

## CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES ET ECONOMIQUES DU GROUPEMENT DE LUDUHA EN COLLECTIVITE – CHEFFERIE DE LUHWINDJA EN 2014

*Richard BIRINDWA CUBWE*

Département de Géographie, Section des Sciences Exactes, Institut Supérieur Pédagogique de Walungu, RD Congo

Copyright © 2015 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 present work pretends to produce a pioneering work for future researchers who will be interested in the Luduha community so far as no scientific work has ever been realized in that area where as it is an attic agropastora of the community of Luhwindja.

The population of Luduha community has almost doubled within fifteen years passing from 4435 in 1999 to 8550 people in 2014 or a density of 328, 8 persons/ km<sup>2</sup> average, with a birthrate of 37,4 percent but the deathrate decreases with 10,5 percent, thus a high natural demography. It is a young population where in less than twenty years old represents 66, 7 percent with a high illiteracy rate. Among them 69 household chiefs who neglect studies.

The spectacular growth of the population obliges villagers to practice fields associations because the cultivable surfaces are considerably reduced and pastures have decreased in the North, besides the community remains the agropastoral attic of the whole population.

The community has a silver potentiality where the exploitation is entirely homemade with many consequences on the people's life such as youthful delinquency, rural depopulation and negligency of works. The trade ex-changes which are most frequent in Luduha are farmwork with manufactoral imported products from neighbours.

**KEYWORDS:** characteristics, Demographics, Economics.

**RÉSUMÉ:** Le présent travail se propose de produire un travail pionnier pour les chercheurs futurs qui pourront s'intéresser au groupement de Luduha car il n'existe pas de travaux scientifiques déjà réalisés sur ce milieu pourtant un grenier agropastoral de la Collectivité-chefferie de Luhwindja.

La population du groupement de Luduha a presque doublé dans moins de quinze ans ayant passé de 4435 en 1999 à 8550 habitants en 2014, soit une densité moyenne de 328,8hab/Km<sup>2</sup> avec un taux de natalité élevé de 37,4%, mais le taux de mortalité est déclinant avec de 10,5%, d'où un accroissement naturel élevé. C'est une population jeune où les moins de 20 ans représentent 66,7% avec un taux d'analphabétisme élevé dont 69% des chefs des ménages sont analphabètes les études étant négligées dans ce groupement.

La croissance spectaculaire de la population oblige le paysan de pratiquer l'association des cultures, car les surfaces cultivables se sont considérablement réduites et les pâturages ont régressé au Nord et malgré cette réduction, le groupement reste le grenier agropastoral de toute la Chefferie. Le groupement a un potentiel aurifère dont l'exploitation est entièrement artisanale avec tant de conséquences sur la vie comme la délinquance juvénile, l'exode rural et la négligence d'autres travaux. Les échanges commerciaux les plus fréquents à Luduha sont ceux des produits agricoles du groupement avec les produits manufacturés importés de ses voisins.

**MOTS-CLEFS:** Caractéristiques, démographiques, économiques.

## **1 INTRODUCTION**

Le groupement de Luduha est localisé au Nord de la Collectivité-chefferie de Luhwindja en territoire de Mwenga dans la province du Sud-Kivu en République Démocratique du Congo. Sa superficie est évaluée à 26Km<sup>2</sup>, soit 1/7<sup>e</sup> de la superficie totale de la chefferie de Luhwindja (183Km<sup>2</sup>) ; c'est le plus vaste des neufs groupements de Luhwindja après celui de Luciga (60km<sup>2</sup>). Il est situé entre 28°28'44" et 28°30'20" de longitude Est et entre 2°49'43" et 2°50'32" de Latitude Sud.

Le groupement de Luduha est limité au Nord par la Collectivité-chefferie de Ngweshe (territoire de Walungu), à l'Est par le groupement d'Idudwe (Luhwindja), au Sud par le groupement de Cibanda (Luhwindja) et la Collectivité-chefferie de Burhinyi (territoire de Mwenga) et à l'Ouest par les Collectivité-chefferies de Ngweshe et de Burhinyi.

Depuis le Sud du groupement, un surelévement brusque de relief s'observe pour former des plateaux ondulés à terres fertiles d'origine volcanique séparées des vallées en auge au centre du groupement soit d'Ouest en Est les plateaux de Lusirwe, Kazimbolero, Mulangana, Byazi, Mudeka et Namuliba. Une chaîne montagneuse à pentes abruptes se dresse au Nord du groupement (Ilunga L., 1991) où s'observe d'Ouest en Est les montagnes de Milangiro, Coyo, Mulunga Mushumbirizi, Migohwa et Nulunkulumbi. Le point le plus bas du groupement de Luduha est à 1700 mètres d'altitude et le plus élevé au sommet du mont Nalunkulumbi est à 2800mètres d'altitude. Ce relief se présente sous forme des gradins qui vont de la terre arable (dans les plateaux du centre), aux fortes pentes (montagnes) au Nord impropres à l'agriculture. Ces plateaux sont souvent séparés par des cours d'eau qui prennent leurs sources aux pieds des montagnes et Luduha est l'un des groupements les mieux arrosés de la Collectivité-chefferie de Luhwindja et toute vallée petite soit-elle, a une source d'eau. Le groupement est traversé de l'Ouest en Est des rivières ci-dessous caractérisées par des chutes et des rapides qui dévalent les hauteurs des montages vers le Sud du groupement dans la rivière Kadubo qui devient un grand affluent du fleuve Congo après avoir recueilli tous les cours d'eau des territoires de Walungu et de Shabunda et le rejoint à Kindu : Nakaroba, Nshalalo, Bujangwa, Mahini, Mashodoko, Ntemu et Cangulube.

Ce groupement jouit d'un climat tempéré par l'altitude avec un total annuel des précipitations de 1553 mm et une température moyenne annuelle de 19,2°C en 2011 (Birindwa C. et al. 2015).

