

COMMUNAUTÉ FRANÇAISE DE BELGIQUE
UNIVERSITÉ DE LIÈGE – GEMBLoux AGRO-BIO TECH

**PLACE DE L'ELEVAGE BOVIN DANS L'ECONOMIE
RURALE DES PEULS DU NORD BENIN**

Roukayath CHABI TOKO

Dissertation originale présentée en vue de l'obtention du grade de docteur en sciences
agronomiques et ingénierie biologique

Promoteurs

Professeurs : LEBAILLY Philippe, Promoteur (ULg- Gembloux Agro-BioTech)

ADEGBIDI Anselme, Co-Promoteur (Université d'Abomey-Calavi, Bénin)

© **Copyright.** *Aux termes de la loi belge du 30 juin 1994 sur le droit d'auteur et les droits voisins, seul l'auteur a le droit de reproduire partiellement ou complètement cet ouvrage de quelque façon et de quelque forme que ce soit ou d'en autoriser la reproduction partielle ou complète de quelque manière et sous quelque forme que ce soit. Toute photocopie ou reproduction sous autre forme est donc faite en violation de ladite loi et de ses modifications ultérieures.*

DEDICACE

A

Fernand, l'Amour de ma vie et mes filles chéries Yasmine et Bellevine

Ma mère Léontine, qui m'a quitté prématurément avant la fin de cette thèse

Mon père Dimmon, ma belle-mère, Eugénie, mon frère et mes sœurs.

REMERCIEMENTS

S'engager dans des études doctorales requiert, selon moi, outre la disponibilité financière, de disposer de certaines qualités telles que l'endurance, la soif de toujours mieux faire, le renoncement de soi mais aussi un sens de gestion strict de son temps pour finir dans le délai. Mais toutes ces qualités n'auraient pu, pour certaines, prendre corps sans l'aide, le soutien et l'encouragement de certaines personnes aussi bien physiques que morales.

Mes premières pensées vont à l'endroit du Professeur Philippe LEBAILLY, responsable de l'Unité d'Economie et Développement Rural à Gembloux Agro-Bio Tech, Université de Liège, Promoteur du présent travail. L'avant-projet de cette thèse démarra par la rencontre que nous avons eu en 2010 à la Faculté des Sciences Agronomiques (FSA) de l'Université d'Abomey-Calavi sous l'égide de Professeur Anselme ADEGBIDI. Son soutien dans l'obtention des documents afin de déposer mon dossier de bourse a été déterminant ; soutien qu'il a aussitôt réitéré pour mes différents séjours en Belgique. Ses remarques, ses orientations, ses critiques et conseils ont contribué à améliorer la qualité de ce travail.

Que la Direction Générale de la Coopération au Développement (DGCD) soit remerciée et à travers elle, la Coopération Technique Belge (CTB) pour avoir financé cette recherche par l'octroi de la bourse de doctorat mixte.

Ma reconnaissance va à l'endroit du Prof Anselme ADEGBIDI, le co-promoteur de la thèse pour sa disponibilité, ses encouragements, ses orientations et remarques tout au long de la réalisation de ce travail.

Messieurs les membres du comité de thèse : Professeur Pascal LEROY, Professeur Philippe BURNY, Professeur Marc PONCELET, Professeur Thomas DOGOT et Monsieur Fabio BERTI, merci pour les remarques pertinentes, conseils et commentaires qui m'ont été d'une grande utilité et ont permis d'améliorer la qualité scientifique de ce travail.

Mes pensées vont aussi à l'endroit du personnel de l'Unité d'Economie et Développement rural de l'ULg Gembloux Agro-Bio Tech pour avoir facilité mon travail pendant mes séjours à l'Unité. Mes remerciements s'adressent particulièrement à Mesdames Anne POMPIER et Nadine STOFFELEN, secrétaires de l'Unité, pour leur grande disponibilité, leur sympathie et leur professionnalisme. Merci du fond du cœur à Madame Christine FADEUR, bibliothécaire à l'Unité d'Economie et Développement rural pour avoir favorisé mon accès à la littérature dans le cadre de ce travail de recherche, même depuis le Bénin ; mais aussi pour sa grande sympathie.

Je tiens également à exprimer ma profonde gratitude à tous mes collègues du CARDER Borgou-Alibori et spécialement à ceux du SCDA de Kalalé.

Mes pensées particulières à tous les éleveurs de bovins Peuls des communes de Malanville, Banikoara et Kalalé sans la collaboration et la disponibilité de qui la présente étude n'aurait pu avoir lieu. Merci du fond du cœur à la famille ADAM CHABI de Dunkassa et particulièrement à *Ina* Bougnon pour m'avoir accueilli à bras ouvert dans sa case durant tous mes séjours à Dunkassa.

Merci à la communauté béninoise d'Abuja pour avoir facilité mon séjour dans la capitale nigériane et m'avoir offert toutes les commodités pour que je sois à l'aise pendant mon séjour.

Un spécial merci à l'homme qui partage ma vie. Il a su jouer un rôle de coaching pour moi afin de m'aider à avancer mais aussi à me relever à certains moments. Mes filles m'ont insufflé la dose de courage qu'il fallait pour aller au bout de cette aventure de vie.

A tous ceux qui n'ont pas été nommément mentionnés et qui ont contribué d'une manière ou d'une autre à l'aboutissement de ce travail de recherche, trouvez à travers ces quelques lignes, l'expression de ma profonde reconnaissance.

LISTE DES PHOTOS

Photo 1. Enfants sollicités pour garder les veaux lors de la traite.	76
Photo 2. Traite du lait par un des fils mariés du chef de ménage.	107
Photo 3. Calebasses dans lesquelles le lait trait est recueilli.....	107
Photo 4. Fromages prêts pour la vente.....	111
Photo 5. Femme peule au marigot en train de prendre de l'eau dans un trou creusé dans un bras tari du cours d'eau Ouéna.....	113
Photo 6. Noix de karité écrasée et en train d'être battue pour en extraire le beurre.....	114
Photo 7. Beurre de karité à peine extrait (dans le plastique bleu et la bassine blanche).....	114
Photo 8. Savon à base de beurre de karité (koto) en préparation.....	115
Photo 9. Savon koto en vente dans une calebasse au marché.....	115
Photo 10. Savon koto en vente dans des calebasses sur la place du marché de Dunkassa.	115
Photo 11. Racines de <i>Cochlospermum tinctorium</i> Perr. Ex A.Rich. (Kpararou en baatonu).	116
Photo 12. Fleur de <i>Cochlospermum tinctorium</i> Perr. Ex A.Rich.	116
Photo 13. Racines pilées et séchées de <i>Cochlospermum tinctorium</i> Perr. Ex A.Rich.....	117
Photo 14. Femmes Gando vendant du kpararou au marché de Derassi (commune de Kalalé).	117
Photo 15. Tas de noix de karité (au premier plan) dans le troupeau.....	118
Photo 16. Labour d'un champ à la charrue avec l'aide de quelques enfants.	119
Photo 17. Aperçu général du cadre de vie du sous-ménage qui est dans le troupeau.....	120
Photo 18. Quelques femmes mariées qui vivent dans le troupeau.....	120
Photo 19. Bois assemblé dans une concession peule.....	135

CHABI TOKO Roukayath (2016). Place de l'élevage bovin dans l'économie rurale des Peuls du Nord Bénin. (Thèse de Doctorat en Français). Université de Liège, Gembloux Agro-Bio Tech, Belgique, 167 p. (+ Annexe : 39 p.), 44 tableaux, 13 figures, 19 photos.

RESUME

Les populations peules appartiennent à un groupe socio-culturel, majoritairement rencontré en Afrique de l'Ouest, qui élève habituellement le bétail. Au Bénin, les Peuls se rencontrent en majorité dans les deux départements du Nord-est du pays où ils mènent un mode de vie agropastoral. En dehors de l'élevage, ils cultivent les produits vivriers et des produits de rente comme le coton. Cependant, ils détiennent la majorité du cheptel bovin du pays. C'est pour comprendre à quel degré l'élevage bovin contribue à leur économie que la présente étude a été initiée.

Pour atteindre les objectifs fixés par ce travail, un échantillon aléatoire stratifié a été constitué. Il comprend 150 chefs de ménages peuls sélectionnés dans trois communes (Malanville, Banikoara et Kalalé) des départements du Borgou et de l'Alibori. Les critères suivants ont été pris en compte à savoir : la zone agro-écologique, la taille du cheptel bovin et l'importance de la population peule. Une première série d'enquêtes a permis de caractériser leur élevage bovin et leurs exploitations familiales. Parmi les 50 chefs de ménages de la commune de Kalalé (qui a la plus importante communauté peule), 16 ont été choisis et c'est au sein de leurs ménages que l'étude s'est poursuivie. Le critère de bonne production laitière a permis de sélectionner lesdits ménages. Des enquêtes ont été menées au cours de deux années, aussi bien en saison sèche qu'en saison des pluies pour décrire l'économie des ménages peuls.

Les résultats de l'étude ont révélé que la structure des troupeaux présente une forte proportion de femelles (76%). Les troupeaux bovins dont la taille moyenne est de 66 animaux sont constitués à 86% de bovins de race Borgou. Les troupeaux présentent de faibles performances d'élevage caractérisées par un fort taux de mortalité des veaux (10%) et de faibles paramètres de reproduction : taux de mise-bas et de fécondité à 64%. L'achat de fourrage en saison sèche, qui concerne 17% des éleveurs, est une pratique rencontrée dans les zones agro-écologiques qui enregistrent de faibles pluies. Les ménages peuls disposent de ménages de grande taille leur permettant de disposer d'une main d'œuvre familiale suffisante pour mener aussi bien les activités d'élevage que d'agriculture. La superficie totale disponible par ménage est de 10,5 ha essentiellement obtenus par héritage. Tous les ménages peuls cultivent des produits vivriers dont la majorité (80%) est autoconsommée. Une partie non négligeable (45%) d'entre eux cultivent en moyenne 3,3 ha de coton. Dans les exploitations familiales peules, le cheptel est dominé par les bovins (52% de l'effectif) mais est aussi marqué par la présence des petits ruminants et de la volaille. Ce cheptel bovin permet à la majorité (76%) des ménages peuls de dégager un surplus commercialisable de lait. Mais le lait est géré de façon à privilégier la consommation du ménage et à assurer la reproduction du troupeau. L'organisation autour du lait fait intervenir les hommes et les femmes. Les bénéfices issus du lait et du fromage sont distribués entre les femmes du ménage à divers niveaux. Bien que le taux de commercialisation des bovins soit faible (7%), il contribue fortement (68%) aux revenus monétaires du ménage en saison des pluies et représente la seconde source (27%) de revenus en saison sèche. Les 20% de produits vivriers vendus le sont essentiellement en saison sèche et contribuent ainsi à la majorité (64%) des sources de revenus. Cependant, avec l'installation tardive des pluies et le retard dans le paiement des fonds coton, la majorité des revenus monétaires des ménages peuls, en saison des pluies, provenaient du coton (64%) et des produits vivriers (23%). L'implication grandissante des éleveurs de bovins Peuls du Nord du Bénin sur le marché des produits vivriers et de rente conduira à deux types d'exploitations

avec des objectifs de production diamétralement opposés (celles qui privilégieront l'élevage et les autres, l'agriculture). Les Peuls constituent un potentiel qui devrait bénéficier d'un soutien plus important des autorités, car les aider à valoriser au mieux leurs ressources leur permettraient d'assurer la disponibilité et l'accessibilité des produits vivriers et pastoraux et ainsi d'insuffler un élan à la production agricole du pays.

Mots clés : Performances d'élevage, Gestion du lait, Peuls, Revenus des ménages, Exploitations familiales, Transhumance, Nord-Bénin.

CHABI TOKO Roukayath (2016). Cattle farming contribution to Fulani rural economy in northern Benin. (PhD thesis in French). University of Liege, Gembloux Agro-Bio Tech, Belgium, 167 p. (+ Annex: 39 p.), 44 tables, 13 figures, 19 pictures.

ABSTRACT

Fulani belong to a socio-cultural group mainly encountered in West Africa and usually raises cattle. In Benin, Fulani are predominantly met in the two eastern departments of the North where they lead an agro-pastoral way of life. In addition to livestock farming, they cultivate food and cash crops such as cotton. However, they hold majority of the country's cattle population. The present study was initiated to understand to what extent cattle contributes to their rural economy.

A stratified random sample of 150 heads of Fulani households, cattle farmers have been identified in Malanville, Banikoara and Kalalé districts in Borgou and Alibori departments. The criteria considered were: the agro-ecological zone, cattle population and the importance of Fulani population. The first series of surveys enable to characterize Fulani's cattle farming system and their family farms. Among the 50 heads of households of Kalalé district (which has the more important Fulani community), 16 were selected and it is within their households that the study continued. The households selected were that with a better milk production. Surveys were then carried out during two years, both in dry season and rainy season to describe the Fulani's household's economy.

The cattle stock composition showed a gender imbalance, with a preponderance of female stock (76%). Cattle herds which average size were 66 animals are made of 86% of Borgou breed. The herds have low breeding performance characterized by a high rate of calf mortality (10%) and low reproductive parameters: calving and fertility rates were 64%. The purchase of fodder in dry season, which concerns 17% of farmers, is a practice encountered in agro-ecological zones that register light rainfall. Fulani's large households enable them to have enough family labor to carry out both livestock and agriculture activities. The land is mostly inherited and the average size for a household is about 10.5 ha. All Fulani households are crops producers of which majority (80%) is consumed. A significant part (45%) of them grow an average of 3.3 ha of cotton. In Fulani family farms, cattle represent 52% of the household livestock size; there is also small ruminants and poultry. This cattle permit to majority (76%) of Fulani households to have milk for sale. But milk is managed to favor household consumption and ensure the herd's reproduction. The organization around milk involves male and female. The profits from milk and cheese are distributed among the women of the household at various levels. Although the low (7%) cattle market rate, it contributes significantly (68%) to the household's monetary income in rainy season and represents the second source (27%) of revenue in dry season. The 20% of food products are mainly sold in dry season and thus contribute to the majority (64%) of income sources. However, when rains started late and the delayed payment of cotton fees, the majority of Fulani households' cash income in the rainy season, came from cotton (64%) and food products (23%). The growing involvement of Fulani cattle herders of northern Benin on the foodstuffs market and in cotton will lead to two types of farms with opposed production targets (those that will favor livestock and others agriculture). Fulani are a target population that should receive a little more support from authorities because enable them to value their resources would ensure availability and accessibility of food and pastoral products and contribute to the improvement of country's agricultural production.

Keywords: Breeding performance, Milk management, Fulani, Household income, Family farms, Transhumance, Northern Benin.

TABLE DES MATIERES

DEDICACE.....	i
REMERCIEMENTS	iii
LISTE DES PHOTOS.....	vi
RESUME.....	viii
ABSTRACT	x
TABLE DES MATIERES.....	xi
LISTE DES TABLEAUX.....	xvi
LISTE DES FIGURES.....	xviii
LISTE DES SIGLES	xix
INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	1
CONTEXTE.....	1
PROBLEMATIQUE	2
QUESTIONS DE RECHERCHE.....	4
OBJECTIFS ET HYPOTHÈSES	4
ORGANISATION DU DOCUMENT	5
CHAPITRE 1. PEULS DU BENIN ET DE LA SOUS-REGION OUEST- AFRICAINE.....	8
1.1. INTRODUCTION.....	8
1.2. LES POPULATIONS PEULES.....	8
1.2.1. Les Peuls pasteurs.....	8
1.2.2. Les communautés semi-sédentaires.....	10
1.2.3. Communautés sédentaires	11
1.3. L'IDENTITE PEULE.....	12
1.4. ORIGINE DES PEULS DU BENIN.....	14
1.5. EVOLUTION DE LA VIE DES ELEVEURS PEULS AU BENIN : DU XVII ^{ème} SIECLE A NOS JOURS.....	14
1.6. SUBDIVISIONS AU SEIN DES PEULS DU BÉNIN.....	17
1.7. RELATIONS ENTRE LES PEULS ET LES AUTRES GROUPES SOCIO-CULTURELS DU NORD-BÉNIN	19
1.8. ORGANISATION SOCIALE DES PEULS	20
1.8.1. La ferme	20
1.8.2. L'élevage.....	22
1.8.3. Le lait.....	22
1.8.4. L'agriculture.....	23

1.9.	LES MOBILITES DU TROUPEAU DANS LE SYSTEME PASTORAL ET AGRO-PASTORAL	23
1.9.1.	La transhumance.....	24
1.9.2.	Pastoralisme, transhumance et nomadisme	25
1.9.3.	Les types de mobilité dans la société agro-pastorale béninoise	27
1.10.	CONCLUSION PARTIELLE	28
	CHAPITRE 2. CADRE THÉORIQUE ET CONCEPTUEL DE LA RECHERCHE	31
2.1.	LES FORMES D'ORGANISATION DE L'AGRICULTURE	31
2.2.	L'EXPLOITATION AGRICOLE FAMILIALE.....	32
2.2.1.	Importance.....	32
2.2.2.	Historique	33
2.2.3.	Définition et caractéristiques.....	35
2.2.4.	Gestion des exploitations agricoles familiales.....	36
2.2.5.	Diversité	37
2.2.6.	Exploitations agricoles familiales peules	39
2.3.	ECONOMIE DES MENAGES	39
2.3.1.	Définition.....	39
2.3.2.	Sources de revenus des ménages : Production et échange	40
2.3.3.	La saisonnalité.....	40
2.4.	DÉFINITION DE QUELQUES CONCEPTS.....	41
	CHAPITRE 3. MATERIELS ET METHODES	46
3.1.	COLLECTE DE DONNÉES SECONDAIRES	46
3.2.	COLLECTE DES DONNÉES PRIMAIRES	46
3.2.1.	Choix de la zone d'étude.....	46
3.2.2.	Choix des communes et villages	47
3.2.3.	Phase exploratoire	48
3.2.4.	Phase d'enquêtes approfondies	49
3.2.5.	Echantillonnage	50
3.2.6.	Expériences de terrain	51
3.3.	ANALYSE DES DONNEES	52
	CHAPITRE 4. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ET SOCIO-ECONOMIQUES DU MILIEU D'ETUDE	55
4.1.	INTRODUCTION.....	55
4.2.	LES DÉPARTEMENTS DU BORGOU ET DE L'ALIBORI	55
4.3.	PRESENTATION DE LA COMMUNE DE MALANVILLE	57
4.4.	PRESENTATION DE LA COMMUNE DE BANIKOARA.....	60

4.5.	PRESENTATION DE LA COMMUNE DE KALALE.....	62
4.6.	CONCLUSION PARTIELLE.....	64
CHAPITRE 5. CARACTÉRISTIQUES DES ELEVAGES BOVINS DU NORD-EST DU BÉNIN ..		67
5.1.	INTRODUCTION.....	67
5.2.	PARAMETRES DEMOGRAPHIQUES.....	67
5.2.1.	Effectif des troupeaux.....	67
5.2.2.	Structure des troupeaux	68
5.3.	COMPOSITION EN RACES DES TROUPEAUX BOVINS	70
5.4.	LES PERFORMANCES D'ÉLEVAGE.....	72
5.5.	ABREUVEMENT ET ALIMENTATION DES ANIMAUX.....	74
5.6.	SANTÉ DES ANIMAUX	78
5.7.	CONCLUSION PARTIELLE.....	79
CHAPITRE 6. EXPLOITATIONS FAMILIALES DES ELEVEURS PEULS AU NORD-EST DU BENIN.....		82
6.1.	INTRODUCTION.....	82
6.2.	LES FACTEURS DE PRODUCTION	82
6.2.1.	La main-d'œuvre	82
6.2.2.	La terre	84
6.2.3.	Les cheptels	86
6.3.	LES PRODUCTIONS ET LES PRIX.....	89
6.3.1.	Les cultures vivrières et le coton.....	89
6.3.2.	Les productions bovines	92
6.3.3.	Les prix de vente des bovins	98
6.4.	STRATEGIES DES EXPLOITATIONS PEULES SELON LES ZONES AGRO- ECOLOGIQUES.....	100
6.5.	CONCLUSION PARTIELLE.....	101
CHAPITRE 7. ORGANISATION SOCIO-ECONOMIQUE DES MENAGES PEULS AU NORD- EST DU BENIN : CAS DE LA COMMUNE DE KALALE		103
7.1.	INTRODUCTION.....	103
7.2.	DESCRIPTION DES MENAGES PEULS	104
7.3.	LE LAIT	105
7.3.1.	Organisation autour de la gestion du lait.....	105
7.3.2.	Rémunération du lait	110
7.4.	LES AUTRES ACTIVITES DES FEMMES PEULES	113
7.5.	REPARTITION DU TRAVAIL ENTRE LES DIFFERENTS MEMBRES DU MENAGE 118	
7.6.	LES FLUX MONETAIRES DANS LES MENAGES PEULS	121

7.6.1.	Les ressources monétaires des ménages au cours de la première campagne culturale	121
7.6.2.	Les ressources monétaires des ménages au cours de la deuxième campagne culturale.....	126
7.7.	CONTRIBUTION DES FEMMES DANS LES REVENUS PASTORAUX ET AGRICOLES.....	130
7.8.	LES DÉPENSES DES MÉNAGES PEULS	131
7.9.	ACCES AUX RESSOURCES DANS LES MÉNAGES PEULS.....	132
7.9.1.	Le foncier	132
7.9.2.	Les autres ressources	134
7.10.	GESTION DES RESSOURCES AU SEIN DES MENAGES.....	136
7.11.	STRUCTURATION DE LA TRANSHUMANCE ET DISPONIBILITE DES PRODUITS LAITIERS SUR LES MARCHES	137
7.11.1.	Préparatifs pour le départ en transhumance.....	138
7.11.2.	Membres du ménage qui vont en transhumance	138
7.11.3.	Animaux restés au campement.....	138
7.11.4.	Les sources de revenus de ceux qui vont en transhumance.....	139
7.11.5.	Les sources de revenus pour le reste du ménage	139
7.11.6.	Disponibilité des produits laitiers.....	140
7.12.	CONCLUSION PARTIELLE	141
	DISCUSSION GENERALE ET CONCLUSIONS.....	144
	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	153
	ANNEXES	169
	ANNEXE 1. MONOGRAPHIE DE LA COMMUNE DE KALALÉ	169
	ANNEXE 2. QUESTIONNAIRE DES ENQUETES	195
	ANNEXE 3. EVOLUTION DE LA PRODUCTION COTONNIERE (EN TONNES) SUR 10 CAMPAGNES AGRICOLES	206
	ANNEXE 4. EVOLUTION DE LA PLUVIOMETRIE (PAR DECADE) DANS LA COMMUNE DE KALALE DE 2013 A 2015	207

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Classification des éleveurs.	24
Tableau 2. Caractéristiques du calendrier Peul ou calendrier pastoral.....	28
Tableau 3. Caractéristiques des principales formes d'agriculture.	32
Tableau 4. Principaux critères de différenciation des agricultures familiales et possibles modalités..	38
Tableau 5. Caractéristiques des communes des deux départements.	47
Tableau 6. Situation des villages dans les communes d'étude.....	48
Tableau 7. Nombre de personnes impliquées dans la collecte des données lors des enquêtes fines....	51
Tableau 8. Effectif des troupeaux bovins dans les communes de Kalalé, de Banikoara et de Malanville	68
Tableau 9. Structure des troupeaux bovins dans les communes de Kalalé, de Banikoara et de Malanville.....	70
Tableau 10. Synthèse des performances de reproduction et de la structure des troupeaux bovins en Afrique de l'Ouest.....	70
Tableau 11. Races rencontrées dans les troupeaux bovins de Kalalé, de Banikoara et de Malanville.	72
Tableau 12. Paramètres de reproduction des troupeaux bovins de Kalalé, de Banikoara et de Malanville.....	72
Tableau 13. Synthèse des performances de reproduction des bovins de race locale (Borgou) béninoise.	73
Tableau 14. Membres de la famille responsables de l'apport d'eau et de la conduite des animaux au pâturage.	75
Tableau 15. Sources d'abreuvement du bétail.	76
Tableau 16. Mode d'accès aux sources d'alimentation.	77
Tableau 17. Caractéristiques socio-économiques des ménages peuls des trois communes.	84
Tableau 18. Autres caractéristiques socio-économiques des ménages peuls des trois communes.	84
Tableau 19. Superficie totale disponible dans les ménages peuls et leur mode de faire-valoir.	86
Tableau 20. Dénombrement (têtes) du cheptel de l'échantillon enquêté en fonction de l'espèce et du sexe.	88
Tableau 21. Distribution des ménages peuls par type d'animaux élevés (en pourcentage).....	88
Tableau 22. Nombre d'animaux (têtes) par ménage dans les trois communes.....	89
Tableau 23. Emblavures des ménages peuls en cultures vivrières et en coton (ha).	91
Tableau 24. Répartition des ménages peuls producteurs ou non de coton.	91
Tableau 25. Exploitation des vivres produits au sein des ménages peuls.	92
Tableau 26. Exploitation du lait issu des troupeaux bovins dans les trois communes.	94
Tableau 27. Exploitation du lait dans les ménages peuls qui ne vendent pas du lait.	94
Tableau 28. Exploitation du lait dans les ménages peuls qui vendent du lait.	95
Tableau 29. Caractéristiques des ménages peuls selon la vente ou non du lait.....	95
Tableau 30. Vente des bovins dans les ménages peuls.	96
Tableau 31. Exploitation de la viande issue des troupeaux bovins dans les trois communes.	97
Tableau 32. Prix de vente (F CFA) des différentes catégories de bovins dans les ménages au sein des trois communes.....	99
Tableau 33. Stratégies des ménages peuls selon les trois zones agro-écologiques.	101
Tableau 34. Profil socio- démographique des ménages.	105
Tableau 35. Gestion du lait dans les ménages peuls selon la saison (en pourcentage du lait trait)....	109

Tableau 36. Structure des recettes monétaires dans les ménages peuls en saison des pluies 2014 (en pourcentage).....	123
Tableau 37. Structure des recettes monétaires des ménages peuls par type d'activités en saison des pluies 2014 (en pourcentage).....	124
Tableau 38. Structure des recettes monétaires des ménages peuls en saison sèche 2015 (en pourcentage).....	125
Tableau 39. Structure des recettes monétaires des ménages peuls par type d'activités en saison sèche 2015 (en pourcentage).....	125
Tableau 40. Structure des recettes monétaires des ménages peuls en saison des pluies 2015 (en pourcentage).....	129
Tableau 41. Structure des recettes monétaires des ménages peuls par type d'activités en saison des pluies 2015 (en pourcentage).....	129
Tableau 42. Evolution de la production cotonnière dans la commune de Kalalé au cours des campagnes agricoles 2011-2012 à 2014-2015.	130
Tableau 43. Superficies emblavées (ha) dans les ménages peuls pour la production agricole.	134
Tableau 44. Accès aux ressources au sein des ménages peuls.	136

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Classification des pratiques d'élevage	44
Figure 2. Localisation des communes de la zone d'étude sur la carte du Bénin.....	56
Figure 3. Les zones agro-écologiques du Nord-Est du Bénin.	57
Figure 4. Carte de la commune de Malanville.....	60
Figure 5. Carte de la commune de Banikoara.....	61
Figure 6. Production moyenne (tonnes) de coton graine sur dix campagnes agricoles (2003-2004 à 2012-2013).	62
Figure 7. Carte de la commune de Kalalé.	64
Figure 8. Evolution de l'emblavure et de la production cotonnière de la commune de Kalalé sur les campagnes agricoles 2003-2004 à 2012-2013.	64
Figure 9. Utilisation des autres produits de l'élevage bovin dans les trois communes.	98
Figure 10. Evolution de la pluviométrie (en mm) par décade de 2013 à 2015 dans la commune de Kalalé.	129
Figure 11. Contribution des hommes et des femmes aux revenus des ménages peuls en saison sèche.	131
Figure 12. Contribution des hommes et des femmes aux revenus des ménages peuls en saison des pluies.	131
Figure 13. Types de dépenses effectuées par les hommes et les femmes au sein des ménages peuls.	132

LISTE DES SIGLES

AEV :	Adduction d'Eau Villageoise
ANOPER :	Association Nationale des Organisations Professionnelles des Eleveurs de Ruminants
ANOVA :	Analysis of Variance
APIC :	Action pour la Promotion des Initiatives Communautaires
ASECNA :	Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar
BAA :	Bureau d'Appui aux Artisans
CAGPA :	Collectif des Associations et Groupements Professionnels des Artisans de la commune de Kalalé
CARDER :	Centre d'Action Régional pour le Développement Rural
CeCPA :	Centre Communal pour la Promotion Agricole
CEDEAO	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CI :	Cours d'Initiation
CM2 :	Cours Moyen deuxième année
CMC :	Centres Médicaux Communautaires
CS :	Centre de Santé
EPE :	Equivalent Point d'Eau
ETP :	Evapotranspiration Potentielle
FAO:	Food and Agriculture Organization
F CFA :	Franc de la Communauté Française d'Afrique
FPM :	Forage équipé de Pompe à Motricité humaine
FSA	Faculté des Sciences Agronomiques
GPER:	Groupement Professionnel des Eleveurs de Ruminants
IIED :	Institut International pour l'Environnement et le Développement
ILO :	International Labour Organisation
INSAE :	Institut National de Statistique et d'Analyse Economique
MAEP :	Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche
PA3D :	Projet d'Appui à la Décentralisation, à la Déconcentration et au Développement Economique Local au Bénin
PADPPA :	Projet d'Appui au Développement Participatif de la Pêche Artisanale
PAS :	Programme d'Ajustement Structurel
PDDAA	Programme Détaillé de Développement de l'Agriculture Africaine
PDEBE	Projet de Développement de l'Elevage dans le Borgou-Est

P-DIEM :	Programme de Développement des Infrastructures Economiques et Marchandes
PGFTR :	Programme de Gestion des Forêts et Terroirs Riverains
PIB :	Produit Intérieur Brut
PM :	Puits Moderne
PNS :	Productivité Numérique au Sevrage
PRSA :	Programme de Restructuration du Secteur Agricole
SBEE :	Société Béninoise d’Energie Electrique
SCDA :	Secteur Communal pour le Développement Agricole
SPSS :	Statistical Package for the Social Sciences
SWAC/OECD :	Sahel and West Africa Club/ Organization for Economic Co-operation and Development
TDL :	Taxes de Développement Local
UCOPER :	Union Communale des Organisations Professionnelles des Eleveurs de Ruminants
ULg	Université de Liège
UN :	United Nations
UNECE :	United Nations Economic Commission for Europe
UNFCCC :	United Nations Framework Convention on Climate Change

INTRODUCTION GÉNÉRALE

CONTEXTE

Le secteur de l'élevage représente 40% de la production agricole mondiale et contribue aux moyens d'existence et à la sécurité alimentaire de près d'un milliard de personnes. Au sein de l'économie agricole, c'est un des segments qui connaît la croissance la plus rapide, alimentée par la hausse des revenus et des évolutions technologiques et structurelles (FAO, 2009). Dans les pays en développement et particulièrement en Afrique, le nombre de personnes impliquées dans le pastoralisme varie largement en fonction de la définition du pastoralisme (Krätli et al., 2013). D'Ouest en Est de l'Afrique, a été estimé à 50 millions le nombre d'éleveurs qui s'occupent de leurs familles, leurs communautés et d'une industrie massive de viande, de peaux et de cuirs issus d'animaux nourris exclusivement sur les pâturages naturels de terres arides (IIED et SOS Sahel, 2010). Le pastoralisme génère d'énormes avantages économiques nationaux et régionaux, là où d'autres systèmes d'utilisation de terres n'arrivent pas à faire face aux changements climatiques mondiaux (IIED et SOS Sahel, 2010).

