantage dans la fertilité des terres et conduisent à de meilleures performances productives.

Il ressort des analyses une association positive entre le revenu maraîcher et la superficie cultivée ($r = 0,089$; $p = 0,008$) ainsi que la taille du ménage ($r = 0,940$; $p < 0,001$), suggérant qu'une extension de l'espace cultivé et des unités familiales (souvent plus pourvoyeuses de main-d'œuvre), permet d'accroître le niveau de production et, par conséquent, le revenu. Les données révèlent 58 % des maraichers déclarent réaliser leurs meilleurs revenus durant la saison sèche, car à cette période, les prix se revalorisent suite à la baisse de l'offre sur le marché. Ces résultats corroborent les observations de Tekikuseya (2026) et de Moussa Para Diallo (2008) pour qui, la saison sèche à Kinshasa entraîne une hausse des prix et une amélioration des revenus, due à la baisse de production et aux difficultés d'acheminement.

Les résultats montrent par ailleurs que les exploitations atteignent en moyenne leur seuil de rentabilité à partir de 437 820 CDF de recettes, niveau à partir duquel les charges de production sont entièrement couvertes. Toutefois, ce seuil apparaît significativement plus élevé pour les exploitations en insécurité foncière (481 606 CDF) que pour les exploitations sécurisées (374 396 CDF) ($t = 2,57$; $p = 0,010$).

Cette différence se reflète également dans les niveaux de rentabilité économique. En moyenne, les exploitations maraîchères présentent une rentabilité économique de 76,38 %, signifiant que chaque investissement de 100 CDF génère environ 76 CDF de bénéfice. Toutefois, les exploitations bénéficiant d'une sécurité foncière apparaissent significativement plus rentables que celles en situation d'insécurité foncière, avec des niveaux moyens respectifs de 80,82 % et 73,02 % ($t = -4,46$; $p < 0,001$). Cette situation se rapproche des résultats de Théophane Bukele et Jonathan Abata (2020) pour qui, la culture maraichère de chou de Chine est rentable (1 CDF investi dans sa production génère un bénéfice de 90 CDF) et le maraîcher de Lubumbashi qui ne font que cette culture gagne 7 490 CDF/journée de travail. Ils rejoignent également les observations de la FAO (2010) sur le rôle du maraîchage urbain en RDC dans la création d'emplois, la génération de revenus et l'amélioration de l'offre horticole locale.

3.7. Effets de la sécurité foncière sur les performances économiques des exploitations

La sécurité foncière constitue un facteur susceptible d'influencer fortement les performances économiques des exploitations agricoles. Cette section analyse les mécanismes par lesquels la stabilité foncière contribue aux différences de revenu et de rentabilité entre producteurs.

Inégalités économiques selon le statut de sécurité foncière

L'analyse des inégalités économiques permet d'évaluer le niveau d'association entre les écarts de revenu et le statut de sécurité foncière. Celle-ci montre une forte polarisation économique des exploitations selon leur niveau

de sécurité foncière. Les ratios interpercentiles révèlent une distribution particulièrement dispersée des revenus agricoles : le ratio P90/P10 de 9,22 indique que les 10 % des exploitations les plus performantes disposent d'un revenu environ neuf fois supérieur à celui des 10 % les moins performantes. De même, le ratio P90/P50 de 5,88 traduit une concentration importante des revenus dans la partie supérieure de la distribution, tandis que le ratio P75/P25 de 2,49 confirme l'existence d'écarts significatifs même parmi les exploitations intermédiaires. Les indices globaux d'inégalité confirment cette tendance, l'indice de Gini étant estimé à 0,457, les indices d'entropie généralisée présentant des valeurs importantes : GE(0)=0,349, GE(1)=0,383 et GE(2)=0,508. Le niveau élevé de GE(2) révèle une forte concentration des revenus chez une minorité de producteurs. La figure ci-dessous présente la situation des inégalités par groupe.