A Luduha, les vallées ont des sols sédimentaires arrachés sur les versants par les eaux ruisselantes et cours d'eau, les sols argileux et humifères dans les plateaux du centre car la baisse des températures avec l'altitude ralentit le degré de minéralisation des matières organiques (Tricart, 1974) et les blocs rocheux affleurent à beaucoup d'endroit dans les montagnes du Nord.

L'inexistence des travaux scientifiques déjà réalisés sur le présent groupement est un problème tant social, économique que de développement pourtant « on s'inquiète beaucoup depuis quelques années de l'expansion démographique mondiale qui, en comparaison des disponibilités alimentaires, semble nettement trop élevées. Jusqu'à maintenant les hommes ont toujours tiré leur nourriture de la terre et les hectares cultivables encore libres se raréfient d'année en année » (Euverte, 1967).

Cette thématique cherche en premier lieu à produire un travail pionnier pour les chercheurs futurs qui pourront s'intéresser à ce milieu. Ce travail a alors un aspect descriptif.

## **2 METHODOLOGIE**

Pour réaliser le présent travail, il a fallu le recours à deux aspects méthodologiques entre autre :

### **2.1 TERRAIN**

Cet aspect a été une occasion pour approfondir davantage les connaissances et réalités sur le groupement de Luduha dans son ensemble. Cela a été aussi le temps de consulter les archives du groupement de Luduha au secrétariat administratif de la Collectivité-chefferie de Luhwindja et d'administrer les questionnaires d'enquête comme il est décrit au deuxième aspect méthodologique.

### **2.2 ENQUÊTES**

Par les descentes sur terrain du 23 décembre 2014 au 04 janvier 2015, les questionnaires élaborés ont été administrés de la manière suivante :

- **Un questionnaire relatif à l'éducation** : Une fiche d'enquête a été élaborée dans le but de savoir la place de l'enseignement dans la communauté de Luduha et les difficultés relatives à l'éducation scolaire. Il a été adressé à toutes les écoles (une enquête exhaustive) le groupement ayant moins d'écoles.
- **Un questionnaire relatif à la population et à l'économie agro-pastorale** : A ce stade, les techniques d'échantillonnages ont été appliquées. Un échantillon aléatoire a été constitué au dixième (10% des chefs des ménages) du groupement. La Chefferie dispose une liste nominative des chefs des ménages sur la quelle nous nous sommes référé pour le choix de l'échantillon où les ménages à enquêter ont été triés du numéro 1, 10, 20, 30,... jusqu'à totaliser 133 ménages qui constituent les 10% de tous les ménages du groupement (tableau 1) répartis par localités étant des subdivisions du groupement en République Démocratique du Congo. Cette façon de faire a donné la chance égale à tous les ménages d'être sélectionnés.

**Tableau 1 : Effectifs de ménages et nombre de ménages enquêtés**

N°	Localités	Effectifs de ménages	de	Nombre de chefs de ménages enquêtés	Pourcentage des Chefs de ménages enquêtés
1	BYAZI	209		21	10
2	CONGA	496		49	10
3	KABINGU I	302		30	10
4	KABINGU II	141		14	10
5	MUJINDI	185		19	10
K	LUDUHA	1333		133	10

Source : registre de l'Etat civil de la Chefferie de Luhwindja.

### 3 RESULTATS ET DISCUSSION

#### 3.1 CARACTÉRISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES

##### 3.1.1 EFFECTIF ET ÉVOLUTION DE LA POPULATION

Après nos enquêtes, les 133 ménages enquêtés donnent un effectif de 855 personnes.

Ce qui veut dire que la population de Luduha serait de 8550 habitants (tableau 2), malheureusement l'Etat civil n'a enregistré que 7459 habitants à Luduha. Ce qui donnerait une différence de 1097 habitants.

**Tableau 2 : Effectifs de la population de Luduha à la fin de l'an 2014 et Accroissement de la population**

Hommes	Femmes	Garçons	Filles	Total
1240	1300	2890	3120	8550
<b>Accroissement</b>				
<b>Années</b>	1999	2004	2009	2014
<b>Effectifs</b>	4435	5600	6989	8550
<b>Accroissement</b>	-	1165	1378	1561
<b>Taux d'accrois</b>	-	20,8%	19,7%	18,3%

Source : Nos enquêtes du 23 décembre 2014 au 04 janvier 2015

Les femmes sont nombreuses que les hommes ; elles les dépassent 60 personnes. Les filles sont également loin très nombreuses que les garçons et les dépassent 230 personnes. En somme la sex-ratio est en faveur des femmes 290 personnes de plus par rapport aux hommes. Considérant les Le taux d'accroissement moyen de la population de Luduha tous les cinq ans, il est de 19,6% et la population a presque doublé dans 15 ans ayant passé de 4435 en 1999 à 8550 à la fin de l'an 2014. Cette explosion démographique s'explique par deux phénomènes:

- D'une part, un taux de mortalité déclinant résultant du progrès de la médecine car avant 1995 la Chefferie n'avait aucun hôpital et vers l'an 2000, Luduha a eu un don d'un Centre de Santé groupement où les habitants étaient soignés par les médicaments traditionnels, et le taux de natalité reste élevé l'enfant étant considéré comme une richesse, une protection et un investissement pour ses parents afin de passer une bonne vieillesse;
- D'autre part, les mariages précoces : A Luduha les couples âgés de moins de 20 ans ne sont pas exceptionnels.

### 3.1.2 RÉPARTITION SPATIALE DE LA POPULATION

Luduha est l'un des groupements les plus peuplés de Luhwindja avec une densité moyenne de 328,8hab/Km<sup>2</sup>. Rappelons que la Chefferie de Luhwindja dans son ensemble a une superficie de 183Km<sup>2</sup>, contre une population de 53620 habitants (rapport annuel de la Chefferie à la fin de l'an 2014), soit une densité de 293hab/Km<sup>2</sup>. Toute cette population est en grande concentrée dans les groupements accessibles au moyen de la route. La présence d'une population élevée à Luduha s'explique par des raisons économiques quoique inaccessible par route car Luduha est le grenier agricole de la Chefferie.

