Revue Africaine d'Environnement et d'Agriculture
http://www.rafea-congo.com
2026 ; 9(2), 475-486
ISSN (Print) : 2708-7743 **eISSN** : 2708-5422 **Dépôt légal** : JL 3.01807-57259

Performances culturales et analyse socio-économique de la production de tomate (*Solanum lycopersicum* L.) à Masi-Manimba, Province du Kwilu (RDC)

Alfred Kimpa Lunguya[1], Denis Bungu Mulombo[2], Marcel Muengula manyi [1], Augustin Ngombo Nzokwani [1], Weber Mabulabula Matondo[3]

[(1)]Institut Supérieur Pédagogique de Masi-Manimba (Kwilu, RDC). Email : lunguyaalfred@gmail.com
[(2)]Université de Kinshasa. Faculté des Sciences Agronomiques et Environnement. Mention Production végétale. BP 117 Kinshasa (RDC)
[(3)]Institut Supérieur Pédagogique de Bulungu (RDC).

Reçu le 01 mai 2026, **accepté le** 13 juin 2026, **publié en ligne le** 27 juin 2026
DOI : https://dx.doi.org/10.4314/rafea.v9i2.45

RESUME

Description du sujet. La tomate (*Solanum lycopersicum* L.) est une culture clé à Masi-Manimba (Province du Kwilu, RDC), mais sa filière reste freinée par de multiples défis structurels et agronomiques.
Objectif. Cette étude évalue les aspects culturaux et socioéconomiques de la production de tomate afin de proposer des stratégies d'optimisation pour améliorer la productivité et la résilience des producteurs locaux.
Méthodes. Une enquête a été menée auprès de 300 maraîchers, sélectionnés par échantillonnage aléatoire simple dans trois sites (cité de Masi-Manimba, secteurs de Masi-Manimba et de Mosango). Les données, collectées par questionnaires semi-structurés, ont été traitées via Excel et Statistix 8.
Résultats. L'étude montre que la tomate est une culture économiquement stratégique (88 %) et vitale pour l'alimentation (86 %). Toutefois, elle n'est pratiquée que par 27 % des agriculteurs. Le revenu annuel moyen s'élève à 565 USD/ha. L'itinéraire technique est rudimentaire : usage exclusif de variétés locales (100 %), absence quasi totale d'engrais (64 %) et manque de protection phytosanitaire. En conséquence, le rendement moyen est faible, s'établissant à 1,8 t/ha pour la moitié des enquêtés.
Conclusion. Pour dynamiser la filière et réduire la pauvreté, il est crucial d'adopter des pratiques intégrées (fertilisation, variétés améliorées et irrigation) et de structurer les producteurs en coopératives. Un appui institutionnel et technique est indispensable pour transformer ce maraîchage de subsistance en une activité performante.

Mots-clés : Tomate, sécurité alimentaire, maraîchage, itinéraire technique, Masi-Manimba/RDC.

ABSTRACT

Agronomic Performance and Socio-economic Analysis of Tomato (*Solanum lycopersicum* L.) Production in Masi-Manimba, Kwilu Province (DRC)
Description of the subject. Tomato (*Solanum lycopersicum* L.) is a key crop in Masi-Manimba (Kwilu Province, DRC), but its value chain remains hindered by multiple structural and agronomic challenges.
Objective. This study evaluates the cultural and socio-economic aspects of tomato production to propose optimization strategies aimed at improving productivity and the resilience of local farmers.
Methods. A survey was conducted among 300 market gardeners, selected through simple random sampling across three sites (Masi-Manimba town, Masi-Manimba sector, and Mosango sector). Data, collected using semi-structured questionnaires, were processed using Excel and Statistix 8.
Results. The study shows that tomato is an economically strategic crop (88 %) and vital for food security (86 %). However, it is practiced by only 27% of farmers. The average annual income is 565 USD/ha. The technical itinerary is rudimentary: exclusive use of local varieties (100 %), near-total absence of fertilizers (64 %), and a lack of phytosanitary protection. Consequently, the average yield is low, standing at 1.8 t/ha for half of the respondents.
Conclusion. To boost the sector and reduce poverty, it is crucial to adopt integrated practices (fertilization, improved varieties, and irrigation) and to organize producers into cooperatives. Institutional and technical support is essential to transform this subsistence gardening into a high-performance activity.

Keywords: Tomato, food security, market gardening, technical itinerary, Masi-Manimba/DRC

1. INTRODUCTION

Le maraîchage constitue l'un des piliers essentiels du secteur agricole. Il représente une composante majeure de l'agriculture urbaine et périurbaine, englobant la production végétale et animale au sein des villes et à leur périphérie (FAO, 2017 ; Mukendi, 2021). Les produits maraîchers occupent une place fondamentale dans l'alimentation humaine. Leur consommation favorise la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations, notamment par leur intégration systématique dans les habitudes culinaires (Soma, 2020).

Parmi ces cultures, la tomate (*Solanum lycopersicum* L.) s'impose comme une spéculation de choix. Consommée fraîche en salade ou transformée (soupes, jus, ketchup, fritures), elle offre une grande diversité d'utilisations (Dube *et al*., 2020). En République Démocratique du Congo (RDC), elle représente un pilier de l'agriculture maraîchère, particulièrement dans les zones rurales et périurbaines comme dans le territoire de Masi-Manimba, province du Kwilu en République Démocratique du Congo (Congo Autrement, 2021).

Cultivée sur des superficies variables, la tomate est une source nutritionnelle capitale, riche en fibres, en vitamines (A, C, E) et en antioxydants, tels que le lycopène. Au-delà de son apport alimentaire, elle constitue une source de revenus substantielle pour les petits producteurs locaux (; Blancard, 2009 ; Mubiala *et al*., 2022). Sur le plan économique, cette filière génère de nombreuses opportunités d'emploi, particulièrement pour les femmes rurales. Deuxième légume le plus consommé au monde après la pomme de terre, la tomate s'adapte à divers systèmes de production : plein champ, sous abri ou hydroponie et peut être conduite selon des modes conventionnels ou biologiques.

Toutefois, dans le territoire de Masi-Manimba, cette culture se heurte à de multiples contraintes qui en compromettent la durabilité. Ces défis incluent la pression des ravageurs et des maladies, l'appauvrissement des sols, l'accès limité aux intrants de qualité et l'absence d'itinéraires techniques résilients face aux changements climatiques. Ces facteurs induisent des pertes post-récolte pouvant atteindre 40 % (Blancard, 2009). En conséquence, les producteurs peinent à satisfaire une demande locale croissante, ce qui accentue l'insécurité alimentaire et limite les perspectives d'exportation régionale.

Face à ces enjeux, la présente étude évalue les caractéristiques culturales et socioéconomiques de la production de tomate à Masi-Manimba. La présente étude propose des stratégies d'optimisation visant à accroître la productivité et la résilience des producteurs face aux contraintes identifiées, tout en renforçant l'intégration de cette filière dans le développement urbain et périurbain de la région.

