

Caractérisation des activités agro-pastorales dans les provinces du Bas-Uélé et du Haut-Uélé

[Characterization of agro-pastoral activities in of the upper and lower Uele Provinces]

LANDA ZENGBE Bertin-Richard¹, NYONGOMBE UTSHUDIENYEMA², NSHIMBA SEYA WA MALALE³, and DANADU MIZANI⁴

¹Faculté de Sciences Agronomiques, Département de la Phytotechnie, Université de l'Uélé à Isiro, RD Congo

²Faculté de Sciences Agronomiques, Département de la Zootechnie, Université Pédagogique Nationale à Kinshasa, RD Congo

³Faculté des Sciences, Département d'Ecologie et Gestion des Ressources Végétales, Université de Kisangani à Kisangani, RD Congo

⁴Faculté des Sciences, Département d'Ecologie et Gestion des Ressources Animales, Université de Kisangani à Kisangani, RD Congo

Copyright © 2018 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: In the upper and lower Uele Provinces, the agro-pastoral activities practiced have a traditional characterization. These activities include crops and livestock. The farmers surveyed are more farmers than farmers. The cultivation system is slash-and-burn agriculture targeting low-productivity food crops harvested for two years on small areas of less than one hectare and then abandoned in search of another fertile land. Cattle breeding (poultry) in wandering and careless dominates over large livestock. The farmers surveyed use crops and livestock separately. They misunderstand the management of integrated agriculture (association crops + livestock). Cultural activities occupied more women (89%) than men (11%). Few young people are interested in agriculture. The majority of farmers (98.75%) grow during the rainy season and minority (1.25%) during the dry season in the shallows. The marketing of agro-pastoral products (96.67%) is done in most cases without accounting and use of the standard unit of measurement of sale. The processing, packaging and storage of agro-pastoral products is done 100% in a traditional way. The price of crop products is too low. The observation is that the characterization of the agro-pastoral activities observed is far from improving the living conditions of the farmers surveyed. Knowledge of the rational management of integrated farming by the surveyed farmers would be an asset to enhance their agro-pastoral potential, increase their agro-pastoral production and protect their environment.

KEYWORDS: Agriculture, Livestock, Marketing, Management, Environment.

1 INTRODUCTION

À l'époque coloniale, le grand potentiel agro-pastoral de la République Démocratique du Congo fut mis en valeur par l'entremise des cultures obligatoires, d'élevage et la mise en place, plus tard, des paysannats, qui réquisitionnèrent la main-d'œuvre locale.

Après l'accession à l'indépendance, la République Démocratique du Congo n'a pas véritablement jeté les bases d'une autonomie alimentaire telle qu'en témoigne l'absence à l'heure actuelle de petites et moyennes industries dans le secteur agro-alimentaire ainsi que le volume élevé des importations des denrées alimentaires. Les slogans éloquentes du genre «

autosuffisance alimentaire; agriculture: priorité des priorités » lancés par le passé n'ont pas suffi à donner le dynamisme nécessaire au décollage véritable de ce secteur clé d'une économie qui se cherche encore [1].

L'agriculture est un enjeu stratégique pour le développement de la République démocratique du Congo. Les agriculteurs et les agricultrices restent donc le groupe cible le plus important pour le dynamisme de la production agricole et la lutte contre la pauvreté en République Démocratique du Congo [2].

Aujourd'hui, dans les Provinces du Bas-Uélé et du Haut-Uélé, les potentialités agro-pastorales sont vraiment disponibles. Les paysans enquêtés font des activités agro-pastorales et n'améliorent pas leur condition de vie.

Il y a à se demander:

1. Est-ce que la caractérisation des activités agro-pastorales observée chez les paysans enquêtés peut-elle vraiment faire décoller le développement agro-pastoral dans le bassin de l'Uélé?
2. Quel type d'agriculture productive peut-on redynamiser pour valoriser les potentialités agro-pastorales observées dans les Provinces du Bas- Uélé et du Haut-Uélé?

Les hypothèses sont:

1. La caractérisation des activités agro-pastorales observées chez les paysans enquêtés du Bas-Uélé et du Haut-Uélé ne pouvait faire décoller le développement agro-pastoral dans le bassin de l'Uélé.
2. L'agriculture intégrée (association culture + élevage et l'agroforesterie) orientée vers de petites et moyennes industries dans le secteur agro-alimentaire serait le type d'agriculture productive à redynamiser pour sédentariser les paysans enquêtés et valoriser les potentialités agro-pastorales disponibles observées dans le bassin de l'Uélé.

L'objectif de ce travail est de caractériser les activités agro-pastorales pratiquées par les paysans enquêtés dans le bassin de l'Uélé, proposer le type d'agriculture qui peut redynamiser et valoriser les potentialités agro-pastorales disponibles observées dans les Provinces enquêtées.

Pour réussir à atteindre les objectifs, il faut user de l'observation, de l'enquête et s'assurer de l'adhésion des populations bénéficiaires, laquelle s'obtient par la méthode participative qui consiste à placer les paysans enquêtés comme acteurs qui participent au processus de la recherche pour faire valoriser leurs potentialités agro-pastorales. A cela s'ajoute la recherche et l'analyse documentaire, les consultations sur les sites web.

Au total, 480 ménages dont 60 chefs de ménages qui pratiquent les activités agro-pastorales dans huit territoires (Dungu, Niangara, Rungu, Wamba dans la Province du Haut-Uélé et Ango, Bambesa, Buta et Poko dans la Provinces du Bas-Uélé) sont choisis pour l'enquête de mars 2014 à juin 2015.

Selon les zones d'étude, il y a deux provinces, 12 territoires et 95 collectivités dont 84 collectivités chefferies et 11 collectivités secteurs localisés dans le bassin de l'Uélé au nord de la République Démocratique du Congo.

