

## La commercialisation du maïs par les ménages agricoles producteurs en groupement de Bugorhe

### [ The merchandising of the corn by households agricultural producers in grouping of Bugorhe ]

*Christian NTACOBASIMA COKOLA*

Institut Supérieur des Techniques de Développement (ISTD)-Mulungu, Sud-Kivu, RD Congo

---

Copyright © 2017 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the *Creative Commons Attribution License*, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**ABSTRACT:** The agricultural producers of Bugorhe are confronted to difficulties that stop them from extricating profit of the merchandising of the corn that they produce.

The corn is merchandised in cool state during the seasonal abundances and his/her/its price is generally low. So, after harvest and analysis of research data on the agricultural households of Bugorhe, the following results have been gotten:

- 86,45% of agricultural households investigated are affected by the disruption of price of the corn; 60,41% confirm the instability of the corn price that they produce; 79,16% affirm that they generally sell their corn in the field; 83,33% sell their corn to the local retailers during the seasonal abundances; 82,29% lack possibilities to integrate markets to strong commercial opportunities, etc; as main agricultural producer difficulties investigated.

- 70, 83% recommend that he/it would be desirable that the corn is in merchandised big quantity and distributed on the big markets to strong commercial potentialities, to strong demands so that it generates more financial returns to the agricultural producers; whereas 41,66% and 37,5% are favorable so that the product is distributed and merchandised on big markets and on the urban markets so that the agricultural producers win more in this activity.

**KEYWORDS:** Bugorhe, corn, agricultural households, agricultural markets, agricultural products.

**RÉSUMÉ:** Les producteurs agricoles de Bugorhe sont confrontés à des difficultés qui les empêchent de tirer profit de la commercialisation du maïs qu'ils produisent.

Le maïs est commercialisé à l'état frais pendant les abondances saisonnières et son prix est généralement bas. Ainsi après récolte et analyse des données de la recherche sur les ménages agricoles de Bugorhe, les résultats suivants ont été obtenus :

- 86,45% de ménages agricoles enquêtés sont affectés par la perturbation de prix du maïs ; 60,41% confirment l'instabilité du prix de maïs qu'ils produisent ; 79,16% affirment qu'ils vendent généralement leur maïs dans le champ ; 83,33% vendent leur maïs aux détaillants locaux pendant les abondances saisonnières ; 82,29% manquent des possibilités pour intégrer les marchés à fortes opportunités commerciales, etc ; comme principales difficultés de producteurs agricoles enquêtés.

- 70, 83% préconisent qu'il serait souhaitable que le maïs soit en grande quantité commercialisé et distribué sur les grands marchés à fortes potentialités commerciales, à fortes demandes pour qu'il génère plus de recettes financières aux producteurs agricoles ; alors que 41,66% et 37,5% sont favorables pour que le produit soit distribué et commercialisé sur de grands marchés et sur les marchés urbains pour que les producteurs agricoles gagnent plus dans cette activité.

**MOTS-CLEFS:** Bugorhe, maïs, ménages agricoles, marchés agricoles, produits agricoles.

## **1 INTRODUCTION**

Dans un sens pratique, l'accès au marché, l'amélioration de la relation entre les producteurs et les marchés, la capacité des producteurs à maîtriser la demande, préparer le budget agricole, acheter les intrants, produire, récolter, vendre, savoir tirer profit et leçon de l'expérience pour la saison suivante, sont autant d'atouts importants dans la lutte pour le progrès en général. Pour Michael HAILU, directeur du CTA, au-delà des perspectives économiques des pays de moderniser leur secteur agricole, facteur déterminant pour réduire la pauvreté et stimuler la croissance, la transformation agricole exige de s'adapter à un nouvel environnement et de relever des défis qui évoluent en permanence.

L'une de ces principales gageures consiste à passer de l'agriculture de subsistance à une agriculture commerciale et d'entrepreneuriat (CTA, 2011).

Les gouvernements de nombreux pays en développement sont aux prises avec le difficile problème de savoir comment encourager convenablement la production tout en gardant les prix au détail des denrées alimentaires de première nécessité à la portée des consommateurs les plus pauvres. Beaucoup sont tentés à cette fin, de maintenir à des bas niveaux les prix payés aux agriculteurs. Ce faisant, ils découragent la production (ABBOTT, et alii, 1987)

Que de fois n'a-t-on pas vu des plages de famines se développer et entraîner de véritables hécatombes humaines, alors qu'à quelques dizaines ou centaines de kilomètres de là à peine, les paysans renoncent à produire des excédents agricoles pour la simple raison qu'ils n'arrivent pas à les vendre rapidement si non on perd tout. Les produits périssables font courir plus de risques aux producteurs. Quand ils sont très pressés, ils sont faibles dans la discussion pour fixer le prix du marché.

Pour les produits agricoles, les variations de prix sont fortes car la saison joue un rôle important.

En certaines saisons, l'offre des producteurs est forte (c'est la période de récoltes) alors que les prix chutent, ils remontent quand les produits seront redevenus rares.

Il ne suffit pas de produire plus de biens pour gagner plus d'argent car le prix baisse, l'effet de la hausse de production est annulé et parfois même la situation est pire (RONGEAD,1991).

Pour que les agriculteurs profitent des opportunités de la demande alimentaire des populations urbaines, les circuits de commercialisations entre zones rurales et zones urbaines devront être considérablement améliorés.

A l'heure actuelle, le commerce des céréales exige de nombreuses inspections auprès des différents acteurs de la chaîne de commercialisation, de l'agriculteur aux gros négociants.

Certes, le commerce des produits agricoles se fait encore bien souvent de façon traditionnelle. L'agriculteur propose bord champ ou sur le marché voisin ses produits qui trouvent ou non preneur. Concrètement, une fois la récolte d'un produit achevée, un mauvais maniement et une mauvaise conservation de la récolte peuvent détériorer la qualité du produit et engendrer des pertes financières. Le paysan peut également vendre dans des conditions très défavorables s'il est obligé de vendre dès la récolte, alors que le marché regorge de produits, parce qu'il a besoin urgent d'argent ou qu'il ne dispose pas d'endroit pour stocker convenablement.

Lors de la vente effective, son pouvoir de négociation sera faible s'il n'a pas accès à des informations sur les prix pratiqués ailleurs et sur la situation de l'offre et de la demande.

Côté commerçants et négociants, la collecte de petits volumes aux quatre coins d'un territoire peut très vite devenir coûteuse. Et s'il n'existe pas à leur niveau aussi d'aires de stockage adéquat permettant de lisser la mise à disposition d'un produit de qualité au fil de l'année, les fluctuations de prix d'une période à l'autre seront très importantes et néfastes tant au producteur, qu'au commerçant et au consommateur (CTA, 2013,)

La RDC est considérée par les bailleurs de fonds comme un pays qui doit dépendre de l'assistance alimentaire et de l'aide humanitaire. Jusque là, l'aide alimentaire et particulièrement le maïs, est importé à un prix élevé, 500\$/tonne (PAM, 2006) alors qu'il est parfaitement possible de développer la production locale, disponible dans des nombreuses régions, à un prix moyen de 100\$/tonne. Si la population vit à plus ou moins 60% de l'agriculture près de 90% des produits agricoles, tel que le manioc, le maïs, le haricot,.... sont autoconsommés par leurs producteurs. Les récoltes commercialisées font rarement l'objet d'une transformation et les infrastructures de stockage sont quasiment inexistantes (Alain HART et alii, 2007).

Le groupement de Bugorhe, en territoire de Kabare, province du Sud-Kivu, à l'Est de la RDC et sa population est l'une des victimes de l'instabilité politique et sociale qu'a connu le pays depuis plus de deux décennies.

Pourtant, le groupement de Bugorhe, de part son climat, son sol et sa végétation est un milieu agricole où plusieurs cultures tropicales sont pratiquées par les ménages agricoles et donnent parfois des productions notables. Ce groupement est

essentiellement agricole et sa population pratique une agriculture d'autosubsistance, utilisant des méthodes et techniques agricoles traditionnelles, ce qui affecte la production agricole réalisée.

En outre, les produits agricoles issus de ce milieu sont d'une part utilisés pour l'autosuffisance alimentaire des ménages paysans et d'autre part, vendus sur les marchés locaux à faibles potentialités économiques, la pauvreté étant généralisée dans cette zone rurale.

L'une des principales difficultés auxquelles sont confrontés les producteurs agricoles du groupement de Bugorhe, consiste à passer de l'agriculture d'autosubsistance à une agriculture commerciale et entrepreneuriale au profit de la population majoritairement en chômage et pauvre qui n'a d'autre voie de survie que l'agriculture.

Les producteurs agricoles souhaiteraient que leurs productions agricoles soient commercialisées et distribuées dans le maximum de points de vente pour favoriser leur rencontre avec les plus des consommateurs en vue de se procurer en conséquence plus des revenus agricoles pour la satisfaction d'autres besoins dans les ménages.

Les ménages qui produisent le maïs en groupement de Bugorhe cherchent dans quelle mesure ce produit agricole peut atteindre des cibles plus larges et plus rémunératrices. Pourtant, c'est le marché qui doit sélectionner les filières productives en fonction des seuls avantages comparables, ce sont les prix qui doivent inciter les producteurs à dégager les surplus apportant les précieuses devises nécessaires pour la survie du ménage de Bugorhe, on observe que les prix agricoles dans ce milieu sont peu incitatifs et les marchés agricoles locaux ne sont pas performants. Les marchés ruraux jouent un rôle fondamental dans l'approvisionnement des familles rurales paysannes en argent liquide, un ménage agricole tire les trois quarts de son revenu monétaire de la commercialisation des produits agricoles. Les exploitations agricoles qui sont principalement orientées vers une économie de subsistance doivent faire face à des besoins monétaires croissants. Les besoins accrus de consommation, les dépenses opérées pour l'achat des denrées alimentaires (sel, sucre, huile, etc) et d'articles de ménage (pétrole, savon, allumette, etc) représentent des dépenses d'un ménage agricole de Bugorhe et ne cessent de croître.