Cette densité de 328,8hab/Km<sup>2</sup> n'est qu'une moyenne arithmétique et il existe des parties presque vides d'hommes dans le groupement, notamment dans les montagnes impropres à l'agriculture et quelques vallées réservées à l'agriculture. Presque toute la population est concentrée dans les plateaux à terre fertile. Une ligne de limitation de la population va du Nord de Lusirwe jusqu'à Mudeka en passant par Byazi pour laisser une partie relativement inhabitée au Nord (montagnes à fortes pentes et impropres à l'agriculture) réservée au pâturage des bétails. La vallée de la Kadubo au Sud est le domaine de l'agriculture.

### 3.1.3 MOUVEMENTS NATURELS DE LA POPULATION

#### a) natalité

Le taux brut de natalité (TBN) est le rapport entre le nombre de naissances vivantes par 1000 habitants enregistrés en un an sur l'effectif total de la population au 31 décembre (Buhagarha et al. 2003).

Chaque année dans le monde, les naissances dépassent les décès de soixante quinze (75) millions. Ce chiffre très supérieur aux bilans anciens provient d'une natalité stationnaire et d'une mortalité déclinante (Collection André Journaux, 1979).

Le groupement de Luduha n'est pas exclu de cette réalité ci-haut décrite. L'Etat civil n'ayant presque rien enregistré (10 naissances seulement le long de l'an 2014), nous nous sommes contentés des données de nos enquêtes du 23 décembre 2014 au 04 janvier 2015.

Sur les 133 chefs de ménages enquêtés, trente-deux (32) ont eu un nouveau-né au cours de l'an 2014.

$$TBN = \frac{\text{Nombre de naissances vivantes par an.}}{\text{Eff. pop. totale au 31 décembre}} \times 1000$$

Les 133 ménages représentant 10% de tous les ménages, il est possible que les 32 naissances enregistrées représentent également 10% des naissances qui seraient enregistrées par enquête exhaustive.

$TBN = \frac{320}{8550} \times 1000$ . On a TBN=37,4‰ ; c'est une natalité très élevée semblable à celle de tous les Etats sous-développés.

#### b) Mortalité

Le taux brut de mortalité (TBM) est le rapport entre le nombre de décès par 1000 habitants sur l'effectif de la population totale au 31 décembre. Durant nos déplacements du 23 décembre 2014 au 04 janvier 2015 sur une population de 855, nous avons enregistré 9 cas de décès survenus au cours de l'an 2014.

$$TBM = \frac{\text{Nombre de décès par an}}{\text{Eff. pop. totale au 31 décembre}} \times 1000$$

$TBM = \frac{90}{8550} \times 1000$ . On a TBM=10,5‰ ; il se situe loin derrière le TBN.

#### c) Accroissement naturel

Le taux d'accroissement naturel (TAN) est la différence entre le taux de natalité et le taux de mortalité. TAN=TBN-TBM ; on a TAN=37,4‰-10,5‰ ; TAN=26,9‰, c'est un taux très élevé tel que montré par la collection André journaux (une natalité stationnaire et une mortalité déclinante).

## 3.1.4 STRUCTURE DE LA POPULATION

## a) Age et sexe

L'âge et le sexe (tableau 3 et Fig.1) permet de déterminer la répartition de la population par secteurs d'activités et la sex-ratio.

Tableau 3 : composition par âge et par sexe de la population de LUDUHA à la fin de l'an 2007

Groupe d'âge	Masculin	Féminin	Totaux
0-4 ans	93	95	188
5-9 ans	83	84	167
10-14 ans	70	74	144
15-19 ans	33	35	68
20-24 ans	30	33	63
25-29 ans	22	21	43
30-34 ans	18	23	41
35-39 ans	17	18	35
40-44 ans	15	18	33
45-49 ans	12	14	26
50-54 ans	8	10	18
55-59 ans	6	6	12
60-64 ans	3	4	7
65-69 ans	1	4	5
70 ans et plus	2	3	5
LUDUHA	413	442	855

Source : nos enquêtes du 23 décembre 2014 au 04 janvier 2015.