Par souci de la représentativité des provinces, des territoires et des collectivités, le taux de sondage est de 100% pour deux Provinces, de 66,6 % pour huit territoires et de 84.2 % pour quatre-vingt collectivités enquêtés.

Grâce aux différents logiciels ci-après, les données récoltées ont été saisies. Le Word et Excel ont servi pour le traitement de texte, le stockage des données et la présentation du présent travail. La R 2.15.0, a aidé à faire le calcul des effectifs, des probabilités, des moyennes, des proportions et des pourcentages.

Compte tenu des potentialités agro-pastorales disponibles observées dans les Provinces du Bas-Uélé et du Haut-Uélé, les résultats et discussions portent à réfléchir sur la caractérisation des activités agro-pastorales observées dans le bassin de l'Uélé.

2 RÉSULTATS ET DISCUSSIONS

La caractérisation des activités agro-pastorales observées auprès des ménages enquêtés dans les Provinces du Bas-Uélé et du Haut-Uélé est marquée par la structure de ménage, les cultures pratiquées, l'élevage et la commercialisation des produits agro-pastoraux.

2.1 STRUCTURE DE MÉNAGE

2.1.1 SEXE

Dans le bassin de l'Uélé, sur l'ensemble des ménages enquêtés dans les Provinces du Bas- Uélé et du Haut-Uélé, les chefs de ménages déclarent que l'agriculture et l'élevage de petit bétail occupent plus les femmes (89 %) que les hommes (11 %). Cela s'explique par le fait que, ce sont les femmes qui produisent les aliments et les préparent pour nourrir leur famille.

Généralement, la plupart des paysans sont des femmes, celles-ci produisant plus de la moitié de la production alimentaire mondiale, allant jusqu'à 75 % voire 80 % dans certaines régions du globe [3].

Pour l'année 2010, en RDC, la part des femmes dans la population active est estimée à 38,5 %, dont 72,6 % actives dans l'agriculture [4].

Souvent, les femmes prennent en charge environ 66 % de la production agricole. Les impacts liés à ces responsabilités sont donc souvent mal compris et négligés [5].

Elles sont plus impliquées en agriculture où elles développent surtout les cultures vivrières. Elles jouent en milieu rural, un rôle important et constituent le pilier du secteur agricole. Ce sont elles qui produisent les aliments de grande consommation, cultivent, élèvent la volaille et des petits animaux et fournissent la main d'œuvre agricole nécessaire [6].

C'est ainsi qu'en milieu rural, ce sont généralement les femmes qui sont responsables de l'agriculture de subsistance pour la consommation alimentaire de la famille et de la communauté, cependant elles sont également actives dans le secteur agricole de rente et dans la transformation des produits alimentaires pour la vente [7].

Elles s'occupent de l'agriculture et les hommes de la chasse et de la pêche [8].

En considérant le genre comme un des facteurs qui caractérise la production agro-pastorale, le chef de ménage féminin produise moins que le ménage ayant pour chef de ménage le sexe masculin.

En RDC, il y a beaucoup plus des chefs de ménages féminins dans les classes de consommation alimentaire pauvre et limite que dans celle de consommation acceptable. Par ailleurs, 78 % des ménages gérés par une femme sont plus indigents alors que pour les hommes, la proportion d'indigence est de l'ordre de 18 %. Le critère genre du chef de ménage semble donc, a priori, déterminant par rapport à la pauvreté et donc au fonctionnement économique du ménage [9].

Ainsi, le rôle de la femme dans la caractérisation des activités agro-pastorales est non négligeable. Cependant, une attention particulière doit être accordée à la femme en matière d'encadrement agro-pastoral. Pour le mieux, l'homme et la femme doivent jouer les rôles complémentaires dans la caractérisation des activités agro-pastorales en partageant leurs tâches relatives à la production agro-pastorale.

2.1.2 AGE

La majorité de la population congolaise qui pratique l'agriculture dans les Provinces du Bas- Uélé et du Haut-Uélé se situe dans la tranche d'âge qui varie de 20 à 65 ans (Figure 1).

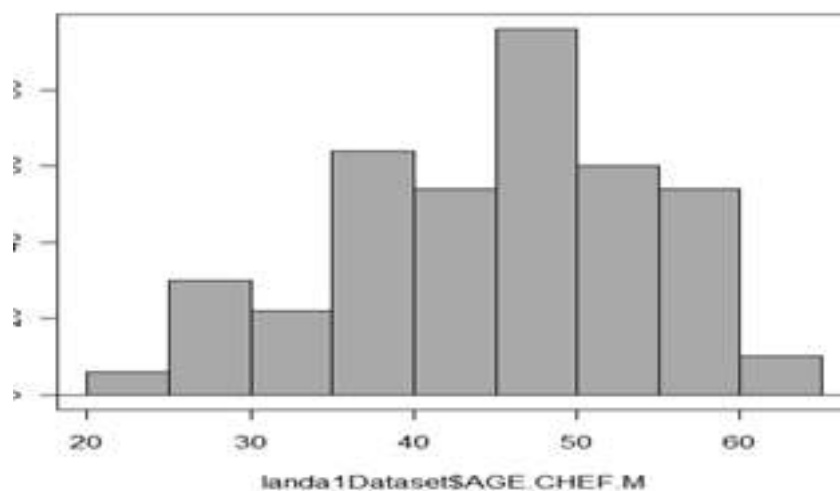


Figure 1. Tranche d'âge de chefs de ménages pratiquant les activités agro-pastorales.

