

UNIVERSITE DE KINSHASA



FACULTE DE PSYCHOLOGIE ET DES SCIENCES DE L'EDUCATION
DEPARTEMENT DE GESTION DES ENTREPRISES ET ORGANISATION DU
TRAVAIL

PERFORMANCE DES PETITES EXPLOITATIONS AGRICOLES DE LA VILLE PROVINCE DE KINSHASA : Cas des maraîchers de la vallée de la rivière de N'djili/Cecomaf »

Par
MANGUNDA YAMA Oscar

*Mémoire de fin d'études présenté et défendu en vue de
l'obtention du titre de licencié en Gestion des Entreprises
et Organisation du Travail*

*Option : Entrepreneuriat et Gestion des Petites et
Moyennes Entreprises*

Directeur : MAKINDU MASSAMBA Hilaire
Professeur ordinaire

Encadreur : LANGI SOGENA François-Xavier
Chef de Travaux

Année académique 2016-2017

IN MEMORIAM

A notre regretté tante maternelle KANDJAMBA NGWAMAH Dorcas que le destin a retiré avant cette étape aussi importante de notre vie.

Que ton âme repose en paix.

EPIGRAPHE

« Le meilleur engrais de la terre, est le pied du propriétaire »

Proverbe du Sud-ouest de la France, 1969

DEDICACE

A nos très chers parents, YAMA ILONDO Joseph et MBALU NGWAMAH Chantale qui nous ont soutenu et encouragé à vaincre l'ignorance au profit de la connaissance.

A toute la grande famille YAMA ILONDO.

REMERCIEMENTS

Au moment où nous achevons notre travail de fin d'étude, qu'il nous soit permis de formuler nos sincères et profonds remerciements à l'endroit de tous ceux qui, d'une manière ou d'une autre, ont eu à jouer un rôle déterminant dans notre formation universitaire.

Dans cette perspective, nous tenons avant toute chose à glorifier et louer l'Eternel Dieu, le Père de notre Seigneur et Sauveur Jésus Christ pour nous avoir donné les capacités intellectuelles et physiques nécessaires qui nous ont conduit à réaliser ce travail qui sanctionne la fin de nos études en Gestion des Entreprises et Organisation du Travail.

Nous sommes redevable au Professeur MAKINDU MASSAMBA Hilaire et au Chef de travaux LANGI SOGENA François-Xavier qui ont bien voulu accepter la direction de ce travail, malgré leurs multiples occupations. Leurs remarques, attention soutenue, ont été pour nous d'un grand apport.

Nos remerciements vont droit aux autorités de la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education, en général et celles du Département de Gestion des Entreprises et Organisation du Travail, en particulier pour avoir suscité en nous l'esprit de recherche et de rigueur dans notre formation.

Nos remerciements vont également à tous nos frères et sœurs, cousins et cousines: Solange Yama, Hervé Yama, Yama Petit, Pélagie Yama, Mirielle Yama, Phaty Yama, Reddy Yama, Jeannine Yama, Guinette, Passy, Djo Yama, Exaucé Yama, Belange Yama, Grace Yama, Josée, Charité, Cedar, Tollens, Sébastien, Jeannine, Yolande, et Blandine pour leurs prières, soutiens et encouragements. Que ce travail soit pour vous un modèle à suivre.

Nous disons un grand merci à notre grand frère Nyath Yama Morro et à ces deux filles : Belange Biongo et Préfina Mbalu pour leurs sacrifices,

moyens financiers et conseils, qu'ils trouvent dans ces lignes l'expression de notre reconnaissance.

Nous exprimons notre sentiment de gratitude à notre oncle Professeur Jean de Dieu Minengu et à sa femme maman Vitaline Mubong pour le soutien financier et conseils, qu'ils trouvent ici l'expression de notre gratitude.

A nos cousins et cousines, oncles et tantes : Jacques Nyanima, Constantin, Francine, Dan, Albert, Ines Tabu, Della Minengu, Jacob Minengu, Marthe Minengu, Jelly Ngwamah, Elysée Biongo, Baseba Ngwamah pour vos prières sans cesse.

Notre reconnaissance au Pasteur Edouard Ngungu et à toute la grande famille de l'Eglise PPUKIN pour leurs prières et conseils, qu'ils trouvent ici l'expression de notre gratitude.

Nous pensons également à notre prétendante Ekwa Mputu Ornella pour son soutien moral, ses encouragements et conseils qu'elle trouve ici l'expression de notre reconnaissance.

Nous exprimons notre chaleureux remerciement à tous (tes) nos ami (es) de lutte et avec qui nous avons partagés les mêmes assiettes, souffrances : Grace Gusonega, José Nyami, Yannick Kalina, Urge Mukanyima, Lauriane Malala, Glodie Nsimba, Sharon Mayungula, Franck Kabamba, Alexis Tshivuadi, Théodore Mondongolongo, Gaby Imbwanga, Héritier Tenetenene, Richard Makutu, Joëlle Ntako, Raphaël Likopa, Alexis Kwete, Nathalie Kabongo, Nadine Baruani, Pemp'héline Mwantote, Passy Mbuyi, Kakwey Charles, Christophe Mbewe, Jérôme Tampya, et à toute la Base Solide, pour leurs soutiens et encouragements illimités.

A tous ceux qui n'ont pas été cités, seule la conscience nous reproche si nous ne sommes pas reconnaissant envers eux.

RESUME

Dans notre étude intitulée « performance des petites exploitations agricoles de la Ville Province de Kinshasa : Cas des maraîchers de la vallée de la rivière de N'djili/Cecomaf » nous avons le devoir de circonscrire les grandes lignes qui ont constitué son ossature.

Les objectifs poursuivis par cette étude sont ceux-ci :

- Analyser la productivité des facteurs de production utilisés par les exploitations agricoles maraîchères du bassin de la rivière N'Djili/Cecomaf ;
- Identifier les déterminants de l'efficacité de la production maraîchère par rapport aux différents facteurs de production.

Cette étude est subdivisée en trois chapitres. Le premier a examiné les généralités conceptuelles sur les performances des exploitations agricoles en vue d'éviter tout malentendu de la part des lecteurs. Le deuxième a abordé la démarche méthodologique et le cadre de recherche. Et enfin, le troisième a porté sur la présentation, l'analyse et l'interprétation des résultats.

Le constat a permis de soulever les questions de recherche suivantes :

- quel est le niveau de productivité des facteurs de production des exploitations agricoles maraîchères dans le bassin de la rivière N'Djili/Cecomaf?
- L'efficacité de ces exploitations agricoles dans leur système de culture dépend de quels facteurs?

Ces préoccupations ont eu comme fil conducteur les hypothèses selon lesquelles :

- il existerait une relation positive entre la taille de l'exploitation et la productivité des facteurs. C'est-à-dire cette relation est fonction des surfaces exploitées, de disponibilité en infrastructures, la qualité des intrants et le financement pour répondre aux besoins financiers.
- L'efficacité faible des exploitations maraîchères est fonction du niveau d'éducation du chef de l'exploitation, de l'appartenance à une Organisation Paysanne, de prix, de son âge,...

Nous avons recouru à la méthode d'enquête et aux techniques documentaire et du questionnaire. En ce qui concerne le traitement statistique des résultats, nous avons utilisé le test de corrélation.

Après examen de données récoltées, les résultats ci-dessous ont été dégagés :

Il existerait une relation positive entre la taille de l'exploitation et la productivité des facteurs, c'est-à-dire cette relation est fonction des surfaces exploitées, de la disponibilité en infrastructures, la qualité des intrants et le financement pour répondre aux besoins financiers.

L'efficacité des exploitations maraîchères serait fonction du niveau d'éducation du chef de l'exploitation, de l'appartenance à une Organisation Paysanne, de son âge et du prix sur le marché. De ce fait, il ressort clairement que la culture maraîchère au centre N'djili/Cecomaf n'est pas efficace. Et en plus, ils préfèrent rester dans cette activité dans la seule raison qu'il n'y a pas d'emplois ou autres travaux pour faire face aux besoins socioéconomiques.

LISTE DES TABLEAUX

| | |
|---|-----------|
| <i>Tableau n°1. Caractéristiques des sols dans les sites maraîchers périurbains de Kinshasa</i> | <i>28</i> |
| <i>Tableau n°2. Principaux légumes cultivés à Kinshasa.....</i> | <i>31</i> |
| <i>Tableau n°3. Répartition des sujets selon le sexe.....</i> | <i>49</i> |
| <i>Tableau n°4. Répartition des sujets selon l'âge.....</i> | <i>50</i> |
| <i>Tableau n°5. Répartition des sujets selon l'Etat civil.....</i> | <i>50</i> |
| <i>Tableau n°6. Répartition des sujets selon le niveau d'étude.....</i> | <i>51</i> |
| <i>Tableau n°7. Répartition des sujets selon l'ancienneté.....</i> | <i>51</i> |
| <i>Tableau n°8. Réactions des sujets sur statut du terrain.....</i> | <i>54</i> |
| <i>Tableau n°9. Réactions des sujets sur la superficie exploitée.....</i> | <i>55</i> |
| <i>Tableau n°10. Réactions des sujets sur l'encadrement technique.....</i> | <i>56</i> |
| <i>Tableau n°11. Réactions des sujets sur l'organisme de formation.....</i> | <i>56</i> |
| <i>Tableau n°12. Réactions des sujets sur les domaines de la formation.....</i> | <i>57</i> |
| <i>Tableau n°13. Réactions des sujets sur la main d'œuvre utilisée.....</i> | <i>57</i> |
| <i>Tableau n°14. Réactions des sujets sur le nombre des travailleurs.....</i> | <i>58</i> |
| <i>Tableau n°15. Réactions des sujets sur l'accès au crédit.....</i> | <i>58</i> |
| <i>Tableau n°16. Réactions des sujets sur le crédit bénéficié.....</i> | <i>59</i> |
| <i>Tableau n°17. Réactions des exploitants sur l'épargne.....</i> | <i>59</i> |
| <i>Tableau n°18. Réactions des sujets sur les intrants agricoles.....</i> | <i>60</i> |
| <i>Tableau n°19. Réactions des exploitants sur les matériels et outils agricoles utilisés.....</i> | <i>60</i> |
| <i>Tableau n°20. Réactions des sujets sur l'évolution de prix des intrants.....</i> | <i>61</i> |
| <i>Tableau n°21. Réactions des sujets sur le coût des intrants par exploitation.....</i> | <i>61</i> |
| <i>Tableau n°22. Réactions des exploitants sur l'estimation de la production pour la dernière année en terme monétaire.....</i> | <i>62</i> |

| | |
|--|-----------|
| <i>Tableau n°23. Réactions des exploitants sur l'estimation unitaire de vente sur plate bande.....</i> | <i>63</i> |
| <i>Tableau n°24. Réactions des exploitants sur les éléments qui influencent le plus la fixation du prix.....</i> | <i>64</i> |
| <i>Tableau n°25. Réactions des exploitants sur les difficultés liées au travail.....</i> | <i>65</i> |
| <i>Tableau n°26. Réactions des exploitants sur le paiement d'impôts et taxes... </i> | <i>66</i> |
| <i>Tableau n°27. Réactions des exploitants sur le coût d'impôts et/ou taxes.....</i> | <i>66</i> |
| <i>Tableau n°28. Etude de la corrélation entre les dépenses en intrants et la Production.....</i> | <i>68</i> |

LISTE DES ABREVIATIONS

| | |
|-----------------|--|
| ACF | : <i>Action Contre la Faim ;</i> |
| CECOMAF | : <i>Centre de Commercialisation des Produits Maraîchers et Fruits.</i> |
| EA | : <i>Exploitation Agricole ;</i> |
| FAO | : <i>Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture ;</i> |
| OPEZ | : <i>Office des Petites et Moyennes Entreprises Zaïroises ;</i> |
| PASMA | : <i>Projet d'Appuis aux Associations Maraîchères ;</i> |
| PASMAKIN | : <i>Projet d'Appuis aux Associations Maraîchères de Kinshasa</i> |
| RDC | : <i>République Démocratique du Congo</i> |

INTRODUCTION

1. PROBLEMATIQUE

Depuis près d'un demi-siècle, l'agriculture est entrée de plain-pied dans l'économie d'échanges. Elle assure, non seulement la production de biens primaires, mais fournit aussi aux industries agroalimentaires et à certaines industries avancées les produits de base qui leur sont nécessaires (Roux, 1986, p.3).

Cette évolution vers plus de valeur ajoutée s'est réalisée au prix de multiples transformations de systèmes et des structures de production. Elle exige des exploitants agricoles, véritables chefs d'entreprise, sans cesse plus d'efforts d'adaptation et d'imagination soutenus par une qualification et une formation professionnelle accrues.

Actuellement, l'agriculture est le principal emploi pour la grande partie de la population congolaise. A ce sujet, Djistera et Diaara (cité par Langi, 2016, p.1) disent de « Joseph Kabila Kabange, président de RDC, souligne que la création d'emploi par la mise en place de nouvelles unités dans l'agriculture, l'industrie et les services s'inscrit dans sa vision d'un Congo nouveau, comme un axe prioritaire susceptible de résorber le chômage galopant ».

Face à la crise socio-économique de ces dernières décennies, bien des habitants de nos villes se sont tournés vers l'agriculture et l'élevage. Ces activités, souvent modestes et réalisées à l'échelle domestique pour la survie et l'autosubsistance, donnent parfois lieu à l'émergence des petites entreprises agricoles génératrices d'emplois et de revenu (Ilsang, 2009).

Cependant, la situation de l'agriculture en République Démocratique du Congo, est souvent considérée comme peu performante. Par ailleurs, l'évolution de la productivité agricole est stagnante et très faible par rapport à celle des autres (Inde, Chine et Brésil).

L'agriculture, pour faire face aux exigences du développement économique et permettre l'accession au développement, se doit d'améliorer ses performances (Badouin, 1985). La revitalisation des économies de la RDC devrait passer par une relance soutenue de la croissance agricole.

Cependant, l'amélioration des performances médiocres du secteur agricole Congolais, en stagnation et parmi le plus mal en point au niveau mondial lors des récentes décennies, constitue la clé de voûte des solutions aux problèmes de la famine et de la pauvreté. L'agriculture reste le fondement et la principale source de revenus de la plupart des économies africaines et de leurs populations (Ifpri, 2003).

C'est pourquoi, un accroissement de la productivité des exploitations agricoles permettrait non seulement d'augmenter leurs productions, leurs revenus et de pérenniser la sécurité alimentaire, mais également d'abaisser le prix des denrées alimentaires au niveau national, ce qui stimulerait le reste de l'économie et réduirait la pauvreté.

Dans la ville de Kinshasa, le maraîchage est une source de revenus non négligeable pour les ménages qui s'y adonnent. Les légumes étant des produits indispensables dans l'alimentation de l'être humain, se vendent généralement bien et l'importance de revenus générés tant par les producteurs individuels que les entreprises n'est plus à démontrer. Le maraîchage est aussi, une activité très rentable selon le niveau et le degré d'engagement du producteur individuel que les entreprises. Aussi, les cultures légumières permettent à certains exploitants de constituer l'épargne et de financer d'autres activités socioéconomiques dont la scolarisation des enfants et les soins de santé (Kinkela, 2001).

Le prix des produits agricoles constituent un des facteurs importants dans le développement du secteur agricole. En effet, des prix trop bas ne couvrant pas les coûts de production, conduisent les producteurs soit vers une

agriculture de subsistance, soit vers d'autres secteurs plus lucratifs. Par contre des prix trop élevés réduiraient le pouvoir d'achat agricole sur le marché (Monographie de la ville de Kinshasa, 1998).

Dans la ville de Kinshasa, la production la plus élevée concerne les légumes-feuilles tels que l'amarante. Elle est la plus répandue dans les centres maraîchers. Le prix de vente de la plate-bande varie pendant les deux saisons pour deux raisons : inondations en saison des pluies des bas-fonds maraîchers entraînant une faible production et hausse de prix ; assèchement des marais en saison sèche, provoquant une forte production et baisse des prix (Nguya, 2005).

Ainsi, le profit dans une exploitation agricole peut être compris comme étant un certain nombre de satisfaction dont la hiérarchie dépend exclusivement de la personnalité de l'agriculteur.

Il convient de noter que le degré de réalisation de ce profit constitue la performance de l'exploitation agricole mesurant le rapport entre les inputs et les outputs.

En tout état de cause, force est de constater que cette performance varie très largement d'un exploitant à l'autre et ce, pour des mêmes superficies.