2. MATERIEL ET METHODES

2.1. Site d'étude

Cette étude a été réalisée dans le territoire de Masi-Manimba (Figure 1), province du Kwilu en République Démocratique du Congo. Le territoire de Masi-Manimba est une entité déconcentrée de la province du Kwilu. D'une superficie de 14 327 km² et une taille estimée de la population de 1 571 503 habitants (Congo autrement, 2021).

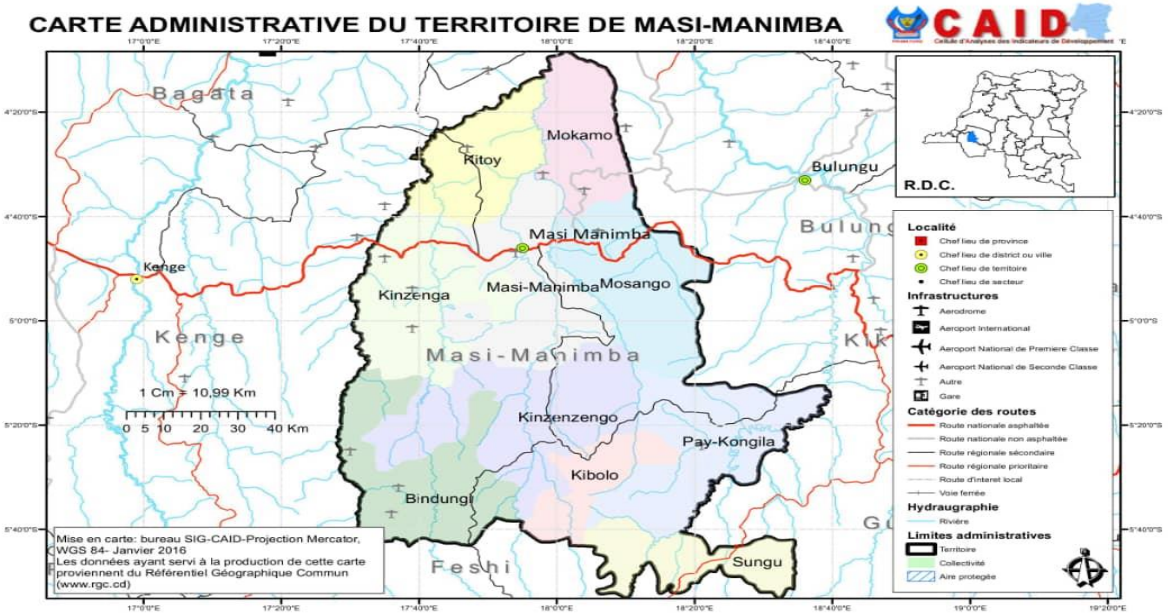

Figure 1. Carte Administrative du territoire de Masi-Manimba

La province du Kwilu compte outre le territoire de Masi-Manimba, les territoires de Bulungu, Bagata, Idiofa et Gungu. Du point de vue étendu, il occupe la quatrième place dans la province du Kwilu après les territoires d'Idiofa, Bagata et Gungu. Masi-Manimba Cité, son siège administratif est situé sur la Nationale n°1, à 125 kilomètres de la ville de Kikwit et à environ 382 kilomètres de la Capitale Kinshasa (Congo autrement, 2021). Ces coordonnées géographiques sont : 4° 46′ – 4°76'7'' de latitude Sud, 17° 54′ - 17° 9' longitude Est et 498 m d'altitude (Chef-lieu du Territoire) (Lubini *et al.,* 2015).

2.2. Méthodes

Choix et taille de l'échantillon

Le choix des personnes à interviewer a été fait suivant la méthode d'échantillonnage aléatoire simple qui a consisté à interviewer les enquêtés pratiquant l'agriculture qui ont été disponibles lors de l'étude. Un total de 300 enquêtés a été interrogé. Le critère du choix du milieu à enquêter était l'accessibilité par rapport à la route nationale n°1. Trois sites étaient retenus, la cité de Masi-Manimba (80 enquêtés), le secteur de Masi-Manimba (100 enquêtés) et le secteur de Mosango (120 enquêtés).

Déroulement de l'enquête

La collecte des données s'est déroulée en deux phases distinctes :
(i) Phase préliminaire (Pré-enquête) : cette étape exploratoire a permis de tester et d'ajuster l'outil de collecte au contexte local. Elle a également servi à définir la taille de l'échantillon final et à s'assurer de la clarté des questions pour les répondants.
(ii) Enquête proprement dite : une fois le questionnaire validé et adapté aux caractéristiques socio-professionnelles des producteurs, l'enquête définitive a été lancée. Les données ont été recueillies par le biais d'entretiens directs avec les producteurs. Le questionnaire était principalement composé de questions fermées afin de standardiser les réponses et de faciliter le traitement statistique ultérieur.

L'instrument de recherche s'articulait autour de quatre axes majeurs : Le profil sociodémographique des enquêtés, l'importance économique et alimentaire de la culture de la tomate à Masi-Manimba, les contraintes majeures (biotiques, abiotiques et socioéconomiques) liées à cette production, l'analyse de l'itinéraire technique actuellement pratiqué et le revenu brut (Quantité vendue × Prix de vente unitaire).

Analyse statistique des données

Les données collectées ont été saisies et structurées à l'aide du logiciel Microsoft Excel, puis analysées avec le logiciel Statistix 8.0. Une analyse de la statistique descriptive a été appliquée pour déterminer les fréquences, les moyennes et les pourcentages. Ces outils ont permis de caractériser le profil des maraîchers, d'évaluer l'importance socioéconomique de la filière, d'identifier les contraintes techniques et de décrire l'itinéraire technique actuel à Masi-Manimba. Par la suite, des tests de comparaison ont été effectués pour examiner la variabilité des réponses en fonction de critères sociodémographiques tels que le sexe, l'âge et le niveau d'instruction. Quant aux données issues des entretiens semi-structurés, elles ont fait l'objet d'un codage et d'une analyse thématique. L'approche qualitative a servi à identifier les profils types de cultivateurs, à hiérarchiser les défis de production et à analyser la cohérence des pratiques culturales mises en place face aux contraintes locales.

3. RESULTATS

3.1. Profil sociodémographique des enquêtés

Le tableau 1 présente le profil sociodémographique des enquêtés.