Les marchés ruraux constituent le principal lien de jonction entre les familles paysannes et l'économie monétaire, la principale source de revenus de ces dernières est tirée de la commercialisation des produits agricoles dont le maïs produit dans la zone. Du côté de l'offre, les marchés des produits vivriers sont caractérisés par une multitude de producteurs agricoles non organisés, ce qui fait qu'ils sont ainsi entièrement livrés au jeu de la concurrence et ne jouissent donc que d'un pouvoir d'influence trop faible.

Dans la plupart de cas en groupement de Bugorhe, l'agriculture et le circuit économique des produits agricoles parmi lesquels le maïs produit dans ce groupement constitue les activités de refuge dans lesquelles on trouve toutes catégories de personnes (femmes rurales, vieux, vieillards, jeunes filles désœuvrées) n'ayant pas trouvé d'emploi ailleurs. Beaucoup de ces agents s'intéressent bien à la distribution des produits agricoles locaux, des biens et services locaux alors qu'aucune amélioration n'est envisagée ni au niveau de la production agricole ni à celui de la consommation. Le nombre important d'intermédiaires peu qualifiés (femmes rurales, petites commerçantes,...) dans la distribution des produits agricoles fait perdre beaucoup de revenus aux producteurs agricoles et élève le prix payé par les consommateurs.

On trouve sur tous les marchés agricoles dans le milieu, des commerçantes établies ou ambulantes qui achètent des lots importants de certains produits agricoles dont le maïs, les bananes, le haricot, la patate douce, les légumes, les fruits, etc ; dans le but de les vendre ensuite ou de les stocker pendant un certain temps. Ces commerçantes possèdent rarement des balances mais plutôt d'autres unités de mesure (le panier, les assiettes, les bassines,...) sur lesquelles elles pèsent les produits qu'elles achètent, moyennant un prix fixé parfois par elles-mêmes.

Les produits sont transportés sur le marché par les producteurs à dos d'hommes et ils sont achetés là par les commerçants intermédiaires.

Ce sont les transporteurs, les intermédiaires, les fonctionnaires et les structures publiques qui profitent de la situation par leurs taxes et leurs prestations.

Le paysan producteur est totalement dépendant du bon vouloir du commerçant qui lui achète ses produits agricoles dont le maïs, et, qui bien sûr, fixe les prix.

Dans la zone de la présente étude, les problèmes à la fois humains, structurels, fonctionnels et conjoncturels suivants sont observables dans le milieu concernant la commercialisation des produits agricoles, en l'occurrence le maïs local par les ménages producteurs:

- Le maïs ainsi que d'autres produits agricoles locaux sont livrés à la commercialisation à l'état frais, d'où leurs prix sont dérisoires, du fait qu'ils sont distribués à travers le circuit court (direct) peu rémunérateur ;

- la surconsommation du maïs, ce qui conduit à un épuisement rapide de la denrée et à la fluctuation de son prix; du fait de l'absence des infrastructures de stockage et de transformation ;
- Les intermédiaires de la commercialisation du maïs sont en majorité des femmes rurales qui opèrent avec des capitaux d'opération réduits, prenant souvent le maïs à crédit au près des ménages producteurs ;
- Le maïs est en grande partie commercialisé pendant les périodes d'abondances saisonnières, ce qui affecte négativement son prix qui est en ce moment très bas;
- Le surnombre des vendeuses et des marchés spontanés décentralisés pendant les périodes de récoltes, au risque de désorganiser le système de distribution ordinaire;
- L'insalubrité dans certains points de vente du maïs, de nature à décourager les acheteurs de cette denrée ;
- La distribution du maïs par des canaux qui ne garantissent pas une large couverture de marché rémunérateur avec des marchés locaux inondés en ce produit pendant les mois de fortes récoltes(décembre-janvier et mai-juin de chaque année);
- Les producteurs du maïs manquent des moyens pour créer de nouveaux débouchés pour ce produit agricole local;
- Ils n'ont pas accès facile aux marchés plus rémunérateurs que les marchés locaux (soit les marchés urbains surtout) qui sont situés à une distance de la zone de production;
- L'inaccessibilité des producteurs aux moyens de transport pour écouler eux-mêmes le produit sur des marchés plus rémunérateurs situés dans la ville de Bukavu;
- La surabondance saisonnière commerciale du maïs avec toutes ses conséquences sur la baisse du prix du produit, car très fréquemment, le paysan producteur de cette denrée, est contraint de vendre dans des conditions très défavorables dès la récolte pour subvenir aux besoins immédiats du ménage, alors que le marché regorge encore ce produit, parce qu'il a besoin urgent d'argent soit pour scolariser les enfants, pour subvenir à d'autres besoins monétaires du ménage, ou qu'il ne dispose pas d'endroit pour stocker convenablement ; d'où, lors de la vente effective, son pouvoir de négociation est faible s'il n'a pas accès à des informations sur les prix pratiqués ailleurs et sur la situation de l'offre et de la demande.
- L'importation de la farine de maïs consommée dans les ménages en provenance de marchés d'ailleurs comme Bukavu, Rwanda, Goma avec comme conséquence la dépendance alimentaire du milieu pour ce produit, du fait que, les possibilités de conservation, de transformation, de stockage des produits agricoles, et sur l'organisation de transport, n'arrive pas au producteur qui ne sait pas en conséquence comment s'y prendre.

Sur le marché paysan congolais en général, et en territoire de Kabare, groupement de Bugorhe en particulier, les produits agricoles ne sont pas vendus à des prix affichés, tous les prix sont négociés et discutés individuellement entre le vendeur et l'acheteur.

Les unités de mesure de référence couramment utilisées ici pour les produits agricoles sont le sac, le panier, la bassine, l'assiette, le tas, la pièce, la cuillère, la tasse, ... qui contiennent des poids et volumes variables. Les unités de mesure de référence ne sont pas normalisées. Il semble aussi souvent que les prix reçus par les cultivateurs produisant le maïs ne les encouragent guère à accroître la production du maïs dans le milieu.

Très souvent dans le milieu, les collecteurs ruraux ramassant les produits agricoles dont le maïs, depuis très fréquemment des exploitations agricoles(dans les champs) pour aller les vendre sur différents marchés de la ville de Bukavu. Ainsi donc la dispersion géographique des agriculteurs ajoutée à la périssabilité de leurs produits les rendent preneurs des prix que les anglo-saxons appellent « price taker », c'est-à-dire qu'ils sont obligés de prendre les prix proposés par les acheteurs locaux (intermédiaires ruraux). Parallèlement les intermédiaires ruraux deviennent des « price maker » en faisant prévaloir la périssabilité des produits et les conditions de distribution de ceux-ci sur les marchés de Bukavu ainsi que les conditions difficiles de transport, les infrastructures routières étant en dégradation avancée. Il ya souvent la subordination commerciale des paysans producteurs de maïs de Bugorhe et des vendeurs détaillants locaux aux riches commerçants (collecteurs urbains) venant de la ville de Bukavu se traduisant par leur exploitation.

L'environnement institutionnel, quant à lui, se caractérise par l'existence des pratiques réglementaires inadaptées et tatillonnes, des taxations abusives et fréquemment arbitraires, des tracasseries administratives sur différents points de vente du maïs en milieu local ou sur les marchés voisins (Mudaka, Bukavu, Miti, Katana).

Cette publication s'est fixée comme objectifs, de préciser les difficultés sociales et commerciales que rencontrent les producteurs agricoles de Bugorhe pour mettre en vente leur maïs pour recevoir des revenus agricoles importants et d'identifier

les différents circuits de commercialisation et de distribution du maïs pour les producteurs agricoles de Bugorhe. Dans ce contexte, la présente publication a souhaité répondre au questionnement suivant:

- Quelles sont les difficultés sociales et commerciales réelles auxquelles les producteurs agricoles du groupement de Bugorhe font face pour mettre efficacement en vente le maïs qu'ils produisent pour réaliser des revenus agricoles satisfaisants pour les ménages agricoles?
- Comment peut-on améliorer la commercialisation et les circuits de distribution du maïs produit à Bugorhe afin de remédier aux faibles revenus agricoles perçus par les producteurs agricoles et promouvoir la sécurité alimentaire de la population de Bugorhe?

## 2 MILIEU D'ÉTUDE

Le groupement de Bugorhe est une entité administrative qui fait partie de la chefferie de Kabare, dans le territoire de Kabare en province du Sud-Kivu, dans la partie Est de la République Démocratique du Congo. Il est situé au Nord de la ville de Bukavu, chef lieu de la province du Sud-Kivu, à environ 30 km sur la route nationale numéro 2 reliant les villes de Bukavu et de Goma.

Ce groupement est situé aux coordonnées géographiques suivantes : entre 28°41 minutes et 28°51 minutes de longitude Est, 2° 17 minutes et 2°20 minutes de latitude Sud. Il a une superficie estimée à 186,6km<sup>2</sup>

Le groupement de Bugorhe jouit d'un climat tropical humide tempéré par l'altitude. La température moyenne est de 19,2°C (Département de géophysique du CRSN Lwiro, 2013). Le groupement de Bugorhe a des sols qui appartiennent aux sols volcaniques anciens, c'est -à dire originaires du volcan éteint de Kahuzi vers l'ouest de ce groupement. Ces sols sont potentiellement fertiles mais avec la surexploitation ils tendent à se dégrader. Ce groupement (Bugorhe) partage les limites administratives avec le groupement d'Irhambi/Katana au Nord, le groupement de Miti au Sud, le groupement de Luhahi à l'Est et le parc national de Kahuzi-Biéga à l'Ouest.