De tout ce qui précède, étudier les performances des exploitations agricoles du site sus identifié paraît indispensable.

C'est ainsi que dans le cadre de cette recherche, nos préoccupations tournent autour des questions suivantes :

- quel est le niveau de productivité des facteurs de production des exploitations agricoles maraichères dans le bassin de la rivière N'Djili/Cecomaf?
- L'efficacité de ces exploitations dans leur système de culture dépend de quels facteurs?

2. HYPOTHESES DE TRAVAIL

En vue de rentabiliser davantage ce secteur, des politiques et des programmes ont été étudiés et exposés en détail lors de la Conférence Mondiale sur la réforme agraire et le Développement Rural qui a adopté en juillet 1979, un programme d'action globale aux niveaux national et international pour lutter contre la pauvreté rurale. Les programmes d'actions nationaux des pays en développement couvrent les objectifs et les stratégies : l'accès à la terre, l'eau et d'autres ressources naturelles ; la participation des populations, l'intégration des femmes dans le développement, l'accès aux facteurs de production, aux marchés et aux services ; le développement des activités rurales non agricoles, l'enseignement, la formation et la vulgarisation (FAO, 1980).

Ainsi donc, les hypothèses auxiliaires suivantes sont émises:

1. Il existerait une relation positive entre la taille de l'exploitation et la productivité des facteurs. C'est-à-dire cette relation est fonction des surfaces exploitées, de disponibilité en infrastructures, la qualité des intrants et le financement pour répondre aux besoins financiers.
2. L'efficacité des exploitations maraîchères serait fonction du niveau d'éducation du chef de l'exploitation, de l'appartenance à une Organisation Paysanne, de son âge...

3. OBJECTIFS DE RECHERCHE

3.1. Objectif général

Cette étude a pour objectif principal d'analyser les performances techniques et économiques des exploitations agricoles maraichères dans le bassin de la rivière N'Djili/Cecomaf.

3.2. Objectifs spécifiques

Plus spécifiquement, il s'agira :

- D'analyser la productivité des facteurs de production utilisés par les exploitations agricoles maraîchères du bassin de la rivière N'Djili/Cecomaf ;
- Identifier les déterminants de l'efficacité de la production maraîchère par rapport aux différents facteurs de production.

4. INTERET DE L'ETUDE

Cette étude présente un intérêt multiple. En effet, l'agriculture est essentielle à la croissance ainsi qu'à la réduction de la pauvreté et de l'insécurité alimentaire. C'est pourquoi, une révolution au niveau de la productivité des petites exploitations agricoles est une condition sine qua none pour que l'agriculture en RDC puisse jouer ces rôles (World Bank, 2008).

Ce travail revêt un intérêt à la fois théorique et pratique :

- Sur le plan théorique, il est constaté une faible littérature disponible sur la performance de petites exploitations maraîchères de la RDC. Ainsi, ce travail contribue à alimenter la littérature dans ce domaine et constitue un document pouvant servir à bon escient la communauté scientifique intéressée par la problématique de la performance des exploitations agricoles.
- Sur le plan pratique : la présente étude envisage d'apporter sa contribution en évaluant le niveau de la performance des producteurs des activités légumières dans le bassin de la rivière N'Djili/Cecomaf. Elle permettra aussi d'identifier les facteurs susceptibles de relancer la production maraichère dans la ville de Kinshasa. Ceci pourrait aider les investissements afin d'augmenter la productivité.

5. METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

Pour mener à bien cette étude, nous avons fait appel à la méthode d'enquête. Elle est appuyée par les techniques du questionnaire, d'entretien, documentaires et d'analyse de contenu. En ce qui concerne le traitement statistique des résultats, nous avons utilisé le test de corrélation. Les détails sur ce point sont fournis au deuxième chapitre de la présente investigation.

6. DELIMITATION DU TRAVAIL

Cette étude concerne que les activités maraîchères au bassin de la rivière N'djili/Cecomaf par le fait de sa superficie, du nombre de maraîchers qu'il regorge ainsi que son potentiel de production. En vue d'être plus précis et par le souci d'efficacité, nous avons porté notre choix sur la feuille de la Patate, l'amarante et l'oseille pour la simple raison qu'ils constituent plus de 50% d'occupation du sol et reste jusque-là parmi les légumes de base pour les ménages Kinois. Pour y arriver, les enquêtes ont été menées pendant une durée de 35 jours. Ces enquêtes nous ont permis de collecter les données nécessaires au centre maraîcher du bassin de la rivière N'Djili/Cecomaf pour évaluer sa performance.

7. CANEVAS DU TRAVAIL

Hormis l'introduction et la conclusion, le présent travail comprend trois chapitres. Le premier traite des généralités conceptuelles, le deuxième aborde la démarche méthodologique et cadre de recherche et enfin, le troisième porte sur la présentation, l'analyse et l'interprétation des résultats.

CHAPITRE 1 : CONSIDERATIONS GENERALES ET THEORIQUES

Nous examinons tout au long de ce chapitre les aspects théoriques de la performance des exploitations agricoles en vue d'éviter tout malentendu de la part des lecteurs.

Ainsi, ce chapitre se propose de traiter des points ci-après : notion de performance, notion de la productivité, notion de la culture maraichère et études antérieures.

1.1. NOTION DE PERFORMANCE

1.1.1. Définition

Etymologiquement, le mot « performance » vient de l'ancien français parformer qui signifiait « accomplir, exécuté », au XIII^{ème} siècle. Le verbe anglais to perform apparaît au XV^{ème} siècle avec une signification plus large. C'est à la fois l'accomplissement d'un processus, d'une tâche, mais aussi les résultats obtenus ainsi que le succès dont on peut se prévaloir.

Le mot est donc « attrape tout » car il comprend à la fois l'idée d'action et celle d'état (étape ou résultat final).

Les performances de l'entreprise se mêlent, se recouvrent ; les acteurs de l'entreprise les interprètent de manière plurielle du fait de la diversité de leurs intérêts vis-à-vis de l'organisation : investisseurs, actionnaires, créanciers, fournisseurs, clients... attachent à la notion de la performance des contenus différents.

Il est ainsi manifesté que l'appréciation des performances demande une approche multicritère dont les éléments dépendent autant des arbitrages sociaux internes que d'une seule mesure comptable et financière de la performance.

En gestion, la performance peut s'expliquer à la lumière de trois sens généraux : l'action, son résultat et éventuellement son succès, voir un succès exceptionnel. Elle peut être définie comme l'association de la notion d'efficacité et de la notion de l'efficience. Elle désigne aussi la réalisation, l'accomplissement et l'exécution de ce qui a été prévu (Bourguignon cité par Zahm et al, 2013).

Bourguignon cité par Zahm et al (2013) poursuit en disant que la performance en matière de gestion, est la réalisation des objectifs organisationnels.

Cette définition présente un double avantage dans la mesure où non seulement elle est applicable dans tous les champs de gestion (contrôle de gestion, politique générale, gestion des entreprises, gestion des ressources humaines, etc.) mais aussi elle vaut pour l'organisation que pour l'individu. Ainsi, est performant celle ou celui qui atteint ses objectifs.

La performance est une attribution de résultat positif, c'est le succès, il n'y a pas l'aspect négatif mais le résultat peut être positif ou négatif. Kinzonzi (2001) souligne que la performance a une double facette en tant que résultat. La performance renvoie à la capacité de mener une action pour obtenir des résultats conformément à des objectifs fixés préalablement en minimisant (ou en rentabilisant) le coût des ressources et des processus mis en œuvre.

Nous disons qu'elle est la combinaison entre l'efficacité et l'efficience or l'efficacité représente la conformité de l'atteinte de l'objectif alors que l'efficience implique le respect des contraintes de ressource, c'est-à-dire des moyens négociés.

C'est ainsi que nous allons présenter quelques notions voisines à la performance pour bien comprendre leur différence.

1.1.2. Éléments constitutifs de la performance

1.1.2.1. Efficacité

Toute activité de production met en jeux des intrants ou «inputs» constituant les ressources productives à transformer ou à utiliser et des extrants ou «output» qui sont les résultats de production. La relation entre les «inputs» et les «output» permet de mesurer la performance et d'évaluer les types d'allocation des ressources à la production.

Le terme efficacité englobe certaines notions de la théorie microéconomique que sont la fonction de production, les coûts, le profit et le prix. L'efficacité a pour objet de juger de la capacité d'un système de production de produire «au mieux» par la mise en œuvre de l'ensemble des moyens de production (capital d'exploitation, foncier et travail) (Coelli et al., 1998).

Selon Issaka (2002), l'efficacité en agriculture peut être définie comme le degré auquel les producteurs obtiennent le meilleur résultat avec les ressources disponibles et les technologies données.

Pour Amara et Romain (2000), le terme d'inefficacité est utilisé pour signifier que l'atteinte de la capacité optimale que vise l'efficacité, ne peut être atteinte en réalité. C'est dans ce sens que Rainelli (1996) affirme que les écarts entre le niveau maximum de production que l'on puisse obtenir en intégrant toutes les contraintes auxquelles font face les producteurs et la réalité sont sensibles et montrent l'existence d'importantes marges de manœuvre.

De ce qui précède, nous pensons que l'efficacité, est la capacité ou l'aptitude qu'a une organisation à atteindre le but qu'elle s'est fixée. Elle s'apprécie par rapport aux objectifs de l'organisation.

Nous pouvons aussi la définir comme étant une capacité de produire un résultat.

1.1.2.1.1. Composantes d'efficacité

Le concept d'efficacité présente trois composantes que sont l'efficacité technique, l'efficacité allocative et l'efficacité économique (Kabambi, 2016).

a) Efficacité technique

D'un point de vue technique, la production est une combinaison donnée d'intrants ou « inputs » en vue de l'obtention d'un ou plusieurs produits ou « output ». La relation physique entre les quantités d'intrants et d'extrants définira l'efficacité technique de la production.

Farrell (1957) définit de manière plus précise l'efficacité en dissociant ce qui est d'origine technique de ce qui est d'un mauvais choix par rapport au prix des intrants. L'efficacité technique, proche de l'esprit du coefficient d'utilisation des ressources de Debreu, mesure la façon dont l'entrepreneur combine les facteurs de production lorsque leurs proportions d'utilisation sont données.

Il y a inefficacité technique lorsqu'on pourrait obtenir le même résultat avec une moindre quantité d'intrants. L'efficacité technique exprime l'aptitude ou la capacité d'une entreprise à obtenir le maximum d'« output » possible à partir d'un niveau donné de ressources productives.

Pour Amara et Romain (2000), une unité de production est dite techniquement efficace, si à partir du panier d'intrants qu'elle détient, elle produit le maximum d'« output » possible ou si pour produire une quantité donnée d' « outputs », elle utilise les plus petites quantités possibles d'intrants. Ces définitions se rejoignent et sont similaires à beaucoup d'autres comme celles de Adésina et Djato (1997) qui parlent d'efficacité technique en termes d'habilité à atteindre le niveau élevé d'« outputs » avec des niveaux similaires d' « inputs ».

Dans notre cas d'étude, l'efficacité technique sera évaluée par la comparaison des performances techniques actuelles aux performances optimales en nous basant sur les dotations actuelles des producteurs en engrais, en main-d'œuvre et en capital.

b) Efficacité allocative

L'efficacité allocative, également connue sous le nom d'efficacité - prix (Price efficiency) qui est le terme employé par Farrell (1957), tient compte des prix des marchés et mesure la capacité de l'entreprise à maximiser son profit en comparant le coût marginal des «outputs» au coût marginal des «inputs» (Kalirajel, 1990). C'est la combinaison optimale, ou dans les meilleures proportions, des ressources, étant donné leurs prix relatifs (Amara & Romain 2000).

Selon Piot-le-petit et Rainelli (1996), l'efficacité allocative se définit par la façon dont l'entrepreneur fixe les proportions entre les différents intrants participant à la combinaison productive en se basant sur leurs prix respectifs. Cette mesure donne d'après ces auteurs, une appréciation de la manière dont les firmes allouent leurs ressources productives par rapport à un objectif de production. L'inefficacité allocative stigmatise l'utilisation des «inputs» dans des proportions qui ne correspondent pas à l'optimalité décrite par les prix relatifs des «inputs».

L'intervention des prix des facteurs dans le choix des quantités d'«input» fait donc référence au marché.

L'efficacité allocative évalue la manière dont l'unité de production combine les proportions des différents «inputs» par rapport aux prix proposés par le marché supposé concurrentiel. L'efficacité allocative fait donc référence aux conditions marginales de maximisation du profit. Pour une technologie donnée, le producteur ajuste les quantités de produits et de facteurs pour refléter

les prix relatifs (le rapport entre la productivité marginale en valeur et le prix doit donc être égal à l'unité pour tous les facteurs).

c) Efficacité économique

L'obtention simultanée de ces deux efficacités, technique et allocative, est une condition nécessaire et suffisante pour parler d'efficacité économique. Il est possible pour une unité de production d'obtenir l'efficacité technique ou celle allocative sans avoir l'efficacité économique. Ces deux premières efficacités sont nécessaires et une fois atteintes simultanément, sont les conditions suffisantes pour l'obtention de l'efficacité économique. Cet aperçu du concept correspond à celui d'Ellis (1989) qui note que l'atteinte d'une de deux types d'efficacité peut être une condition nécessaire mais pas suffisante pour obtenir l'efficacité économique.

L'efficacité économique apparaît donc comme la résultante entre l'efficacité technique («output» maximal possible) et l'efficacité d'allocation (coûts minima), composantes exclusives et exhaustives de l'efficacité économique (Honlonkou, 1999).

Il ressort qu'une exploitation agricole n'est économiquement efficace que si elle est techniquement efficace (ou si elle possède la meilleure organisation technique et matérielle) et alloue de manière efficace ses ressources productives ; les deux conditions devant être réalisées simultanément.

1.1.2.1.2. Déterminants d'efficacité

La mesure de l'efficacité permet d'identifier les gains potentiels de profit dans le secteur étudié. L'inefficacité résultante peut être expliquée par certains facteurs tels que la taille de l'exploitation, l'âge et l'éducation du chef de l'exploitation, etc., plutôt que par l'irrationalité des producteurs. D'un point de vue politique, il est intéressant de rechercher les sources de l'inefficacité et d'identifier les déterminants. Les pouvoirs publics peuvent agir sur les

déterminants ainsi identifiés pour améliorer l'efficacité globale du secteur. Selon Rouggor et al. (1998) repris par Nkunzimana (2005), deux grands types de facteurs influençant l'efficacité technico-économique sont distingués :

Les facteurs internes à l'unité de production qui regroupent les aspects liés aux apparences personnelles de prise de décision et au processus de prise de décision lui-même.

Les facteurs externes qui concernent l'environnement extérieur à l'unité de production. Ces facteurs influencent les exploitations suivant cinq dimensions, il s'agit de :

- l'environnement institutionnel : les institutions d'appui à la production comme l'encadrement, la recherche, la micro finance, l'accès au foncier et les organisations des producteurs.
- l'environnement social : il tient compte des relations entre les membres de la famille et autres agriculteurs.
- l'environnement physique : il s'agira des facteurs relevant des conditions édaphiques et climatiques du substrat et la technologie de production.
- l'environnement économique : les marchés des facteurs de production et du produit, les circuits de commercialisation, etc.
- l'environnement politique : qui prend en compte la dimension politique.

Cette étude prendra en compte certaines de ces dimensions dont les plus significatives seront retenues et feront l'objet d'une analyse approfondie en vue de servir dans la prise de décision aussi bien pour les décideurs que pour les producteurs eux-mêmes.

1.1.2.2. Efficience

Le concept de performance intègre ensuite la notion d'efficience, c'est-à-dire l'idée que les moyens utilisés pour mener une action à son terme ont été exploités avec un souci d'économie. Une action sera donc considérée comme efficiente si elle permet d'obtenir les résultats attendus au moindre coût (Kabambi, 2015).

La performance est un résultat optimal obtenu par l'utilisation la plus efficiente possible des ressources mises en œuvre. La performance est donc toujours une notion relative.

Par efficience, on entend le rapport entre les biens ou les services produits, d'une part, et les ressources utilisées pour les produire, d'autre part.

1.1.2.3. Pertinence

La notion de pertinence reste très subjective et difficile à mesurer. Toutefois, on pourra admettre que la pertinence est la conformité des moyens et des actions mis en œuvre en vue d'atteindre un objectif donné. Autrement dit, être pertinent c'est atteindre efficacement et d'une manière efficiente l'objectif fixé.

