

## **Problématique de la production et commercialisation des produits agropastoraux dans la zone de santé de Birambizo, Nord - Kivu, RDC**

**André MATHUNABO<sup>1</sup>, Chilin TINGU<sup>2\*</sup>, Hervé N. NGONDE<sup>2</sup>, Richard KABUYRE<sup>3</sup> et Justin AKILI<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> *Institut Supérieur d'Etudes Agronomiques et Vétérinaires du Maniema, BP 35 - Kindu*

<sup>2</sup> *Assistants au Département d'Economie Agricole, Faculté des Sciences Agronomiques de l'Université de Kinshasa, RDC*

<sup>3</sup> *Caritas Développement Goma Asbl, Goma, Nord - Kivu, RDC*

---

\* Correspondance, courriel : [chilin.tingu@unikin.ac.cd](mailto:chilin.tingu@unikin.ac.cd)

### **Résumé**

L'objectif de cette recherche est de mieux appréhender la problématique de la production et commercialisation des produits agropastoraux dans la zone de santé de Birambizo, province du Nord - Kivu sur un échantillon de 200 chefs de ménages. Les données primaires ont été collectées au travers d'une enquête quantitative (entretien individuel). Le recours aux données secondaires et observations s'est avéré également indispensable. Les principaux résultats renseignent que 90,2 % des ménages enquêtés pratiquent l'agriculture et seuls 40 % s'adonnent à l'élevage. Les principales contraintes rencontrées au niveau de la production des produits agropastoraux dans la zone de santé de Birambizo sont diverses dont essentiellement la mauvaise qualité des intrants agricoles, l'infertilité des sols, la présence des ravageurs de cultures, les épidémies et vol des animaux. Par contre, les tracasseries lors du transport et des transactions commerciales, le manque d'infrastructures appropriées et l'insuffisance de moyen de transport constituent les principales contraintes liées à la commercialisation. La dotation des ménages en intrants agricoles modernes, la structuration de ces ménages, la réhabilitation des routes, l'éradication par le pouvoir public des différentes formes de tracasseries sont les quelques recommandations pouvant contribuer à promouvoir les activités agropastorales des ménages de la zone.

**Mots-clés :** *commercialisation, agropastoraux, contraintes, Birambizo.*

### **Abstract**

**Problem of the production and marketing of agropastoral products in the health zone of Birambizo, North Kivu, DRC**

The objective of this research is to better understand the problem of the production and marketing of agropastoral products in the health zone of Birambizo, North Kivu Province, on a sample of 200 heads of households. Primary data were collected through the quantitative survey (individual interview). The use of secondary data and observations has also proved indispensable. The main results indicate that 90.2 % of the surveyed households practice agriculture and only 40 % are engaged in breeding. The main constraints encountered in the production of agropastoral products in the health zone of Birambizo are diverse, mainly the poor quality of agricultural inputs, soil infertility, the presence of crop pests, epidemics and theft of

animals. On the other hand, harassment during transport and commercial transactions, the lack of appropriate infrastructures and the lack of means of transport are the main constraints linked to marketing. The endowment of households in modern agricultural inputs, the structuring of these households, the rehabilitation of roads, the eradication by the public authorities of the various forms of harassment are the few recommendations that can help promote the agropastoral activities of households in the area.

**Keywords :** *marketing, agropastoral, constraints, Birambizo.*

## 1. Introduction

La RDC est l'un des rares pays africains qui ont un potentiel énorme pour le développement d'une agriculture durable (plus de 80 millions d'hectares de terres arables, une diversité climatique avec ses saisons multiples, un important réseau hydrographique, une énorme potentiel halieutique et un potentiel important pour l'élevage) susceptible de faire d'elle un des pays de l'agrobusiness mondial à l'instar du Brésil. Malgré l'énorme potentiel agricole du pays, la majorité de la population de la RDC reste largement exposée à l'insécurité alimentaire, la malnutrition et la faim. En outre, la RDC est classée parmi les Pays à Faible Revenu et à Déficit Vivrier (PFRDV) et occupe le 187<sup>ème</sup> rang en termes d'Indice de Développement Humain [1]. Selon [2], 69 % de congolais en milieu rural n'accèdent pas à l'eau potable et que 6.320.893 personnes sont en crise alimentaire aiguë et des moyens de subsistance. La lutte contre l'insécurité alimentaire est l'une des priorités de la RD Congo [3]. Le secteur agricole et rural est une priorité en RDC. Une priorité néanmoins négligée, avec pour conséquence entre 2000 et 2010 une pauvreté qui s'accroît et une situation nutritionnelle dramatique. Manque de moyens, mauvaise politique et filière semencière effondrée n'aident pas. Passage à l'action et investissement massif sont les deux solutions nécessaires pour réduire la pauvreté et l'exode rural [4]. La province du Nord - Kivu est l'une des 26 provinces de la RD Congo. Elle a une population estimée à environ 6,5 millions en 2014 et a été le théâtre des groupes armés [5]. La majeure partie de sa population est pauvre (soit 70 %) et vit essentiellement en zone rurale. L'agriculture reste l'activité principale économique de sa population [6]. Cette province est confrontée à une insécurité permanente depuis de nombreuses années, conséquence directe de l'activisme des groupes armés, les conflits intercommunautaires et les affrontements entre les groupes armés et l'armée régulière.

Plusieurs années de crise ont fini par aggraver une situation humanitaire déjà préoccupante [7]. D'après le rapport sur l'évaluation approfondie de la sécurité alimentaire dans la province du Nord - Kivu, le Programme Alimentaire Mondial indique que 42 % des ménages sont affectés par l'insécurité alimentaire modérée et que 19 % d'entre eux sont en insécurité alimentaire sévère [8]. Cette situation qui prévalait en 2013 a sans doute été modifiée depuis lors, vu que les conflits se sont intensifiés et que les déplacements de populations ne cessent de s'amplifier. Depuis le mois de mars 2014, le groupe armé Nyatura dit FPC (Forces des Patriotes Congolais) aurait semé la terreur au sein de la localité Bukombo. Il aurait été à la base de nombreux cas de violation de droits humains tels que les pillages, les tueries, le vol, le viol, les arrestations arbitraires, les extorsions des biens ainsi que le recrutement forcé d'enfants soldats [9]. Le groupement de Bukombo a accueilli 1400 ménages déplacés, fuyant les conflits interethniques occasionnés par les groupes armés installés dans la zone. Cela fait qu'une partie des populations vive dans les camps de déplacés mais aussi dans les familles d'accueil avec comme conséquence l'aggravation de l'insécurité alimentaire dans lesdits ménages [10]. Pour pallier ce problème d'insécurité alimentaire, plusieurs organisations ont soit financé soit exécuté des projets d'urgence ou de développement en vue de relancer les activités socioéconomiques de la zone par l'encadrement, la distribution et dotation des articles ménagers essentiels (AME), les vivres ainsi que les outils aratoires et les semences améliorées. Malgré les actions entreprises par ces organisations, la