Le pastoralisme contribue de façon importante aux recettes de nombreux pays africains. En effet, au Burkina Faso, 70% de la population bovine appartient aux transhumants Peuls. Au Mali, les exportations en animaux vivants en 2006 s'élèvent à 44,6 millions de dollars US (IIED et SOS Sahel, 2010). Les systèmes pastoraux et agropastoraux représentent 81% de la production du Niger (Rass, 2006). De plus, au Tchad, l'élevage pastoral constitue 80% des ruminants, 40% de la production agricole, 18% du PIB et 30% des exportations (Alfaroukh et al., 2011). Le pastoralisme contribue à la croissance des populations urbaines en fournissant de la viande à des prix compétitifs et sécurise les moyens de subsistance, non seulement pour des millions de producteurs primaires, mais aussi pour les dizaines de milliers de personnes qui travaillent dans le secteur du commerce de bétail (Aklilu et Catley, 2011).

Le Bénin, comme la plupart des pays de l'Afrique de l'Ouest, a son économie basée en majorité sur la production agricole. En effet, en 2012, l'agriculture a contribué à hauteur de 32,7% à la formation du Produit Intérieur Brut (PIB). Le sous-secteur élevage a rapporté la même année 180,6 millions de dollars US, soit 2,4% du PIB (FAO, 2015 a). Le cheptel national est estimé à 4,6 millions de têtes dont 2,1 millions de bovins et 2,5 millions de petits ruminants en 2013. Ce cheptel se concentre à 85 % au Nord du pays avec 63% dans les seuls départements du Borgou et de l'Alibori (FAO, 2015 b). De ce fait, l'élevage occupe une part importante dans les revenus des populations qui se retrouvent dans cette partie du pays.

En outre, le Bénin, par sa position géographique, est une destination de transhumance pour les pasteurs venant principalement du Niger, du Burkina-Faso, du Nigéria et du Mali (Lesse et al., 2015 ; FAO, 2012). Ces éleveurs pratiquent la transhumance transfrontalière principalement pour avoir accès à un meilleur fourrage et à des sources d'abreuvement en saison sèche (Djenontin et al., 2012). Selon la FAO (2012), la transhumance transfrontalière est un facteur de conflits mais permet l'approvisionnement en produits animaux des centres urbains de plus en plus importants et développés des pays côtiers. Cependant, les pasteurs des pays sahéliens comme la plupart des populations pastorales de l'Afrique de l'Est sont de plus en plus confrontés aux problèmes de sécheresse aggravés par le phénomène de changement climatique (Galvin et al., 2004 ; Desta et Coppock, 2004 ; Speranza, 2010). Cela aurait

tendance à diminuer le nombre d'animaux que ces derniers amènent en transhumance et donc le nombre d'animaux disponibles sur les marchés. De plus, la pression démographique dans les pays côtiers (le cas du Bénin) réduit de plus en plus les espaces pastoraux disponibles, aussi bien pour le bétail national que pour les transhumants transfrontaliers. C'est dans ce contexte que les Peuls du Nord Bénin, même s'ils sont sédentarisés et pratiquent l'agriculture, détiennent également la majorité du cheptel bovin. Il s'agit pour la plupart d'élevages extensifs en particulier pour les bovins qui sont élevés dans un cadre pastoral et agropastoral. Cet élevage concerne essentiellement les bovins avec accessoirement des ovins et des caprins. Cet élevage évolue actuellement vers un système mixte agriculture – élevage, sous l'effet de l'introduction de la culture de coton et de certaines cultures vivrières. Ainsi, dans ces régions, les bovins servent à la culture attelée. Compte tenu de l'importance de cette activité, il s'avère donc nécessaire d'en comprendre les différentes facettes.

PROBLEMATIQUE

Les populations peules sont dispersées sur la vaste ceinture ouest africaine de savanes de prairies boisées, de la Sénégambie à l'ouest de l'Afrique équatoriale française, à l'est (Stenning, 1959). Dans ces pays, et notamment au Bénin, le nom des Peuls est synonyme de possession de bétail où ils sont réputés détenir approximativement 95% du cheptel national (Dehoux et Hounsou-Vè, 1993 ; Somda et al., 2004). Traditionnellement, ils étaient connus comme des nomades se déplaçant d'un endroit à l'autre avec toute leur famille, à la recherche d'un meilleur pâturage. Mais face à des problèmes liés à leur mobilité, comme la propriété foncière, la sécheresse et la taille des ménages qui ne leur permet plus d'échanger le bétail avec des céréales, la plupart se sont sédentarisés. Ainsi, en plus de l'élevage, ils sont impliqués dans l'agriculture, principalement pour la consommation domestique. Selon Iro (1994), ils sont généralement concentrés dans les savanes et les zones semi-arides du pays, pour échapper à la zone humide infestée par la mouche tsé-tsé.

Au Bénin, la population peule est concentrée dans le Nord. Les Peuls du Bénin sont sédentarisés dans des villages et des campements où ils cultivent les produits vivriers et élèvent le bétail (Jones, 1998). Ils vivent dans des exploitations regroupées en hameaux. Leurs exploitations ont un fort degré de flexibilité et d'autonomie à travers une caractéristique association d'animaux, d'agriculture et d'activités de cueillette. C'est une économie familiale agro-pastorale qui caractérise donc la manière de vivre de la plupart des éleveurs peuls du Bénin (Bierschenk, 1998). Dans ce système de production, l'élevage bovin joue un important rôle en fournissant de la viande, les animaux pour la culture attelée, le lait pour la consommation du ménage et la commercialisation par les femmes, et la fumure utilisée pour fertiliser les champs. Ce sont les produits laitiers commercialisés par ces femmes peules qui sont disponibles, pour la majorité de la population sur les marchés du pays. L'élevage bovin revêt une importance primordiale pour l'organisation sociale et l'identité socio-culturel des Peuls car sa principale fonction est le maintien des bases d'existence du ménage (Bierschenk et Forster, 2004 ; Boesen *et al.*, 1998 ; Schareika, 1998 ; Bierschenk et Le Meur, 1997). Le troupeau bovin joue également un rôle clé dans l'économie domestique des ménages peuls du Nord-Bénin car il représente une valeur économique et intervient dans les relations de force qui s'établissent entre les différents membres du ménage et avec l'extérieur (Schareika, 1998 ; Bierschenk et Forster, 2004).

Le secteur de l'élevage bovin est non seulement pourvoyeur de richesses pour les ménages peuls, mais constitue également la principale source de protéines animales des populations

rurales du Nord Bénin, du fait de la disponibilité et de l'accessibilité de la viande bovine même dans les villages les plus reculés. D'après le rapport de performance du MAEP (2010), les couvertures des besoins de la population en protéines animales par la production locale sont respectivement de 58% pour la viande, 37 % pour le lait et 56% pour les œufs.

La fascination que créaient les Peuls et la place non négligeable du secteur de l'élevage ont sans doute amené des auteurs à se pencher sur le principal groupe socioculturel qui s'adonne de façon prépondérante à cette activité. Des études anthropologiques et ethnologiques sur les Peuls du Bénin ont montré que la structuration sociale dans les localités au Nord du Bénin a mis le groupe socioculturel Peul en position « d'exclu social et politique », même si des synergies économiques s'établissaient entre les exploitations peuls et Baatonu (Bierschenk et Le Meur, 1997 ; Hardung, 1998). Ces affiliations s'établissaient toujours avec l'ambivalence protecteur/protégé marquée par une dépendance mutuelle entre un chef d'exploitation agriculteur Baatonu et un chef d'exploitation éleveur Peul sur plusieurs générations autour d'un contrat d'élevage, de l'accès à la terre pour l'agriculture et pour la pâture des troupeaux (Bierschenk, 1999). Ce mode de vie sociologique, coutumier et autarcique a sans doute joué sur le développement de leurs activités économiques. D'autres études ont également montré le rôle primordial qu'occupe l'élevage bovin dans la vie de ces peuples, et les moyens de sa pérennisation à travers les générations (Boesen et al., 1998 ; Bierschenk et Forster, 2004 ; Bierschenk et Le Meur, 1997). Ont également été décrits le rôle économique de l'élevage bovin tant au sein du ménage que dans la communauté et la position des bovins dans les relations de force qui s'établissent entre les différents membres du ménage et avec l'extérieur (Schareika, 1998 ; Bierschenk et Forster, 2004).

L'élevage bovin représente donc un élément incontournable au sein des ménages et de la communauté peule. Cependant, de nos jours, ces ménages peuls ne s'adonnent pas uniquement à l'activité d'élevage. Ils ont su combiner l'agriculture à l'élevage et pourtant, demeurent encore la référence en matière d'élevage bovin au Bénin. Ils sont de fait les principaux pourvoyeurs en viande (de bovin et accessoirement de petits ruminants) du pays et leur contribution dans la fourniture des marchés en produits laitiers pastoraux est indéniable. En outre, par leurs activités agricoles, les ménages peuls s'adonnent aux cultures de rente presque au même titre que les autres populations agricoles. Les travaux réalisés par certains auteurs anthropologues (Bierschenk et Le Meur, 1997 ; Schareika, 1998 ; Bierschenk et Forster, 2004) n'ont abordé que de façon sommaire l'importance économique de l'élevage bovin dans les ménages peuls. De plus, les pratiques des Peuls ont évolué avec le temps. La présente étude se propose donc d'apporter sa contribution à la description de l'économie des ménages peuls et d'y mesurer l'importance de l'élevage bovin. Pour Offutt (2002), la compréhension de la situation économique des ménages agricoles est maintenant reconnue comme un élément clé dans la conception et l'application de la politique agricole et dans les zones rurales. Surtout que ces ménages Peuls représentent des acteurs incontournables dans la fourniture en protéines animales au Bénin.

Les Peuls forment un groupe socio-culturel qui est demeuré en position « d'exclu social » depuis leur installation au Bénin, vers le XVIII^{ème} siècle, jusqu'à nos jours ; ceci, principalement à cause de leur mode de vie. De plus, le désengagement de l'Etat dans les années 1990, du secteur de l'élevage suite au Programme d'Ajustement Structurel (PAS) a fait croître le sentiment d'abandon des éleveurs peuls (voir plus de détails dans le chapitre 1). Cependant, les Peuls jouent un rôle important dans la fourniture en protéines animale du pays mais, sont aussi fortement impliqués dans la production vivrière. Ils représentent donc un fort potentiel vers lequel devraient converger des actions de politique agricole en vue de donner un coup de pouce à l'agriculture béninoise et par conséquent à l'économie du pays.

QUESTIONS DE RECHERCHE

La présente étude cherche donc à apporter quelques éléments de réponses à la question centrale suivante : quelles sont les caractéristiques de l'économie agro-pastorale pratiquée par les Peuls et quelle est sa place dans l'économie rurale du Nord-est du Bénin ? Ceci passe par la réponse aux questions suivantes :

(i) Quelles sont les caractéristiques de l'élevage bovin au Nord-est du Bénin ?

La recherche commence d'abord par une description des éléments qui caractérisent les systèmes d'élevages bovins dans le Nord-est du Bénin ; tant du point de vue zootechnique que des pratiques d'élevage des Peuls. Elle sera utile pour comprendre les différentes décisions économiques que prennent les éleveurs en fonction de la démographie et de la structure de leurs troupeaux.

(ii) Quelles sont les caractéristiques des exploitations familiales des éleveurs peuls ?

La caractérisation de ces exploitations est un élément préalable pour comprendre leur économie.

(iii) Quelle est la caractéristique de l'économie des ménages peuls ?

L'économie des ménages peuls est une économie agro-pastorale caractérisée par la présence prépondérante de l'élevage bovin. Les sources de revenus des ménages peuls varient en fonction de la saison, de même que la contribution de l'élevage bovin. Etant donné que le travail se fera avec des éleveurs sédentaires et que la transhumance d'une partie du troupeau est souvent inévitable en période de sécheresse, il sera aussi intéressant de savoir ce qui participe à la formation du revenu des ménages pendant cette période. La famille étant sédentarisée, ce ne sont que quelques membres de celle-ci qui accompagnent le troupeau dans cette activité. Quelles sont alors les précautions prises afin d'assurer un niveau de vie décent à la famille restée sur place ? De quoi sont constituées les ressources de la famille pendant cette période ? Comment se fait la gestion des revenus au sein des ménages ?

(iv) Quelle organisation est mise en place pour la gestion du lait au sein des ménages peuls ?

Le lait est l'un des produits les plus importants issus de l'élevage bovin. Son importance sociale et économique, surtout pour la femme et la communauté peule, amène les ménages à mettre en place une organisation particulière pour gérer ce produit. Car, de l'organisation de la gestion du lait dépend la fourniture en produits laitiers pastoraux des marchés du pays.

OBJECTIFS ET HYPOTHÈSES

L'objectif global de cette étude est de caractériser l'économie agro-pastorale et d'évaluer son poids dans l'économie rurale des Peuls du Nord-est du Bénin. Les objectifs spécifiques qui découlent de cet objectif général sont au nombre de quatre :

- Réaliser la caractérisation technique des systèmes d'élevage bovin du Nord-est du Bénin ;
- Caractériser les exploitations familiales des éleveurs peuls ;
- Caractériser l'économie des ménages peuls ;
- Décrire l'organisation mise en place par les ménages peuls dans la gestion du lait.

L'hypothèse centrale de notre recherche part du postulat selon lequel, l'économie pastorale et particulièrement bovine contribue à plus de la moitié au revenu des ménages peuls au Nord-est du Bénin. Diverses hypothèses opératoires, qui en découlent, ont été formulées à savoir :

- Les pratiques d'élevage des éleveurs peuls varient selon la zone agro-écologique ;
- Les exploitations familiales peules qui produisent plus de produits vivriers agricoles sont plus intégrées au marché ;
- L'élevage bovin contribue fortement au revenu des ménages peuls du Nord-est du Bénin pendant la saison des pluies, alors que ce sont les autres activités agricoles qui y contribuent le plus en période de transhumance ;
- La gestion du lait dans les ménages peuls priorise l'autoconsommation des membres du ménage.

ORGANISATION DU DOCUMENT

L'étude s'articule autour de sept chapitres. Le premier chapitre décrit les Peuls au Bénin mais aussi dans la sous-région ouest-africaine. Il fait ressortir leurs principales caractéristiques, les relations qu'ils entretiennent avec les autres groupes socioculturels et l'importance de la mobilité et des bovins dans leur mode de vie.

Le second chapitre traite du cadre conceptuel et théorique utilisé dans la présente recherche.

Le troisième chapitre décrit la zone d'étude à savoir les départements du Borgou et de l'Alibori, mais aussi fait une description des trois communes où les enquêtes se sont déroulées.

Le quatrième chapitre décrit la méthodologie utilisée dans la collecte des données et les méthodes d'analyse utilisées.

Les chapitres cinq et six qui découlent des résultats issus de l'enquête exploratoire réalisée dans trois communes des départements du Borgou et de l'Alibori font ressortir les principales caractéristiques de l'élevage bovin et des exploitations familiales des éleveurs Peuls ainsi que leur diversité.

Le chapitre sept décrit l'organisation aussi bien sociale qu'économique que mettent en place les ménages peuls de la commune de Kalalé pour combiner l'agriculture à l'élevage et surtout pour gérer le lait.

Enfin, une synthèse des résultats et des discussions suivies des perspectives permettent de conclure le document.

ORTHOGRAPHE DES MOTS ET CIBLE DE LA RECHERCHE

L'orthographe du mot Peul (Peulh) diffère selon les auteurs. Dans le présent document, l'orthographe **Peul** a été choisie comme plusieurs auteurs auparavant lorsqu'ils se réfèrent à ce groupe socioculturel (Stenning, 1959 ; Bierschenck et Le Meur, 1997). Comme l'indiquent Bierschenck et Le Meur (1997), le mot « Peul(s) » sera utilisé au singulier comme au pluriel. L'adjectif correspondant est « peul(e) ». Les termes *fulfulde* seront écrits en italique.

Comme il en sera question dans la suite du document, au Bénin, on distingue deux groupes au sein des Peuls : les Peuls et les Gando. Mais pour les besoins de l'étude, il n'a pas été tenu compte de cette distinction. Ici, les Peuls sont les locuteurs *fulfuldé*, c'est-à-dire les Peuls et

ceux qui sont qualifiés de descendants d'esclaves¹ qui sont désignés en français par le terme de Gando².

¹ Un peu plus loin dans le document, on verra que les Gando ne sont pas uniquement constitués de descendants d'esclaves

² Les Gando se nomment eux-mêmes *Gannukeebe* au pluriel et *Gannukeejo* au singulier. Par exemple lorsqu'on discute avec les uns et les autres, les Gando parleront d'eux-mêmes en utilisant le terme "*mi non Gannukeebe*" alors que les Peuls diront "*mi non Fulbe* "

CHAPITRE 1. PEULS DU BENIN ET DE LA SOUS-REGION OUEST-AFRICAINE

1.1. INTRODUCTION

Les Peuls sont dispersés sur la vaste ceinture de savane ouest-africaine de prairies boisées, de la Sénégambie à l'ouest à l'Afrique équatoriale française à l'est (Stenning, 1959). Après le berbère, le *fulfulde* est une des langues africaines les plus répandues. On estime entre 8 et 15 millions le nombre d'individus qui la pratiquent, ce qui la place parmi les dix premières langues africaines (Breedveld et De Bruijn, 1996). L'aire géographique occupée par les Peuls est très vaste ; elle s'étend de la bordure atlantique aux abords du lac Tchad. Où qu'ils se trouvent, les Peuls élèvent des bovins. Tandis que certains groupes sont nomades, d'autres ne sont mobiles qu'une partie de l'année. Ceux vivant à la fois de l'élevage et de l'agriculture sont sédentaires (Dupuy, 1999). En Afrique de l'Ouest, les Peuls représentent le groupe socio-culturel majoritaire qui s'occupe de l'élevage du bétail (Basset et Turner, 2007).

Les populations peules sont connues dans différentes zones sous divers noms. Le terme wolof « Peul » est largement utilisé par les Français. Ils se nomment eux-mêmes *Fulbe* (au pluriel) qui est l'appellation par laquelle ils se désignent par référence à leur identité culturelle. Au singulier, on dit *Pullo* et ce serait de ce mot qu'est dérivé Peul par lequel les appellent les Français. Les Britanniques en Gambie les appellent par le terme « Fula ». Les Kanuri et les autres peuples du bassin du Tchad les nomment « Felaata ». Dans les œuvres allemandes ils sont appelés Fulbe. Ils sont couramment connus sous le nom de Fulani en anglais et Peul en français. Ils appellent leur langue *Fulfulde* mais d'autres la nomme également Fula (Stenning, 1959 ; Djedjebi, 2009).

1.2. LES POPULATIONS PEULES

Pour Stenning (1959), les populations peules présentent des différences remarquables par leur mode de vie, par l'organisation sociale et leur degré d'autonomie politique. On peut ainsi distinguer trois types de populations peules.

1.2.1. Les Peuls pasteurs

Le premier type de population est celle qui est propriétaire de bétail, encore nommée Peuls pasteurs. Ils sont majoritairement connus sous des termes similaires (qu'ils n'utilisent pas eux-mêmes). En Sénégambie, ils sont appelés « Fulbe Burure », et dans la région du Tchad, « Abore ». Ailleurs, ils sont appelés « Bororo » ou « Bororoje ». La plupart d'entre eux conservent des caractéristiques physiques non négroïdes, parlent le plus pur fulfulde, et ont en général été plus difficiles à convertir à l'Islam. Les populations pastorales peules se trouvent dans les zones de ceinture de la savane où la densité de la population est la plus faible, principalement aux limites nord du Sahel ou de la zone de broussailles semi-désertique, et dans les zones montagneuses favorables comme le plateau de Jos et la région montagneuse de l'Adamaoua. Leur subsistance et leur richesse proviennent exclusivement de leurs troupeaux

de bétail, parfois complétés par de petits élevages de moutons, de chèvres ou de chameaux (Stenning, 1959).

Ces Peuls sont presque toujours perçus comme un groupe d'immigrants, même s'ils vivent déjà depuis longtemps dans une région. Ils sont donc toujours des étrangers. Cette image est le reflet de leur style de vie comme groupe mobile (De Bruijn, 2000).

Dans la pratique, les éleveurs diversifient leur cheptel afin de minimiser les risques, selon une stratégie bien rodée dans les régions sahéliennes. Par ailleurs les pratiques de « dispersion du cheptel » relevées par Gallais (1989) au travers des prêts à des membres de la famille ou du clan, constituent également un des aspects de cette stratégie de minimisation des risques lors de crises alimentaires. Cela permet, de plus, de constituer des relations sociales assurant une certaine solidarité familiale ou clanique (Faye, 1994). Aussi, chez les Peuls pasteurs du Niger comme de Centrafrique, existe la pratique de la vache d'attache qui est vécue comme un indicateur de pastoralisme. C'est une pratique de redistribution des animaux entre riches et pauvres par le transfert du bétail entre eux. Le principe de base consiste à transférer et à « attacher » une vache, souvent une génisse, à un bénéficiaire, le temps d'un vêlage. Le bénéficiaire dispose d'abord du lait qu'il traite après le vêlage. Quand le veau est sevré, la vache est renvoyée chez son propriétaire mais le veau reste au bénéficiaire en toute propriété. Ces animaux à présence temporaire participent à une véritable circulation du bétail au sein de la société pastorale. Malgré l'évolution actuelle dans ces pays, le lien entre cette pratique et le pastoralisme reste souvent mis en avant. C'est une façon de se démarquer d'une tendance assez générale en faveur de diverses formes d'agro-pastoralisme qui ne s'accompagnent pas de la mise en œuvre de telles solidarités. La vache d'attache devient l'emblème de ceux qui continuent à s'occuper du bétail et qui en possèdent suffisamment pour en vivre (Boutrais, 2009). Les Peuls pasteurs vivent des produits laitiers. Les excédents sont vendus ou échangés contre des céréales sur les marchés des villages agricoles. En saison sèche, les troupeaux sont dispersés vers le sud en réponse à la pénurie de pâturages et d'eau, et rassemblés à nouveau dans le nord pour éviter les mouches tsé-tsé en saison des pluies (Stenning, 1959).

En Ethiopie, qui est un pays fortement pastoral, Assefa et al. (1984) distinguent que les pasteurs au sens strict peuvent se diviser en deux groupes (Faye, 1994) :

- Le premier groupe qui pourrait être qualifié de « système pastoral d'autosuffisance » se caractérise par l'utilisation du bétail à des fins essentielles d'autoconsommation (surtout pour le lait et les produits laitiers) et d'épargne. Quelques animaux peuvent être vendus pour subvenir aux besoins en produits manufacturés ou en céréales.
- le second système qui peut être qualifié de « système pastoral d'échange ». Une part plus grande du cheptel est commercialisée grâce à un taux d'exploitation accru des troupeaux. L'objectif des pasteurs est en effet de vendre un surplus de bétail spécifiquement élevé dans ce but. De ce fait, il existe en zone pastorale éthiopienne, une tradition d'embouche cameline et bovine qui a fait la réputation des éleveurs et de certaines des races élevées (zébu boran, dromadaire somali, ...).

Dans les populations pastorales peules, la famille simple ou composée a une grande indépendance économique. Le chef de ménage est le propriétaire du troupeau ; ses fils sont ses bergers. Sa femme ou ses femmes ont droit au lait de tout ou partie du troupeau. Dans la plupart des régions, ce sont les femmes qui font la traite. Leurs filles les aident dans la transformation et la commercialisation du lait. La famille vit de son troupeau et l'augmentation en effectif du troupeau dépend des compétences pastorales de la famille. La

viande est consommée uniquement au cours des cérémonies et à l'occasion de rituels. Les bovins sont vendus seulement pour répondre à une nécessité impérieuse en trésorerie, principalement pour payer les taxes ou amendes, ou pour acheter des biens de consommation. L'équipement matériel de la famille pastorale peule est limité à ce qui peut être facilement transporté sur des bœufs ou des ânes ; l'habitat est constitué d'abris rudimentaires (Stenning, 1959). En tant que groupe mobile, toujours en migration, les Peuls doivent négocier avec les populations sédentaires l'accès aux pâturages et aux points d'eau nécessaires à l'élevage. De plus, l'élevage seul ne procure pas un régime alimentaire complet et, par conséquent, les éleveurs ont besoin aussi des produits des cultivateurs (De Bruijn, 2000).

En général, la poursuite de leurs intérêts pastoraux a gardé les Peuls pasteurs à l'écart de la vie de village et de la ville. Mis à part éventuellement dans le Sahel, dans ce que les Français appellent la « Zone Nomade », la vie pastorale est poursuivie non pas isolément, mais dans une certaine symbiose avec les communautés agricoles sédentaires. Parallèlement à l'échange continu entre les produits laitiers, les céréales et d'autres produits, il a existé, peut-être pendant de nombreux siècles, des arrangements pour faire paître le bétail sur des terres en jachère, et pour garantir les couloirs de passage du bétail et l'utilisation de l'eau (Stenning, 1959).

1.2.2. Les communautés semi-sédentaires

Il existe de nombreuses variantes du mode de vie pastoral qui donnent lieu aux populations de Peuls mieux décrits comme des semi-sédentaires, dont les membres élèvent non seulement du bétail mais ont aussi des fermes. Ce ne sont pas des fermes mixtes dans le vrai sens du terme. C'est plutôt la dépendance d'un double mode de subsistance dans lequel l'agriculture et l'élevage se complètent et se circonscrivent à la fois. L'agriculture est faite selon les pratiques locales de culture itinérante. Les superficies emblavées sont inférieures à celles de la population sédentaire. Les Peuls cultivent majoritairement des céréales plutôt que les cultures de rente. Aussi, les troupeaux sont plus petits que ceux détenus par les Peuls pasteurs qui sont dans la même zone ; et se déplacent dans un cycle de transhumance plus restreint. L'endroit où est située la ferme est considéré comme la « maison » (Stenning, 1959). Le semi-nomadisme peul apparaît comme une solution intermédiaire, consécutif à un appauvrissement en cheptel. Lorsque les semi-nomades, qui ne cultivent que par nécessité, trouvent de meilleures conditions pastorales, ils décident d'abandonner les villages et de se retremper dans la vie de brousse, en vue uniquement d'accroître leur richesse bovine (Dupire, 1996).

Une caractéristique commune des Peuls semi-sédentaires est la scission du ménage et du troupeau. Le chef de ménage reste dans la zone considérée comme la maison, où se trouve la ferme, en gardant parfois un petit troupeau de vaches laitières. Ses fils mariés ou non emmènent le troupeau loin de la zone de la maison pendant la saison sèche ou la saison des pluies. Ils reviennent cependant dans la localité, pour apporter leur aide dans les activités de labour et de récolte. Quelquefois (pendant la période de cultures et de récolte) toute la famille réside dans la zone dans laquelle est située sa ferme ; stocke son grain dans les greniers de parents et amis sédentaires ; se déplace pendant la saison sèche à la recherche de pâturage. Ils se déplacent avec les vivres dont ils ont besoin tout au long de la saison sèche, et reviennent à leur région d'origine lorsque la saison des pluies s'installe (Stenning, 1959).

Par ailleurs, dans la communauté Mbororo du bassin de la Bénoué, l'élevage ne constitue plus pour ces éleveurs une forme de civilisation et « un mode de vie » pratiquée avec passion comme auparavant. Cependant, du fait de l'importance de la part de revenu provenant de la

vente d'animaux adultes, la durabilité économique des systèmes de production semi-sédentaires est fortement corrélée au maintien du niveau de productivité des troupeaux et donc de la capacité à transhumer quelques mois dans l'année. De plus, la valorisation de la fumure animale a aussi modifié le système de transhumance. Maintenant, les troupeaux passent systématiquement un à trois mois par an pour fumer les parcelles (Natali et Dugué, 2008).

La semi-sédentarisation ne découle pas nécessairement de pertes de bétail par la maladie ou d'autres aléas climatiques (sécheresse prolongée). Ce mode de vie peut aussi provenir de l'obtention de conditions favorables à la conduite de l'élevage (abondance de pâturage et d'eau, et absence de mouches tsé-tsé). Ce qui réduit les déplacements des troupeaux. La sédentarisation leur permet alors d'établir des droits permanents de pâturage en saison des pluies. La présence de marchés proches leur permet aussi d'écouler leurs excédents en produits laitiers. Les conditions du milieu leur permettent aussi de cultiver des vivres pour l'autosuffisance alimentaire de leurs familles. Les communautés semi-sédentaires sont perçues comme des communautés de transition dans lesquelles les anciens Peuls pasteurs absorbent les communautés agricoles, dépourvues de bétail, qui les entourent. Cette transition est souvent marquée par l'abandon de l'un des types traditionnels d'abri de Peuls pasteurs en faveur d'un type de cabane commune aux populations sédentaires (Stenning, 1959).