La fréquence de la pratique des activités agro-pastorales est plus observée chez le chef de ménage dont la tranche d'âge varie de 35 à 55 ans que chez les chefs de ménages jeunes dont la tranche d'âge est entre 20 et 35 ans. Cela démontre que les jeunes et les plus âgés s'intéressent moins aux activités agro-pastorales. Cette faible proportion de la jeunesse dans la pratique des activités agro-pastorales est justifiée par le fait que l'exploitation minière paye mieux que l'exploitation agro-pastorale. Pour les paysans plus âgés, la faible proportion s'explique par le fait que les vieux n'ont plus de force pour les travaux agro-pastoraux.

Cependant, le concept «Jeunesse» est défini comme l'ensemble des personnes des deux sexes âgées de 15 à 35 ans dont dépend le dynamisme de la production agricole [10].

Ainsi, les jeunes disposent d'atouts indéniables; comme la force physique, le goût de l'argent dans leurs activités, les capacités d'apprentissage et de produire, la volonté de présenter un travail bien soigné, le besoin de faire la différence dans les initiatives. L'encadrement et l'implication des jeunes dans le secteur agro-pastoral sont des pistes pour sortir un pays de la crise alimentaire [11].

2.2 CULTURES PRATIQUÉES

2.2.1 SAISON DES CULTURES

Dans les Provinces du Bas-Uélé et du Haut-Uélé, les activités culturelles s'étalent sur deux saisons. Il s'agit de la saison de pluie caractérisée par une pluviométrie abondante et la saison sèche par les faibles précipitations.

La majorité, soit 99% des enquêtés cultivent seulement pendant la saison de pluie. Les systèmes de production sont essentiellement pluviaux. C'est un manque à gagner pour les paysans qui peuvent aussi valoriser le bas-fond pendant la saison sèche, en étant indépendant de réseau pluvial par recourt à l'arrosage ou à l'irrigation pour augmenter et diversifier leur production agro-pastorale. Mais, seulement la minorité, soit 1 % exploite la saison sèche par les cultures maraîchères. Ce qui dénote un manque à gagner pour cette population enquêtée en saison sèche. Il est important d'insérer dans les habitudes des ménages enquêtés la pratique des activités agro-pastorales dans le bas-fond pour diversifier la production agro-pastorale.

Lors des enquêtes, il a été constaté que la capacité nationale et provinciale d'aménagement et de mise en valeur de bas-fonds constituant une des potentialités agro-pastorales qu'on peut exploiter pendant la saison sèche est sérieusement négligée dans le bassin de l'Uélé. Cela est motivé par l'absence de techniciens, le non opérationnalité de services d'encadrement nationaux et provinciaux et le non-assistance tant matérielle que financière.

Pour la relance du sous-secteur des aménagements hydro-agropastoral, il est nécessaire d'investir dans la construction de nouveaux périmètres dans le bas-fond, de renforcer la capacité locale par le biais d'une formation technique adaptée aux

besoins des producteurs et des encadreurs nationaux, provinciaux et de mettre à disposition les intrants nécessaires à la production agro-pastorale.

2.2.2 COMPORTEMENT CLIMATIQUE

Souvent, le comportement climatique est déterminé à l'aide de moyennes établies à partir de mesures statistiques journalières, mensuelles et annuelles sur des données atmosphériques locales: température, pression atmosphérique, précipitations, ensoleillement, humidité, vitesse du vent.

En procédant au questionnement, la totalité (100 %) des ménages enquêtés dans le bassin de l'Uélé affirment l'inexistence journalière, mensuelle et annuelle de mesures statistiques des données climatiques.

C'est ainsi que dans les Provinces du Bas-Uélé et du Haut-Uélé, la contribution de la population au changement climatique est faible, mais c'est l'une des plus vulnérables à ses impacts résidant dans la chute probable de la productivité agro-pastorale.

Il est toutefois difficile de prédire les impacts avec précision et la vulnérabilité, mais également à cause d'un manque de données de bases nationales et provinciales fiables.

Il existe à ce jour peu d'informations sur les tendances exactes du changement climatique. Il y a peu d'analyses au niveau national et local sur le changement climatique. La majorité des données exploitées sont incomplètes à cause des années de conflits, du déclin de l'administration étatique et de la majorité des systèmes de surveillance.

Il ressort, que la moitié de chef de ménage enquêté, soit 51% confirment la stabilité de climat. Mais, 49 % de la population se plaignent de changements climatiques qui ne leur permettent pas de respecter le calendrier agricole.

Considérant le lien entre stabilité et changement climatique, après le calcul statistique, il ressort que le p-value = 0,715. La différence constatée entre la stabilité et le changement est non significative.

Cela montre que les paysans enquêtés ont une approche incertaine des évolutions à venir sur le plan climatique.

Le changement climatique constaté chez les ménages enquêtés se manifeste par le changement des régimes de précipitations et de température avec un risque accru de catastrophes telles que les inondations, l'érosion, des glissements de terrain, ainsi qu'une augmentation de l'incidence, de la résistance et de la virulence de certaines maladies.

Les perturbations climatiques observées sont dues au décalage du calendrier agricole en fonction du retard et/ou du raccourcissement de la saison des pluies et influencent négativement la production agro-pastorale des paysans enquêtés. De ce fait, l'agriculture devient une activité de risque.

C'est pourquoi, des mesures d'adaptation aideront la population enquêtée à mieux faire face aux impacts du changement climatique. L'application de mesures d'adaptation adéquates sera une priorité pour la RDC en général et les Province du Bas-Uélé et du Haut-Uélé en particulier afin de prendre en compte la vulnérabilité des populations les plus pauvres aux impacts du changement climatique.