Subgroup summary statistics, for each subgroup k = 1,...,K:

Sécurité foncière	Popn. share	Mean	Relative mean	Income share	log(mean)
Insécurité fonci	0.59158	316160.90695	0.43538	0.25756	12.66401
Sécurité foncièr	0.40842	1320082.07412	1.81785	0.74244	14.09320

Subgroup indices: GE_k(a) and Gini_k

Sécurité foncière	GE(-1)	GE(0)	GE(1)	GE(2)	Gini
Insécurité fonci	0.01772	0.01686	0.01622	0.01579	0.10105
Sécurité foncièr	0.27872	0.22273	0.20159	0.20381	0.35441

Subgroup Atkinson indices, A_k(e)

Sécurité foncière	A(0.5)	A(1)	A(2)
Insécurité fonci	0.00824	0.01671	0.03422
Sécurité foncièr	0.10167	0.19967	0.35792

Figure 7. Inégalités des revenus selon le statut de sécurité foncière

L'analyse par sous-groupes montre que la différenciation des revenus observée est fortement liée au statut foncier. Les exploitations en situation d'insécurité foncière représentent près de 59,2 % des producteurs mais ne captent que 25,8 % du revenu total généré par l'activité maraîchère. A l'inverse, les exploitations sécurisées, qui ne représentent que 40,8 % de l'échantillon, concentrent près de 74,2 % des revenus. Le revenu moyen des exploitations sécurisées atteint ainsi 1 320 082 CDF contre seulement 316 161 CDF pour les exploitations non sécurisées, soit un revenu plus de quatre fois supérieur. Ces résultats traduisent l'existence d'un avantage économique majeur associé à la sécurité foncière.

Les profils d'inégalité diffèrent cependant fortement entre groupes. Les exploitations non sécurisées présentent de faibles niveaux d'inégalité interne (Gini = 0,101), traduisant une homogénéité relative dans la vulnérabilité économique. En revanche, les exploitations sécurisées présentent des niveaux d'inégalité nettement plus élevés (Gini = 0,354), indiquant que la sécurité foncière ne produit pas des effets économiques uniformes.

La décomposition des indices d'inégalité montre par ailleurs que les écarts intergroupes liés au statut foncier expliquent une part importante des disparités globales de revenu. Les composantes intergroupes des indices d'entropie généralisée demeurent supérieures aux composantes intragroupes, GE_B(1)=0,230 contre GE_W(1)=0,154, indiquant que la sécurité foncière constitue un facteur structurant des inégalités économiques dans le maraîchage urbain de Kinshasa. Les indices d'Atkinson confirment cette tendance, les composantes intergroupes restant dominantes quel que soit le niveau d'aversion à l'inégalité considéré.

Effet de la sécurité foncière sur le revenu maraîcher : approche par appariement (PSM)

L'analyse du Propensity Score Matching (PSM) confirme l'existence de fortes différences structurelles entre les exploitations maraîchères sécurisées et non sécurisées de Kinshasa. Le modèle logit utilisé pour estimer les scores de propension apparaît globalement très significatif (LR Chi^2 = 450,57 ; $p < 0,001$) avec un pseudo R^2 particulièrement élevé de 0,864. Les résultats de la figure ci-dessous permettent de mieux isoler l'effet causal du statut foncier.

Logistic regression — Number of obs = 386; LR chi2(12) = 450.57; Prob > chi2 = 0.0000; Log likelihood = -35.514839; Pseudo R2 = 0.8638