1.2.3. Communautés sédentaires

Une proportion considérable des communautés Peuls de l'Ouest du Soudan sont sédentaires et agricoles. Elles se mêlent aux groupes ethniques majeurs parmi lesquels elles se trouvent et avec lesquels elles ont beaucoup d'affinités culturelles, y compris, parfois, un langage commun. Leurs traditions les relient à divers degrés aux populations pastorales peules. Elles démontrent une nouvelle étape dans l'évolution vers un mode de vie sédentaire (Stenning, 1959). La sédentarisation s'accompagne d'une diminution du cheptel bovin. Ainsi, dans le cercle de Niamey, le plus sédentarisé, la moyenne de bœufs par habitant de la population peule est de 1,7 alors que dans les secteurs à dominance nomade, elle atteint un maximum de 7,9 (Dupire, 1996). Une autre conséquence de la sédentarisation des peuples pastoraux est l'abandon progressif de la vente du lait par les femmes. Tout se passe comme si la valorisation du lait caractérisait beaucoup plus le pastoralisme sahélien (Boutrais, 1999). Un enrichissement en bétail donne à certaines familles les moyens financiers de libérer leurs enfants de la garde des troupeaux, confiés à des bergers rémunérés. Ce qui fait que jeunes et vieux peuvent se fixer au village toute leur vie et se consacrer exclusivement à l'agriculture. Mais cette sédentarisation complète est, semble-t-il, assez rare et est particulière aux chefferies (Dupire, 1996). La sédentarisation est une évolution lente et progressive qui introduit rarement une coupure dans la conduite du bétail. Pourtant, en se fixant, une partie de la famille (les *joodiibe*, « ceux qui restent ») n'accompagne plus le bétail dans ses déplacements. Les troupeaux sont confiés à des jeunes plus ou moins livrés à eux-mêmes. Le savoir pastoral ne se transmet plus en permanence, d'une génération à l'autre. La perte de mobilité n'entretient plus la connaissance d'un vaste espace pastoral, le repérage des secteurs salubres et insalubres, savoirs acquis par une longue expérience. Ce qui fait que les vaches des Mbororo fixés ou sédentaires ne sont plus des vaches bien entretenues (Boutrais, 1999). L'économie des Peuls sédentaires ne repose plus depuis longtemps sur un pastoralisme exclusif. Pour eux, l'élevage ne représente qu'une activité secondaire par rapport à l'agriculture, mais aussi, à la suite de véritables reconversions, par rapport à de nouvelles activités aussi variées qu'inattendues (Botte et Schmitz, 1994).

En somme, l'évolution des pasteurs vers un agro-pastoralisme sédentaire s'accompagne d'une désaffection envers les animaux mais, surtout, d'une concentration du bétail sur des espaces restreints, à longueur d'année. Les pâturages proches des campements sont exploités en continu, sans le repos saisonnier permis par le départ en transhumance. La pâture de résidus de culture représente un avantage fourrager, mais elle ne compense pas les restrictions entraînées par la sédentarisation. Le déclin du cheptel des anciens pasteurs devenus sédentaires est une évolution assez générale qui traduit une dégradation des pâturages d'accueil (Boutrais, 1996).

1.3. L'IDENTITE PEULE

Il existe plusieurs définitions de l'identité. L'identité est infiniment prégnante parce qu'omniprésente. On peut fondamentalement la définir comme le souligne Dorais (2004) comme la façon dont l'être humain construit son rapport personnel avec l'environnement. L'identité peut être comprise comme les manières dont les gens se définissent et se positionnent dans le monde, rendent leurs relations entre eux-mêmes et avec les autres significatives, construisent leurs récits de soi, éditent leur image de soi et exercent leurs identifications afin de se réaliser (Siebers, 2004).

Avec le développement des Etats-nations, plusieurs groupes humains différents les uns des autres de par leur langue, leur culture, leur origine régionale, leur apparence physique se sont vu octroyer des droits économiques, politiques, sociaux et culturels divergents et généralement inégaux. Il se développa en outre un discours idéologique identifiant chaque peuple, dont la fonction ultime est de maintenir les différences économiques et sociales entre ces peuples (Dorais, 2004). Ainsi, apparut l'identité ethnique ou ethnicité qui est : « la conscience qu'un groupe (conçu comme partageant une même origine géographique, des caractéristiques phénotypiques, une langue ou un mode de vie commun- ou un mélange de tout cela) a de sa position économique, politique et culturelle par rapport aux autres groupes de même type faisant partie du même Etat » (Dorais et Searles, 2001).

Selon de nombreuses études anthropologiques, l'identité des Peuls trouve sa signification dans le terme *pulaaku*. Selon Riesman (1972) cité dans Guichard (1990), cette notion de *pulaaku* vient de *pulaade* qui signifie : jouer le Peul, se comporter en Peul devant un public d'agnats et d'alliés. Pour beaucoup de chercheurs, la notion de *pulaaku* constitue la valeur centrale de la vie des Peuls.

Dupire, l'une des premières ethnologues à avoir travaillé sur les Peuls dans les années 1950, définit le *pulaaku* comme étant l'élément central de l'identité des Peuls et le traduit comme étant la « manière de se comporter en Peul » (Dupire, 1981). Une autre composante de l'identité peule est leur occupation professionnelle. Les Peuls sont des spécialistes de l'élevage. Les bovins et les produits de l'élevage sont des éléments centraux dans leur vie et c'est dans les rapports avec les agriculteurs qu'ils reconnaissent et renforcent cet aspect de leur vie (De Bruijn, 2000).

Chez le Peul, le terme *pulaaku* représente l'identité peule. Pour Boesen (1999), le terme *pulaaku* désigne le fait d'être Peul ; c'est le système de valeurs complexe des Peuls dont le *senteene* (pudeur) constitue l'élément fondamental (Boesen, 1997). Chez le Peul, le mutisme est de règle car s'il confesse en public ses besoins physiques, ceci est assimilé à un manquement à la « fulanéité » (Guichard, 1998). Laalebasse de la femme peule représente

aussi un important symbole ethnique. Ce récipient traditionnel est utilisé pour le lait. Il sert à le transporter dans les villages *haabe* où il sera vendu alors que, pour tous les autres usages, la calebasse a déjà été remplacée par la bassine en email (Boesen, 1997). Le *pulaaku* n'exige pas (ou pas en premier lieu) de l'individu qu'il fasse quelque chose en particulier, mais plutôt qu'il s'abstienne d'accomplir certaines choses. Les règles établies par le *pulaaku* visent toutes à la négation des besoins et une attitude fondamentale de renoncement (Boesen, 1999).

En somme, le *pulaaku* est une idéologie prédominante de la distinction et de la supériorité culturelle parmi les peuples peuls ; il s'avère un facteur fondamental de conditionnement de leurs relations avec les groupes ethniques auprès desquels ils résident. Le *pulaaku* est complexe : il renferme les notions de savoir-vivre, de « bonnes manières », d'intelligence, et la conscience d'un héritage culturel et ancestral peul. Au sens le plus large, le *pulaaku* exprime toute la vie peule (Burnham, 1991).

Au Bénin, la présentation des Peuls dans les marchés des *haabe* révèle une différenciation intra- ethnique dans la mesure où, trois groupes apparemment indépendants y sont actifs. L'indépendance des Peuls vis-à-vis des "autres" est représentée par chacun des trois groupes sous un aspect différent. Les jeunes hommes démontrent la valeur qu'ils attribuent à l'idéal esthétique, les vieux leur indépendance morale et les femmes l'autonomie matérielle du groupe. L'exhibition de la beauté physique est le privilège, mais aussi le devoir social de la jeunesse. Les jeunes déchargent les vieux de leur devoir de perfection esthétique qu'ils sont par nature moins à même de remplir. Les vieux jouent le rôle de l'observateur, dont la force morale et le maintien souverain contraste avec l'arrogance dont font preuve les jeunes. Ces qualités de vieux trouvent leur source dans le renoncement à toute exhibition d'individualité et dans le dépassement de ce narcissisme juvénile. Les femmes peules forment des figures intégratives : elles réconcilient la dichotomie s'exprimant dans les représentations respectives des jeunes et des vieux hommes. Leur comportement révèle qu'elles revendiquent également une particularité esthétique. De même que les jeunes hommes, elles soulignent leur beauté physique ; cependant, elles ne le font pas ressortir de manière criarde et tapageuse, mais avec la digne retenue caractérisant l'attitude des vieux hommes. Les liens que les femmes créent revêtent une signification plus profonde, dans la mesure où elles apparaissent comme garantes de l'autonomie et de la stabilité du groupe (Boesen, 1997).

Cependant, certains auteurs ont tenté de prévenir par rapport aux dérapages que pourrait occasionner l'utilisation de l'identité ethnique peule. Selon Breedveld et De Bruijn (1996), le discours sur l'identité est une simplification de la réalité et cela risque de faire d'un peuple, une entité artificielle et d'« oublier » tout ce qui fait sa diversité et ses différences. En utilisant le terme *pulaaku*, beaucoup de chercheurs n'ont pas tenu compte de la grande diversité parmi les différentes sociétés de Peuls. Botte et al. (1999) rapportent même qu'une instrumentalisation du thème *pulaaku* a même été constatée lors d'un séminaire linguistique organisé en 1987 par des intellectuels peuls béninois. Ce séminaire avait pour enjeu l'organisation des Peuls en tant que groupe de pression autonome dans une stratégie d'accès au champ politique et au pouvoir. Or, cette catégorie peule englobait des locuteurs de langue *fulfulde* d'origines différentes (libre et servile) et qui devaient pour exister, éluder toute hétérogénéité. Mais comme le mentionne Hardung (1997), les Peuls abusèrent du « néo-traditionnel » et leur discours sur la "fulanéité" finit par indisposer les Gando qui, du coup, se démarquèrent du Séminaire *fulfulde* et du recours à l'ethnicité peule comme modèle d'ethno-développement. Malgré leur origine diversifiée, les Gando, pour se démarquer des Peuls s'engagèrent à leur tour dans un processus d'identité ethnique qui reposait sur le concept de force physique. Ce concept permit aux Gando de créer une valeur commune et de se reconnaître comme membres d'un même ensemble social partageant la même éthique ; dès

lors, de se distinguer des Peuls en revendiquant comme moyen d'émancipation le stigmate ancien de la force physique.

1.4. ORIGINE DES PEULS DU BENIN

Les Peuls représentent respectivement environ 33% et 26,5% de la population des départements du Borgou et de l'Alibori (INSAE, 2016 a). L'origine des Peuls du Bénin varie selon les sources, de même que les raisons pour lesquelles les migrations ont eu lieu.

Pour Schneider (1997), l'établissement des Peuls dans le Borgou date de plusieurs siècles. Cette migration n'est pas un mouvement massif de populations, mais une somme de migrations individuelles à caractère économique (à la quête de travail). Le motif de leur migration est identique à celui relevé par Bierschenk (1999) car selon lui, les Peuls ont migré vers le Borgou seuls ou en petits groupes et généralement sans animaux, pour se faire engager en tant que bergers des Baatombu, surtout des Wasangari. D'après van Driel (2001), les Peuls auraient perdu leurs troupeaux bovins lors des pillages causés par les guerres inter-royaumes ou après la peste bovine. Toujours pour Bierschenk (1999), les bergers obtiennent en général un bovin comme rémunération pour une année de travail et peuvent ainsi progressivement constituer leurs troupeaux. Les chefs de terre des *Baatombu* leur attribuaient des terrains pour qu'ils s'y établissent et les cultivent. C'est de là que les Peuls ont construit leurs fermes³ et plantèrent du mil et de l'igname. Souvent, les fermes peules étaient regroupées entre elles en petits hameaux (*gure*) toujours situés à proximité de villages baatombu (*siire*).

De Haan (1997) quant à lui rapporte qu'il y a plus d'un siècle, les pasteurs peuls ont pénétré dans le Borgou à la recherche de bonnes terres de pâture. Trois principaux axes de migration marquent alors l'arrivée des Peuls du Bénin : le premier du Niger, le second de l'actuel Burkina Faso et le troisième du Nord du Nigéria. Enfin, Guichard (1998) fait remarquer que les Peuls du Bénin auraient quitté le Mali, pour échapper à la tyrannie d'un souverain Songhay et seraient devenus à leur arrivée dans le Borgou, les cibles privilégiées des razzias organisées par l'aristocratie guerrière des *Wasangari*.

En dehors des groupes des Peuls précédemment décrits, il y a ceux du Niger qui venaient saisonnièrement en transhumance dans la région du Borgou, afin de faire profiter leur bétail des richesses en pâturage et en cours d'eau naturels de la zone (van Driel, 2001).

1.5. EVOLUTION DE LA VIE DES ELEVEURS PEULS AU BENIN : DU XVIII^{ème} SIECLE A NOS JOURS

Les communautés peules du Bénin ont connu des mutations depuis leur installation au début du XVIII^{ème} siècle en tant que pasteurs purs jusqu'à nos jours. C'est par étapes que ces pasteurs purs sont devenus des "agro-pasteurs" et se sont sédentarisés. Parallèlement certains agriculteurs se sont de plus en plus adonnés à l'élevage des ruminants et sont devenus des "agro-éleveurs". Dès lors que les conditions ont été propices à leur installation, les

³ *Wuro* au singulier et *gure* au pluriel

agropasteurs ont réduit la distance et l'intensité de la mobilité des troupeaux (ANOPER, 2014).

Deux grandes étapes ont marqué la communauté peule, à savoir le passage du pastoralisme à l'agropastoralisme dans les années 60/70 et celle de la désorientation de l'élevage entre la fin des années 90 et le début des années 2000. L'ANOPER (2014) regroupe les différentes mutations subies par la communauté peule en sept étapes à savoir :

- **Avant la colonisation : une vie traditionnelle basée sur l'élevage**

A l'origine (vers le XVIII^{ème} siècle), ce sont des ménages de petite taille vivant dans des habitats précaires qui s'établissaient dans des brousses reculées où la présence de fauves les contraignait à élever des troupeaux de petite taille. Ces ménages, très mobiles, pratiquaient une agriculture rudimentaire, et leurs échanges économiques étaient essentiellement basés sur le troc. Les petites communautés qu'ils formèrent se placèrent sous la protection du pouvoir traditionnel local, et leurs rapports avec les agriculteurs autochtones étaient limités du fait de leur isolement, mais étaient harmonieux. Pendant cette période, les éleveurs vivaient selon les codes de vie hérités de la tradition pastorale. Cependant, ils étaient confrontés à une vie rude et étaient exposés à la famine, aux calamités et aux dangers de la brousse.

- **De 1906 à 1945 (colonisation) : isolement des communautés d'éleveurs**

Le début de la période coloniale laisse des souvenirs cruels avec l'affaiblissement des chefferies, la création des cantons, l'institutionnalisation de l'impôt, l'imposition des travaux forcés, le recrutement forcé de combattants pour la guerre 1939-1945. L'Etat colonial « prédateur » n'apporte aucun service ni appui en cas de calamités (famines, maladies) ; par contre il interdit l'usage des armes à feu qui permettaient de se défendre contre les fauves. Il ne s'intéresse pas à l'élevage, si ce n'est par le biais de l'impôt élevé auxquels sont soumis les éleveurs, et sa domination s'exerce surtout sur les communautés sédentaires d'agriculteurs. Pendant cette période, les pasteurs s'éloignent ou se cachent pour échapper aux manifestations les plus dures de l'oppression coloniale (les travaux forcés et le recrutement militaire). Leurs modes de vie restent similaires à celui de la période précédente, mais ils s'isolent davantage.

- **De 1945 à 1965 : accroissement de la prospérité des communautés**

La guerre de 1939-1945 impose une forte inflexion de la politique coloniale qui conduira, dans le prolongement de la Conférence de Brazzaville et de la loi Cadre de Defferre, au processus de décolonisation. La scolarisation, les services de santé, la vulgarisation agricole se développent, mais les éleveurs se tiennent à l'écart de ces nouveaux services. Par contre, ils vont bénéficier de l'instauration des premières grandes campagnes de vaccination des animaux, qui vont contribuer à une diminution de la mortalité animale. La diminution de l'effectif des fauves pendant cette période va de pair avec l'augmentation de la taille des troupeaux et du prestige des éleveurs. La pression sur les pâturages commence à se faire sentir, mais reste supportable. On assiste dès le début des années 60, à l'introduction et au développement de la culture du coton comme culture de rente. Cependant, elle est peu pratiquée par les éleveurs.

- **De 1965 à 1975 : mutation de l'élevage vers l'agropastoralisme et de l'agriculture vers l'agro-élevage**

Cette décennie apparaît à travers les histoires de communautés, comme étant celle au cours de laquelle s'amorce un tournant décisif autour de la culture du coton, que les éleveurs adoptent de façon progressive. A partir de 1972 (avènement de la révolution), certains d'entre eux acquièrent des charrues. C'est pendant cette période que les éleveurs s'adonnent à l'agriculture et deviennent des agro-pasteurs, ce qui renforce leur sédentarisation et le raccourcissement des transhumances. C'est également la période où les agriculteurs qui pratiquent la culture attelée se familiarisent avec les bœufs de trait et que le nombre des agro-éleveurs commence à croître. Cette période est celle où commence à s'observer l'augmentation des superficies cultivées en cultures vivrières.

- **De 1975 à 1990 : accélération de la transformation des activités et des modes de vie**

Les effets des mutations amorcées dans la période précédente se font pleinement sentir au cours des quinze années qui suivent l'expansion de la culture du coton et celle de l'utilisation de la charrue. Le coton favorise une insertion plus forte au marché et une augmentation des revenus monétaires. L'argent prend une importance croissante. Pour tous, son utilisation va provoquer une transformation des modes et du cadre de vie (amélioration de l'habitat, apparition des tôles, nouveaux habillements, acquisition d'équipements motorisés : motos, moulins). La prospérité économique va s'accompagner de la mise en place des infrastructures sociocommunautaires et économiques (centres de santé, puits, écoles, marchés). Les éleveurs pour leur part vont utiliser une partie de ces revenus pour acheter des animaux et accroître la taille de leurs troupeaux. De cette façon, l'élevage connaît une nouvelle phase d'expansion. Ces quinze années laissent le souvenir d'une période faste pour les éleveurs béninois qui, à la différence de ceux des autres pays d'Afrique de l'Ouest, n'ont pas été affectés par les grandes sécheresses des années 70 et 80. Par contre, ces sécheresses accéléreront le courant des transhumances transfrontalières et le brassage des éleveurs béninois et ceux des autres pays côtiers avec les sahéliens (ANOPER, 2014 ; Bernardet, 1999) ainsi que de leurs animaux.

- **A partir de 1990 : des facteurs de difficultés apparaissent pour les éleveurs**

Trois facteurs vont conjuguer leurs effets pour assombrir l'horizon des éleveurs, à partir de la fin des années 80. Le premier est la progression sensible de la démographie chez les éleveurs à partir de 1990. Avec la sédentarisation et l'amélioration des conditions de vie, la taille des ménages augmente ainsi que le nombre de ménages dans les campements et villages (de nouveaux campements sont créés). De nouvelles familles de transhumants transfrontaliers s'installent auprès des éleveurs béninois. La conséquence directe est une nouvelle augmentation du nombre de troupeaux et de leurs effectifs. Lié au précédent, le second facteur est le rétrécissement et l'affaiblissement des pâturages qui s'observent sur dix ans (entre 1987 et 1998, selon les villages). Ceci va avoir de multiples conséquences : la reprise ou l'allongement de la durée de la transhumance (entre autres vers le Togo ou le Ghana), la modification de l'alimentation du bétail (utilisation des résidus de récoltes, début d'installation des cultures fourragères, et achats d'aliment). Les éleveurs progressent vers le sud du pays pour accéder à de nouveaux espaces, et on assiste à l'apparition, puis à l'exacerbation des tensions avec les communautés d'agriculteurs.

Le troisième facteur, indépendant des précédents, mais qui accentue encore le désarroi des éleveurs est le désengagement, à partir de 1992, de l'Etat du sous-secteur de l'élevage, à travers les Programmes d'Ajustement Structurel (PAS) et le Programme de Restructuration du Secteur Agricole (PRSA), qui développe, chez les éleveurs, le sentiment d'être abandonnés

par l'Etat. Il faut relever que cette période difficile où les éleveurs commencent à s'inquiéter pour leur avenir est celle de la création des organisations d'éleveurs au Bénin, avec notamment les Groupements Professionnels des Eleveurs de Ruminants (GPER) et les Unions Communales des Organisations Professionnelles des Eleveurs de Ruminants (UCOPER) à partir de 1999 (ANOPER, 2014).

▪ **A partir de 2005 : nouveaux bouleversements et apparition de nouveaux défis**

La déstabilisation des éleveurs s'est accentuée vers le milieu des années 2000 avec la multiplication des conflits avec les agriculteurs, la perte du contrôle de l'espace liée à l'achat de terres par des opérateurs privés et la multiplication des "fermes" privées, la destruction des forêts par les exploitants forestiers avec la complicité des autorités locales. Les premiers signes de rupture entre la génération des jeunes et celle de leurs parents étaient déjà apparus dans la période précédente, mais cette dernière s'est accentuée : de plus en plus d'adultes se plaignent que les jeunes "n'écoutent plus leurs parents". De nouvelles technologies ont modifié la vie quotidienne des éleveurs, y compris dans des campements reculés avec notamment, la généralisation rapide du téléphone portable ; mais son utilisation n'est pas maîtrisée (dépenses liées au téléphone très conséquentes dans le budget familial). A côté de cela, les éleveurs ont systématiquement recours aux services de santé et n'ont plus les mêmes réticences que par le passé à scolariser leurs enfants, y compris leurs filles. Ils ont accès à l'alphabétisation et développent de nouvelles capacités à travers leurs nouvelles organisations : c'est pendant cette période qu'est créée en 2007, l'ANOPER (ANOPER, 2014).

1.6. SUBDIVISIONS AU SEIN DES PEULS DU BÉNIN

Il existe deux groupes au sein des locuteurs *fulfulde* du Bénin : les Peuls et les Gando (*Gannukeebe* ou *Gannukeedo* au singulier). Cette subdivision se remarque au niveau des différences dans les traits des membres des deux groupes. C'est une différenciation interne et qui n'est connue que par certains groupes socioculturels (*Baatonu*, *Nagot* par exemple) qui les côtoient en permanence. Pour Hardung (1997), le groupe des Gando, qui de l'extérieur semblent former un groupe homogène, sont en fait constitués de groupes sociaux différents. Cet auteur indique qu'on peut distinguer quatre groupes au sein des Gando :

- Les *maccube* fulbe : ce sont des esclaves (en fulfulde : *maccube*) des Peuls qui ont adopté l'ensemble des traits culturels de leurs anciens maîtres, et vivent comme eux d'activités agropastorales. C'est un système hiérarchique qui a pu fonctionner sans faire l'objet de sanction jusqu'au XX^{ème} siècle, car il repose sur un consensus existant entre dominant et dominé. En outre, c'est un système qui se fonde sur la conviction que les devoirs des *maccube* envers leurs anciens maîtres, et la responsabilité des Peuls à l'endroit de leurs anciens esclaves s'équilibrent dans une relation de réciprocité. Les *maccube* continuent à appeler les Peuls, *mawdo* (maîtres). Les jeunes n'acceptent plus cette dénomination que les vieux considèrent en partie comme leur ethnonyme. Ces vieux transmettent ainsi leur perception du système hiérarchique que la dénomination du *maccube* implique. Les rapports qui lient les esclaves à leurs anciens maîtres sont aussi des relations personnelles. Sur plusieurs générations, des liens se sont établis entre les esclaves et leurs maîtres, décrits des deux côtés comme un

rapport chargé émotionnellement. Les liens individuels avec les anciens maîtres ont longtemps été plus étroits que ceux noués avec les *gannukeebe*. Ce qui a empêché les *maccube* de se définir en tant que communauté et de développer une conscience d'appartenance ethnique.

- Les *gannukeebe* proprement dits : ils sont locuteurs fulfulde mais ne se conçoivent pas socialement et culturellement liés aux Peuls. Ce sont les descendants des esclaves destinés aux travaux des champs du roi de Nikki et des *wassangari*, une aristocratie de cavaliers qui domina jadis la région militairement et politiquement. Ces esclaves vivaient dans des villages qui, au moment de l'abolition de l'esclavage, furent déclarés libres par le pouvoir colonial. Certains esclaves peuls en fuite se mélangèrent aux habitants de ces villages (Hardung, 1997).
- Des familles de chefs de villages *gannukeebe*, qui, avant la colonisation bénéficiaient d'un statut particulier d'hommes libres. Ils pouvaient posséder eux-mêmes leurs esclaves dont les descendants forment un groupe distinct, en marge de la société gando. Ce sont des descendants de Wasangari qui se sont mariés à des femmes gando et qui vivent dans des villages gando. Ces enfants ont appris la langue de leur mère, car l'éducation des fils était confiée au frère de la mère, dans le village natal de celle-ci. Les enfants issus d'une union entre un Wasangari et une femme gando héritaient du statut de prince, transmis pas la lignée paternelle. Aujourd'hui encore, on rencontre des Gando qui peuvent prétendre au trône du royaume de Nikki. Les familles des chefs de village *gannukeebe* parlant fulfulde se conforment au statut social des chefferies de la société baatonu, mais adoptent le mode de vie *gannukeebe*, avec lesquels ils forment une communauté villageoise et linguistique, et auxquels ils sont assimilés du point de vue des groupes socio-culturels extérieurs dès qu'ils sortent de leurs régions (Hardung, 1997).
- Les *yonobu* qui sont des enfants de la société *baatonu* considérés comme ensorcelés (en baatonu, *yonno*), et qui durant un temps ont vécu chez les Peuls, tout en ayant un statut proche de celui de l'esclave. Les Peuls soumettaient ces enfants à certains rites de purification et les élevaient, non à l'intérieur de leur campement, mais dans un premier temps à proximité du foyer et plus tard dehors, près du troupeau. Les Peuls les utilisèrent comme main-d'œuvre. A un certain âge, les *Baatombu* pouvaient reprendre leurs enfants mais, en les échangeant soit contre des noix de cola ou des pagnes, soit contre deux ou trois bovins. Une fois rachetés par leurs familles, ils étaient assimilés à la société libre, tout en demeurant des *outsiders*. Si les familles ne les reprenaient pas, ils conservaient définitivement le statut servile qu'ils revêtaient aux yeux des Peuls, depuis leur arrivée chez eux en tant qu'enfants "ensorcelés". Une partie d'entre eux vivent dans leurs quartiers gando au sein des villages *baatonu* (Hardung, 1997).

En somme, les divers groupes d'esclaves sont regroupés sous le terme générique de Gando. Ceux-ci étaient en partie des prisonniers de guerre des Wasangari qui les ont vendus à des groupes ethniques dont les Peuls. Certains Gando étaient des enfants naturels de *Baatombu*, marqués par la naissance par le siège ou une poussée des incisives par la mâchoire supérieure, antérieure à celle des incisives de la mâchoire inférieure, qui les faisaient voir comme ensorcelés, en conséquence de quoi ils étaient soit tués, soit laissés à l'éducation des Peuls (Hardung, 1997). En dehors de cette diversité des origines, une distinction est aussi faite entre les Gando vivant en brousse (*ganunkeebe gure*) et les Gando vivant dans les villages (*ganunkeebe siire*) comme les *Baatombu* et cohabitant avec eux (Hardung, 1997).

Mais les Peuls quant à eux, rejettent l'idée d'une origine diversifiée des Gando et expliquent que tous les Gando de la région étaient des descendants de prisonniers de guerre (Boesen, 1997). Pour les Peuls, les Gando, à la différence de leurs maîtres, ne sauraient faire preuve de Fulfulde. L'argument le plus souvent avancé dans le discours *fulbe* sur l'altérité porte sur les différentes modalités de la cérémonie liée à l'imposition du nom. L'onction du beurre sur la tête d'un enfant, rituel marquant l'incorporation de l'individu dans la société *fulbe* est notamment refusée au Gando (Guichard, 1998).

De plus, les Peuls estiment qu'il existe une différence fondamentale entre eux et les *Baatombu* ; mais concernant les Gando, ils se bornent à dire qu'il existe des différences. Cependant, les Peuls avouent quoique de mauvaise grâce que les Gando sont aussi bons éleveurs qu'eux-mêmes. Pour les Peuls, les Gando ne se concentrent pas exclusivement sur l'élevage. Ils sont aussi à la fois agriculteurs et chasseurs, ce qui les empêcherait d'apporter le même soin que les Peuls à leurs animaux. La preuve de cette différence serait dans le fait que dans le *wuro* du Peul, il y aurait du lait même si ce dernier ne possède que trois vaches ; alors que chez le Gando, il n'y aurait pas de lait même si son troupeau compte cent bêtes. Les Gando transforment tout le lait en fromage qu'ils commercialisent (Boesen, 1997).

Alors que les *Baatombu* et les « autres » constituent des vis-à-vis des Peuls, les Gando furent et continuent à être définis par leur opposition dans la structure sociale de la société peule. En dehors de l'opposition statutaire homme libre/esclave, aucun autre critère classificatoire ne semble être nécessaire pour justifier la démarcation entre Peuls et Gando (Boesen, 1997). Mais existe-t-il réellement une différence entre les Peuls et les Gando ? La plupart des *ganunkeebe gure* parlent exclusivement fulfulde. Les formes d'organisation sociale des deux groupes sont pratiquement identiques. De nombreux Gando sont devenus éleveurs, vivent en brousse et se définissent de même que les *Fulbe* en opposition aux *haabe* vivant dans les *siire* (village) (Boesen, 1997).

1.7. RELATIONS ENTRE LES PEULS ET LES AUTRES GROUPES SOCIO-CULTURELS DU NORD-BÉNIN

A leur installation dans le Borgou, les Peuls établirent les premiers contacts avec les *Baatombu*. Ces contacts marquèrent l'établissement des premiers rapports de cohabitation entre les deux groupes (Djedjebi, 2009). Ces rapports furent de trois sortes.

Pour De Haan (1997), l'un de ces rapports fut matérialisé par un contrat de gardiennage de bétail entre l'agriculteur et l'éleveur à travers un accord tacite. En échange, ce dernier pouvait garder le lait et une partie des veaux. Ce type de contrat existe entre l'agriculteur et le Peul parce que les agriculteurs reconnaissent aux Peuls une intégrité morale, des capacités d'endurance dans la conduite des troupeaux et la maîtrise du système d'élevage. Par ce biais, les Peuls remplissaient la fonction de trésoriers auprès des agriculteurs. Le second rapport est un droit d'usage de la terre qui s'exprimait à travers l'offre temporaire des agriculteurs aux Peuls pour y ériger leur habitat et cultiver. En général, les Peuls donnent aux agriculteurs une partie de leur récolte, en guise de reconnaissance. Le troisième rapport est un lien de sécurité, important pour le Peul (Bregand, 1998) car en cette période-là, leurs zones d'installation étaient régulièrement pillées par les Wasangari pour l'acquisition du bétail. Bierschenk et Le Meur (1997) rappellent que les Wasangari se définissaient comme propriétaires du bétail des Peuls qu'ils pouvaient prendre à tout moment. Donc, comme la plupart des habitants du Borgou, en cette période, les Peuls étaient obligés de se placer sous la protection militaire d'un

Wasangari, en échange de quoi ils faisaient paître ses bovins et ses chevaux et lui étaient redevables de tributs sous des formes multiples.

Actuellement, pour les Baatombu, il existe des relations étroites entre les Peuls et les Baatombu. Cette relation s'exprime à travers une dépendance économique des Baatombu vis-à-vis des éleveurs peuls (Boesen, 1997).