La RDC a dûment préparé en 2006 un programme national d'adaptation d'action. Les mesures potentielles d'adaptation au changement climatique, en particulier dans le secteur de l'agriculture incluent : le zonage, le reboisement, l'amélioration des pratiques agricoles, l'amélioration de la commercialisation des produits agricoles, la promotion de la diversification économique. La transition vers une économie verte contribuerait à réduire le taux de pauvreté et la vulnérabilité à de nombreuses menaces accentuées par le changement climatique. Elle permettrait également de saisir les occasions que présentent les systèmes d'atténuation climatique liés à la préservation des forêts.

Le rôle des forêts à cet égard est essentiel pour atténuer le changement climatique.

La mise en place de ces mesures devrait contribuer à réduire les impacts sur les forêts, à impliquer les communautés dans la gestion des écosystèmes et ce, grâce notamment à des formations sur les pratiques des activités agro-pastorales, la promotion de la recherche agronomique, la valorisation des connaissances locales sur la gestion des potentialités agro-pastorales.

La RDC a l'obligation d'améliorer la préparation au changement climatique, d'assurer une adaptation appropriée et de garantir la faisabilité des mesures d'atténuation, il conviendra d'améliorer la compréhension de la science climatique, des modélisations, de la création des scénarios, ainsi que des impacts climatiques. Des investissements doivent d'ailleurs être réalisés pour former des experts locaux dans ce domaine.

À ce jour, le secteur de l'agriculture a été signalé comme étant prioritaire vu la grande dépendance de l'agriculture vivrière au régime des pluies. Une évaluation détaillée de la vulnérabilité est nécessaire dans le secteur agro-pastoral y compris au niveau provincial pour identifier les besoins et établir les actions prioritaires.

Cela signifie que les décideurs pourront incorporer les mesures appropriées dans leurs plans de développement (par exemple, les bonnes cultures aux bons endroits selon les changements climatiques anticipés). Pour rendre cela possible, il faudra rassembler des données fiables et renforcer les capacités des chercheurs, des encadreurs et des paysans.

2.2.3 SYSTÈME DES CULTURES

On distingue deux systèmes des cultures: l'un de secteur moderne constitué de grandes exploitations agricoles et l'autre de secteur traditionnel de type familial.

Le système d'exploitation moderne se fonde essentiellement sur les cultures de rente (café, thé, palmier à huile, hévéa, cacao, quinquina, canne à sucre).

Le système d'exploitation traditionnel est peu productif et les rendements sont en fonction de la superficie plutôt que de la productivité de l'unité de surface. Les systèmes de production sont des cultures vivrières essentiellement pluviales et les cultures dominantes sont les plantes à tubercules, la banane plantain, le maïs, le riz, l'arachide et le haricot.

Ce système d'exploitation exige généralement beaucoup de travail et de terre par unité de produit et, de ce fait, ne permettent qu'une faible rémunération des facteurs de production et ne nécessite qu'un outillage rudimentaire (machette, houe et hache). Les paysans recourent à des semences locales, boutures et rejets tout venant, généralement des variétés dégénérées; à des techniques peu exigeantes en capital et souvent favorables à la conservation du milieu naturel.

D'après nos investigations, la totalité des paysans enquêtés (100%) font le système d'exploitation traditionnel basé sur une agriculture itinérante sur brûlis à faible productivité motivée par des techniques traditionnelles relativement rudimentaires, des surfaces cultivées réduites, l'usage des outils manuels (houe, machette et hache), le manque de moyens financier pour achat machine, les semences dégénérées, non utilisation d'engrais et produits de traitement. Les techniques de transformations, conditionnements et stockages des produits agricoles sont des manières artisanales. La dégénérescence des semences s'explique par le quasi-abandon des activités des recherches dans les centres de sélection, de production et de multiplication de semences. C'est le cas de l'INERA Bambesa et SENSEM à Dingila dans la Province du Bas-Uélé. Pour exploiter les sols, les petits exploitants recourent à l'incinération de champ, aux défrichages qui sont des techniques courantes pour une exploitation agricole. Ces techniques, souvent dégradent le sol et ont un impact sur l'environnement. Cela amène les cultivateurs à déplacer continuellement leur champ à la recherche d'un sol fertile.

L'agriculture itinérante sur brûlis est un système agraire dans lequel les champs sont défrichés par le feu. Le sol perd rapidement une partie de son activité microbienne, de sa matière organique, mais seulement, une faible part du carbone qui existait dans les arbres et la strate herbacée est transférée au sol, sous forme de charbon de bois (1,7 % de la biomasse forestière antérieurement présente, en zone tropicale). Cette agriculture extensive itinérante peut aboutir à la disparition de la forêt qui peut avoir des conséquences fâcheuses sur le dynamisme de la production agricole. Sur la parcelle ainsi libérée, l'agriculteur sème ses cultures sans labour. Au bout de 3 à 5 ans, la fertilité est épuisée et la parcelle est abandonnée à la friche: la mise en jachère, permettant la régénération forestière, dure de 5 à 15 ans [12].

Ce genre des techniques sur le sol ont fait disparaître la couverture végétale lorsqu'elle est trop sollicitée (incendies, coupes à blanc, défrichage, surpâturage), le sol reçoit directement les pluies qui le percolent, entraînent un certain nombre de composants vers les horizons inférieurs (humus, sels de fer, bases, argiles). On aboutit à ce que l'on appelle un sol lessivé. Cela, souvent pose problème pour une bonne production tant animale que végétale [13].

Dans le système traditionnel, les pratiques agricoles sont majoritairement non durables car elles sont constituées exclusivement d'agriculture de subsistance sur brûlis et sont pratiquées dans un contexte de croissance démographique rapide. La mécanisation et l'utilisation d'intrants agricoles sont peu répandues, et les perspectives d'amélioration qui se basent sur les méthodes agricoles modernes d'intensification sont limitées en raison du coût élevé du carburant et des intrants chimiques [5].

