

Typologie des exploitations agricoles familiales dans les territoires de Kazumba, Dimbelenge et Demba au Kasai Central en République Démocratique du Congo

**Alain Roddy MITEU KALAMBAYI^{1*}, Gérard SANKIANA MALANKANGA², Charles KINKELA³
et Apollinaire BILOSO MOYENE³**

¹ *Université Pédagogique Nationale, Faculté des Sciences Agronomiques, Département d'Economie Agricole, République Démocratique du Congo*

² *Institut Supérieur d'Études Agronomiques de Mvuazi, Mvuazi, Kongo-Central, République Démocratique du Congo*

³ *Université de Kinshasa, Faculté des Sciences Agronomiques, Département d'Economie Agricole, République Démocratique du Congo*

* Correspondance, courriel : malainrodny@gmail.com

Résumé

L'objectif de cette étude est de faire la caractérisation des formes d'organisation de la production agricole dans les territoires de Demba, Kazumba et Dimbelenge où l'agriculture constitue l'activité principale. Des données qualitatives et quantitatives ont été collectées sur 150 exploitations agricoles et l'analyse factorielle des correspondances multiples a permis de distinguer 4 catégories d'exploitations. Le type 1 (53,3 %), est constitué des exploitations d'au plus 1 ha, dirigées majoritairement par les femmes en faire valoir direct, avec une main d'œuvre essentiellement familiale et un taux de commercialisation des récoltes inférieur à 25 %. Le type 2 (29,8 %), concerne les exploitations de 1 à 3 Ha dirigées par les femmes et les hommes en faire valoir direct avec une combinaison de la main d'œuvre salariée et non salariée et une mise sur le marché de 25 à 50% des récoltes. Les exploitations de type 3 (10,6 %) dirigées par les hommes ont une superficie de 3 à 5 Ha en faire valoir indirect, main d'œuvre essentiellement salariée et 51 à 75 % des récoltes vendus. Enfin, les exploitations de type 4 (4 %) de plus de 5 Ha en faire valoir direct, dirigées par les hommes avec une main d'œuvre exclusivement salariée et plus de 75 % des récoltes destinés au marché. Cette caractérisation constitue une avancée pour la définition des politiques publiques par une juste appréciation des facteurs sur lesquels se fonde la diversité des exploitations agricoles.

Mots-clés : *types d'exploitations agricoles, facteurs de production, système de production, marchés.*

Abstract

Characterization of families' famers at Kazumba, Dimbelenge and Demba townships of Kasai district, Democratic Republic of Congo

The purpose of this study is to characterize the forms of organization of agricultural production in the territories of Demba, Kazumba and Dimbelenge where agriculture is the principal activity. Qualitative and quantitative data were collected on 150 farms. The factorial analysis of multiple correspondences on these data has shown 4 categories of farms. The first categories, to whom belong 53.3 % of farms which don't

exceed 1 Ha wide, mostly owned or led by women and characterized by volunteers workers from relative and sale crop rate is less than 25 %. The second category is 29.8 % to whom belong farms which is between 1 and 3 Ha wide, owned or led by both women and men and combining hired land workers and volunteer workers from relatives, and 25 to 50 % of crop sold at local market. The third category of farms as well as 10.6 % led or owned by men have 3 to 5 ha wide, with mainly salaried land workers and 51 to 75 % crop sold at local market. Finally, fourth category, as well as 4 % of farms which is more than 5 Ha wide led or owned by men, with exclusively agriculture salaried workers, and where more than 75 % of crop are sold at local market. This characterization is a primordial step forwarded to better define public policies by fairly appreciation of factors on which the diversity of farms is based.

Keywords : *types of farms, production factors, production system, markets.*

1. Introduction

Le fort taux d'urbanisation que connaît l'Afrique subsaharienne et la libéralisation des marchés internationaux ont modifié la place et les rôles de l'agriculture dans les économies nationales et régionales [1]. La sécurité alimentaire, la création d'emplois et des revenus et l'offre des matières premières pour l'industrie constituent des attentes auxquelles doit répondre l'agriculture africaine en général et celle de la République Démocratique du Congo en particulier. Pourtant, la détérioration continue de la situation alimentaire en RD Congo, la croissance soutenue des importations alimentaires et l'accroissement du nombre des personnes vulnérables de ces dernières années prouvent que l'agriculture n'y joue pas encore le rôle de fer de lance du développement nécessaire pour désamorcer la courbe de la pauvreté [2, 3] et ce en dépit de ses grandes potentialités agricoles et plus de 20 plans et programmes de développement agricole formulés sur les trois dernières décennies [2]. Comme le soulignent [4, 5], c'est principalement par le prisme de la faim, de la malnutrition, de la pauvreté et donc du sous-développement que se pose la question agricole en Afrique. D'après [3], la RDC était classée au 109^e rang parmi les 109 pays analysés en 2014 selon l'indicateur GFSI (Global Food Security Index) et par rapport au développement humain, en 2016 la RDC était classée 176^{ème} sur 188 pays, avec un Indice de Développement Humain (IDH) évalué à 0,435 [6]. Des défis importants restent à relever pour éliminer la faim et la famine, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir une agriculture durable à l'horizon 2030 [2, 3, 7].

Le modèle économique de la production agricole est fondé sur la maximisation de la fonction de l'utilité, dans le cadre des contraintes imposées par les ressources limitées et les possibilités techniques de production [8]. D'après [9], la production agricole dépend du contexte pédoclimatique, de la technologie disponible, de bonnes pratiques agricoles et des politiques publiques qui affectent directement ou indirectement l'activité des agriculteurs (par leur orientation économique générale ou spécifiquement agricole). Même si globalement, l'agriculture de l'Afrique sub saharienne évolue dans un même environnement, il faut reconnaître que les exploitations agricoles d'une zone n'ont pas toutes la même histoire et les mêmes caractéristiques. Elles ne disposent pas d'un accès identique aux divers facteurs de production et ne sont pas dirigées par des exploitants ayant le même profil [10, 11]. Il se dégage que l'analyse de la situation socio-économique des ménages agricoles et leur accès aux facteurs de production peut révéler des écarts dans la structure et le fonctionnement des exploitations agricoles, la compréhension de leurs performances et leur contribution au développement [13]. Ces écarts socio-économiques et factoriels sont à la base de l'hétérogénéité des exploitations agricoles souvent évoquée comme l'une des principales causes d'échec des opérations de développement reposant sur des schémas standardisés [12] et le manque d'appréhension de l'évolution des formes d'organisation de la production agricole par les systèmes d'informations actuels qui en découle,

constitue une réelle limite pour la définition et l'évaluation des politiques publiques [13]. Il est donc clairement établi que la prise en compte de la diversité des situations agricoles constitue une condition fondamentale pour la réussite des interventions en milieu rural [12] car [14, 15], notent que la connaissance de la grande diversité des exploitations agricoles familiales du point de vue des caractéristiques socio-économiques, du mode d'organisation et de fonctionnement, etc., suivant les zones agro-écologiques constitue une urgence pour les associer à la définition des stratégies de développement afin de leur permettre de tirer profit des opportunités offertes par les marchés national et mondial. Longtemps considérée comme un obstacle à la modernisation de l'agriculture, la caractérisation des exploitations agricoles est essentielle pour comprendre leur structure, leur fonctionnement et leurs stratégies afin de mettre en place des interventions adaptées et efficaces au secteur agricole tant par les gouvernements que les organismes de développement [16]. Cet article répond à la problématique des critères sur lesquels se fonde la diversification des exploitations agricoles et des méthodes efficaces de leur typologie dans les territoires de Demba, Kazumba et Dimbelenge. Pour ce faire, ce travail se doit d'analyser la situation socio-économique des ménages agricoles, leur système de production et l'accès aux facteurs de production.