Ci-après sont présentés les effectifs de la population de Bugorhe durant l'année 2013 selon leurs villages et leurs sexes (tableau n°1).

| N° | Village         | Hommes       | Femmes       | Garçons      | Filles       | Total         |
|----|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 01 | Kashenyi        | 1382         | 1575         | 2780         | 3387         | 9124          |
| 02 | Bishibiru       | 1563         | 1723         | 2685         | 3313         | 9284          |
| 03 | Cegera          | 1629         | 2479         | 3862         | 3883         | 11853         |
| 04 | Ciranga/Kankule | 2948         | 4514         | 3511         | 4793         | 15766         |
| 05 | Buhandahanda    | 219          | 2085         | 3290         | 3895         | 9489          |
| 06 | Nyamakana       | 3401         | 4190         | 5688         | 7441         | 20720         |
| 07 | Kamakombe       | 3081         | 3164         | 8279         | 9068         | 23592         |
| 08 | CRSN LWIRO      | 1308         | 1842         | 1475         | 1560         | 6185          |
|    | <b>Total</b>    | <b>15531</b> | <b>21572</b> | <b>31570</b> | <b>37340</b> | <b>106013</b> |

*Source : Rapports du bureau de l'Etat Civil du groupement de Bugorhe, février 2014*

## 3 MATÉRIELS ET MÉTHODES

### 3.1 PRÉSENTATION DE L'ENQUÊTE

Dans cette partie, nous présentons la démarche par laquelle l'enquête a été réalisée au près des ménages agricoles, les outils et les matériels utilisés dans la recherche, les techniques utilisées pour collecter les données au près des producteurs locaux de maïs, les objectifs poursuivis par cette enquête, la détermination de l'échantillon, la durée et la localisation de l'enquête réalisée, la procédure utilisée pour dépouiller les données et les traiter, etc.

### 3.2 LES OBJECTIFS DE L'ENQUETE AU PRES DE MENAGES AGRICOLES PRODUCTEURS DE MAÏS A BUGORHE

L'enquête dont les résultats suivent, avait pour objectifs :

- de déceler les réelles difficultés sociales et commerciales auxquelles les producteurs agricoles du milieu se heurtent pour commercialiser le maïs qu'ils produisent pour réaliser des revenus importants pour la satisfaction d'autres besoins au sein du ménage ;
- de déterminer les circuits de commercialisation et de distribution accessibles pour les producteurs agricoles de Bugorhe;
- de récolter les données pertinentes pour répondre aux objectifs de cet article;
- de confronter les données de l'enquête avec les observations préliminaires faites sur terrain pour les étayer ;
- analyser les données de l'enquête et à partir de celles-ci, formuler des suggestions, des recommandations en vue d'améliorer la commercialisation du maïs produit à Bugorhe en vue d'accroître les revenus agricoles de producteurs et corrélativement améliorer les conditions de vie des ménages agricoles.

### **3.3 DUREE ET LOCALISATION DE L'ENQUETE**

Cette enquête a débuté le 16 novembre 2013 et s'est clôturée le 26 mai 2014, soit une durée de six mois et 10 jours. Elle a été effectuée sur toute l'étendue du groupement de Bugorhe, dans ses 7 villages ainsi que dans le centre extra coutumier du CRSN Lwiro.

### **3.4 DÉROULEMENT ET UNIVERS DE L'ENQUÊTE**

L'enquête a porté sur les ménages agricoles habitant dans le groupement de Bugorhe, car la culture de maïs est une affaire ou une activité quotidienne de ménages agricoles.

Nous avons d'abord procédé par la connaissance de tous les villages du groupement (les sites de recherche), puis nous avons effectué la visite dans ces différents sites pour avoir les premières informations nécessaires au bon déroulement de l'enquête.

Nous avons eu de contact avec quelques facilitateurs locaux, le partage d'informations avec certains leaders du milieu sur notre recherche, la programmation des entretiens et des investigations à réaliser sur terrain, et enfin, nous avons démarré la récolte des données au près des ménages agricoles sur le thème de la recherche traduit en questions en passant village par village. Les questions de la recherche étaient adressées aux agriculteurs responsables des ménages à travers un questionnaire d'enquête élaboré pour cette fin.

L'enquêteur parcourait le village pour y rencontrer les producteurs agricoles pour s'entretenir avec eux sur la thématique de recherche.

En face du producteur, l'enquêteur se présentait d'abord puis expliquait le motif de sa visite, il sollicitait l'adhésion et la participation de son interlocuteur à la recherche en répondant aux questions, il créait un climat d'échange favorable entre lui et l'enquêté, et enfin il démarrait l'activité. L'administration du questionnaire se faisait directement par le chercheur au répondant responsable du ménage agricole qui le complétait en toute indépendance tout seul avec quelques éclaircissements de l'enquêteur selon le cas.

Dans certains cas, l'enquêteur traduisait au profit du répondant les questions dans les langues locales (Kiswahili et Mashi) comprises par les producteurs locaux.

Pour d'autres répondants ne sachant lire et écrire, l'enquêteur réalisait avec eux un entretien dont les sujets traités n'étaient autres que les questions de la recherche reprises sur son questionnaire qu'il complétait alors fidèlement au fur et à mesure que l'entretien évoluait.

### **3.5 CHOIX DE L'ÉCHANTILLON**

Pour trouver l'échantillon représentatif pour ce travail dont l'univers est celui des ménages agricoles, nous avons fait recours à la table de détermination de WILLIAM tel que cité par BOUCHARD qui stipule que, si la population mère est inférieure à un million d'unités statistiques, on y fait correspondre un échantillon corrigé de 96 unités statistiques et, cela en gardant une marge d'erreur de 10% et le degré de précision de 95% (BOUCHARD,1990). Pour ce qui est de cette recherche, les unités statistiques sont les ménages agricoles du milieu. Les données statistiques de la population en 2013 à Bugorhe donnaient un chiffre de **106013 habitants**. Considérant 7 personnes comme le nombre moyen d'un ménage selon les avis de plusieurs scientifiques dont l'OMS, nous avons calculé dans ces 106013 habitants le nombre de ménages agricoles qui se chiffrent alors à **15144,71 ménages agricoles**.

De ces 15144,71 ménages qui constituent l'univers de la recherche, nous avons alors tiré au hasard 96 ménages de cet univers d'enquête qui représentent **0,63%** de la population d'enquête.

### 3.6 DÉTERMINATION DE L'ÉCHANTILLON

Par application de la règle édictée par Bouchard, la taille de l'échantillon pour cette enquête est de 96 ménages agricoles soit **0,63%** du total des ménages du milieu d'étude.

Nous avons constitué l'échantillon en nous basant principalement sur les réponses des ménages agricoles qui sont censés nous fournir les meilleures informations pertinentes sur la thématique de la recherche.

C'est un échantillon probabiliste d'autant plus que tous les ménages agricoles de l'univers défini avaient une chance égale de faire partie de l'échantillon. Il a été constitué en tenant compte de la considération spatiale et démographique des sites de recherche qui sont les 7 villages du groupement de Bugorhe.

En tenant compte de ces deux optiques (spatiale et démographique) de ces entités administratives couvertes par l'enquête, l'échantillon a été déterminé dans chaque site en y tirant au hasard le 0,63% de ménage qu'il compte comme le présente le tableau ci-contre du tirage de l'échantillon (tableau n°2).

| Village (site d'enquête) | Nombre d'habitants | Nombre de ménages | Ménages enquêtés par village |
|--------------------------|--------------------|-------------------|------------------------------|
| Kamakombe                | 23592              | 3370              | 21                           |
| Kashenyi                 | 9124               | 1303              | 8                            |
| Buhandahanda             | 9489               | 1356              | 9                            |
| Nyamakana                | 20720              | 2960              | 19                           |
| Ciranga/Kankule          | 15766              | 2252              | 14                           |
| Cegera                   | 11853              | 1693              | 11                           |
| Bishibiru                | 9284               | 1326              | 8                            |
| CRSN Lwiro               | 6185               | 884               | 6                            |
| Total                    | 106013             | 15144             | 96                           |

### 3.7 PROCEDE DE COLLECTE DE DONNEES

Pour ce qui est de la procédure de collecte de données, nous avons commencé par déterminer la taille de l'échantillon, puis nous avons déterminé l'échantillon par village.

Nous avons ensuite défini le mode de tirage de l'échantillon (pour cette étude c'est le mode probabiliste), déterminé, pour le mode de contact avec les unités d'enquête, il fallait entrer dans le ménage agricole et s'entretenir avec le responsable du ménage en face-à-face, en lui soumettant le questionnaire d'enquête ou en réalisant avec lui un entretien sur les questions d'enquête. Il nous fallait d'abord expliquer en détail les objectifs de la recherche ou de l'enquête, susciter le dialogue portant sur les objectifs, et les questions de la recherche. Les informations récoltées étaient enregistrées sur des supports comme : la fiche d'enquête, le guide d'entretien, le carnet de terrain, le questionnaire d'enquête, le cahier de recherche, la grille d'observation, etc.

### 3.8 MATERIELS ET OUTILS UTILISES DANS L'ENQUETE

Pour atteindre les objectifs de cette enquête, nous avons fait usage de :

- Questionnaire d'enquête écrit en français et qui reprend les différentes questions déduites du sujet de recherche et qui étaient conformes aux objectifs spécifiques de l'article. Mais, pour certains répondants, ce questionnaire était traduit en langues locales (Kiswahili et Mashi). Ce questionnaire a été administré aux producteurs agricoles en vue de déterminer les variables liées au sujet de la recherche dans le but de tirer les conclusions confirmant ou infirmant les données préliminaires.
- La fiche ou guide d'entretien : ici étaient reprises les grandes lignes, les orientations et les différentes questions à aborder au cours de l'échange avec l'agriculteur sur le thème de recherche, les informations pertinentes qu'il faut recevoir de l'interlocuteur.