Les relations entre les Peuls et les Baatombu peuvent se traduire par ce passage : « Un Peul offre à un visiteur tout ce qu'il a pour ne pas avoir honte, lait et boyri (bouillie), éventuellement un poulet ou même une chèvre. Quand il rend visite à un *kaado*⁴, il recevra tout au plus quelques gorgées d'eau. Il doit même acheter la noix de cola. Dans le *siire* (village), les Peuls doivent payer pour tout » (Boesen, 1997). En caractérisant ainsi les *haabe*, les Peuls contestent la possibilité d'entretenir des relations amicales avec eux, et plus généralement de les rencontrer et de discuter ensemble. S'ils acceptent de reconnaître leur infériorité dans le conflit les opposant aux *Baatombu*, c'est parce qu'ils ne se l'expliquent pas par leur propre faiblesse mais par la méchanceté des autres. Il ne semble donc pas que les Peuls négocient avec les cultivateurs qui poursuivent ouvertement des intérêts divergents (Boesen, 1997).

Avec le temps et l'augmentation de la pression démographique, un autre type de relation s'est créé ; à savoir les contrats de fumure. En saison sèche, les éleveurs faisaient paître leurs animaux dans les champs des agriculteurs pour bénéficier de la fumure organique. Pour prolonger le séjour des animaux sur les parcelles, les agriculteurs offraient des céréales aux éleveurs. Souvent, c'est l'éleveur qui a la garde des animaux de l'agriculteur qui est prioritairement autorisé à rester sur le champ à fumer (Van Driel, 1997).

1.8. ORGANISATION SOCIALE DES PEULS

L'organisation sociale des Peuls tourne autour de quatre éléments importants, source de leur identité ethnique, du caractère agro-pastoral de leur économie familiale, mais aussi de leur mode de vie. Selon Bierschenk (1999), ces quatre éléments sont : la ferme, l'élevage, le lait et l'agriculture.

1.8.1. La ferme

La ferme est l'unité économique et politique de base de l'organisation sociale peule. La différenciation socio-économique entre les fermes ainsi que la hiérarchie socio-politique restent faibles, et les formes de solidarité économique peu développées (Bierschenk, 1999).

C'est au niveau de la ferme que se prennent les décisions qui concernent le type et la quantité de production, les questions de la gestion au jour le jour, de même que l'organisation du processus de production. Le principal intrant en main-d'œuvre provient de la ferme, et c'est à ce niveau que sont prises les décisions concernant l'allocation de la force de travail aux différents types de production, selon les spécificités du genre et des générations. La distribution et la redistribution des produits ont lieu au sein de la ferme, et les décisions sont

⁴ *Kaado* (pluriel : *haabe*) signifie littéralement «des amers» (Stenning, 1959).

prises sur la quantité requise pour la consommation domestique et la quantité qui peut être vendue. Le processus de production est reproduit au niveau de la ferme, non seulement en prenant en compte les connaissances techniques et organisationnelles nécessaires, mais aussi en maintenant des schémas complexes de la production communautaire et individuelle, et la distribution interne (Bierschenk et Forster, 1991).

Une ferme peule compte en moyenne quinze à dix-huit personnes, dont six à sept enfants de moins de 12 ans. Comme la main-d'œuvre est surtout familiale, les fermes sont presque toujours habitées par les membres d'une famille patrilinéaire élargie : l'aîné de la ferme (*dottiijo*) avec une ou plusieurs femmes, un ou plusieurs frères cadets, leurs femmes, ainsi que leurs enfants respectifs (éventuellement mariés) et les petits-enfants. Au cours du cycle de développement familial, la composition de la ferme change, en particulier quand les frères se séparent à la mort de l'aîné ou, plus rarement, les fils à la mort du père. Le cycle de développement de la famille et celui du troupeau sont intimement liés. Quand les membres de la ferme se séparent, il faut aussi diviser le troupeau car auparavant, tous les animaux étaient conduits ensemble. Pour qu'un homme décide de quitter la ferme de son père ou de ses grands frères, il doit disposer de suffisamment d'actifs pour s'occuper du bétail et des champs (Bierschenk, 1999).

Selon Awogbade et al. (1979), un groupe domestique chez les Peuls commence par un mariage dans le groupe agnatique de parenté, généralement sur la base de fiançailles infantiles, dans le cas du premier mariage d'un homme. Une unité domestique ne peut devenir indépendante que lorsqu'elle a assez de membres pour mener à bien les activités économiques de base nécessaires à sa subsistance. Ce concept est exprimé par Stenning (1959) comme suit : « Une telle unité domestique est viable lorsque le travail qu'elle peut fournir est approprié pour l'exploitation dans le sens de sa subsistance, tandis que le nombre de bovins est adapté pour soutenir les membres de l'unité domestique ».

La composition et la taille des camps d'éleveurs peuls varient (Awogbade et al., 1979). Par exemple, Dupire en 1970 a déterminé à partir d'un échantillon d'environ 300 camps (*gure*) de Peuls Wodaabe du Niger que 46 à 60% étaient composés de familles polygames simples (un homme avec ses épouses et les enfants), de 20 à 25% étaient composés de groupes de frères mariés avec leurs familles, 13,5 à 21% composés du père avec un ou plusieurs fils mariés et leurs familles, et de 3,5 à 7% étaient composés d'une combinaison de parents masculins (Awogbade et al., 1979).

Les camps des ménages se combinent pendant la saison sèche, pour former des groupes de lignage transhumants. La taille de ces groupes varie d'année en année, ou même au sein d'une saison. Mais, certains observateurs estiment qu'ils sont généralement associés à un territoire donné qui reste stable, même s'il peut être partagé avec d'autres groupes. La stabilité est également encouragée par une forte préférence pour les mariages endogames : dans certains cas, jusqu'à 80% de tous les mariages ont lieu entre les membres du groupe de lignage transhumant (Awogbade et al., 1979).

Ainsi, outre sa fonction résidentielle, la ferme apparaît surtout comme l'unité de gestion d'un troupeau. Pour beaucoup de Béninois, les Peuls sont des éleveurs de bœufs et rien d'autre ; c'est d'ailleurs de cette façon que les Peuls eux-mêmes aiment à se présenter. En réalité, ils pratiquent une sorte d'économie mixte, en combinant l'élevage bovin avec l'agriculture, l'élevage de petit bétail et la cueillette. Une stricte division du travail répartit les activités entre les hommes et les femmes : les hommes s'occupent de l'élevage (y compris de la traite), des travaux agricoles les plus pénibles (préparation des champs, sarclage manuel, récolte des

tubercules d'igname) et de la récolte des fruits de néré ; les femmes se consacrent à la transformation et à la vente du lait, à la récolte des noix de karité, à tous les travaux ménagers ainsi qu'à la surveillance des jeunes enfants. Elles aident également les hommes pour les semailles et les récoltes (Bierschenk, 1999).

1.8.2. L'élevage

L'élevage est de type extensif. Il est pratiqué avec un minimum d'investissement monétaire (avec des dépenses limitées aux vaccins et aux médicaments) et par l'utilisation de pâturages librement accessibles. En saison sèche, la plus grande partie du troupeau va en transhumance accompagné de quelques hommes et femmes. C'est ce système classique de transhumance qui a généré l'idée fautive quoique répandue, que les Peuls du Borgou sont des nomades. La réalité est que les troupeaux et ceux qui les accompagnent retournent dans les fermes, pour le début de la saison des cultures (Bierschenk, 1999).

L'autre représentation, héritée de la période coloniale et qui demeure dans le stéréotype du commun des Béninois est que l'élevage des Peuls serait orienté vers le prestige, plutôt que vers des objectifs économiques "rationnels". Cependant, cette conception omet un fait essentiel : l'objectif premier de l'élevage bovin des Peuls n'est pas une production maximale de viande, mais bien la production de lait. En effet, dans un troupeau moyen, les trois quarts des animaux sont des femelles. Le pourcentage de femelles fertiles dans le troupeau détermine la capacité de reconstitution du troupeau. Les mâles et surtout ceux en bas âge sont vendus pour des besoins financiers. Lorsqu'un troupeau est décimé par des maladies bovines (éventualité fréquente jusqu'aux années 1980, malgré des services vétérinaires modernes renforcés par des projets de développement), le temps nécessaire pour sa reconstitution est d'autant plus court que le nombre de femelles est grand. C'est donc un comportement beaucoup plus "rationnel" que veulent le croire certains experts du développement (Bierschenk et Forster, 1991 ; Bierschenk, 1999).

Les animaux d'une même ferme sont en général conduits ensemble au pâturage ; ce qui ne signifie pas qu'ils soient la propriété d'une seule personne. Aussi bien le père de famille, les femmes et les enfants peuvent posséder des animaux dans le troupeau. Le droit de la femme à posséder du bétail est clairement subordonné au patrilignage. La plupart des bêtes productives (femelles) d'un troupeau restent dans la ferme du père. Les garçons héritent donc la plus grande partie des animaux du père, soit par don de naissance, soit à sa mort (Bierschenk, 1999).

1.8.3. Le lait

Le lait est l'un des aliments de base des Peuls (Kuhn, 1997) qui est bu tel ou mélangé à la bouillie de mil (*boyri*). C'est aussi ce lait qui est offert aux visiteurs. En même temps, le lait représente un bien économique primaire. Les hommes font la traite puis le lait est partagé entre les différentes épouses. À leur tour, celles-ci décident quelle part réserver à la consommation familiale et quelle autre destiner à la vente sur le marché, après transformation éventuelle en fromage (*gasiirè*). L'argent du lait, contrôlé par les femmes, représente une part importante des revenus de la ferme peule et égale presque, le revenu que les hommes obtiennent par la vente de bovins. Ceci procure aux femmes une position économique relativement forte. Pourtant, cette position est limitée parce qu'en définitive, ce sont toujours les hommes qui décident de la quantité de lait à traire et de son partage entre les différentes

épouses. La décision de laisser une certaine part de lait au veau, ou bien de traire beaucoup de lait pour la consommation humaine, conduit à un conflit d'intérêts entre des objectifs de consommation à court terme ou à long terme (investissement dans l'accroissement du troupeau et ainsi, promesse de davantage de lait dans le futur). C'est sur cette question du partage du lait entre les femmes, que se cristallisent la plupart des conflits conjugaux ; ils conduisent parfois au divorce (Bierschenk, 1999).

1.8.4. L'agriculture

Une ferme peule du Borgou est presque toujours entourée de champs. Les Peuls ont des cultures peu diversifiées qui se limitent au mil et au maïs, souvent produits en association. Une petite parcelle d'igname est aussi cultivée sur des terres nouvellement défrichées. La fumure animale est souvent utilisée pour augmenter la productivité des terres. Alors que les produits d'élevage, lait et animaux pour l'abattage, sont au moins en partie commercialisés, l'agriculture des Peuls est essentiellement vivrière. Ceci n'exclut pas que des surplus soient commercialisés, sous le contrôle de l'aîné, à condition que la subsistance de la famille ne soit pas menacée. L'igname sert d'abord à la consommation familiale ; elle est aussi souvent donnée comme cadeau de faible valeur (Bierschenk, 1999).

En combinant l'élevage de bovins à l'agriculture, l'élevage de petits ruminants et de volaille, ainsi que la cueillette des noix de karité et des fruits de néré, la ferme peule apparaît comme un système de production complexe à grande flexibilité interne et forte autonomie économique. Les pertes dans un secteur pouvant être compensées par un autre (Bierschenk, 1999).

Ceci distingue l'économie agro-pastorale des Peuls du Bénin, des systèmes de production des cultivateurs africains où les liens de solidarité distributive "traditionnelle" et les structures de production coopératives garantissent la survie en période de crise ; mais aussi de l'économie des pasteurs purs de l'Afrique de l'Est, où les échanges mutuels et la protection du bétail de l'autre remplissent une fonction de stabilisation similaire (Bierschenk et Forster, 1991).

1.9. LES MOBILITES DU TROUPEAU DANS LE SYSTEME PASTORAL ET AGRO-PASTORAL

Le groupe socioculturel Peul est présent, en communautés disséminées ou groupées, dans tous les pays au Sud du Sahara jusqu'au Congo. Ses membres, pour lesquels l'élevage est une spécialisation ancienne et réputée, pratiquent cette activité essentiellement selon deux des types organisationnels que sont le pastoralisme pur et l'agro-pastoralisme. De nos jours, l'agropastoralisme est dominant (Kintz, 1982). Le troupeau est le plus précis des principes identitaires des sociétés pastorales. C'est donc le troupeau qui détermine la société pastorale (Retailé, 2003).

Dans les systèmes pastoraux, surtout ceux qui se trouvent dans les milieux arides et semi-arides, la mobilité est une nécessité écologique et économique. Hormis le fait qu'elle permet une meilleure utilisation de toute une gamme de ressources, c'est aussi un moyen d'éviter les vecteurs de maladie dans certaines régions (la mouche tsé-tsé), d'optimiser les échanges avec d'autres utilisateurs fonciers (résidus de récolte en échange de fumure animale), d'accéder à différents créneaux du marché (la vente de l'excédent de produits

laitiers ou l'achat de denrées de base ou de médicaments pour les animaux), d'acquérir ou partager de l'information, ou rechercher des moyens d'existence complémentaires (Nori et al., 2008). Dans les régions arides et semi-arides d'Afrique, la mobilité est donc un élément capital de stratégie de survie des systèmes pastoraux, qui permet aux éleveurs de se prémunir contre les aléas climatiques, les risques mais aussi d'avoir accès à divers marchés (Niamir-Fuller, 2005 ; Jullien, 2006). En cas de sécheresse, une descente rapide des troupeaux vers le sud soudanien permet de limiter les pertes et de sauvegarder un noyau dur de reproduction (Jullien, 2006). Les types de mobilité des troupeaux et de l'habitat permettent de classer les éleveurs comme le montre le tableau 1.

La transhumance pastorale domine le secteur de l'élevage dans le Sahel et en Afrique de l'Ouest et implique 70 à 90% du bétail et 30 à 40% des petits ruminants du Sahel. Elle intervient dans les zones arides (les pays du Sahel, le Nord du Nigéria et du Cameroun) et représente la seule activité capable de valoriser ce milieu. La transhumance pastorale fournit à peu près 65% de la viande bovine, 40% de la viande ovine et caprine et 70% du lait (SWAC/OECD, 2007).

Tableau 1. Classification des éleveurs.

Mobilité	Pas de campement de base ; mouvement annuel des animaux	Campement de base ; mouvement saisonnier des animaux	Campement de base ; mouvement local ou confinement des animaux
Elevage à plein temps	Pasteurs nomades	Pasteurs transhumants	Pasteurs sédentaires
Elevage avec agriculture de subsistance	-	Transhumants agropasteurs	Agropasteurs sédentaires
Agriculture avec élevage de subsistance	-	-	Agriculteurs - éleveurs
Activités non agricoles et élevage de subsistance	-	-	Eleveurs sans terres

Source : Waters-Bayer et Bayer, 1992.

1.9.1. La transhumance

La transhumance agro-pastorale est la migration saisonnière du bétail et des hommes d'une zone agro-écologique à une autre et leur retour, à leur demeure permanente (Waters-Bayer et Bayer, 1992 ; Rota et Sperandini, 2009). La mobilité est importante dans les systèmes pastoraux transhumants, permettant aux bouviers de déplacer leur bétail à différents endroits dans le temps, d'explorer des niches écologiques fournies par des microclimats dans différentes zones agro-écologiques, en utilisant de façon efficiente les ressources disponibles, en évitant les risques et en produisant de la nourriture de terres qui n'ont aucun coût d'opportunité. C'est l'une des principales stratégies utilisées par les pasteurs pour accéder aux ressources naturelles comme le pâturage et l'eau (Fernandez-Gimenez et Le Febre, 2006 ; Niamir-Fuller, 2005). Ce mouvement saisonnier régulier du bétail, vers le Sud pendant la saison sèche en réponse à la pénurie de pâturages et d'eau, vers le Nord pendant la saison humide pour éviter la mouche tsé-tsé, est un modèle cohérent de transhumance pastorale chez

les Peuls des zones de savane (Stenning, 1957). Il existe aussi la migration opposée vers la zone pastorale, au Nord, par les pasteurs du Sahel dans la saison des pluies pour brouter les pâturages dans les zones arides et semi-arides, qui sont souvent de bonne qualité (Ayantunde et al., 2011). Les principaux facteurs qui influencent la transhumance en Afrique de l'Ouest peuvent être regroupés en deux grandes catégories :

- (i) Les facteurs environnementaux tels que les changements/variabilité climatiques, la sécheresse et les conséquences saisonnières sur les pâturages et la pénurie d'eau, et les maladies animales et,
- (i) Les facteurs socio-économiques tels que les changements dans l'utilisation des terres, la pression démographique et la perte conséquente de pâtures, les relations sociales et les réseaux (Ayantunde et al., 2014).

La vitesse et la longueur de ces mouvements saisonniers varient d'une région à l'autre, d'une année à l'autre, et peuvent être corrélées à un certain nombre de conditions locales. Parmi celles-ci les principaux facteurs sont : la durée des saisons sèches et humides ; la taille des troupeaux ; la présence d'autres troupeaux ; la densité de la population sédentaire et l'étendue des terres agricoles consacrées aux cultures ; et le dernier, mais non le moindre, la disponibilité de marchés appropriés où les produits laitiers peuvent être vendus ou échangés contre des céréales et des racines (Stenning, 1957).

La mobilité due à la transhumance et l'augmentation de la taille des troupeaux pendant les saisons favorables est aussi une action nécessaire, pour compenser les potentielles pertes subies résultant de climats extrêmement imprévisibles (Behnke, 1983 ; Ellis et Swift, 1988 ; Scoones, 1993). La transhumance permet au bétail de faire face à la saisonnalité de la disponibilité du fourrage, en permettant la conversion des fourrages éphémères de faible valeur en bétail et en produits animaux de valeur élevée (Boone et al., 2008).

La mobilité n'est cependant pas une tâche facile. Elle implique des ressources, principalement la main-d'œuvre familiale, et requiert un investissement dans la création, la construction et le maintien du capital social nécessaire pour accéder aux ressources vitales. La mobilité confronte aussi les pasteurs aux désastres, aux changements sociaux et aux conditions politiques (Boone et al., 2008).

1.9.2. Pastoralisme, transhumance et nomadisme

Le pastoralisme peut se définir au premier degré comme une technique de subsistance qui utilise l'animal domestique comme consommateur primaire, les pasteurs vivant des produits de l'élevage. Les groupes humains qui obéissent à ce caractère sont donc théoriquement absents de toute autre activité, en particulier l'agriculture (Rettaillé, 2003). Le plus souvent, les pasteurs commercialisent une faible part de leurs produits pour accéder aux produits agricoles, quand ils ne sont pas eux-mêmes engagés dans l'agriculture. On préfère alors qualifier de façon précise les sociétés de « pastorales », quand la vie sociale est déterminée par le troupeau : propriété, circulation, exploitation (Rettaillé, 2003).

En Afrique comme en Asie sèche, le pastoralisme a été le plus souvent refoulé vers les marges arides. Dans cette situation, les écosystèmes exploitables sont fragiles et ont une localisation fortement déterminée : il faut des points d'eau. Leur préservation passe par un abandon périodique qui permet la reconstitution. Dans la mesure où les pasteurs vivent directement des animaux, contraints de les suivre de pâturage en pâturage, le nomadisme semble le corollaire

du pastoralisme ; ce qui n'est pas systématique. En effet, la transhumance des troupeaux ou leurs déplacements sous la conduite des bergers n'induit pas la migration de l'habitat. La majorité ou une partie des membres du groupe social peuvent rester fixés en un lieu, « à la maison » avec quelques vaches laitières (Retaillé, 2003).

Le pastoralisme désigne en fait une forme de société fondée sur le troupeau. Plus qu'un mode de production économique et une forme d'exploitation du milieu, c'est un mode de reproduction de la société (Retaillé, 2003).

Le nomadisme est un mode d'habitat, et surtout un rapport au territoire qui ne se construit pas sous une forme aréolaire ni patrimoniale. L'espace nomade est à prendre au sens très strict du vide entre des points (d'eau). L'espace nomade est un espace de circulation, non un espace de production (Retaillé, 2003).

La plus ou moins grande mobilité des nomades peut être jugée d'après trois dimensions : distance, durée, nombre d'individus. Selon la distance, la gradation s'établit des grands aux petits nomades, de plusieurs centaines de kilomètres de voyage à quelques-uns seulement. Dans le temps, les déplacements peuvent occuper toute l'année, qu'ils soient réguliers ou non, mais aussi se concentrer sur une seule saison bien définie, du pur nomadisme au semi-nomadisme. Enfin, tout le groupe ou une partie seulement suit les animaux : du nomadisme à la transhumance (Retaillé, 2003).

Pour Jones (2005), il est à la fois erroné et trompeur de considérer la transhumance comme une forme de nomadisme en général ou de nomadisme pastoral en particulier. Cet auteur commence par examiner, ce qu'il considère être l'assentiment général des caractéristiques du nomadisme pastoral. C'est un système économique principalement basé sur l'élevage, avec comme complément le commerce. La principale ressource de la communauté, en plus des hommes, est l'élevage, et leurs droits territoriaux sont confinés à des milieux marginaux. Il est alors nécessaire que toute la communauté se déplace de façon saisonnière, pour assurer le pâturage et l'eau de façon suffisante pour le bétail. Ils occupent des terres marginales parce que les environnements mieux favorisés sont déjà occupés par les agriculteurs qui sont installés dans des villages permanents. En d'autres termes, les pasteurs nomades utilisent des environnements que d'autres systèmes économiques ne peuvent pas utiliser et donc ne veulent pas.

Dans ces circonstances, étant donné que la mobilité de la population humaine et animale est essentielle pour le bien-être des deux parties, les pasteurs nomades vivent dans des tentes caractéristiques, des yourtes, ou d'autres formes de logement transportables. Ce besoin de mobilité flexible, combinée avec la nature relativement aride des terres à leur disposition, les dispense généralement de toute forme d'agriculture. C'est en vendant le surplus du bétail, les peaux, les poils de chèvre, le beurre, le fromage, la viande, la laine, et d'autres produits que les communautés nomades pastorales obtiennent les marchandises qu'elles ne produisent pas elles-mêmes. Ce qui fait que les pasteurs nomades comptent beaucoup sur les relations commerciales avec les communautés sédentaires (Jones, 2005).

Selon Johnson (1969), les activités pastorales sont l'une des préoccupations d'une communauté de transhumants, mais l'agriculture reste toujours d'un intérêt dominant. En d'autres termes, les mouvements pastoraux sont limités à une échelle, ont généralement lieu dans un système de vallée, et sont entrepris par une petite proportion de la population totale. Aucune de ces caractéristiques ne sont partagées par des pasteurs nomades. En tant que telle, la transhumance ne doit pas être confondue avec le pastoralisme nomade, car elle fait partie

d'un système qui combine le mouvement saisonnier du bétail à l'agriculture permanente (Jones, 2005).

1.9.3. Les types de mobilité dans la société agro-pastorale béninoise

Au Bénin, les agropasteurs constituent le groupe le plus important des éleveurs de bovins. L'élevage transhumant national concerne 92% du cheptel bovin et 98% des ovins. L'élevage moderne de bétail dans les fermes étatiques et privées ne représente que 0,13% du cheptel bovin et 0,12% du cheptel ovin (Codjia, 2016).

Djenontin et al. (2012) distinguent trois types de mobilité en fonction de la caractéristique de la forme de mobilité et des objectifs des éleveurs, à savoir les transhumances saisonnières à l'intérieur ou à l'extérieur du territoire pastoral et les émigrations.

▪ ***Transhumance saisonnière à l'intérieur du territoire pastoral***

La transhumance saisonnière à l'intérieur du territoire pastoral est aussi dénommée « petite transhumance » et permet aux éleveurs de mettre en œuvre des pratiques leur permettant :

- de contourner les problèmes d'accessibilité aux ressources et les conflits générés par les dégâts dans les cultures ;
- de disperser les troupeaux élémentaires dans le territoire pastoral sur différents parcours ;
- d'exploiter l'herbage à sa valeur fourragère maximale.

La transhumance saisonnière coïncidait généralement avec la période d'installation des cultures. Dans le calendrier pastoral, ceci a généralement lieu pendant les périodes de « N'dungu » et « Yannè » (Tableau 2).

▪ ***Transhumance saisonnière hors du territoire pastoral***

Aussi dénommée « grande transhumance », elle permet aux éleveurs d'avoir recours à des pratiques leur permettant :

- d'exploiter l'eau et l'herbage disponibles et de meilleure qualité fourragère des forêts, des savanes et des zones de dépression ;
- d'exploiter les résidus de récolte dans les espaces à forte pression agricole hors du territoire pastoral pendant la période de « Dabounè » (Tableau 2).

▪ ***Emigrations***

Ces déplacements de troupeaux hors du territoire pastoral peuvent revêtir plusieurs formes dont les principales sont :

- l'émigration d'élevage où le cheptel bovin de l'exploitation (ou les troupeaux), à l'exception du noyau laitier, est dans un territoire d'accueil favorable à sa gestion technique. Le troupeau est alors conduit par un responsable pour assurer les productions qui sont gérées par le chef de famille depuis le territoire pastoral d'origine. Ce dernier se déplace du territoire d'origine au territoire d'accueil pour le suivi périodique du troupeau et de son exploitation. Il s'agit dans ce cas d'une gestion économique à distance ;

- l'émigration de l'éleveur et de sa famille avec tout le cheptel bovin constitue la seconde forme et elle est consécutive à la mort du chef de famille, à des conflits sociaux et à la dégradation de la qualité des pâturages (embroussaillage, difficultés d'accès aux pâturages, recrudescence des pathologies et affections des animaux, etc.).

Tableau 2. Caractéristiques du calendrier Peul ou calendrier pastoral.

Périodes	Mensualités couvertes	Manifestations climatiques	Activités agricoles ou d'élevage
Korsè	Avril, mai (1 ^{ère} décade/quinzaine)	Toutes premières pluies	Préparation des champs (défrichage, débroussaillage)
Seeto	Mai (2 ^{ème} quinzaine), juin	Premières pluies	Début des retours de transhumance Installation des semis précoces
N'Dungu	Juillet, août, septembre	Saison des pluies	Installation des cultures Petite transhumance
Yannè	Septembre, octobre, novembre	Dernières pluies	Premières récoltes, maturité des céréales Départ pour la transhumance
Dabounè ou Dabbudè	Décembre, janvier	Saison sèche froide (Harmattan)	Vaine pâture dans les champs de céréales après les récoltes Transhumance
Ceedu	Février, mars	Saison sèche chaude	Transhumance (exploitation des fourrages des bas-fonds et lits de rivières après le retrait des eaux)
Barsellè ou Baïsalè	2 ^{ème} quinzaine des mois de mars et d'avril	Saison sèche chaude	Apparition et déplacement des nuages Début de la feuillaison des arbres indicateurs de la saison pluvieuse Récolte du fourrage aérien

Source : Djenontin et al., 2012.

1.10. CONCLUSION PARTIELLE

Les populations peules sont l'une des communautés d'Afrique au Sud du Sahara qui s'adonnent majoritairement à l'élevage, surtout celui des bovins. Selon les milieux (environnement socio-économique et politique) dans lesquels ces communautés se retrouvent, elles adaptent leur mode de vie et leur élevage. Ce qui conduit à retrouver des groupes purement nomades aux groupes sédentaires en passant par des groupes qui pratiquent la transhumance. Au sein de ces communautés peules, la question de leur identité (le *pulaaku*) est un aspect très important, qui inclut un large éventail de traits et de comportement caractéristiques des Peuls, et qui selon eux les différencient des autres groupes socioculturels. Les Peuls du Bénin ne dérogent pas à cette règle. Venus selon divers auteurs, des pays du Sahel ou du Nigéria, tous s'accordent cependant à reconnaître leur installation pacifique auprès des autochtones pour s'occuper de la garde de leur bétail. Au fur et à mesure, ils constituèrent leur propre troupeau. Mais, au sein de cette communauté parlant le *fulfulde*, existent plusieurs groupes. Depuis leur arrivée au Bénin à nos jours, leur mode et leurs genres

de vie évoluèrent quelque peu. Ils tissèrent des relations surtout économiques avec les peuples qui les entouraient. Mais ces relations étaient souvent en défaveur du Peul, comme le mentionnent Guichard (1990) et Boesen (1997). L'organisation de la société peule tourne autour de quatre éléments principaux que sont la ferme, l'élevage, le lait et l'agriculture. Dans ce système où l'élevage est un élément incontournable, et vu les conditions climatiques dans lesquelles se mène l'activité, la mobilité du cheptel et/ou de l'habitat est souvent un mal nécessaire, pour le maintien du niveau de vie pastoral ou agro-pastoral mais aussi pour s'adapter aux différentes conditions climatiques, économiques et sociales.

CHAPITRE 2. CADRE THÉORIQUE ET CONCEPTUEL DE LA RECHERCHE

Afin d'harmoniser le contenu développé tout au long du présent travail, le contexte dans lequel les différents concepts ont été utilisés sera décrit. Avant de caractériser l'exploitation agricole familiale, qui est le cadre principal dans lequel évoluent les éleveurs de bovins Peuls, il paraît judicieux de dresser un tableau des grandes formes de production agricole qui existent dans le monde. Ensuite, le concept de l'économie des ménages sera abordé ainsi que les différents autres concepts utilisés tout au long de ce document.

2.1. LES FORMES D'ORGANISATION DE L'AGRICULTURE

Il existe une multitude de critères possibles permettant de caractériser les agricultures. Mais, selon Bélières et al. (2014), une catégorisation calée sur le gradient familial/entrepreneurial et articulée autour de la question du travail, présente l'avantage d'une certaine robustesse qui transcende les systèmes productifs et la question si controversée et biaisée de la taille des exploitations agricoles. En effet, Losch et Fréguin-Gresh (2013) rappellent que la « petite taille » (superficie) est souvent à tort assimilée à l'agriculture familiale. Bélières et al. (2014) proposent donc, en fonction de la place occupée respectivement par l'organisation familiale et par les modalités de contrôle du capital productif, trois formes d'organisation de l'agriculture (Tableau 3).

- les formes familiales correspondent à un recours effectif au travail familial (utilisation exclusive ou partielle en associant temporairement une proportion de travail non familial) ;
- les formes d'entreprises (*corporate agriculture*) correspondent à un recours exclusif au travail salarié. Le capital d'exploitation est détenu par des acteurs privés ou publics déconnectés de logiques familiales. La logique renvoie de manière dominante à la recherche d'un retour sur investissement, sans que cela passe systématiquement par la maximisation du profit. Les agricultures d'entreprise correspondent aux types d'exploitations agricoles entièrement intégrés à la sphère marchande.
- les formes patronales (*family business*), type intermédiaire, correspondent à une situation aux variantes également multiples, mais dont la nature patronale découle du recours au travail salarié permanent, qui a un caractère structurel. Ces exploitations combinent le travail familial au travail salarié permanent qui introduit le rapport salarial dans le fonctionnement de l'exploitation agricole. La famille possède la majorité du capital et un (au moins) de ses membres gère l'unité de production. Le capital relève essentiellement du patrimoine familial, mais n'exclut pas des participations externes à la sphère familiale, sous réserve que celle-ci conserve la maîtrise des décisions d'affectation des ressources.