2. Méthodologie

2-1. Présentation de la zone d'étude

Cette étude a été réalisée dans trois territoires (Demba, Dimbelenge et Kazumba) parmi les cinq que compte le district de la Lulua dans l'ancienne Province du Kasai occidental en RDC. Les territoires de Demba, Kazumba et Dimbelenge sont 3 territoires de la Province du Kasai central en République Démocratique du Congo. Ils forment une zone de 43.871 km² qui s'étend de 5°30' de latitude sud à 22°15' de longitude est. La population totale est estimée à 3.544.234 habitants. Le territoire de Demba connaît un climat tropical humide subdivisé en deux saisons, à savoir : la saison de pluie qui va d'août à avril et la saison sèche de mai à juillet avec une température moyenne qui varie de 25° à 30° C et une altitude de 600 à 900 m. Le territoire de Demba a un sol argilo-sablonneux, avec une végétation couverte de la forêt dense subéquatoriale et de la savane à dominance d'*Imperata* sur le sol le plus lourd (terre pauvre) au Sud. Son relief comporte les collines et les plaines. Son sous-sol contient du diamant exploité d'une manière artisanale [17]. Le territoire de Kazumba a un climat tropical humide alterné de deux saisons : la saison pluvieuse, avec neuf mois commençant au mois d'août jusqu'à la fin du mois d'avril et la saison sèche avec trois mois qui commence au mois de mai jusque le 15 août. La température varie entre 22° et 30° et la latitude varie entre 700 et 900 m [17]. D'un climat chaud et humide, le territoire de Dimbelenge connaît deux saisons notamment la saison de pluie allant du 20 août à mi-mai et celle sèche qui s'étend de mi-mai au 20 août. La température varie de 21 à 38°. La pluie est régulière, il pleut 1 jour sur 2 et la latitude est de 900 m [17].

2-2. Données et modèle analytique

Les méthodes les plus fréquemment utilisées dans la caractérisation des exploitations agricoles sont basées sur des enquêtes auprès des agriculteurs et consistent à classer les exploitations dans des catégories définies les unes par rapport aux autres [16]. Ce travail a nécessité une enquête qui a été réalisée sur 150 ménages agricoles sur les conditions socio-économiques, la production et la commercialisation agricole en raison de 50 producteurs par territoire. Cet échantillon reste représentatif dans la mesure où pour le même type d'étude, [18] avait enquêté 40 producteurs par territoire et [19] en avait enquêté 25 par commune. Cette enquête par questionnaire a été complétée par des "focus group" avec les producteurs et entretiens semi directifs avec les informateurs clés. Les données ont été collectées sur plusieurs variables, notamment celles

relatives au profil socio-économique des ménages, aux facteurs et contraintes de la production agricole et la commercialisation des produits agricoles. Selon les objectifs assignés, les indicateurs discriminants retenus et la nature des variables utilisées dans l'analyse de la typologie des exploitations agricoles, on peut distinguer les typologies structurelles et les typologies fonctionnelles [12]. Les premières s'intéressent à l'analyse des processus de production et de prise de décision dans les exploitations alors que les secondes utilisées dans le cadre de cette étude, sont basées sur l'analyse des moyens de production disponibles dans l'exploitation et permettent d'obtenir une photographie des exploitations agricoles d'une région à un moment donné. Pour établir une typologie fonctionnelle, les critères de différenciation sont choisis par l'analyse multidimensionnelle, une approche statistique mobilisant plusieurs critères discriminants à la fois. On distingue entre autres, les analyses factorielles des correspondances (AFC), les analyses en composantes principales (ACP) et la classification ascendante hiérarchisée (CAH) [12]. La typologie des exploitations agricoles dans la zone a été obtenue par l'analyse factorielle des correspondances multiples (AFCM). Cette méthode a l'avantage de classer les unités de production agricole par une analyse combinée des variables quantitatives discrétisées et des variables qualitatives [20]. Cinq variables ont été retenues, notamment la superficie emblavée, le genre de l'exploitant, la part de la production vendue, la tenure de la terre et le type de main d'œuvre. Pour faciliter l'AFCM, l'intervalle de variation des variables quantitatives a été découpé en classes avant qu'elles ne soient codées en variables qualitatives [20], il s'en est suivi l'obtention d'un tableau disjonctif, des valeurs propres, des fréquences des variables, des modalités des variables catégorielles et du plan factoriel qui ont permis de finaliser la typologie.

3. Résultats et discussion

3-1. Situation socio-économique et système de production dans la zone

L'existence des liens organiques entre l'économie domestique de la famille et celle de l'unité de production et la mobilisation du travail familial sont les grandes caractéristiques de l'agriculture familiale [21]. Ce faisant, l'analyse de la situation socio-économique du ménage agricole est une importante étape dans la démarche de la caractérisation des exploitations agricoles. Dans les territoires de Demba, Dimbelenge et Kazumba, les ménages agricoles sont dirigés principalement par les hommes. Il y a globalement 71,3 % des ménages dirigés par un homme contre 28,7 % dirigés par une femme. Le taux des ménages dirigés par les hommes est faible par rapport à celui de 86 % constaté par [22] dans la province du Kongo central. Ceci serait dû au fait que dans la zone d'étude, l'exploitation artisanale du diamant est une bonne alternative à l'agriculture pour beaucoup d'hommes étant donné sa capacité à générer d'importants revenus monétaires. Plus de 60 % des chefs de ménage ont un niveau d'études secondaire alors que dans la zone de Nkolo au Kongo central, 70 % d'agriculteurs ont atteint le même niveau d'études [33]. Ce niveau d'instruction de petits fermiers constitue une opportunité dans le transfert de connaissances et technologies agricoles afin de relever les défis du développement durable dans la zone. Dans cette zone, 68,7 % des chefs de ménages sont des mariés monogames. La taille moyenne du ménage est de 6 personnes même si 37,3 % des ménages ont au moins 7 personnes. Ces résultats cadrent avec ceux constatés dans la commune rurale de Fani, région de Ségou en République du Mali [24]. Comme indiqué dans la *Figure 1*, l'agriculture est la principale activité génératrice des revenus (46,7 %) réalisée par les ménages de la zone d'étude avec une superficie moyenne de 1,6 Ha \pm 0,83. Cette superficie est supérieure à celles de 0,70 Ha et 0,75 Ha exploitées par ménage agricole respectivement dans la province du Katanga [30] et dans la plaine de la Ruzizi au Sud Kivu [27]. L'agriculture est suivie du petit commerce (20,0 %) et du travail dans l'administration publique (18,7 %). Elle constitue une activité secondaire pour 41 % des ménages. Mais l'exercice de l'agriculture comme activité principale diffère d'un territoire à un autre. Si environ 8 ménages sur 10 pratiquent l'agriculture dans le territoire de Kazumba,