1.2. NOTION DE LA PRODUCTIVITE

1.2.1. Définition

Le concept de productivité tire son origine du verbe latin *producere* qui signifiait « mener en avant, présenter, étendre mais aussi procréer, développer, faire grandir », et du participe correspondant *productus*.

Ce concept vient d'une famille de mots français: *Produire* (1361), *producteur* (1442, rare avant le (XVIIIème), *produit*(1690), *production* (1695) et le dernier né ...*productivité* (1766).

En général, la productivité est définie comme le rapport entre la production d'un bien ou d'un service et l'ensemble des intrants nécessaires pour le produire. Elle constitue en fait, une mesure de l'efficacité avec laquelle une économie met à profit les ressources dont elle dispose pour fabriquer des biens ou offrir des services (Gamache, 2005). Autrement dit, la productivité est le rapport entre la production et l'ensemble ou partie des ressources mises en œuvre pour la réaliser.

Ainsi, améliorer la productivité ce n'est pas travailler dur, mais travailler intelligemment. La productivité permet de mesurer l'efficacité du système productif, c'est donc une comparaison entre la production réalisée et les quantités de facteurs de production utilisés.

De toutes ces définitions, nous retenons dans le cadre de cette étude que la productivité se définit comme le rapport entre ce qui est produit et les unités d'input qui ont été consommées pour y parvenir.

1.2.2. Mesures de productivité

Dans la littérature économique, la première mention d'un indice de productivité est attribuée à Morris Copeland en 1937 dans son ouvrage « *Concepts of National Income* ». Les premiers travaux d'importance pour en mesurer le niveau et les impacts ont cependant été amorcés quelques années plus tard. Au début des années 40, plusieurs économistes dont Timbergen (1942) et Stigler (1947) se sont intéressés à ces questions.

Plusieurs indicateurs peuvent être développés afin de rendre compte de l'évolution de la productivité. Les mesures unifactorielles et les mesures multifactorielles constituent les deux principales catégories habituelles utilisées pour tenir compte des différents indicateurs (Gamache, 2005).

Les premières mettent en relation la production avec un seul intrant (travail, capital, terre), alors que les secondes combinent simultanément les effets de plusieurs intrants. En d'autres termes, l'augmentation de la production peut être comparée à celle de tous les intrants ou juste à celle d'un seul facteur de production à la fois (Kaci, 2006).

Théoriquement, il y a autant de mesures unifactorielles qu'il y a de facteurs de production dans l'économie. Ainsi, les concepts de productivité diffèrent selon le facteur retenu au dénominateur. La productivité unifactorielle se mesure donc comme suit :

$$\textit{Productivité unifactorielle} = \frac{\textit{Quantité produite}}{\textit{quantité de l'input utilisée}}$$

La productivité du travail reflète le volume de production généré par heure de travail. Toutefois, il ne faut pas conclure qu'elle dépend uniquement de la performance de la main d'œuvre, car elle est largement influencée par tous les autres facteurs de production et l'environnement dans lequel fonctionnent les entreprises (Gamache, 2005).

Elle peut se calculer comme suit :

$$\textit{Productivité du travail} = \frac{\textit{Quantité produite}}{\textit{Quantité de travail utilisée (nombre d'actif agricole)}}$$

La productivité de la terre qui mesure la contribution de ce facteur à la production, peut se calculer ainsi :

$$\textit{Productivité de la terre} = \frac{\textit{Quantité produite}}{\textit{Superficie de production}}$$

La productivité du capital mesure la contribution ou la part du capital dans la production. Autrement dit, elle compare la production réalisée à la quantité de capital utilisée et peut se calculer comme suit :

$$\textit{Productivité du capital} = \frac{\textit{Quantité produite}}{\textit{Quantité de capital utilisé par l'EA}}$$

La productivité partielle est un indicateur qui souffre cependant d'une limite importante : elle attribue la totalité de la production agricole à un seul facteur.

Afin de prendre en compte l'efficacité de l'ensemble des facteurs entrant dans le processus de production, la productivité multifactorielle est prise en compte. Celle-ci associe la production d'un bien ou d'un service à plusieurs intrants. Ceux le plus souvent retenus sont le capital et le travail, mais d'autres facteurs intermédiaires tels l'énergie, les matières premières et les fournitures de production peuvent également s'ajouter.

En fait, l'intensité de l'effort fourni par les travailleurs a effectivement des répercussions sur la productivité du travail, mais cet élément est généralement beaucoup moins important que le volume de capital (comme les outils ou la machinerie) dont dispose un individu pour accomplir sa tâche.

En particulier, Furgie et al. (2007), ont estimé la croissance de la productivité totale des facteurs en agriculture aux Etats unis (USA) sur la période 1948-2004 en utilisant l'indice de Malmquist. Ils trouvent qu'en agriculture, la croissance annuelle de la productivité globale des facteurs aux USA est de 1,8 % au cours de la période d'étude.

La productivité globale des facteurs se définit donc comme le rapport des outputs à l'ensemble des inputs effectifs (Blancard et Boussemart, 2006). Statistique Canada présente à cet effet la productivité globale des facteurs comme : « *une moyenne pondérée de la productivité du capital et de la productivité du travail, où les pondérations sont respectivement les parts du capital et du travail* » dans la production (Gamache, 2005).

Abramovitz (1956) parle de « *mesure de notre ignorance* », ainsi les erreurs de mesure dans les séries du travail, dans celle du stock du capital physique, l'omission d'éléments susceptibles d'influencer la qualité et la productivité des facteurs soulèvent un ensemble de mise en garde à l'égard de l'utilisation du résidu de Solow et Grilliches (1967), soulèvent le problème de l'agrégation des facteurs de production, l'impossibilité de distinguer entre différents types ou qualités de capital et de travail ce qui entraîne une surestimation du progrès technologique.

1.2.3. Pertinence du concept de productivité en agriculture

La productivité peut être définie au niveau d'une personne qui exécute une tâche donnée, d'une entreprise présente dans toute une gamme d'activités économiques, toutes exploitations agricoles (EA) qui produit un bien donné, d'une industrie ou d'un pays tout entier. La productivité augmente lorsqu'on obtient une plus grande quantité de produits avec les mêmes intrants. Pour autant, elle présente des enjeux et des contraintes.

En agriculture, deux considérations ont donné naissance à la productivité : le rendement et l'efficacité. Au sens strict, le rendement est la production par unité de terre. Le rendement mesure donc le rapport entre la quantité de produit agricole récoltée et la superficie de terre qui a produit cette récolte (Beitone et al., 2008). En ce sens, le rendement concerne la terre, la productivité concerne le travail et le capital. On distingue généralement les rendements d'échelle, des rendements factoriels :

a) Rendements d'échelle

Les rendements d'échelle affectent l'évolution de la productivité globale des facteurs. Elle augmente lorsque les rendements d'échelle sont croissants, diminue lorsqu'ils sont décroissants et ne change pas lorsqu'ils sont constants.

b) Rendements factoriels

Les rendements factoriels désignent une relation entre la quantité produite d'un bien et la quantité d'un facteur de production supposé variable, toutes choses restant égales par ailleurs. Ils permettent de mesurer l'efficacité productive d'un des facteurs et constituent un des éléments caractérisant une fonction de production. Les rendements factoriels affectent l'évolution de la productivité marginale du facteur variable. Cette dernière augmente lorsque les rendements factoriels sont croissants, diminue lorsqu'ils sont décroissants et ne change pas lorsqu'ils sont constants.

Tous les systèmes économiques, toutes les entreprises, toutes les exploitations agricoles, mais aussi tous les individus rationnels, cherchent à être les plus efficaces possibles, c'est-à-dire à produire le plus possible compte tenu des facteurs de production (capital, travail, terre...) dont ils disposent. Non seulement il faut chercher à avoir une productivité élevée, mais aussi vouloir continuellement l'augmenter ; c'est la recherche de "gains de productivité".

1.2.4. Facteurs limitant la productivité agricole

En général, on peut dire que trois éléments essentiels empiètent sur la productivité : la taille de l'exploitation, les coûts de transactions et le travail.

1.2.4.1. Taille de l'exploitation (la terre)

Au début de l'histoire moderne, la terre arable semblait être une ressource en quantité infinie, l'organisation de celle-ci ne semblait pas être une priorité. Au fur et à mesure que la densité de la population augmente, la terre devient relativement de plus en plus rare et la façon de la distribuer a pris une place importante dans les discussions politiques (Piette, 2006). La façon la plus économiquement efficace de gérer cette ressource a donné une place importante à l'étude de la relation entre la taille d'une exploitation et sa productivité dès le début de l'économie du développement.

Les études théoriques et empiriques suggèrent que cette relation est négative, c'est-à-dire que plus la taille d'une exploitation est grande, plus celle-ci est inefficace (Sen (1962, 1966) ; Berry & Cline (1979) ; Deolalikar (1981).

Berry & Cline (1979), sont les premières à vérifier empiriquement la relation entre la taille d'une exploitation et la productivité en utilisant les données du Brésil, de la Colombie, des Philippines, du Pakistan, de l'Inde et de la Malaisie. Ils démontrent que la productivité est plus grande sur les petites exploitations que sur les grandes exploitations.

Cependant les hypothèses néoclassiques suggèrent qu'il ne devrait pas y avoir de corrélation entre la productivité et la taille d'une exploitation (Bhalla & Roy, 1988). Dans un monde où tous les marchés fonctionnent parfaitement, la distribution de la terre est telle que la production de l'économie est maximisée. La relation négative serait due aux imperfections sur les marchés du travail, de la terre, du capital et du crédit dans les pays en développement (Piette, 2006).

Pour Sen (1966), les exploitants qui sont incapables de vendre leur main-d'œuvre sur le marché l'appliquent sur la terre familiale. En conséquence, l'intensité de la main-d'œuvre sur les petites exploitations est plus grande et la production par unité de terre est plus élevée.

Ainsi, Mahesh (2000), a étudié la relation entre la taille de l'exploitation et la productivité en Inde (Kerala). L'auteur trouve que les grandes exploitations ont de plus grand niveaux de productivité. L'explication de ce résultat serait que les petites exploitations utilisent généralement la main d'œuvre familiale qui est moins efficace que la main d'œuvre salariale.

En parlant de l'agriculture Pakistanaise, Kausar (2008), trouve que les exploitations de petites et de grandes tailles sont plus productives que celle de tailles moyennes. La principale raison à cela est que, les exploitations de petites tailles sont plus productives car elles utilisent intensément la main d'œuvre et l'irrigation tandis que les exploitations de tailles moyennes sont inefficaces dans la combinaison des inputs et celles de grandes tailles utilisent un maximum de capital.

La littérature sur cette relation est très limitée en Afrique comme le note Usabwera (1995) à travers une étude de cas sur le Rwanda. Les résultats de cette étude confirment l'existence d'une relation inverse entre la productivité et la taille de l'exploitation. En effet, les contraintes liées à l'accès à la terre, l'accès au marché du travail sont moins importantes pour les petites exploitations par rapport aux exploitations de grande taille. Dans ce cas, cette relation est affectée par la qualité de la terre, les coûts liés à l'utilisation des fertilisants et produits chimiques, les investissements pour conserver la qualité de la terre. Cette relation a été longuement discutée et ne fait l'objet d'aucun consensus entre chercheurs. Ainsi, il a été suggérée à plusieurs reprises dans la littérature économique, que la révolution verte aurait diminuée ou même inversée la

relation négative entre la taille d'une exploitation et sa productivité (Deolalikar, 1981).

1.2.4.2. Coûts de transaction (le capital)

Le lien entre l'infrastructure publique et la productivité est souvent positif, même si ce n'est pas systématique. Ce lien n'est pas unidirectionnel et n'est pas facile à mesurer. Ainsi, l'absence des infrastructures publiques est souvent source de coûts de transactions. Ces coûts de transactions peuvent influencer la décision de participer ou non au marché des agriculteurs comme le montrent Dejanvry et al. (2000). On distingue selon ces auteurs les coûts de transactions proportionnels et les coûts de transactions fixes.

Les coûts de transactions proportionnels augmentent les prix effectivement payés par les acheteurs et diminuent les prix effectivement reçus par les vendeurs, créant ainsi une bande de prix avec laquelle les exploitants jugent du non profitabilité de l'entrée sur le marché. Ces coûts de transactions sont associés aux frais de transports et sont dus à l'imperfection de l'information sur le marché. Tandis que les coûts de transactions fixes englobent les coûts de recherche de marchés, les coûts de surveillance, de pénalités, de supervision qui sont inhérents au marché avec asymétrie d'information.

Le terme « révolution verte » désigne le sursaut technologique réalisé en agriculture au cours de la période 1944- 1970, à la suite de progrès scientifiques réalisés durant l'entre-deux-guerres. Elle a été rendue possible par la mise au point de nouvelles variétés à haut rendement, notamment de céréales (blé et riz), grâce à la sélection variétale. L'utilisation des engrais minéraux et des produits phytosanitaires, de la mécanisation et de l'irrigation y ont aussi contribué. Elle a eu pour conséquence un accroissement spectaculaire de la productivité agricole (mais les estimations de cette augmentation restent encore très controversées) et a permis d'éviter les famines catastrophiques, avec pour

résultat une augmentation sans précédent de la population mondiale depuis 1950 (Deolalikar, 1981).

Ainsi, la combinaison entre le comportement de choix rationnel et les coûts de transactions provoquent des incitations favorables aux comportements opportunistes, conduisant à la sélection adverse et à l'aléa moral dans les transactions, qui, tous deux occasionnent des coûts élevés.

Divers travaux empiriques ont pu vérifier ces analyses théoriques. Ainsi, Minten et Stifel (2003), ont analysé pour le cas de Madagascar, l'implication de l'isolement dans la pauvreté rurale. Les auteurs se concentrent spécialement sur l'impact des coûts de transactions sur la productivité agricole. Les résultats de cette étude confirment l'existence d'un lien direct entre l'isolement et la productivité. Par exemple, en ce qui concerne particulièrement la qualité de la route, l'effet sur la productivité du riz agit à travers les coûts de transaction sur le coût des inputs utilisés.

Par ailleurs, Binswanger et al. (1993), ont démontré pour l'Inde dans les années 1970 que les routes sont autant importantes pour la croissance des outputs agricoles que l'utilisation des engrais, ceci grâce à la réduction des coûts de transaction.

1.2.4.3. Travail

Quant au travail, il représente la force de travail utilisée pour l'exécution des opérations culturales. La main-d'œuvre familiale et la main-d'œuvre salariée constituent les différentes formes de travail utilisées dans la zone d'étude. La main-d'œuvre salariée est utilisée par la minorité de l'échantillon pour presque toutes les opérations culturales depuis la préparation du sol jusqu'à la récolte voire les opérations de valorisation du produit de récolte. La rémunération de ces travaux varie en fonction de la pénibilité des opérations culturales et de la disponibilité des spécialistes.

1.3. NOTION DE LA CULTURE MARAICHERE

1.3.1. Définition

Selon Larousse Agricole (2012), la culture maraîchère se définit comme étant la culture des légumes sous des abris qui assurent leur protection et permettent leur forçage sur une surface plus au moins importante. Le terme de maraîchage vient du mot latin (marais). En effet, les premières cultures légumières étaient réalisées près des villes et de préférence en zone de marais, ce qui assurait aux végétaux un approvisionnement en eau régulier.

Le maraîchage, est soumis aux aléas de la production (rendement variables suivant le climat d'une saison) et aux aléas de la commercialisation (fluctuation des cours et modification des goûts), a un caractère changeant et exige de la part de l'exploitant (maraîcher) une forte capacité d'adaptation.

1.3.2. Caractéristiques

Cette partie a été tirée du Rapport ACF : Action contre la faim/Etude de l'agriculture périurbaine de Kinshasa, 2009 /RDC.

1.3.2.1. Localisation

Les périmètres maraîchers de la ceinture périurbaine de Kinshasa sont situés soit dans les vallées encaissées des cours d'eaux au Sud-est, au Sud et à l'Ouest de la ville, soit dans la plaine alluviale du Fleuve Congo ou Pool Malebo au Nord-Est de la ville. Ils occupent les vallées de la Lukunga, la Lukaya, la N'djili, la Manzanza, la Nsanga, la Mango, la Mokali et la cité de l'espoir et le Pool Malebo. Celui-ci comprend : au Nord-ouest de l'aéroport de Ndjili, les périmètres horticoles de Tshuenge Nsele, Tshuenge Masina, Tshangu, Masina rail, Kingabwa 1, Kingabwa 2 et Kingabwa 3. Mais quand à notre étude, nous allons nous intéresser particulièrement aux maraichers de la vallée de N'djili/Cecomaf.