En plus, les paysans enquêtés (100 %) ont la méconnaissance de la gestion de système de l'agriculture intégrée (association culture + élevage et l'agroforesterie) pourtant le bassin de l'Uélé a un potentiel considérable dans ce domaine.

Pour redynamiser les activités agro-pastorales dans les Provinces du Bas-Uélé et du Haut-Uélé, une attention particulière doit être accordée à la sédentarisation de ces activités et à la gestion rationnelle de la fertilité du sol par le système de

l'agroforesterie recourant aux légumineuses. Les investissements en nouvelles semences et aux géniteurs de qualité pourraient aussi stimuler la production agro-pastorale et doubler, voire tripler, les rendements.

Il convient de reformer les activités agro-pastorales dans la perspective de l'économie verte et d'encourager les petits agriculteurs à adopter des techniques d'agriculture de conservation à faible coût dans le but d'augmenter les rendements agro-pastoraux tout en minimisant les dégâts environnementaux. Ces considérations sont d'autant plus pertinentes au regard de leur accès limité à des capitaux et à des intrants agro-pastoraux.

2.2.4 PRINCIPALES CULTURES

Les principales cultures sont plus fournies par l'agriculture vivrière qui est une agriculture où l'agriculteur cultive la terre dont la dimension est relativement modeste avec l'aide de sa famille en vue de consommer.

Elle est cruciale pour la subsistance de la majorité de la population de la RDC [5].

Dans les Provinces enquêtées, les principales cultures ou spéculations sont figurées dans le tableau 1 ci-dessous.

Tableau 1. Principales cultures pratiquées dans le bassin de l'Uélé

Cultures	Effectifs(480)	(%)
1. Vivrières		
Manioc	480	100
Riz	480	100
Maïs	480	100
Arachide	434	90,42
Banane	364	75,83
2. Maraîchères		
Légume et Oignon	152	31,67
Tomate	130	27,08
3. Industrielles		
Café	94	19,58
Palmier	44	9,17
Coton et Hévéa	14	2,92

Les principales cultures vivrières sont: le manioc (100%), le riz (100%) et maïs (100%), l'arachide (90.42%) et la banane (75.83%). A cela s'ajoute les cultures maraîchères : les légumes et oignons (31.67%), les tomates (27.08%) et les cultures industrielles: le café (19.58%), le palmier (9.17%), le coton et l'hévéa (2.92%).L'hévéa comme culture est complètement abandonné dans les Provinces enquêtées.

Souvent, les cultures vivrières sont pratiquées surtout par des ménages agricoles pas suffisamment encadrés, sur de petites étendues (moins d'un hectare), avec des outils rudimentaires, des semences non améliorées et des techniques traditionnelles [14].

Les paysans s'adonnent à ces cultures vivrières en vue d'assurer leur alimentation, en cultivant un peu de tout (polyculture).

Sa productivité est gravement touchée par les parasites et les maladies des végétaux. À cause de la faiblesse des services agricoles, il est encore plus difficile pour les agriculteurs d'adopter des solutions techniques appropriées.

Toutefois, les cultures vivrières représentent environ 80 % de l'agriculture des pays en voie de développement. Elles s'intègrent largement dans le cadre d'une économie de subsistance, contrastant avec l'agriculture industrielle qui livre sa production comme matière première à l'agro-industrie et à l'agro-alimentaire, et aussi à l'agriculture commerciale, qui est insérée dans un système de commercialisation à l'échelle locale, nationale et internationale. Cela suppose une logistique adaptée (transport, conditionnement et silos de stockage) [3].

D'après le constat lors des enquêtes, il ressort que les cultures industrielles sont abandonnées dans le bassin de l'Uélé. Cela se justifie, à la suite de la zaïrianisation en 1973, les champs et les plantations sont abandonnés et les industries fermées.

Jadis, les Provinces du Bas-Uélé et du Haut-Uélé avaient des industries et de grandes plantations de cultures de rentes (de palmier à huile, de caoutchouc, de café, de coton) qui autrefois s'étendaient sur de vastes terres et assuraient une source importante d'emplois et de revenus, mais aujourd'hui ont fait faillite, engendrant chômage, abandon des terres et arrêt des investissements.

Le secteur de l'agriculture est une importante source d'emplois. Plus de 10 millions de personnes étaient impliquées dans le secteur de l'agriculture en 2005 et il est probable que ce nombre a atteint 15 millions en 2010. Le potentiel d'accroissement dans ce secteur est important, particulièrement si l'on rénove les milliers de fermes qui sont abandonnées [15].

Cependant, les cultures industrielles ont pour objet de développer le revenu des exploitations agricoles ainsi que l'activité économique des zones rurales. Elles sont du type intensif et livrent leur production comme matière première à l'agro-industrie et à l'agro-alimentaire. Ce sont des activités qui permettent de diversifier et de valoriser la production agricole, et également de limiter les besoins d'importation. Ces cultures sont généralement des cultures de plein champ, fortement mécanisées [16].

Pour moderniser l'agriculture, il faut la mécaniser et faire d'elle une activité intéressante c'est-à-dire rémunératrice. Cette mécanisation suppose elle-même la connaissance de la gestion des facteurs de production, le regroupement des paysans pour l'achat de matériel, et le travail de champs collectifs plus vastes, afin de rentabiliser les équipements [17].

L'exploitation agricole moderne recourt effectivement à la mécanisation agricole, utilise des intrants améliorés, engage des travailleurs agricoles et dispose de superficies variables selon qu'il s'agit de Petite et Moyenne Entreprise Agricole 2 à 10 ha, et les grandes exploitations agricoles de plus 10 ha jusqu'à 4 000 ha [9].