Securite_fonciere	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
age	-.475635	.1387685	-3.43	0.001	-.7476163	-.2036536
genre	1.661745	1.105501	1.50	0.133	-.5049976	3.828488
niv_instruct	.1064726	.4268212	0.25	0.803	-.7300816	.9430269
superfie_exploitee	-.0004251	.0007691	-0.55	0.580	-.0019325	.0010822
Experience_agri	.0337624	.0301267	1.12	0.262	-.0252849	.0928097
Appartenance_OP	-.7677672	.9812321	-0.78	0.434	-2.690947	1.155412
acces_service_fin	.1761898	.9398532	0.19	0.851	-1.665889	2.018268
taille_menage	1.239638	.4188591	2.96	0.003	.4186895	2.060587
titre_prop_legal	2.678513	1.461597	1.83	0.067	-.1861632	5.54319
bornaga_solidite	-.189024	.7420594	-0.25	0.799	-1.643434	1.265386
exi_conflit_foncier	-.0791289	.7962987	-0.10	0.921	-1.639846	1.481588
IVC	.1729651	.704937	0.25	0.806	-1.208686	1.554616
_cons	12.97036	7.238203	1.79	0.073	-1.216258	27.15698

Note: 12 failures and 7 successes completely determined.

Variable	Sample	Treated	Controls	Difference	S.E.	T-stat
Revenu_maraicher	Unmatched	1265132.78	318687.309	946445.47	54522.6198	17.36
	ATT	501619.491	412602.759	89016.7328	77723.8933	1.15

Figure 8. Effet causal du statut de sécurité foncière sur le revenu

Les résultats montrent que les producteurs âgés ont une probabilité plus faible d'accéder à une situation foncière sécurisée suite à une forte dépendance à des formes coutumières ou informelles d'accès à la terre (β = –0,476 ; p = 0,001). A l'inverse, la taille de ménage exerce un effet positif et significatif (β = 1,240 ; p = 0,003), indiquant que les ménages plus larges disposent de meilleures capacités sociales, économiques et relationnelles favorisant la sécurisation foncière. La possession d'un titre légal présente également un effet positif marginalement significatif (β = 2,679 ; p = 0,067), confirmant le rôle central de la formalisation juridique dans la consolidation des droits fonciers.

En revanche, plusieurs variables productives classiques notamment la superficie exploitée, l'expérience agricole, l'appartenance à une organisation paysanne, l'accès aux services financiers ou encore l'existence de conflits fonciers ne présentent pas d'effet significatif sur l'accès à la sécurité foncière. En effet, dans le contexte kinois, la sécurisation foncière dépend davantage des mécanismes institutionnels, administratifs et sociaux de reconnaissance des droits que des seules performances productives des exploitations.

Avant appariement, les écarts de revenu entre groupes apparaissent extrêmement élevés, les exploitations sécurisées enregistrent un revenu moyen de 1 265 133 CDF contre 318 687 CDF pour les exploitations non sécurisées, soit un écart brut de 946 445 CDF statistiquement significatif (T = 17,36). Toutefois, après appariement des exploitations présentant des caractéristiques comparables, l'effet moyen du traitement sur les traités (ATT) diminue fortement et devient statistiquement non significatif. Les exploitations sécurisées appariées présentent un revenu moyen de 501 619 CDF contre 412 603 CDF pour les exploitations non sécurisées comparables, soit un écart réduit à 89 017 CDF (T = 1,15).

La sécurité foncière apparaît ainsi moins comme un facteur autonome de performance que comme un mécanisme permettant aux détenteurs de meilleures ressources productives ou organisationnelles de consolider leurs performances. Cette conclusion rejoint les analyses de Uwacu Alban Singirankabo et Maurits Willem Ertsen (2020), selon lesquelles, les effets économiques de la sécurisation foncière demeurent conditionnés par l'accès complémentaire aux ressources productives, aux marchés, au financement et aux infrastructures agricoles.

Effet différencié de la sécurité foncière selon le niveau de performance économique

Les effets de la sécurité foncière peuvent varier selon le niveau de performance des exploitations et, la régression quantile permet d'évaluer le niveau de bénéfices liés à cette sécurité entre les exploitations faiblement et fortement performantes (Gujarati, 2003).

L'estimation de la régression quantile médiane, présenté dans la figure ci-dessous, révèle un effet positif et statistiquement significatif de la sécurité foncière sur le revenu maraîcher (β = 270 481 ; p = 0,017). Ce résultat corrobore les travaux de Jacoby et al, (2002), selon lesquels l'insécurité foncière réduit les investissements productifs en raison d'expropriation ou la perte de leurs droits d'usage. La figure ci-dessous présente la variation des effets de la sécurité foncière selon le niveau de performance des ménages.