1.3.2.2. Caractéristiques physiques des périmètres maraîchers

1.3.2.2.1. Sols

Les sites maraîchers périurbains de Kinshasa sont essentiellement dominés par des sols à texture très légère tels que décrits dans le tableau à la page suivante. Ces sols accusent un déficit énorme en colloïdes minéraux, ce qui présage un niveau de fertilité chimique très faible, une faible structuration du sol et une faible capacité de rétention en eau utile pour la culture. Cependant, les sites du Pool Malebo sont aussi caractérisés par l'apparition des sols organiques para tourbeux et tourbeux au fur et à mesure que l'on avance vers le fleuve. Par ailleurs, des sols à texture argilo sableuse sont observés au Sud-ouest de Kinshasa, dans la vallée de la Lukaya.

1.3.2.2.2. Topographie

La topographie des périmètres maraîchers de Kinshasa varie selon les sites. Le paysage est complètement plat dans le Pool Malebo où une pente très légère (< 2 %) est observée du Sud vers le Nord en direction du fleuve. Les périmètres du Sud-Est (Nsanga, Manzanza, Mango, Mokali et Cité de l'Espoir) se retrouvent dans les bassins versants des cours d'eau déchirant la plaine Est de Kinshasa en direction Nord vers le fleuve Congo. Les périmètres agricoles de la vallée de la Ndjili occupent les plaines concaves et convexes créées par les méandres de cette rivière qui coule sur une faible pente longitudinale. A l'instar des vallées de la zone du Sud Est, celle de la Ndjili reçoit, en certains endroits, des apports sableux issus aussi bien de l'action érosive des pluies au sein du bassin versant que des sédiments issus des crues de la rivière. Ces dernières inondent saisonnièrement d'importantes superficies de terres réparties de manière irrégulière entre les différents périmètres agricoles.

Quant au périmètre agricole de la Lukunga, il couvre une vallée plane saisonnièrement inondée dans son ensemble par les crues de la rivière. Le périmètre de la Lukaya, par contre, se caractérise par une succession de vallées encaissées à pentes raides le long de la Lukaya et ses affluents. Sa mise en valeur agricole résulte d'un aménagement des versants en terrasses étagées.

Tableau n°1. Caractéristiques des sols dans les sites maraîchers périurbains de Kinshasa

| Site | Type de sol et utilisation des terres |
|---|--|
| Pool Malebo | Les alluvions sableuses assez bien drainées dominent les zones de rebord Sud-est du Pool Malebo. Puis apparaît une étroite zone transitoire à texture sablolimoneuse assez riche en matière organique, mais dont les conditions de drainage interne sont pauvres. Enfin apparaît une zone des sols tourbeux complètement hydromorphe qui se prolonge en direction du fleuve et s'étend en direction Nord-Ouest, couvrant ainsi tout le site de Masina-rail 2, une grande partie de Masina rail 1 et l'ensemble des sites de Kingabwa. Cependant, dans cette partie du Pool, les sols argileux à propriétés gleyiques sont visibles dans les zones sèches et sur élevées du périmètre, notamment les digues de la Ndjili. |
| Vallée de la Ndjili | Le bassin versant maraîcher de la rivière Ndjili est dominé par des sols à texture sableuse. Cependant, au niveau de ce bassin, le gradient de fertilité du sol est sous une double influence des apports sableux en amont du bassin versant et du faible profil d'écoulement de la rivière Ndjili. Lors de ses crues, la Ndjili dépose d'énormes quantités de sable sur ses rives convexes et des particules fines en suspension dans les zones déprimées et inondables assez éloignées des berges. Par ailleurs, d'importantes quantités de sable apportées en aval par érosion à partir des zones d'habitation bouchent les canaux de drainage et d'irrigation. Il s'en suit une perturbation du cours des eaux de ruissellement produisant des inondations et ensablements des parcelles agricoles. |
| Les vallées de la Nsanga, la Manzanza, la Mango, la Mokali et la cité de l'espoir | Dans ces vallées, les sols sont sableux, avec une teneur en argile très négligeable. Leur fertilité repose quasi totalement sur le renouvellement de la charge variable du complexe adsorbant et l'accroissement de la capacité de rétention en eau utile à travers l'apport de la matière organique dans la couche arable (enfouissement des biomasses végétales dans le sol). Les problèmes d'ensablement des parcelles de culture et ouvrages hydrauliques s'y posent pour les mêmes raisons d'érosion dans le bassin versant. Il y a lieu de signaler qu'à Manzanza, les versants ont une couverture végétale qui, dans une certaine mesure, les protège contre l'érosion. Ceci constitue pourtant un défi majeur pour les sols de la cité de l'espoir qui semble fortement exposés aux érosions. |
| Vallée de la Lukaya (Site de Kimwenza) | C'est une vallée en « V » dont le sol est un peu plus riche en argile que dans tous les autres sites. Cette morphologie du paysage impose un aménagement en terrasses des planches de cultures au niveau des versants selon les courbes de courbes de niveau. Ces planches sont régulièrement approvisionnées en fumier, contrairement à d'autres sites où ces sont les biomasses végétales qu'on enfouit dans une matrice essentiellement sableuse. Toutefois, quelques maraîchers recourent aussi à l'apport des biomasses végétales dans le sol. |
| Vallée de la Lukunga | Les sols de la vallée de la Lukunga sont essentiellement sableux dans une vaste dépression plane qui s'inonde sur l'ensemble de la saison pluvieuse. Dans cette vallée, la nappe d'eau souterraine fluctue non loin de la surface et peut descendre jusqu'en dessous de 2m de profondeur pendant la saison sèche. Ces conditions d'hydromorphie créent un environnement édaphique défavorable au développement racinaire de la plupart des cultures maraichères courantes à Kinshasa : cela implique la nécessité d'un drainage du sol. |

Source : Rapport ACF : Action contre la faim/Etude de l'agriculture périurbaine de Kinshasa, 2009 /RDC.

1.3.2.2.3. Ressources en eau

Outre les apports saisonniers par la pluie, les différents périmètres maraîchers de la ceinture périurbaine de Kinshasa sont traversés de cours d'eau.

Par ailleurs, la nappe d'eau souterraine ne semble pas non plus trop profonde dans toutes ces vallées. Cependant, ses fluctuations saisonnières pourraient être importantes étant donné la faible capacité de rétention en eau liée à la nature même de la matrice du sol. Les lits des cours d'eau sont saisonnièrement encombrés par des apports sableux dus à l'action érosive au sein des bassins versants.

Par ailleurs, le manque d'une gestion rationnelle des déchets ménagers à Kinshasa fait de tous les cours d'eau traversant la ville, un véritable lieu d'évacuation de toute sorte d'ordures. La qualité de l'eau en est affectée du coup.

Les périmètres maraîchers de la vallée de la Ndjili et surtout ceux du Pool Malebo seraient parmi les plus touchés en matière de qualité de l'eau. Le Pool Malebo constitue le principal « bassin de décantation » de presque toutes les saletés de Kinshasa drainées du Sud vers le Nord.

1.3.2.3. Dynamique organisationnelle

Si la dynamique organisationnelle des périmètres maraîchers semble figurer parmi les acquis des différentes interventions antérieures des structures d'appui tant nationales qu'internationales, elle constitue pourtant l'épicentre de l'échec de l'horticulture périurbaine à Kinshasa.

En effet, l'ensemble des périmètres maraîchers qui font l'objet de cette étude sont suffisamment bien structurés. Les maraîchers y sont regroupés au sein de divers types d'organisations communautaires, notamment les associations paysannes d'importance variable, les coopératives agricoles, les mutuelles d'épargne et de crédit agricole, etc.

Cependant, toute cette structuration ne paraît que simplement formelle dans la mesure où on enregistre un grand manque de cohésion au sein de ces groupes des maraîchers en ce qui concerne la stratégie même de l'exercice de leur profession. Cela conduit à une dilution quasi-totale des résultats de leurs efforts au champ, et même ceux des appuis matériels dont ils sont bénéficiaires des différents intervenants tant nationaux qu'internationaux.

Ce manque de cohésion est observable, à titre d'exemple, dans la manière de s'approvisionner en divers intrants agricoles, la décision sur les spéculations à cultiver, la fixation des prix de vente, etc. Tout est tellement en ordre dispersé qu'il n'est pas étonnant de constater que, au même moment, tout le monde produit la même chose et au même endroit. L'acheteur devient, du coup, maître du prix car il a tout le choix. C'est pareil pour plusieurs aspects stratégiques qui, pourtant, nécessitent la synergie du groupe.

1.3.3. Principales cultures maraîchères

Les principales cultures maraîchères de la zone périurbaine de Kinshasa comprennent des légumes feuilles, des légumes bulbes et racines ainsi que des légumes fruits. Les principaux légumes feuilles sont les amarantes (*bitekuteku* ou *ndunda* en lingala: langue locale), les feuilles de patate douce (*matembele*), l'oseille de guinée (*ngai-ngai*), la morelle amère (*bilolo*) et la baselle (*épinard*); les ciboulettes constituent le principal légume bulbe tandis qu'on retrouve principalement les aubergines, les courgettes et le gombo parmi les légumes fruits les plus cultivés. Outre le céleri, la pointe noire et les ciboules qui sont des légumes exotiques, la plupart de légumes cultivés à Kinshasa sont traditionnels.

La production légumière s'oriente essentiellement vers la culture des légumes feuilles, suivis des légumes fruits et les légumes racines. Parmi les légumes feuilles, il y a lieu de signaler la prédominance de l'amarante, suivi des feuilles de patate douce, et de l'oseille. Les feuilles de manioc cultivées surtout

pour ses tubercules qui font partie des cultures vivrières, intègrent en partie la filière maraîchère. Les légumes fruits sont dominés par l'aubergine violette et le gombo. Quant aux légumes racines, ils sont représentés par la carotte avec 2% d'occupation du sol. (Rapport ACF-INT, RDC, 2009).

Tableau n°2. Principaux légumes cultivés à Kinshasa

| Catégories | Nom français | Nom vernaculaire (lingala) | Nom scientifique |
|---------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Légumes feuilles | Amarante | Biteku tekou | <i>Amaranthus sp</i> |
| | Patate douce (feuilles) | Matembele | <i>Ipomea batatas.</i> |
| | Oseille | Ngai ngai | <i>Hibiscus sabsariffa</i> |
| | Baselle | Pinale | <i>Basella alba</i> |
| | Morelle amère | Bilolo | <i>Solanum aethiopicum</i> |
| | Pointe noire | Nkovi | <i>Brassica sp</i> |
| | Cérelis | Seleri | <i>Apium graveolens</i> |
| Légumes fruits | Gombo | Dongo dongo | <i>Abelmoschus esculentus</i> |
| | Piment fort | Pili pili | <i>Capsicum annum</i> |
| | Aubergine | Solo | <i>Solanum esculantum</i> |
| Légumes bulbes et racines | Ciboule | Ndembi | <i>Allium fistulosom</i> |
| | Poireau | Pwaro | <i>Allium polyanthum</i> |
| | Carotte | Karote | <i>Daucus carota</i> |

Source : Rapport ACF : Action contre la faim/Etude de l'agriculture périurbaine de Kinshasa, 2009 /RDC.

1.3.3.1. Calendrier agricole

Les maraîchers de la banlieue de Kinshasa disposent d'une excellente connaissance empirique des saisons culturales des principales spéculations maraîchères pratiquées dans leur terroir.

La rentabilité des cultures est fonction de la période de l'année. Pour la plupart des cultures, elle est plus élevée en contre-saison, malgré la grande exposition aux risques d'échec car l'offre devient très limitée tandis que la demande demeure stable.

Presque la moitié d'espèces maraîchères sont facilement cultivées à travers toute l'année, notamment le piment, les carottes, l'aubergine, le gombo, le céleri, la baselle et l'oseille de Guinée tandis que les autres sont cultivées saisonnièrement. Certaines cultures saisonnières peuvent être conduites en contre saison ; dans ces conditions, elles exigent des précautions spéciales pour les conduire jusqu'à la production. Il s'agit des feuilles des patates douces, amarantes, morelle amère, etc. Parmi les légumes feuilles, les feuilles de patate douce, la morelle amère et l'oseille de Guinée donnent lieu à plusieurs récoltes pour un même cycle cultural tandis que les amarantes font l'objet d'une récolte unique.

Les plantes à récoltes multiples par cycle donnent lieu à une production d'allure croissante au début et qui décroît plus tard après avoir atteint un pic. Cette tendance peut s'expliquer par :

- ✓ l'évolution de l'état de la fertilité du sol qui est essentiellement gouvernée par la décomposition des biomasses végétales enfouies contribuant énormément à la formation du complexe adsorbant et donc à la capacité d'échange cationique de ces sols à texture essentiellement sableuse (pas assez de colloïdes minéraux) et ses implications sur la nutrition des plantes ;
- ✓ le degré de protection de la culture contre les pestes et maladies.

Ainsi, la culture des feuilles des patates douces peut donner lieu, selon le niveau d'entretien, à 3 à 5 coupes de feuilles pendant un cycle cultural tandis que pour celle d'oseille, environ 4 à 7 coupes par cycle peuvent être réalisées.

1.4. ETUDES ANTERIEURES

Etant donné que nous ne sommes pas la première personne à nous intéresser à la performance des petites exploitations agricoles, nous examinons dans les lignes qui suivent certaines études ayant abordé cette problématique, directement ou indirectement avant la nôtre.

1. Etude de MBANTSHI LUBAKU (2010) a porté sur « la contribution à l'étude de l'efficacité technico-économique des activités maraîchères dans la Ville province de Kinshasa : cas du bassin de la rivière N'djili/Cecomaf »

L'objectif du chercheur était d'évaluer les facteurs qui déterminent l'efficacité technico-économique des exploitations maraichères.

La question principale posée était de savoir le niveau de l'efficacité technique et économique des exploitations des cultures maraichères dans le bassin de la rivière N'djili/Cecomaf.

En réponse à sa problématique, il avait émis l'hypothèse selon laquelle, le niveau de l'efficacité faible des exploitations des cultures maraîchères dans le bassin de la rivière N'djili/Cecomaf serait due à (au) : la faiblesse des surfaces exploitées ; problème de disponibilité en infrastructures ; faible qualité d'intrants ; la faiblesse de financement pour répondre aux besoins financiers, etc.

Pour atteindre son objectif, l'auteur s'est servi d'un échantillon composé de 35 producteurs.

A l'aide d'un questionnaire d'enquête, il a pu enregistrer les résultats ci-après :

- ✓ les activités maraîchères à N'djili/Cecomaf sont techniquement et économiquement inefficientes par le fait que les petits exploitants maraîchers ne disposent d'aucun état financier.
- ✓ le niveau d'efficacité technique et économique dépend du niveau d'instruction du chef de ménage, de la détermination individuelle et des objectifs partagés.

2. Etude de MUKENGESHAY KATENDA (2015) a portée sur « l'analyse de la situation socio-économique des ménages agricoles congolais : cas des maraîchers de la Funa »

L'objectif du chercheur était d'analyser le niveau de revenu de ces ménages agricoles et de dire si ce revenu permettait à ce dernier de porter des changements positifs sur leur bien-être.

La question principale posée est de savoir si l'activité agricole exercée par les maraîchers permet-elle d'améliorer la situation du bien-être des agriculteurs de la Funa.

En réponse à sa problématique, il avait émis les hypothèses selon lesquelles, les activités agricoles constitueraient un élément capital du changement de la situation socio-économique des maraîchers de la Funa et l'augmentation du niveau de revenu de ces ménages agricoles pourrait permettre de porter des changements positifs sur leur bien-être et ainsi permettre de sortir de la précarité dans laquelle ils se trouvent.

Pour atteindre son objectif, l'auteur s'était servi d'une méthodologie rigoureuse nécessitant premièrement : la définition d'un espace où

le choix de l'échantillon serait acceptable, deuxièmement : arrêter une stratégie d'enquête sur terrain menée grâce à un questionnaire reprenant les caractéristiques des ménages et les variables qui ont permis de faire une analyse sur la situation socio-économique des ménages et enfin, mener l'enquête proprement dite sur le site de la Funa. Cette méthodologie était soutenue par la technique d'interview réalisée auprès de 80 chefs des ménages, tous les agriculteurs œuvrant sur le site de la Funa.