Tableau 1. Profil socio démographique

Variables	Modalités	Effectif	(%)
Genre	Masculin	199	66,0
	Féminin	101	34,0
Total		**300**	**100,0**
Tranche d'âge	< à 25 ans	42	14,0
	25 – 35 ans	64	21,3
	36 – 50 ans	142	47,3
	Plus de 50 ans	52	17,3
Total		**300**	**100,0**
Niveau d'instruction	Aucune scolarité	54	18,0
	Primaire	108	36,0
	Secondaire	120	40,0

	Universitaire	18	6,0
Total		**300**	**100,0**
Statut professionnel	Agriculteur à temps plein	234	78,0
	Agriculteur à temps partiel	36	12,0
	Commerçant/agriculteur	18	6,0
	Autres	12	4,0
Total		**300**	**100,0**

Le tableau ci-dessus présente le profil de 300 producteurs de tomate enquêtés dans la zone de Masi-Manimba. L'échantillon est majoritairement composé d'hommes (66 %), contre 34 % de femmes. Bien que le maraîchage soit souvent associé à la main-d'œuvre féminine, ces résultats suggèrent que la culture de la tomate, probablement en raison de sa pénibilité ou de ses enjeux commerciaux, attire davantage les hommes dans cette région.

La production de tomate est principalement portée par des individus dont la tranche varie de 36 à 50 ans (47,3 %), suivie de celle des 25 à 35 ans (21,3 %). Au total, plus de 68 % des producteurs ont entre 25 et 50 ans, ce qui témoigne d'une population active disposant de l'expérience et de la force nécessaire pour répondre aux exigences physiques du maraîchage.

La majorité des maraîchers possède un niveau secondaire (40 %) ou primaire (36 %). Seule une faible minorité (6 %) a atteint un niveau universitaire. Ce niveau d'éducation intermédiaire est un atout potentiel pour l'adoption de nouvelles techniques agricoles (vulgarisation et sensibilisation), bien que 18 % des producteurs soient sans scolarité, ce qui nécessite des approches de formation adaptées comme le Champs école paysanne.

Le maraîchage n'est pas une activité secondaire à Masi-Manimba : 78 % des enquêtés sont des agriculteurs à temps plein. Cette forte spécialisation souligne que la tomate est une source de revenus principale pour la grande majorité des ménages, confirmant son importance économique vitale identifiée dans l'étude. Les agriculteurs pluri-actifs (commerçants ou autres) ne représentent qu'une faible proportion de l'échantillon.

3.2. Producteurs de la tomate

Le tableau 2 présente les caractéristiques des producteurs de la tomate à Masi-Manimba.

Tableau 2. Cultivateurs de la tomate

Variables	Modalités	Effectif	Pourcentage %
Adoption de la culture	Oui	81	27
	Non	219	73
Total		**300**	**100**
Année d'expérience	< à 5 ans	11	14
	5 – 10 ans	26	32
	11 – 20 ans	20	24
	Plus de 20 ans	24	30
Total		**81**	**100**
Nombre de récolte par cycle	1 - 2	25	31
	3 - 5	41	51
	Plus de 5	15	18
Total		**81**	**100**
Surface de culture	< à 0,10 ha	2	2
	0,10 – 0,30 ha	60	74
	Plus de 0,40 ha	19	24
Total		**81**	**100**

Les résultats du tableau ci-dessus indiquent que seuls 27 % des enquêtés pratiquent la culture de la tomate, contre 73 % qui ne l'ont pas adoptée. Ce résultat suggère que, malgré l'importance économique de la tomate, elle reste une culture de spécialité. Cette faible adoption peut s'expliquer par la complexité de son itinéraire technique, la sensibilité aux ravageurs ou l'exigence en intrants et en main-d'œuvre.

Parmi les 81 cultivateurs ayant adopté la tomate, il s'observe une forte expérience : 54 % des producteurs ont plus de 10 ans d'expérience (dont 30 % avec plus de 20 ans). Et 14 % sont des nouveaux venus (moins de 5 ans). Cela indique que la production de tomate est portée par des "experts" locaux.

La majorité des producteurs (51 %) effectuent entre 3 et 5 récoltes par cycle : 31 % font 1 à 2 récoltes, ce qui peut correspondre à des variétés déterminées ou à des problèmes sanitaires abrégeant le cycle ; 18 % parviennent à plus de 5 récoltes, signe d'une maîtrise potentielle de l'irrigation ou de l'utilisation de variétés à croissance indéterminée.

La culture de la tomate à Masi-Manimba est essentiellement une activité de petite échelle : 74 % des cultivateurs exploitent des surfaces comprises entre 0,10 et 0,30 ha. Les exploitations assez grandes (plus de 0,40 ha) ne concernent que 24 % des producteurs. Ces petites surfaces sont caractéristiques du maraîchage manuel subsistant ou semi-commercial, où l'intensification sur de petites parcelles est privilégiée par rapport à l'extension foncière.

3.3. Importance de la culture de tomate

Importance économique de la culture de tomate à Masi-Manimba

L'importance économique de la culture de la tomate est présentée à la figure 2.