Median regression — Number of obs = 386
Raw sum of deviations 7.70e+07 (about 374041)
Min sum of deviations 4.29e+07 — Pseudo R2 = 0.4429

Revenu_maraicher	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
Securite_fonciere	270481	112613.6	2.40	0.017	49047.65	491914.3
superfie_exploitee	43.65812	46.89345	0.93	0.352	-48.54893	135.8652
Experience_agri	-889.4089	1797.916	-0.49	0.621	-4424.67	2645.852
Appartenance_OP	-31530.55	59980.52	-0.53	0.599	-149470.8	86409.75
acces_service_fin	-26023.31	62586.13	-0.42	0.678	-149087.1	97040.42
taille_menage	23132.25	29130.91	0.79	0.428	-34148.15	80412.65
Actif_contrib_activite_agri	334825.8	51530.5	6.50	0.000	233500.9	436150.8
SR	.2929082	.0620014	4.72	0.000	.1709943	.4148222
Taux_reinvestissement	-8248.972	1348.279	-6.12	0.000	-10900.11	-5597.838
genre	-371070.9	112505	-3.30	0.001	-592290.5	-149851.3
_cons	426693.8	184423.2	2.31	0.021	64060.6	789326.9

Figure 9. Effet différencié de la sécurité foncière selon le niveau de performance

Les résultats montrent également que la capacité de mobilisation de la main-d'œuvre familiale constitue un facteur central de performance économique. Le nombre d'actifs impliqués dans les activités maraîchères exerce un effet positif sur le revenu (β = 334 826 ; p < 0,001), indiquant que les exploitants disposant d'une plus grande force de travail améliorent substantiellement leur capacité productive. De même, le seuil de rentabilité présente un effet positif et significatif (β = 0,293 ; p < 0,001), traduisant une meilleure capacité des exploitations performantes à couvrir leurs charges et à dégager des marges plus élevées.

A l'inverse, le taux de réinvestissement influence négativement le revenu disponible à court terme (β = –8 249 ; p < 0,001), ce qui suggère que les exploitations réallouant une part importante de leurs revenus aux investissements productifs réduisent temporairement leur revenu monétaire immédiat. L'analyse met également en évidence une différenciation économique selon le genre, les femmes enregistrent des revenus médians significativement plus faibles que les hommes (β = –371 071 ; p = 0,001). Cette situation reflète les inégalités structurelles d'accès aux ressources productives, au foncier et aux opportunités économiques, déjà observées par Souratié et al. (2020) dans les systèmes agricoles africains.

En revanche, des variables telles que la superficie exploitée, l'expérience agricole, l'appartenance à une organisation paysanne, l'accès aux services financiers ou encore la taille de ménage ne présentent pas d'effet statistiquement significatif sur le revenu médian.

Décomposition des écarts de revenu entre exploitations sécurisées et non sécurisées

L'analyse de décomposition de Oaxaca-Blinder met en évidence de fortes disparités économiques entre les exploitations maraîchères sécurisées et celles en situation d'insécurité foncière à Kinshasa. Les résultats montrent que les exploitations sécurisées enregistrent un revenu moyen de 1 265 133 CDF contre seulement 318 687 CDF pour les exploitations non sécurisées, soit un écart moyen de 946 446 CDF statistiquement significatif (p < 0,001). Ces résultats confirment l'existence d'un avantage économique substantiel associé à la sécurité foncière.

La décomposition révèle que cet écart est principalement expliqué par les différences de dotations entre exploitations, notamment les capacités productives, organisationnelles et familiales. La composante des « endowments » apparaît en effet fortement significative (p < 0,001), traduisant le fait que les exploitations sécurisées disposent globalement de meilleures ressources économiques et d'une plus grande capacité de mobilisation des facteurs de production.