- Le carnet de terrain : pour enregistrer toutes les données trouvées sur la thématique dans le milieu, les informations écrites, verbales, et observations recueillies en dehors du questionnaire d'enquête et du guide d'entretien ;
- La grille d'observation : qui reprenait les différents faits sociaux, commerciaux, économiques à observer sur le sujet étudié dans le groupement de Bugorhe.
- Les cahiers de récolte de données, pour contenir diverses données pertinentes trouvées sur terrain, dans différents services opérationnels dans le milieu ;
- L'appareil photo, les papiers, le stylo, la calculatrice, les rapports et les documents officiels
- L'ordinateur avec l'usage du logiciel Excel pour le dépouillement des données.

### **3.9 DESCRIPTION DU QUESTIONNAIRE D'ENQUÊTE UTILISÉ**

Le questionnaire de cette enquête comprenait :

- L'en-tête, qui contient une formule d'entrée et l'identité du répondant avec les éléments comme : le village habité, la religion, l'âge, la situation matrimoniale, la profession, et la taille du ménage.
- Une série de questions relatives aux informations générales sur la commercialisation du maïs ;
- Une série de questions se rapportant aux circuits de commercialisation et de distribution du maïs pour les producteurs agricoles ;
- Un ensemble de questions relatives aux difficultés sociales, commerciales rencontrées par les producteurs agricoles lors de vente de leurs récoltes de maïs ;
- Des questions en rapport avec les propositions et souhaits des producteurs agricoles pour commercialiser avec efficacité le maïs produit.

Les thèmes clés abordés à travers ce questionnaire sont :

- a) La détermination des circuits de commercialisation et de distribution par lesquels les producteurs agricoles vendent le maïs qu'ils produisent ;
- b) Les difficultés sociales et commerciales auxquelles les producteurs agricoles du groupement de Bugorhe font face sur différents marchés ruraux et urbains ;
- c) Les propositions des producteurs agricoles pour une commercialisation efficace du maïs ;

Les questions ont été conçues et élaborées par rapport et conformément aux objectifs spécifiques de la publication.

### **3.10 TRAITEMENT DES DONNÉES DE L'ENQUÊTE**

Les données de cette enquête ont été dépouillées en partie par le logiciel Excel et en partie manuellement avec le système de pointage.

Pour ces deux modes de dépouillement de données de l'enquête, nous avons traité question après question chez tous les répondants. Nous avons également utilisé les tableaux à double entrée qui enregistrent à la fois deux catégories de données et pour les analyser rapidement.

Le logiciel Excel a aussi été utilisé dans le but de faire des représentations graphiques de données et d'autres calculs à des fins utiles. Les données sont représentées sous forme de tableaux ou sur des graphiques qui ont servi d'éléments indispensables à l'analyse de données.

### **3.11 LIMITES DE LA MÉTHODOLOGIE**

Toute méthodologie de recherche basée sur l'enquête de terrain admet à quelque degré que ce soit des limitations, donc celle-ci n'en saurait être exempte.

Cette enquête qui a été réalisée sur 96 ménages agricoles, devrait non seulement tenir compte d'un échantillon de plus grande taille, mais aussi s'étendre dans le temps.



Cependant, des contraintes d'ordre financier, logistique, matériel imposées pour l'étude, le délai d'exécution de l'enquête et l'étendue de la zone couverte par la recherche, ont fait que l'univers d'enquête a été restreint à une portion plus accessible tout en veillant à l'hétérogénéité des groupes et à l'homogénéité des participants par rapport au sujet d'enquête.

## 4 RÉSULTATS ET DISCUSSIONS

### 4.1 CARACTÉRISTIQUES DES ENQUÊTÉS

Le tableau ci-contre donne l'identification des responsables de ménages agricoles enquêtés selon différentes variables retenues pour cette publication.

*Tableau n° 3 : Identification des enquêtés*

| Variable               | Modalité           | Fréquence | Pourcentage |
|------------------------|--------------------|-----------|-------------|
| Religion               | Catholique         | 45        | 46,87       |
|                        | Protestante        | 48        | 50          |
|                        | Musulmane          | 1         | 1,04        |
|                        | Autre              | 2         | 2,08        |
|                        | <b>Total</b>       | <b>96</b> | <b>100</b>  |
| Sexe                   | Féminin            | 50        | 52,08       |
|                        | Masculin           | 46        | 47,91       |
|                        | <b>Total</b>       | <b>96</b> | <b>100</b>  |
| Age                    | 18-25 ans          | 15        | 15,62       |
|                        | 26-50 ans          | 63        | 65,62       |
|                        | 51-75 ans          | 18        | 18,75       |
|                        | Plus de 76ans      | 0         | 0           |
|                        | <b>Total</b>       | <b>96</b> | <b>100</b>  |
| Situation matrimoniale | Marié              | 89        | 92,7        |
|                        | Célibataire        | 1         | 1,04        |
|                        | Veuve/veuf         | 5         | 5,2         |
|                        | Divorcé(e)         | 0         | 0           |
|                        | Séparé(e)          | 1         | 1,04        |
|                        | <b>Total</b>       | <b>96</b> | <b>100</b>  |
| Profession             | Fonctionnaire      | 4         | 4,16        |
|                        | Cultivateur        | 78        | 81,25       |
|                        | Artisan            | 1         | 1,04        |
|                        | Commerçant         | 7         | 7,29        |
|                        | Pêcheur            | 0         | 0           |
|                        | Chômeur            | 6         | 6,25        |
|                        | Etudiant           | 0         | 0           |
|                        | Autre              | 0         | 0           |
|                        | <b>Total</b>       | <b>96</b> | <b>100</b>  |
| Taille du ménage       | 1-5 membres        | 30        | 31,25       |
|                        | 6-10 membres       | 58        | 60,41       |
|                        | 11-15 membres      | 8         | 8,33        |
|                        | Plus de 16 membres | 0         | 0           |
|                        | <b>Total</b>       | <b>96</b> | <b>100</b>  |
| Village habité         | Ciranga            | 14        | 14,58       |
|                        | Cegera             | 11        | 11,45       |
|                        | Bishibiru          | 8         | 8,33        |
|                        | CRSN Lwiro         | 6         | 6,25        |
|                        | Buhandahanda       | 9         | 9,37        |
|                        | Kashenyi           | 8         | 8,33        |
|                        | Nyamakana          | 19        | 19,79       |
|                        | Kamakombe          | 21        | 21,87       |
|                        | <b>Total</b>       | <b>96</b> | <b>100</b>  |

Il se dégage de ce tableau ce qui suit :

- 50% de responsables de ménages agricoles interviewés dans cette enquête sont de la religion protestante alors que 46,87% sont de la religion catholique, contre 1,04% de musulman et 2,08% de responsables de ménages agricoles appartiennent à d'autres religions ou soit ils n'ont pas de religion
- Les femmes ont été les plus interviewées lors de cette enquête à 52,08% contre 47,91% d'enquêtés de sexe masculin. Cette situation qui n'est arrivée que par hasard peut s'expliquer par le fait que les femmes étaient soit les plus présentes au village aux heures de visite de l'enquêteur.
- Pour ce qui concerne la variable âge de répondants, il se remarque que les personnes dont l'âge est situé dans la tranche 26 à 50 ans ont été les plus représentées avec 65,62%, suivies par celles dont l'âge se situe entre 51 à 75 ans avec 18,75%, ensuite 15,62% de responsables de ménages agricoles enquêtés ont l'âge compris entre 18 et 25 ans. Dans la zone d'étude, les personnes de jeune âge ne s'adonnent pas beaucoup aux activités agricoles.
- 92,7% de responsables de ménages enquêtés sont mariés, 5,2% sont des veuves (veufs), alors que 1,04% est célibataire. La culture du maïs est essentiellement pratiquée par les personnes mariées surtout d'abord pour l'autosubsistance des membres du ménage agricole. L'enquête s'est également réalisée sur 1,04% de responsables en état de séparation avec le conjoint ou la conjointe.
- Concernant la profession exercée par les répondants de ménages agricoles, les résultats suivants ont été obtenus : 81,25% de répondants sont des cultivateurs pratiquant dans leurs champs la culture de maïs ; 6,25% sont des chômeurs, et comme dans un milieu rural, ceux-ci s'adonnent le plus souvent à l'agriculture ; 7,29% sont des commerçants, et au niveau des villages, ces personnes commercialisent les produits agricoles locaux ; 1,04% de responsables de ménages enquêtés est un artisan, alors que 4,16% sont des fonctionnaires.
- 60,41% de ménages agricoles où l'enquête s'est déroulée sont constitués d'un nombre de membres variant entre 6 jusqu'à 10 membres ; 31,25% sont des ménages agricoles qui comptent un nombre de membres compris entre 1 et 5 ; les ménages comptant le nombre de membres compris entre 11 et 15 ont représentés 8,33% de tous les enquêtés.
- Les ménages agricoles dans lesquels l'enquête a été effectuée étaient pris au hasard dans tous les villages du groupement de Bugorhe où il a fallu tirer au hasard le 0,63% de tous les ménages que compte chacun de ces villages.
- Ainsi les proportions suivantes de ménages agricoles pris dans l'enquête sont : 14,58% de ménages enquêtés dans Ciranga ; 11,45% dans Cegera ; 8,33% dans Bishibiru ; 9,37% de ménages enquêtés dans Buhandahanda ; 8,33% dans Kashenyi ; 6,25% dans le centre extra coutumier du CRSN ; 19,79% de ménages sont tirés dans Nyamakana, et 21,87% de ménages agricoles étaient tirés dans Kamakombe.