Les résultats de son étude avaient montré que les ménages agricoles exploitants du site de Funa ne sont pas pauvres. En effet, leur revenu permet aux membres des ménages de vivre avec en moyenne 1900FC (2\$/jour, ce qui est légèrement supérieur au seuil de pauvreté (1\$/jour).

Les activités agricoles constitueraient un élément capital du changement de la situation socio-économique des maraîchers de la Funa.

3. L'étude de SAVI Adolphe Dahoundo (2009) a porté sur « Analyse de la rentabilité financière et de l'efficacité économique de la production du crinrin (*Corchorusolitorius*) dans la vallée du Mono située entre Togo et Benin »

L'objectif de cette recherche était de faire une analyse diagnostique et d'apprécier les performances de la production des cultures maraîchères locales et précisément du crinrin dans la vallée du Mono.

En vue d'atteindre son objectif, l'auteur s'était posé les questions suivantes :

- ✓ Comment les populations de la vallée du Mono allouent-elles les ressources productives dans la production de crinrin ?
- ✓ Cette production est-elle rentable pour les unités de production?

- ✓ Quelles sont les contraintes essentielles liées à chaque étape du processus de production ?

En réponse à sa problématique, il avait émis les hypothèses selon lesquelles :

- Les unités de production de crinrin sont techniquement, allocativement et économiquement efficaces ;
- La production du crinrin est une activité rentable pour les unités de production agricole dans la vallée du Mono ;
- Les contraintes majeures de la production de crinrin sont aussi bien d'ordre technique que socio-économique.

Pour atteindre son objectif, l'auteur s'est servi d'un échantillon composé de 217 producteurs et productrices enquêtés dans onze (11) villages.

A l'aide d'un questionnaire d'enquête, il a pu observer les résultats ci-après : Cette production génère assez de ressources financières aux producteurs qui s'y adonnent. Ce qui permet de la qualifier de culture de rente par excellence. Le crinrin est une culture qui se fait de façon traditionnelle dans la vallée du Mono. Malgré le caractère traditionnel de la production du crinrin, cette culture permet la rémunération des facteurs de production utilisés.

En somme, le producteur de crinrin estime que sa production de crinrin est plus rentable mais lui prend beaucoup plus de temps. Le manque ou l'inexistence d'une autre activité plus génératrice de revenus l'oblige à s'y investir.

4. Etude de Coleman et Jeavons (2007) a porté sur « Etude maraîchage biologique permaculturel et performance économique. L'étude conduite sur la ferme biologique du Bec Hellouin ».

Cette étude avait pour objectif de déterminer un modèle de maraîchage original, associant une organisation de l'espace inspirée de la permaculture et des techniques du maraîchage biointensif.

La question principale posée était de savoir comment diminuer l'empreinte écologique? Ou comment mettre nos vies en cohérence avec nos aspirations?

En réponse à sa problématique, il avait émis l'hypothèse selon laquelle, la mise en œuvre des principes de la permaculture et du micro-maraîchage biointensif permet de produire de façon suffisamment importante sur une très petite surface, cultivée essentiellement à la main, et de dégager ainsi un bénéfice suffisant pour assurer un revenu correct à une personne ayant un statut agricole, avec des conditions de travail satisfaisantes.

Il a pu enregistrer le résultat selon lequel, le facteur clef de l'efficacité économique de la ferme du Bec Hellouin est bien l'intensification, la production à l'unité de surface.

De ce qui précède, il va sans dire que la question de l'augmentation de la production sur la ferme est attribuable à une combinaison de facteurs multiples, tous dirigés dans le sens d'une intensification de la production, l'intensification étant ici comprise dans son sens premier d'augmentation de la productivité par unité de surface.

Nous pensons que les performances d'une exploitation agricole est fonction d'une relation positive entre la taille de l'exploitation et la productivité des facteurs. C'est-à-dire cette relation est fonction des surfaces exploitées, de disponibilité en infrastructures, la qualité des intrants, le financement pour

répondre aux besoins financiers, du niveau d'éducation du chef de l'exploitation, de l'appartenance à une Organisation Paysanne et de son âge.

Ce chapitre a eu le mérite d'éclairer les aspects théoriques de la performance agricole. Cela étant, il laisse la place à la démarche méthodologique et à la présentation du cadre de recherche qui sont abordés dans le chapitre suivant.

CHAPITRE 2 : CADRE METHODOLOGIQUE

Ce chapitre présente la procédure que nous avons mise en place pour parvenir aux résultats attendus. Cette partie de la recherche reflète l'aspect pratique ou l'action de la recherche sur terrain. Nous allons à ce niveau présenter et décrire respectivement le milieu d'étude, les méthodes et les techniques de récolte et de traitement des données, la population d'étude, l'échantillon d'étude. Nous terminerons par évoquer quelques difficultés que nous avons rencontrées pour réaliser ce travail.

2.1. PRESENTATION DU MILIEU D'ETUDE

2.1.1. Description du site maraîcher de N'Djili/CECOMAF

N'Djili/CECOMAF est un quartier de la commune de N'Djili situé au Sud-est de la ville de Kinshasa. Ce site maraîcher est limité au Nord par les quartiers VI et VII de la commune de N'Djili, au Sud par le territoire de Kasangulu, Province du Kongo Central, à l'Est par la commune de Kimbanseke et à l'Ouest par la rivière N'Djili. C'est un quartier pseudo rural à vocation agricole qui s'intègre à la ville par la route Kinshasa-Sanda qui constitue une des plus importantes portes d'entrée par voie routière des produits vivriers à Kinshasa en provenance du Kongo Central.

Ce site a été créé sous l'initiative du premier bourgmestre de l'époque (1952-1956) devant le besoin grandissant de la population en produits maraîchers.

En 1966, ce site dépendait de la présidence de la République. En 1972, fut créé le Site de commercialisation des produits maraîchers et fruits, CECOMAF en sigle grâce à la Coopération Française. Depuis lors, beaucoup de projet d'appuis aux associations Maraîchères de Kinshasa, PASMAKIN en sigle chargé de l'encadrement des maraîchers.

Grâce à la particularité de sa géographie, son hydrographie et son sol, le site maraîcher de N'Djili/CECOMAF occupe la première place dans la production légumière à Kinshasa et approvisionne plusieurs marchés de la capitale en produits maraîchers.

2.1.2. Présentation de la ville-Province de Kinshasa

2.1.2.1. Situation géographique

Kinshasa, capitale de la République Démocratique du Congo, s'étend sur une superficie de 9.965km² soit 0,4% de l'étendue du pays (2.345.000km²) alors que sa population est la plus importante du pays (plus de 10.000.000 d'habitants). La ville a comme limites géographiques:

- ✓ au Nord-ouest et à l'ouest le fleuve Congo formant ainsi une frontière naturelle avec la République du Congo;
- ✓ au Nord-est et à l'Est la province de Bandundu (actuellement, province du Kwango);
- ✓ au Sud par province du Kongo Central.

Son relief est composé d'une plaine marécageuse et alluviale dont l'altitude varie entre 275 et 300 m et d'une région de collines d'une altitude allant de 310 à 3770 m. Située entre les latitudes sud 4° et 5°, et longitudes Est 15° et 16°, sa température maximale dépasse difficilement 33°C.

Du point de vue hydrographique, le site sur lequel est bâtie la ville de Kinshasa se trouve drainé par des rivières dont les plus importantes sont N'djili et N'sele riches en terres alluviales ; celles-ci forment des vallées favorables aux cultures maraîchères et vivrières. De nombreuses autres rivières de Kinshasa arrosent également ces vallées.

La ville de Kinshasa connaît deux saisons dont l'une sèche allant du milieu du mois de mai jusqu'au mois de septembre et l'autre pluvieuse couvrant

le reste de mois. Le climat de la capitale n'est pas le même dans tous les coins. En effet, la plaine connaît un climat lourd et chaud à cause des déboisements fréquents et des constructions anarchiques tandis que les collines connaissent un climat plus ou moins doux du fait de la haute altitude (Hôtel de ville de Kinshasa, 2015).

Concernant la population de la ville de Kinshasa, elle est estimée à plus de 10.000.000 d'habitants. Il est vrai que la population kinoise croît suivant une progression géométrique du fait que le développement vertigineux des villes africaines laisse rêveurs de nombreux observateurs. Les cités s'étendent en absorbant d'anciens terrains de culture, en délogeant, à la hâte, les villages voisins de leurs frontières mouvantes (Shomba cité par Langi, 2016).

2.1.2.2. Statut juridique

Conformément aux dispositions du Décret-loi n°081 du 2 juillet 1998 portant organisation territoriale et administrative de la République Démocratique du Congo et à sa subdivision administrative, la Ville de Kinshasa a, à la fois, le statut de la ville, province et capitale politique, administrative et économique.

Elle jouit d'une autonomie tant sur le plan administratif que financier. A cet effet, elle dispose d'un budget propre et des organes de décision indépendants.

2.1.2.3. Organisation et fonctionnement

Le décret-loi n°081 du 2 juillet 1998 sus évoqué, en ses articles 3 et 5, donne la qualité de Ville à Kinshasa et le statut de Capitale du pays par son article 4. Ce Décret-loi confère aux communes de la ville de Kinshasa, le statut d'Entités Décentralisées dirigées par des Bourgmestres et Bourgmestres adjoints. Elle est subdivisée en 24 communes et plus au moins 300 quartiers.

2.1.2.4. Situation Socio-économique

Kinshasa, capitale de la République Démocratique du Congo, est le plus grand centre économique et commercial du pays. En dehors des multiples services administratifs, étatiques et paraétatiques qu'elle abrite, la ville de Kinshasa comptait aussi un grand nombre d'industries manufacturières dont le nombre a fortement diminué à la suite des pillages de 1991 et de 1993. En dépit de cette malheureuse situation, elle occupe toujours la première place au plan industriel et constitue un vaste espace d'échanges commerciaux nationaux et internationaux, reliée avec le reste du monde par son aéroport international de N'djili situé à 25 km du centre-ville et par son port maritime (Province du Kongo Central : Matadi et Boma) situé à 350 km de la ville.

Parlant de la situation socio-économique à Kinshasa, vers les années 70, selon le recensement qui a eu lieu en cette année, la ville connaissait un nombre important d'entreprise (11.782) artisanales et commerciales présentant une stabilité. A cela s'ajoutait la majeure partie des activités du petit commerce jalonnant les voiries kinoises. Pendant cette période, les routes étaient bien entretenues et les salaires permettaient de nouer les deux bouts du mois et l'épargne était possible (Langi, 2016).

A cette époque, le poids des activités recensées sur la vie économique de la ville était sujet à caution. L'analyse faite concernant la taille de ces entreprises artisanales et commerciales a démontré qu'elles utilisaient un personnel fort réduit. Ceci a amené les responsables de l'office des petites et moyennes entreprises Zaïroises (OPEZ) à se demander « s'il ne serait pas préférable de parler d'activité de subsistance plutôt que d'entreprises de production » (OPEZ, cité par Langi (2016)). Sur cette note, on constate que le colonisateur belge a légué en héritage au Congolais une ville dotée d'une infrastructure économique et immobilière considérable, enviable et convoitée qui a longtemps fait la fierté et l'estime de tout un peuple. Kinshasa était en ce

temps à tout point comparable à Johannesburg en Afrique du Sud ou encore à Québec ou Ottawa au Canada, et de loin plus belle que New-délie en Inde (Shomba cité par Langi, 2016).

Au cour des années 1973, période ayant marqué la nationalisation forcée connue sous le nom de zaïrianisation des entreprises privées par les autorités publiques, le pays connaîtra d'une part, une crise économique et financière sans précédent, et d'une part, on assistera à des turbulences politiques (démocratisation du pays, le multipartisme). Il s'en suivra, les pillages orchestrés en 1991 et 1993 qui ont achevé l'œuvre de destruction des entreprises implantées au pays. Aujourd'hui, un tableau sombre se dresse sur le plan socio-économique jusqu'à ce que la population congolaise en général et les Kinois en particulier vivent dans l'extrême précarité.

Depuis lors, la ville est confrontée au problème de chômage, d'insécurité sociale, alimentaire, sanitaire, éducative, etc. Dans ce climat de crise et du fait de la mauvaise articulation entre les régions économiques du pays, l'économie nationale est restée dépendante dans une large mesure de l'extérieur, on importe presque tout. Cette situation met en danger l'avenir des initiatives locales. Le secteur agricole est au fil de temps l'un des plus menacés.

2.2. CADRE METHODOLOGIQUE

Pour une meilleure compréhension du sujet de notre investigation, il est nécessaire que nous adoptions un ensemble des règles et procédés, pour atteindre les objectifs et vérifier les hypothèses de notre travail. Pour y arriver, nous avons fait recours aux différentes méthodes et techniques, qui nous ont permis de récolter et d'analyser les données provenant de nos enquêtés.

2.2.1. Méthode

Une étude n'est scientifique que dans la mesure où, elle adopte une démarche méthodologique appropriée pour parvenir à ses fins.

Etant donné que notre recherche porte sur les performances des petites exploitations agricoles de la ville-Province de Kinshasa, la méthode d'enquête est la voie principale à suivre, pour arriver à la vérification de notre hypothèse de recherche.

2.2.1.1. Méthode d'enquête

Pour Karoubi (cité par Mvuezolo 2014), la méthode d'enquête est une démarche consistant à composer un ensemble des questions posées au public pour avoir des avis sur un sujet précis et en tirer les conclusions.

Mertews (cité par Tshitenge 2010), souligne que cette méthode permet de récolter les points de vue personnels des individus concernant leurs connaissances, attitudes ou comportements.

En effet, dans notre contexte, il s'agit de récolter les points de vue personnels en posant une série de questions pour évaluer les performances des petites exploitations agricoles de Kinshasa. Ces questions visent à desceller la productivité des facteurs de production utilisés par les exploitations agricoles maraîchères du bassin de la rivière N'Djili/Cecomaf.

2.2.2. Technique

Pour mieux élaborer notre travail, nous avons privilégié les techniques suivantes :

2.2.3. Techniques de collecte des données

2.2.3.1. Technique documentaire

Plusieurs scientifiques reconnaissent l'importance de cette technique et recommande d'en recourir lorsqu'on cherche à être suffisamment éclairé sur certaines questions. Car contrairement aux paroles, les documents ont une longévité plus grande et, sont susceptibles d'être séparés de leurs auteurs pour l'étude et l'interprétation.

En ce qui concerne cette recherche, la technique documentaire nous a permis de consulter certains documents (livres, articles, mémoires antérieures, revues,...), ouvrages et publications (journaux, rapports officiels,...) qui nous ont fourni des informations en rapport avec les performances des petites exploitations agricoles de Kinshasa.

2.2.3.2. Technique du questionnaire

D'après Josette (1988), la technique de questionnaire est une série des questions méthodiquement posées, en vue d'une enquête. Elle consiste à administrer à un échantillon des sujets concernés par l'étude, un ensemble des questions qui poursuivent un objectif précis, afin de recueillir les réponses, les avis verbalement ou par écrit.

D'après Mvuzolo (2014), un questionnaire est une suite de propositions ayant une certaine forme et un certain ordre sur lesquelles on sollicite l'avis ou le jugement d'un sujet interrogé.

La technique de questionnaire dont nous avons fait usages, nous a permis de récolter les données inhérentes à notre travail en vue de concrétiser le sondage.

2.2.3.2.1. Elaboration du questionnaire

Notre questionnaire se propose de recueillir les avis, réactions et opinion sur les performances des petites exploitations agricoles.

Il compte vingt-deux questions en raison de onze questions fermées où l'on demande à un sujet de choisir entre les réponses qui lui sont proposées (n°1,3,6,7,8,10,11,13,16,18 et 21) et onze autres ouvertes aux quelles les réponses ne sont pas limitées (n°2,4,5,9,12,14,15,17,19, 20 et 22). Ces questionnaires exploitent cinq aspects du problème, à savoir :

- ✓ Aspects liés au capital foncier (le deux premières questions) ;
- ✓ Aspects liés travaux effectués (de la troisième question jusqu'à la septième question) ;
- ✓ Aspects liés au capital d'exploitation (de la huitième question jusqu'à la quatorzième question) ;
- ✓ Aspects liés à la production (de la quinzième question jusqu'à la vingtième question) ; et
- ✓ Aspects liés aux problèmes d'impôts et taxes (de la vingt et unième question à vingt et deuxième question).