zone de santé de Birambizo, figure pour la première fois parmi les zones de santé de la RD Congo en situation d'alerte nutritionnelle. D'après le rapport sur la Surveillance Nutritionnelle, Sécurité alimentaire et Alerte Précoce (SNSAP) cité par [11], la rareté des aliments due aux multiples vagues de déplacements de la population serait à la base de cette crise nutritionnelle. La population de cette entité vit de l'agriculture de subsistance. Cette entité présente encore beaucoup de potentialités (sol, climat, etc.) pour le développement de l'agriculture et de l'élevage mais la production agro-pastorale reste très faible et insuffisant même pour l'autoconsommation des ménages producteurs. Cette situation montre clairement que les ménages résidents dans la zone sous étude font face à plusieurs défis pour pouvoir produire et commercialiser en grande quantité leurs produits agro-pastoraux afin de garantir leur sécurité alimentaire. En vue de saisir cette problématique, la présente étude s'articule autour des questions ci-après : Quel est le profil socio-économique des ménages dans la zone ? Quels sont les différents systèmes de production agropastorale développés par les ménages cibles et les principales spéculations agricoles et animales pratiquées ? Quelles sont les différentes contraintes auxquelles sont confrontés les ménages impliqués dans la production et commercialisation des produits agropastoraux ? Le présent article se propose d'analyser les problèmes majeurs actuellement rencontrés par les ménages pour la production et la commercialisation des produits agropastoraux, en vue de proposer des stratégies efficaces pour sa relance et la promotion de la sécurité alimentaire desdits ménages. Dans ce cadre, les objectifs spécifiques suivants ont été fixés :

- Identifier les systèmes de production et les principales spéculations agropastorales ;
- Identifier les contraintes auxquelles sont confrontés les ménages de la zone dans l'exercice de leurs activités de production et commercialisation des produits ;
- Proposer des solutions pour promouvoir le secteur agropastoral dans la zone.

## 2. Méthodologie

### 2-1. Milieu d'étude

Cette recherche a été menée dans le groupement de Bukombo, chefferie de Bwito dans le territoire de Rutshuru au Nord - Kivu. Le territoire de Rutshuru est l'un des six (6) territoires de la province du Nord - Kivu. Il est créé en 1909 et occupe une superficie de 5.289 km<sup>2</sup> avec une population estimée à 1.606.357 Hab. Il est subdivisé en deux chefferies (Bwisha et Bwito). Ces dernières sont dirigées par les grands chefs coutumiers appelés « *Mwami* ». Situé à l'Est de la République Démocratique du Congo, le territoire de Rutshuru s'étend de la frontière avec le Rwanda et l'Ouganda à l'est jusque dans la chaîne de Mitumba à l'ouest [12]. Le groupement de Bukombo compte cinq (5) localités à savoir : Bukombo, Tchahembe, Katsiru, Mashango et Makomalehe et est situé à 28 km de la cité de Kitshanga. Il est limité au Nord par la localité de Mashango, au Sud par la rivière Lukulu ; limitrophe de localités Kyumba et Katsihiro (situées dans le groupement Bishusha), à l'Ouest par la localité de Karambi/Kyahemba et à l'est par la localité Bushuli située dans le groupement de Tongo.

**Tableau 1 : Population de Bukombo**

Localité	Hommes	Femmes	Garçons	Filles	Total	Nombre de ménages
Bukombo	6263	6424	8200	8310	29207	3245
Tchahembe	4600	5000	6350	6490	21380	2375
Katsiru	12300	2410	4001	4430	13141	1460
Mashango	1469	1738	2601	2915	8723	969
Makomalehe	2375	2766	3200	3412	11743	1304
Total					84.194	9.353

Source : Secrétariat du groupement, 2017

Il ressort du **Tableau** ci-dessus que Bukombo regorge un nombre important de population. Ceci s'expliquerait du fait qu'hormis le fait d'être le chef-lieu, la localité de Bukombo constitue l'épicentre des activités commerciales de la zone. Elle est suivie par Tchahembe et Mashango arrive en dernière position avec un effectif de 8.723 habitants. Les hommes adultes sont majoritaires. Ils représentent 28 % de l'ensemble de la population du groupement. Le groupement de Bukombo est mixte. Il renferme des ménages déplacés et retournés. La population réunit en focus group a affirmé l'existence des mouvements des personnes dans le groupement. L'agriculture reste la principale activité économique du groupement et est essentiellement orientée vers l'autoconsommation. Des fines quantités sont destinées à la commercialisation pour se procurer de revenus afin de pouvoir subvenir à d'autres besoins de ménages (scolarité, soins de santé, aides familiales etc.).

## 2-2. Méthode de collecte des données

Pour rendre cette recherche effective, un questionnaire a été conçu pour recueillir les informations souhaitées. Ces informations portaient sur le profil sociodémographique (*genre, âge, niveau d'instruction, état civil, taille des ménages*), revenu (*source de revenu et postes de dépenses*), agriculture (*capital foncier, techniques culturales, main d'œuvre, intrants et outils agricoles et problèmes relatifs à l'agriculture*) et élevage (*types et nombre de cheptel, mode d'élevage, utilité et problèmes relatifs à l'élevage*). Elle a été menée du 02 au 12 Mai 2018. La méthodologie utilisée dans le cadre de cette recherche s'appuie sur une démarche participative et collaborative avec un accent particulier sur le mode de collecte de données par les techniques d'enquêtes (enquêtes quantitatives et qualitatives) et d'observations directes. Les données secondaires (revue documentaire) ont été également consultées.

## 2-3. Choix et taille de l'échantillon

La population cible de la présente étude est constituée des chefs de ménages résidents dans le groupement de Bukombo et ce, dans les 5 localités précitées. Logiquement, un échantillon de 1319 ménages sur 9.353 ménages devrait être ciblé si l'on applique cette **Formule** de Bernoulli (ci-dessous) pour tirer l'échantillon à enquêter.

$$n = \frac{(1,96)^2 \times N}{(1,96)^2 + I^2(N-1)} \quad (1)$$

*n = taille de l'échantillon à interroger, N = taille de l'univers investigué et I = (0,05) = largeur de la fourchette exprimant la marge d'erreur.*

Compte tenu de la situation sécuritaire de la zone et du caractère onéreux pour la réalisation de ladite étude sur une taille d'échantillon importante, seuls 200 ménages ont été enquêtés en raison de 40 ménages par village. Dans chaque village retenu, un minimum de 40 ménages a été choisi pour des raisons d'inférences statistiques sur l'ensemble de la zone sous examen. Pour ce faire, la sélection des ménages à enquêter a été faite sur base d'un échantillon systématique sur l'ensemble du village retenu précédemment. C'est ainsi qu'un pas de sondage de 10 ménages a été déterminé pour sélectionner les personnes à enquêter. Cette approche a pour avantage de donner la même chance à chaque ménage des villages retenus de faire partie de l'échantillon. La collecte de données sur le terrain a commencé par le recrutement du personnel d'enquête. Les données obtenues ont été traitées avec les logiciels Epidata 3.1 et SPSS 21 en vue de produire des tableaux des résultats et les graphiques. Les résultats sont présentés en usant essentiellement des statistiques descriptives notamment les fréquences relatives des occurrences des réponses données par les personnes interviewées.