#### 4.2 DISCUSSIONS DE RESULTATS EN RAPPORT AVEC LES OBJECTIFS DE L'ARTICLE

##### 4.2.1 DE L'AFFECTATION DE LA RÉCOLTE DE MAÏS PAR LES MÉNAGES AGRICOLES ENQUÊTÉS À BUGORHE

**Tableau n° 4 : Répartition de la récolte de maïs par les ménages producteurs de Bugorhe**

| Variable  | Modalité   | Fréquence | Pourcentage |
|---|--|-----------|-------------|
| Comment vous répartissez votre production de maïs ? | toute la production est vendue                       | 0         | 0           |
|   | Une partie est vendue et une autre est autoconsommée | 96        | 100         |
|   | <b>Total</b>   | <b>96</b> | <b>100</b>  |

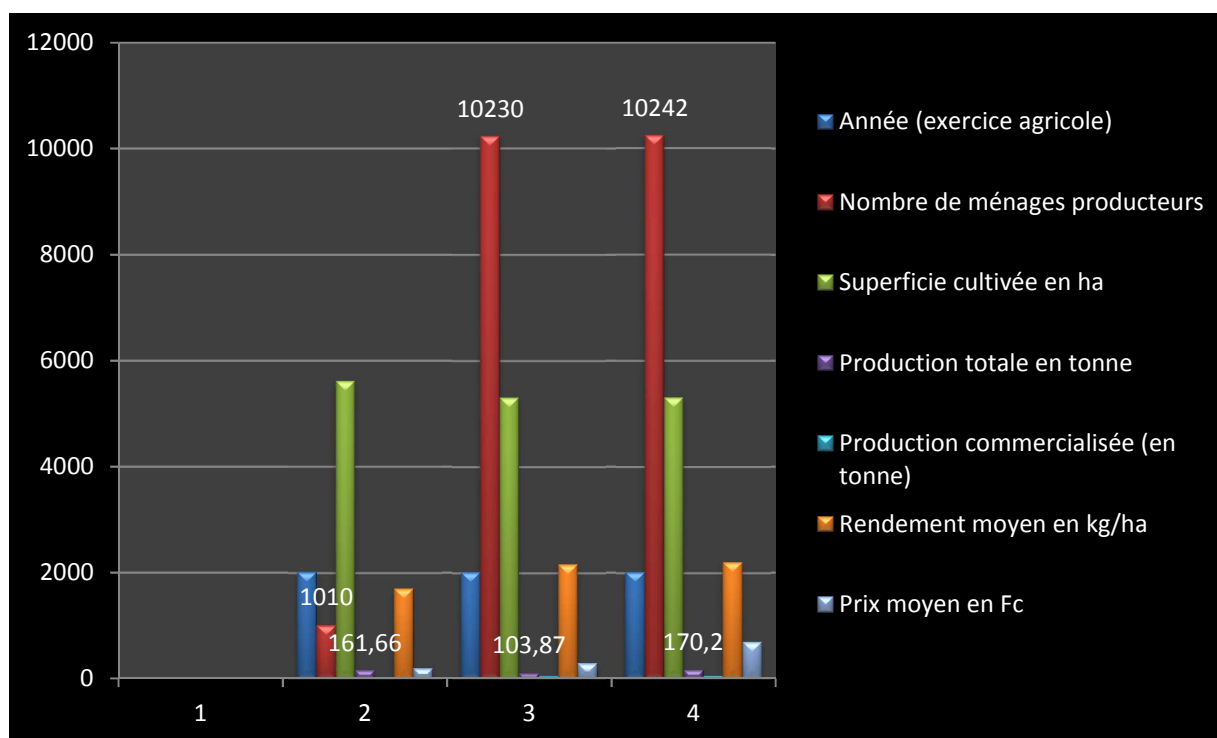
Pour tous les répondants, soit les 100%, la récolte de maïs est toujours répartie en deux parties, une partie à vendre et une partie est autoconsommée dans le ménage producteur.

Ces résultats de ce tableau ressortent une réalité analogue à celle décrite aussi par les données statistiques du bureau du secteur agricole de Katana pour le groupement de Bugorhe, et qui démontrent nettement qu'une partie de la production de maïs réalisée par les ménages agricoles est commercialisée par ceux-ci et une deuxième partie est autoconsommée pour la subsistance du ménage agricole.

Tableau n°5: Statistiques de la production et de la commercialisation du maïs dans le groupement de Bugorhe

| Année (exercice agricole) | Nombre de ménages producteurs | Superficie cultivée en ha | Production totale en tonne | Production commercialisée (en tonne) | Rendement moyen en kg/ha | Prix moyen en Fc |
|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------------------|--------------------------|------------------|
| 2011                      | 1010                          | 5603,52                   | 161,66                     | 23,74                                | 1700                     | 200              |
| 2012                      | 10230                         | 5301                      | 103,87                     | 57                                   | 2160                     | 300              |
| 2013                      | 10242                         | 5302                      | 170,2                      | 62,5                                 | 2200                     | 700              |

Source : Rapports statistiques du secteur agricole de Katana, février 2014



Graphique 1 : Evolution du quota de maïs commercialisé dans le groupement de Bugorhe (années 2011, 2012 et 2013) par les ménages agricoles du milieu

Ce graphique fait voir que la quantité de maïs commercialisée est en croissance au fur et à mesure qu'on avance dans le temps depuis 2011 à 2013 car les ménages en recherchent des revenus pour la satisfaction de différents besoins du ménage, ils en vendent suffisamment.

Observons également une instabilité du prix de ce produit avec une tendance à l'accroissement de 2011 à 2013.

Le nombre de ménages producteurs a aussi augmenté selon qu'on s'avance dans le temps, passant de 1010 ménages en 2011 à 10242 ménages en 2012 et 10230 ménages producteurs en 2013. Pour les ménages agricoles, notons qu'un ménage a reçu en moyenne **4271,62FC en 2013, 1671,55FC en 2012 et 4700FC en 2011** comme recette de la vente de la récolte de maïs produit, ce qui ne représente qu'un revenu agricole très insignifiant par rapport au coût de vie dans cette partie du territoire congolais.

Ces résultats de l'enquête vont dans le même sens aussi comme les résultats obtenus à l'issue d'une étude similaire menée au Kenya dans les districts de Meru, de Kirinyaga et de Maragua. Cette étude du Kenya est arrivée aux résultats similaires à ceux de notre enquête. Les facteurs suivants amènent les producteurs agricoles à commercialiser leur récolte selon cette recherche par une pressante nécessité de répondre aux besoins urgents du ménage : selon 84% des enquêtés à Kirinyaga ; 93% de producteurs de Maragua et 84% de producteurs enquêtés à Meru. Le prix du marché comme deuxième facteur pour 22% de producteurs interrogés à Kirinyaga ; 46% de producteurs de Meru et pour 47% de producteurs de Maragua (J.K ; KILUNGO et KAVOI M.M. et alii, 2001).

Tableau n°6: L'appréciation des recettes issues de la commercialisation du maïs par les ménages agricoles

| Variable  | Modalité         | Fréquence | Pourcentage |
|---|------------------|-----------|-------------|
| Comment appréciez- vous les recettes financières que vous tirez de la vente de maïs produit ? | Très suffisantes | 0         | 0           |
|   | Moyennes         | 22        | 22,9        |
|   | Médiocres        | 19        | 19,7        |
|   | Suffisantes      | 7         | 7,2         |
|   | Insuffisantes    | 48        | 50          |
|   | total            | 96        | 100         |

Les réponses des enquêtés dans ce tableau sont diversifiées, les uns estimant moyennes les recettes, soit 22,9% d'enquêtés ; 19,7% d'autres les jugent médiocres ; 7,2% de producteurs interrogés trouvent que les recettes sont suffisantes alors que 50% d'autres les estiment être insuffisantes. Ces résultats reflètent la situation analogue décrite par le CTA pour les producteurs de pays sous-développés : « Ingénieux, inventifs, courageux, travailleurs, les agriculteurs et surtout les agricultrices des pays ACP ne manquent ni qualités, ni d'atouts. Cependant, malgré leurs efforts, ces millions de petits agriculteurs restent pauvres, voire très pauvres. Selon l'étude Rural Struc, en Afrique, 75% des ménages interrogés gagnent en moyenne moins de deux dollars par personne et par jour », au Mali, ils sont même près de 90%(CTA, 2011)

#### 4.2.2 LES DIFFICULTÉS SOCIALES ET COMMERCIALES DES PRODUCTEURS AGRICOLES POUR METTRE EN VENTE LE MAÏS PRODUIT

##### LES PRODUCTEURS AGRICOLES VENDENT LEUR MAÏS GÉNÉRALEMENT DANS LE CHAMP

Tableau n°7 : Vente du maïs dans le champ par les ménages agricoles enquêtés

| Variable  | Modalité | Fréquence | Pourcentage |
|---|----------|-----------|-------------|
| Vous arrive-t-il de vendre votre maïs produit dans le champ ? | Oui      | 76        | 79,16       |
|   | Non      | 20        | 20,83       |
|   | Total    | 96        | 100         |

Ce tableau nous fait voir que 79,16% de ménages agricoles enquêtés mettent en vente leur maïs qu'ils produisent dans le champ, tandis que 20,83% d'autres le vendent en dehors de leurs champs, soit dans les marchés locaux. La raison principale qui amène les ménages producteurs à vendre le maïs dans le champ, est que ceux-ci ont un besoin d'argent pour répondre aux besoins sociaux immédiats du ménage. D'autres raisons sont notamment le fait que dans le milieu on ne sèche pas le maïs, on ne le conserve pas, on ne le stocke pas pour le commercialiser après les fortes récoltes ; les producteurs sont ainsi pressés de le vendre quelque soit le prix. Lors de cette vente du maïs dans le champ, le producteur vend sans avoir souvent des informations sur le marché, sur le prix du produit. Il confie à son client tout son champ. Cette pratique ne lui permet pas d'évaluer sa production pour savoir s'il vend à perte ou à profit sa production.