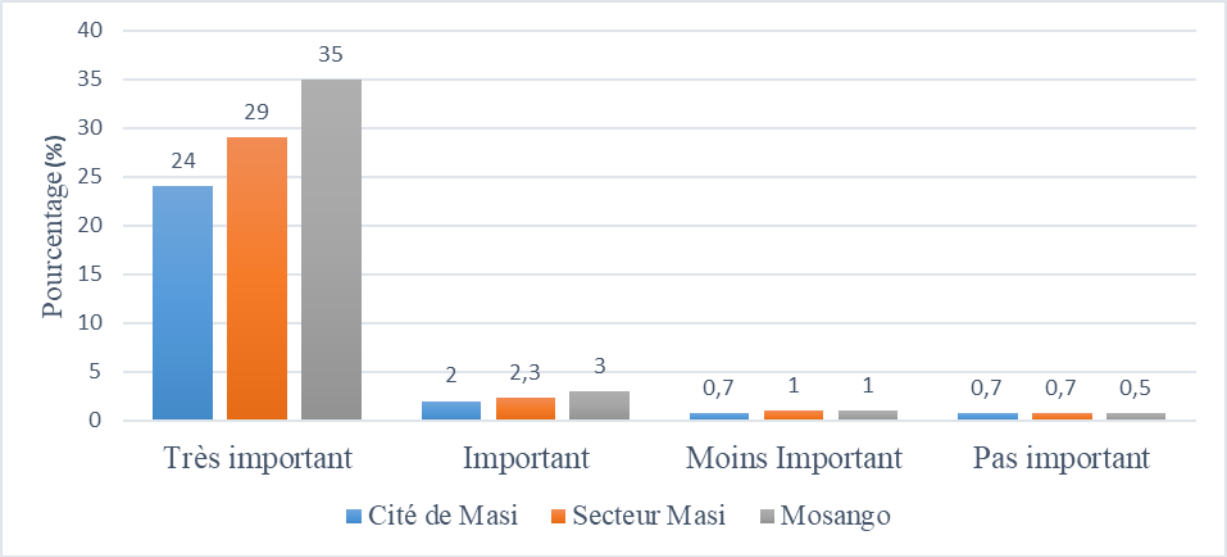

Figure 2. Importance économique de la culture de la tomate

La figure 2 illustre la perception de l'importance de la culture de la tomate par les enquêtés par site d'étude (Cité de Masi, Secteur Masi et Mosango). Les résultats indiquent une écrasante domination de la modalité « Très important ». Dans les trois sites, la grande majorité des répondants accorde une valeur capitale à la tomate : Mosango se distingue avec le taux le plus élevé (35 %). Le Secteur Masi suit avec 29 % et la Cité de Masi affiche 24 %. Cette perception confirme que la tomate est perçue comme une culture stratégique, tant sur le plan alimentaire qu'économique, pour la survie et le revenu des ménages. Les catégories « Important », « Moins important » et « Pas important » sont résiduelles. Elles ne représentent que de très faibles pourcentages (entre 0,5 % et 3 %). Cela signifie qu'il n'y a pratiquement aucune contestation sur l'intérêt de cette culture (tomate) dans la zone d'étude. Il s'observe une légère progression de l'intérêt en allant de la zone urbaine (Cité de Masi) vers les zones plus rurales ou de transit (Secteurs Masi et Mosango). Le pic de 35 % à Mosango pourrait s'expliquer par une plus grande dépendance des populations rurales envers cette culture pour le commerce et des conditions agro-écologiques ou des opportunités de marché (proximité de la route nationale) plus marquées dans ce secteur.

Importance alimentaire de la tomate selon les enquêtés

La figure 3 représente l'importance alimentaire de la tomate selon la perception des enquêtés.

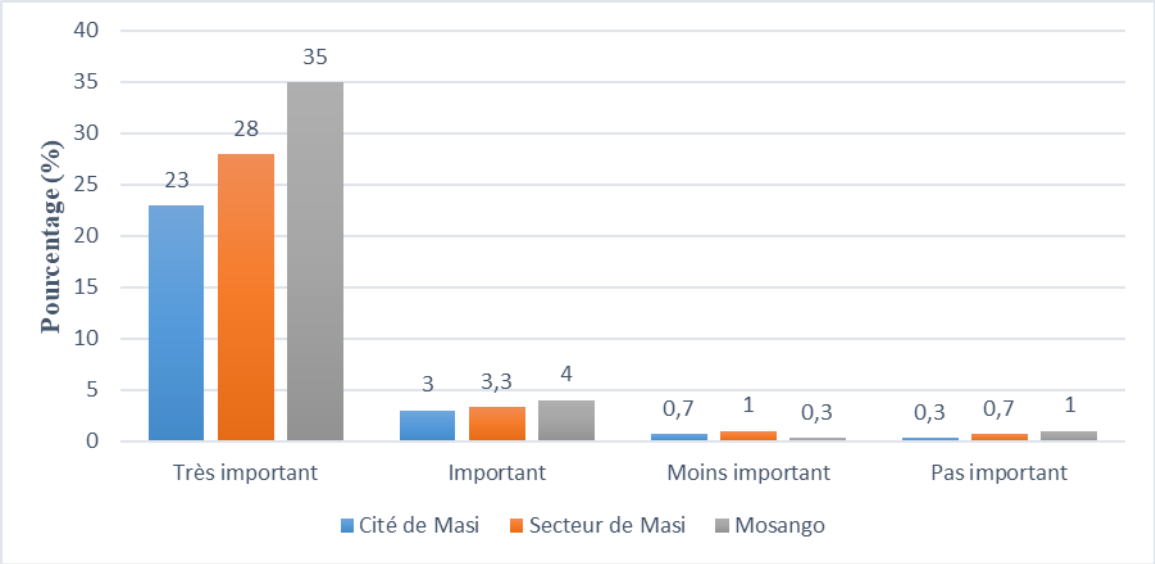

Figure 3. Importance alimentaire de la tomate selon les nquêtés

La figure 3 ci-dessus présente l'importance accordée à la culture de la tomate par les enquêtés dans les trois sites d'étude. La culture de la tomate est jugée « Très importante » pour l'alimentation par une large majorité de la population dans tous les sites : Mosango arrive en tête avec 35 % d'avis, le Secteur de Masi suit avec 28 %, et la Cité de Masi affiche 23 %.

Au total, près de 86 % des répondants (somme des "Très important") reconnaissent la valeur stratégique de la culture de tomate en alimentation. Cela souligne que la tomate est perçue comme un levier économique et alimentaire majeur pour la région. La modalité « Important » récolte des scores faibles mais constants (entre 3 % et 4 %), renforçant l'idée que très peu de personnes sous-estiment cette filière. Les catégories « Moins important » et « Pas important » sont quasi inexistantes, avec des scores oscillant entre 0,3 % et 1 %. Cela démontre qu'il n'y a pratiquement aucune opposition ou indifférence vis-à-vis du développement de cette culture dans la zone de Masi-Manimba.

3.4. Aspect économique de la culture de la tomate

Rendement moyen

La figure 4 présente le rendement moyen de la culture de tomate à Masi-Manimba.

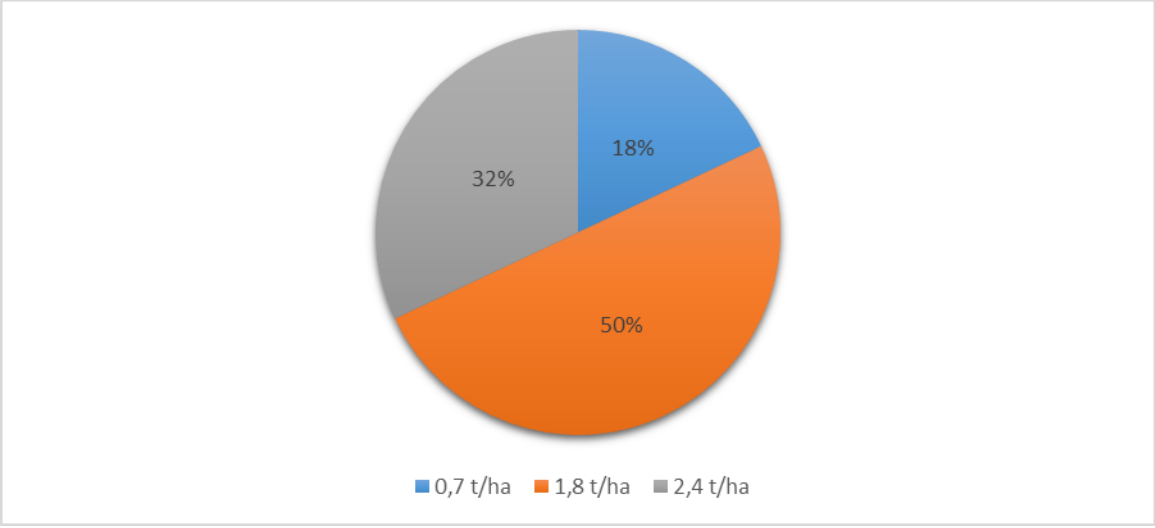

Figure 4. Rendement moyen la culture de tomate

Le rendement de la tomate à Masi-Manimba varie entre 0,7 t/ ha à 2,4 t/ha avec une moyenne de 1,8 t/ha.