C'est pourquoi, l'augmentation de la production dans le secteur moderne entraînerait un accroissement considérable de l'emploi, une valorisation des potentialités agro-pastorales, une réduction de la pauvreté, une base d'exportation plus diversifiée, et une meilleure situation du taux de change. Ceci nécessiterait des investissements en capital et en mécanisation, ce qui stimulerait la productivité, et pour planter et récolter sur de nouvelles terres.

2.3 ELEVAGE

Le système d'élevage est un ensemble d'éléments en interaction dynamique et organisés par l'homme en vue de valoriser des ressources par l'intermédiaire d'animaux domestiques pour obtenir des productions variées (lait, viande, œuf, cuirs et peaux, fumure) ou pour répondre à d'autres objectifs [18].

Dans le bassin de l'Uélé, l'élevage est une activité secondaire. Le système d'élevage est traditionnel. Les paysans enquêtés le font, soit pour leur subsistance, soit pour des fins commerciales ou à titre d'épargne, soit encore comme moyens de règlement des frais sociaux (paiement de la dot, réception des notables ou hôte de marque, achat de biens durables pour la maison, soins de santé, frais de scolarité).

Ce mode d'élevage à titre d'épargne, est «le fait, que les ruraux consacrent traditionnellement l'essentiel de leurs activités à l'agriculture et, investissent les revenus dans le bétail» [19].

Dans les Provinces du Bas-Uélé et du Haut-Uélé, les espèces animales domestiquées sont présentées dans le tableau 2 ci-après.

Tableau 2. Espèces animales domestiquées

Animaux d'élevage	Effectifs(480)	%
Petits bétails		
Poule	382	79,58
Canard	124	25,83
Pigeon	14	2,92
Chèvre	118	24,58
Mouton	64	13,33
Porc	60	12,5
Tilapia	32	6,7
Gros bétails		
Vache	24	5

Cinq types d'élevages ont été recensés, il s'agit notamment des volailles (Poule: 79.58%, Canard: 25.83%, Pigeon: 2.92%), des caprins (Chèvre: 24.58%), des porcins (Porc: 12.5%), des ovins (Mouton:13.33%), des bovins (Vache: 5%) et de la pisciculture (Tilapia: 6.7 %).

Il faut remarquer qu'il s'agit rarement de troupeaux importants. La plupart de ces bêtes surtout le porc et les poules sont victimes des épidémies par manque des produits vétérinaires appropriés, de supplément alimentaire et l'absence d'une politique d'amélioration de la qualité de cet élevage par manque d'encadrement de personnels vétérinaires dans les Provinces enquêtées.

L'élevage de volailles est très répandu. Il est plus pratiqué par la population du Bas-Uélé et du Haut-Uélé de façon et à des degrés qui diffèrent selon les espèces. Elles sont élevées à l'état sauvage et ne bénéficient pas de soins vétérinaires. Les principales espèces élevées sont les gallinacés, les anatidés et les colombidés. Les gallinacés (poules et coqs) constituent l'espèce la plus nombreuse. Les anatidés (canards et canes) les suivent. Quant à l'élevage des colombidés, il est peu pratiqué et se concentre en milieu urbain.

Les caprins sont élevés en milieu rural où ils servent principalement à régler les factures de dot, à réparer les préjudices auprès de tiers et à financer les funérailles ou encore à faire face aux dépenses occasionnelles.

À l'instar des caprins, l'élevage de porcins prend de plus en plus d'importance, aussi bien en milieu urbain (où ils sont élevés en enclos) qu'en milieu rural, où ils vivent en divagation. Ils sont utilisés aux mêmes fins que les caprins. Lors des investigations en 2014, ils étaient décimés par une maladie non encore connue.

L'élevage des ovins est peu pratiqué, sans doute à cause des habitudes alimentaires (beaucoup de gens n'apprécient pas leur chair).

L'élevage de bovins (Vache) est principalement pratiqué par des structures organisées (ONG, confessions religieuses, sociétés ou chefferies) ; on signale aussi sa pratique par des particuliers et des éleveurs Mbororo. Ce type d'élevage est à encourager pour une agriculture intégrée.

La pisciculture est une activité peu pratiquée dans la zone malgré la permanence des eaux de plusieurs sources et rivières. Ce type d'élevage est à vulgariser pour valoriser les bas-fonds disponibles en Provinces du Bas-Uélé et du Haut-Uélé.

Souvent, le développement de l'élevage dans les zones enquêtées se heurte à des difficultés comme:

- les conflits entre habitants suite à la divagation des animaux, car ils constituent un danger permanent pour les champs à proximité du village ;
- l'accès difficile des éleveurs aux vaccins qui occasionne beaucoup de perte d'animaux;
- le manque d'encadrement à tous les niveaux; et
- la relégation au second plan, au niveau provincial et national, du sous-secteur élevage malgré le déficit criant et chronique en protéine animale et la faible consommation en viande.

Pour se prémunir des dégâts que des animaux domestiqués occasionnent sur les cultures de cases et maîtriser leurs élevages, quelques éleveurs attachent les petits ruminants par des cordes à des piquets dans les herbages voisins des habitations.

Toutefois, la divagation des animaux domestiqués rend difficile la récupération de leurs déjections pourtant indispensable pour la restauration de la fertilité de sol. Ce qui nous laisse dire que dans l'ensemble, en Provinces du Bas-Uélé et du Haut-Uélé, l'élevage n'est pas intégré à l'agriculture. Dans la plupart de cas, il n'existe pas d'infrastructures spécifiques pour abriter les animaux. La cuisine et d'autres espaces marginaux (dessous de grenier, abords des cases) sont utilisés pour la stabulation de nuit des petits ruminants et des volailles.