le rapport est de 4 sur 10 et 2 sur 10 dans les territoires respectifs de Dimbelenge et Demba. Le petit commerce est la principale activité à Demba suivi de l'agriculture et du travail dans l'administration publique. En moyenne, le revenu moyen mensuel des ménages de la zone sous-étude est composé de 233,3 USD issus de la vente des produits agricoles et de 90,9 USD des ressources non agricoles. L'agriculture reste donc la principale source de revenu des ménages de Demba, Dimbelenge et Kazumba.

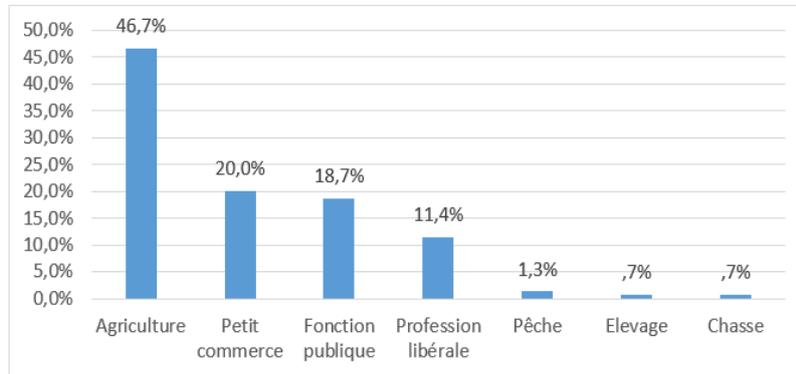


Figure 1 : Activité principale au niveau des ménages

D'après [23], l'agriculture pratiquée dans la province du Kasai Central est une agriculture de subsistance, qui présente trois caractéristiques principales : exploitation agricole de dimension réduite; travail essentiellement manuel avec un outillage rudimentaire comprenant une houe, une machette et une hache et l'usage d'intrants agricoles performants tels que semences ou boutures de variétés améliorées, pesticides, engrais chimiques, etc. très limité alors que [31] indique que la faible production agricole est due essentiellement à la baisse de la fertilité du sol provoquée par la pratique répétée de feu de brousse, la déforestation, les pratiques traditionnelles de culture et le manque d'intrants agricoles et d'encadrement des agriculteurs dans les territoires de Demba, Kazumba et Dimbelenge. Les principales cultures pratiquées dans la zone sont le maïs (93,5 %), le manioc (87,5 %), l'arachide (64,9 %), le haricot (50,6 %) et le riz (29,9 %). La domination du maïs et du manioc est due au fait qu'ils sont essentiels dans la préparation du « fufu » qui constitue l'aliment de base dans la zone alors que l'arachide, le haricot et le riz sont exploités pour leur potentiel à générer le revenu. Les autres cultures telles que la pomme de terre, le niébé, le sorgho, le sésame, la pistache (voandzou), la tomate, etc. sont aussi pratiquées par les ménages à une échelle marginale que les cinq principales. Elles permettent néanmoins aux ménages de diversifier leur revenu et d'élargir la gamme de produits alimentaires qu'ils consomment.

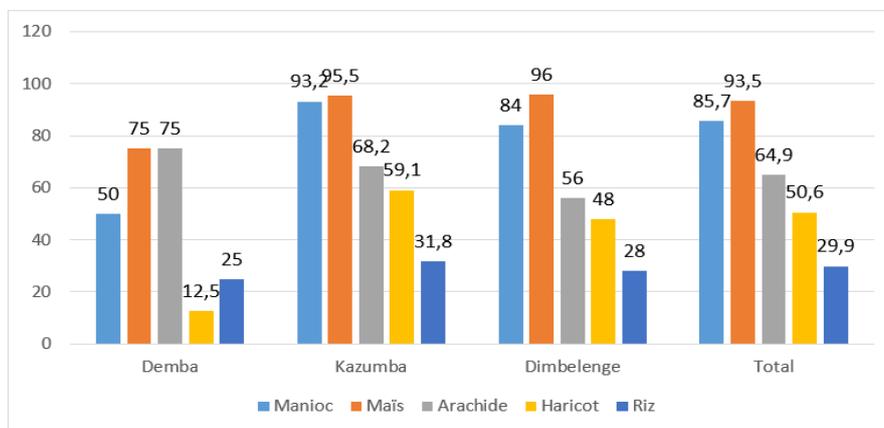


Figure 2 : Cultures principales pratiquées dans la zone

Les mêmes tendances générales restent palpables au niveau de chaque territoire mais avec des différences plus ou moins remarquables selon les cas. C'est ainsi que la pratique de la culture du maïs dépasse 90 % de cas à Kazumba et à Dimbelenge alors qu'à Demba, la proportion n'atteint que 75 %. La cité de Demba se démarque aussi en ce qui concerne la proportion de ménages qui cultivent l'arachide (75 %). Les résultats des enquêtes montrent que les rendements à l'hectare dans la zone sont de l'ordre de 1.000 kg pour le manioc, 877 kg pour le maïs, 863 kg pour l'arachide, 774 kg pour le haricot et 603 kg pour le riz. Pour le manioc, le rendement est inférieur à la moyenne de 7,2 T / Ha en Afrique centrale avancée par la FAO et aux rendements du Niger (meilleur rendement en Afrique) et de l'Inde (meilleur rendement au monde) qui sont respectivement évalués à 16,3 T / Ha et 29 T / Ha [32]. Cette contreperformance serait due aux pratiques culturales encore archaïques (culture en forêt primaire et sur brulis, association de cultures, etc.). En ce qui concerne le maïs, ce rendement est légèrement supérieur à celui observé dans la province du Kongo central soit 0,778 T / Ha [18] mais largement inférieur à celui observé dans la plaine de la Ruzizi (5 T / Ha) au Sud Kivu [27]. Le rendement du riz est légèrement inférieur à celui observé en RDC, soit une moyenne de 0,685 tonnes / Ha en 2015 [27]. Globalement, les politiques publiques devraient soutenir l'amélioration des rendements de ces cultures et la productivité des facteurs de production dans la zone. Ces cultures sont exploitées dans des écosystèmes variés mais la préférence pour les champs d'ouverture en forêt est lisible pour les 5 principales cultures évoquées avec des pics dépassant 80 % pour le riz et le haricot. Le maïs est pratiqué par 62,5 % des ménages en ouverture de forêt contre 31,9 % en savane. La même tendance est observée pour la culture de manioc, soit en ouverture de forêt pour 65,2 % des ménages et en savane pour 30,3 %. La principale raison du choix des terres forestières est leur fertilité et les meilleurs rendements qui en résultent.