### 3. Résultats

#### 3-1. Profil socioéconomique des ménages

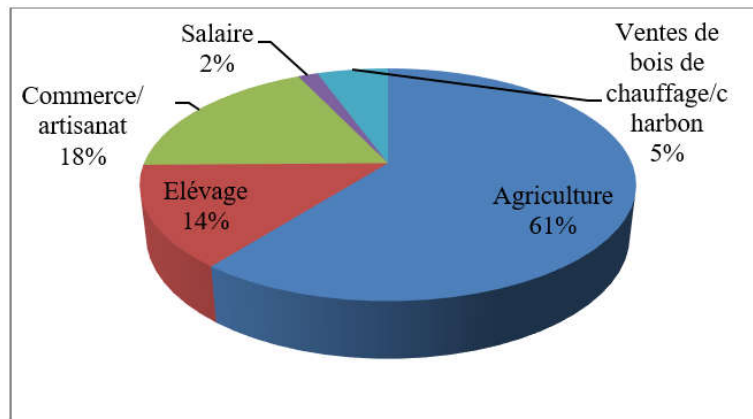
De manière générale, la plupart (soit 7 ménages sur 10) des ménages sont dirigés par les hommes. La caractéristique « âge » est prise en compte pour situer l'importance de la population active dans la zone. Les résultats de l'enquête renseignent qu'un grand nombre de chefs de ménages enquêtés (43,3 %) ont plus de 40 ans d'âge. Eu égard au statut marital, les répondants sont plus nombreux (72,6 %) à vivre dans le lien du mariage avec leurs conjoints. Il s'en suit le veuvage avec 13,9 %. Les unions libres et les célibataires occupent respectivement 9 % et 4,5 %. L'étude révèle que la majorité des chefs de ménages enquêtés (soit 73,6 %) n'ont pas fréquenté l'école primaire. Pourtant, le niveau d'instruction pourrait être l'un des critères déterminants dans l'adoption des innovations et de technologies. Très peu d'entre eux (soit 17,4 %) affirment avoir terminé l'école primaire. S'agissant de la composition des ménages, il se dégage des recherches entreprises qu'un grand nombre des ménages interrogés (soit 44,7 %) compte entre 6 et 10 membres et que la taille moyenne d'un ménage est de 8 personnes.

**Tableau 2 : Profil socioéconomiques des ménages**

<b>Chef de ménage</b>	CMH	73 %
	CMF	27 %
<b>Age du chef de ménage</b>	Inférieur à 20 ans	1,0 %
	20 à 30 ans	26,4 %
	31 à 40 ans	29,4 %
	Plus de 40 ans	43,3 %
<b>Statut marital</b>	Célibataire	4,5 %
	Marié(e)	72,6 %
	Union libre	9,0 %
	Veuf (ve)	13,9 %
<b>Niveau d'études</b>	Pas étudié	73,6 %
	Primaire	17,4 %
	Secondaire	8,0 %
	Supérieur /universitaire	1,0 %
<b>Tranche taille ménage</b>	Inférieur à 5 personnes	37,0 %
	6 - 10 personnes	44,7 %
	Plus de 10 personnes	18,3 %

#### 3-2. Activités économiques des ménages

Le niveau de revenu généré par un ménage est le principal indicateur des conditions de vie socioéconomiques dans lesquelles ce ménage se trouve. Les résultats de l'enquête révèlent que l'agriculture reste l'activité principale des ménages résidents dans la zone d'étude. 61 % des personnes concernées affirment que l'agriculture est et reste leur principale activité économique et source de revenu. La **Figure 1** présente les activités principales des enquêtés.

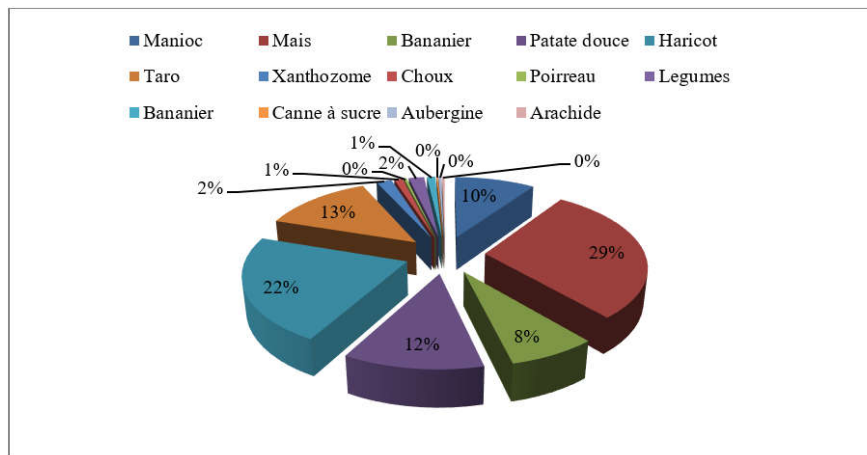


**Figure 1 :** *Activités principales des enquêtés*

L'alimentation, l'éducation, la santé, l'habillement, le logement, l'aide familiale et le transport constituent les principaux postes de dépenses de la population ciblée. Les analyses ont montré que l'alimentation est un poste de dépense qui intéresse tous les ménages interrogés. Etant un besoin physiologique, l'alimentation constitue l'un des postes de dépenses dans lesquels les ménages affectent la plus grande partie de leur revenu. Ceci s'expliquerait par le souci des ménages d'améliorer leur sécurité alimentaire par la diversification des denrées. L'analyse des résultats montre que le niveau de dépenses des ménages enquêtés se situe en moyenne à 580663 CDF soit 352 USD l'an dans l'ensemble de la zone. En effet, bien qu'une partie de leurs productions soient affectée à l'autoconsommation, les ménages achètent d'autres produits, notamment manufacturés (sel, savon, etc.). Pour la quasi-totalité de ces ménages (97,5 %), le revenu mensuel gagné ne leur permet pas de couvrir tous les postes de dépenses ménagers. Même si elle occupe une grande proportion sur le revenu dépensé, les besoins alimentaires (alimentation) des ménages ne sont pas toujours couverts par le revenu gagné. L'autoconsommation des produits de récolte et d'élevage permet de couvrir une grande partie des besoins en aliments des ménages enquêtés.