L'intégration de l'élevage à l'agriculture à l'échelle des unités de production de la population enquêtée serait un atout. Elle permettrait de valoriser les complémentarités entre système d'élevage (production de fumure organique) et système de culture (conservation de la biodiversité et la fertilisation des sols) en augmentant les rendements au niveau des paysans.

2.4 COMMERCIALISATIONS

La presque totalité des ménages enquêtés (98.33%) vendent localement leurs produits agro-pastoraux et même ceux qu'ils pouvaient constituer comme réserves des semences ou géniteurs pour leurs prochaines activités agro-pastorales.

Il a aussi été constaté que le système de commercialisation est surtout à l'échelle locale. Les producteurs (96,67 %) ne font pas la comptabilité et n'utilisent pas une unité de vente bien définie comme la balance. Ils recourent à plusieurs formes « d'unité de mesure locale ». Ces unités de mesure locale s'étendent au sac, au panier, à la botte (pour les légumes feuilles), au bassin ou «kopale», au tas, au panier, au «masibu», au verre et au «anite». Cette situation rend difficile le calcul de coût de production et le paysan peut vendre ses produits à de prix non rémunérateur. L'on comprend aisément que la mise en place d'une structure de coordination des activités commerciales des paysans, la standardisation des unités de mesure en utilisant de mesure du poids (balance) ainsi que la facilitation de l'accès à l'information sur les prix des produits vivriers permettraient aux producteurs de faire face aux commerçants intermédiaires et rentabiliser leur production.

Le lieu de la commercialisation est diversifié. Il est déterminé par la quantité à vendre que détient les ménages. Lorsque les ménages réunissent une quantité suffisante, ils préfèrent vendre leurs produits agro-pastoraux, soit au marché et soit dans le foyer minier. En dépit de marché et du foyer minier, certains ménages vendent leurs produits au champ ou à la ferme, en cours de route et au village à leur domicile.

La mise sur le marché des produits vivriers au niveau de paysan est caractérisée par une absence totale d'une coopérative de commercialisation qui l'expose aux difficultés (mauvais état de routes, le moyen de transport, le stockage et le conditionnement) qui affectent considérablement son revenu agricole.

Souvent, la commercialisation des produits se heurte aussi à d'autres difficultés qui affectent considérablement le revenu agricole du producteur et le décourage à la longue c'est notamment: l'état défectueux des routes: cet état rend le transport des produits pénible et fait que le coût de transport devient exorbitant; l'absence des infrastructures de stockage au marché: cette absence diminue la capacité de négociation des producteurs; le nombre toujours croissant d'intermédiaires commerciaux dans le circuit de distribution: il fait que les prix au producteur baissent mais engendrent l'élévation de ce dernier au niveau du consommateur et les tracasseries policières et administratives qui entament les maigres revenus des exploitants. Quand le prix n'est pas rémunérateur, cela affecte les producteurs et joue directement sur le dynamisme de la production agro-pastorale [20].

Le coût extrêmement élevé de la commercialisation, en raison du manque d'infrastructures de transport et de capacité de l'industrie agricole, a maintenu l'agriculture dans un format de subsistance [5].

La totalité (100%) des ménages enquêtés pour valoriser la qualité de leurs produits ont des difficultés dans la transformation, le conditionnement et le stockage. Les produits agro-pastoraux sont traités de manière artisanale ne répondant pas à la norme internationale. Ils sont de faibles qualités avec des prix trop bas, qui découragent les producteurs et ne leur permettent pas d'être compétitifs.

3 CONCLUSION ET SUGGESTIONS

L'agriculture est reconnue comme un secteur économique sur lequel repose le développement. Elle exige des moyens financiers et nécessite d'être soutenue et modernisée pour qu'elle contribue au revenu national.

En Provinces du Bas-Uélé et du Haut-Uélé, la caractérisation des activités agro-pastorales se présente de la manière suivante : les paysans sont plus cultivateurs qu'éleveurs. Ils ont des savoirs et le système agro-pastoral traditionnel. L'élevage est une activité secondaire non intégré à l'agriculture. Il constitue l'épargne dans les ménages enquêtés. Ses grandes caractéristiques sont la divagation, sans soins vétérinaires, ni supplément alimentaire et sans logement adéquat. La totalité de paysan enquêté (100 %) pratiquent une agriculture traditionnelle itinérante sur brûlis avec des petites superficies de moins d'un hectare. Cette forme de l'agriculture à faible productivité est basée essentiellement sur l'autoconsommation orientée plus vers les cultures vivrières. Les cultures maraîchères et industrielles ou d'exportation sont minoritaires et sous-exploitées. Les femmes (89 %) sont plus occupées dans l'agriculture que les hommes. Peu de jeunes s'intéressent à l'agriculture. Presque moitié de la population (49 %), lors de l'enquête, ont constaté le changement climatique pendant la saison culturale. La presque totalité des ménages enquêtés (98,33 %) commercialisent les produits de leurs récoltes ou élevages et ne réservent pas des semences ou géniteurs pour les prochaines activités agro-pastorales. La totalité de paysans enquêtés (100 %) ont des difficultés pour le stockage, la transformation et le conditionnement de leurs produits agricoles ou d'élevages.

Voire de près, la caractérisation des activités agro-pastorales observée dans le bassin de l'Uélé est loin de valoriser les potentialités agro-pastorales, de produire des richesses pour réduire la pauvreté et l'insécurité alimentaire, et d'être le moteur du développement pour la population enquêtée. Il y a nécessité de reformer et sédentariser les activités agro-pastorales en redynamisant l'agriculture intégrée (association culture +élevage et l'agroforesterie) dans le bassin de l'Uélé.