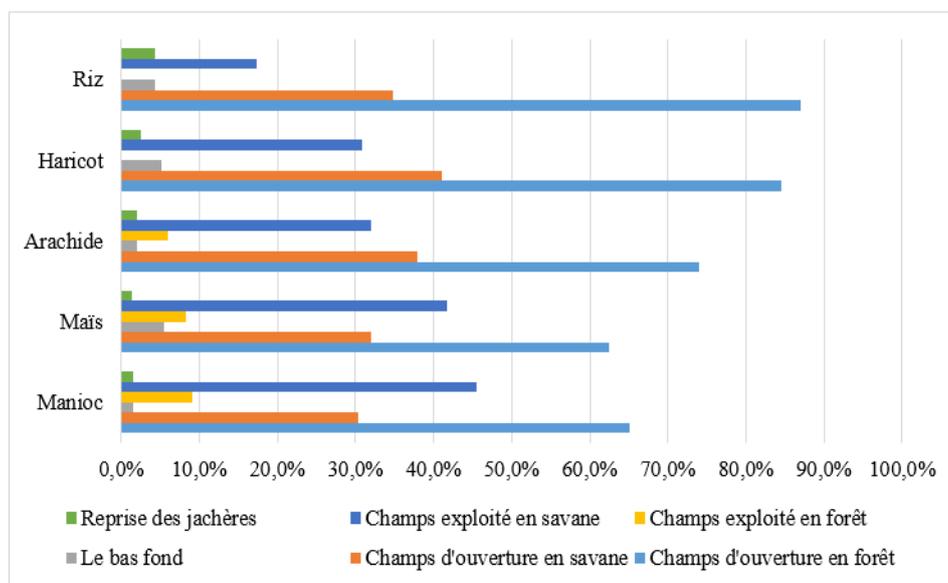


Figure 3 : Répartition des cultures selon les types de champs préférés

Cette réalité a de quoi faire craindre des effets négatifs des pratiques agricoles sur les espaces forestiers étant donné qu'il s'agit d'une agriculture itinérante sur brûlis. Ceci justifie en grande partie, des distances de plus en plus longues parcourues par les paysans à la recherche des terres forestières réputées plus fertiles. Les ménages de Demba ne s'adonnent pas trop à l'ouverture des forêts pour leurs cultures tant les espaces forestiers ont pratiquement disparu du paysage de leur territoire alors que dans le territoire de Kazumba, l'ouverture des champs en forêt est pratiquée par 76 % des ménages contre 40 % à Dimbelenge. Les ménages qui n'ont pas de champs en forêt possèdent des cultures en zones de savane et aux abords des cases.

3-2. Accès aux facteurs de production

Plusieurs thèses postulent qu'il est possible de produire davantage avec une quantité donnée de facteurs (travail, terres, etc.), c'est-à-dire qu'il y a un lien entre la quantité de vivrier productible et les apports d'un ensemble de facteurs dont le savoir présente un intérêt [24]. Pour faciliter la caractérisation des exploitations agricoles, au regard de leur importance, certains facteurs de production méritent une analyse spécifique.

3-2-1. Terre

L'accès à la terre, son acquisition et son utilisation répondent à des règles dont l'évolution dépend de chaque groupe socioculturel [25, 26]. L'accès à la terre n'est pas une contrainte majeure dans l'exploitation agricole dans les territoires de Demba, Kazumba et Dimbelenge. Le principal type d'appropriation est le faire valoir direct (63,8 %). Ceci reste tout de même inférieur que dans la province du Kongo central où le faire valoir direct est rencontré chez 87,5 % des ménages agricoles [22] mais nettement supérieur à la situation de la plaine de la Ruzizi dans la province du Sud Kivu, où domine le fermage pour 66,7 % d'exploitants agricoles [27]. Dans la zone sous examen, la terre est détenue et exploitée principalement par les ayants droits coutumiers qui ont hérité la terre de leurs ancêtres. Comme le souligne [23], le régime foncier est dualiste entre le juridique et le traditionnel. De façon générale, il ne se pose pas de problème de disponibilité des terres arables dans la zone. En effet, 52 % des ménages agricoles estiment que les terres arables pour l'extension de champs sont disponibles. Une proportion de 12,7 % considère même que ces terres sont abondantes. Lorsque les territoires sont considérés individuellement, il apparaît que la disponibilité des terres arables est la même à Demba et à Dimbelenge (54 %). Il en est de même de la difficulté à obtenir des nouvelles terres arables pour l'extension des champs (22,0 %). L'abondance de terres arables est perçue davantage à Kazumba que dans les autres sites.

Dans la zone, la majorité des petits fermiers préfèrent les sols forestiers à cause de leur fertilité mais ceux-ci sont situés à des longues distances allant de 5 à 15 km. La plupart des champs exploités sont situés en savane et aux abords des cases (56 %) à cause de la rareté des zones forestières, la proximité avec les habitations (moins de 5 km) et la facilité d'évacuation des produits des récoltes. La détérioration des sols constitue une contrainte majeure pour 16,7 % d'agriculteurs. Dans l'ensemble, 64 % de ménages disent avoir déjà été victimes des conflits fonciers. Cette proportion atteint même la barre de 70 % à Dimbelenge et à Kazumba, deux sites où la pratique agricole est plus intense comparativement au troisième. Le principal conflit concerne des héritiers qui se disputent soit les droits de jouissance des terres soit les terres les plus fertiles. Ce problème d'héritage est plus fréquent à Kazumba (94,4 %) qu'à Dimbelenge (74,3 %) et Demba (74,2 %). Avec des systèmes agricoles itinérants, les ménages commencent par exploiter des parcelles situées le long des villages. Dès que la fertilité des terres commence à baisser, ils délocalisent leurs champs à la recherche des galeries forestières encore fertiles. Il y a lieu de recommander que les ménages fassent l'agroforesterie dans les savanes c'est-à-dire encourager les cultures vivrières et les arbres surtout fruitiers, les espèces d'arbre mellifères et hôtes pour les insectes et les espèces pouvant fertiliser le sol dans les savanes par des jachères améliorantes. Cette pratique pourra améliorer la sécurité alimentaire et générer des revenus supplémentaires pour les agriculteurs.