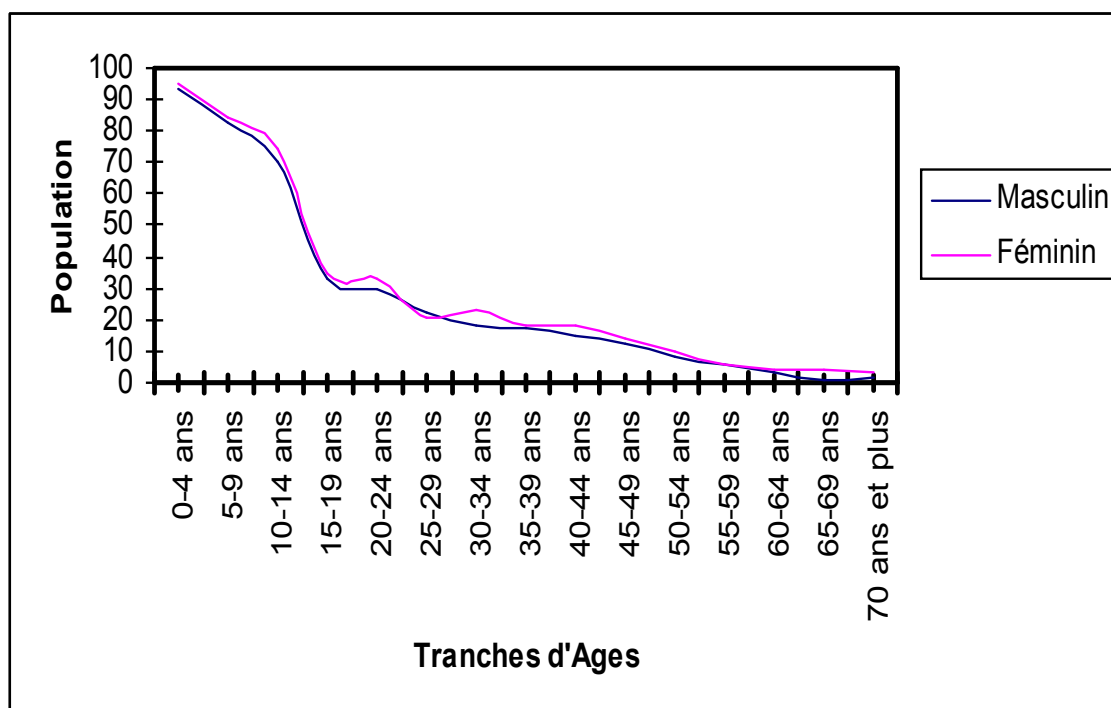


Fig.1 : Age et sexe de la population de Luduha

A Luduha, une différence remarquable de deux sexes s’observe. D’une manière générale les femmes dépassent les hommes de 29 personnes. Cette différence (29 individus de différence) s’explique que par un taux de mortalité plus élevé chez les hommes que chez les femmes.

Les jeunes âgés de moins de 20 ans représentent 66,7% de la population ; les adultes de 20 à 65ans 32,9% tandis que les personnes âgées de plus de 65ans ne représentent que 0,4% ; l’espérance de vie étant très réduite comme dans l’ensemble des pays sous développés. Ainsi la classe à charge représente 67,1% de la population et celle des actifs ne représentent que 32,9%.

Le rapport de sexe se présente comme suit à Luduha :

- Taux de masculinité :  $\frac{Hommes \times 100}{femmes} \Rightarrow \frac{413 \times 100}{442} = 93,3\%$

- Taux de féminité :  $\frac{Femmes \times 100}{Hommes} \Rightarrow \frac{442 \times 100}{413} = 107,0\%$

De ce fait, pour 93,3 hommes à Luduha, il existe 107 femmes. Ce déséquilibre crée le problème de polygamie multipliant ainsi le nombre de ménages dans le groupement.

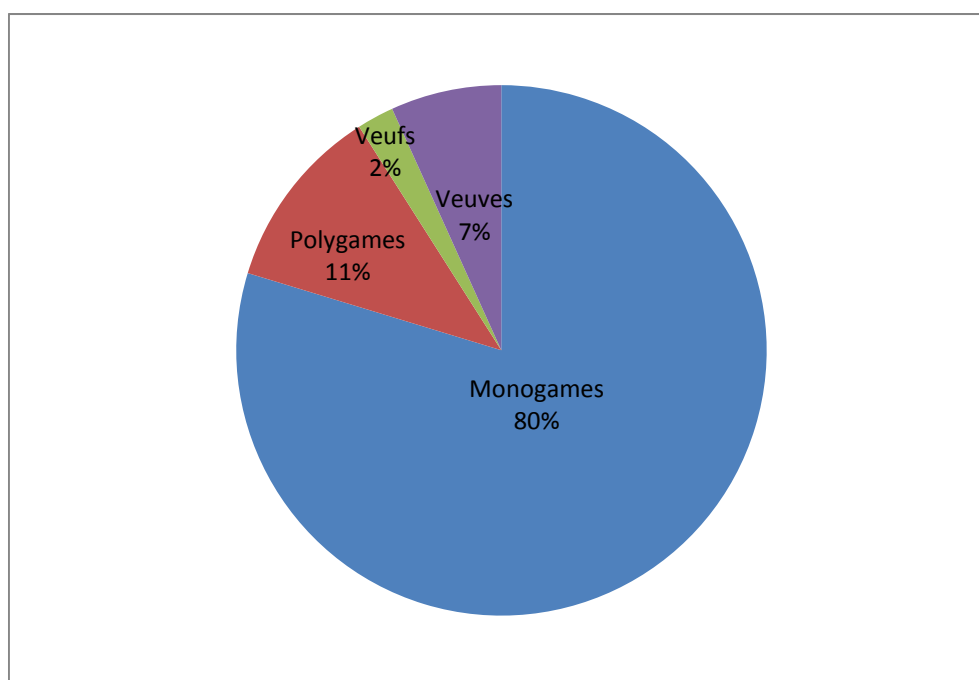
### b) Répartition matrimoniale

La répartition matrimoniale (tableau 4 et Fig. 2) peut déterminer l’appartenance de la population à une croyance religieuse quelconque.

**Tableau 4: Répartition matrimoniale des ménages enquêtés**

Sujet	Monogames	Polygames	Veufs	Veuves	Total
K	106	015	003	009	133
%	80	11	02	07	100

Source : Nos enquêtes du 23 décembre 2014 au 04 janvier 2015



**Fig.2 : répartition matrimoniale de la population de Luduha**

Sur les 133 chefs de ménages enquêtés, les monogames dominent et représentent environ 80% de l'échantillon. Cette dominance est expliquée tout d'abord par la crainte de la dépense de deux femmes (de la polygamie) et aussi par il faut prendre en compte le fait que la majorité de la population est chrétienne recommandant d'être fidèle à une seule femme et à un seul mari. De ce fait, les chrétiens (catholiques et protestants) représentent environ 85% et les animistes 15%.

La polygamie y représente encore 11% des ménages la mortalité étant élevée chez les hommes que chez les femmes et les veufs sont moins nombreux que les veuves.