Chacune de ces formes recouvre dans la réalité, une grande diversité de types d'exploitations agricoles se traduisant par une abondance de variantes.

Tableau 3. Caractéristiques des principales formes d'agriculture.

	Agricultures d'entreprises ←————→ Agricultures familiales		
	Formes entrepreneuriales	Formes patronales	Formes familiales
Main-d'œuvre	Exclusivement salariée	Mixte, présence de salariés permanents	Dominance familiale, pas de salariés permanents
Capital	Actionnaire	Familial ou association familiale	Familiale
Management	Technique	Familial/technique	Familial
Consommation	Sans objet	Résiduelle	Autoconsommation partielle à dominante
Statut juridique	Société anonyme ou autres formes sociétaires	Statut d'exploitant, formes associatives	Informel ou statut d'exploitant
Statut foncier	Propriété ou faire-valoir indirect formel	Propriété ou faire-valoir indirect, formel ou informel	

Source : Bélières et al. (2014).

2.2. L'EXPLOITATION AGRICOLE FAMILIALE

2.2.1. Importance

L'existence de l'agriculture familiale est un fait massif de par le monde (Bonnal et al., 2015). Avec plus de 500 millions d'exploitations familiales dans le monde sur 570 millions de fermes, l'agriculture familiale est le type de production agricole prédominant à l'échelle mondiale. Les exploitations familiales produisent environ 80% de l'alimentation mondiale et, ensemble, génèrent le plus d'emplois au monde (FAO, 2014 a ; FAO, 2015 c). En Afrique sub-saharienne, les exploitations qui dépendent de la main-d'œuvre familiale, nourrissent et emploient les deux tiers de la population africaine et travaillent 62% des terres. Les exploitations familiales de l'Union Européenne, en dehors de la France, représentent plus de 85% de l'ensemble des exploitations agricoles (FAO, 2014 a). En raison du nombre d'exploitations, de la superficie agricole et de la population active mondiale, les agricultures familiales occupent donc une position majeure dans les productions issues des cultures, de l'élevage et de l'utilisation des ressources naturelles. Elles contribuent aux revenus des ménages, participent à la croissance économique, jouent un rôle central dans la gestion des territoires et les dynamiques économiques et sociales (Bélières et al., 2014).

L'expression « exploitation agricole familiale » couvre en fait des réalités économiques et sociales très diverses dans l'espace et dans le temps. De l'exploitation de plusieurs centaines d'hectares du Middle-West aux États-Unis, à celle du bassin parisien, en passant par la cellule

familiale paysanne chinoise, l'exploitation marchande de 10 hectares au Punjab, en Inde, et celle de subsistance d'un ou deux hectares dans les zones sèches du même pays, de même que les unités de production d'une même famille en Afrique (Petit, 2006). Egalement très diverses, les agricultures africaines, qui dans leur très grande majorité, sont des agricultures familiales. Leur contribution à la production reste prépondérante dans la plupart des pays. Elles jouent ainsi un rôle central en matière de sécurité alimentaire, d'emplois, de revenus, dans la gestion des ressources renouvelables et de la biodiversité. Elles contribuent ainsi, de façon importante, aux équilibres territoriaux, sociaux et politiques de nombreux pays et régions (Mercoiret, 2006).

Vu l'importance de l'agriculture familiale dans le monde, l'assemblée générale des Nations Unies a déclaré 2014 l'Année Internationale de l'Agriculture Familiale (AIAF) (FAO, 2015 c). Cette année internationale vise à rehausser l'image de l'agriculture familiale et de la petite agriculture en focalisant l'attention du monde entier sur leur contribution significative à l'éradication de la faim et de la pauvreté, à l'amélioration de la sécurité alimentaire, de la nutrition et des moyens d'existence, à la gestion des ressources naturelles, à la protection de l'environnement et au développement durable, en particulier dans les zones rurales (FAO, 2014 b).

L'objectif de l'AIAF 2014 est de remettre l'agriculture familiale au centre des politiques agricoles, environnementales et sociales dans les programmes d'action nationaux, en identifiant les lacunes à combler et les opportunités offertes, afin de favoriser la transition vers un développement plus équitable et plus équilibré. L'AIAF 2014 favorisera la communication aux niveaux national, régional et mondial, pour mieux faire connaître et comprendre les défis qu'affrontent les petits exploitants et aider à identifier des moyens efficaces pour soutenir l'agriculture familiale (FAO, 2014 b).

2.2.2. Historique

La notion d'exploitation agricole familiale est née dans un contexte de forte controverse entre deux visions opposées, celle de l'entreprise agricole issue du monde industriel et celle de l'exploitation familiale qui s'appuie sur les spécificités agricoles.

En Russie, à partir de 1870, plusieurs intellectuels participèrent à un vaste programme d'investigations économiques et statistiques sur les problèmes économiques des paysans, en collaboration avec les *zemstvo*, ces nouvelles assemblées des provinces et des districts créées pour aider à l'application des réformes agraires de 1861. Poursuivies sur près de quatre décennies, ces enquêtes ont donné lieu à près de 4000 volumes qui renseignèrent sur l'économie rurale de la Russie (Thorner, 1966).

S'appuyant sur le long travail d'enquêtes menées par les *zemstvo* entre les années 1860 et la première guerre mondiale et sur celui de ses prédécesseurs, Tchayanov souligne que la logique de l'économie paysanne (Thorner, 1966), caractérisée par des exploitations familiales, diffère de celle d'une économie capitaliste, basée sur des entreprises commerciales ayant recours à une main-d'œuvre salariée. Les théories économiques (classiques et néoclassiques) du comportement de telles entreprises se fondent en effet sur les rapports quantitatifs entre salaires (travail), intérêt (capital), rente (terre) et profit (entrepreneur). Ces quatre facteurs salaires, intérêt, rente et profits agissent dans une étroite interdépendance fonctionnelle et se déterminent réciproquement. Néanmoins dès qu'un de ces quatre facteurs est absent, il devient impossible de déterminer avec précision ce qu'il y a lieu d'inclure dans chacun des

trois autres, et par conséquent, de déterminer leur grandeur. C'est précisément ce qui s'est passé selon Tchayanov, lorsque les économistes ont tenté d'appliquer ces concepts à l'exploitation familiale paysanne. Puisque l'exploitation familiale n'embauche pas de travailleurs, elle ne paie pas de salaires, en conséquence la catégorie économique « salaires » est dépourvue de contenu et la théorie économique du salaire est étrangère à l'activité familiale (Thorner, 1966).

Au début du XXe siècle, les pays du Sud sortent progressivement de l'esclavage et la colonisation se transforme. L'agriculture se caractérise par une dualité des modèles où s'opposent la grande plantation de cultures agro-industrielles, et un patchwork d'agricultures « indigènes », structurées sur une base familiale parfois élargie par rapport aux standards occidentaux, autour de cultures vivrières et de troupeaux (Sourisseau et al., 2012).

En partant du modèle de l'exploitation agricole comme une unité micro-économique développée aux Etats-Unis au début du XXème siècle, Chombart de Lauwe et al. (1957, 1963) ont proposé en France un modèle reposant sur une approche normative (Laurent et al., 2003). Selon cette approche, l'exploitation agricole est donc considérée comme une entreprise au même titre que les autres, qui combine de façon optimale les facteurs de production en vue de réaliser un profit. La seconde approche du concept d'exploitation agricole s'appuie sur les travaux de Tchayanov (1925). Selon cette approche, l'exploitation agricole ne peut être assimilée à une entreprise capitaliste que l'on peut gérer indépendamment des considérations familiales. Le lien avec la famille est fondamental pour comprendre la logique de fonctionnement de l'exploitation agricole (Laurent et al., 2003).

Pour les chercheurs qui font leurs investigations dans les milieux africains, les travaux portent sur la définition d'unités d'observation pertinentes et de leurs contours agricoles et non agricoles. Ancy (1975) suggère d'entrer par les niveaux de décision, eux-mêmes cernés par le statut des individus, au sein de la famille ou dans des espaces sociaux plus larges (Sourisseau et al., 2012). Gastellu (1980) préfère partir des fonctionnalités économiques de la résidence, de la consommation, de la production et de l'accumulation pour repérer les communautés concernées et leurs formes d'organisation.

En réalisant que les concepts classiques de développement n'ont pas donné les effets souhaités, et que l'humanité fait face en outre à une pression énorme de la population, Chambers, par ses travaux vers la moitié des années 1980, a développé l'idée de « sustainable livelihoods » dans le but d'améliorer l'efficacité de la coopération au développement (Kollmair et Gamper, 2002). Avec son appropriation par l'Institute of Development Studies (IDS) et la coopération britannique, la notion de « livelihoods » permet le développement d'approches renouvelées des formes de production agricole. Le cadre « Sustainable Rural Livelihoods » (SRL) tente d'aborder le fonctionnement des groupes domestiques dans toutes leurs dimensions, intégrant la pluriactivité, la durabilité et les aspects non marchands (Chambers et Conway, 1991). Le non marchand introduit la mesure du capital social et une appréhension du bien-être empruntant aux travaux de Sen sur les *capabilities* (Sen, 2000) ; la durabilité est abordée par la mesure du capital naturel qui intègre l'utilisation de ce dernier et sa reproduction dans la notion de performances ; mais aussi par la capacité de résilience et de résistance aux pressions extérieures de la structure en capital (Scoones, 2009) ; une place est accordée à la dimension institutionnelle du développement, avec l'analyse des structures et des processus facilitant ou contraignant l'accès et la mobilisation des capitaux (Ellis, 2000).

La période récente, caractérisée par des crises alimentaires, environnementales et financières, voit émerger de nouvelles manières de voir les agricultures, notamment à l'échelle des unités

élémentaires de production et dans les modalités de leur connexion aux territoires locaux et au monde (Gabas, 2011). Hervieu et Purseigle (2011) remarquent qu'en Europe et aux États-Unis, mis à part les formes d'agriculture familiale « paysanne » et d'agriculture familiale « pluriactive et territoriale », où l'activité agricole n'est que l'une des composantes d'un revenu diversifié, émergent de nouvelles formes d'agriculture familiale. Une agriculture familiale « spécialisée » segmentée et très professionnelle issue de la polyculture des années soixante ; l'autre « sociétaire », qui dissocie le travail agricole et le capital d'exploitation, de la gestion patrimoniale et foncière.

L'agriculture en famille n'est donc pas qu'une affaire de concepts plus ou moins adaptés, pour en saisir toutes les facettes et la dynamique. C'est avant tout, une affaire de personnes qui vivent et travaillent. Elles cherchent dans le travail agricole une émancipation professionnelle ou personnelle, en même temps qu'elles « font avec » un héritage familial tout en inventant leur propre histoire (Gasselín et al., 2014).

2.2.3. Définition et caractéristiques

Il n'y a pas de définition universellement acceptée des exploitations agricoles familiales, bien que divers auteurs aient établi des définitions, soit à des fins purement analytiques ou pour la mise en œuvre de programmes gouvernementaux. Le terme est le plus souvent utilisé partout dans le monde, même dans les pays à revenus élevés comme les États-Unis et certains pays européens (Lowder et al., 2014). Au-delà de la diversité des systèmes productifs et des contextes nationaux, le travail familial est le critère central qui permet de définir la forme familiale de production agricole (Bélières et al., 2014).

Alexandre Tchayanov est le premier auteur économiste à avoir attiré l'attention sur la spécificité des exploitations agricoles familiales et sur l'inadéquation des théories économiques pour analyser l'économie des familles paysannes. Son ouvrage principal « L'organisation de l'économie paysanne » a été publié en 1924. Pour l'auteur, dans l'exploitation agricole familiale, il n'y a pas de capital mais des outils et des intrants. La rémunération du travail ne correspond pas à un salaire et l'on doit considérer le revenu global qui correspond à l'ensemble des activités de la famille (Thorner, 1966).

La famille paysanne ne cherche ni à maximiser un profit ou un revenu, mais l'objectif qu'elle poursuit est la satisfaction de certains besoins essentiels, en relation étroite avec la composition de la famille. Le principe de base du fonctionnement de l'économie agricole familiale consiste dans la recherche d'un équilibre entre le niveau de satisfaction des besoins familiaux et la pénibilité du travail qu'il exprime par le concept d'équilibre travail-consommation. Le principal apport de Tchayanov réside dans la mise en évidence de cette logique propre de production-reproduction de l'exploitation agricole familiale (Thorner, 1966).

Définies par ces caractéristiques, les agricultures familiales constituent un vaste ensemble qui englobe des situations très différenciées en ce qui concerne l'accès à la terre (exploitants propriétaires au titre de droits fonciers très divers, fermiers et métayers, paysans sans terre, etc.), les techniques de production (culture manuelle, traction animale, motorisation) et la productivité, la destination des produits (autoconsommation, échanges locaux, approvisionnement des marchés nationaux et internationaux). On peut dire, en simplifiant, que les agricultures familiales se caractérisent d'une part, par la prédominance du travail des membres de la famille et une organisation familiale du processus de production et, d'autre

part, par l'existence d'une articulation étroite entre production, consommation familiale et reproduction du groupe domestique (Mercoiret, 2006).

Mais, l'exploitation agricole a pendant longtemps été considérée comme une entreprise dirigée par un décideur unique : le chef d'exploitation/entrepreneur. Cependant, dans la réalité, ses dimensions d'entreprise (produire, accroître son revenu monétaire) et ses dimensions « famille » (fournir des aliments, valoriser le travail familial, constituer et transmettre un patrimoine) se trouvent étroitement imbriquées (Chia et al., 2006).

Pour Benoit-Cattin et Faye (1982), l'exploitation agricole familiale est une organisation familiale autour de l'aîné, pour la production de la consommation alimentaire commune et pour permettre à chacun de ses membres de produire et satisfaire ses besoins et assurer ainsi les conditions de la reproduction du groupe. Brossier et al. (2007) rappellent que les actifs de l'exploitation agricole familiale africaine sont insérés dans un réseau social qui peut fortement déterminer leurs comportements et leurs prises de décisions. Ainsi, face aux nombreuses incertitudes, l'exploitation familiale cherche à minimiser les risques afin d'assurer sa reproduction. Ellis (1993) mentionne que la caractéristique la plus populaire qui définit les paysans parmi les économistes est le caractère de subsistance de leurs moyens d'existence. La subsistance se réfère à la proportion des produits de la ferme qui sont directement consommés par le ménage au lieu d'être vendus sur le marché.

Cette définition de Bélières et al. (2014) peut être aussi retenue : « L'agriculture familiale (*family farming*) désigne une des formes d'organisation de la production agricole regroupant des exploitations caractérisées par des liens organiques entre la famille et l'unité de production et par la mobilisation du travail familial excluant le salariat permanent. Ces liens se matérialisent par l'inclusion du capital productif dans le patrimoine familial, et par la combinaison de logiques domestiques et d'exploitation, marchandes et non marchandes, dans les processus d'allocation du travail familial et de sa rémunération, ainsi que dans les choix de répartition des produits entre consommations finales, consommations intermédiaires, investissements et accumulation ». Ainsi que celle de la FAO : « L'agriculture familiale (qui comprend toutes les activités agricoles menées dans un cadre familial) est un mode d'organisation dans lequel la production agricole, forestière, halieutique, pastorale ou aquacole est gérée et exploitée par une famille et repose essentiellement sur une main-d'œuvre (féminine et masculine) familiale. La famille et l'exploitation sont liées, évoluent ensemble et combinent les fonctions économiques, environnementales, sociales et culturelles » (FAO, 2013 a).

2.2.4. Gestion des exploitations agricoles familiales

Au sein des exploitations agricoles familiales africaines que Gatsellu (1980) préfère appeler « communauté économique » existent trois centres de décision à savoir : la production, la consommation et l'accumulation entre lesquelles existent des échanges privilégiés qui unissent les individus d'un même groupe. La communauté de production est perçue comme le groupe de personnes qui contribuent à la création et à la fourniture du produit ; la communauté de consommation est perçue comme le groupe de personnes qui participent à la destruction d'une partie du produit en vue de la reconstitution de la force de travail ; et la communauté d'accumulation est perçue comme le groupe de personnes qui mettent en commun le surplus obtenu après la consommation.

On peut distinguer deux types d'activités de production au sein d'une exploitation agricole (Brossier et al., 2007) à savoir : les activités communes et les activités individuelles. Les activités menées en commun répondent à un objectif commun. Parmi ces activités figurent en premier lieu l'obligation d'assurer les besoins primaires des membres du groupe : alimentation, logement, habillement, paiement des impôts et autres charges. C'est le chef d'exploitation (chef de famille), responsable de la satisfaction de ces besoins pour ses dépendants, qui gère le champ commun. Tous les membres du groupe ont l'obligation de contribuer à la production du champ commun par leur travail. Les produits issus du champ commun servent à nourrir la famille ou sont vendus pour satisfaire d'autres besoins communs. Les activités individuelles quant à elles répondent à des objectifs individuels. Le principe sous-jacent est que le produit de toute activité autorisée, menée individuellement, revient à la personne qui a mené l'activité et suit le principe des bourses séparées selon lequel, le mari n'a pas le droit de regard sur les revenus de sa femme et réciproquement.

En fonction des centres de décision au sein des exploitations agricoles, Mbétid-Bessane (2002) identifie trois types de gestion des exploitations agricoles en Afrique centrale (Mbétid-Bessane et al., 2006) :

La *gestion centralisée* de l'exploitation qui est caractérisée par la présence d'un seul centre de décision. Le choix des activités, leur conduite, la gestion des récoltes et l'engagement des dépenses relèvent du seul chef d'exploitation.

La *gestion décentralisée* est caractérisée par la présence d'au moins deux centres de décision au sein de l'exploitation, avec un système de coordination : l'homme chef d'exploitation et sa (ou ses) femme(s). Le choix des activités se fait de concert, leur conduite et la gestion des récoltes sont séparées. Les activités dont l'objectif premier est l'obtention d'un revenu monétaire relèvent du chef d'exploitation et celles liées à l'autoconsommation relèvent de son épouse. Le chef d'exploitation gère les dépenses d'investissement (équipement agricole, logement, scolarisation, etc.) et d'exploitation (intrants, main-d'œuvre). Son épouse gère les dépenses quotidiennes de la famille.

La *gestion mixte* se caractérise aussi par l'existence de plusieurs centres de décision. Les champs collectifs peuvent concerner toutes sortes de cultures. Les recettes générées par la vente des produits issus des champs collectifs sont centralisées au niveau du chef d'exploitation, tandis que les recettes issues des champs individuels sont gérées directement par les actifs concernés. De plus, les rôles et les fonctions ne sont plus rigides comme dans la gestion décentralisée. Ils évoluent selon les activités agricoles (cultures, élevage) et non agricoles (commerce, transformation des produits, emplois temporaires, etc.) que les hommes et les femmes peuvent mettre en œuvre – activités qui se diversifient avec le temps et en fonction de la situation alimentaire et monétaire de l'exploitation considérée. En situation alimentaire et économique difficile, le rôle des femmes est considérablement accru.

2.2.5. Diversité

Deux principaux critères permettent de caractériser les agricultures familiales à savoir : un travail permanent strictement familial et des relations étroites entre capital d'exploitation et patrimoine (Belières et al., 2014). Mais cette catégorie recèle une grande diversité de situations comme l'ont souligné plusieurs auteurs dont Toulmin et Gueye (2003) puis Gafsi et al. (2007).

Bélières et al. (2014) proposent une approche afin de cerner la diversité des exploitations agricoles familiales. Celle-ci ne vise pas à constituer une typologie « fermée » des agricultures familiales. Il s'agit plutôt d'identifier, puis de discuter des critères de différenciation qui semblent essentiels et qui font sens au regard des enjeux que les agricultures doivent affronter.

Ils proposent alors, une grille de lecture composée de critères clefs (Tableau 4) et de leurs possibles modalités qui donnent une première idée des grandes formes d'agricultures familiales, mais qui peuvent surtout être déclinés dans chaque situation locale, en fonction des problématiques prioritaires spécifiques adressées aux exploitations familiales. Six critères de premier niveau ont été identifiés. Ils expliquent, par le fonctionnement des familles plus que par les seules structures d'exploitation, la plus grande part de la diversité des agricultures familiales. Certains de ces critères peuvent ne pas avoir de pertinence dans une situation donnée. Les premiers critères sont complétés par deux critères transversaux composites, particulièrement intéressants à renseigner dans la logique par les fonctionnements choisis, mais aussi pour déboucher sur des considérations de politiques publiques en direction de ces formes d'agriculture.

Tableau 4. Principaux critères de différenciation des agricultures familiales et possibles modalités.

Critères	Modalités
Sécurité d'accès aux ressources	Accès précaire Accès sécurisé (légal ou non)
Capacité d'investissement	Réduite Élargie
Autoconsommation	Oui Non
Type d'insertion aux marchés de l'aval	Faible insertion/insertion dans les seuls marchés de proximité Insertion dans des marchés d'approvisionnement avec normes locales Insertion dans des marchés internationaux de niche Insertion dans des marchés internationaux de commodités
Pluriactivité/système d'activité	Agriculture uniquement Activités extra-agricoles en plus de l'activité agricole
Niveau de diversification ou de spécialisation agricole	Agriculture spécialisée Agriculture diversifiée, y compris par l'aval
Critères composites complémentaires	
Substitution de la main-d'œuvre familiale par le capital	Main-d'œuvre familiale uniquement sans substitution Substitution modérée par du travail non familial Substitution forte par du travail non familial
Stratégies et finalités de l'activité et mobilisation du résultat	Reproduction simple (priorité pour la consommation finale de la famille)

Accumulation à la fois familiale et sociale

Accumulation à la fois productive et sociale

Source : Bélières et al. (2014).

2.2.6. Exploitations agricoles familiales peules

Les concepts développés par trois auteurs préalablement cités sont à même de rendre compte de la réalité des exploitations agricoles familiales des Peuls du Nord du Bénin. Le concept d'exploitation agricole familiale décrit par Benoit-Cattin et Faye (1982) est un concept qui retrace exactement la réalité de l'exploitation agricole familiale peule au Nord du Bénin. De plus, les notions de pluriactivité et de durabilité du cadre « Sustainable Rural Livelihoods » (SRL) (Chambers et Conway, 1991), permet de mieux mettre en évidence la diversité des activités au sein de l'économie rurale des exploitations agricoles peules mais aussi leur capacité de résilience face aux différentes situations aussi bien socio-politiques et environnementales qu'ils sont amenés à gérer. Aussi, comme le rappelle Gatsellu (1980), il existe dans les exploitations familiales trois centres de décision : la production, la consommation et l'accumulation. La gestion des exploitations agricoles familiales des Peuls répond à une gestion mixte qui comme le mentionnent Mbétid-Bessane et al. (2006) se caractérise par plusieurs centres de décisions. En effet, les recettes générées par la vente des produits issus de champs collectifs sont centralisées au niveau du chef d'exploitation tandis que les recettes issues des champs individuels sont gérées directement par les actifs eux-mêmes.

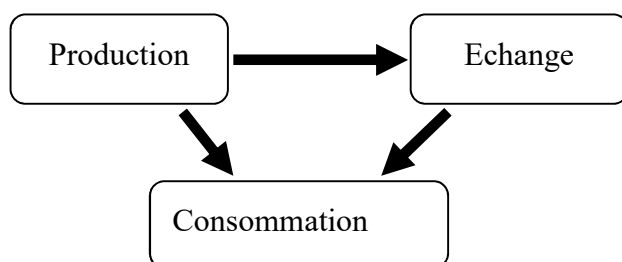
2.3. ECONOMIE DES MENAGES

2.3.1. Définition

L'économie des ménages est l'ensemble des manières par lesquelles le ménage tire son revenu, ses économies et la détention d'actifs, et sa consommation de produits alimentaires et non alimentaires (Seaman, 2000). Pour Ironmonger (2000), l'économie des ménages décrit les activités économiques collectives des ménages.

Toujours pour Seaman (2000), un ménage peut aussi avoir plusieurs sources de revenus. Ces sources peuvent impliquer à la fois des produits alimentaires et non alimentaires. Il est utile de retenir qu'il existe trois rubriques :

1. La production des ménages, y compris le travail domestique
2. L'échange de la production (et du travail) pour les autres produits
3. La consommation



Source : Seaman, 2000.

Les ménages obtiennent leurs revenus à travers une infinie combinaison de moyens. Les ménages peuvent par exemple élever des bovins, ovins, caprins, porcins, etc. ou une combinaison de ceux-ci. Ces animaux peuvent fournir des produits directement consommables (lait, viande, sang ou œufs) ou des revenus issus de la vente des produits d'élevage (laine, peaux, viande, lait et œufs) ou du bétail. De même, l'emploi rémunéré peut être une main-d'œuvre saisonnière journalière, un travail de migrants saisonniers à l'intérieur ou en dehors du pays, ou leur combinaison. Toutefois, si les trois rubriques principales de production, de consommation et d'échange sont gardées à l'esprit, les caractéristiques spécifiques de toute économie peuvent être classées quel que soit le cas.

2.3.2. Sources de revenus des ménages : Production et échange

La production domestique et les autres revenus qui sont directement consommés par le ménage peuvent être (Seaman, 2000) :

- La production agricole. Cette production peut être sous la forme de diverses sortes de cultures vivrières ou de produits d'origine animale (lait et produits laitiers, viande, œufs et sang) ;
- Les produits sauvages qui sont cueillis ou chassés. Ceux-ci comprennent les fruits, les baies et les racines, les insectes, les poissons et de nombreux types de gros et petits gibiers ;
- Les produits non alimentaires, tels que le bois, le charbon de bois, le fourrage et les instruments agricoles.

La production des ménages et le travail qui sont échangés sur le marché pour obtenir d'autres biens peuvent comprendre :

- Les produits agricoles alimentaires et non alimentaires. Un ménage peut produire plus de céréales ou de légumineuses que nécessaire, pour la consommation et échanger le surplus. Ce ménage peut échanger des productions comme le bétail ou le coton avec d'autres denrées alimentaires et des marchandises.
- Les produits non agricoles, tels que le bois, le charbon de bois, le fourrage ou l'artisanat.
- Le travail des ménages, soit en tant que salarié ou auto-employé.

Des échanges non commerciaux peuvent également se produire. Les ménages pauvres peuvent recevoir un revenu grâce à des transferts de nourriture, d'argent ou de bétail des ménages les plus aisés.

2.3.3. La saisonnalité

Le revenu des ménages varie généralement en fonction de la saison. Au cours d'une année donnée, les différentes cultures seront récoltées à des moments différents, et la production de lait varie aussi en fonction de la pluviométrie et de la disponibilité du pâturage. Le même cas de figure se présente en ce qui concerne les produits de cueillette et la pêche. Les possibilités d'emploi rémunéré sont souvent saisonnières (Seaman, 2000).

La saisonnalité des revenus signifie que :

- Les sources et les types d'aliments disponibles dans le ménage diffèrent selon la saison. Par exemple, si la principale culture produite par le ménage n'est pas suffisante pour répondre à ses besoins tout au long de l'année, il se peut qu'il y ait une période où le ménage doit réduire sa consommation alimentaire ou acheter de la nourriture à des prix élevés jusqu'à la prochaine récolte.
- Le niveau de revenu varie selon la saison, et il peut y avoir des périodes où les ménages sont incapables d'obtenir suffisamment de nourriture pour répondre à leurs besoins.

2.4. DÉFINITION DE QUELQUES CONCEPTS

❖ Ménage

Un ménage est un groupe de deux ou plusieurs personnes qui occupent tout ou partie d'une unité de logement et qui s'approvisionnent en nourriture et éventuellement en d'autres éléments essentiels pour la vie. Le groupe peut être seulement composé de personnes apparentées ou de personnes non apparentées ou d'une combinaison des deux. Le groupe peut également mettre en commun ses revenus (UNECE, 2011). Pour Smeeding et Weinberg (2001), le ménage comprend tous les membres d'une famille ou non qui vivent sous le même toit. Le ménage est l'unité de partage des revenus la plus adaptée, pour mesurer le partage des ressources. Seaman et al. (2000) considèrent le ménage comme la plus petite unité économique cohérente. Il est défini comme un groupe de personnes, chacun avec des capacités et des besoins différents, qui contribuent à une économie commune et partagent la nourriture et les autres produits qui en sont issus. Selon le lieu, la taille et la nature des ménages peuvent largement varier, du ménage « nucléaire » (un homme, une femme et leurs enfants à charge) à des unités d'une centaine de personnes ou plus.

Ellis (1993) quant à lui définit un ménage comme une unité sociale définie par le partage de la même demeure, du même foyer. Ainsi, c'est souvent un sous-ensemble de la famille, quoique la manière dont les familles sont divisées en ménages distincts varie au sein des communautés et entre les communautés. Les économistes trouvent que le ménage est une unité pratique d'analyse, en donnant l'assertion selon laquelle au sein des ménages, les ressources sont mises en commun, les revenus sont partagés et les décisions sont prises conjointement entre les membres adultes du ménage.

Par « ménage », on entend simplement ce que les Peuls eux-mêmes qualifient de " *wuro* ", à savoir une unité de résidence géographique nettement délimitée, réunissant un certain nombre de personnes qui, sous une forme différenciée, travaillent et consomment en commun. Ces personnes sont regroupées autour d'un chef de famille (*tootijjo*), auquel les autres hommes du ménage sont généralement directement apparentés (frères, fils, neveux ou petits-fils). Les femmes célibataires du ménage sont les filles ou les petites-filles du chef de ménage ; les femmes mariées viennent toujours de l'extérieur. Les ménages ont donc une organisation patrilinéaire et virilocale (Bierschenk et Forster, 2004). C'est de ce type de ménage dont il sera question tout au long de ce document puisque le travail a été réalisé avec les Peuls.

❖ Caractéristiques du ménage et de la famille

Selon les Nations Unies (2008), le concept de ménage est basé sur les dispositions prises par des personnes, individuellement ou en groupe, pour leurs besoins alimentaires ou autres

besoins vitaux. Un ménage peut être soit (a) un ménage d'une personne, c'est-à-dire une personne qui pourvoit à ses propres besoins essentiels en nourriture ou en d'autres éléments pour vivre sans se combiner avec une autre personne ou (b) un ménage de plusieurs personnes, c'est-à-dire un groupe de deux personnes ou plus vivant ensemble qui mettent en commun leurs besoins alimentaires et autres besoins vitaux. Les membres du groupe peuvent mettre en commun leurs revenus et peuvent, dans une plus ou moins large mesure, se doter d'un budget commun ; elles peuvent être apparentées ou non ou constituer une combinaison de personnes liées ou non.