### **3-2-1. Agriculture**

Les résultats de l'enquête renseignent que 90,2 % des ménages enquêtés pratiquent l'agriculture. Elle constitue une activité principale pour les uns et secondaire pour les autres. Cette activité constitue le facteur essentiel dans l'amélioration des conditions socio-économiques de ménages de la zone d'étude. Il sied de noter que cette activité agricole est essentiellement tournée vers la production vivrière pour l'autoconsommation et ensuite, en vue de générer des revenus, par la vente d'excédents commercialisables. Les investigations entreprises sur terrain montrent que le maïs, le haricot, le taro, la patate douce, le manioc, la banane plantain sont les principales cultures pratiquées par les ménages de la zone sous étude. Le maïs constitue une spéculat vivrière exceptionnellement pratiquée par une poignée de ménages pour des raisons alimentaires et commerciales. Le haricot vient en deuxième position, représentant 22 % de cas. Il est suivi du taro qui ne représente que 13 % de cas. Les autres spéculations ne sont cultivées qu'à des proportions très minimes.



**Figure 2 : Principales cultures exploitées**

### 3-2-1-1. Situation foncière et superficie emblavée

La terre reste le capital foncier indispensable pour la production agropastorale et que la superficie agricole constitue le seul indicateur dudit capital. S'agissant de la situation foncière, il ressort des résultats de l'étude que 50 % des enquêtés sont des propriétaires des terres qu'ils exploitent. Pour un grand nombre de ménages enquêtés (soit 48,4 % de cas), l'héritage constitue le mode d'acquisition de terres dans la zone. Par contre son obtention par l'achat occupe la deuxième place avec 46,9 %. L'acquisition de terre par le lien de mariage et la location ne représentent que des fines proportions. Le conflit terrien n'est pas une pratique très courante dans la zone. Globalement, les enquêtes de terrain ont montré que la superficie moyenne agricole dans toute la zone est de 0,19 ha (94,5 % des enquêtés emblavent de superficies de moins de 0,50 Ha) et que le nombre moyen de parcelles agricoles détenues par un ménage est de 2. Malgré ces faibles superficies exploitées, 27 % des ménages interrogés ont la volonté d'élargir leurs espaces agricoles à condition que la facilité d'évacuation des produits agricoles de la zone soit assurée. Les recherches de terrain renseignent sur la perception des ménages enquêtés sur la disponibilité des terres arables pour une extension de leurs champs. Il ressort de l'étude que plus de la moitié (soit 55 %) des ménages interrogés estiment que les terres arables pour les activités agropastorales sont rares dans la zone.

### 3-2-1-2. Système de production

L'analyse a montré que les ménages enquêtés ne pratiquent pas l'agriculture sur brûlis. C'est ainsi que 90 % des ménages affirment cultiver dans un même terrain chaque saison. Cette situation pourrait s'expliquer à la rareté des terres arables et l'absence des galeries forestières. Seuls 10 % de ces ménages se déplacent d'une terre à une autre à la recherche de meilleurs rendements. La pratique de la monoculture (culture pure) est plus observée dans la zone. En effet, 73 % de ménages enquêtés s'adonnent à cette pratique. Les spéculations concernées par la monoculture sont entre autres : maïs, haricot, sorgho, manioc etc. A côté de ces spéculations, les ménages pratiquent également l'association des cultures. Plusieurs raisons ont été avancées pour justifier le recours à cette technique. Il s'agit principalement de : rareté des terres (76,3 % de cas), lutte contre les ravageurs de cultures (20,3 %) et l'amélioration de la fertilité du sol (3,4 % de cas). Le mode de semis le plus rencontré est le hasard c'est-à-dire la mise en place de graines ne tient pas compte de l'alignement. Le sarclage, le binage, le regarnissage et le tuteurage sont des entretiens apportés aux différentes spéculations cultivées dans la zone. La disponibilité et la qualité des intrants agricoles (semences, outils aratoires) sont des conditions nécessaires pour la production agricole. En ce qui concerne l'origine des semences, les résultats de l'enquête renseignent que les semences utilisées proviennent principalement des achats (soit 65,7 % de cas),



suivi de celles issues des prélèvements sur les récoltes antérieures (30,8 de cas). Il sied de noter que ces semences n'ont aucune qualité certifiée. En ce qui concerne sa disponibilité, l'étude révèle que 61,2 % des ménages interrogés affirment que les semences dans ladite zone sont en quantité insuffisantes et ne peuvent couvrir les besoins de la zone sous étude. Le recours aux engrais chimiques n'est pas une pratique courante pour les ménages enquêtés. Quant aux outils de production utilisés, les enquêtes renseignent que tous les ménages de la zone possèdent au moins un outil aratoire pour travailler son champ. La houe est l'outil le plus détenu par les ménages enquêtés. Elle représente 89,1 % et est suivie de la machette soit 75,1 %. Le râteau et la lime pour machette sont les deux instruments non possédés par les ménages. Les résultats de l'enquête ont montré que les ménages interviewés recourent d'une manière générale à la main-d'œuvre mutualiste (60 %). Cette mutualité est une sorte de tontine des travaux agricoles et une initiative propre des ménages ruraux.

### 3-2-1-3. Contraintes inhérentes à l'activité agricole

Les contraintes auxquelles les ménages sont confrontés dans la production des produits agricoles sont variées. Pour les ménages interrogés, les contraintes liées à la production sont entre autres : la sécheresse (27,5 %), le vol de produits dans les champs (20,6 %), le manque de main-d'œuvre (17,2 %), infertilité des sols (14,4 %), le manque d'intrants aratoires (13,3 %) et enfin les ravageurs de cultures (9 %).

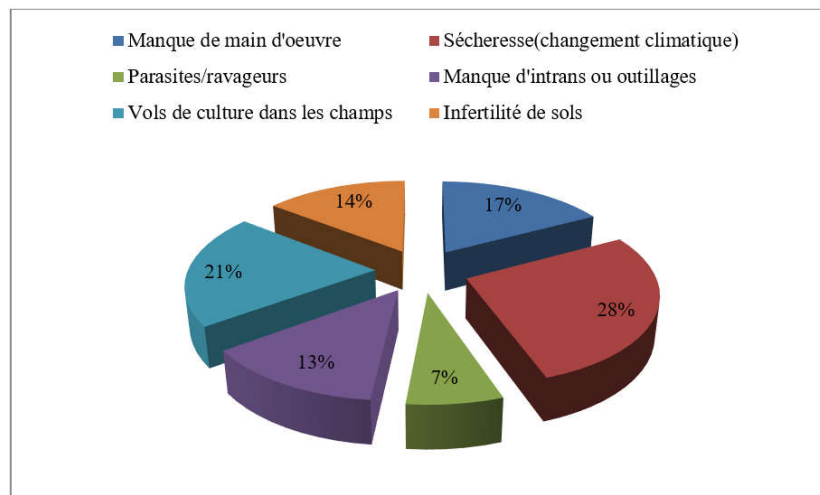


Figure 3 : Contraintes des activités agricoles

### 3-2-2. Élevage

Le milieu physique du territoire de Rutshuru en général et de la zone d'étude en particulier est favorable pour l'élevage dans son ensemble. Cette étude révèle que l'élevage est une des activités principales après l'agriculture et le commerce et la deuxième source en termes de revenu après la production agricole. Les résultats des investigations révèlent que moins de la moitié de ménages de la zone d'étude (soit 40 %) élèvent ou possèdent des animaux.