3-2-2. Semences, engrais et produits phytosanitaires

Il n'existe pas dans la zone des fournisseurs formels des semences certifiées. Le matériel de multiplication utilisé dans la quasi-totalité des cas est local (92,4 %). Il provient principalement des précédentes récoltes (68,2 %) mais aussi des achats sur le marché local (18,3 %) et des dons des autres producteurs (13,5 %). Dans la province du Kongo central, [18] avance des résultats proches avec plus de la moitié du matériel de

multiplication de manioc, maïs, plantain, haricot et arachide provenant soit des précédentes récoltes soit du marché local. Les matières organiques et principalement la litière, constituent le principal type de fumure dans la zone. L'utilisation des engrais minéraux et autres produits phytosanitaires y est quasi nulle alors qu'elle est en moyenne de 8 kg / Ha en Afrique et 100,8 kg / Ha à l'international pour l'engrais [27]. La très faible utilisation de la fumure minérale dans les trois territoires est justifiée par l'absence des fournisseurs sur l'ensemble de la zone. Ceci est en lien avec les résultats de [27, 28], selon lesquels, les raisons de la non utilisation de la fertilisation minérale par les exploitants agricoles en RDC sont plus liées à la non disponibilité de cet intrant et à son coût qu'à des considérations d'ordre environnemental. Par ailleurs, la non utilisation des produits phytosanitaires est liée à la nature de cultures exploitées dans la zone dans la mesure où, [33] justifie l'utilisation des pesticides par la totalité de maraichers de Nkolo au Kongo central par le fait que la culture des légumes tempérés (par exemple la tomate, le poivron) ne peut réussir sans usage des pesticides et que ces derniers sont indispensables pour obtenir des plants sains, de beaux fruits (fruits de forme régulière et sans lésions) et de bons rendements. Dans la zone, l'accès à ces intrants constitue une contrainte majeure pour 23,8 % d'exploitants agricoles.

3-2-3. Main d'œuvre

Pour [28], tout accroissement de la productivité du travail accroît plus que proportionnellement les disponibilités alimentaires. Dans les territoires de Demba, Kazumba et Dimbelenge, la main d'œuvre agricole est essentiellement non salariale. Plus de 50 % des ménages agricoles utilisent la main d'œuvre des groupes d'entraide c'est-à-dire la tontine de travail, 40,7 % utilisent la main d'œuvre familiale et seulement 5,3 % des ménages la main d'œuvre salariale temporaire. Cette situation semble proche de celle du Kongo central où l'utilisation d'une main-d'œuvre hors ménage, généralement payée, demeure une option très marginale. Seuls 9 % des ménages agricoles y ont déjà recouru [22]. Mais ces résultats sont très différents de ceux trouvés par [25] dans la vallée du fleuve Sénégal où la main d'œuvre hors ménage peut atteindre 62,5 % pour les exploitations traditionnelles. Dans la zone sous étude, la main d'œuvre mutualiste est dominante à Kazumba (76 %) et Dimbelenge (60 %) alors que la main d'œuvre familiale est dominante à Demba (72 %). Dans différents ménages, les personnes âgées de plus de 18 ans ne représentent que 30,3 % en moyenne. Celles-ci sont partagées entre les activités agricoles et minières. Avec l'exode rural que connaissent les campagnes en RD Congo, sans des politiques efficaces d'installation en agriculture, il y a risque de raréfaction de la main d'œuvre dans ce secteur au profit des autres secteurs, notamment l'exploitation minière.

3-2-4. Equipements de production et matériels de transport

Dans la zone d'étude, la majorité d'agriculteurs (59 %) se déplacent à pied sur des longues distances. Il faut en moyenne, une heure pour atteindre les champs et pour accéder aux marchés. Plus de la moitié des ménages soit 52 % disposent d'au moins une bicyclette et 10 % sont pourvus des motos, cependant ; ces moyens de transport sont nettement moins utilisés pour les activités agricoles. Quant aux outils de production, la machette est l'outil aratoire le plus disponible au sein des ménages agricoles (93 %), suivie de la houe (87,3 %), la bêche (51,3 %) et la hache (31,3 %). Ces outils sont principalement achetés sur le marché local (73 %). On remarque une pauvreté en équipements productifs qui d'après [30], explique à elle seule la situation de précarité dans laquelle se trouve le milieu rural en RD Congo et ne serait que la conséquence d'une pauvreté généralisée et d'un manque crucial d'appui de l'Etat et des ONGs en matière de développement à la base. Les circuits d'approvisionnement en outils aratoires sont informels. C'est une preuve de la faible gouvernance des filières agricoles dans la zone où l'accès aux outils aratoires est une contrainte majeure pour 16,7 % de petits fermiers. L'ensemble de ces résultats corroborent avec ceux de [23, 31] selon lesquels dans la province du Kasai occidental, l'exploitation agricole est de taille réduite à cause du travail essentiellement manuel avec un outillage rudimentaire et un accès très limité aux intrants agricoles performants.

3-2-5. Crédit

Un ménage agricole devrait pouvoir emprunter lorsqu'il fait face à une impasse financière. La zone est caractérisée par une absence des institutions financières alors que le crédit agricole est une nécessité pour financer le processus de production vus les aléas, les imprévus et la saisonnalité du revenu liés au cycle de production agricole qui pèsent sur les économies des plus vulnérables. Les habitants ayant un besoin de financement n'ont d'autres choix que de faire appel aux mécanismes de financement informels caractérisés par des très courtes périodes de remboursement et des intérêts usuriers ne garantissant pas la rentabilité des activités génératrices de revenu. Aucun producteur agricole de la zone n'a accès au crédit formel. L'absence d'accès au crédit constitue la majeure contrainte à l'utilisation des intrants agricoles et à l'amélioration des conditions de vie de l'exploitant agricole. Les petits fermiers exploitent des faibles superficies par manque des moyens financiers même si, dans certains cas, les terres peuvent être disponibles. Ceci cadre avec les résultats de [22] selon lesquels, le crédit ne constitue pas un mode de financement des activités agricoles dans les zones rurales du Bas-Congo. Cet avis est aussi partagé par [34], selon qui, 86,9 % d'exploitants maraichers de Lubumbashi autofinancent leurs activités grâce à des revenus générés par d'autres activités contre 13,1 % qui obtiennent de l'aide de la part des autres membres du ménage. La situation semble différente dans d'autres zones dans la mesure où [27], signale que 16 % des riziculteurs dans la plaine de la Ruzizi bénéficient des crédits formels. La proximité avec des centres urbains comme Bukavu, Uvira et autres localités où sont installés plusieurs IMF et COOPEC est déterminante dans l'accès au crédit des agriculteurs de la plaine de la Ruzizi alors que la zone d'étude est enclavée.