La famille au sein du ménage est définie comme les membres du ménage qui sont liées, à un degré déterminé, par le sang, l'adoption ou le mariage.

Des deux définitions, il apparaît que ce sont deux concepts dont le sens n'est pas interchangeable. La différence entre le ménage et la famille est :

(a) qu'un ménage peut être constitué d'une seule personne, mais une famille doit contenir au moins deux membres, et

(b) que les membres d'un ménage de plusieurs personnes ne doivent pas être forcément liés les uns aux autres, tandis que les membres d'une famille doivent être liés.

Un ménage peut contenir plus d'une famille, ou une ou plusieurs familles avec une ou plusieurs personnes non apparentées, ou peut être entièrement composé de personnes non apparentées. (UN, 2008).

❖ Revenu du ménage

Le revenu du ménage « comprend toutes les recettes monétaires ou en nature (biens et services) qui sont reçus par les ménages ou par des membres du ménage annuellement ou à des intervalles plus fréquents, mais exclut les gains exceptionnels et les recettes irrégulières et généralement non récurrentes ». (ILO, 2003). Pour analyser le bien-être économique d'une population, le revenu du ménage est souvent préféré au revenu individuel. Ceci parce que le déterminant majeur du bien-être économique de la plupart des personnes est le niveau de revenu que les membres de la famille habitant sous le même toit reçoivent.

Le revenu du ménage tel que défini dans le chapitre 7 est le revenu monétaire. La valeur de l'autoconsommation et des échanges non monétaires n'est pas prise en compte à ce niveau mais ces deux composantes du revenu sont présentées distinctement dans ce travail.

❖ Variabilité climatique et changement climatique

En général, la variabilité climatique se réfère à la variation naturelle intra- et interannuelle du climat, alors que les changements climatiques désignent un changement du climat attribué directement ou indirectement aux activités humaines qui altèrent la composition de l'atmosphère globale et qui s'ajoutent à la variabilité climatique naturelle observée sur des périodes de temps comparables (UNFCCC, 1992). La notion de variabilités et changements climatiques désigne la modification ou variation significative du climat, qu'elle soit naturelle ou due aux facteurs d'origine anthropique (Niassé et al., 2004).

❖ **Système d'élevage**

Le système d'élevage peut se définir en général comme : "La combinaison des ressources, des espèces animales et des techniques et pratiques mises en œuvre par une communauté ou par un éleveur, pour satisfaire ses besoins en valorisant des ressources naturelles par des animaux" (Lhoste, 2001), ou de façon plus précise comme : « Un ensemble d'éléments en interaction dynamique organisés par l'homme en vue de valoriser des ressources par l'intermédiaire d'animaux domestiques, pour en obtenir des productions variées (lait, viande, cuir et peau, travail, fumure etc.) ou pour répondre à d'autres objectifs » (Landais, 1994).

❖ **Pratiques d'élevage**

Il est désigné sous le terme de pratiques, l'ensemble des activités matérielles intentionnelles et régulières que les agriculteurs développent dans le cadre de la conduite des processus de production agricoles (Landais et Balent, 2001).

Toujours selon ces auteurs, les pratiques mises en œuvre par les éleveurs d'herbivores peuvent être classées en trois principales catégories :

- Les pratiques d'élevage stricto sensu à travers lesquelles ces éleveurs interviennent directement sur les animaux ;
- Les pratiques fourragères qui regroupent toutes les opérations culturales effectuées sur les surfaces fourragères ;
- Les pratiques de gestion du pâturage (et des stocks fourragers) qui mettent en relation (directe ou non) les troupeaux et les sous-unités de surface.

Au sein des pratiques d'élevage au sens strict, il est possible de distinguer différentes catégories de pratiques qui se combinent au cours du processus de production (Figure 1).

- Les *pratiques d'allotement* sont responsables de la formation des groupes d'animaux, qui entre deux décisions successives d'agrégation seront conduits ensemble.
- Les *pratiques de conduite* regroupent l'ensemble des opérations effectuées sur les animaux, en vue d'assurer leur entretien et de les mettre en conditions de réaliser les performances que l'on attend d'eux. Les techniques correspondantes constituent classiquement l'objet central de la zootechnie. On peut distinguer, au sein de cet ensemble, des catégories particulières de pratiques, selon les fonctions physiologiques qu'elles régissent : conduite de la reproduction, de l'alimentation, conduite sanitaire, etc., ce qui permet de mobiliser pour les évaluer les connaissances acquises sur les mécanismes biologiques qui gouvernent ces fonctions.
- Les *pratiques d'exploitation* regroupent toutes les opérations (la traite, la tonte, l'attelage, l'abattage etc.), par lesquelles l'homme exerce un prélèvement sur les animaux qu'il élève à ces fins. Ces opérations sont très variables, notamment dans leur périodicité, selon les systèmes considérés et la nature des prélèvements réalisés, qui constituent les "productions animales".
- Les *pratiques de renouvellement* sont directement liées aux précédentes, puisque ce terme désigne toutes les opérations par lesquelles, l'éleveur renouvelle la composition de son cheptel en réformant les reproducteurs âgés, malades ou non conformes à ses

objectifs, et sélectionne les jeunes animaux qui les remplaceront. Les choix opérés à cette occasion (choix des jeunes issus du troupeau à conserver, choix des reproducteurs à réformer, introduction d'animaux d'origine extérieure), sont très révélateurs des représentations que se font les éleveurs, de ce qu'est un "bon" animal et par là de leurs véritables objectifs.

- Les *pratiques de valorisation* s'appliquent aux productions animales en fonction de leur emploi. Elles regroupent à la fois les pratiques de transformation qui précèdent éventuellement la vente ou l'autoconsommation (fabrication de fromage), et les pratiques de mise en marché pour les productions commercialisées. Ces pratiques sont souvent très importantes pour le revenu des éleveurs.

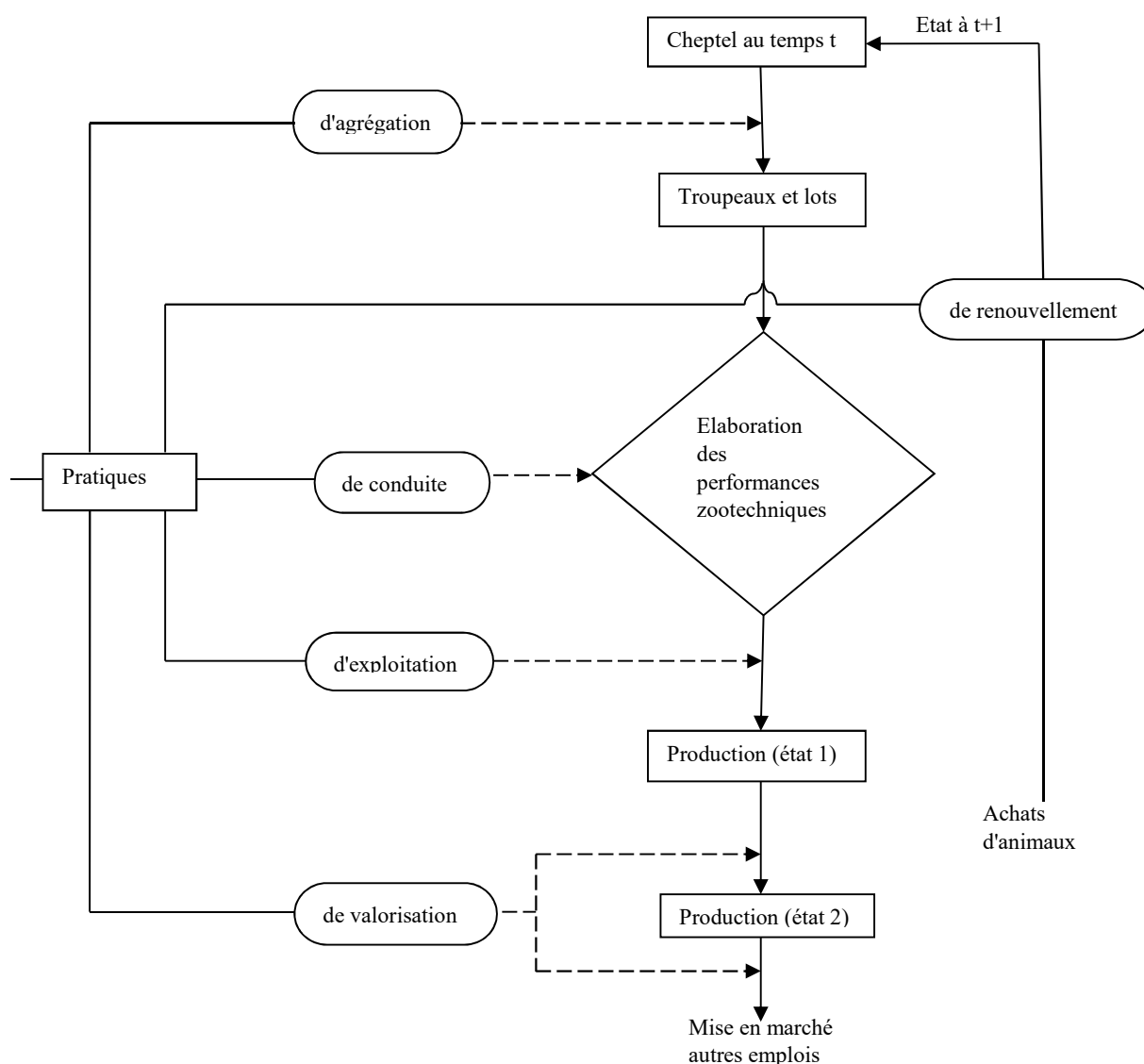


Figure 1. Classification des pratiques d'élevage

Source : Landais et al., 1988

CHAPITRE 3. MATERIELS ET METHODES

La démarche méthodologique adoptée pour mener cette recherche s'articule en deux étapes, à savoir : la revue de la littérature en rapport avec le thème de recherche qui a permis de collecter et d'analyser les données secondaires, en vue de cadrer l'étude ainsi que les enquêtes couplées aux observations pour collecter les données sur le terrain, afin de comprendre l'économie des ménages peuls du Nord-est du Bénin.

3.1. COLLECTE DE DONNÉES SECONDAIRES

Cette phase de collecte de données a permis de passer en revue la littérature et l'information disponibles sur les Peuls et spécialement ceux du Bénin, le pastoralisme, l'économie des ménages et l'élevage bovin. Cette recherche documentaire a également permis de faire une revue de la littérature sur les outils théoriques et méthodologiques à utiliser pour conduire la recherche. Ces informations en rapport avec le thème de recherche ont été regroupées à travers la consultation de livres, d'articles scientifiques, de rapports d'activités et de documents disponibles sur internet et dans différentes bibliothèques. La synthèse de cette littérature a permis de faire l'état de la recherche dans le domaine, mais également d'affiner la problématique et de formuler les objectifs de la présente recherche. Cette revue documentaire a également servi dans l'analyse et l'interprétation des résultats de la recherche.

3.2. COLLECTE DES DONNÉES PRIMAIRES

Les méthodes aussi bien quantitatives que qualitatives ont été utilisées pour collecter les données primaires. Ces méthodes se résument en des focus groups, des observations participantes, des mesures et des entretiens semi-structurés et structurés. Les entretiens structurés à l'aide de questionnaires (en annexe) et les mesures de la quantité de lait ont servi à renseigner les données quantitatives.

La démarche adoptée au cours de cette phase de collecte de données primaires indique d'abord les critères qui ont conduit au choix (i) de la zone d'étude de même que (ii) des communes et villages, et ensuite, de la méthodologie qui a été suivie pendant la (iii) phase exploratoire et la (iv) phase d'enquêtes approfondies.

3.2.1. Choix de la zone d'étude

L'étude a été conduite dans la partie septentrionale du Bénin. En effet, cette partie du pays détient 85 % du cheptel national avec 63% dans les seuls départements du Borgou et de l'Alibori (FAO, 2015 b). On y rencontre également 78% de Peuls qui sont la principale ethnie qui s'occupe en grande majorité de l'élevage du bétail. Ce groupe socio-culturel fait 8,6% de la population nationale et est en grande partie retrouvée dans les départements du Borgou et de l'Alibori où il représente respectivement 33% et 26,5% de l'effectif de la population contre 12,5% pour l'Atacora et 15,7% pour la Donga (INSAE, 2016 b). Au Bénin, lorsqu'on fait

allusion à l'élevage bovin et aux Peuls, les principaux départements concernés demeurent les départements du Borgou et de l'Alibori. Naturellement, c'est dans ces deux départements que nos investigations nous ont menées pour comprendre l'économie des ménages peuls du Nord du Bénin.

3.2.2. Choix des communes et villages

Les départements du Borgou et de l'Alibori comptent quatorze communes dont six dans l'Alibori. Ces deux départements sont subdivisés en trois zones agro-écologiques. Ce sont la zone 1 : précipitations annuelles comprises entre 700 et 900 mm et recouvre les communes de Karimama et Malanville. La zone 2 avec des précipitations variant entre 800 et 1200 mm regroupe les communes de Banikoara, Kandi, Ségbana, et Gogounou. Enfin, la zone 3 (précipitations comprises entre 900 et 1300 mm) comprend les communes de Sinendé, Bembèrèkè, Kalalé, Nikki, N'Dali, Pèrèrè, Tchaourou et Parakou.

Pour les besoins de l'étude, trois communes ont été choisies lors de la phase exploratoire pour une bonne représentativité des deux départements. Donc en plus de la zone agro-écologique, les communes choisies sont celles disposant du plus grand cheptel bovin et d'une forte communauté peule (Tableau 5). Les trois communes répondant à ces trois critères sont **Banikoara**, **Malanville** (département de l'Alibori) et **Kalalé** (département du Borgou).

Tableau 5. Caractéristiques des communes des deux départements.

Communes	Effectif des bovins en 2013	Effectif de la population en 2013	% de Peuls
Banikoara	218 800	246 575	23
Kalalé	172 000	168 882	68
Kandi	159 000	179 290	31
Gogounou	139 000	117 523	42
Bembèrèkè	127 000	131 255	38
Nikki	125 000	151 232	40
Sinendé	80 000	91 672	35
Ségbana	75 300	89 081	17
Malanville	68 000	168 641	20
Karimama	60 000	66 353	18
Tchaourou	47 000	223 138	19
N'Dali	46 000	113 604	23
Pèrèrè	28 000	78 988	23
Parakou	21 000	255 478	4
Total	1366100	1244207	

Source : FAO, 2015 b et INSAE, 2015.

Selon le découpage administratif en vigueur au Bénin, les communes sont subdivisées en arrondissements et les arrondissements en villages ou quartiers de villes. Au sein de chaque commune retenue, les trois premiers arrondissements du point de vue de l'importance du cheptel bovin et de la communauté peule ont été identifiés. Un village représentatif de chacun des arrondissements a été choisi pour y mener les enquêtes. Les villages où s'est déroulée la phase exploratoire de la recherche sont au nombre de 3 par commune donc 9 villages au total pour cette première phase (Tableau 6).

Pendant la seconde phase de la recherche (enquête approfondie), la collecte des données s'est poursuivie dans la commune de Kalalé, commune qui a la plus importante communauté peule comparée aux deux autres communes où s'est déroulée la phase exploratoire. Dans cette commune, les Peuls représentent 68,4% de la population alors que les communes de Banikoara et Malanville ont respectivement 23 et 20 % de Peuls au sein de leur population (INSAE, 2003). La commune de Kalalé représente également la deuxième commune du point de vue de l'importance du cheptel bovin dans les départements du Borgou et de l'Alibori juste après la commune de Banikoara. Les villages où s'est déroulée la phase exploratoire ont été maintenus pour les phases d'enquêtes approfondies qui ont eu lieu en 2014 et 2015.

Tableau 6. Situation des villages dans les communes d'étude.

Départements	Communes	Arrondissements	Villages
Borgou	Kalalé	Bouka	Gnel Golè
		Dunkassa	Gorobani
		Kalalé centre	Gnel Goudéma
Alibori	Banikoara	Banikoara centre	Sabanga
		Founougo	Bofonou
		Goumori	Gamagou
	Malanville	Guéné	Boifo
		Madécali	Madécali
		Toumboutou	Dèguè Dèguè

Source : Résultats d'enquêtes, 2013.

3.2.3. Phase exploratoire

Cette phase exploratoire a été conduite en deux étapes. Une première étape qui s'est déroulée pendant un mois à travers des entretiens semi-structurés à l'aide d'un guide d'entretien pour recueillir des informations au niveau des personnes ressources. Dans cette catégorie se retrouvent les responsables nationaux et départementaux de l'ANOPER (Association Nationale des Organisations Professionnelles des Eleveurs de Ruminants du Bénin), les responsables des CARDER (Centre d'Actions Régional pour le Développement Rural), les chefs des services affaires marchandes et population des mairies, les responsables d'ONG travaillant avec les Peuls, et quelques responsables de la Direction de l'Élevage. Ceci a permis de recueillir des informations sur la situation des ménages peuls et d'identifier les villages d'étude.

A la suite de cela, une liste d'éleveurs tirés aléatoirement par village a été mise au point. Un questionnaire préalablement élaboré a été testé pour savoir les modalités de déroulement de l'enquête mais aussi améliorer la forme du questionnaire. Ce qui a permis la rédaction du questionnaire définitif.

Une enquête a également été conduite pendant un mois au cours de cette phase exploratoire dans les trois communes à savoir Malanville, Banikoara et Kalalé en vue de réaliser la caractérisation technique des systèmes d'élevage bovin du Nord-est du Bénin. L'approche méthodologique d'analyse diagnostique des systèmes de production décrite par Ferraton et Touzard (2009) a été utilisée dans la collecte des données. La démarche systémique a été utilisée pour connaître et comprendre le fonctionnement des élevages. Cette démarche repose surtout sur le postulat de l'interaction de tous les éléments qui composent la réalité que l'on étudie. L'analyse systémique porte autant sur les interactions que sur les éléments eux-mêmes

(Ferraton et Touzard, 2009). La démarche va du général au particulier. Elle comporte différentes étapes qui portent sur des échelles d'analyse de plus en plus fines.

Deux types d'enquêtes ont été combinés pour étudier les systèmes d'élevage :

- Les enquêtes "systémiques" qui ont pour but de préciser l'environnement du troupeau et donc d'informer sur l'éleveur et sa famille, sur ses autres activités, ses projets. Les enquêtes systémiques sont plus explicatives sur les modes de fonctionnement et sur les relations de l'activité d'élevage avec d'autres variables (travail, prix, foncier, ...) ; elles renseignent aussi sur les principales contraintes rencontrées par les éleveurs.
- Les enquêtes zootechniques sont plus ciblées sur les caractéristiques des animaux et des troupeaux. Elles ont permis de préciser les paramètres zootechniques et d'exploitation des produits animaux. L'enquête transversale rétrospective basée sur la mémoire des éleveurs a été utilisée et la « méthode des douze derniers mois » (Lesnoff, 2013) a permis de dégager les caractéristiques démographiques des cheptels (taille et structure des troupeaux, reproduction, mortalités). La méthode des douze derniers mois fournit des taux pour l'année précédant l'enquête. Sur le terrain, la méthode consiste à faire l'inventaire des animaux présents dans le troupeau au moment de l'enquête et à en estimer l'âge, puis à noter tous les événements démographiques (mise bas, mortalité, exploitation et importation) survenus par sexe et classe d'âge dans le troupeau lors des douze derniers mois (Lesnoff, 2013).

Les pratiques de conduite (système d'alimentation et d'abreuvement) ainsi que les différentes pathologies qui sévissent dans les troupeaux ont également été abordées au cours des entretiens avec les éleveurs. Les performances d'élevage (paramètres de reproduction, taux de mortalité des jeunes et productivité numérique au sevrage (PNS)) des troupeaux ont été calculées sur la base des formules proposées par Ferraton et Touzard (2009).

- $\text{taux de mise-bas} = \frac{\text{nombre de femelles mettant bas} \times 100}{\text{nombre de femelles mises à la reproduction}}$;
- $\text{taux de prolificité} = \frac{\text{nombre de petits nés} \times 100}{\text{nombre de femelles mettant bas}}$
- $\text{taux de fécondité} = \frac{\text{nombre de petits nés} \times 100}{\text{nombre de femelles mises à la reproduction}}$

Ou $\text{taux de fécondité} = \text{taux de mise-bas} \times \text{taux de prolificité}$

- $\text{taux de mortalité des jeunes} = \frac{\text{nombre de petits morts} \times 100}{\text{nombre de petits nés}}$
- $\text{PNS} = \text{taux de fécondité} \times (100 - \text{taux de mortalité des jeunes})$.

Pour obtenir les paramètres annuels, il a fallu diviser les ratios obtenus par l'intervalle entre deux mises bas mesurées en années. Cet intervalle entre mises bas est le plus souvent supérieur à 1 an dans les élevages traditionnels.

3.2.4. Phase d'enquêtes approfondies

Ces enquêtes ont été réalisées aussi bien en 2014 qu'en 2015 dans la commune de Kalalé. Chaque année, les études ont été conduites en saison sèche (mois de mars) et en saison des pluies (mois de juillet). Les enquêtes systémiques ont principalement été utilisées au cours de cette phase. Ces enquêtes ont été combinées aux observations car la méthode utilisée a consisté en des séjours au sein des ménages afin de mieux comprendre leur économie.

Au cours des enquêtes, les questionnaires et les guides d'entretien utilisés ont été rédigés en français. Ces outils d'enquête ont dû être traduits en *fulfulde* pour se faire comprendre des éleveurs car ceux-ci ne parlent pas le français. Même si ces outils ont été rédigés de façon très basique pour permettre de recueillir des données les plus viables que possible, il n'en demeure pas moins que lors d'une communication, il peut survenir la perte d'une partie (malcompréhension ou mauvaise interprétation) du message entre l'émetteur et le récepteur. C'est pour cela que les questionnaires ont d'abord été testés. En plus de cela, une intégration totale dans le milieu d'étude a permis de mettre en confiance les éleveurs et ainsi recueillir des données plus fiables. Les éléments qui ont contribué à la réussite de cette intégration sont entre autres, le fait d'appartenir au groupe socio-culturel peul, la présence d'un animateur de l'UCOPER et quelquefois, des agents d'élevage du CARDER qui sont en bonnes relations avec les enquêtés et qui les connaissent. Le fait de vivre dans les ménages et de manger tous les mets offerts ont également renforcé l'intégration dans le milieu.

3.2.5. Echantillonnage

Pour la présente étude, il a été utilisé un échantillon de 150 éleveurs sédentaires pour l'enquête exploratoire. L'échantillonnage aléatoire stratifié sur la base du zonage agro-écologique, de l'importance du cheptel bovin et de la communauté peule a été utilisé pour les besoins de l'étude. Un échantillon de cinquante (50) éleveurs a été choisi par commune représentant chaque zone agro-écologique.

Lors de l'enquête exploratoire, au sein des trois villages qui ont été choisis par commune, il a été procédé au choix des éleveurs peuls de façon aléatoire sur une liste d'éleveurs provenant de la campagne de vaccination précédente.

Pendant la phase d'enquêtes fines, dans la commune de Kalalé, les enquêtes ont été réalisées dans les ménages de seize (16) éleveurs issus de l'échantillon des cinquante éleveurs de l'enquête exploratoire. L'objectif de cette partie du travail est la compréhension de l'économie laitière au sein de l'économie rurale des Peuls. Le principal critère de choix des seize ménages d'éleveurs a été la quantité de lait traite dans le ménage par jour lors de l'enquête exploratoire. En effet, au niveau des produits issus de l'élevage bovin, le lait présente une position importante dans le secteur monétaire de l'économie familiale des ménages peuls (Bierschenk et Forster, 2004 ; Schareika, 1998). Lors de cette phase d'enquêtes fines, l'intérêt a été porté sur un aspect beaucoup plus qualitatif avec un groupe restreint au sein duquel les informations à collecter seraient plus orientées vers la compréhension de l'économie rurale des Peuls.

Dans les systèmes d'élevage extensifs comme ceux pratiqués par les Peuls du Bénin, la production laitière est tributaire de la nature. En saison sèche, cette production du lait baisse considérablement due à la pauvreté du pâturage et à un abreuvement insuffisant. De ce fait, pour s'assurer de la disponibilité du lait dans les ménages aussi bien en saison sèche qu'en saison des pluies, les ménages qui ont été choisis sont ceux qui ont une production laitière journalière supérieure ou égale à la valeur du dernier quartile qui est de 14 litres par ménage et par jour. Seize ménages ont répondu à ce critère et ont donc constitué les ménages dans lesquels se sont déroulées les enquêtes approfondies. Les seize ménages se retrouvent dans les trois villages où s'est déroulée l'enquête exploratoire. La répartition de ces ménages dans les trois villages est la suivante :

- Gnel Goudéma : 5 ménages
- Gnel Golé : 3 ménages

- Gorobani : 8 ménages

Dans la conduite des enquêtes, les composantes suivantes du ménage ont été prises en compte :

- Le chef de ménage ;
- Les femmes du chef de ménage ;
- Les fils mariés du chef de ménage ;
- Les belles-filles du chef de ménage.

Toutes ces catégories d'acteurs participent aux activités du ménage et il a été utile de discuter avec les membres de chaque sous-groupe séparément pour que les uns n'interfèrent pas dans les réponses des autres. Les entretiens ont été menés avec les membres de chaque sous-groupe de façon séparée. Le tableau 7 présente la taille de chaque sous-groupe par village d'enquête.

Tableau 7. Nombre de personnes impliquées dans la collecte des données lors des enquêtes fines.

	Villages	Gnel Goudéma	Gnel Golè	Gorobani	Total
Catégories de personnes					
Chef de ménage		5	3	8	16
Femmes du chef de ménage		9	6	9	24
Fils mariés du chef de ménage		3	1	9	13
Belles-filles du chef de ménage		9	1	9	19
Total		26	11	35	72

Source : Résultats d'enquêtes, 2014 – 2015.

3.2.6. Expériences de terrain

La collecte des données sur le terrain a eu lieu en deux périodes : les mois de mai et juin de 2013 ; puis en saison sèche au cours du mois de mars et en saison des pluies, pendant le mois de juillet 2014 et 2015.

Le mois de mars est la période de faible intensité en activités au niveau des ménages mais également au niveau de la représentation communale du Ministère de l'Agriculture de l'Élevage et de la Pêche (MAEP). Ce qui a permis de trouver une moto chez un des agents d'encadrement du Secteur Communal pour le Développement Agricole (SCDA) de Kalalé. Cette moto a été utile pour se rendre dans les villages et les fermes pour y mener les enquêtes. En fait, en faisant mes enquêtes dans cette commune, je suis partie avec un certain avantage. Mon premier poste quand j'ai été recrutée au MAEP a été le SCDA⁵ de Nikki, commune frontalière de celle de Kalalé. Je connais donc la plupart des agents du SCDA de Kalalé pour les avoir fréquemment rencontrés les week-ends à Nikki. Nikki est un centre très animé qui voit converger les travailleurs des communes environnantes à savoir : Kalalé, Pèrèrè et Ségbana qui ne veulent pas aller passer le week-end à Parakou (grande métropole du Nord du Bénin). Trouver une moto n'a donc pas été difficile car les activités dans le monde agricole étaient au ralenti surtout au mois de mars. De plus, l'aide des agents du SCDA de Kalalé a permis de prendre des contacts au sein des autres services déconcentrés de l'Etat afin de recueillir les informations autres que celles à caractère agricole et économique.

⁵ En ce moment-là, le SCDA était appelé Centre Communal pour la Promotion Agricole (CeCPA)

Pendant le mois de mars, l'état des routes est acceptable puisque dans le cadre de l'évacuation de la production cotonnière, les pistes rurales sont souvent nivelées ou chargées (selon les besoins identifiés) à partir du mois de janvier. Le trajet pour aller dans les chefs-lieux d'arrondissement de même que dans les villages a été correct. Arrivé dans chaque village, tout est désert dans les ménages ou presque. La majorité des troupeaux sont partis en transhumance. Comme il n'y a pas d'activités champêtres, les hommes passent la majeure partie de leur temps au *siirè* (chef-lieu de l'arrondissement). Les femmes font leurs stocks de bois et alternent leurs activités de reproduction avec les séjours dans les familles pour participer aux baptêmes et aux mariages. Au cours de ce mois d'enquête, où les entretiens avec les membres du ménage sont étalés dans la journée, il n'y a souvent pas de contrainte de temps puisque les enquêtés n'ont que peu d'activités à mener. Mais le nombre de personnes avec lesquelles les entretiens se déroulent est réduit.

Au cours du mois de juillet, les pistes sont de moins en moins praticables. Mis à part le phénomène d'érosion, très marqué, qui fait affleurer des cailloux et qui creuse des rigoles sur la voie, certaines voies sont également très glissantes (argileuses) et il est souvent très risqué de rouler par temps de pluie ou juste après la pluie. Pendant cette période, le *wuro* (ménage) revit. Tout le monde est présent pour participer aux activités agricoles (de même que les enfants car cette période coïncide avec les vacances). Mais il faut souvent réaliser les entretiens lors des pauses entre deux activités ou carrément en fin d'après-midi, de retour des champs. Beaucoup plus de personnes sont à prendre en compte lors des entretiens, comparé à la période sèche. Cela rend le déroulement de l'enquête fastidieux et demande beaucoup de méthode pour la conduite des entretiens⁶.

L'autre difficulté rencontrée est que certains troupeaux, même de retour de transhumance ne campent pas à côté des concessions mais préfèrent rester à côté des champs du ménage qui se situent souvent à près de 25 km des concessions. Pour collecter les informations sur les quantités de lait, il faut parcourir des pistes, souvent à peine tracées, en pleine brousse (situées dans la forêt classée des trois rivières) et quelque fois difficiles d'accès. Il faut souvent traverser plusieurs lits de cours d'eau pour atteindre certains troupeaux. L'une des satisfactions qu'on tire de ces randonnées, parfois en pleine forêt est d'obtenir l'information recherchée et aussi de recevoir en plus, de la bouillie mélangée au lait, offerte dans chaque troupeau visité ; le lait qu'on ramène aux enfants du ménage dans lequel on dort. La partie des membres du ménage qui est dans le troupeau est également heureuse qu'on puisse venir jusqu'à elle et devine de ce fait l'importance de ce travail.

3.3. ANALYSE DES DONNEES

Les données saisies dans le tableur Excel ont été analysées grâce au logiciel SPSS 20. La statistique descriptive (moyenne, écart-type, fréquences) a permis de décrire les caractéristiques des troupeaux bovins, les pratiques de conduite des éleveurs et la contribution des différentes activités aux revenus des ménages peuls. Afin de déterminer dans quelle mesure les paramètres zootechniques des élevages bovins sont spécifiques à chaque zone, le test de Chi-carré et l'ANOVA ont été utilisés pour comparer les données entre les communes.