#### 4.3 LE MAÏS EST EN GRANDE PARTIE ACHETÉ AUX PRODUCTEURS AGRICOLES PAR LES INTERMÉDIAIRES DU VILLAGE PENDANT LES ABONDANCES SAISONNIÈRES

Tableau n°8 : Les acheteurs du maïs au près des ménages producteurs

| Variable  | Modalité                           | Fréquence | Pourcentage |
|---|------------------------------------|-----------|-------------|
| A qui vous vendez habituellement votre production de maïs ? | A un détaillant du village         | 80        | 83,33       |
|   | A des consommateurs locaux directs | 2         | 2,08        |
|   | A un groupeur(ou collecteur)       | 9         | 9,37        |
|   | A un commerçant grossiste          | 5         | 5,2         |
|   | A une coopérative agricole         | 0         | 0           |
|   | A une usine de transformation      | 0         | 0           |
|   | Total                              | 96        | 100         |

- 83,33% de ménages agricoles enquêtés vendent habituellement leur production de maïs aux détaillants du village. Ces détaillants du village sont généralement des femmes qui vont à leur tour amener le maïs dans les différents marchés pour le vendre soit à d'autres intermédiaires ou encore aux consommateurs par vente en détail. D'après les observations personnelles, cette opération de vente en détail du maïs n'emploie exclusivement que les femmes dans le milieu d'étude.
- 2,08% des producteurs agricoles interrogés vendent le maïs aux consommateurs locaux directs du village qui l'achètent par pièce après leur n'état cuit, grillée au feu ou encore frais.
- 9,37% de répondants vendent leur maïs à un collecteur (groupeur) qui à son tour pourra écouler tout seul sur tel ou tel marché ou à son tour il peut le revendre à de plus petits détaillants locaux que lui. Les groupeurs sont généralement ces intermédiaires qui concluent le marché avec un ou plusieurs agriculteurs pour s'occuper eux-mêmes de livrer le maïs aux détaillants moyennant un bénéfice.
- 5,2% confient leur maïs aux commerçants grossistes qui sont chargés de l'écouler sur le marché plus grand, comme les marchés de Bukavu.

#### 4.4 LES PRODUCTEURS AGRICOLES SONT CONFRONTÉS À DES PERTURBATIONS DE PRIX DU MAÏS SUR LES MARCHÉS PENDANT LES ABONDANCES SAISONNIÈRES, CE QUI INFLUE SUR LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

*Tableau n°9 : Les ménages agricoles et les perturbations de prix du maïs*

| Variable  | Modalité     | Fréquence | Pourcentage |
|---|--------------|-----------|-------------|
| Connaissez-vous les perturbations de prix du maïs ? | Oui          | 83        | 86,45       |
|   | Non          | 13        | 13,54       |
|   | <b>Total</b> | <b>96</b> | <b>100</b>  |

Par ce tableau, nous constatons que 86,45% de ménages agricoles enquêtés sont affectés par les perturbations de prix du maïs lorsqu'ils le mettent en vente sur les marchés locaux.

Le prix est toujours trop bas pendant les fortes récoltes (en décembre-janvier ; et mai-juin de chaque année) et quand le produit tend à se raréfier, le prix remonte, au cours de la même saison le prix est instable et dépend d'un acteur à un autre. Cette instabilité de prix du maïs affecte négativement les recettes agricoles de producteurs et les conduit à l'insécurité alimentaire car ce produit ne demeure pas disponible sur le marché. Les perturbations de prix du maïs sont aussi liées au fait que les agriculteurs vendent sans avoir au préalable des informations sur le prix du marché, alors les intermédiaires essaient de faire osciller le prix à leur faveur et à leur gré au détriment de producteurs agricoles ; également, le maïs est commercialisé en grande partie sur le même marché de Bugorhe à faibles demandes et par les mêmes acheteurs locaux.

Ces résultats sur l'instabilité du prix qui touche les ménages producteurs de maïs ci-haut de l'enquête, se trouvent être les mêmes presque que les résultats présentés par le CTA.

« La volatilité des prix agricoles qui désigne des fluctuations importantes et irrégulières des prix, à la baisse comme à la hausse, a été particulièrement marquante ces dernières années. Ainsi, entre juin 2010 et janvier 2011, l'indice FAO des prix alimentaires, établi à partir des prix des céréales, de la viande, des produits laitiers, des huiles et du sucre a augmenté de 37%, alors même qu'il avait baissé de 22% un an après la crise de 2008 » (CTA, 2011). Les 13,54% de personnes enquêtées ont estimé ne pas connaître de perturbations de prix du maïs ; soit que ces répondants se chargent eux-mêmes de vendre leur maïs aux consommateurs, fixant eux seuls le prix, ne faisant pas recours aux intermédiaires qui jouent un rôle non le moindre dans l'instabilité du prix à leur faveur souvent.

**4.5 LES MENAGES PRODUCTEURS DE MAÏS DE BUGORHE MANQUENT DES POSSIBILITES POUR VENDRE LEUR MAÏS A MEILLEUR PRIX**

*Tableau n°10: Réponses sur les possibilités pour les producteurs agricoles de Bugorhe de vendre le maïs à bon prix sur différents marchés*

| Variable   | Modalité     | Fréquence | Pourcentage |
|--|--------------|-----------|-------------|
| Avez-vous des possibilités de vendre votre maïs produit à bon prix ? | Oui          | 17        | 17,7        |
|  | Non          | 79        | 82,29       |
|  | <b>Total</b> | <b>96</b> | <b>100</b>  |

- Sur 96 ménages agricoles enquêtés, 79 soit 82,29% manquent des possibilités et des ressources pour commercialiser leur maïs à meilleur prix. Ceci est la conséquence de leur non accès au marché à forte demande, le maïs leur est généralement acheter par les intermédiaires locaux qui ont des capitaux réduits, le maïs est vendu sur le marché très inondé par ce produit, et où les demandeurs ne l'achètent pas au prix rémunérateur, les producteurs n'ont pas des moyens matériels pour écouler le maïs sur d'autres marchés plus rémunérateurs ;
- 17 répondants agricoles, soit 17,7%, estiment disposer des possibilités de commercialiser leur maïs à bon prix. Les 82,29% d'enquêtés reflètent une situation comme celle présentée ci-dessous : « l'agriculture est le principal acteur économique, le secteur s'est caractérisé par des agriculteurs très pauvres n'ayant d'autre choix que de traiter avec les intermédiaires qui les exploitent » (CTA,2014)

**4.6 LES PRODUCTEURS AGRICOLES NE PARVIENNENT PAS À COMMERCIALISER LEUR MAÏS SUR DES MARCHÉS QUI COMPORTENT DES OPPORTUNITÉS ET DES POTENTIALITÉS D'AFFAIRES POUR CE PRODUIT**

*Tableau n°11: La vente du maïs sur les marchés urbains par les ménages agricoles enquêtés*

| Variable   | Modalité     | Fréquence | Pourcentage |
|--|--------------|-----------|-------------|
| Parvenez-vous à amener et à vendre vous-même votre maïs sur les marchés urbains de la ville de Bukavu où la demande en produits agricoles est élevée ? | Oui          | 8         | 8,33        |
|  | Non          | 88        | 91,66       |
|  | <b>Total</b> | <b>96</b> | <b>100</b>  |

A travers ces données, nous avons trouvé que 91,66% du total de ménages agricoles enquêtés ne parviennent pas à commercialiser leur production de maïs sur des marchés urbains où la demande pour les produits agricoles est plus grande que dans les marchés ruraux, et par conséquent où les prix sont plus bons que sur les marchés locaux. Cependant 8,33% parviennent à livrer leur maïs sur les marchés urbains, ce qui est à encourager.

**4.7 LES PRODUCTEURS DE MAÏS A BUGORHE SE HEURTENT AUSSI A DES DIFFICULTES LIEES AUX ACTEURS ET AUX INSTITUTIONS IMPLIQUEES DANS CETTE AFFAIRE DE COMMERCIALISATION DU MAÏS LOCAL**

*Tableau n°12 : Les producteurs se buttent à des difficultés de revendeurs avec le prix qu'ils proposent et aux difficultés de vendre sur d'autres marchés que les marchés locaux.*

| Variable   | Modalité  | Fréquence | Pourcentage |
|--|---|-----------|-------------|
| Les producteurs de maïs se buttent aussi à des difficultés comme les suivantes : | La multiplicité de revendeurs locaux qui l'achètent à bas prix                              | 42        | 43,75       |
|  | Les producteurs ne sont pas capables de le vendre sur d'autres marchés à d'autres acheteurs | 54        | 56,25       |
|  | <b>Total</b>  | <b>96</b> | <b>100</b>  |

- Pour 56,25% d'enquêtés, les producteurs ne sont pas capables de vendre leur maïs à d'autres acheteurs que ceux locaux, ni le commercialiser sur d'autres marchés, cela a un effet négatif sur les recettes qu'ils perçoivent.
- Par contre 43,75% de producteurs interrogés pensent que leurs difficultés tiennent à la multiplicité des revendeurs locaux qui leur achètent le maïs à bas prix.

**Tableau n°13 : Les autres contraintes à la commercialisation et distribution du maïs pour les producteurs agricoles.**

| Variable  | Modalité   | Fréquence | Pourcentage |
|---|--|-----------|-------------|
| Le maïs est difficilement commercialisé et distribué par les producteurs agricoles eux-mêmes pour ces raisons : | Les agriculteurs le vendent en grande partie sur des marchés locaux de Bugorhe   | 37        | 38,54       |
|   | Les cultivateurs ne sont pas en mesure d'eux-mêmes de l'écouler sur les marchés à fortes demandes et où il coûte plus cher(Bukavu) | 43        | 44,79       |
|   | Les producteurs le vendent à bas prix pendant les abondances saisonnières  | 16        | 16,66       |
|   | <b>Total</b>   | <b>96</b> | <b>100</b>  |

D'après les avis de ménages agricoles enquêtés sur la liste des difficultés qui les affectent, il faut ajouter que les agriculteurs vendent leur maïs en plus grande quantité sur les marchés locaux qui sont le plus fréquemment inondés en ce produit (selon 38,54% d'enquêtés), les agriculteurs n'amènent pas eux-mêmes le maïs en ville où il peut coûter plus cher que localement (44,79%) et, le fait que le maïs se vend à bas prix pendant les récoltes et les abondances de la saison pour 16,66% d'enquêtés.