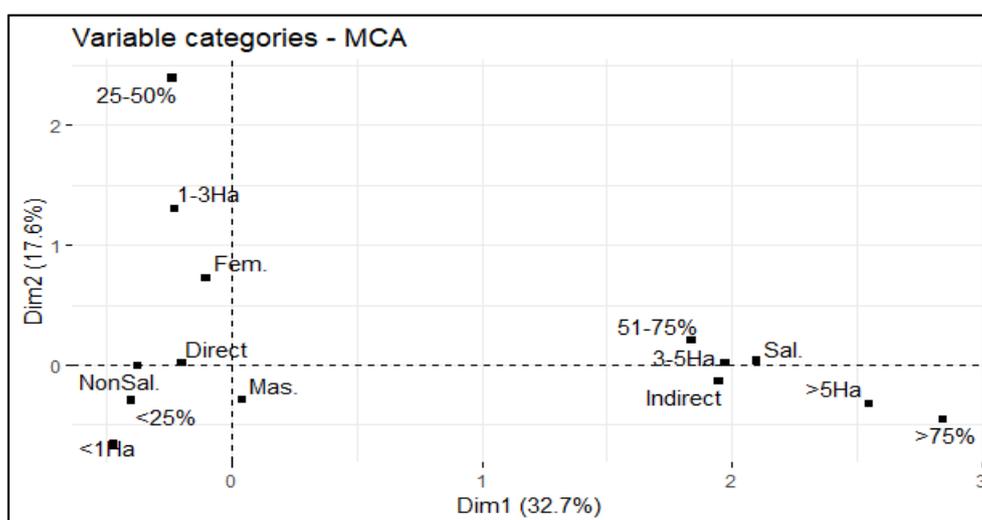
3-2-6. Accès au marché

Les exploitants agricoles de la zone rencontrent de réelles difficultés pour écouler leurs produits sur les marchés. Face à des marchés déstructurés, des filières non organisées et des prix faibles, ils déplorent des rapports de force en leur défaveur. Les barrières d'entrée structurelles et géographiques sont liées au fait que les bassins de productions sont éloignés des centres de consommation et caractérisés par l'impraticabilité des routes et l'absence des moyens de transport adéquats. Les agriculteurs mettent en moyenne 1 heure de marche pour atteindre les marchés locaux. Les produits des récoltes sont transportés soit à vélo (50 %) soit sur la tête ou le dos (44 %). Cette situation est différente de celle observée dans la province du Kongo central où les modes de transport des produits vivriers les plus utilisés sont les pieds (88,2 %) avec les produits soit sur la tête soit sur le dos, la bicyclette (35,4 %), le véhicule (8,7 %) et la pirogue (0,4 %) [18]. A ces difficultés, il faut ajouter les risques liés à la production et l'absence d'économie d'échelle étant donné le système de production de type extensif, l'instabilité des prix, les ventes opportunistes bord champ, les coûts de transaction élevés, le faible pouvoir de négociation et la faiblesse du capital humain. Les ventes sont réalisées individuellement par 74 % des producteurs. Environ 60 % des producteurs n'ont aucune information du marché (offre, demande et prix) avant de s'y rendre et 30,5 % sont informés sur la disponibilité des produits, la présence des acheteurs et le prix par des canaux informels, notamment les autres producteurs. Les marchés les plus fréquentés sont celui de Demba (56 %) pour le territoire de Demba, Ndekesha (36 %) et Kakamba (28 %) pour le territoire de Kazumba et Sedamo (28 %), Munkamba (20 %) et Bena Batumba (18 %) pour le territoire de Dimbelenge. Le choix du lieu de vente est motivé en grande partie par la possibilité de rencontrer une demande solvable afin d'écouler les produits de récolte en peu de temps. Ces ventes visent un gain au niveau du prix via un différentiel géographique (différentiel de prix entre le village et le lieu de vente), un différentiel temporel (différence de prix entre la période de récolte et la période de soudure), et non sur la valeur ajoutée. C'est dans cette logique que 18,6 % d'agriculteurs de la zone fréquentent plus les marchés situés dans des zones minières caractérisées par une forte demande des produits agricoles. Cette proportion est supérieure aux 12,1 % des ménages agricoles du Kongo central qui écoulent leur production au niveau des grands centres de consommation, notamment la ville de Kinshasa. Ils sont motivés par la recherche d'un prix plus rémunérateur que celui en vigueur dans la campagne [18].

3-3. Typologie des exploitations agricoles dans la zone

Tel que mis en lumière sur *le Graphique 1*, dans la zone d'étude, les résultats de l'AFCM réalisée à partir des critères tels que la superficie emblavée, le sexe, la part de la production vendue, le type d'appropriation de la terre et le type de main d'œuvre utilisée a permis de dégager 4 types d'exploitations agricoles :

- Les exploitations de type I, sont des exploitations d'une superficie d'au plus 1 Ha. Elles représentent 56,6 % de champs dans la zone. En faire valoir direct pour plus de 75 % d'entre elles, ces exploitations sont dirigées plus par les femmes que les hommes et font l'agriculture de subsistance en ce qu'elles ne vendent sur le marché que moins de 25 % de leur production. On y exploite principalement, le manioc et le maïs qui servent à la préparation du « fufu » qui est le repas de base dans la zone ;
- Les exploitations de type II qui ont une superficie comprise entre 1 et 3 Ha. Elles représentent 29,8 % des petites fermes dans la zone et le mode de tenure de la terre est le faire valoir direct. Le recours à la main d'œuvre salariée et non salariée est presque équilibré. Elles sont dirigées par les femmes et les hommes et commercialisent entre 25 et 50 % de leurs récoltes. Les cultures les plus exploitées sont le manioc et le maïs souvent en association avec l'arachide ou le haricot ;
- Les exploitations de type III avec une superficie de 3 à 5 Ha. Elles sont minoritaires, soit 10,6 %. La main d'œuvre utilisée est principalement salariée. Dirigées exclusivement par les hommes, la plupart d'entre elles vendent entre 51 et 75 % de leurs récoltes. L'accès à la terre est dominé par le faire valoir indirect. On y trouve des spéculations de base comme le manioc et le maïs à côté desquelles il y a de petites surfaces consacrées aux cultures génératrices de revenu comme le riz, l'arachide et le haricot ;
- Les exploitations de type IV sont proches des zones minières et exploitent plus de 5 Ha. Elles représentent une proportion négligeable soit 4 % dans la zone et sont dirigées par les hommes. La main d'œuvre utilisée est salariée et la grande partie de leurs récoltes soit plus de 75 % est destinée au marché. Le type d'appropriation de la terre dominant est individuelle en faire valoir indirect. En majorité, elles sont exploitées par les non originaires de la zone. Le manioc et le maïs occupent des faibles superficies à côté du riz, de l'arachide et du haricot.



Graphique 1 : Modalités des variables

Cette typologie est proche de celles réalisées dans d'autres zones d'Afrique centrale. Partant d'une approche descriptive univariée, la superficie des exploitations agricoles dans la province du Kongo central se distribue en quatre groupes. Le premier, le plus important (52 %), est celui des ménages agricoles disposant de moins

d'un ha de cultures vivrières. Le deuxième (27 %) est constitué des ménages qui exploitent entre 1 et 2 Ha. Le troisième (19 %) comprend les petits fermiers qui cultivent 2,1 à 5 Ha. Enfin le dernier groupe (2,5 %) est celui des exploitations supérieures à 5 Ha que l'on trouve surtout dans les territoires proches de Kinshasa [18]. Au Cameroun et au Tchad, la segmentation des exploitations à partir du sexe du chef d'exploitation et de l'accès à la traction animale a mis en évidence quatre types d'exploitation. La première catégorie est composée des exploitations dirigées par les femmes et qui n'utilisent pas la traction animale, la deuxième catégorie est celle des exploitations dirigées par les hommes et qui n'utilisent pas la traction animale, la troisième catégorie comprend les exploitations dirigées par les hommes et qui utilisent la traction animale et enfin, la quatrième catégorie est celle des exploitations dirigées par les hommes et qui sont propriétaires de la traction animale [11]. La portée des résultats de ces deux premières typologies est discutable dans la mesure où, l'approche analytique exploitée ignore plusieurs autres variables pouvant influencer significativement la typologie de par leur pouvoir discriminant et par voie de conséquences, ces typologies ne fournissent pas assez d'éléments de diversification des exploitations agricoles nécessaires à la définition des interventions précises en milieu rural. Par ailleurs, des procédés multidimensionnels ont permis d'avoir une typologie proche de celle obtenue dans la zone d'étude.