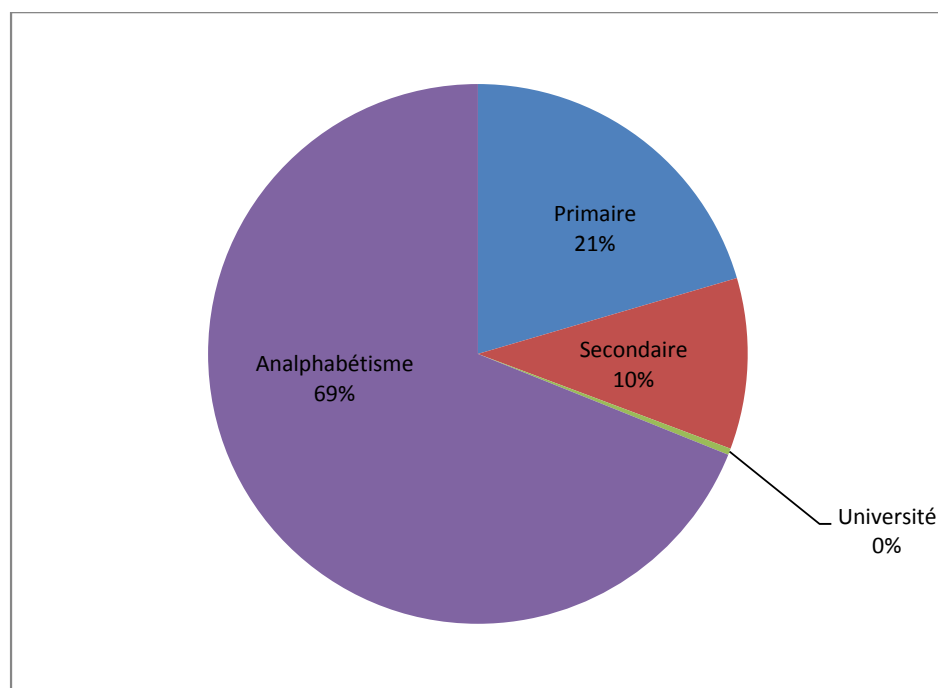
### c) Niveau d'instruction

Les chefs des ménages et/ou les parents n'ont pas le même niveau d'instruction (Tableau 5 et Fig3) et la population étudiée moins à Luduha.

**Tableau 5: Niveau d'instruction des Parents**

Degré	Femmes	%	Hommes	%	Total	%
Primaire	31	23,9	21	17,0	052	20,5
Secondaire	06	04,6	20	16,1	026	10,2
Université	00	00,0	01	00,8	001	00,4
Analphabétisme	93	71,5	82	66,1	175	68,9
Total	130	100	124	100	254	100

Source : Nos enquêtes du 23 décembre 2014 au 04 janvier 2015



**Fig.3 : Niveau d'instruction de la population de Luduha**

Le total de femmes est de 130 et celui d'hommes de 124, pourtant nous avons enquêtés 133 chefs de ménages. Ceci s'explique par les trois (3) veufs, et les neuf (9) veuves rencontrées dans l'échantillon de l'enquête. Le taux d'analphabétisme reste trop élevé et 69% des chefs de ménages n'ont pas vu le tableau noir. C'est l'une des causes de l'absence d'autres travaux scientifiques déjà effectués sur le groupement.

Aucune femme n'a fait les études universitaires et un seul homme a fréquenté l'institut supérieur. Ceux-là qui ont fréquenté l'école secondaire représentent relativement un pourcentage réduit de 10%, soit moins que la moitié de ceux qui

ont fait l'école primaire (21%). Dans tous les cas, la scolarisation des femmes se situe loin derrière celle des hommes dans ce groupement car les chefs des ménages considèrent les filles comme des personnes qui étudient pour leurs futurs maris.

Le groupement avec son nombre d'écoles réduit (Tableau 6), les quelques écoles qui existent manquent les élèves, la population n'étant pas intéressée des études. Toutes les écoles sont gérées par les églises signataires de la convention scolaire avec l'Etat Congolais; raison par la quelle le réseau de gestion est indiqué dans le tableau 6.

**Tableau 6 : effectif des écoles dans le groupement pour l'année scolaire 2014-2015**

Nom de l'école	Localités	Réseaux	Nombre de classe	Nombre d'élèves		Personnel	
				Garçons	Filles	M	F
EP. Kabingu	Kabingu I	Protestant	6	89	66	6	1
EP. Kamagaga	Conga	Catholique	6	166	146	6	1
EP. Luduha	Mujindi	Protestant	6	157	128	7	-
EP. Lusirwe	Conga	Protestant	6	95	71	7	-
Institut Luduha	Mujindi	Protestant	6	114	48	9	-
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>618</b>	<b>459</b>	<b>35</b>	<b>02</b>

Avec EP=Ecole primaire, M= masculin et F= féminin.

Source : nos enquêtes du 23 décembre 2014 au 04 janvier 2015

Le groupement de Luduha dans son ensemble compte cinq écoles dont quatre écoles primaires et une école secondaire. A l'an 2005, il n'y avait que deux écoles à Luduha (EP. Kamagaga et EP. Luduha) et trois autres se sont ajoutées dans moins de 10 ans, notamment les écoles primaires de Kabingu et Lusirwe ainsi que l'école secondaire (institut Luduha).

Les écoles gérées par deux religions dominantes dans le groupement ; une est conventionnée catholique et quatre protestantes. Elles sont construites en matériaux durables malgré l'inachèvement de certains bâtiments (manque de pavements, tôles, ...).

L'effectif global des élèves de toutes les écoles est de 1077 ; dont 618 garçons et 459 filles. A l'école secondaire les garçons représentent plus du double des filles, car la majorité de filles finissent les études au niveau de l'école primaire et se précipitent pour le mariage. L'effectif global du personnel enseignant est de 37 dont deux femmes et 35 hommes.