Fréquence de vente de la tomate par les enquêtés sur le marché local

L'évolution de la fréquence de vente des tomates est représentée à la figure 5.

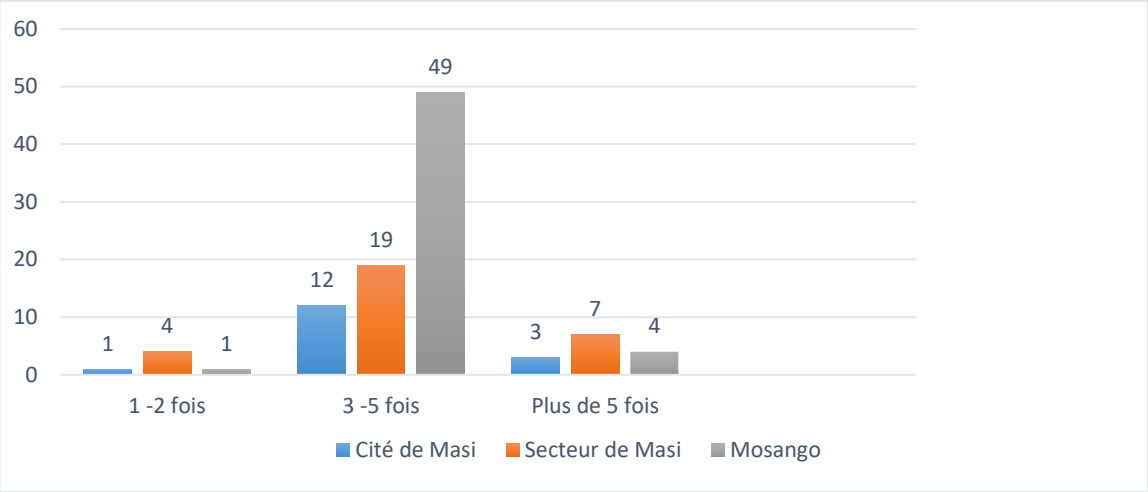

Figure 5. Fréquence de vente locale de la tomate par cycle

La figure 5 présente la fréquence des récoltes de tomates par cycle de production dans les trois sites d'étude. La majorité des producteurs effectuent entre 3 et 5 récoltes par cycle. C'est à Mosango que cette pratique est la plus marquée, avec un pic impressionnant de 49 %. Le secteur de Masi (19 %) et la Cité de Masi (12 %) suivent la même tendance, bien que de manière moins intense. Cela indique que le cycle de production standard dans la région permet une récolte échelonnée sur plusieurs semaines.

Les récoltes très courtes (1 à 2 fois) sont faibles dans tous les sites (entre 1 % et 4 %). Cela suggère que les variétés utilisées et les conditions locales permettent généralement de dépasser le stade de la simple récolte unique, évitant ainsi un échec cultural précoce. Une minorité d'agriculteurs parvient à prolonger la production au-delà de 5 récoltes, particulièrement dans le Secteur de Masi (7 %).

Quantité de la tomate vendue

Les quantités de tomates vendues par les producteurs sont illustrées à la figure 6.

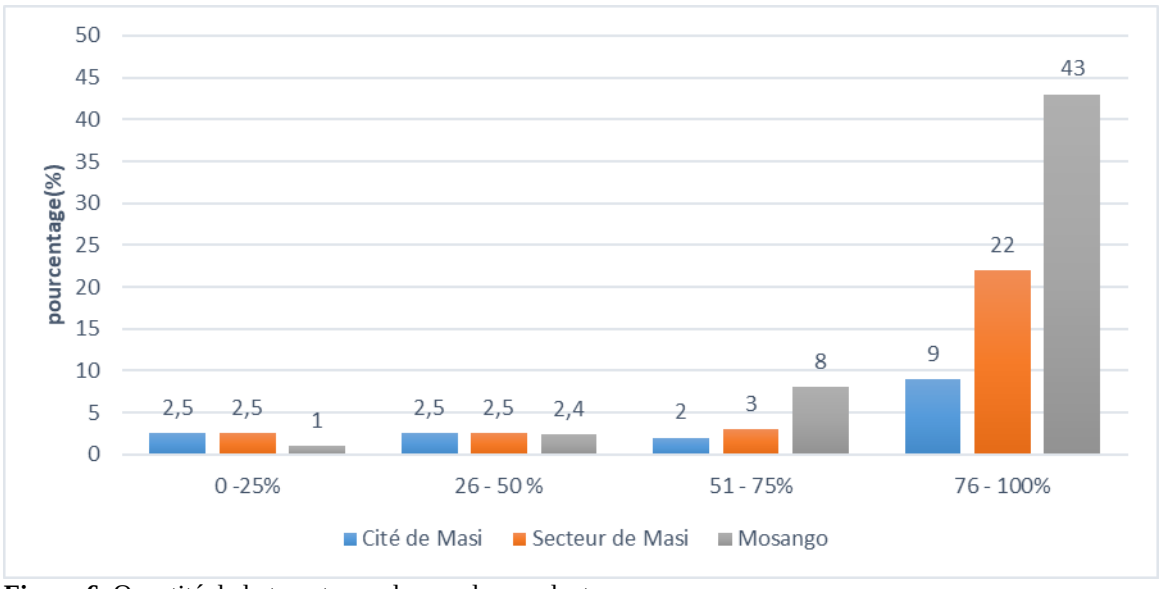

Figure 6. Quantité de la tomate vendue par les producteurs

La figure 6 ci-dessus illustre la proportion du revenu issu de la tomate dans le revenu global des ménages (en pourcentage), ventilée par site d'étude. Le résultat le plus important est la concentration des répondants dans la tranche 76 - 100 %. À Mosango, 43 % des enquêtés tirent la quasi-totalité de leurs revenus de la tomate. Cette tendance est également forte dans le Secteur de Masi (22 %) et la Cité de Masi (9 %).

Cela démontre que pour une grande partie des producteurs, la tomate n'est pas une culture de diversification, mais bien la source principale de revenu. Le site de Mosango se détache nettement avec les scores les plus élevés dans les tranches de forte dépendance (51-75 % et 76-100 %). Cela confirme les observations précédentes : Mosango est le bassin de production le plus spécialisé et le plus dépendant économiquement de cette culture.

Les tranches où la tomate ne représente qu'une petite part du revenu (0-25 % et 26-50 %) sont très minoritaires (entre 1 % et 2,5 %). Cela signifie que peu de ménages cultivent la tomate "accessoirement" ; quand on s'y engage, c'est pour en faire un pilier économico-financier.