D'après les investigations faites dans ce milieu, les autres difficultés sociales et commerciales suivantes affectent les ménages ruraux producteurs de maïs dans le groupement de Bugorhe.

#### LES DIFFICULTÉS SOCIALES IDENTIFIÉES QUI AFFECTENT LES MÉNAGES AGRICOLES DANS LA ZONE DE RECHERCHE :

- l'esprit d'attentisme et de manque d'initiative de la part des producteurs agricoles de maïs ;
- la recherche et la protection d'intérêts égoïstes par certains acteurs sociaux (intermédiaires ruraux et urbains, les responsables de marchés ruraux comme Mudaka, Katana, ainsi qu'urbains de Bukavu,...) ;
- les producteurs n'ont pas d'informations sur les marchés et sur les nouveaux débouchés pour le maïs ;
- le faible degré d'organisation des producteurs agricoles du milieu, le manque d'un cadre de concertation de ceux-ci, et la dispersion de forces des agriculteurs ;
- le manque de réponse collective au problème de la commercialisation du maïs dans le groupement de Bugorhe en territoire de Kabare ;
- les tracasseries administratives sur les marchés à l'endroit des producteurs qui tentent d'assurer eux-mêmes la commercialisation et la distribution du maïs sur les marchés ruraux et urbains ;
- l'incapacité de satisfaire les besoins sociaux de base sans avoir vendu les récoltes, ce qui conduit les producteurs à vendre prématurément le maïs même pendant les abondances saisonnières à des prix trop bas leur proposer par les intermédiaires.
- l'insécurité alimentaire et la dépendance alimentaire de la population de Bugorhe à cause de l'indisponibilité du maïs sur le marché.

#### DIFFICULTÉS COMMERCIALES IDENTIFIÉES ET QUI AFFECTENT LES PRODUCTEURS DU MAÏS DU GROUPEMENT DE BUGORHE

- un accès limité des producteurs agricoles aux marchés urbains de la ville de Bukavu pour y livrer eux-mêmes le maïs aux consommateurs qui y sont plus nombreux ;
- les marchés ruraux et urbains sont cloisonnés et restreints au profit de seuls acteurs membres des associations de vendeurs dans les marchés ruraux à Kavumu centre et sur les marchés urbains de la ville de Bukavu ;
- la distribution du maïs à travers des circuits de distribution qui ne garantissent pas une couverture large du marché, le produit étant vendu en plus grande partie sur le marché local et surtout dans les champs (ou dans les exploitations agricoles) ;
- le manque d'étude et de connaissances du marché pour le maïs, avec méconnaissance de l'offre et de la demande pour ce produit ;
- la non exploitation des clients potentiels qui se retrouvent dans le milieu et dans les milieux voisins ;

- pas d'actions promotionnelles au profit des producteurs (comme les foires agricoles, le marketing du produit, la publicité du produit,...) de la vente du maïs pour attirer les clientèles potentielles ;
- faibles ressources matérielles pour assurer le transport à grande distance, pour stocker le produit, le conserver, l'entreposer ou pour le transformer afin qu'il soit disponible et qu'il demeure longtemps sur le marché pour mieux se vendre;
- la qualité du maïs local ne garantit pas sa compétitivité sur les marchés régionaux par rapport au maïs concurrent venant d'autres zones de production comme la province voisine du Nord-Kivu, ou du Rwanda, etc, ce qui crée une forte dépendance alimentaire de Bugorhe et source d'insécurité alimentaire;

A ces raisons s'ajoutent selon les observations faites sur le terrain, les autres raisons ci-après : les unités de mesure ne sont pas standardisées, quand le producteur vend le maïs dans le champ, l'unité de mesure est tout le champ, le producteur ne récolte pas très souvent son maïs pour évaluer, il discute seulement le prix de tout le champ sans prendre en compte toutes les charges, le maïs est toujours vendu par les producteurs agricoles à l'état frais sans valeur ajoutée.

Selon les observations personnelles faites dans le milieu, les circuits de commercialisation et de distribution qui sont dominants chez les producteurs agricoles de maïs, sont le circuit court et le circuit long et dont le point de départ du produit est le champ de l'agriculteur où le produit est pris en charge par les intermédiaires ruraux.

**Tableau n°14 : Lieu où les ménages agricoles enquêtés mettent le maïs produit en vente**

| Variable   | Modalité  | Fréquence | Pourcentage |
|--|---|-----------|-------------|
| Où vous vendez généralement le maïs que vous produisez ? | dans les marchés de la ville  | 5         | 5,20        |
|  | au marché de Kavumu   | 16        | 16,66       |
|  | dans les marchés environnants (Miti, Katana, Mudaka, Kabamba...)    | 12        | 12,5        |
|  | dans le champ au revendeur ou au détaillant local                   | 27        | 28,12       |
|  | sur la route dans le quartier ou au village avec une faible demande | 36        | 37,5        |
|  | <b>Total</b>  |           | <b>96</b>   |

Le lieu où les ménages agricoles interrogés mettent leur maïs en vente sont dans le village pour 37,5% d'enquêtés ; dans le champ au revendeur local pour 28,12% de répondants ; au marché de Kavumu pour 16,66% ; dans les marchés voisins (Mudaka, Miti, Katana,...) pour 12,5% d'enquêtés et pour 5,20% d'enquêtés, la mise en vente se réalise dans les marchés de la ville. Remarquons à travers ces résultats que, les lieux plus fréquents pour les producteurs agricoles sont les petits marchés dans les villages et le champ du producteur. Les producteurs de Cegera et de Ciranga, amènent généralement leur maïs au marché de Katana où le produit est acheté parfois par les intermédiaires pour l'écouler sur d'autres marchés, tandis que les producteurs proches du centre commercial de Kavumu vendent au marché de Kavumu.

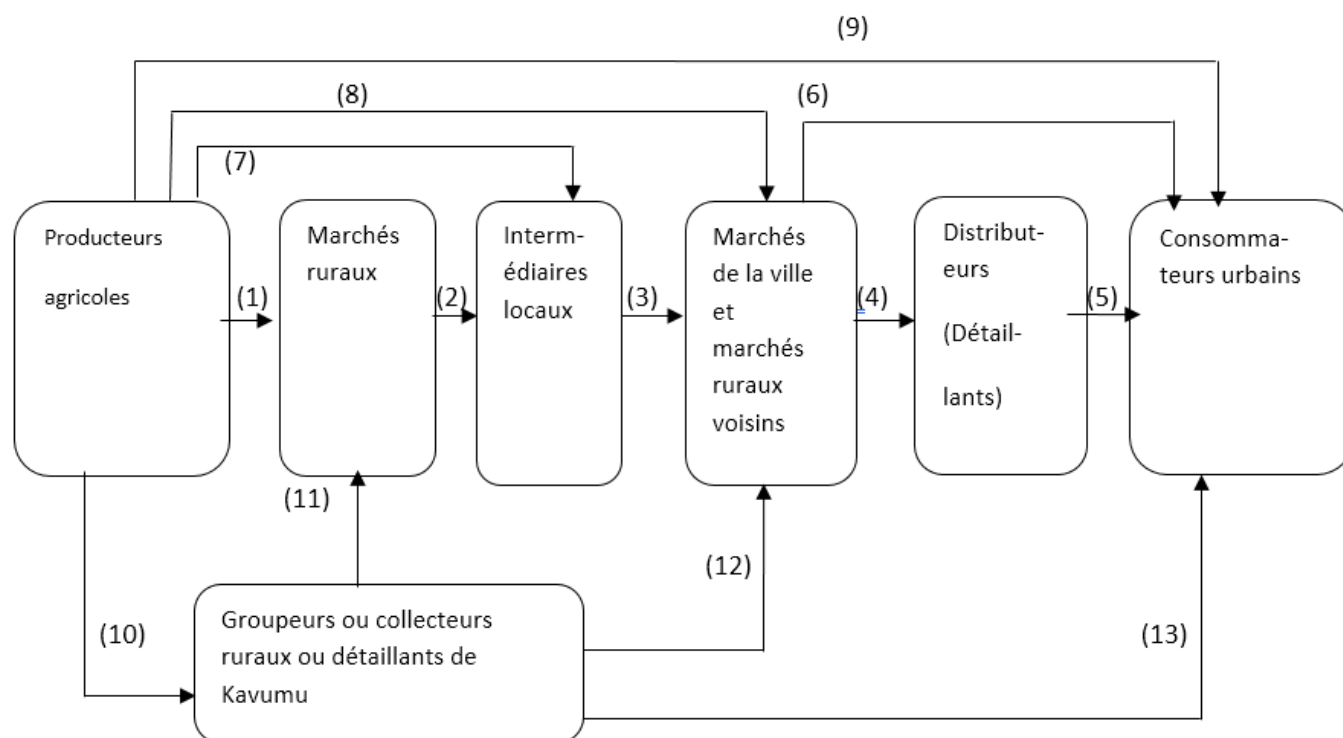
Des véhicules transportent du maïs le jeudi et le dimanche sur le marché de Mudaka et presque chaque jour une partie est acheminée vers les marchés de la ville de Bukavu.