La qualification maximum du personnel est le niveau du diplôme d'Etat appelé communément D6 et l'enseignement est confronté à quatre principaux problèmes à Luduha notamment :

- Non achèvement de construction : les écoles nouvellement créées n'ont même les bâtiments administratifs (bureaux) ;
- Non paiement des agents par l'Etat : les deux anciennes écoles sont les seules mécanisées, mais tous leurs agents ne le sont également pas ;
- Manques des fournitures scolaires : c'est un fléau plus grave encore, le manque de matériels didactiques, de pupitres et de tableaux,... restent des problèmes sérieux aux écoles du groupement ;
- Abandon des élèves : selon les directeurs de ces écoles, si l'on passait enregistrer les élèves chaque mois, la déperdition scolaire mensuelle est de l'ordre de 2%.

Selon ces dirigeants, les seuls pistes de solution à envisager est la prise en charge des écoles par l'Etat ; et le concours efficace des parents pour le bien-être de l'école.

### **3.2 ASPECTS ECONOMIQUES DE LUDUHA**

#### **3.2.1 PRODUCTION AGRO-PASTORALE**

##### **a) Agriculture**

Afrique doit faire face à de terribles problèmes concernant l'utilisation de son sol. Le déboisement exagéré, les dégâts occasionnés par le bétail, les moutons et les chèvres ont dénudé le sol. D'autre part les mêmes cultures imposées aux mêmes étendues durant les années ont épuisés la terre. De tout cela résulte l'érosion (Elisabeth, 1965).

La croissance démographique du groupement de Luduha a conduit à l'émiettement des parcelles et à la surexploitation des terres qui expose le sol à l'érosion. Les maniocs et bananes sont cultivés à Luduha il ya plus d'un siècle. Dans les plateaux



au sud et au centre du groupement, le sol est fragilisé par les cultures et reste un champ propice pour les érosions hydriques. Dans les montagnes où règne la pyromanie annuelle, les mouvements gravitaires attaquent drastiquement les versants à pentes fortes et aucune lutte antiérosive n'est pratiquée à Luduha.

Cette démographie galopante raréfie les terres cultivables d'année en année et l'autorité coutumière ne dispose plus de lopins de terre à distribuer aux paysans. Les seules terres qui lui sont encore propres sont les montagnes à pentes fortes destinées au pâturage. Aujourd'hui l'acquisition d'un espace cultivable se fait surtout par héritage et achat entre paysans. Ainsi sur les 133 chefs de ménages enquêtés, le constat est qu'un paysan peut avoir trois champs acquis tous par héritage et achat ; d'où 116 champs ont été acquis par achat, 109 par héritage, seulement 10 champs sont locatifs et 7 donnés par le Chef coutumier.

L'utilisation d'engrais est très négligeable à Luduha. Sur les 133 chefs de ménages enquêtés, 34 seulement utilisent les fertilisants organiques et d'ailleurs mal réparti et mal utilisé.

Il est mal réparti en ce sens que la majorité de cet engrais est constitué des excréments d'animaux domestiques qui s'entassent et se terminent autour des cases dans des bananerais et à Dieu les champs éloignés des cases. Il est également mal utilisé en ce sens que les herbes sont incendiées dans des champs endommageant les colloïdes du sol et la faune édaphique. Cette faible utilisation d'engrais fortement popularisée est expliquée par un manquement grave de vulgarisation des techniques agricoles par les agronomes qui sont aussi absents dans le milieu.

Les terres arables quoique fertiles, sont inférieures aux besoins de la population et l'association des cultures (polyculture) est une réalité remarquable dans tout le groupement. Cette association des cultures permet une diversité des produits vivriers sur un espace réduit. Les principales associations sont :

- Bananiers-colocases-haricots
- Manioc-patates douces-maïs-haricots
- Haricots-sorghos-maïs

Les houes et machettes sont les principaux outils fréquemment utilisés pour la culture. Rappelons que les espaces destinés à l'agriculture vont de la rivière kadubo jusqu'aux plateaux habités par l'homme. Ces espaces ne sont pas destinés uniquement à l'agriculture, mais également à l'habitation, aux établissements scolaires, églises, en bref les infrastructures.

Les principales cultures à Luduha sont :

- **Le manioc du nom scientifique « manihoc esculenta »** : il est la culture d'auto – consommation familiale la plus rependues et la plus consommée à Luduha ; chaque ménage dispose au moins d'un champ de manioc. Il est soit consommé comme tubercule, soit comme farine pétrie dans l'eau chaude (pâte de manioc) et ses feuilles servent d'une excellente légume très riche en fer. Le repas quotidien de pâte de manioc cause à ce que personne ne se passe de lui à Luduha ;
- **La banane du nom scientifique « Musa auminita »** : son expansion dans ce milieu n'est pas aussi négligeable ; après le manioc dont chaque ménage dispose au moins un champ, il existe d'innombrables bananerais autour des cases. Ainsi les 133 ménages enquêtés, 104 disposent des champs de bananier. La banane est soit préparée et consommée comme aliment (pour certains types de bananes appelées localement Musheba, Bisamunyu, ...), soit consommée comme fruit quand elle est mûre, soit brassée quand elle est mûre et consommée comme boisson ;
- **Le haricot du nom scientifique « phasendus vulgaris »** : il est aussi une culture d'auto – consommation familiale préférée par les paysans. Il est préparé et consommé seul, ou avec les bananes ou encore ensemble avec les patates douces. Il est cultivé par plus de 33% de la population de Luduha ;
- **Le sorgho du nom scientifique « sorghum vulgare »** : le sorgho est une céréale traditionnellement d'une importance capitale et dont on ne peut pas se passer de sa bouillie en cas de maladie ou en cas de convalescence au Sud-Kivu. Après la récolte, on le moule et on obtient de la farine avec la quelle on fait le bon fougou qui est un excellent repas avec le lait de vache. A la mouture, les déchets du sorgho servent à la fermentation de la boisson locale provenant de la banane appelée « Kasiksi ».
- **Patate douce du nom scientifique « Ipoméa vatata »** : cultivée pour ses tubercules riches en Amidon. A cause de son alimentation et usage courants du peuple de l'Est de la République Démocratique du Congo, on l'appelle « MUZIGW'ECIHUGO » qui veut dire une racine rependue partout. Lors de la récolte, les boutures servent de fourrage pour les herbivores domestiques. Elle est cultivée par 64% de la population.
- **Le maïs du nom scientifique « Zea mays »** : une céréale consommée soit grillée, soit moulu et sa farine sert de pâte de maïs pétrie ensemble avec l'eau chaude, soit préparée et consommée comme aliment, soit comme bouillie. Sa farine