Ainsi, chaque question est un moyen qui nous a permis de récolter les données qui feront l'objet d'une analyse, de telle sorte que les résultats soient à mesure de nous permettre d'affirmer ou d'infirmer notre hypothèse de recherche.

2.2.3.2.2. Pré-enquête

Nous avons mené notre pré-enquête au site maraîcher de N'Djili/CECOMAF au près d'un échantillon de 9 exploitants (3 maraîchers du bloc A, 2 maraîchers du bloc B, 2 maraîchers du bloc C et 2 maraîchers du bloc D) pour savoir si notre questionnaire répondait valablement à l'objectif de la recherche, si nos différentes questions étaient bien formulées et allaient être bien comprises par des sujets.

Les résultats nous ont permis d'ajouter une question liée aux dépenses des intrants, c'est-à-dire aux différentes charges (sarclage, labour, semences, engrais, fumier,...) et de supprimer les questions 7, 8 et 9 relatives aux plates-bandes.

2.2.3.2.3. Enquête

Nous avons mené notre enquête du 08 au 25 août 2017 au centre maraîcher Cecomaf/N'djili. Nous avons administré notre questionnaire auprès de 75 maraichers, pour être rempli selon la disponibilité d'un chacun. Sur les 75 items distribués, seuls 55 protocoles ont été récupérés. Nous avons donc connu une mortalité expérimentale de 20 protocoles.

Notre enquête s'est déroulée de la manière suivante : nous sommes descendu au Centre maraîcher Cecomaf/N'djili plus précisément dans les différents blocs où, nous avons rencontré les maraichers, nous leurs avons distribué notre questionnaire à tous ceux qui étaient disponibles pour répondre. Etant donné que cette opération se faisait aux heures de service, la plupart des maraichers ont préféré aller répondre à ce questionnaire à domicile. De ce fait, nous avons accordé à nos enquêtés la latitude d'obtenir de nous des éclaircissements sur certaines questions jugées très techniques.

2.2.3.2.4. Dépouillement du questionnaire

Aussitôt terminer avec la récolte des données, nous avons procédé au dépouillement. En effet, le dépouillement a consisté à prélever les fréquences de chaque réponse par question et l'analyse de contenu a servi de technique pour fixer les catégories de réponse. Il y a eu :

- ✓ Assemblage des protocoles ;
- ✓ Vérification si les sujets ont répondu à toutes les questions ;
- ✓ Numérotation des protocoles ;
- ✓ Lecture de tous les protocoles pour avoir une idée claire et précise des réponses des sujets ;
- ✓ Définition du mode de traitement compte tenu de la nature des réponses.

Ainsi, les fréquences obtenues pour chaque réponse ont été transformées en pourcentage, pour faciliter l'analyse et l'interprétation.

2.2.3.3. Technique d'entretien

Cette technique nous a permis à mettre les interlocuteurs en confiance. Elle commençait par une salutation, suivie du remerciement pour la disponibilité, d'une brève présentation de soi, d'une explication sommaire sur l'objectif de l'étude, d'une énonciation des consignes, d'une assurance de garantie de l'anonymat des réponses. Elle nous permettait de reformuler les questions de telle sorte que le sujet soit amené à sortir de ses réserves et à s'exprimer librement.

2.2.3.4. Technique de traitement des données

La qualité de la conclusion est dépendante des informations de base collectées auprès de la population cible et de la façon dont elles seront analysées et traitées. D'où la nécessité de recourir aux techniques et outils d'analyse et d'exploitation des informations appropriées pour minimiser le risque d'erreur et de biais dans la prise des décisions.

En ce qui concerne cette étude, nous avons utilisé le test de la corrélation en vue de tester la signification des différences entre la production et le niveau de dépense des intrants agricoles.

2.3. POPULATION ET ECHANTILLON D'ETUDE

2.3.1. Population d'étude

Notre population est constituée de tous les maraîchers de la vallée de N'djili/CECOMAF produisant les légumes feuilles (les feuilles de patate douce, les feuilles d'oseille et l'amarante). Cette population est issue de quatre blocs à savoir : le bloc A, le bloc B, le bloc C et le bloc D.

2.3.2. Echantillon d'étude

Notre échantillon d'étude est constitué de 55 maraîchers issus de quatre blocs. Compte tenu de la mobilité de ces maraîchers, nous avons constitué un échantillon occasionnel, en tenant compte de ceux qui se sont montrés disponibles pour répondre à notre questionnaire.

2.3.3. Caractéristiques de l'échantillon

Les tableaux qui suivent décrivent les caractéristiques de l'échantillon d'après les différentes variables à savoir : le sexe, l'âge, l'ancienneté et le niveau d'instruction.

Tableau n°3. Répartition des sujets selon le sexe

| Sexe | f | % |
|--------------|-----------|------------|
| Masculin | 18 | 33 |
| Féminin | 37 | 67 |
| Total | 55 | 100 |

Le tableau n°3 nous présente la répartition en sexe des exploitants maraîchers. Sur les 100% des exploitants enquêtés, 67% environ sont des femmes, 33% environ des hommes.

Tableau n°4. Répartition des sujets selon l'âge

| Ages | f | % |
|----------------|-----------|------------|
| De 20 à 30 ans | 9 | 16 |
| De 31 à 40 ans | 11 | 20 |
| De 41 à 50 ans | 13 | 24 |
| Plus de 50 ans | 22 | 40 |
| Total | 55 | 100 |

Quant à l'âge, aucun n'enquêté n'a moins de 20 ans alors que 40% d'enquêtés ont plus de 50 ans, 24% ont l'âge compris entre 41 et 50 ans, 20% ont l'âge compris entre 31 et 40 ans, et 16% ont l'âge compris entre 20 et 30 ans. Ceci nous renvoie à dire qu'au centre maraîchers de N'djili/Cecomaf, les jeunes ne se donnent presque pas au maraîchage.

Tableau n°5. Répartition des sujets selon l'Etat civil

| Etat civil | f | % |
|-------------------|-----------|------------|
| Célibataire | 10 | 18 |
| Marié (e) | 35 | 64 |
| Divorcé (e) | 4 | 7 |
| Veuf (ve) | 6 | 11 |
| Total | 55 | 100 |

Le tableau ci-dessus nous présente la répartition en Etat civil des exploitants maraîchers. Sur les 100% des exploitants enquêtés, 64% environ sont des mariées, 18% environ sont des célibataires, 11% sont des veufs (ves) et 7% sont des divorcés (es). Il est a noté qu'au centre maraîchers de N'djili/Cecomaf, la majorité des exploitants sont des mariés.

Tableau n°6. Répartition des sujets selon le niveau d'étude

| Niveau d'instruction | f | % |
|-----------------------------|-----------|------------|
| N'a pas été à l'école | 8 | 14 |
| Primaire | 23 | 42 |
| Secondaire | 17 | 31 |
| Universitaire/supérieur | 7 | 13 |
| Total | 55 | 100 |

Le tableau ci-dessus nous montre la répartition des exploitants maraîchers selon le niveau d'étude. Sur les 100% des exploitants enquêtés, 42% environ ont fait l'étude primaire, 31% environ ont fait l'étude secondaire, 14% n'ont pas été à l'école et 13% ont fait l'étude universitaire/supérieur. Ceci nous renvoie à dire qu'au centre maraîchers de N'djili/Cecomaf, la majorité des sujets ne sont pas instruits.

Tableau n°7. Répartition des sujets selon l'ancienneté

| Ancienneté | f | % |
|-------------------|-----------|------------|
| Moins de 10 ans | 17 | 30 |
| De 11 - 20 ans | 19 | 35 |
| Plus de 20 ans | 19 | 35 |
| Total | 55 | 100 |

Le tableau ci-haut nous renseigne que sur le 100% des sujets de notre échantillon, 35% des sujets ont une ancienneté de plus de 20 ans et entre 11 à 20 ans et enfin 30% des sujets ont une ancienneté de plus de 20 ans.

2.5. DIFFICULTES RENCONTREES

Toute œuvre humaine est toujours liée à certaines contraintes. En ce qui nous concerne, hormis les difficultés financières, une difficulté majeure a marqué notre recherche, à savoir celle de vider le lot des questionnaires que nous détenions, car nos enquêtés étaient des maraichers qui avaient leurs tâches à accomplir, à leurs lieux de travail et, ils considéraient nos questionnaires comme une tâche supplémentaire.

CHAPITRE 3 : PRESENTATION, ANALYSE ET INTERPRETATION DES RESULTATS

Dans ce chapitre, nous procédons à la présentation, l'analyse et à l'interprétation des résultats de l'enquête menée auprès des maraîchers de la vallée de N'djili/Cecomaf. Ce chapitre est subdivisé en trois points, à savoir : la présentation globale des résultats, le contrôle des effets des variables sur la production et enfin, la synthèse sur l'analyse des opinions des maraîchers de la vallée de N'djili/Cecomaf.

3.1. PRESENTATION GLOBALE DES RESULTATS

Pour mieux analyser les résultats de notre étude, nous avons utilisé l'analyse de contenu. Cette technique nous a permis de comprendre notre questionnaire d'enquête et de dégager les fréquences de réponses qui nous ont amené à ressortir les pourcentages que nous présentons dans les différents tableaux.

Le pourcentage est calculé de la manière suivante :

$$\% = \frac{f}{N} \times 100$$

Où :

% : Pourcentage ;

f : Fréquence ;

N : Total effectif ;

100 : Constance.

En ce qui concerne le traitement statistique des résultats, nous avons utilisé le test de corrélation, étant donné qu'il s'agit de la comparaison des fréquences des réponses de nos sujets au questionnaire d'enquête.

La corrélation est donnée par la formule suivante :

$$r = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{\sum x^2 - (\sum x)^2 \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

Thème 1. Résultats en rapport avec le capital foncier

Ce thème comprend les questions n°1 et 2.

Question n°1 : Quel est votre statut par rapport à ce terrain ?

Tableau n°8. Réactions des sujets par rapport au statut du terrain

| Statut par rapport au terrain | F | % |
|-------------------------------|-----------|------------|
| Propriétaire | 18 | 33 |
| Locataire | 25 | 45 |
| Héritage | 12 | 22 |
| Total | 55 | 100 |

Les résultats de ce tableau montrent que 18 sujets soit 33% sont des propriétaires terriens ; 25 sujets soit 45% louent les terrains qu'ils exploitent et 12 sujets soit 22% sont des héritiers des terrains qu'ils exploitent.

Il ressort de ces résultats que plus de la moitié des sujets exploitent des terrains leur revenant proprement qu'ils ont acquis soit par le fond propre ou soit par héritage.

Question n°2 : Quelle superficie disposez-vous pour vos cultures ?

Tableau n°9. Réactions des sujets sur la superficie exploitée

| Superficie | F | % |
|------------------------------|-----------|------------|
| De 15 à 500m ² | 32 | 58 |
| De 501 à 1000m ² | 12 | 22 |
| De 1001 à 2000m ² | 5 | 9 |
| Plus de 2000m ² | 6 | 11 |
| Total | 55 | 100 |

Les résultats de ce tableau montrent que 32 sujets soit 58% cultivent une superficie allant de 15 à 500m²; 12 sujets soit 22% exploitent la superficie allant de 501 à 1000m²; 5 sujets soit 9% exploitent une superficie allant de 1001 à 2000m² et 6 sujets soit 11% exploitent une superficie de plus de 2000m².

Il ressort de ces résultats que plus de la moitié des sujets exploitent des terrains ayant une superficie comprise entre 15 à 500m².

Thème 2. Résultats en rapport avec les travaux effectués

Ce thème comprend les questions 3, 4, 5, 6 et 7.

Question n°3 : Avez-vous déjà bénéficié d'un encadrement technique?

Tableau n°10. Réactions des sujets sur l'encadrement technique

| Réaction des sujets | f | % |
|---------------------|-----------|------------|
| Oui | 11 | 20 |
| Non | 44 | 80 |
| Total | 55 | 100 |

Les résultats de ce tableau montrent que 11 sujets soit 20% ont bénéficié d'un encadrement technique et 44 sujets soit 80% n'ont pas encore bénéficié d'un encadrement technique.

Il ressort de ces résultats que plus de la moitié des sujets n'ont pas bénéficié un encadrement technique.

Question n°4 : Si oui par quel organisme ?

Tableau n°11. Réactions des sujets sur l'organisme de formation

| Organismes de formation | f | % |
|-------------------------|-----------|------------|
| ACF | 5 | 46 |
| PASMAKIN | 2 | 18 |
| PASMA | 1 | 9 |
| FAO | 2 | 18 |
| Autres | 1 | 9 |
| Total | 11 | 100 |

Les résultats de ce tableau montrent que 5 sujets soit 46% sont encadrés par ACF ; 2 sujets soit 18% sont encadrés par PASMAKIN et FAO et 1 sujet soit 9% par PASMA et par les organismes non identifiés.

Il ressort de ces résultats que près de la moitié des sujets sont encadrés par l'ACF (Action contre la faim).

Question n°5 : Sur quoi la formation a-t-elle portée ?

Tableau n°12. Réactions des sujets sur les domaines de la formation

| Domaines de la formation | f | % |
|----------------------------------|-----------|------------|
| Techniques culturales | 2 | 18,2 |
| Gestion de la culture maraîchère | 4 | 36,4 |
| Mélange des engrais chimiques | 2 | 18,2 |
| Autres | 3 | 27,2 |
| Total | 11 | 100 |

Les résultats de ce tableau renseignent que 2 sujets soit 18,2% 36,4% déclarent qu'ils ont suivi une formation sur les techniques culturales et sur le mélange des engrais chimiques; 4 sujets soit 36,4% ont suivi la formation sur la gestion de la culture maraichère et 3 sujets soit 27,2% ont suivi d'autres domaines (pesticide, périodes favorables pour telle ou telle culture...).

Il se dégage de ces résultats que la majorité des sujets ont suivi une formation portant sur la gestion de la culture maraîchère.

Question n°6 : Quelle est la main d'œuvre que vous utilisé dans votre exploitation ?

Tableau n°13. Réactions des sujets sur la main d'œuvre utilisée

| Main d'œuvre utilisée | f | % |
|--------------------------------|-----------|------------|
| Main d'œuvre familiale | 36 | 65 |
| Main d'œuvre au prix du marché | 19 | 35 |
| Total | 55 | 100 |

Les résultats de ce tableau indiquent que, 36 sujets soit 65% utilisent la main d'œuvre familiale et 19 sujets soit 35% utilisent la main d'œuvre au prix du marché.

Il ressort de ces résultats que plus de la moitié des sujets utilisent ma main d'œuvre familiale.

Question n°7 : Combien de personnes travaillent avec vous ?

Tableau n°14. Réactions des sujets sur le nombre des travailleurs

| Travailleurs | f | % |
|---------------------|-----------|------------|
| De 1 à 3 | 32 | 58 |
| De 4 à 6 | 13 | 24 |
| De 7 et plus | 10 | 18 |
| Total | 55 | 100 |

Il se dégage des résultats de ce tableau que 32 sujets soit 58% travaillent avec 1 à 3 personnes; 13 sujets soit 24% travaillent avec 4 à 6 personnes et 10 sujets soit 18% travaillent avec 7 et plus des personnes.

Il ressort de ces résultats que plus de la moitié des sujets travaillent avec 1 à 3 personnes, qui sont soit la main d'œuvre familiale, soit la main d'œuvre au prix du marché.

Thème 3. Résultats en rapport avec le capital d'exploitation

Ce thème comprend les questions n°8, 9, 10, 11, 12, 13 et 14.

Question n°8 : Avez-vous déjà bénéficié un crédit auprès d'une institution financière?

Tableau n°15. Réactions des sujets sur l'accès au crédit

| Accès au crédit | f | % |
|------------------------|-----------|------------|
| Oui | 22 | 40 |
| Non | 33 | 60 |
| Total | 55 | 100 |

Les résultats de ce tableau montrent que 22 sujets soit 40% ont déjà bénéficié de crédit auprès d'une institution financière et 33 sujets soit 60% n'ont pas bénéficié le crédit.

Il ressort de ces résultats que plus de la moitié des sujets n'ont pas encore bénéficié du crédit. Ceci nous renvoie à dire que l'accès aux crédits reste

encore un problème préoccupant dans le secteur agricole en général et de maraîchage en particulier dans notre pays.

Question n°9 : Si oui, de combien ?