Dans son essai de typologie des exploitations agricoles au Bénin, partant des variables discriminantes relatives aux caractéristiques socio-économiques des producteurs, revenus agricoles, coûts de productions, superficies emblavées, [19] dégage aussi 4 types d'exploitations agricoles à l'aide de l'analyse discriminante pas à pas. Ces types d'exploitations correspondent chacun à un niveau de pauvreté et vulnérabilité. Seulement, contrairement à la caractérisation des exploitations agricoles de Demba, Kazumba et Dimbelenge, la majorité des exploitations agricoles du Bénin sont classées dans le 2ème et 3ème type, respectivement la catégorie des exploitations pauvres (40,2 %) et la catégorie des exploitations riches (28,4 %). Celles appartenant au premier et quatrième type ne faisant que 14,5 % pour les plus pauvres et vulnérables et 16,9 % des plus riches et privilégiés contre respectivement 56,6 % et 4 % dans la zone d'étude. La caractérisation et typologie des exploitations agricoles familiales au Sénégal oriental et en haute Casamance au Sénégal réalisée par la classification hiérarchique révèle 4 groupes. Le groupe des exploitations à revenu faible (74 %) avec 5,48 Ha en moyenne, le groupe des exploitations à revenu modéré (2 %) avec 7,94 Ha, le groupe des exploitations à revenu moyen (16 %) avec 14,41 Ha et le groupe des exploitations à revenu élevé (8 %) avec 16,89 Ha.

Pour les mêmes catégories, ces exploitations qui combinent l'agriculture et l'élevage sont caractérisées par d'importantes superficies emblavées par rapport à celles de Demba, Kazumba et Dimbelenge, des matériels de traction allant de 4 à 6 (houes, charrue, souleuse et semoir) et des cheptels allant jusqu'à 16 têtes de bovins, 15 têtes de caprins, et 14 têtes des ovins pour le type des exploitations à revenu élevé. Elles profitent de l'intégration agriculture élevage pour améliorer leur système de production et baisser les coûts de production [14]. Telle qu'établie, la typologie des exploitations agricoles des territoires de Demba, Kazumba et Dimbelenge pose un diagnostic dont devraient s'inspirer le gouvernement et les partenaires pour orienter les actions de développement. Dans cette zone, l'enclenchement du processus de développement par l'amélioration de la situation alimentaire et la réduction de la pauvreté passerait par le soutien aux activités de plus de la moitié (56,6 %) de petites exploitations de la zone qui exploitent en faire valoir direct moins d'un ha de champs. Ces petites exploitations dirigées principalement par les femmes, en plus des systèmes culturels et méthodes de travail archaïques (agriculture itinérante sur brûlis) font face à plusieurs contraintes d'ordre technique, notamment l'accès difficile aux intrants (semences améliorées, produits phytosanitaires, équipements de travail et moyens de transport) et des contraintes d'ordre institutionnel, notamment l'accès difficile au marché et la faible gouvernance des filières.

4. Conclusion

L'objectif poursuivi dans cette étude était de construire des typologies des exploitations agricoles avec la préoccupation de les classer en un nombre limité de catégories relativement homogènes utiles pour les interventions de développement efficaces. Dans la zone, les ménages pratiquent l'agriculture de subsistance avec un système extensif qui se fonde sur une grande mobilisation des capitaux naturel et humain, supplantant les faibles investissements physiques et financiers. Les caractéristiques communes à toutes les exploitations sont la faiblesse de la mécanisation et de la dotation en outils de travail, le manque d'accès au crédit et à la fumure minérale, la rareté des semences améliorées et les difficultés d'évacuation des produits. L'accès à la terre reste le facteur de production le moins limitant dans la zone. Selon le genre du chef d'exploitation, la superficie emblavée, l'appropriation du sol, le type de main d'œuvre utilisée et le taux de commercialisation des récoltes, 4 types d'exploitations ont été recensés dans la zone. Il a été constaté que 56,6 % d'exploitations agricoles sont dans la première catégorie qui concerne les exploitations de moins d'un hectare, dirigées majoritairement par les femmes, avec une main d'œuvre exclusivement familiale et une part de moins de 25 % des récoltes vendus sur le marché.

Références

- [1] - P. DUGUÉ, Environnement des exploitations agricoles in Gafsi Mohamed, Dugué Patrick et al., *Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre Enjeux, caractéristiques et éléments de gestion*, CTA, éd. Quae, (2007) 19 - 44
- [2] - E. TOLLENS, Les parcs agro-industriels et l'agriculture familiale : Les défis du secteur agricole en RDC in "*Conjonctures congolaises*", (2015) 147 - 158
- [3] - P. LEBAILLY, M. BAUDOUIN et AR NTOTO, « Quel développement agricole pour la RDC ? » in S. Marysse & J. Omasombo (dir.), *Conjonctures congolaises 2014*, coll. « Cahiers africains », no 86. Paris/Tervuren : L'Harmattan / MRAC, (2015) 45 - 64
- [4] - D. MEGNON, Nourrir une population est un acte politique in "*Afrique durable 2030*", N°2 (2017) 6 - 18
- [5] - D. CERVANTES-GODOY et J. DEWBRE, Importance économique de l'agriculture dans la lutte contre la pauvreté, in "*OECD, Food, Agriculture and Fisheries Working Papers*", Publication OCDE, N° 23 (2010) 29 p.
- [6] - PNUD, Rapport sur le développement humain 2016 : Le développement humain pour tous, (2016) 39 p.
- [7] - www.reliefweb.int/report/democratic-republic-congo/situation-actuelle-de-l-ins-curit-alimentaire-aigu-octobre-2018-15-me
- [8] - J. BROSSIER, Apport des théories sur l'exploitation agricole dans une perspective de gestion, in M. Gafsi, P. Dugué et al., "*Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre*", CTA, éd. Quae, (2007) 87 - 101
- [9] - M. DOUILLET et P. GIRARD, Productivité agricole : des motifs d'inquiétude ?, in "*Notes n°7, FARM*", (2013) 12 p.
- [10] - P. M. BOSC, J-M. SOURISSEAU et al. , Diversité des agricultures familiales : Exister, se transformer, devenir, éditions Quae, (2015) 383 p.
- [11] - J.-Y. JAMIN, M. HAVARD, E. MBÉTID et al., Modélisation de la diversité des exploitations, in Gafsi Mohamed, Dugué Patrick et al., *Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre Enjeux, caractéristiques et éléments de gestion*, CTA, éd. Quae, (2007) 123 - 153
- [12] - E. MBÉTID-BESSANE, M. HAVARD et al., Typologies des exploitations agricoles dans les savanes d'Afrique centrale : Un regard sur les méthodes utilisées et leur utilité pour la recherche et le développement, Actes du colloque, 27-31 mai 2002, Garoua, Cameroun, (2002) 11 p.