Parmi les variables explicatives, la taille du ménage et la disponibilité de la main-d'œuvre familiale constituent les principaux facteurs de différenciation économique entre groupes. Les résultats suggèrent que les exploitations sécurisées valorisent plus efficacement leur capital familial et leur capacité de travail, ce qui améliore leur performance économique. À l'inverse, des variables telles que la superficie exploitée, l'expérience agricole, l'appartenance à une organisation paysanne ou encore l'accès aux services financiers n'expliquent pas directement les écarts observés.

4. CONCLUSION

Cette étude a permis d'analyser l'effet de la sécurité foncière sur la performance économique des exploitations maraîchères urbaines et périurbaines de Kinshasa dans un contexte de forte croissance démographique, d'expansion urbaine accélérée et de pression croissante sur les espaces agricoles. À partir d'une approche mixte mobilisant des analyses descriptives, économétriques et comparatives sur un

échantillon de 404 ménages maraîchers, les résultats mettent en évidence une forte précarité foncière caractérisée par la prédominance des formes d'occupation non sécurisées, la faible formalisation des droits fonciers et la multiplication des conflits liés à la propriété, au lotissement et aux limites foncières.

L'étude montre également que l'urbanisation rapide observée à Kinshasa entre 2000 et 2025 s'accompagne d'une artificialisation progressive des espaces maraîchers, réduisant les réserves foncières agricoles et accentuant la vulnérabilité des exploitations. Cette dynamique compromet à la fois la durabilité économique des ménages maraîchers et le rôle stratégique du maraîchage dans l'approvisionnement alimentaire d'une ville déjà marquée par un déficit structurel de production alimentaire.

Sur le plan économique, les résultats révèlent que les exploitations bénéficiant d'une sécurité foncière présentent des niveaux significativement plus élevés de revenu, de rentabilité économique et de capacité d'investissement. Les analyses d'inégalités et les modèles économétriques montrent que la sécurité foncière constitue un facteur structurant de différenciation économique entre exploitations, même si les écarts observés demeurent également influencés par les capacités productives, la mobilisation de la main-d'œuvre et les ressources économiques des ménages. Ainsi, l'insécurité foncière apparaît non seulement comme une contrainte juridique, mais aussi comme un facteur de vulnérabilité économique, limitant les investissements productifs et fragilisant la résilience des systèmes alimentaires urbains.

Ces résultats soulignent la nécessité de renforcer les politiques de sécurisation foncière des espaces maraîchers à Kinshasa à travers la simplification des procédures de formalisation, l'amélioration de la gouvernance foncière et la protection des zones agricoles urbaines face à l'expansion du bâti.

Les recherches sur l'intégration du maraîchage dans les politiques de planification urbaine, combinée à des mécanismes d'appui technique et financier aux producteurs, sont essentielles pour renforcer durablement la résilience économique des exploitations et contribuer à la sécurité alimentaire urbaine.

Références

Ali S., Moussa I., Mahamadou Moudi R., Zangui A. & Waziri Mato M., 2025. Perception paysanne des mutations foncières dans le Département de Takiéta au Niger. *Revue Éco systèmes et Paysages*, 5(1), 1-12. DOI : https://doi.org/10.59384/recopays.tg5107

Banque mondiale & UN-Habitat/GLTN., 2017. République Démocratique du Congo : Revue du Secteur Foncier. Washington DC, 245 p.

Banque mondiale & UN-Habitat/GLTN., 2025. République Démocratique du Congo : Revue du Secteur Foncier. Washington DC, 278 p.

Butuena Bazungula N., Mbanji Kakela J., Masiala Bode M. Kasongo Sese C., Nsala Makiese

Butuena Bazungula N., Mbanji Kakela J., Kasongo Sese J., Nsala Makiese J., Mvumbi Mbumba P., Mbembe Ndombele R., Kalonga Kalonga A., Lukanu Kumasina P., Luvambuku Mabibi J., Ndulu Nkolabi D., Kasongo mwana Kasongo P., Mukeba Kalonji J. & Masiala Bode M., 2025a. Analyse du budget de consommation des ménages maraîchers de Kinshasa. *Revue Africaine d'Environnement et d'Agriculture*, 8(2) 183-195 DOI : https://dx.doi.org/10.4314/rafea.v8i2.16

Chahraoui K. & Bénony H., 2003. *Méthodes, évaluation et recherche en psychologie clinique*. Paris : Dunod, 320 p.