intervient également dans la fabrication de la boisson locale appelée localement « MUSHUNGA ». il est cultivé par 29% de la population.

- **Autres cultures** : à part les principales cultures précitées, la canne à sucre, les colocases et autres légumes, ... sont aussi cultivés à Luduha.

De toutes ces cultures, ce sont les bananes et maniocs qui font de Luduha le grenier agricole de la Chefferie de Luhwindja. A cause de sa productivité, les autorités coutumières de la chefferie s'intéressent beaucoup plus au groupement et chacune d'elles a un champ de manioc à Luduha. La culture de ces plantes est liée aux besoins et à la mentalité du paysan. Pour toutes ces cultures précitées, leur productivité est en baisse ; car les engrais sont négligés et la population galope demandant à la terre qu'elle ne peut ;

Les grandes périodes culturales vont de Mai-août pour semer septembre –octobre (tableau 6) pendant les pluies abondantes.

**Tableau 6 : les périodes de culture et de récolte**

Cultures	Sèmes	Récoltes
Haricot	Septembre-octobre	Novembre-décembre
Manioc	Toute l'année	12 à 24 mois après
Sorgho + maïs	Septembre-octobre	Février-mars
Patate douce	Octobre-avril	3 à 5 mois après
Bananier	Août-avril	Toute période
Colocase	Septembre-octobre	Mai – juillet
Autres légumes	Septembre	2 à 3 mois après

Source : calendrier agricole de la chefferie de Luhwindja (2010).

## b) Elevage

### PÂTURAGES

La conquête des espaces verts par les habitants et par les cultures provoque une régression remarquable des pâturages. Certains endroits inhabités avant quinze ans, notamment le nord du plateau de Byazi, Mudeka, Kazimbolero, ... sont actuellement habités et labourés. Cette lapidation des pâturages exige les paysans de Luduha de laisser son bétail à son domicile dans les étables, et lui chercher les fourrages. Les dits fourrages ne sont cultivés et les trouver pose problème surtout en pleine saison sèche. Cette rareté des fourrages oblige le paysan de pâturer les bétails dans les montagnes du nord. Néanmoins, Luduha reste le premier groupement producteur du lait à Luhwindja.

### LES PRINCIPAUX ANIMAUX ELEVES

Il est difficile de répertorier un ménage qui n'élève rien (ni boeuf, caprins, porcins, ou volailles) à Luduha (Tableau 7) car quiconque n'élève rien est vraiment suspect et considéré comme quelqu'un de temps en autre pouvant escroquer les biens des autres.

**Tableau 7 : nombre d'élever et d'animaux**

Animaux élevés	Nombre d'éleveurs	Pourcentage d'éleveurs
Bœufs	65	48,8
Caprins	94	70,6
Porcins	49	36,8
Volailles	133	100

Source : nos enquêtes du 23 décembre 2014 au 04 janvier 2015

Sur les 133 ménages enquêtés, tous élèvent les volailles et le paysan se force progressivement pour élever toutes les quatre espèces précitées constituant son signe de fortune dans le milieu faisant de lui de l'estime.

## MODES DE TRAITEMENT DES ANIMAUX DOMESTIQUES « TRAITEMENT ZOO-SANITAIRE » ET PROBLEMES D'ÉLEVAGE A LUDUHA

Le traitement zoo-sanitaire se fait de deux manières dans le groupement de Luduha:

- **Le vétérinaire** : la Chefferie de Luhwindja en général a un vétérinaire qui circule annuellement le long de la Chefferie pour les traitements des bœufs uniquement. Cette insuffisance de vétérinaire est une véritable menace de l'élevage dans le milieu.
- **Vernaculaire** : parmi les paysans, il existe des spécialistes en phytothérapie (recherche d'herbes destinées aux traitements sanitaires des animaux). Les bœufs concernés par le vétérinaire annuelle sont également soignés d'une manière vernaculaire.

En plus de ce mauvais traitement des animaux, la régression spontanée des pâturages constitue un danger à la pérennité de l'élevage dans le milieu.

### 3.2.2 POTENTIEL AURIFERE ET ECHANGES COMMERCIAUX

#### a) Potentiel aurifère

La route qui relie Kaziba-Luhwindja-Burhinyi a été tracée pour des raisons minières vers les années 1942-1943. Le tracé de cette route a permis aux prospecteurs de la M.G.L (société Minière des Grands Lacs) de découvrir d'importants gisements aurifères à Luduha dans la localité de Conga et dans les alluvions de la rivière Kadubo jusqu'aujourd'hui exploités seulement par les artisans à faibles profondeurs.

Le bassin Aurifère de Luduha comprend presque toute la partie sud du groupement qui se prolonge vers quelques plateaux du centre.

Actuellement, l'extraction aurifère est une activité qui occupe un nombre important d'hommes du groupement où tout homme âgé de plus ou moins 16 ans connaît creuser de l'or. De ce fait, sur les 133 ménages enquêtés 20,3% d'hommes sont de creuseurs d'or, tandis que toutes les femmes se consacrent aux travaux champêtres.