Quantité de la tomate autoconsommée

La figure 7 présente les quantités de tomates autoconsommées.

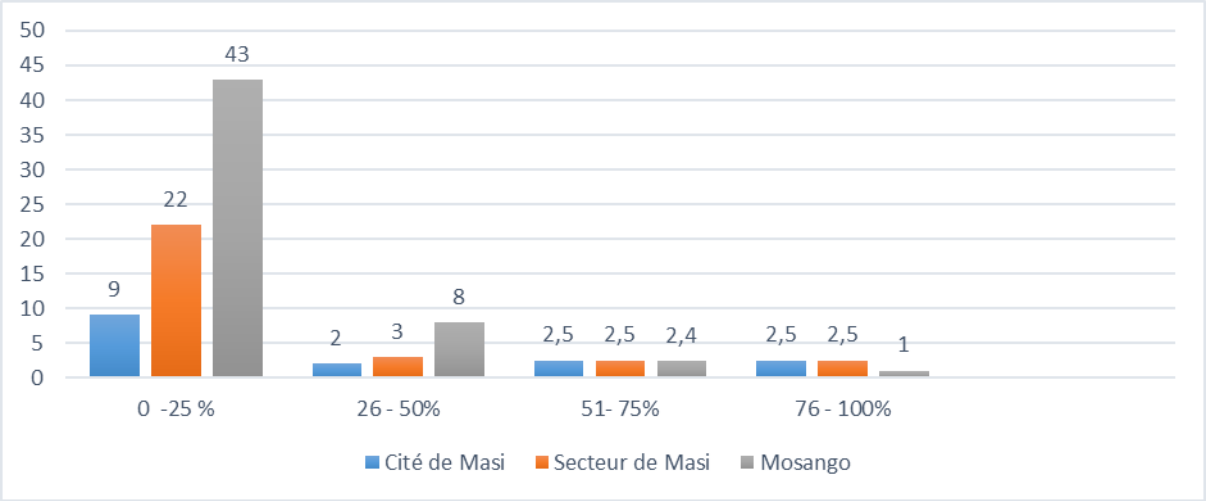

Figure 7. Quantité de tomate autoconsommée par les producteurs

La figure 7 présente la part de la tomate dans l'alimentation des ménages (en pourcentage) pour les trois sites d'étude. Contrairement à la figure 5 sur les revenus, il y a ici une tendance inverse : la majorité des répondants se concentre dans la tranche 0 - 25 %. Mosango domine largement avec 43 %, le Secteur de Masi (22 %) et la Cité de Masi (9 %) suivent la même logique. Cela signifie que pour la plupart des producteurs, la tomate n'occupe qu'une petite portion de leur consommation alimentaire quotidienne. Elle est principalement destinée à la vente plutôt qu'à l'autoconsommation.

Les tranches de forte consommation (51-75 % et 76-100 %) sont faibles, avec des scores ne dépassant pas les 2,5 %. La tomate est donc perçue comme un produit d'accompagnement ou de condiment, et non comme une base calorique principale (place généralement occupée par le manioc ou le maïs dans cette région).

Revenu moyen annuel de cultivateurs de la tomate (en $)

Le revenu annuel moyen, exprimé en dollars ($) de cultivateurs de tomates de Masi-Manimba est représenté à la figure 8.

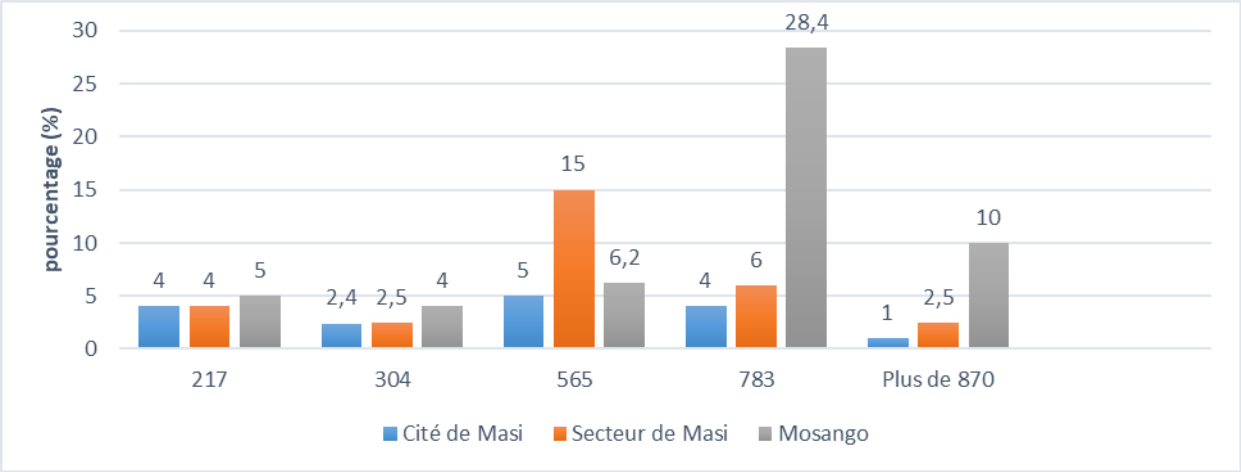

Figure 8. Revenu moyen annuel généré par la tomate

La figure 7 montre des profils très distincts. Alors que la Cité de Masi est peu représentée dans ces catégories, le Secteur de Masi se concentre sur la valeur 565 USD, et Mosango domine largement les valeurs les plus hautes (783 USD et plus).

3.5. Contraintes de la culture de tomate

Le tableau 3 récapitule les contraintes liées à de la culture de la tomate à Masi-Manimba.

Tableau 3. Contraintes de la culture de tomate (n = 81)

Variable	Modalités	Effectif	Pourcentage (%)
Contraintes biotiques	Pas contraignant	13	16
	Moins contraignant	6	8
	Contraignant	62	76
Contraintes abiotiques	Pas contraignant	11	14
	Moins contraignant	26	32
	Contraignant	44	54
Contraintes socio-économiques	Moins contraignant	29	36
	Contraignant	52	64

L'interprétation de ces données montre que les producteurs de tomate font face à des obstacles majeurs, avec une prédominance des facteurs biologiques et économiques. Les contraintes biotiques (défi majeur) contituent le facteur le plus critique de l'étude. En effet, 76 % des enquêtés jugent ces contraintes (maladies, ravageurs et adventices) comme "contraignantes". Seulement 16 % ne les considèrent pas comme un problème. Cela indique que la pression biologique est le principal frein à la production de tomate.

Le poids économique de la production de la tomate est également très lourd. Une large majorité (64 %) considère ces facteurs (accès au crédit, prix du marché et transport) comme "contraignants". Il est nécessaire de noter qu'aucune modalité "Pas contraignant" n'a été enregistrée, ce qui souligne que la totalité de l'échantillon subit une pression économique, à des degrés divers.