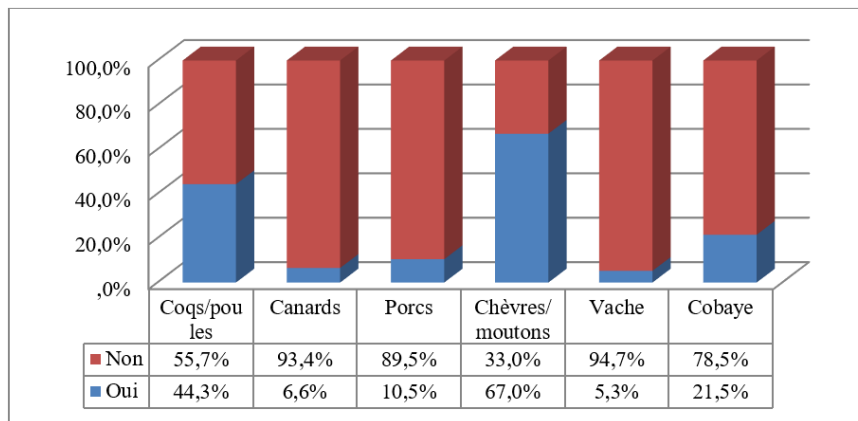


Figure 4 : Principaux animaux élevés dans la zone

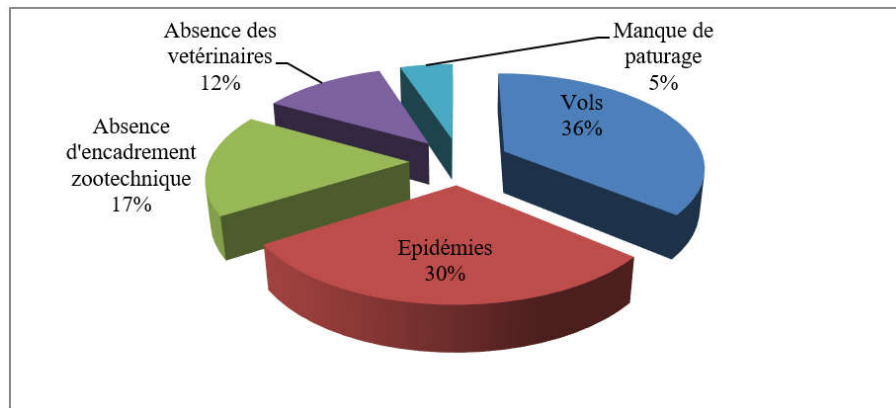
Il ressort de la **Figure** ci-dessus que l'élevage de petits bétails et des animaux de la basse - cour sont les types d'élevages les plus rencontrés dans la zone ciblée. Toutefois, l'élevage des chèvres / moutons se démarque pour l'importance qui lui est accordée par les ménages interrogés (avec 67 %). Il s'avère impérieux de constater que l'élevage de gros bétail est exercé par une fine proportion des ménages (soit 5,3 %). Vu la réputation de la région en la matière, l'élevage du gros bétail devrait être l'apanage d'un grand nombre de ménages de la zone sous étude. Cette situation pourrait être due à l'insécurité permanente de la région.

### 3-2-2-1. Système d'élevage

En ce qui concerne le mode d'élevage, il ressort des enquêtes menées que l'élevage est du type traditionnel, caractérisé par la divagation des bêtes. Ces bêtes en divagation sont à la base de la destruction des champs dans la zone d'étude. S'agissant de la taille du cheptel, un ménage dispose en moyenne de 3 volailles, 3 canards, 1 porc, 2 caprins, 2 vaches et 8 cobayes. De tous les animaux élevés, ce sont les cobayes qui sont élevés en grande quantité dans la zone, avec une moyenne de 8 têtes par ménage. Il convient de noter que la possession des animaux dans les milieux ruraux symbolise la richesse car l'élevage constitue une source de revenu permanente pour ceux qui disposent des bêtes. Les animaux d'élevage constituent aussi une forme d'épargne pouvant permettre de faire face à différents chocs ou événements importants : ils peuvent être vendus, consommés à des occasions particulières ou comme moyen de paiement. Le commerce des animaux dans la zone n'est pas organisé et il n'y a pas des commerçants spécialisés dans la vente des animaux. Il sied de noter que le faible pouvoir d'achat que caractérisent les ménages de la zone d'étude ne leur permet de s'approvisionner en protéines animales pour équilibrer l'alimentation.

### 3-2-2-2. Contraintes à l'élevage

Dans un environnement caractérisé par l'absence de l'Etat, les conflits armés et la défaillance du marché, les ménages agricoles n'ont pas une tâche facile pour atteindre leurs objectifs. Les ménages ciblés ont évoqué un nombre important de contraintes affectant l'activité de production agricole vivrière (végétale) parmi lesquelles : le vol, les épidémies, absence d'encadrement zootechnique et des vétérinaires et la rareté des pâturages sont les plus importantes. La **Figure 5** illustre le mieux cette répartition.



**Figure 5 : Contraintes inhérentes à l'élevage**

### 3-2-3. Commercialisation des produits agropastoraux

Bien gérer ses stocks c'est augmenter son chiffre d'affaires. Les recherches entreprises montrent que 72 % de ménages enquêtés parviennent à stocker les produits agricoles dans leurs maisons de résidence et que 20 % d'entre eux affirment les stocker dans les lieux de production/champs. Pour les ménages ciblés, un grand nombre de problèmes entravent la fonction de stockage. Il s'agit principalement de : détérioration qui vient en tête avec 36,4 % des cas, suivie de moisissures (24,6 %), attaque de rongeurs (19,3 % de cas). Cette détérioration est due à la chaleur, au mauvais état des infrastructures de stockage qui facilitent l'entrée de l'eau de pluie et l'attaque par les insectes. Ce problème a pour conséquence la baisse de la qualité des produits et, par ricochet, de leurs prix. Le vol constitue aussi un des problèmes majeurs lors du stockage des produits. Certains produits vivriers sont transformés avant la mise sur marché. Dans la zone, plus de 75 % des producteurs transforment leurs produits vivriers et c'est principalement le maïs, le manioc et le sorgho qui subissent des transformations avant la consommation et la mise sur le marché. Le mortier et le moulin sont les deux principales unités facilitant la transformation des produits dans la zone. Toutefois, certains ménages consomment le maïs sans aucune transformation. Le moulin constitue le seul équipement motorisé qu'on pourrait trouver dans la zone d'étude. Celle-ci compte deux (2) moulins qui sont fonctionnels. Ces unités ne transforment que les cossettes de manioc en farine. Concernant la transformation de maïs, sorgho et autres, les ménages de la zone se rendent à Kitshanga en vue de faire transformer ces produits.