Tableau n°16. Réactions des sujets sur le crédit bénéficié

| Crédit bénéficié (\$) | f | % |
|------------------------------|-----------|------------|
| De 100 à 200 | 12 | 55 |
| De 201 à 300 | 7 | 32 |
| De 301 à 400 | 1 | 4 |
| Plus de 400 | 2 | 9 |
| Total | 22 | 100 |

Les résultats de ce tableau indiquent que 12 sujets soit 55% ont bénéficié un crédit compris entre 100 et 200\$; 7 sujets soit 32% ont reçu un crédit compris entre 201 et 300\$; 1 sujet soit 4% ont reçu un crédit compris entre 301 et 400\$ et 2 sujets soit 9% ont bénéficié un crédit de plus de 400\$.

Il ressort de ces résultats que plus de la moitié des sujets ont reçu un crédit compris entre 100 à 200\$.

Question n°10 : Avez-vous une épargne ?

Tableau n°17. Réactions des exploitants sur l'épargne

| Epargne | f | % |
|----------------|-----------|------------|
| Oui | 14 | 25 |
| Non | 41 | 75 |
| Total | 55 | 100 |

Les résultats de ce tableau montrent que 14 sujets soit 25% ont une épargne et 41 sujets soit 75% n'ont pas d'épargne.

Il ressort de ces résultats que plus de la moitié des sujets n'ont pas d'épargne mais le peu trouvé leur permettent de financer d'autres activités socioéconomiques dont la scolarisation des enfants et les soins de santé.

Question n°11 : Recevez-vous à crédit vos intrants ?

Tableau n°18. Réactions des sujets sur les intrants agricoles

| Réception des intrants agricoles | f | % |
|----------------------------------|-----------|------------|
| Oui | 34 | 62 |
| Non | 21 | 38 |
| Total | 55 | 100 |

Les résultats de ce tableau indiquent que, 34 des sujets soit 62% achètent leurs intrants à crédit alors que 21 sujets soit 38% les achètent au comptant.

Il ressort de ces résultats que plus de la moitié des sujets reçoivent leurs intrants à crédit.

Question n°12 : Quels sont les matériels et outils agricoles que vous utilisez dans votre exploitation ?

Tableau n°19. Réactions des exploitants sur les matériels et outils agricoles utilisés

| Matériels utilisés | f | % |
|--|-----------|------------|
| Houe, bêche, râteau, fourche, arrosoir, brouette, machette | 55 | 100 |
| Autres matériels | - | - |
| Total | 55 | 100 |

Les résultats de ce tableau indiquent que 55 sujets soit 100% utilisent les mêmes infrastructures ou matériels manuels (houe, bêche, râteau,...).

Il ressort de ces résultats que tous nos sujets utilisent les mêmes outils agricoles (houe, arrosoir, machette,...).

Question n°13 : *Comment trouvez-vous l'évolution du prix des intrants (semences, engrais, pesticides, fumier...) pour ces 5 ans?*

Tableau n°20. Réactions des sujets sur l'évolution de prix des intrants

| Evolution du prix | f | % |
|--------------------------|-----------|------------|
| Croissante | 48 | 87 |
| décroissante | 5 | 9 |
| Stagnante | 2 | 4 |
| Total | 75 | 100 |

Les résultats de ce tableau montrent que 48 sujets soit 87% pensent que l'évolution de prix des intrants est croissante ; 5 sujets soit 9% pensent que le prix est décroissante et 2 sujets soit 4% disent que l'évolution de prix stable.

Il ressort de ces résultats que plus de la moitié des sujets pense que l'évolution de prix des intrants est croissante.

Question n°14 : *Quel est le coût des intrants agricoles par exploitation?*

Tableau n°21. Réactions des sujets sur le coût des intrants par exploitation

| Coûts des intrants (CDF) | f | % |
|---------------------------------|-----------|------------|
| Moins de 5000 | 12 | 21,8 |
| 5000 | 20 | 36,36 |
| Plus de 5000 | 23 | 41,8 |
| Total | 55 | 100 |

Les résultats de ce tableau montrent que 12 sujets soit 21,8% dépensent moins de 5000Fc ; 20 sujets soit 36,36% dépensent 5000Fc et 23 sujets soit 41,8% dépense plus de 5000Fc.

Il ressort de ces résultats que la majorité de nos sujets dépensent plus de 5000Fc.

Thème 4. Résultats en rapport avec la production

Ce thème comprend les questions n°15, 16, 17, 18 et 19.

Question n°15 : *Pouvez-vous estimer la production pour la dernière année en terme monétaire?*

Tableau n°22. Réactions des exploitants sur l'estimation de la production pour la dernière année en terme monétaire

| Estimation de la production (CDF) | f | % |
|--|-----------|------------|
| Moins de 50.000 | 16 | 29 |
| De 50.000 à 100.000 | 33 | 60 |
| Plus de 100.000 | 6 | 11 |
| Total | 55 | 100 |

Les résultats de ce tableau montrent que, 16 sujets soit 29% ont estimé leur production de 50.000 à 100.000Fc ; 33 sujets soit 60% ont estimé de moins de 50.000Fc et 6 sujets soit 11% ont estimé à plus de 100.000Fc.

Il ressort de ces résultats que plus de la moitié des sujets estiment leur production en terme monétaire de 50.000 à 100.000Fc.

Question n°16 : *Comment effectuez-vous la vente de vos légumes?*

A cette question, tous les sujets soit 100% vendent leurs légumes par plate-bande.

Question n°17 : *Pouvez-vous estimer la valeur unitaire de vente par plate-bande ?*

Tableau n°23. Réactions des exploitants sur l'estimation unitaire de vente sur plate-bande

| Estimation de vente sur plate-bande (CDF) | f | % |
|--|-----------|------------|
| Moins de 10.000 | 11 | 20 |
| De 10.000 à 20.000 | 39 | 71 |
| Plus de 20.000 | 5 | 9 |
| Total | 55 | 100 |

Les résultats de ce tableau montrent que 11 sujets soit 20% vendent leur plate-bande à un prix inférieur à 10.000Fc ; 39 sujets soit 71% vendent une plate-bande à un prix compris entre 10.000 et 20.000Fc et 5 sujets soit 9% vendent une plate-bande à un prix supérieur à 20.000Fc.

Il ressort de ces résultats que plus de la moitié des sujets vendent une plate-bande à un prix compris entre 10.000 et 20.000Fc.

Question n°18 : *Quels sont selon vous, les éléments qui influencent le plus le prix de vos produits ?*

Tableau n°24. Réactions des exploitants sur les éléments qui influencent le plus la fixation du prix

| Eléments qui influencent la fixation du prix | f | % |
|---|-----------|------------|
| Coût de production | 5 | 9 |
| Dimension de la plate-bande | 12 | 22 |
| Qualité du produit | 6 | 11 |
| Saison | 25 | 45 |
| Autres | 7 | 13 |
| Total | 55 | 100 |

Les résultats de ce tableau montrent que 5 sujets soit 9% fixent leur prix de vente en fonction du coût de production ; 12 sujets soit 22% fixent le prix en fonction de la dimension de la plate-bande ; 6 sujets soit 11% le fixe en fonction de la qualité du produit ; 25 sujets soit 45% de maraîchers fixent le prix en fonction de la saison 7 sujets soit 13% fixent le prix en fonction des autres facteurs (densité de la culture,...).

Il ressort de ces résultats que la majorité de nos sujets fixent le prix de vente de leurs légumes en fonction de la saison.

Question n°19 : *Donnez les trois grandes difficultés liées à votre activité ?*

Tableau n°25. Réactions des exploitants sur les difficultés liées au travail

| Difficultés | f | % |
|--|-----------|------------|
| Manque de financement | 18 | 33 |
| Manque d'intrants et/ou outils agricoles | 12 | 22 |
| Exfoliation de terre | 10 | 18 |
| Accessibilité en eau | 6 | 11 |
| Autres | 9 | 16 |
| Total | 55 | 100 |

Les résultats de ce tableau montrent que 18 sujets soit 33% ont avancé comme difficulté le manque de financement pour pouvoir alimenter leurs activités ; 12 sujets soit 22% éprouvent des difficultés d'un manque d'intrants et/ou outils agricoles ; 10 sujets soit 18% ont connu comme difficulté l'expropriation de terre par les chefs coutumiers ; 6 sujets soit 11% ont poussé comme difficulté accessibilité en eau et 9 sujets soit 16% ont avancé comme difficultés (inondation, mauvais état de la route, période défavorable,...).

Il ressort de ces résultats que la majorité de nos sujets ont un manque de financement pour pouvoir financer leurs activités.

Thème 5. Résultats en rapport avec les problèmes d'impôts et taxes

Ce thème comprend les questions n°20 et 21.

Question n°21 : *Payez-vous d'impôts et taxes?*

Tableau n°26. Réactions des exploitants sur le paiement d'impôts et taxes

| Réaction des sujets | f | % |
|---------------------|-----------|------------|
| Oui | 18 | 33 |
| Non | 37 | 67 |
| Total | 55 | 100 |

Les résultats de ce tableau montrent que 18 sujets soit 33% payent d'impôts/taxes et 37 sujets soit 67% ne payent pas l'impôts/taxes.

Il ressort de ces résultats que plus de la moitié de nos sujets/exploitants ne payent pas d'impôts. La seule raison avancée par les exploitants pour le non paiement d'impôt et/ou taxe est que l'Etat n'intervient pas à leur faveur.

Question n°22 : *Si oui, combien payez-vous?*

Tableau n°27. Réactions des exploitants sur le coût d'impôts et/ou taxes

| Coût d'impôts et/ou taxes (CDF) | f | % |
|------------------------------------|-----------|------------|
| De 1000 à 5000 | 5 | 28 |
| Plus de 5000 | 13 | 72 |
| Total | 18 | 100 |

Les résultats de ce tableau montrent que 5 sujets soit 28% payent un montant d'impôt qui se trouve entre 1000 à 5000Fc et 13 sujets soit 72% des exploitants payent l'impôts/taxes de plus de 5000Fc.

Il ressort de ces résultats que plus de la moitié de nos sujets payent un impôt supérieur à 5000Fc.

3.2. ANALYSE DIFFERENTIELLE DES RESULTATS

A ce niveau du travail, nous approfondissons l'analyse des données par une étude de la corrélation entre les dépenses en intrants et la production.

Tableau n° 28. Etude de la corrélation entre les dépenses en intrants et la Production

| Dépenses moyennes en intrants | Production moyenne en FC |
|-------------------------------|--------------------------|
| 4000 | 50 000 |
| 7000 | 75000 |
| 16000 | 100 000 |
| 25000 | 150 000 |

RAPPORT DÉTAILLÉ

Statistiques de la régression

| | |
|---|-------------|
| Coefficient de détermination multiple | 0,98754144 |
| Coefficient de détermination R ² | 0,975238095 |
| Erreur-type | 8228,507358 |
| Observations | 4 |

ANALYSE DE VARIANCE

| | Degré de liberté | Somme des carrés | Moyenne des carrés | F | Valeur critique de F |
|------------|------------------|------------------|--------------------|-------------|----------------------|
| Régression | 1 | 5333333333 | 5333333333 | 78,76923077 | 0,01245856 |
| Résidus | 2 | 135416666,7 | 67708333,33 | | |
| Total | 3 | 5468750000 | | | |

| | Coefficients | Erreur-type | Statistique t | Probabilité | Limite inférieure pour seuil de confiance = 95% |
|--------------|--------------|-------------|---------------|-------------|---|
| Constante | 35972,22222 | 7701,135278 | 4,671028481 | 0,04290456 | 2836,911498 |
| Variable X 1 | 4,444444444 | 0,50077101 | 8,87520314 | 0,01245856 | 2,289800689 |

Le coefficient de corrélation r est 0,99. Cette valeur indique qu'il existe une corrélation positive entre les dépenses en intrants et la production réalisée.

Le coefficient de détermination se lève à 0,97. Cela veut dire que 97% des variations de la production des exploitants agricoles sont expliquées par les dépenses en intrants. En d'autres termes, plus les exploitants agricoles utilisent les intrants tels que : engrais chimiques, pesticides, fumier plus la production n'augmente.

3.3. INTERPRETATION DES RESULTATS

Après avoir présenté et analysé nos résultats, nous allons maintenant procéder à l'interprétation de ces résultats présentés et analysés conformément à l'objectif assigné à cette étude. En outre que nous allons nous prononcer sur notre hypothèse par rapport aux résultats d'étude.

Les principaux résultats que l'on peut retenir du capital foncier dans le Cecomaf/N'djili peuvent résumer comme suit : la majorité des sujets exploitent des terrains leur revenant proprement, acquis soit sur fond propre ou par héritage et ces terrains ont une superficie comprise entre 15 à 500m² (tableaux 8 et 9). Ces résultats prouvent l'espace exploité pour la production agricole reste relativement faible. Cette situation traduit l'agriculture de subsistance dans la plupart des sites agricoles de notre pays et justifie en grande partie l'extraversion de notre économie. Il ya nécessité de progresser pour arriver à une production industrielle. Pour cela, il faut de véritables entrepreneurs agricoles.

En ce qui concerne les travaux effectués au centre maraîcher N'djili/Cecomaf, la grande majorité des sujets n'ont pas bénéficié un encadrement technique et parmi les sujets qui ont suivi la formation, la majorité des sujets ont suivi la formation sur la gestion de la culture maraîchère donnée par l'ACF (Action contre la faim). Plus de la moitié de sujets utilisent la main d'œuvre familiale qui compte 1 à 3 personnes. Ceci reflète à notre avis la solitude dans laquelle préfère souvent évoluer les congolais, le manque du respect des engagements pris, le manque du sérieux qui n'inspire pas confiance pourtant, dans le monde des affaires, les regroupements sont de plus en plus conseillés.

S'agissant du capital d'exploitation, les résultats nous renseignent que : la majorité des sujets n'ont jamais bénéficié le crédit auprès d'une institution financière par la raison que les organismes leur octroi de crédit à un

taux d'intérêt très élevé et ils leurs donnent de crédit en franc mais qui seront remboursés en dollars alors que nos produits se vendent en franc.

Parmi les sujets qui ont reçu les crédits financiers. Un grand nombre des sujets a reçu un crédit compris entre 100 à 200\$. Ceci nous renvoie à dire que l'accès aux crédits financiers reste encore un problème préoccupant dans le secteur agricole en général et de maraîchage en particulier dans notre pays.

Un grand nombre n'a pas d'épargne mais le peu trouvé lui permettent de financer d'autres activités socioéconomiques dont la scolarisation des enfants et les soins de santé. Ce qui permet à dire que l'activité agricole contribue à satisfaire un nombre important de besoins des maraîcher(e)s. Cependant, ces restent pour la plupart des besoins primaires et secondaires. Ce qui fait dire que les revenus qui en proviennent ne sont pas alloués à des éléments qui peuvent permettre aux maraîchers de développer leurs activités et ils utilisent toujours les mêmes outils agricoles (houe, arrosoir, machette,...) qui sont presque amortis et nous voyons que l'achat de semence qui a une évolution croissante, de bonne qualité et des matériels performants de production vient en dernier ressort. Il se pose donc un problème de management.

La production annuelle en termes monétaire varie entre 50.000 à 100.000Fc pour la majorité des maraichers interrogés. Nous disons que la production individuelle n'est pas assez importante. Cependant, la production de tout le site peut être satisfaisante. Le niveau relativement faible de la production individuelle peut être consécutif à la technologie utilisée ainsi qu'à la demande. La majorité des sujets vendent les légumes sur plate-bande. Un grand nombre des sujets vendent les produits en fonction de la saison. Les coûts de production de ces produits sont souvent supérieurs aux prix de marché, surtout pour ceux qui utilisent une main-d'œuvre extérieure, pratiquant la location de l'espace. La plus grande majorité de producteurs interrogés dit que les prix de vente tels que pratiqués par les marchés sont inférieurs aux efforts fournis. Cette situation est

le fait de la libéralisation du marché agricole congolais qui fait que les produits locaux ne tiennent pas les coûts devant ceux importés. Donc, il y a nécessité de penser à la mise en œuvre d'une politique agricole qui puisse permettre aux maraîchers congolais d'être rémunérés à juste prix. La majorité des sujets fait face à une série de difficultés cependant, toutes ne sont pas inévitables. C'est ainsi qu'ils doivent être entreprenants et imaginatifs pour espérer contourner les obstacles.