Bien que significatives, les contraintes liées au milieu physique (climat, sol et eau) semblent mieux maîtrisées ou moins sévères que les autres : 54 % les trouvent "contraignantes", ce qui reste la majorité. Toutefois, c'est ici que l'on trouve le taux le plus élevé de perception modérée (32 % de "Moins contraignant"), suggérant une certaine capacité d'adaptation ou une variabilité selon les zones.

3.6. Pratiques culturales

L'itinéraire technique de la culture de tomate est présenté au tableau 4.

Tableau 4. Itinéraire technique de la culture de tomate

Variable	Modalités	Effectif	Pourcentage (%)
Variétés cultivées	Locales	81	100

	Améliorées	29	36
Epoque de plantation principale	Avril et février	29	36
	Septembre	10	12
	Juin	42	52
Utilisation des engrais/amendement	Oui	29	36
	Non	52	64
Gestion des ravageurs	Aucune	81	100
Méthode de conservation	Aucune	81	100
Période de récolte principale	Août et Mais	29	36
	Novembre	10	12
	Septembre	42	52

Le tableau ci-dessus révèle un itinéraire technique très traditionnel et peu intensifié, marqué par un manque critique de protection des cultures et de gestion post-récolte. En effet, 100 % des producteurs utilisent des variétés locales. Bien que 36 % testent aussi des variétés améliorées, la base de la production reste traditionnelle. Cela explique souvent une plus grande résilience, mais des rendements plus faibles.

Le cycle Juin (plantation) – Septembre (récolte) est le plus suivi par plus de la moitié des producteurs (52 %). Un second cycle important se déroule entre Février/Avril et Mai/Août (36 %). Cette concentration des récoltes en septembre peut entraîner une saturation du marché et une baisse des prix à cette période. La majorité des agriculteurs (64 %) n'utilise ni engrais ni amendements. La culture repose donc essentiellement sur la fertilité naturelle du sol, ce qui est risqué à long terme pour la productivité.

S'agissant de la gestion des ravageurs (0 %), les résultats indiquent qu'aucun producteur enquêté ne traite les plantes de tomate contre les insectes ou maladies. Pour ce qui est de la conservation de tomate (0 %), aucune méthode n'est utilisée après la récolte. La tomate étant très périssable, cela implique des pertes post-récolte importantes et oblige les producteurs à vendre l'intégralité de leur stock immédiatement, même si les prix sont bas.

4. DISCUSSION

4.1. Adoption et profil de la culture de tomate

Le faible taux d'adoption de la culture de la tomate (27 %) constitue un résultat majeur de cette étude. Bien que stratégique sur les plans économique et alimentaire, cette culture demeure marginale dans la zone d'étude. Ce constat s'explique par une forte sensibilité phytosanitaire (notamment aux nématodes et aux maladies bactériennes), des exigences élevées en intrants et des risques financiers non négligeables (Schippers, 2000 ; Mondedji *et al.*, 2015). Ce taux est nettement inférieur à la moyenne nationale en RDC (60 % ; INS-RDC, 2024) et au dynamisme observé à Kinshasa (85 %), où la proximité immédiate des marchés de consommation stimule la production.

4.2. Caractéristiques des exploitations et potentiel de production

La prédominance des petites superficies (0,10 à 0,30 ha pour 74 % des producteurs) confirme que la production est essentiellement portée par des exploitations familiales. Cette atomisation foncière limite les économies d'échelle ainsi que la modernisation des techniques culturales (Hazell et Rahman, 2014). Toutefois, l'intensité de production observée (3 à 5 récoltes par cycle pour 80 % des maraîchers) souligne un réel potentiel productif. La variabilité des résultats suggère néanmoins une hétérogénéité des pratiques et des conditions agroécologiques. Si les rendements des variétés locales sont encourageants, ils restent largement inférieurs aux performances des variétés améliorées sous irrigation (Tshala *et al*., 2019). Selon la FAO (2024), ce modèle de production (petites surfaces et récoltes multiples) caractérise une agriculture semi-intensifiée, adaptée aux contraintes foncières locales, mais encore éloignée des standards commerciaux est-africains (exploitations de plus d'un hectare).

4.3. Enjeux socioéconomiques et commercialisation de la tomate à Masi-Manimba

L'expérience des producteurs est un atout majeur pour la zone. Cependant, comme le soulignent Pretty (2008) et Lufuluabo (2020), le savoir-faire traditionnel ne suffit pas à booster la productivité sans un accompagnement technique et un accès aux innovations. Sur le plan économique, la tomate agit comme une culture de rente vitale, contribuant à 20-30 % des revenus agricoles en zone périurbaine (MINADER, 2024). Cette double fonction - monétaire et alimentaire est un pilier de la sécurité alimentaire en Afrique (Pingali, 2012). Néanmoins, la commercialisation souffre d'un manque de structuration. La dépendance aux marchés locaux et le caractère périssable du produit, couplés à l'absence de chaîne de froid, exposent les producteurs à de fortes fluctuations de prix et à des

pertes post-récolte massives. À Masi-Manimba, la proximité de la Route Nationale n°1 (RN1) favorise l'évacuation vers Kinshasa et Kikwit, particulièrement pour les secteurs de Mosango et Kinzenga, mais l'urgence de la vente reste une contrainte majeure.

4.4. Facteurs limitants et perspectives d'amélioration de la production de la tomate à Masi-Manimba

Le rendement à Masi-Manimba reste faible comparativement à ceux annoncés dans d'autres études comme celles de Kitambala *et al.* (2016) et Minengu *et al.* (2024). Ce déficit de productivité est corrélé à l'usage de semences non certifiées, à des pratiques culturales rudimentaires (absence de labour et d'amendements) et à une absence totale de protection phytosanitaire. Pour inverser cette tendance, une transition vers des variétés améliorées et une gestion rigoureuse de la fertilité des sols sont indispensables. L'apport de matière organique (compost solide ou liquide, fumier de ferme) à des stades clés après le repiquage permet d'optimiser la rétention d'eau et de stimuler le rendement (PADAP, 2008 ; Muliele *et al.*, 2017). Enfin, le développement de la culture de contre-saison sous irrigation et le regroupement des producteurs en coopératives apparaissent comme les leviers les plus prometteurs pour mutualiser les coûts, négocier les prix et réduire la vulnérabilité face aux aléas climatiques et sanitaires. La formation des producteurs à travers des approches innovantes comme le *Champ Ecole* est d'une importance capitale.