Dans la zone d'étude, la transformation de produits agricoles n'échappe pas à un certain nombre de contraintes. Ces contraintes sont entre autres : vol (37,5 % de cas), prix élevé (30,3 % de cas), mauvaise qualité de produits finis (18,7 %), manque de techniques appropriées de transformation (6,8 % de cas). La rareté de carburants et de pièce de rechange des machines (moulins) figure aussi parmi les contraintes mais dans des faibles proportions. Le marché est considéré comme un lieu de rencontre de l'offre et de la demande. Dans tous les cas, les recherches menées ont montré que 89 % de ménages commercialisent les excédents de leurs productions agropastorales. Les quantités commercialisées sont généralement très faibles dans la zone. Pour plus de la moitié de ces ménages (57 %), le marché local constitue le lieu de vente par excellence. A côté du marché local, 38 % de ces ménages vendent les produits agricoles dans leurs localités respectives. L'accès aux marchés est conditionné par la praticabilité des axes routiers et la disponibilité des moyens de transports. Les ménages interviewés se rendent à pied jusqu'au lieu du marché. Il existe trois (3) marchés ruraux dans la zone. Il s'agit de : marché central de Bukombo, marché de Katsiru et de Mushababwe. Les deux premiers sont opérationnels. Malgré son fonctionnement, le marché de Bukombo doit être réhabilité. Sa dernière réhabilitation est l'œuvre de CARE INTERNATIONAL. Ce marché est ouvrable deux fois par semaine soit mercredi et vendredi. Celui de Katsiru est en cours de réhabilitation. L'étude révèle que 57 % de ménages

enquêtés affirment avoir l'accès au marché pour l'écoulement de leurs produits. Et, ces derniers sont achetés par les populations de Bukombo, de Kitshanga ainsi que par les commerçants venants de la ville de Goma et des territoires de Masisi et Rutshuru (cité). Pour les ménages enquêtés (soit 48,6 %), le prix de produits est imposé par les acheteurs / commerçants. A en croire les informations de ces ménages, le mauvais état de l'axe routier Bukombo - Kitshanga, la rareté des moyens de transport, l'insécurité causée par la présence des groupes armés, l'imposition des prix par les commerçants/acheteurs etc. constituent le goulot d'étranglement de la commercialisation des produits agro-pastoraux dans la zone sous étude.

#### **4. Discussion**

Les recherches menées sur terrain ont montré que la majorité de chefs de ménages interrogés (soit 73,6 %) n'ont pas étudié. Ceci s'expliquerait par la pauvreté en milieu rural et l'insécurité qui sévissent dans la zone, provoquant ainsi des mouvements des populations d'une zone à une autre. Ce résultat est très différent avec celui de [12], qui avait trouvé que seuls 22 % de la population à Kitshanga n'a jamais étudié. Mais est presque similaire au niveau de la province d'après les résultats de [5], qui a pu constater que 76,1 % des chefs de ménages sont sans instruction. Il en est de même des résultats de [13], qui a constaté que 65 % des riziculteurs en Centrafrique étaient analphabète et affirme que le niveau d'instruction est déterminant dans l'adoption de nouvelles variétés de riz. Dans ce même ordre d'idées, [14] affirme que plus un agriculteur est âgé et instruit, plus la probabilité de diversification agricole est forte car il maîtrise les aspects techniques. Ainsi [5], affirme que l'incidence de la pauvreté dans la province du Nord - Kivu s'élève à 78 % chez les ménages dont le chef de ménage a atteint le niveau primaire et que plus le niveau d'instruction du chef de ménage est élevée, plus élevée est sa chance d'échapper à la pauvreté. S'agissant de la composition du ménage, la présente étude a révélé qu'un grand nombre de ménages visités (soit 44,7 %) compte entre 6 et 10 membres et que la taille moyenne d'un ménage de la zone est de 8 personnes. Ce résultat est en désaccord avec ceux de [5, 15], qui ont constaté lors de leurs investigations que la taille moyenne d'un ménage pauvre dans la province du Nord - Kivu est de 6,4 personnes et est de 11,29 personnes dans la commune de Ouaké au Nord - Ouest du Bénin.

Par contre, [16] avait trouvé lors de ses investigations qu'il existait 1 - 18 personnes dans un ménage avec une moyenne de 5,9 personnes dans la province du Nord - Kivu. Les conclusions de recherche de [17] ont trouvé que la taille du ménage a eu un effet significatif et négatif sur la probabilité du choix de la stratégie de fumure organique en zone sahélienne du Cameroun. Il sied de noter que cette composition du ménage est un facteur déterminant des conditions de vie des ménages. Plus la taille du ménage est faible, moins celui-ci est exposé à la pauvreté et vice versa. Cependant, dans le contexte d'une agriculture familiale, la grande taille d'un ménage suppose sa capacité à emblaver des grandes superficies. Le secteur agricole constitue un socle pour le développement et la lutte contre l'insécurité alimentaire si et seulement si elle est soutenue. L'agriculture constitue l'activité principale économique pour plus de 60 % des ménages enquêtés. Elle est une source de nourriture par excellence de la zone sous étude et permet aux ménages de tirer des revenus grâce aux surplus commercialisables. Ce résultat est presque similaire à celui de [16] qui a trouvé que 64 % des ménages enquêtés dans le Nord - Kivu sont des cultivateurs et possèdent des terres fertiles. Mais, il est différent des résultats de [15, 18], qui ont trouvé que plus de 90 % des producteurs dans la commune d'Ouaké et dans la chefferie de Bwito avaient comme activité principale l'agriculture. L'une des céréales les plus cultivées dans la zone, le maïs occupe une place de choix dans la production vivrière ainsi que dans les habitudes alimentaires des ménages interrogés. Ces résultats sont en accord à ceux de [6], qui ont trouvés que le maïs est la spéculacion la plus cultivée dans le territoire de Rutshuru. Les ménages exploitent en moyenne 0,19 Ha et détiennent en moyenne 2 parcelles agricoles et / ou champs. La rareté des terres arables