Cissé D., 2025. *Analyser le changement agraire dans une commune du Sénégal : clientélisme, grand modernisme et mobilisations restreintes*. Thèse de doctorat, Université d'Ottawa, Canada, 412 p.

Clément J., Penot E. & Martignac C., 2008. *Sécurisation foncière, aménagement rural et production de bois. Etude cas et méthodologie : Le cas de la ZGC d'Analalavaloha, Commune rurale d'Amparafaravola dans l'Ouest de l'Alaotra, Madagascar - Projet de mise en valeur et de protection des bassins versants au lac Alaotra (BV Alaotra).* Document de travail BV lac n°7. Paris : AFD, 24 p.

Deininger K. & Jin S., 2006. Tenure security and land-related investment: Evidence from Ethiopia. *European Economic Review*, 50(5), 1245-1277. DOI : https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2005.02.001

Diallo M.P., 2008. Hausse des prix : opportunités et défis pour les producteurs africains. *Grain de Sel*, 43, 12-16.

FAO., 2010. *Growing Greener Cities in the Democratic Republic of Congo*. Rome, 52 p.

Gauss C.F., 1809. *Theoria motus corporum coelestium in sectionibus conicis solem ambientium*. Hamburg : Perthes et Besser, 269 p.

Goldstein M., Udry C., 2008. The Profits of Power: Land Rights and Agricultural Investment in Ghana. *Journal of Political Economy*, 116(6), 981-1022. https://doi.org/10.1086/595561

Gujarati D.N., 2003. *Basic Econometrics.* 4th edition, McGraw-Hill, 1127 p.

Institut National de la Statistique (RDC), École de Santé Publique de Kinshasa & International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF), 2024. *Enquête Démographique et de Santé de République Démocratique du Congo 2023–2024 : Rapport final*. Kinshasa, RDC et Rockville, Maryland, USA : ICF, 955 p.

Jacoby H.G., Li G. & Rozelle S., 2002. Hazards of Expropriation: Tenure Insecurity and Investment in Rural

China. *American Economic Review*, 92(5), 1420-1447. DOI : https://doi.org/10.1257/000282802762024575

Kiribou R., Bedadi B., Dimobe K., Ndemere J., Neya T., Ouedraogo V. & Dejene S.W., 2024. Urban farming system and food security in sub-Saharan Africa: Analysis of the current status and challenges. *Scientific African*, 23, e02018.

Kouagou N'Tcha M.A. & Hadonou C.J., 2025. Gestion des terres et colonat agricole à l'ère du numérique : potentiel de l'IA pour une gouvernance foncière à la frontière bénino-nigériane. *Revue Africaine de Géographie*, 14(2), 45-67.

Lamah D., 2009. *Systèmes de culture et modes d'occupation des espaces ruraux dans la zone de Gouecké, préfecture de N'zérékoré : dynamiques et enjeux*. Mémoire de Master, Université de Conakry, Guinée, 118 p.

Laplace P.S., 1814. *The analytic theory of probabilities*. Third Edition. Book I. *Paris : Courcier*, 186 p.

Lavigne Delville P. & Moalic A.C., 2020. Histoire de peuplement, formalisation des droits fonciers coutumiers et inégalités spatiales au Centre Bénin. *Cahiers du Pôle Foncier*, 21, 32 p.

Masiala Bode M., 2021. Contribution des concessions agricoles périurbaines à l'approvisionnement alimentaire de la ville de Kinshasa, 272 p.