A condition que la politique agro-pastorales vise nécessairement à:

- l'accroissement de la production vivrière pour arriver à l'autosuffisance alimentaire;
- l'accroissement de la production des produits agro-pastoraux servant de matière première aux industries locales;
- l'accroissement de la production des cultures d'exportation génératrices de devises;
- l'implication des jeunes, des hommes et des femmes dans le processus de la production agricole pour leur autonomisation ;
- la multiplication des semences et géniteurs de qualité ;
- la valorisation des ressources agro-pastorales.

Toutefois, les stratégies doivent nécessiter l'encadrement et l'organisation des paysans en coopérative.

REFERENCES

- [1] Tavayi, D., 2010. Agriculture et développement économique en République du Congo. In <http://www.zengamambu.org/liste9c25.html?categorie=ARTICLES>, 06/2016.
- [2] Badibanga, Th. & Ulimwengu, J., 2013. « Introduction: l'agriculture est un enjeu stratégique pour la République démocratique du Congo. Développement de l'agriculture en RDC: contraintes et opportunités ». CISRI-L'Harmattan, Dounia 6: p 8-11.
- [3] Lwoga, E.T., Ngulube, P., Stilwell, C., 2010. « Managing indigenous knowledge for sustainable agricultural development in developing countries: Knowledge management approaches in the social context ». In *The International Information & Library Review*, vol. 42, no 3, p. 174-185.
- [4] Ragasa, C., Kinwa-Muzinga, A. et Ulimwengu, J., 2012. Gender Assessment of the Agricultural Sector in the Democratic Republic of the Congo. IFPRI (collection « IFPRI Discussion Paper », 01201), 68 p.
- [5] Meith, N., 2012. Evaluation Environnemental Post-Conflict de la République Démocratique du Congo. Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE). Nairobi, KENYA, 351 p.
- [6] Bokagne, F., 2006. Evolution et situation actuelle de l'agriculture. Rapport de synthèse, Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MINADER)-CAMEROUN, 98 p.
- [7] Charlier, S. et Warnotte, G., 2007. La souveraineté alimentaire. Regards croisés. UCL/Presses Universitaires de Louvain et Entraide et Fraternité, 11p.
- [8] Pauwel de Wachter, 2012. « Économie et impact de l'agriculture itinérante Badjoué [sud-Cameroun] », *Civilisations*, 44 | 1997, mis en ligne le 29 juin 2009, Consulté le 01 juillet 2012. Consultation en ligne de l'article [archive], mis en ligne le 29 juin 2009, Consulté le 01 juillet 2012. In <https://civilisations.revues.org/1611>, 09/2016, p 62-93.
- [9] Ntoto, R., Michel, B., Philippe, L., 2015. Quel développement agricole pour la RDC ? Paris: L'Harmattan, p. 45-63.
- [10] Kayumba, A.O., 2009. Politique Nationale de la Jeunesse. République Démocratique du Congo, Ministère de la Jeunesse et des Sports. Les éditions Jeune Congo, Kinshasa, 29 p.
- [11] Kasonia, L.M., 2013. Débats, échanges, réflexions en réseaux. Développement rural au Sud. Politiques Agricoles en République Démocratique du Congo. Réflexion sur la politique agricole congolaise, SOS Faim, Document de réflexion et articles de presse sur les politiques agricoles en RDC, 9 p.
- [12] Fearnside, P.M., Lima, P.M., Graça, A., Rodrigues, F.J.A., 2001. Burning of Amazonian rainforest: burning efficiency and charcoal formation in forest cleared for cattle pasture near Manaus, Brazil. *For Ecol Manage* 146: p 115– 128.
- [13] Colmet-Daage, F. et Lagache, P., (1965). Caractéristiques de quelques groupes de sols dérivés se roches volcaniques aux Antilles Françaises. Equipes de la carte des sols au 1/20 000 des Départements de la Martinique et de Guadeloupe (ORSTOM). In http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/cahiers/PTP/18300.PDF, 07/2016, p 91-121.
- [14] Landa, B.R.Z., (2015). Factors Responsible For Under Exploitation And Promotion Of Agriculture In Of The Lower And Upper Uele Districts, Article, *Journal of Experimental Biology and Agricultural Sciences*, Volume – 3(3), Université de l'Uélé/ISIRO, Province Orientale, République Démocratique du Congo, <http://www.jebas.org>, p. 308-315.
- [15] Herdeschee, J., Kaiser, K-A. et Samba, D. M., 2012. "Rapport de synthèse", dans Herdeschee, J., Samba, D.M. et Tshibangu, M.T. (éditeurs), *Résilience d'un Géant Africain : Accélérer la Croissance et Promouvoir l'emploi en République Démocratique du Congo*, Volume I Synthèse, contexte historique et macroéconomique, MÉDIASPAUL, Kinshasa, p.1-91.
- [16] Wilson, P.N., Wade, J.C., JULIE P. Leones, J.P., 2010. « The economics of commercializing new industrial crops » [archive], Department of Agricultural and Resource Economics, The University of Arizona, Wiley Interscience, (consulté le 10 juin 2010), p 45–55.

- [17] Lienard, N., 2000. Economie – Les facteurs de production. <http://nicolas.lienard.free.fr/cours/economie/eoent03.htm>, 02/2014, 10 p.
- [18] Dufumier, M. (1996). Les projets de développement agricole. Manuel d'expertise. Paris : CTA-Karthala, (coll. «Économie et développement»), 354 p.
- [19] D'aquino, P. et al. (1995). Système de production mixtes agriculture pluviale et élevage en zones humide et subhumide d'Afrique. Montpellier : CIRAD-EMVT, 117 p.
- [20] Kitsali, J.-H., 2013. « Modèle de fonctionnement des exploitations familiales pour le développement agricole et rural du Katanga ». Thèse de doctorat. Université de Lubumbashi, 300 p.