- [13] - FAO, Rapport sur la typologie des exploitations agricoles à Madagascar : Un rapport de l'Observatoire des Agricultures du Monde, Antananarivo, (2014) 31 p.
- [14] - G. GUËYE, M. SALL et al., Caractérisation et typologie des exploitations agricoles familiales du Sénégal : Tome 2 Sénégal Oriental et Haute Casamance, ISRA-Etudes et Documents, ISSN 0850-8933, Vol. 8, N° 4 (2008) 37 p.
- [15] - M. QUEINNEC, *“Caractérisation et typologie des exploitations agricoles du Moyen Ouest du Vakinankaratra au Madagascar”*, mémoire, Cirad et Sup Agro Montpellier, (2013) 58 p.
- [16] - C. PERROT, Typologie d'exploitations construite par agrégation autour de pôles définis à dire d'experts : Proposition méthodologique et premiers résultats obtenus en Haute-Marne, INRA, *Prod. Anim.*, 3 (1) (1990) 51 - 66
- [17] - www.caid.cd, situations géographiques et administratives des territoires de Demba, Kazumba et Dimbelenge, consulté le 06-janv-2019
- [18] - P. MPANZU, P. LEBAILLY et C. KINKELA, Les conditions de production et de mise sur le marché des produits vivriers paysans dans la province du Bas-Congo (R. D. Congo) in *“Les cahiers de l'association Tiers monde”*, N°26 (2011) 143 - 150
- [19] - H. SOSSOU, P. LEBAILLY et L. HINNOU, Essai de typologie des exploitations agricoles axée sur le financement de la production agricole au Bénin, Communication présentée aux 7ème Journées de recherches en sciences sociales, INRA—SFER—CIRAD. Angers (Agro campus Ouest -Centre d'Angers), France, les 12 et 13 Décembre 2013, (2013) 23 p.
- [20] - J. PAGÈS, Analyse simultanée de variables quantitatives et qualitatives à l'aide de l'analyse factorielle multiple, Laboratoire des mathématiques, Agros campus, France, (2008) 30 p.
- [21] - S. FRÉGUIN-GRESH, A. TROUSSELLE et G. CORTES, L'agriculture familiale diversifiée multilocalisée au Nicaragua in Bosc Pierre-Marie, Sourisseau Jean —Michel et al., *« Diversité des agricultures familiales »*, CTA, éditions Quae, (2015) 95 - 110
- [22] - P. MPANZU, *“Commercialisation des produits vivriers paysans dans le Bas-congo (R. D. CONGO) : Contraintes et stratégies des acteurs”*, Thèse de doctorat, Université de Liège - Gembloux Agro-Bio Tech, inédit, (2012) 251 p.
- [23] - G. NGALAMULUME, L'approche champ-école paysanne (CEP) : Une méthode de recherche-action impliquant davantage les producteurs ruraux dans la maîtrise et l'amélioration de leur système de production. L'exemple des CEP du Kasai Occidental/R.D.Congo, ISDA 2010, Montpellier, France, 28 June - 1er July 2010, (2010) 11 p.
- [24] - S. FANE, La question de déterminants des productions agricoles, le cas de certaines cultures vivrières dans la commune rurale de FANI, région de Ségou en république du Mali in *“Cinq Continents”*, 6 (13) (2016) 101 - 133
- [25] - T. KADJEBIN, G. ROMÉO et al, Influences des modes d'accès à la terre sur la production agricole dans les communes de Dassa-Zoumé et de Glazoué au centre du Bénin, European dans *“Scientific Journal”*, (February 2018) édition, Vol. 14, N°6 ISSN : 1857 - 1881
- [26] - B. THAREAU, *“Réguler l'accès à la terre, la réinvention locale du corporatisme agricole”*, Thèse de doctorat, Université Paris Ouest Nanterre la défense, Ecole doctorale : Economie Organisations Sociétés, Paris, (2011) 398 p.
- [27] - G. FURAHA, *“Analyse comparée des chaînes de valeur du riz dans la plaine de la Ruzizi de la Communauté Economique des pays des Grands Lacs (CEPGL)”*, Thèse de doctorat, inédit, Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux, Gembloux, (2017) 231 p.
- [28] - OCDE et FAO, Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2016-2025, Partie I, Chapitre II : L'agriculture en Afrique subsaharienne : Perspectives et enjeux de la décennie à venir, (2016) 43 p.

- [29] - JJ. AMBAGNA et M. NIEE, Productivité des facteurs de production agricole et disponibilités alimentaires au Cameroun, Conference Paper, *Research gate*, (2014) 18 p.
- [30] - BIT, Rapide évaluation de l'impact de la crise du secteur minier de la zone Lubumbashi-Likasi-Kolwezi de la province du Katanga (RD Congo) et des potentialités en termes de promotion de l'emploi : La problématique agricole, (2009) 34 p.
- [31] - G. NGALAMULUME, "*Projets de développement agricole, dynamiques paysannes et sécurité alimentaire : essai d'analyse transversale et systémique de la rencontre entre les actions globales et les initiatives locales au Kasai occidental/RDCongo*", Thèse de doctorat, inédit, Université catholique de Louvain, Faculté des sciences économiques, sociales, politiques et de communication, Centre d'études du développement, Louvain La Neuve, (2011) 389 p.
- [32] - B. GOURA, F. ABOUDOU et al., Analyse de la structure et la dynamique de la chaîne de valeur du manioc au Bénin, Lares, Bénin, (2013) 70 p.
- [33] - T. MULIELE, C. MANZENZA et al., Utilisation et gestion des pesticides en cultures maraîchères : cas de la zone de Nkolo dans la province du Kongo Central, République démocratique du Congo in "*Journal of Applied Biosciences 119*", (2017) 11954 - 11972
- [34] - F. NTUMBA, J. TSHOMBA et al., Le maraîchage et l'accès aux facteurs de production dans le contexte socio-économique de Lubumbashi in "*International Journal of Innovation and Applied Studies*" ISSN 2028-9324, Vol. 13, N° 3 (Nov. 2015) 527 - 537
- [35] - A. NDIAYE, Emploi dans le secteur de l'agriculture : cas de la main d'œuvre agricole non familiale dans la vallée du fleuve Sénégal in "*Revue de géographie du laboratoire Leïdi*" - ISSN0051 - 2515 - N°11 (décembre 2013) 75 - 88