et l'insécurité dans la zone ne permettent pas aux ménages de se concentrer sur les grandes productions agropastorales. A cela, il y a lieu d'ajouter l'impraticabilité des routes. Les résultats révèlent que 90 % des ménages interrogés affirment cultiver sur un même terrain chaque saison. L'agriculture sur brûlis n'est pas une pratique courante dans la zone due à la rareté des terres et à l'absence des galeries forestières importantes. Cette réalité est en désaccord aux recherches menées par [19], qui a trouvé que 100% des ménages dans les territoires de Gemena, Libenge et Mobayi - Mbongo se livraient à une agriculture sur brûlis. Cette agriculture est réputée être à la base de l'infertilité de sols avec comme corollaire la faible productivité. L'incorporation des légumineuses dans le sol ainsi que la rotation de cultures sont des solutions alternatives pouvant améliorer la fertilité du sol. D'après leur recherche en Guyane française, [20] pensent que les pratiques fines de l'agriculture sur brûlis permettent d'une part, de fournir des éléments minéraux aux cultures sans acheter d'engrais et faire repousser le plus rapidement possible une forêt et assurent d'une autre part au cycle culture courte - jachère l'auto-régénération d'un système agroforestier inscrit depuis des millénaires dans la dynamique forestière des rives fluviales. La monoculture est une pratique qui concerne 73 % de ménages et l'achat (soit 65,7 %) constitue la principale source de provenance de semences. La pratique de la culture pure permet de contrôler le champ et d'avoir de rendement élevé.

Les résultats des investigations révèlent que moins de la moitié ménages de la zone d'étude (soit 40 %) élèvent ou possèdent des animaux. Ce résultat corrobore les recherches menées par [12, 18] qui affirment que les ménages éleveurs dans la chefferie de Bwito et la zone de santé de Birambizo sont minoritaires. Cette minorité est due à la décimation totale des troupeaux durant les périodes de conflit. Mais il est en contradiction avec la recherche menée par [16], qui a trouvé que plus de la moitié de ménages (soit 53 %) de la zone pratiquent l'élevage. Les résultats de l'enquête ont révélé que les caprins et la volaille sont les types d'élevage les plus pratiqués par les ménages enquêtés. Ces résultats sont identiques à celui de [21] qui a trouvé que l'élevage de la basse - cour (poules et lapins) et de petits bétails (moutons, chèvres, porcs) sont les deux types d'élevage pratiqués dans la localité de Bushuli/Mulimbi dans la zone de santé de Birambizo. En ce qui concerne le stockage, l'étude révèle que 72 % des ménages stockent leurs productions dans les habitations. Comparativement à l'étude menée par [22], le grenier constituait la principale structure de stockage du mil et du sorgho dans la zone Sud Soudanienne du Burkina Faso. La méconnaissance des techniques appropriées de stockage est à la base de la détérioration des produits stockés et a pour conséquence la baisse de prix lors de la vente. [22] a trouvé que 71 % des producteurs enquêtés ont affirmé que ce sont les insectes qui causent des dégâts tant qualitatifs que quantitatif sur les céréales stockés dans la zone sud soudanienne.

Dans cette même logique, [23] pense que l'appui de la recherche et / ou un soutien des politiques publiques est l'un des leviers d'action pouvant réduire ou mieux valoriser les pertes alimentaires. Bien qu'existants, les marchés dans la zone d'étude ne remplissent pas leur rôle comme il faut. [18] avait souligné que l'insécurité causée par les groupes armés a handicapé largement le bon fonctionnement des marchés locaux suite au déplacement de la population ainsi que de la faible productivité. L'état délabré de l'axe routier Bukombo - Kitshanga rend difficile l'évacuation des produits agropastoraux des zones de production vers les grands centres de consommation (Kitshanga, Goma, Gisenyi, Bukavu, etc.). Dans ce même ordre d'idées, [6, 24] affirment que la dégradation accentuée des routes d'intérêt général, local et celles de desserte agricole rendent très difficile la circulation des personnes et des marchandises et reste aussi un problème de taille dans la province du Nord - Kivu en général. Les ménages de la province du Nord - Kivu en général et de la zone de santé de Birambizo peuvent garantir et / ou améliorer leur sécurité alimentaire n'eut été l'existence de nombreuses contraintes auxquelles font face les ménages interviewés durant la production, la transformation, le stockage et la vente des produits agropastoraux. La variabilité du climat, le vol des cultures, manque de semences améliorées, outils aratoires vétustes, rareté des unités de transformation, les épidémies, l'impraticabilité de routes et l'insécurité sont les contraintes majeures affectant le secteur

agropastoral de la zone. Ces résultats corroborent les investigations entreprises par [20, 25], qui pensent que l'insécurité due aux conflits armés perturbe les activités agricoles rendant ainsi difficile l'accès des ménages aux intrants agricoles (outils aratoires, semences et fertilisant), aux terres cultivables et aux marchés dans la province du Nord - Kivu. Hormis l'insécurité, l'enclavement de la zone constitue également un goulot d'étranglement pour la promotion des activités de la zone sous étude. Toutefois, [26] pense que le retour de la paix est la seule prière des habitants de ce coin du pays. Dans son analyse de la commercialisation de produits vivriers paysans dans la province du Kongo central, [27] a identifié quasiment les mêmes contraintes qu'il a regroupées en trois catégories : les contraintes naturelles (changements climatiques, ravageurs de cultures, etc.), les contraintes logistiques (transport, stockage, manutention, transformation, etc.) et les contraintes liées à la facilitation des échanges (prix, fiscalité et tracasseries, crédit, etc.). Il s'agit là des contraintes structurelles dont la levée aiderait à améliorer les conditions de vie des ménages de la zone tant du point de vue socioéconomique qu'alimentaire.

## 5. Conclusion

L'objectif global poursuivi par cette étude a été d'analyser les problèmes qui entravent la production et commercialisation des produits agropastoraux dans la zone de santé de Birambizo, territoire de Rutshuru au Nord - Kivu. Les résultats de l'enquête ont révélé que l'agriculture constitue la principale activité économique pour les uns et secondaires pour les autres. Elle est pratiquée par 90,2 % des ménages interrogés et est essentiellement tournée vers la production vivrière. Les semences utilisées proviennent principalement des achats (soit 65,7 % de cas) et sont des mauvaises qualités. Le maïs, le haricot, le taro, la patate douce, la banane plantain, le manioc sont les principales cultures exploitées. L'élevage de la basse-cour (volailles) et des caprins (chèvres) constitue l'apanage de certains ménages et est caractérisé par la divagation des animaux. Les activités liées à la production et la commercialisation des spéculations végétales et animales connaissent des difficultés non négligeables pour la relance du secteur agropastoral dans la zone sous étude.