En ce qui concerne les problèmes d'impôts et taxes, il ressort que la majorité des sujets/exploitants ne paye pas d'impôts. La seule raison avancée par les exploitants pour le non paiement d'impôt et/ou taxe est que l'Etat n'intervient pas à leur faveur.

3.4. POSITION DES HYPOTHESES PAR RAPPORT AUX RESULTATS

A ce stade, il est indispensable de dire un mot sur le sort des hypothèses émises au départ de la présente étude.

- « Il existerait une relation positive entre la taille de l'exploitation et la productivité des facteurs. C'est-à-dire cette relation est fonction des surfaces exploitées, de disponibilité en infrastructures, la qualité des intrants et le financement pour répondre aux besoins financiers » ;
- « L'efficacité faible des exploitations maraîchères serait fonction du niveau d'éducation du chef de l'exploitation, de l'appartenance à une Organisation Paysanne, de son âge,... ».

Concernant nos hypothèses, nous pouvons dire que nos deux hypothèses sont confirmées.

CONCLUSION

Au terme de cette étude intitulée « performances des petites exploitations agricoles de la Ville Province de Kinshasa : Cas des maraîchers de la vallée de la rivière de N'djili/Cecomaf » nous avons le devoir de circonscrire les grandes lignes qui ont constitué son ossature.

Le constat qui a conduit à la réalisation de ce travail est le paradoxe qui existe entre la disponibilité de l'espace fertile dans la vallée de la rivière N'djili/Cecomaf, sa proximité avec les autres quartiers de la Ville-province de Kinshasa et la présence souvent inadéquate de ses produits agricoles sur les marchés de consommations.

Les objectifs poursuivis par cette étude sont ceux-ci :

- Analyser la productivité des facteurs de production utilisés par les exploitations agricoles maraîchères du bassin de la rivière N'Djili/Cecomaf ;
- Identifier les déterminants de l'efficacité de la production maraîchère par rapport aux différents facteurs de production.

Le constat fait a permis de soulever les questions de recherche suivantes :

- quel est le niveau de productivité des facteurs de production des exploitations agricoles maraichères dans le bassin de la rivière N'Djili/Cecomaf?
- L'efficacité de ces exploitations agricoles dans leur système de culture dépend de quels facteurs?

Ces préoccupations ont eu comme fil conducteur les hypothèses selon lesquelles :

- il existerait une relation positive entre la taille de l'exploitation et la productivité des facteurs. C'est-à-dire cette relation est fonction des surfaces exploitées, de disponibilité en infrastructures, la qualité des intrants et le financement pour répondre aux besoins financiers.
- L'efficacité faible des exploitations maraîchères est fonction du niveau d'éducation du chef de l'exploitation, de l'appartenance à une Organisation Paysanne, de prix, de son âge,...

Pour vérifier les hypothèses émises et atteindre les objectifs assignés à cette étude, nous avons recouru à la méthode d'enquête qui nous a permis d'effectuer une décente au centre maraîcher de N'djili/Cecomaf pour rencontrer les maraîchers disponibles. A cette méthode, nous avons joint les techniques du questionnaire qui nous a permis de recueillir les données auprès de 55 maraîchers, d'entretien, documentaires et d'analyse de contenu. En ce qui concerne le traitement statistique des résultats, nous avons utilisé le test de corrélation.

Cette étude est subdivisée en trois chapitres. Le premier a examiné les généralités conceptuelles sur les performances des exploitations agricoles en vue d'éviter tout malentendu de la part des lecteurs. Le deuxième a abordé la démarche méthodologique et le cadre de recherche. Et enfin, le troisième a porté sur la présentation, l'analyse et l'interprétation des résultats.

Après examen de données récoltées, les résultats ci-dessous ont été dégagés :

Il existerait une relation positive entre la taille de l'exploitation et la productivité des facteurs, c'est-à-dire cette relation est fonction des surfaces

exploitées, de la disponibilité en infrastructures, la qualité des intrants et le financement pour répondre aux besoins financiers.

L'efficacité des exploitations maraîchères est fonction du niveau d'éducation du chef de l'exploitation, de l'appartenance à une Organisation Paysanne, de son âge et du prix sur le marché. De ce fait, il ressort clairement que la culture maraîchère au centre N'djili/Cecomaf n'est pas efficace. Et en plus, ils préfèrent rester dans cette activité dans la seule raison qu'il n'y a pas d'emplois ou autres travaux pour faire face aux besoins socioéconomiques. Mais on peut arriver à la rendre efficace en respectant quelques suggestions ci-dessous :

1. A l'Etat :

- ❖ De subventionner l'agriculture de façon à la rendre professionnelle et de industrialiser, c'est-à-dire moderniser des matériels agricoles que ces derniers utilisent afin de rendre ce secteur plus productif et efficace.
- ❖ D'intervenir en faveur des agriculteurs/maraîchers pour la diversification de la production ;
- ❖ De réhabiliter la route et les caniveaux afin de permettre l'évacuation des produits.

2. Aux maraîchers :

- ❖ De se regrouper en coopérative pour mieux cerner les contraintes auxquelles ils font face ;
- ❖ De suivre les formations liées aux techniques maraîchères, d'utiliser efficacement les intrants agricoles et de diversifier la production.

Cette étude a eu le mérite de soulever les aspects productives des produits maraîchers de N'djili/Cecomaf, quelque chose qu'on vit, mais dont on n'y accorde pas souvent d'attention. Elle n'a été qu'exploratoire et peut être complétée par des études relatives aux aspects microbiologiques de ces produits et des points ventes, l'évaluation de la performance des produits agricoles de l'ensemble de la Ville-province de Kinshasa et pourquoi pas de l'ensemble du pays.

REFERENCES

- Abessolo, Y.A. (2007). «Analyse de l'impact de l'éducation sur la productivité des entreprises du secteur informel», *Revue Gestion* 2000, n° 4.
- Abramovitz, M.,(1956). «Resource and Output Trends in the U.S since 1870», *The American Economic Review*, 46, 5-23.
- Albouchi, L., Bacta, M. & Jacquet, F. (2005). *Estimation et décomposition de l'efficacité économique des zones irriguées pour mieux gérer les inefficacités existantes*, Actes de séminaire Euro-méditerranéen. Sousse, Tunisie.
- Amara, N. & Robert, R. (2000). «Mesure de l'efficacité technique : Revue de la littérature», Série Recherche SR.00.07, Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation. Québec : Université Laval.
- Amara, N. & Romain, R. (2000). Mesure de l'efficacité technique : Revue de la littérature. Série Recherche des cahiers du CREA. Centre de recherche en économie agroalimentaire. Faculté des Sciences de l'agriculture et de l'alimentation- Université Laval.
- Ambapour, S. (2001). «Estimation des frontières de production et mesures de l'efficacité technique», *Document de Travail 02*, Brazzaville : BAMSI.
- Audibert, M. (1997). «La cohésion sociale est-elle un facteur de l'efficience technique des exploitations agricoles en économie de subsistance ?», *Revue d'économie du développement*, 3, 69-90.
- Badouin, R. (1985). *Le développement agricole en Afrique tropical*. Paris : Cujas.

- Badouin, R. (1987). «L'analyse économique du système productif en agriculture». ORSTOM, *Cah. Sci. Hum*, 23, 343-351.
- Battese, G.E. & Coelli, T.J. (1995). «Inter-regional Farm Efficiency in Pakistan's Punjab: A Frontier Production Function Study», *Empirical Economics*, 20, 325-332.
- Becker, G. (1965). «A Theory of the Allocation of Time», *Economic Journal*, 75, 493-517.
- Begiun, H. (1960). *La mise en valeur agricole du sud-est du Kasai*, Bruxelles: Institut National pour l'Etude Agronomique du Congo.
- Beitone, A., Cazorla, et all. (2008). *Dictionnaire des Sciences économiques*. Paris: ed. Armand Colin.
- Berry, R.A. & Cline, R.W. (1979). *Agrarian Structure and Productivity in Developing Countries*, the Johns Hopkins University Press, Baltimore and Londres.
- Bhalla, S.S. & Roy, P. (1988), «Mis-Specification in Farm Productivity Analysis: The Role of Land Quality», *Oxford Economic Papers*, 40, 55-73.
- Capul, J.Y. & Garnier, O. (2002). *Dictionnaire d'économie et des sciences sociales*, Paris : Hatier.
- Cause, J. (1960). *La statistique agricole dans les pays en voie de développement*. Paris : éd. I.N.S.E.E.
- Chandler, A.D. (1990). *Organisation et performance des entreprises (Tome 3 – Allemagne 1980 – 1939)*. Paris : éd. Des organisations.
- Dalle, F. (1989). *Pour développer l'emploi*. Paris : éd. Masson.
- De Janvry, A., Nigel Key, N. & Sadoulet, E. (2000). «Transactions Costs and Agricultural House hold Supply Response», *American Journal of Agricultural Economics*, 82, 245-259.
- Deolalikar, A.B. (1981). «The Inverse Relationship between Productivity and Farm Size: a Test Using Regional Data

- fromIndia», *American journal of Agricultural Economics*, 63, 275- 279.
- FAO (1997), *Investir dans la sécurité alimentaire*, journée mondiale de l'alimentation. Rome: FAO.
- Farrell, M. J. (1957). *The measurement of productive efficiency*, Journal of the Royal Statistical society Serie A.
- Fericelli, A. M. (1996). *Performance et ressources humaines*, Paris : série B, éd. Economica.
- Kabambi, J.V. (2016). *Ergonomie*, cours inédit, Première Licence Gestion des Entreprises et Organisation du Travail, Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education, Université de Kinshasa : Kinshasa.
- Kalika, M. (1995). *Structures d'entreprises, déterminants, performances*. Paris : éd. Economica.
- Kandem, E. (2011). *Pratiques d'accompagnement et performance : très petites et petites entreprises Camerounaises en phase de démarrage*. Dakar : éd. Codesria.
- Kankonde, M. et al. (2001). *Sécurité alimentaire au Congo-Kinshasa : production, consommation et survie*. Paris: éd. Harmattan.
- Kausar, K.A. (2008). «Farm Size and Productivity in Pakistan», *European Journal of Social Sciences*, 7, 42-52.
- Kinkela, A. (2008). *L'apport du maraîchage dans l'emploi et l'alimentation dans la ville de Kinshasa : cas de la vallée de la Lukaya*, L2 Economie agricole, FACAGRO, Unikin.
- Kintambu, E. (2008). *Facteurs de transition de la micro-entreprise à l'entreprise capitaliste moderne en RDC*. Dakar : éd. Codesria.
- Langi, Sogena, F.X. (2016). *Evaluation de la distribution des produits agricoles du District de la Lukaya dans la ville-Province de*

- Kinshasa*, D.E.S en Gestion des Entreprises et Organisation du Travail, FPSE, Université de Kinshasa : Kinshasa.
- Mahesh, R. (2000). «Farm Size-Productivity Relationship: Some Evidence from Kerala», Kerala Institute for Environment and Development, *KIED Working Paper 2*, India.
- Makindu, Massamba, H. (2015). *Gestion de production*. Cours inédit, Troisième graduat Gestion des Entreprises et Organisation du travail, FPSE, Université de Kinshasa : Kinshasa.
- Martory, B. (2004). *Piloter les performances*, Paris : éd. Liaison.
- Mavungu, A. (2015). *Gestion financière*. Cours inédit Troisième graduat Gestion des Entreprises et Organisation du Travail, FPSE, Université de Kinshasa : Kinshasa.
- Mbantshi L. (2010). *La contribution à l'étude de l'efficacité technico-économique des activités maraîchères dans la Ville province de Kinshasa : Cas du bassin de la rivière N'djili/Cecomaf*. Mémoire de Licence en Economie agricole, non publié, Faculté des Sciences Agronomiques, Université de Kinshasa : Kinshasa.
- Mokonda, F. (2007). *Economie rurale générale*. Notes de cours en G3 Economie, FASEG, Université de Kinshasa : Kinshasa.
- Mukengeshay K. (2015). *L'analyse de la situation socio-économique des ménages agricoles congolais : Cas des maraîchers de la Funa*. Mémoire de Licence en Economie agricole, non publié, Faculté des Sciences Agronomiques, Université de Kinshasa : Kinshasa.
- Muluma, M.A. (2012). *Le guide du chercheur en sciences sociales et humaines*, Kinshasa : Sogedes.

- Piette, F. (2006). *Les déterminants de la productivité agricole dans le nord-est du Brésil : une investigation sur la relation négative entre la productivité et la taille des fermes*. Université de Montréal : département d'économie.
- Rapport ACF : Action contre la faim/Etude de l'agriculture périurbaine de Kinshasa, 2009 /RDC.*
- Roux, P. (1986). *Les fondements de l'économie*. Paris : Volume 1.
- Savi A.D. (2009). *Analyse de la rentabilité financière et de l'efficacité économique de la production du crinclin (Corchorusolitorius) dans la vallée du Mono située entre Togo et Benin*. Thèse de doctorat, Université de Togo.
- Solow, R. (1957). «Technical Change and the Aggregate Production Function», *The Review of Economics and Statistics*, 39, 312-320.
- Usabuwera, B.F. (1995). *Determinants of Farm Productivity and the Size-Productivity Relationship under Land Constraints: the Case of Rwanda*, Michigan State University.

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|------|
| <i>IN MEMORIAM</i> | i |
| <i>EPIGRAPHE</i> | ii |
| <i>DEDICACE</i> | iii |
| <i>REMERCIEMENTS</i> | iv |
| <i>RESUME</i> | vi |
| <i>LISTE DES TABLEAUX</i> | viii |
| <i>LISTE DES ABREVIATIONS</i> | x |
| INTRODUCTION | 1 |
| 1. PROBLEMATIQUE..... | 1 |
| 2. HYPOTHESES DE TRAVAIL | 4 |
| 3. OBJECTIFS DE RECHERCHE..... | 4 |
| 4. INTERET DE L'ETUDE | 5 |
| 5. METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE..... | 6 |
| 6. DELIMITATION DU TRAVAIL | 6 |
| 7. CANEVAS DU TRAVAIL | 6 |
| CHAPITRE 1 : CONSIDERATIONS GENERALES ET THEORIQUES..... | 7 |
| <i>1.1. NOTION DE PERFORMANCE</i> | 7 |
| 1.1.1. Définition..... | 7 |
| 1.1.2. Eléments constitutifs de la performance | 9 |
| <i>1.2. NOTION DE LA PRODUCTIVITE</i> | 15 |
| 1.2.1. Définition..... | 15 |
| 1.2.2. Mesures de productivité..... | 16 |
| 1.2.3. Pertinence du concept de productivité en agriculture..... | 18 |
| 1.2.4. Facteurs limitant la productivité agricole | 20 |
| <i>1.3. NOTION DE LA CULTURE MARAICHERE</i> | 24 |
| 1.3.1. Définition..... | 24 |
| 1.3.2. Caractéristiques..... | 24 |
| 1.3.3. Principales cultures maraîchères | 28 |
| <i>1.4. ETUDES ANTERIEURES</i> | 31 |
| CHAPITRE 2 : CADRE METHODOLOGIQUE | 37 |
| <i>2.1. PRESENTATION DU MILIEU D'ETUDE</i> | 37 |
| 2.1.1. Description du site maraîcher de N'Djili/CECOMAF | 37 |
| <i>2.2. CADRE METHODOLOGIQUE</i> | 42 |
| 2.2.1. Méthode | 42 |
| 2.2.2. Technique | 43 |
| 2.2.3. Techniques de collecte des données..... | 43 |
| <i>2.3. POPULATION ET ECHANTILLON D'ETUDE</i> | 47 |
| 2.3.1. Population d'étude | 47 |
| 2.3.2. Echantillon d'étude | 47 |

| | |
|---|----|
| 2.3.3. Caractéristiques de l'échantillon | 47 |
| 2.5. <i>DIFFICULTES RENCONTREES</i> | 50 |
| CHAPITRE 3 : PRESENTATION, ANALYSE ET INTERPRETATION DES RESULTATS | 51 |
| 3.1. <i>PRESENTATION GLOBALE DES RESULTATS</i> | 51 |
| 3.2. <i>ANALYSE DIFFERENTIELLE DES RESULTATS</i> | 65 |
| 3.3. <i>INTERPRETATION DES RESULTATS</i> | 67 |
| 3.4. <i>POSITION DES HYPOTHESES PAR RAPPORT AUX RESULTATS</i> | 70 |
| CONCLUSION | 71 |
| REFERENCES | 74 |
| TABLE DES MATIÈRES | 79 |
| ANNEXE | 81 |

ANNEXE