⁶ Il faut s'organiser de façon à relever les données de quantité de lait trait dans différents troupeaux, conduire les entretiens avant ou après la traite selon la taille des troupeaux, se rendre dans les troupeaux éloignés et finir par ceux qui sont proches ou vice versa, ou aller dans les champs après la traite du lait.

Les variables quantitatives (effectif des troupeaux, effectifs par sexe et par âge, âge de reproduction et différents taux de reproduction et de mortalité) ont été soumises à l'analyse de variances à un facteur (communes d'enquêtes). Les moyennes ont été comparées deux à deux grâce au test t de Student. Afin de déterminer si les pratiques de conduite des éleveurs sont spécifiques à chaque zone, le test de Chi-carré a été utilisé pour comparer les données entre les trois communes.

CHAPITRE 4. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ET SOCIO-ECONOMIQUES DU MILIEU D'ETUDE

4.1. INTRODUCTION

Les Peuls représentent un groupe socio-culturel qui est généralement assimilé aux pays sahéliens car ils y sont présents en majorité. Au Bénin, même s'ils ne représentent que 8,6% de la population (INSAE, 2016 a), ils sont surtout concentrés dans les départements du Nord du pays et essentiellement dans les départements du Borgou et de l'Alibori. Leur présence dans ces deux départements et surtout la présence de leurs troupeaux bovins permettent aux populations locales d'avoir accès à la viande bovine à un prix abordable et de bénéficier de divers produits laitiers grâce aux femmes peules. Les marchés à bétail, présents dans plusieurs communes de ces deux départements, créés suite à l'initiative des Peuls permettent de faire circuler d'importantes sommes d'argent entre les différents acteurs qui viennent de tout le pays et même des pays limitrophes. La présence de ces marchés bénéficie directement aux communes à travers les taxes qui sont perçues sur les animaux vendus mais aussi à leurs populations en leur rapportant des revenus issus de la vente des animaux. Les spécificités physiques et les potentialités de ce milieu, qui seront développées dans le présent chapitre, en font une zone par excellence pour l'élevage des bovins et les activités économiques des Peuls.

4.2. LES DÉPARTEMENTS DU BORGOU ET DE L'ALIBORI

La présente étude a été menée au Nord-Est du Bénin (Figure 2). Le Bénin est un pays côtier de l'Afrique de l'Ouest situé entre 9°30' N et 2°15' E. Avec une superficie de 114 763 km², il fait front au Sud sur les eaux de l'Océan Atlantique du Golfe de Guinée sur 124 kilomètres, et s'allonge du Nord au Sud sur une distance d'environ 672 km. La largeur maximale qui s'étend entre les hautes montagnes de la partie septentrionale de la ville de Natitingou jusqu'au Borgou atteint 324 km. La République du Bénin est limitée au Nord-Ouest par le Burkina Faso, au Nord-Est par le Niger, à l'Ouest par le Togo, à l'Est par le Nigeria et au Sud par l'Océan Atlantique.

La recherche a été conduite dans les départements du Borgou et de l'Alibori situés entre 09°24' et 12°08' N et 02°04' et 03°33' E. Cette zone d'étude est couverte par un climat soudano-sahélien et soudano-guinéen. Une saison sèche de novembre à avril et une saison des pluies de mai à octobre se succèdent au cours de l'année. La pluviométrie annuelle moyenne varie entre 1200 mm et 1300 mm dans le Sud des départements à moins de 900 mm dans le Nord. Dans les départements du Borgou et de l'Alibori, on distingue trois zones agro-écologiques (Figure 3) (De Haan, 1997).

La première zone est caractérisée par un climat de type soudano-sahélien. La saison des pluies dure de mai à octobre. Les précipitations annuelles varient de 700 mm à 900 mm. La végétation est arborée, arbustive et herbeuse avec prédominance épineuse. Le mil, le sorgho et le niébé sont les principales cultures traditionnelles alors que l'arachide et parfois l'oignon et le maïs constituent les cultures de rente. La pluviométrie limite le nombre de cultures possibles, mais il existe un important potentiel de développement agricole du fait de l'existence de terres fertiles et irrigables le long du fleuve Niger.

Dans la deuxième zone agro-écologique règne un climat soudanien. La saison des pluies s'étend de mai à octobre. La pluviométrie annuelle est comprise entre 800 mm et 1200 mm. C'est une zone de savane boisée, arborée, arbustive et herbeuse. Le coton, le sorgho, le maïs, le niébé et l'arachide sont les principales cultures dans le système d'utilisation de la terre.

La troisième zone est caractérisée par un climat soudanien. La saison des pluies s'étend d'avril à novembre avec une pluviométrie annuelle oscillant entre 900 mm et 1300 mm. Dans cette zone, la végétation est celle d'une forêt secondaire clairsemée de type savane soudano-guinéenne. Le système de culture est basé sur le sorgho et l'igname avec une forte concentration de maïs et de coton. Dans ce système, l'igname est la principale culture sur laquelle repose l'extension des terres cultivées, car ses besoins en éléments nutritifs exigent qu'elle soit cultivée sur des terres nouvellement défrichées.

Les deux départements d'étude concentrent 56,5% de Peuls (INSAE, 2016 a). Les Peuls forment un important (81,4 à 96,2%) groupe socio-culturel parmi les populations qui pratiquent l'élevage du bétail en Afrique de l'Ouest (Dehoux et Hounsou-Vè, 1993 ; Alkoiret et al., 2009 ; IIED et SOS Sahel, 2010).

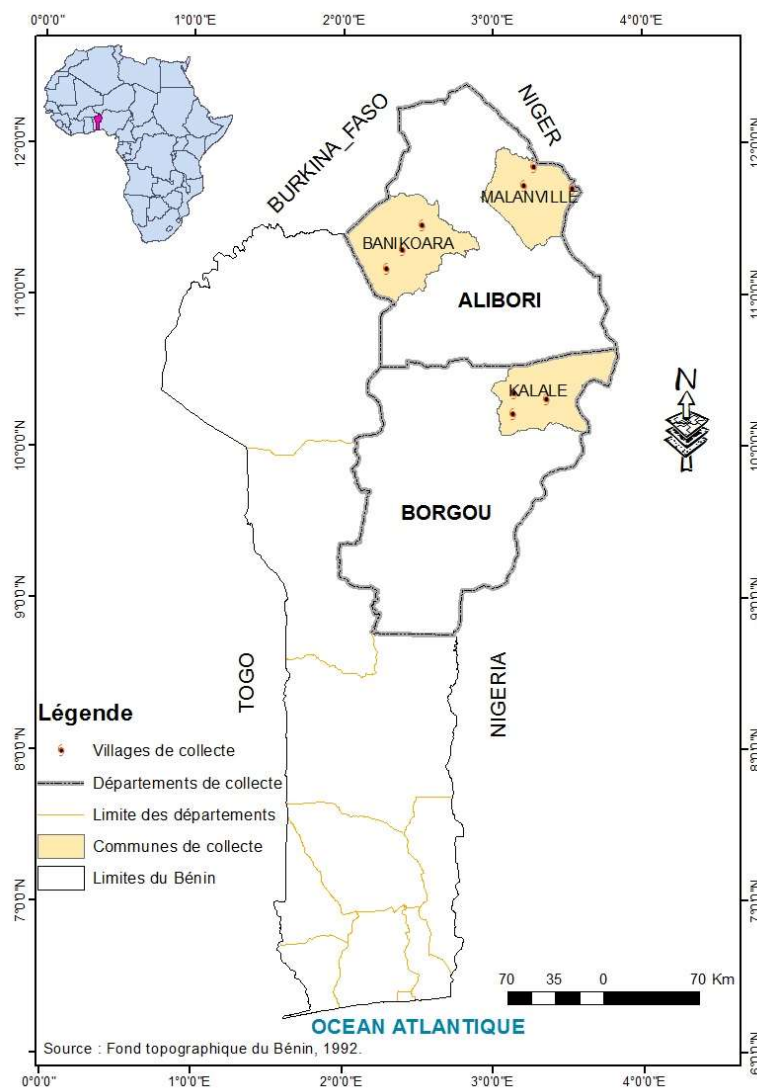


Figure 2. Localisation des communes de la zone d'étude sur la carte du Bénin.

Source : Fonds topographiques du Bénin, 1992.

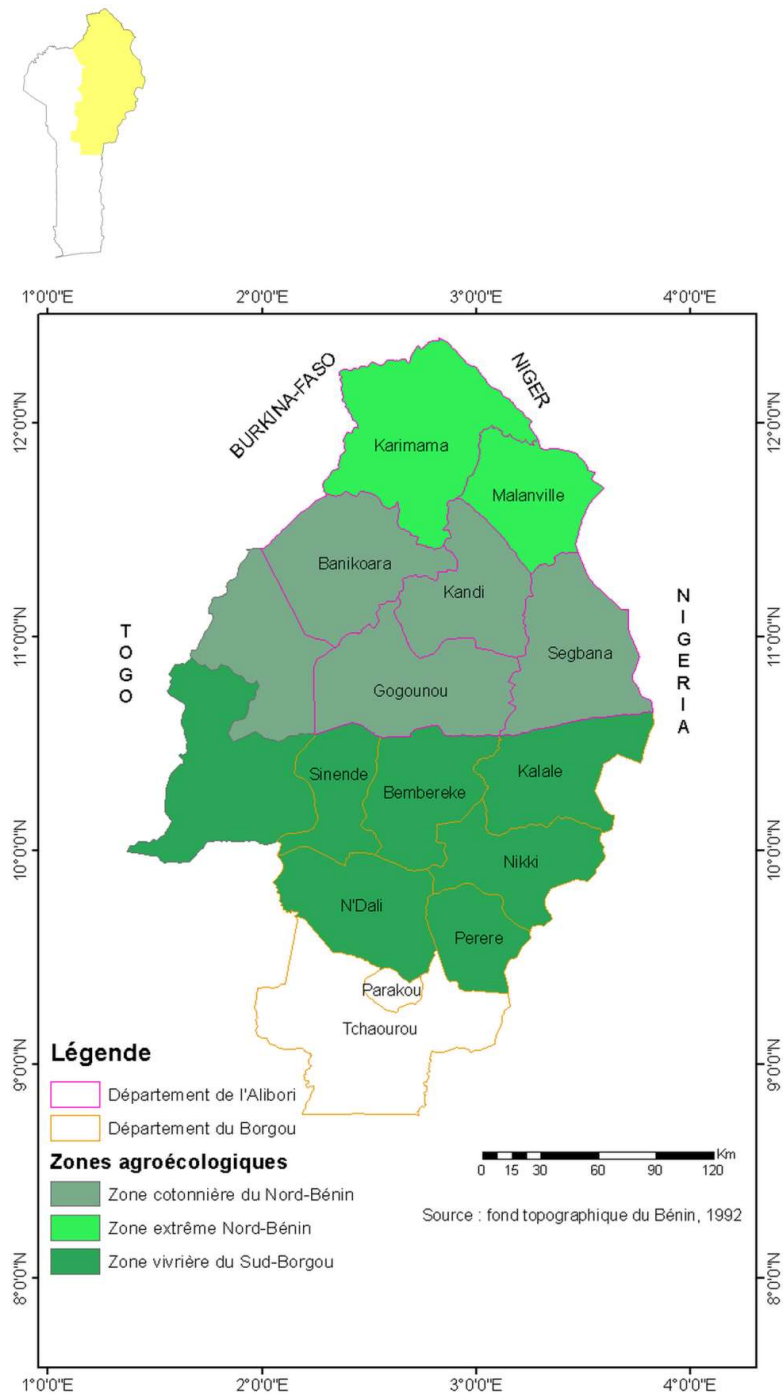


Figure 3. Les zones agro-écologiques du Nord-Est du Bénin.

Source : Fonds topographiques du Bénin, 1992.

4.3. PRESENTATION DE LA COMMUNE DE MALANVILLE

Située dans l'extrême Nord du Bénin entre 11°52' 0" de latitude Nord et 3°22' 60" de longitude Est, la commune de Malanville fait frontière avec le Niger par la ville de Gaya. La commune s'étend du Nord au Sud sur 50 km et d'Est en Ouest sur 60 km. La Commune de Malanville est limitée au Nord, par la République du Niger, au Sud par les communes de

Kandi et de Ségbana, à l'Est, par la République Fédérale du Nigéria et à l'Ouest par la commune de Karimama (Figure 4). Elle couvre une superficie de 3.016 km² dont 80.000 hectares de terres cultivables.

La commune de Malanville compte cinq arrondissements que sont : Malanville, Guéné, Garou, Madécali et Tombouctou répartis en trente-deux villages et quartiers de ville.

Le relief de la commune se compose d'un ensemble de plaines et de vallées enchâssées entre le fleuve Niger et quelques plateaux et collines de grès ferrugineux. Les collines se rencontrent dans les arrondissements de Madécali, Malanville (Bodjécali) et à Guéné avec une hauteur moyenne de 80 m (Anonyme, 2004).

Le climat est de type soudano-sahélien marqué par une saison sèche de novembre à avril. La pluviométrie moyenne enregistrée entre 2002 et 2011 est de 840 mm (Source : Direction Générale du CARDER Borgou-Alibori). Le vent dominant est l'harmattan qui souffle de novembre à janvier avec des températures variant entre 16°C et 25°C. La commune connaît des inondations cycliques du fait de pluies diluviennes.

Les sols de la commune de Malanville sont de type gneissique sur la plus grande partie du territoire ; mais dans la vallée du Niger et ses affluents, on rencontre des sols sablo- argileux et ferrugineux. La commune de Malanville est traversée d'Est en Ouest par le fleuve Niger et ses affluents : l'Alibori, la Mékrou et la Sota qui sont en crue durant les mois d'août et de septembre. L'étiage intervient à partir du mois d'octobre. Le fleuve Niger regorge de bas-fonds exploitables dont 300 ha sont aménagés (Ahoyo-Adjovi, 2006). La commune de Malanville se trouve dans la vallée du Niger qui va de Guéné jusqu'au lit mineur du fleuve.

La végétation de la commune est caractérisée par une savane arborée avec prédominance des formations herbacées. Sur le territoire de la commune se trouve la forêt de Goungoun, la forêt de Boïffo (Guéné) qui est une aire protégée et la zone cynégétique de la Djona (ZCD). Ces formations végétales abritent une faune très variée dont les espèces remarquables sont les éléphants, les buffles, les panthères, les hippotragues, les phacochères, etc.

Selon le dernier recensement, la population de la commune de Malanville est estimée en 2013, à 168 641 habitants dont 83 861 hommes et 84 960 femmes (INSAE, 2015). Les principaux groupes socio-culturels sont : Dendi, Peul, Mokollé, Djerma, Haoussa, Nagot, Yoruba, Bariba, Mina, Adja, Goun, Fon et Kotokoli.

La répartition des actifs par secteur d'activité montre que le secteur tertiaire (commerce, restaurants-hôtels, transport et communications) emploie plus de la moitié des actifs de la commune de Malanville. L'activité agricole dans la ville est limitée au périmètre rizicole qui ceinture la ville en particulier vers le Nord sur la rive droite du fleuve Niger. La zone rizicole couvre 516 ha dont 180 ha aménagés sur lesquels sont installés 370 coopérateurs. Le secteur agricole occupe à titre saisonnier 27,3% de la population active de la ville (Ahoyo-Adjovi, 2006). L'agriculture est de type extensif et la principale source de revenu de la commune. Les principales cultures pratiquées sont les cultures vivrières (sorgho, mil, riz, maïs, niébé), les cultures maraîchères (oignon, tomate, pomme de terre, piment, gombo) et les cultures de rente (coton, arachide). L'oignon et le riz sont les principales cultures en termes de production respectivement avec 20 457 tonnes et 21 025 tonnes au cours de la campagne 2009-2010 (Source : CARDER Borgou-Alibori).

L'élevage occupe une place de choix parmi les activités économiques de la commune. Les espèces élevées sont essentiellement les bovins, les petits ruminants et la volaille. L'élevage constitue la première activité économique des ménages Peuls et la seconde pour les autres ménages. Les marchés à bétail de Malanville et de Guéné sont parmi les plus florissants du département et même de tout le Bénin. L'élevage de la volaille est souvent pratiqué dans la plupart des ménages et est généralement sous le contrôle des femmes. La forêt classée de Goungoun et le parc national W occupent plus du tiers de la superficie de la commune de Malanville. Elle couvre une superficie de 72.200 ha. De par son étendue, cette forêt classée occupe le 3^{ème} rang sur les 16 forêts domaniales que comptent les départements du Borgou et de l'Alibori (Anonyme, 2004).

La pêche est très développée dans la commune de Malanville. Il s'agit de la pêche continentale sur les plans d'eau comme le fleuve Niger, les rivières Alibori, Sota, les étangs naturels ou artificiels. La pêche est essentiellement pratiquée par les hommes. Les femmes jouent un rôle très actif dans le fumage et la commercialisation du poisson.

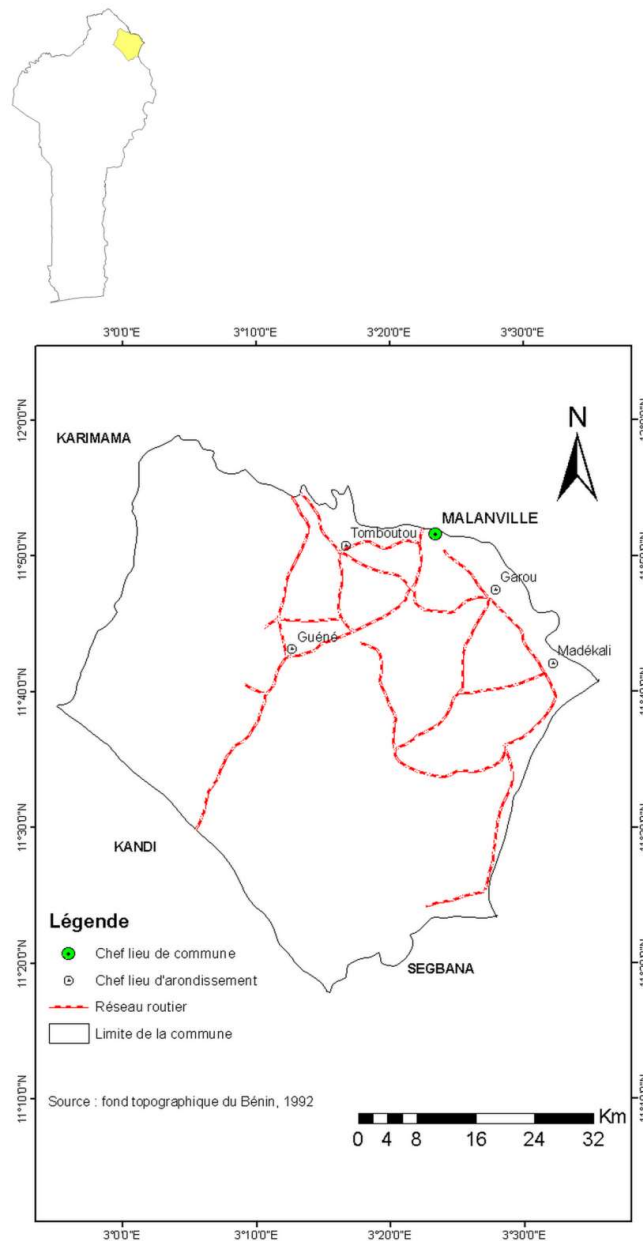


Figure 4. Carte de la commune de Malanville.

Source : Fonds topographiques du Bénin, 1992.

4.4. PRESENTATION DE LA COMMUNE DE BANIKOARA

La principale source d'information exploitée sur la commune de Banikoara provient du plan de développement communal de Banikoara de 2002 (Anonyme, 2002).

Banikoara est située au Nord-Ouest du Bénin dans le département de l'Alibori entre 11°18' 00" de longitude Nord et 2°26' 00" de latitude Est. Elle est limitée au Nord par la commune de Karimama, au Sud par les communes de Gogounou et de Kérou, à l'Est par la commune de Kandi et à l'Ouest par le Burkina Faso (Figure 5). La commune de Banikoara compte neuf (9) arrondissements ruraux que sont : Founougo, Gomparou, Goumori, Kokey, Kokiborou, Ounet, Sompérékou, Soroko et Toura et un arrondissement urbain : Banikoara. Elle couvre une superficie de 4.383 km². La Commune de Banikoara compte 69 villages et quartiers de ville.

Le climat y est de type soudano-sahélien avec une pluviométrie moyenne enregistrée entre 2002 et 2011 qui est de 986 mm. Deux saisons se succèdent : une saison des pluies de mai à octobre et une saison sèche de novembre à avril. La Commune de Banikoara bénéficie de deux affluents du fleuve Niger à savoir : le Mékrou au Nord-Ouest et l'Alibori au Sud-Est. La végétation est composée de savane boisée, arbustive et herbacée avec des plages d'épineux aux endroits soumis à une forte influence anthropique. Par ailleurs, le long des cours d'eau, on note une végétation bien boisée. Les superficies sont généralement emblavées en coton, maïs, sorgho, mil, riz, igname, manioc, soja, niébé, arachide, gombo, oignon, tomate, piment, pomme de terre, patate douce et voandzou. Dans cette commune, l'agriculture combinée à l'élevage, essentiellement de gros ruminants est pratiquée.

Par ailleurs, la commune de Banikoara dispose de nombreux bas-fonds aménageables. C'est une commune carrefour permettant les échanges entre le Burkina Faso, le Togo, la commune de Kandi et la commune de Karimama. C'est une grande zone de transactions commerciales et économiques. Elle dispose de 2.148 km² de terres cultivables soit 48% de la superficie totale des terres. Le Parc W du Niger occupe 2.235 km² soit plus de 49% de la superficie totale de la commune.

Les ressources naturelles que sont les sols, la végétation et les cours d'eau sont soumises à une forte pression anthropique se traduisant par un rythme rapide de dégradation de l'environnement. La baisse continue de la pluviométrie est le signe d'une "sahélisation" poussée consécutive à la monoculture généralisée du coton.

La population est très diversifiée et comprend une trentaine de groupes socio-culturels qui sont : les Baatonu (70%), les Fulbé (23%), les Dendi (1,6%), les Yoruba (1,3%), les Fon (0,8%) et les autres (3,3%) (INSAE, 2003).

L'activité principale exercée dans la zone est l'agriculture ; elle occupe environ 50% de la population. Les transporteurs représentent 3% de la population, les artisans, 5% et les commerçants, 26%. La commune de Banikoara est la plus importante zone de production de coton du pays (Figure 6). La production de coton se développe au sein de groupements villageois. Même si l'activité contribue majoritairement aux revenus de la plupart des

producteurs de la commune, sa pratique, comme celle de toute activité agricole, a des impacts négatifs aussi bien sur l'environnement que sur l'homme. Au nombre de ces conséquences, il est à retenir :

- l'appauvrissement des terres cultivables;
- le déboisement intensif de la zone;
- le risque de maladies causées par la fréquente utilisation des produits phytosanitaires;
- l'insuffisance des terres cultivables, etc.

La commune est aussi une zone de gros élevage où les Peuls pratiquent la transhumance. Banikoara dispose du plus grand cheptel du Bénin. Cette commune est aujourd'hui confrontée à un grave problème de désertification entre autres, dû à la culture de coton installée dans cette zone depuis près de quatre décennies.

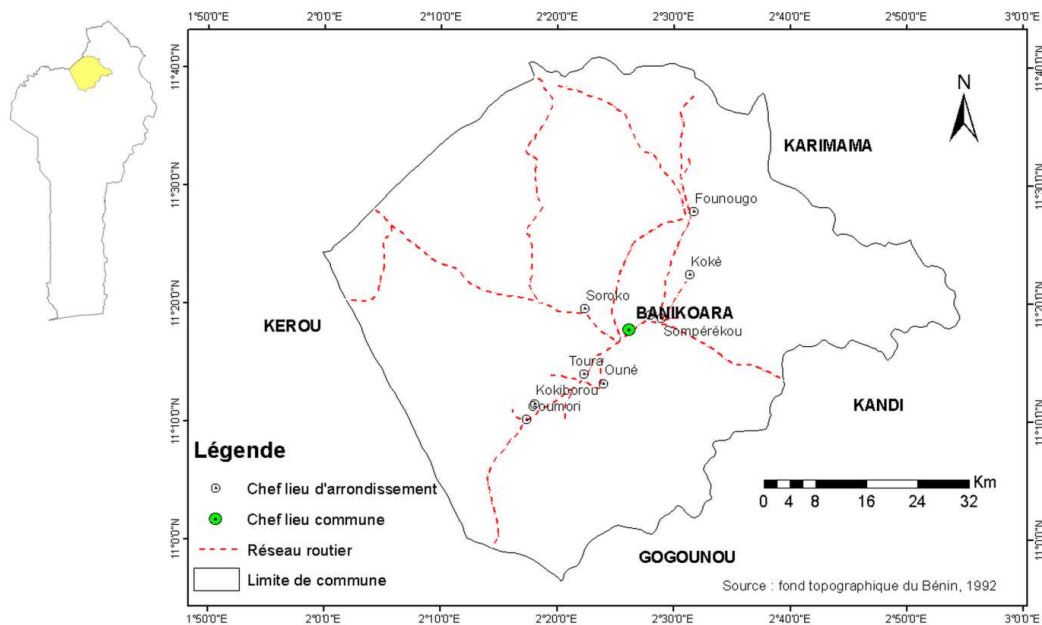


Figure 5. Carte de la commune de Banikoara.

Source : Fonds topographiques du Bénin, 1992.

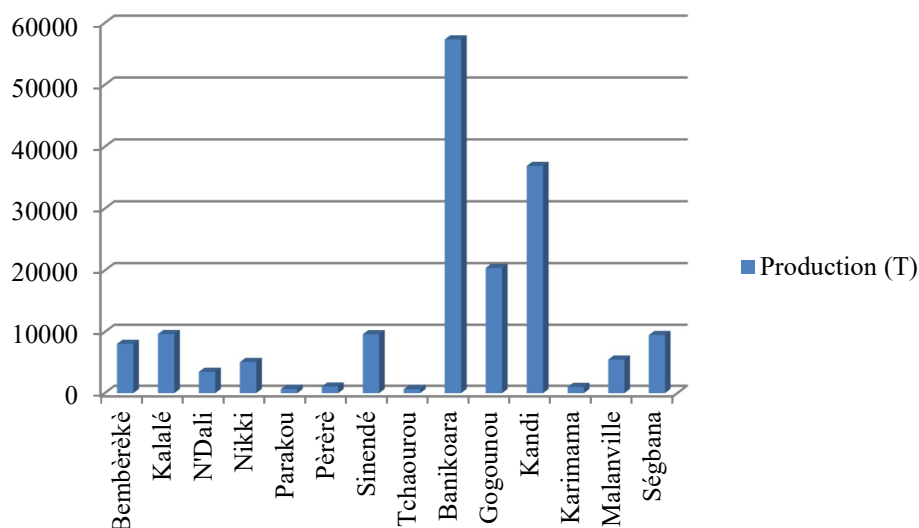


Figure 6. Production moyenne (tonnes) de coton graine sur dix campagnes agricoles (2003-2004 à 2012-2013).

Source : Direction Générale CARDER Borgou-Alibori.

4.5. PRESENTATION DE LA COMMUNE DE KALALE

La commune de Kalalé est située au Nord-Est du département du Borgou entre 10°17' 24" de latitude Nord et 3°22' 54" de longitude Est. Elle couvre une superficie de 3.586 km². Cette commune est limitée au Nord par la commune de Ségbana, au Sud par la commune de Nikki, à l'Ouest par les communes de Bembèrèkè et de Gogounou et à l'Est par la République du Nigéria (Figure 7). La commune compte six arrondissements que sont : Basso, Bouka, Dérassi, Dunkassa, Péonga et Kalalé centre répartis en quarante-quatre (44) villages et quartiers de ville.

Dans la commune de Kalalé règne un climat de type soudanien avec l'alternance d'une saison des pluies et d'une saison sèche. La saison des pluies s'étend d'avril à octobre et la saison sèche dure de novembre à mars. Les précipitations sont variables et les moyennes annuelles sont comprises entre 845 et 1.322 mm. La moyenne pluviométrique enregistrée de 2004 à 2013 est de 1.099 mm en 55 jours (Source : CARDER Borgou/Alibori).

La végétation est composée de savanes boisées, arborées et arbustives. On y rencontre des forêts claires par endroits. Mais l'action de l'homme y a provoqué de profonds bouleversements, faisant naître une végétation « humanisée » caractérisée par la disparition de nombreux ligneux et des ressources fauniques. La forêt classée des trois Rivières est l'une des plus importantes ressources naturelles de la commune de Kalalé. Cette ressource forestière inter-communale (partagée avec les communes de Ségbana, Gogounou et Bembèrèkè) s'étend sur une superficie de 259.600 ha. Les savanes arborées et arbustives saxicoles sont des formations qui occupent essentiellement les affleurements rocheux, aux sols peu évolués, graveleux et peu profonds.

Dans la commune, on rencontre divers types de sols en fonction de la nature des minéraux qui les composent. Ce sont essentiellement les sols ferralitiques faiblement altérés, les sols ferrugineux tropicaux lessivés à concrétions difficiles et les sols ferrugineux tropicaux lessivés

à concrétions mal drainés. Il existe plusieurs bas-fonds qui ont été aménagés et qui ont bénéficié d'ouvrages hydro-pastoraux dans tous les arrondissements que compte la commune sauf celui de Péonga. En tout, il existe actuellement dix ouvrages hydro-pastoraux.

Selon les résultats définitifs du recensement de 2013, la population de la commune de Kalalé est estimée à 168 882 habitants dont 84 078 hommes et 84 804 femmes soit 50,21%. La densité de la population est de 46,98 habitants au km². La population de la commune de Kalalé est essentiellement composée des groupes socio-culturels Gando, Peul, Boo et Bariba. Au recensement de 1992, la structure ethnique et apparentée se présente comme suit : Peul 68,4% ; Bariba 26,2% ; Dendi 1,5 % ; Yoruba 1,1% ; Fon 0,5% ; Otamari 0,3% ; Adja 0,2% ; Yom et Lokpa 0,1% et les autres 1,7%.

La superficie cultivable de la commune de Kalalé est de 97.000 ha soit 24% de la superficie totale. Sur les dix dernières campagnes agricoles, les populations de la commune de Kalalé ont produit en moyenne 192.723 tonnes de tubercules, 32.233 tonnes de céréales (maïs, sorgho), 1.309 tonnes de légumineuses et 777 tonnes de produits maraîchers. L'abondance et la diversification des produits agricoles (igname, maïs, sorgho, arachide, manioc, niébé, riz), de cueillette (karité) et d'élevage (bovins, ovins, caprins, volaille) commercialisables et l'existence d'une vingtaine de marchés de producteurs ont engendré un important et régulier flux de produits de la commune vers l'extérieur.