5. CONCLUSION

Cette étude visait à évaluer l'état actuel de la culture de la tomate à Masi-Manimba et à proposer des stratégies d'optimisation pour améliorer la productivité et la résilience des producteurs locaux. Les résultats montrent que le taux d'adoption de cette culture reste marginal et inférieur à la moyenne nationale. Malgré son importance économique avérée, son expansion est freinée par une forte sensibilité phytosanitaire (notamment aux nématodes et aux maladies bactériennes), des exigences élevées en intrants et des risques financiers importants. Si les variétés locales offrent un potentiel encourageant avec une moyenne de quatre récoltes par cycle, elles restent nettement moins performantes que les variétés hybrides sous irrigation (6 à 8 récoltes).

Les contraintes identifiées soulignent un besoin crucial en intrants de qualité et en formations techniques, particulièrement pour faire face aux défis phytosanitaires du climat tropical humide. Les variations observées entre les zones suggèrent un effet rural-urbain marqué, offrant un réel potentiel d'extension par l'intensification écologique. Ces conclusions valident l'hypothèse selon laquelle, la tomate peut devenir une culture pivot pour le développement local. Cependant, cela nécessite des innovations majeures : l'introduction de semences améliorées, l'usage d'engrais organiques et le recours aux biopesticides. Ces leviers sont indispensables pour faire passer les rendements actuels de 1,8 t/ha à des standards de 8 à 25 t/ha. En définitive, pour valoriser durablement la filière tomate à Masi-Manimba, il est impératif de diffuser des itinéraires techniques adaptés et de renforcer les capacités des maraîchers. Seule une approche intégrée, combinant recherche agronomique, vulgarisation de proximité et appui institutionnel, permettra de transformer la culture de la tomate en un véritable levier de développement agricole et de réduction de la pauvreté dans cette région.

Références

Blancard D., 2009. *Les maladies de la tomate : identifier, connaitre, maitriser*. Edition Quae, 671 p. ISBN : 978-2-7592-0329-1

Congo autrement, 2021. *Rapport Annuel de Recensement de la Population, Territoire de Masi-Manimba*, 48 p.

Dube J., Damulira G. & Maphosa M., 2020. Tomato breeding in sub-Saharan Africa-Challenges and opportunities: A review, *African Crop Science Journal*, 28(1), 131-140.

FAO, 2024. Statistiques de la production agricole en Afrique centrale : Focus tomate et cultures maraichères. *Bulletin FAOSTAT Afrique*, 2024/ n° 17, 156 p. https//www.fao.org/faostat/fr/data/QCL.

FAO, 2017. *L'état de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde. Renforcer la résilience pour favoriser la paix et la sécurité alimentaire*. Edition 2017. GAFATI, NIGER, 192 p.

Hazell P. & Rahman A., 2014. New Directions for Smallholder Agriculture. Oxford University Press, 48 p.

INS-RDC (Institut National de Statistique-RD-Congo), 2024. *Enquête agricole 2023-2024 : cultures de rente et sécurité alimentaire dans la province du Kwilu et Kwango*. Rapport principal. Ministère de plan, 248 p.

Kitabala M. A., Tshala U. J., Kalenda M. A., Tshijika I. M. & Mufind K. M., 2016. Effets de différentes doses de compost sur la production et la rentabilité de la tomate (*Lycopersicum esculentum* Mill) dans la ville de Kolwezi, Province du Lualaba, Congo. *Journal of Applied Biosciences*, 102, 9669 – 9679.

Lubini A. C., Lutete L.E., Enagogo A.C. & Sondi K. M. 2015. *Inventaire et analyse des ressources génétiques de plantes alimentaires spontanées et cultivées du Kwilu*. UNIKIK – IRPGA, CTB RD CONGO. Programme d'études et d'Expertises, 85 p.

Lufuluabo T., 2020. Analyse des compétences techniques des maraîchers en fonction de l'âge : Une étude de cas en RDC. *Revue Africaine d'Agronomie*, 12(4), 101-115. DOI: 10.1234/raa.2020.004

MINADER (Ministère de l'Agriculture et Développement Rural), 2024. *Contributeurs agricoles et cultures de rente : Rapport annuel 2024-2025. Synthèse économique des cultures maraîchères.* Direction des statistiques agricoles, 132 p.

Minengu J.D., Aiko I. M., Kawanga R., Mwengi S. & Mangunda O.Y., 2024. Principales spéculations maraîchères cultivées dans les zones urbaines et périurbaines de la ville de Kinshasa (Synthèse bibliographique). *Revue Africaine d'Environnement et d'Agriculture*, 7(2), 83-102. DOI : https://dx.dio.org/10.4314/rafea.v7i2.9

Mondedji A.D., Nyamador W.S., Amevoin K., Adéoti R., Abbévi G.A., Koffivi K. G. & Glitho I.A., 2015. Analyse de quelques aspects du système de production légumière et perception des producteurs de l'utilisation d'extraits botaniques dans la gestion des insectes ravageurs des cultures maraîchères au Sud du Togo. *International Journal of Biology and Chemistry Sciences*, 9(1), 98-107.

Mubiala J.K., Lukusa P.T. & Kabongo T.M., 2022. Caractéristique des systèmes de production péri-urbaine de tomate (*Solanum lycopersicum* L.) dans la province du kwilu, RD. Congo. *Revue Scientifique Agronomie et Développement Rural*, 4(2), 45-58. Hptts// dio.org/10 1234/rsa.dr.2022.4.2.45

Mukendi K., 2021. Le maraîchage comme vecteur de réduction de la pauvreté en RDC. *Revue Congolaise de Développement Rural,* 19(2), 58-72. DOI: 10.1234/rcdr.2021.002

Muliele M.T., Nsombo M.B., Kapalay M.O. & Mafuka M.P., 2017. Amendements organiques et dynamique de l'azote minéral dans le sol sableux de Kinshasa (RD Congo). *Journal of Animal and Plant Sciences,* 32(2), 5156-5167.

PADAP (Programme d'Appui au Développement Agricole Périurbain de Kinshasa), 2008. *Mémento : technique et économique du maraîchage à Kimwenza (Kinshasa), Pratiques agricoles et Fiches cultures*, 32 p.

Pingali P., 2012. Green Revolution: Impacts, limits, and the path ahead. *PNAS*, 109(31), 12302–12308.

Pretty J., 2008. *Agricultural sustainability: concepts, principles and evidence*. Philosophical Transactions of the Royal Society, 70 p.

Schippers, R., 2000. *African Indigenous Vegetables: An Overview of the Cultivated Species*. Natural Resources Institute, 222 p.

Soma A, 2020. Cultures maraîchères autour de la zone industrielle de Kossodo à Ouagadougou : pratiques, circuits de commercialisation et risques sur la santé des citadins, *Revue Espace, Territoires, Sociétés et Santé*, 3(5), 67 – 78.

Tshala J.U., Kitabala A.M., Kasongo E. M. L. & Nyembo L.K. , 2019. Effets des composts ménagers sur les propriétés du sol et sur la productivité des cultures légumières : cas de la tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill) *Int. J. Biol. Chem. Sci.* 13(7), 3411-3428.