Masiala Bode M., Kinkela Savy C. & Lebailly P., 2018. Fragilisation des revenus maraîchers par la progression des zones urbaines en périphérie de Kinshasa (R.D. Congo). *Mondes en développement*, 181, 115-130. DOI : https://doi.org/10.3917/med.181.0115

Masiala Bode M., Lebailly P., Kinkela Savy C. & Aloni Mukoko Y., 2019. Sécurité de la tenure foncière dans les coopératives maraîchères à Kinshasa. *Conjonctures de l'Afrique centrale*, 11, 226-246.

Mercandalli S., Di Roberto H. & Pierre P., 2025. Changement climatique, (im)mobilités et foncier : quels enjeux pour les agricultures familiales aux Suds ?. In : *L'agriculture et les systèmes alimentaires du monde face au changement climatique. Enjeux pour les Suds. Blanfort Vincent (ed.), Demenois Julien (ed.), Hrabanski Marie (ed.), Tubian Laurence (ed.).* Versailles : Ed. Quae, 143-154. ISBN 978-2-7592-4009-8. https://doi.org/10.35690/978-2-7592-4009-8

Minengu Mayulu J.D.D., Ikonso Mwengi A. & Mawikiya Maleke J., 2018. Agriculture familiale dans les zones péri-urbaines de Kinshasa : analyse, enjeux et perspectives. *Revue Africaine d'Environnement et d'Agriculture*, 1(1), 60-69.

Morales J., Zamorano R. & Salvo M., 2013. Deployment of Urban Agriculture in East Lima, Peru. *Rural Development*, 6(1), 234-241.

Nnomenkoo'o J.E., 2023. Entre logique incrémentale et juridisme bureaucratique : quelles réformes foncières au Cameroun ? *Revue Camerounaise de Géographie*, 18(2), 45-63.

Place F., 2009. Land Tenure and Agricultural Productivity in Africa : A Comparative Analysis of the Economics Literature and Recent Policy Strategies and Reforms. *World Development*, 37(8), 1326-1336.

Platteau J.P., 1996. The Evolutionary Theory of Land Rights as Applied to Sub-Saharan Africa : A Critical Assessment. *Development and Change*, 27(1), 29-86.

Pourtier R., 2018. *La République Démocratique du Congo face au défi démographique*. Paris : Karthala, 286 p.

PRONANUT., 2017. *Protocole national des enquêtes nutritionnelles en RDC selon la méthodologie SMART*. Kinshasa, 147 p.

Reichardt C. & Rallis S., 1994. The qualitative-quantitative debate: New perspectives. *New Directions for Program Evaluation*, 61, 5-9.

Singirankabo U.A. & Ertsen M.W., 2020. Relations between Land Tenure Security and Agricultural Productivity: Exploring the Effect of Land Registration. *Land*, 9(5), 138. DOI : https://doi.org/10.3390/land9050138

Souratié W., Koinda F., Decaluwé B. & Samandoulougou R., 2019. Politiques agricoles, emploi et revenu des femmes au Burkina Faso. *Revue d'économie du développement*, 27(3), 101-127. DOI : https://doi.org/10.3917/edd.333.0101

Sow O., 2025. *Caractérisation de l'agriculture irriguée et analyse de ses impacts socioéconomiques et environnementaux dans la commune de Keur Momar Sarr (Région de Louga, Sénégal).* Mémoire de Master, Université Assane Seck de Ziguinchor, Sénégal, 184 p.

Tekikuseya Mbisi D.M, 2026. Variation de prix saisonniers des produits maraîchers à Kinshasa. *Bulletin d'information agricole*, 035316.

Théophane Bukele K. & Abata K.J., 2020. Revenus des exploitants maraîchers de Kinshasa : diagnostic technico-commercial et analyse économétrique. *Revue Africaine d'Environnement et d'Agriculture,* 3(3), 81-88.

Zombre P.P., 2025. La question du foncier dans l'insertion et la réinsertion communautaire au Burkina Faso. *Revue Burkinabè de Sociologie Rurale*, 9(1), 55-74