Ces résultats de notre enquête donnent l'image des résultats obtenus par l'étude « marketing of smallholder produce » qui présente les données suivantes pour les producteurs du Kenya : vente à la ferme : 80% d'enquêtés à Meru ; 33% d'enquêtés à Maragua ; et 33% à Kirinyaga ; vente personnelle au marché local : 26% pour les enquêtés de Maragua, 11% d'enquêtés de Meru, 43% d'agriculteurs de Kiri,yaga ;

Vente aux intermédiaires : 10% d'agriculteurs de Meru, 22% d'agriculteurs interrogés à Kirinyaga et 49% d'agriculteurs de Maragua, vendent leurs produits agricoles par ce circuit (Julius K. KILUNGO, KAVOI M.M., 2001).



## 4.8 PRINCIPALES ETAPES DU PROCESSUS DE LA COMMERCIALISATION ET DISTRIBUTION DU MAÏS POUR LES PRODUCTEURS AGRICOLES DE BUGORHE



**Figure 1 : Etapes de la commercialisation et distribution du maïs pour les producteurs agricoles de Bugorhe selon les observations faites dans cette zone rurale**

Après avoir produit le maïs, les producteurs agricoles de Bugorhe prélèvent la partie à autoconsommer pour leur subsistance alimentaire, la quantité qui reste est livrée aux marchés ruraux de Kavumu (ou soit dans le champ selon le cas) aux intermédiaires du village et/ou urbains venant de la ville de Bukavu.

Ces derniers acheminent le produit soit à Bukavu ou soit sur les marchés ruraux voisins de Bugorhe (Mudaka, Miti, Katana,...) et le livrent aux distributeurs (ou détaillants) qui à leur tour le vendent aux consommateurs (1,2,3,4,5) sur ces marchés.

Les consommateurs peuvent aussi l'acheter auprès des grossistes dans les marchés(6), les groupeurs (ou collecteurs) ruraux peuvent acheter le maïs dans les villages auprès des producteurs agricoles dans leurs champs, et supporter eux-mêmes les coûts de transport jusque dans les marchés ruraux où ils le vendent aux intermédiaires urbains(10,11), ils peuvent également écouler le maïs vers les marchés de Bukavu ou le vendre eux-mêmes aux consommateurs(12,13). Certains intermédiaires urbains vont directement au lieu de production (dans les villages de Bugorhe) et achètent auprès des producteurs agricoles, ils assurent le transport du maïs des champs dans les villages jusqu'aux marchés de Bukavu et de Mudaka et Katana où ils le commercialisent(7). Quelques producteurs atteignent eux-mêmes le marché urbain où ils vendent le maïs soit aux grossistes, soit aux détaillants ou aux consommateurs(8,9).

Ce sont seulement les producteurs agricoles qui sont à la fois commerçants et producteurs agricoles qui ont ce privilège selon les informations recueillies auprès des producteurs enquêtés. Les producteurs non membres des associations de vendeurs dans les différents marchés ne sont admis à distribuer le maïs produit dans les marchés ruraux et urbains quel que soit les avantages qu'offrent ces marchés.

Dans ces marchés ci-haut, le maïs est vendu sous la forme de maïs doux en épis entier (épis cuits et épis grillés au feu ou encore épis frais dans les spathes).

## 5 CONCLUSION

Les ménages agricoles producteurs de maïs en groupement de Bugorhe font face à différentes contraintes sociales et commerciales pour commercialiser leurs récoltes.

Le constat qui se dégage est tel que les producteurs agricoles de Bugorhe en dépit du fait qu'ils produisent et commercialisent le maïs, cette activité n'améliore pas significativement leurs conditions sociales, économiques et culturelles car les revenus agricoles qu'ils perçoivent sont insuffisants.

Les compétences commerciales, les conditions de vente du maïs et les opportunités de progrès des agriculteurs sont limitées. Le faible investissement agro-économique, les revenus agricoles insuffisants, la faible productivité, la déstabilisation des activités agricoles suite à la pauvreté et au sous-développement sont les lots de ces agriculteurs.

Pour collecter les données pertinentes capables d'éclairer cette publication et atteindre les objectifs, nous avons recouru à l'enquête par questionnaire, par échantillonnage et à l'observation des faits sur terrain.

Par ces techniques, nous avons récolté les données auprès des ménages agricoles, auprès des services et institutions diverses spécialisées dans la thématique de recherche.

Cette étude s'est déroulée dans tous les villages du groupement de Bugorhe situé à plus de 30 km au Nord de la ville de Bukavu en province du Sud-Kivu à l'Est de la République Démocratique du Congo.

Les matériels et outils suivants nous ont servis dans la récolte des données : les fiches d'entretien, le carnet de terrain, le questionnaire d'enquête, la grille d'observation, les cahiers de récolte des données, le stylo, la calculatrice, les rapports, les documents officiels, l'appareil photo, les papiers.

Pour analyser et interpréter les données récoltées, nous avons fait usage de matériels ci-après : l'ordinateur, le logiciel Excel, la calculatrice, le stylo, les papiers, la latte graduée, les documents administratifs obtenus auprès des services spécialisés.

La recherche est arrivée aux résultats suivants:

- 84,45% de ménages agricoles enquêtés ont confirmé la perturbation du prix du maïs comme une des difficultés réelles qui affectent les producteurs de maïs dans le groupement de Bugorhe.
- 79,16% de ménages agricoles enquêtés vendent le maïs dans le champ quel que soit le prix auquel ils vendent, ce qui influe sur la recette perçue par le ménage agricole.
- Pour 83,33% de ménages agricoles enquêtés, leur maïs est acheté par les détaillants locaux du village qui proposent parfois eux-mêmes le prix à payer, le ménage producteur négociant en position de faiblesse car il n'a pas accès au marché consommateur et plus rémunérateur du produit.
- 82,29% de ménages agricoles manquent des possibilités pour intégrer les marchés offrant plus d'opportunités commerciales, car les marchés sont fermés aux seuls vendeurs enregistrés.
- 83,33% de ménages agricoles interrogés ne sont pas en mesure d'amener eux-mêmes leur maïs sur les marchés plus consommateurs et plus rémunérateurs situés en dehors de la zone de production.
- Pour 80,20% d'enquêtés le principal client du maïs produit est le détaillant du village.
- 82,29% des producteurs, ils n'ont pas des possibilités ou des ressources pour vendre leur maïs à meilleur prix car ils sont très dépendants de la récolte réalisée pour satisfaire d'autres besoins.
- Si le maïs serait commercialisé en grande partie sur les marchés où les demandeurs sont nombreux et diversifiées, il rapporterait plus des recettes financières, selon 70,83% des personnes enquêtées
- Pour que les producteurs agricoles gagnent dans la commercialisation et la distribution du maïs 79,36% de ménages enquêtés dans le groupement de Bugorhe, estiment qu'il conviendrait de le commercialiser sur des grands marchés où son prix est bon, ou sur les marchés où il n'est pas produit, marchés comportant plus des consommateurs tels que les marchés urbains dans la ville de Bukavu.
- Les ménages agricoles enquêtés ont estimé insuffisantes les recettes qu'ils tirent de la commercialisation du maïs produit car le produit est affecté par le bas prix et les perturbations saisonnières.

Etant donné que l'essentiel du revenu des ménages ruraux provient de la commercialisation des récoltes, il est plus que nécessaire de révolutionner les chaînes de valeur agricoles en améliorant la production agricole, le stockage du maïs, l'entreposage, le transport, la commercialisation, la distribution du maïs ainsi que la consommation de ce produit.

Ainsi avons-nous suggéré et recommandé aux uns et aux autres de se soutenir mutuellement pour faire progresser les chaînes de valeur du maïs en agissant positivement dans les différents secteurs : production, stockage, entreposage,

transformation, conditionnement, commercialisation, distribution et la consommation du maïs. Notre visée était une tentative descriptive, explicative comparative des tendances de commercialisation du maïs afin de tracer une perspective.

En toute modestie, cette recherche n'a pas la prétention d'être exhaustive, elle n'a pas certes épuisé toutes les questions que soulève la problématique, la complexité du sujet étant grande et ses implications nombreuses. Elle n'échappe nullement au caractère imparfait d'œuvres humaines.

Nous espérons tout de même avoir réussi à ouvrir une voie capable de favoriser des approfondissements ultérieurs pour ce thème par d'autres recherches intéressées par cette question en développant d'autres éléments qui peuvent nous avoir échappé.

Nous restons ouvert et réceptif aux ajouts, aux suggestions, aux critiques, aux observations aux remarques et aux propositions des autres scientifiques.

## REFERENCES

- [1] ABBOTT J. C et Alii, (1987), L'amélioration de la commercialisation dans le monde en développement, situation et expérience vécues, éditions de la FAO, Rome.
- [2] Alain HART, Ali RAMAZANI et Alii, (2007), Recentrage de l'action des bailleurs de fonds autour du secteur agricole. Une stratégie pour atteindre les objectifs du millénaire pour le développement en RDC, in CONGAF, n° 411.
- [3] BOUCHARD A. ( 1990), Méthodologie de recherche scientifique, UNR.
- [4] Bureau de l'Etat civil du groupement de Bugorhe, (2013), Rapport annuel 2013
- [5] Bureau du secteur agricole de Katana, Rapports statistiques (2011, 2012, 2013)
- [6] CTA, (2011), Modernisation des exploitations agricoles, les chemins de la réussite, Spore n° hors-série
- [7] CTA, (2013), Systèmes d'échanges structurés, une nouvelle vision du commerce, spore n° hors-série
- [8] CTA, (2014), La révolution numérique, spore n° 169
- [9] Julius K. KILUNGO KAVOI, M. MUENDO, et Alii, (2001) Marketing of small holder produce, technical report, n° 26, RELMA
- [10] RONGEAD, (1991), Série de 4 manuels, marché local — marché international, — Lyon — France.