## Remerciements

*Cette étude a été menée grâce au fonds alloué par Caritas Goma en partenariat avec Caritas Allemagne dans le cadre du Projet MONDE SANS FAIM. Nos remerciements s'adressent également aux enquêteurs locaux pour leur contribution dans la collecte des données. Les auteurs remercient les ménages enquêtés pour leur participation et coopération.*

## Références

- [1] - WFP, "Analyse approfondie de la sécurité alimentaire et de la vulnérabilité (CFSVA), République Démocratique du Congo, (2014) 125 p.
- [2] - OCHA, "République Démocratique du Congo : Plan d'Action Humanitaire", (2013) 156 p.
- [3] - M. KANKONDE et E. TOLLENS, "La sécurité alimentaire au Congo-Kinshasa, analyse, production et consommation", Harmattan, KUL, Paris, (2001) 348 p.
- [4] - J. RIGO, "Secteur agricole et rural : Une priorité néanmoins négligée", (2011) 2 p, [www.ecocongo.cd](http://www.ecocongo.cd)
- [5] - PNUD, "Province du Nord - Kivu : Profil Résumé, Pauvreté et conditions de vie des ménages", (2009) 20 p, [www.cd.undp.org](http://www.cd.undp.org)

- [6] - FIDA, "Projet d'Appui au Secteur Agricole dans la Province du Nord - Kivu (PASA - NK)" Rapport de conception finale, (2016) 186 p.
- [7] - WFP, "Evaluation approfondie de la sécurité alimentaire dans la province du Nord - Kivu", (Juin 2013) 12 p.
- [8] - WFP, "Province du Nord - Kivu - Evaluation approfondie de la sécurité alimentaire", Résumé Exécutif, <https://fscluster.org/sites/default/documents/Executive>, (2013) 2 p.
- [9] - RRMP, "Rapport d'Evaluation de la zone de santé de Bukombo/Birambizo", (2015) 9 p., [http : www.rrmp.org](http://www.rrmp.org)
- [10] - OCHA, " Rapport hebdomadaire du 7 juillet 2015", (2015), consulté le 13/04/2019, <https://www.humanitarianresponse.info/en/operations/democratic-republic-congo/document/ochanord-kivu-rapport-hebdomadaire-du-7-juillet-2015>
- [11] - OCHA, "RD Congo - Nord - Kivu, Note d'informations humanitaires 27/11/2017", (2017) 2 p.
- [12] - Search for Common Ground, "Analyse de conflit, Zone autour de Kitshanga, Nord - Kivu/RD Congo", (2014) 59 p.
- [13] - E. MBETID-BESSANE, " Adoption et intensification du Nouveau Riz pour l'Afrique en Centrafrique", *Tropicultura*, 32, 1 (2014) 16 - 21 p.
- [14] - L. TEMPLE, J. R MINKOUA NZIE et O. DAVID, Diversification des systèmes de cultures dans les exploitations cacaoyères au Cameroun et demande d'innovation technique, Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre, RD 10, 78026 Versailles Cedex, Éditions Quæ, France, (2007) 301 - 311 p.
- [15] - J. AFOUDA YABI, F. X. BACHABI, I. A. LABIYI, C. A. ODE et R. L. AYENA, "Déterminants socio-économiques de l'adoption des pratiques culturales de gestion de la fertilité des sols utilisés dans la commune de Ouaké au Nord - Ouest du Bénin", *Int. J. Biol. Chem. Sci.*, 10 (2) (April 2016) 779 - 792, [www.ifg-dg.org](http://www.ifg-dg.org)
- [16] - ARASMES, "Etude socio-économique et d'accessibilité aux soins dans la province du Nord - Kivu/RDC", , Union Européenne, (2003) 53 p.
- [17] - DP. FOLEFACK, A. SALE, A. WAKPONOU, "Facteurs affectant l'utilisation de la fumure organique dans les exploitations agricoles en zone sahélienne du Cameroun", *Afrique Science : Revue Internationale des Sciences et Technologie*, 8 (2) (2012) 22 - 33
- [18] - CLUSTER Sécurité alimentaire, "Rapport d'Evaluation Rapide Sectoriel Sécurité alimentaire ", Nord-Kivu, Rutshuru, Chefferie de Bwito, (2018) 9 p.
- [19] - C. TINGU et A. MATHUNABO, " Analyse socioéconomique et alimentaire des ménages des provinces du Nord et Sud Ubangi", (2019). *Revue Marocaine des Sciences Agronomiques et Vétérinaires*, 7 (1) (2019) 203 - 211
- [20] - S. BAHUCHET et J. M. BETSCH, " L'agriculture itinérante sur brûlis, une menace sur la forêt tropicale humide ? Savoirs et savoir - faire des Amérindiens en Guyane française", *Revue d'ethnoécologie*, numéro inaugural, (2012) 33 p., URL : <http://journals.openedition.org/ethnoecologie/768>
- [21] - SOLIDARITES INTERNATIONAL, " Réponse Rapide aux Mouvements de Population (RRMP) ", Rapport d'Evaluation Multisectorielle, Bushuli/Mulimbi, (2015) 55 p., [www.rrmp.org](http://www.rrmp.org)
- [22] - A. WAONGO, " Contribution à l'étude des contraintes de stockage des céréales (mil, maïs et sorgho) en zone sud soudanienne du Burkina Faso ", Diplôme d'Etudes Approfondies (DEA) en Sciences Biologiques appliquées, Université de Ouagadougou (Burkina Faso), (2009)
- [23] - B. JEANNEQUIN, D. PLENET, F. CARLIN, J. E. CHAUVIN et F. DOSBA, " Pertes alimentaires dans les filières fruits, légumes et pomme de terre ", *Innovations Agronomiques*, 48 (2015) 59 - 77
- [24] - SAVE THE CHILDREN, " Evaluation rapide de la sécurité alimentaire et de système des marchés des populations affectées par les conflits armés dans la zone de santé de Masisi", Axe Kitsule - Buguri et Kilorirwe - Kalonge, (2013) 41 p.

- [25] - WFP, "Evaluation approfondie de la sécurité alimentaire en situation d'urgence (EFSA) dans la province du Nord - Kivu en 2016" RD Congo, Résumé Exécutif, (2017) 20 p.
- [26] - G. KOWENE, " Nord - Kivu : une guerre de production agricole ? ", (2013), <http://amkaafrika.mondoblog.org/2013/02/28/nord-kivu-une-guerre-de-production-agricole/> consulté le 15/04/2019
- [27] - B. P. MPANZU, "Commercialisation des produits vivriers paysans dans le Bas-Congo (R. D. Congo) : contraintes et stratégies des acteurs", Thèse, Académie universitaire Wallonie-Europe, Université de Liège - Gembloux Agro-Bio Tech, (2012) 229 p.