Cette exploitation généralisée a des conséquences graves sur la vie humaine du groupement, notamment :

- La délinquance juvénile : les jeunes n'étudient pas et les études restent une activité des chômeurs ;
- L'exode rural : Les recettes de cette activité poussent le paysan creuseur de quitter la campagne vers la Ville de Bukavu où il laisse sa famille et rentre à son travail au village ;
- La négligence d'autres travaux : L'agriculture et l'entretien des animaux élevés est devenue essentiellement une activité des femmes ;

#### b) Echanges commerciaux

Le commerce proprement dit n'existe pas à Luduha car le groupement n'a ni boutique, ni magasin dans son ensemble.

Il existe, le plus souvent, une interdépendance très forte entre le marché du produit non transformé (sac de pomme de terre) et celui du produit transformé (sachet de chips). (Lelong 1975).

Sur son marché de Kabulaga, Le groupement de Luduha pratique les échanges entre ses produits agricoles et aurifères avec les produits transformés (troc) en provenance de Ngweshe en Territoire de Walungu et d'autres groupements de Luhwindja.

Les échanges les plus fréquents sont :

- Le manioc avec sel, savons, allumettes ou avec les fretins ;
- Les haricots avec le sel ou le pétrole.

En plus des produits précités, il existe d'autres produits sur ce marché, notamment : la viande qui est le produit de leur élevage, la boisson de la banane, le sucre, le soja, les légumes,...avec d'autres produits et l'argent (francs congolais).

Le groupement écoule également ses produits agricoles (maniocs, boisson de bananes, patates douces) pastoraux (caprins, bœufs, porcins, volailles) et même aurifères au centre de la Chefferie de Luhwindja en groupement de Kabalole. Outre, le groupement est dépourvu des voies de communication routière et tout transport de ces produits se fait par tête.

#### 4 CONCLUSION

Le groupement de Luduha avec une superficie de 26Km<sup>2</sup>, représente environ 1/7<sup>ème</sup> de la superficie totale de la Collectivité-chefferie de Luhwindja et situé à son extrême Nord entre 28°28'44'' et 28°30'20'' de longitude Est et entre 2°49'43'' et 2°50'32'' de Latitude Sud.

La population de Luduha a presque doublé dans moins de 15ans avec 4435 habitants en 1999 à 8550 habitants en 2014 soit une densité moyenne de 328,8hab/Km<sup>2</sup> en 2014 avec un taux de natalité très élevé (37,4‰) semblable à celui de l'ensemble du tiers-monde, mais le taux de mortalité est déclinant avec 10,5‰, ce qui donne un accroissement naturel de 26,9‰.

C'est une population jeune où les moins de 20 ans représentent 66,7% tandis que les personnes âgées ne représentent que 0,4% et les femmes sont loin nombreuses que les hommes (phénomènes dû à une mortalité élevée chez les hommes que chez les femmes).

Le groupement de Luduha est à prédominance monogamique, environ 80% sont monogames et cela serait expliqué par le fait que la majorité de la population est chrétienne (plus de 80%) mais la polygamie n'y est pas aussi négligeable et représente encore 11% de la population. Le taux d'analphabétisme est très élevé à Luduha avec 69% des chefs de ménages analphabètes.

La majorité des paysans de Luduha acquiert leurs champs par héritage et par achat entre paysans et très peu utilisent des fertilisants. La croissance spectaculaire de la population oblige le paysan de pratiquer l'association des cultures, car les surfaces cultivables se sont considérablement réduites. Malgré cette réduction, le groupement reste le grenier agropastoral de toute la Chefferie (premier producteur des maniocs, bananes à Luhwindja et du lait de vache). L'explosion démographique n'affecte pas seulement les espaces cultivés, mais aussi les pâturages se réduisent d'année en année à cause de la conquête humaine. La régression des pâturages associée à la situation zoo-sanitaire précaire est le problème majeur des bétails.

Le groupement a un potentiel aurifère dont l'exploitation est entièrement artisanale avec tant de conséquences sur la vie comme la délinquance juvénile, l'exode rural et la négligence d'autres travaux. Les échanges commerciaux les plus fréquents sont ceux des produits agricoles du groupement avec les produits manufacturés importés de ses voisins.

Les études y sont très négligées et considérées comme activité des chômeurs. Le groupement est faiblement équipé en infrastructure et il est par ailleurs enclavé (sans route). L'enseignement y est confronté à des multiples problèmes notamment le non achèvement de construction, la non mécanisation de certains agents, manque de fournitures scolaires et la déperdition drastique des élèves.

#### REFERENCES

- [1] BIRINDWA C. et al. 2015, mesures pluviométriques de la Collectivité-chefferie de Luhwindja (2011), IJISR, Rabat.
- [2] BUHALAGARHA V et MWINYIKONDO K., Géographie générale 4<sup>e</sup> secondaire, Loyola, Kinshasa, 2003.
- [3] COLLECTION ANDRE JOURNAUX, 1979, Géographie générale humaine et économique Hatier, Paris, 220pages
- [4] ELISABETH H., 1965, Au secours de la nature, Ed Franco-empire, Paris.
- [5] Etat-Civil, 2014, Archives de la Chefferie de Luhwindja
- [6] EUVERTE G., 1967, les climats et l'agriculture, P.U.F., Paris.
- [7] ILUNGA L., Morphologie, volcanisme et sédimentation dans le rift du Sud-Kivu, Bulletin de la Société Géographique de Liège, 1991, vol.27.
- [8] KASAY K., 1988, Dynamique démo-géographique et mise en valeur de l'espace en milieu équatorial d'altitude : cas du pays Nande au Kivu Septentrional, Zaïre, Thèse, UNILU.
- [9] LELONG P., 1975, Les marchés agricoles, P.U.F., Paris
- [10] TRICART J., Le modelé des régions chaudes forêts et Savanes, SEDES, Paris, 1974.