La principale culture de rente est le coton. Sa production a évolué en dents de scie sur les dix dernières campagnes agricoles comme le présente la figure 8. Lorsqu'on considère sa production pendant les dix dernières campagnes, la commune occupe la première place dans le département du Borgou avec 9.673 tonnes mais la quatrième place dans les départements du Borgou et de l'Alibori derrière les communes de Banikoara, Kandi et Gogounou.

L'élevage constitue, avec les productions végétales, une des principales activités génératrices de revenus dans la commune de Kalalé. L'essentiel des ventes de bétail (bovins et petits ruminants) se font dans les marchés à bétail de Dérassi et Péonga. Au cours de l'année 2013, 6.945 bovins soit 53% de l'effectif ont été convoyés au Nigéria alors que 7.664 ovins (51%) ont alimenté le même commerce transfrontalier. Au niveau du commerce intérieur, 6.151 bovins et 7.444 ovins sont allés principalement sur les marchés de Nikki, Parakou et Cotonou.

Les routes de la commune de Kalalé sont dans un état de dégradation plus ou moins poussé en fonction de la période à laquelle on se rend dans la commune. L'état de la voie pour se rendre à Kalalé n'est qu'un aperçu du constat général du réseau routier dans toute la commune. Toutes les voies ou presque toutes sont très dégradées ou peu praticables en saison des pluies (routes glissantes, routes barrées par les cours d'eau qui débordent de leur lit, ponts qui cèdent).

Différentes ressources financières sont mobilisées au niveau de l'administration communale en vue de se rendre autonome. En 2013, le total des recouvrements s'est élevé à 73 millions de F CFA. La TDL y a contribué à hauteur de 82%. C'est donc la principale source financière de la commune de Kalalé. Au niveau de la TDL, les ressources issues du bois viennent en première position avec près de 75% des recettes. Le bétail est la seconde source de recettes de la commune de Kalalé suivi par les vivriers et le karité. La commune étant aussi productrice de coton, une TDL est également prélevée sur le coton vendu. Celle-ci est de 2F CFA par kilogramme de coton vendu. Cette TDL sur le coton s'élevait à 10 millions en 2012 mais a chuté en 2013 à 7 millions (12% de la TDL globale) par la baisse de la production cotonnière cette année-là. En 2014, la campagne cotonnière 2013-2014 (meilleure que celle de 2012) rapportera 14 millions dans les caisses de la commune.

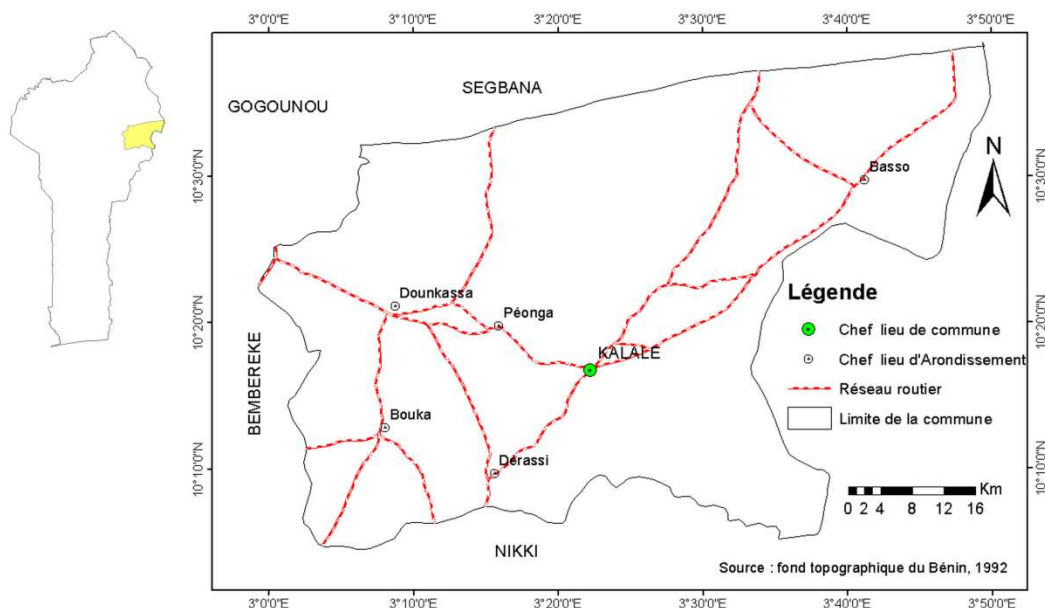


Figure 7. Carte de la commune de Kalalé.

Source : Fonds topographiques du Bénin, 1992.

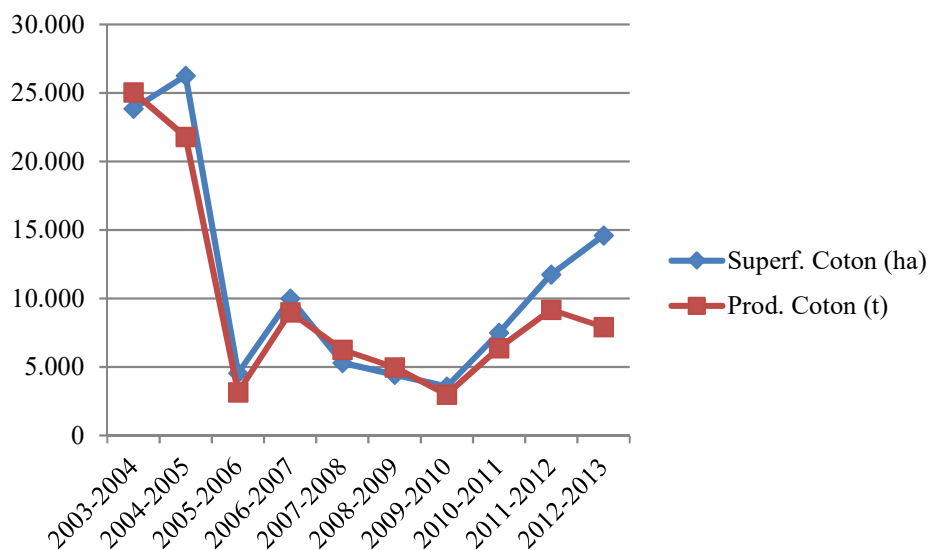


Figure 8. Evolution de l'emblavure et de la production cotonnière de la commune de Kalalé sur les campagnes agricoles 2003-2004 à 2012-2013.

Source : CARDER Borgou-Alibori.

4.6. CONCLUSION PARTIELLE

Les communes de Malanville, Banikoara et Kalalé, par leur position géographique, disposent d'un atout considérable pour l'élevage des bovins à savoir l'espace. De plus, l'environnement climatique et économique permet aux principaux acteurs présents dans ce secteur d'activité de bien mener leurs activités. La commune de Banikoara, en dehors du coton qui est sa principale culture, possède également le plus grand cheptel bovin du Bénin. La commune de

Malanville, par sa position stratégique est une commune charnière principalement dans les transactions économiques avec le Niger. La commune de Banikoara qui lui est limitrophe écoule les produits animaux par son intermédiaire. La commune de Kalalé quant à elle, dispose de nombreuses potentialités surtout au niveau de ses ressources naturelles. Mais son développement est entre autres handicapé par l'état de ses infrastructures routières. Le bétail est une importante source de devises pour la commune et vu le déclin annoncé du bois (actuellement sa principale ressource financière), il sera l'une des sources de revenus (en plus des vivriers et du coton) les plus importantes des populations et des finances de l'administration communale.

CHAPITRE 5. CARACTÉRISTIQUES DES ELEVAGES BOVINS DU NORD-EST DU BÉNIN

La différence existant entre les Peuls et les *Baatombu* me fut expliquée de la façon suivante par un Peul : « Un *Baatonu* qui posséderait un grand troupeau vendrait tout de suite quelques animaux pour pouvoir se construire une maison et se procurer d'autres biens. Les Peuls ne peuvent pas faire cela [...]. Eux aussi, ils convoitent ces choses, mais ils ne peuvent pas sacrifier leurs animaux pour cela ». Un Peul se définit par ses bovins. Le troupeau ne représente pas un bien au même titre qu'une maison ou de l'argent, le troupeau, c'est le Peul lui-même, c'est son repère dans la monde. Les Peuls disent : «il ne reste rien du paysan quand il meurt même s'il était riche. Un Peul ne sera pas oublié après sa mort car son troupeau continue de vivre ». Le troupeau exprime un ordre temporel dans lequel chaque Peul trouve sa place quoi qu'il arrive. Les Peuls s'accrochent à cet ordre et rejettent tout ce qui remet en cause cet absolu (Bierschenk et Le Meur, 1997 : 46).

5.1. INTRODUCTION

Le présent chapitre analyse les pratiques des éleveurs bovins du Nord-Est du Bénin, en fournissant les éléments indispensables à la compréhension des caractéristiques des systèmes d'élevage bovin traditionnels, majoritaires au Bénin. Ce chapitre commence en mettant en évidence les performances intrinsèques de ces élevages et va plus loin, en présentant les différents facteurs extrinsèques qui ont de l'influence sur les facteurs intrinsèques. Ce chapitre contribuera donc à rendre disponibles des données récentes qui représentent la majorité du cheptel béninois, pour leur prise en compte dans des actions qui concernent le développement de l'élevage bovin au Bénin.

De façon précise, elle permettra de déterminer les paramètres démographiques et la composition en races des troupeaux bovins. Ensuite, les performances d'élevage et les pratiques de conduite des animaux seront abordées et enfin, les principales maladies qui sévissent dans les élevages et qui constituent un frein à l'expression des performances des animaux seront aussi discutées.

5.2. PARAMETRES DEMOGRAPHIQUES

5.2.1. Effectif des troupeaux

L'effectif des bovins par ménage enquêté a varié entre 20 et 748 animaux. La valeur médiane est de 48 animaux et le mode est de 30 animaux. L'effectif moyen de 66 animaux a présenté une grande variabilité (Tableau 8). La distribution en effectifs des bovins montre que la majorité (75%) des ménages des éleveurs possède des troupeaux dont la taille maximale est de 79 animaux. Les effectifs en bovins ont présenté des valeurs significativement différentes entre les communes (Tableau 8). L'effectif de bovins fréquemment rencontré dans les troupeaux est de 30 animaux dans les trois communes.

Les différentes stratégies des éleveurs en fonction des conditions agro-écologiques dans lesquelles se retrouve chaque commune, pourraient expliquer les différences significatives d'effectifs bovins au niveau des éleveurs. En effet, les éleveurs situés dans la commune la plus aride caractérisée par un climat soudano-sahélien (Malanville), ont significativement plus d'animaux, pour permettre à leurs troupeaux de supporter les chocs dus aux sécheresses qui sont plus récurrentes dans la zone. Cet effectif élevé caractéristique des troupeaux de la commune de Malanville serait aussi sans doute dû à l'existence de peu d'espaces propices à l'agriculture ; ce qui fait que les éleveurs disposent alors de plus d'espaces pastoraux. De plus, les troupeaux dans cette commune doivent parcourir des distances plus longues, pour se rendre en transhumance. Ce qui fait que la probabilité d'enregistrer plus de pertes d'animaux est grande. En outre, l'éloignement de leur campement d'attache fait que ceux qui vont en transhumance de cette commune dépendent plus des produits issus de l'élevage bovin (animaux sur pied et lait), pour leur survie. De ce fait, les grands effectifs permettent d'assurer un certain niveau de vie, tout en ne décimant pas le troupeau. C'est une stratégie de résilience que les éleveurs des deux autres communes n'ont pas adoptée, car ils se retrouvent dans des zones qui ont des climats plus favorables ; mais aussi parce qu'il y a concurrence entre les espaces pastoraux et agricoles. Le type de système d'élevage pratiqué dans la commune de Malanville, qui tend beaucoup plus vers le pastoralisme, pourrait également expliquer l'existence de troupeaux de grande taille.

Pour Doti (2010), les troupeaux de grande taille contribuent sûrement à la sécurité alimentaire à travers la fourniture en aliments et constituent une source de revenus. Ces troupeaux représentent une couverture contre les risques et en tant que capital ; des animaux peuvent être échangés contre la nourriture en période de déficit.

Tableau 8. Effectif des troupeaux bovins dans les communes de Kalalé, de Banikoara et de Malanville

	Kalalé	Banikoara	Malanville	Total	Signification du test
	Moyenne ± écart type				
Effectif troupeaux	58±66 _a	46±25 _a	93±102 _b	66±74	**

Les proportions de la même ligne suivies par différentes lettres sont significativement différentes ($p < 0,05$) ; ** : Hautement significatif ($p < 0,01$).

Source : Résultats d'enquête, 2013.

5.2.2. Structure des troupeaux

La structure par sexe des troupeaux bovins a montré une très forte proportion de femelles qui représentent 76% dont 47% de vaches (Tableau 9). La proportion de veaux, de génisses et de vaches a été similaire dans les troupeaux des trois communes. La proportion des taurillons, des taureaux et des velles a été significativement différente entre les communes. Le pourcentage de taurillons dans les troupeaux des communes de Kalalé et de Malanville a été significativement plus élevé que dans la commune de Banikoara. Quant aux taureaux, leur proportion (9%) plus élevée dans les troupeaux de la commune de Kalalé a été significativement différente de celle enregistrée (6%) dans les troupeaux de Banikoara et de Malanville (4%). Les troupeaux de la commune de Banikoara ont présenté des proportions de velles significativement plus faibles.

La structure des troupeaux bovins traduit l'objectif premier de l'éleveur ; à savoir, de vivre de façon durable de son troupeau. Afin d'atteindre cet objectif, il lui faut assurer la pérennité de son cheptel, en ayant un effectif élevé, en femelles reproductrices. La faible présence des mâles dans le troupeau bovin, est la conséquence de leur vente, pour régler les problèmes d'argent ; mais également et aussi, pour faciliter la gestion du troupeau. En effet, les premiers animaux que le Peul vend dans son troupeau sont la plupart du temps, les taurillons, suivis des vieilles vaches. Dehoux et Hounsou-Vè (1993) rapportent que les éleveurs vendent très tôt les taurillons, qui sont utilisés comme animaux de trait.

Par ailleurs, cette structure met aussi en exergue la fonction de production mixte des bovins de race Borgou. Le lait procure des revenus réguliers à la femme et au ménage et la vente des jeunes mâles permet à l'homme de subvenir à ses besoins mais aussi à ceux de la famille. L'effectif des taurillons dans les troupeaux de Banikoara, pourrait être dû à la forte demande pour la culture attelée dans cette commune. En effet, la commune de Banikoara est la première commune productrice de coton au Bénin, en superficie mais également, en termes de production. Mis à part le labour qui peut se faire avec des tracteurs, la culture attelée est l'un des principaux moyens pour exécuter les tâches de sarco-buttage, mais également de labour des champs. Les bœufs de trait servent également dans le transport du coton-graine à un endroit précis du champ, car de fortes superficies sont emblavées (entre un minimum de 2,5 ha et un maximum de 50 ha enregistrés par le SCDA de Banikoara au cours de la campagne agricole 2014-2015).

Des remarques similaires ont été faites sur la structure des troupeaux bovins du Nord du Bénin, constitués entre 65 et 75 % de femelles (Dehoux et Hounsou-Vè, 1993 ; Alkoiret et al., 2010 a). De même, dans la sous-région ouest-africaine, les vaches dominent les troupeaux (45% à 80%) ; et sont généralement utilisées pour la production du lait dans les cheptels bovins du Sénégal, de la Gambie et du Nigéria (Ejlertsen et al., 2011 ; Somda et al., 2005 ; Daodu et al., 2009 ; Akpa et al., 2012). Majekodunmi et al. (2014) trouvent aussi une structure du troupeau en faveur des femelles qui composent les troupeaux à hauteur de 74% alors que les mâles ne représentent que 26%. Selon Homewood (2008), cette structure des troupeaux bovins est la caractéristique des troupeaux qui sont gérés de façon extensive, à travers les systèmes de transhumance. Ceci garantit considérablement le potentiel de reproduction ; et de ce fait, la résilience car les pertes en animaux pourront être relativement vite compensées. Mais cette structure en faveur des femelles contraste avec celle des systèmes de production orientés vers la culture attelée où on observe une proportion plus importante de mâles (36,4%) utilisés dans la culture attelée (Ocaido et al., 2005).

Les troupeaux bovins du Nord du Bénin, ainsi que ceux de la sous-région ouest-africaine ont des structures similaires, caractérisées par la dominance des femelles dans le troupeau. Cette structure n'a pratiquement pas connu d'évolution (synthèse des travaux réalisés sur les troupeaux bovins d'Afrique sub-saharienne (Otte et Chilonda, 2002) et Tableau 10), au cours du temps. Il en ressort que les éleveurs du Nord du Bénin et ceux des pays sahéliens poursuivent le même objectif, c'est-à-dire la pérennisation des troupeaux bovins. Ces objectifs convergents qui se sont traduits à travers la structure des troupeaux bovins, dans les zones fortement pastorales et les pays côtiers, permettent en fait, de répondre à la demande sans cesse croissante en viande des pays ouest-africains. En effet, les pays en développement consommeront 62% de la viande consommée dans le monde, d'ici à 2020 (Delgado et al, 1999). La densité de la population étant plus élevée dans les pays côtiers, avec une demande plus forte que l'offre (certaines parties de ces pays ont un taux d'infestation en glossines qui ne favorise pas l'élevage bovin), les pays sahéliens assurent alors une partie de l'approvisionnement des marchés des pays côtiers en bovins. Donc, les structures similaires

des troupeaux bovins, aussi bien dans les pays sahéliens que côtiers, permettent aux éleveurs de satisfaire la demande des marchés de la sous-région en viande.

Tableau 9. Structure des troupeaux bovins dans les communes de Kalalé, de Banikoara et de Malanville

	Kalalé	Banikoara	Malanville	Total	Signification du test
	Moyenne ± écart type				
	Répartition en pourcentage des catégories d'animaux				
Veaux	11±5 _a	10±5 _a	10±4 _a	11±5	NS
Taurillons	9±7 _a	5±4 _b	8±4 _a	7±5	***
Taureaux	8±5 _a	6±4 _b	4±1 _c	6±4	***
Velles	11±5 _a	16±6 _b	16±5 _b	14±6	***
Génisses	14±6 _a	16±7 _a	15±6 _a	15±6	NS
Vaches	46±12 _a	46±11 _a	47±7 _a	47±10	NS

Les proportions de la même ligne suivies par différentes lettres sont significativement différentes ($p < 0,05$) ; NS : Non significatif ($p \geq 0,05$) ; *** : Très hautement significatif ($p < 0,001$) ; Veaux/Velles : âgés de moins d'un an ; Taurillons/Génisses : âgés de 1 an à 3 ans ; Taureaux/Vaches : âgés de plus de trois ans.

NB : Les effectifs des catégories d'animaux sont en pourcentage de l'effectif du troupeau.

Source : Résultats d'enquête, 2013.

Tableau 10. Synthèse des performances de reproduction et de la structure des troupeaux bovins en Afrique de l'Ouest.

Auteurs	Pays	Taux de mise bas (%)	Mortalités des veaux de 0 à 1 an (%)	Structure des troupeaux	
				Mâles	Femelles
Ba et al., 2011	Mali	49	10	40	60
Otte et Chilonda, 2002	Zone sub-humide	60	22	36	64
Lesnoff et al., 2006	Niger	46-53	10-16	31	69
Ejlertsen et al., 2011	Sénégal	40	0-4	30	70
Somda et al., 2005	Gambie	-	-	32	68
Akpa et al., 2012	Nigéria	-	-	25-40	60-75
Dehoux et Hounsouvè, 1993	Bénin	65	23	27	73
Alkoiret et al., 2010 a	Bénin	70	3	35	65
Nos résultats	Bénin	64	10	25	75

5.3. COMPOSITION EN RACES DES TROUPEAUX BOVINS

Quatre races ont été rencontrées dans les troupeaux bovins enquêtés à savoir : le Borgou, le M'bororo, le Gudali et des métis Somba × Borgou.

- La race Borgou : race issue du croisement stabilisé entre les taurins à courtes cornes de l'Afrique Occidentale (Somba ou Lagunaire) et les zébus, précisément le White Fulani

(Domingo, 1976). La robe est blanche ou mouchetée, généralement pie-noire avec parfois des robes noires. Les éleveurs préfèrent cette race à cause de sa bonne production laitière, d'un bon rendement en carcasse et de sa prolificité.

- La race Gudali : zébu à courtes cornes de l'Afrique Orientale et Centrale, semblable du point de vue de la conformation, l'origine et la taille au zébu à courtes cornes de l'Afrique de l'Est. Ces animaux sont réputés non seulement pour leur viande et leur qualité laitière, mais aussi pour leur résistance à de dures conditions environnementales (Tawah et Rege, 1996). C'est une race caractérisée par de larges et grandes oreilles, l'absence de cornes ou quelquefois la présence de cornes de petite taille et d'un fanon pendant. La bosse est bien développée dans les deux sexes et tombante. Le squelette est léger et supporte des masses musculaires bien développées à l'arrière-main. Les pattes sont courtes (Meyer, 2015).
- La race métisse Somba × Borgou : les bovins Somba appartiennent aux taurins trypanotolérants à courtes cornes d'Afrique de l'Ouest. Son berceau est situé entre le Nord-ouest du Bénin et le Nord-est du Togo (Moazami-Goudarzi et al., 2001). Leur métissage avec le Borgou est réalisé pour leur rusticité et leur caractère docile ; ce qui en fait, selon les éleveurs enquêtés, de bons animaux pour le dressage (culture attelée).
- La race M'bororo : race de zébu d'Afrique de l'Ouest à cornes longues. Il peuple tout le Niger jusqu'au Tchad, ainsi que toute la région correspondant au Nord du Nigeria. C'est un animal de taille moyenne à grande taille, nerveux et d'une grande finesse. C'est un grand marcheur, de grande transhumance. Les cornes, très longues, sont implantées haut et en forme de lyre haute, avec la pointe dirigée vers l'arrière. La robe est uniforme acajou foncée, les muqueuses claires (Meyer, 2013).

Au sein des troupeaux bovins, 86% sont composés d'animaux de race Borgou ; avec des proportions significativement plus faibles pour la commune de Banikoara (Tableau 11). Les troupeaux comportant plusieurs races sont fréquents, dans les deux communes du département de l'Alibori (Banikoara et Malanville). Les troupeaux exclusivement composés de métis Somba × Borgou sont retrouvés uniquement dans la commune de Banikoara. La proportion de ces troupeaux y est significativement plus élevée que dans les deux autres communes. Les races M'bororo et Gudali sont présentes au sein des cheptels de la commune de Malanville qui a des frontières aussi bien avec le Niger que le Nigéria.

La race dominante au niveau des troupeaux bovins : la race Borgou, est une race mixte qui produit aussi bien de la viande que du lait. C'est une race qui est adaptée à la zone d'élevage et fait partie des préférences des éleveurs du Nord-Bénin ; même si le métissage existe en faible proportion dans les communes du département de l'Alibori. En effet, le métissage entre les races Borgou et Zébu est un phénomène de faible ampleur dans le département de l'Alibori (Alkoiret et al., 2009). Par contre, dans trois zones agricoles de l'Etat d'Oyo (Oyo, Ogbomoso et Ibadan) au Nigéria, ce sont les races zébu (White Fulani et Sokoto Gudali) qui figurent parmi les préférences des éleveurs Peuls ; car ils élèvent les bovins principalement pour la viande. Néanmoins, toujours dans l'Etat d'Oyo au Nigéria, la race Keteku (homologue de la race Borgou au Nigéria) est présente dans 58% des troupeaux bovins (Olorunnisomo, 2010). Ceci montre alors que les éleveurs choisissent les races à élever en fonction de leurs objectifs de production et de l'adaptation de ces races aux conditions climatiques du milieu.

Tableau 11. Races rencontrées dans les troupeaux bovins de Kalalé, de Banikoara et de Malanville.

	Kalalé	Banikoara	Malanville	Total	Signification du test χ^2
Races bovines (%)					
Borgou	98 _a	72 _b	88 _a	86	**
Métisses Somba × Borgou	0 _a	18 _b	0 _a	6	***
Borgou et Gudali	2 _{a,b}	0 _b	8 _a	3,3	*
Borgou et métisses Somba × Borgou	0 _a	8 _b	0 _a	2,7	*
Borgou et M'bororo	0 _a	0 _a	2 _a	0,7	NS
Borgou, Gudali et M'bororo	0 _a	0 _a	2 _a	0,7	NS

Les proportions de la même ligne suivies par différentes lettres sont significativement différentes ($p < 0,05$) ; NS : Non significatif ; * : Significatif ($p < 0,05$) ; ** : Hautement significatif ($p < 0,01$) ; *** : Très hautement significatif ($p < 0,001$).

Source : Résultats d'enquête, 2013.

5.4. LES PERFORMANCES D'ÉLEVAGE

Pour les mâles comme les femelles, l'âge de la première mise à la reproduction est de quatre (4) ans dans les trois communes (Tableau 12). Mais les femelles sont restées beaucoup plus longtemps dans le troupeau que les mâles (Tableau 12). Les performances de reproduction des troupeaux sont généralement faibles, avec un taux de mise bas de 64%, un taux de prolificité de 83% et un taux de fécondité de 64%. Les taux de mise bas (71%) et de fécondité (72%) des femelles sont plus élevés dans les troupeaux de la commune de Banikoara, par rapport à ceux de Kalalé et de Malanville. Le taux de mortalité des veaux pour l'ensemble de la zone d'étude a été de 10% (Tableau 12). Il existe, cependant, des disparités entre les communes. Le taux enregistré dans la commune de Kalalé (18%) a présenté des valeurs significativement plus élevées que dans les troupeaux bovins des communes de Banikoara (4%) et de Malanville (8%). En moyenne, 0,6 veau a été sevré par an et par mère, dans les troupeaux bovins traditionnels. Les troupeaux de la commune de Banikoara ont présenté la valeur moyenne la plus élevée (0,7 veau sevré par an et par mère) et qui a été significativement différente de celles enregistrées dans les troupeaux des communes de Malanville (0,6 veau sevré par an et par mère) et de Kalalé (0,5 veau sevré par an et par mère).

Dans l'ensemble, les troupeaux bovins de la commune de Banikoara ont présenté les meilleures performances d'élevage de la zone d'étude.

Tableau 12. Paramètres de reproduction des troupeaux bovins de Kalalé, de Banikoara et de Malanville.

Paramètres	Kalalé	Banikoara	Malanville	Total	Signification du test
	Moyenne \pm écart type				
Age de reproduction du mâle (années)	4,04 \pm 1 _a	3,64 \pm 1 _b	3,00 \pm 0 _c	3,56 \pm 1	***
Age de reproduction de la femelle (années)	4,2 \pm 1 _a	3,6 \pm 1 _b	2,9 \pm 0 _c	3,6 \pm 1	***
Age de réforme du mâle (années)	11,8 \pm 3 _a	9,8 \pm 1 _b	9,9 \pm 1 _b	10,4 \pm 2	***

Age de réforme de la femelle (années)	14,7±3 _a	13,4±3 _b	12,7±1 _b	13,6±3	***
Taux de mise bas (%)	60±16 _a	71±14 _b	60±10 _a	64±15	***
Taux de prolificité (%)	86±15 _a	90±13 _a	74±11 _b	83±15	
Taux de fécondité (%)	60±16 _a	72±14 _b	60±10 _a	64±15	***
Taux de mortalité (%)	18±17 _a	4±8 _b	8±7 _b	10±13	***
PNS (%)	48±20 _a	68±16 _b	53±11 _a	57±18	***

Les proportions de la même ligne suivies par différentes lettres sont significativement différentes ($p < 0,05$) ; ** : Hautement significatif ($p < 0,01$) ; *** : Très hautement significatif ($p < 0,001$) ; PNS : Productivité Numérique au Sevrage.

Source : Résultats d'enquête, 2013

La santé influence beaucoup les performances d'élevage, ce qui fait que la commune de Banikoara, dans laquelle les troupeaux rencontrent moins de problèmes de santé, est celle qui a les meilleures performances. La conduite de l'élevage et notamment l'alimentation (sous-produits agricoles disponibles) ainsi que le métissage avec la race taurine Somba, plus trypanotolérante que la race Borgou, pourraient également avoir positivement influencé les performances d'élevage dans la commune de Banikoara.

Les taux de mise bas, de fécondité et la productivité numérique au sevrage enregistrés sont inférieurs à ceux obtenus sur les bovins Borgou de la ferme d'élevage de l'Okpara (Tableau 13) (Alkoiret et al., 2010 b ; Gbangboché et Alkoiret, 2011). Même avec vingt ans d'écart (Dehoux et Hounsou-Vè, 1993), la structure des troupeaux bovins traditionnels, de même que le taux de mise bas sont restés inchangés ; seul le taux de mortalité des veaux a connu une amélioration avec le temps (Tableau 9). Ces écarts de performances avec la ferme d'élevage de l'Okpara pourraient provenir des différences liées au suivi sanitaire des animaux, à l'alimentation, à la conduite du troupeau de même qu'à la méthode de collecte de données (mémoire des éleveurs contre fiches de suivi). Mais, la comparaison dans le temps montre que les pratiques d'élevage au niveau des troupeaux traditionnels n'ont pratiquement pas changé, même si un effort est fait pour une meilleure couverture sanitaire des animaux.

Tableau 13. Synthèse des performances de reproduction des bovins de race locale (Borgou) béninoise.

	Milieu	Taux de mise bas (%)	Taux de fécondité (%)	Productivité numérique au sevrage (%)	Taux de mortalité des veaux de 0 à 1 an (%)
Nos résultats	Village	64±15	64±15	57±18	10 ± 13
Alkoiret et al. (2010 b)	Station	70 ± 15	69 ± 13	67 ± 13	3 ± 1
Gbangboché et Alkoiret (2011)	Station	72	69	67	-

Le taux de mise bas enregistré lors de cette étude est similaire à ceux rapportés dans la littérature, pour les troupeaux bovins des zones soudanaises de l'Afrique de l'Ouest. Dans une synthèse sur les systèmes de production bovine en Afrique sub-saharienne, un taux de mise bas de 60% a été rapporté pour la région sub-humide (moyenne de 48 travaux avec des taux variant entre 46% et 80%) (Otte et Chilonda, 2002). Des taux de mise bas de 54% ont également été rapportés pour les bovins, dans le Sud-est du Mali caractérisé par un climat soudanien (Ba et al., 2011). De même, dans des troupeaux majoritairement composés de races

Azawak et Bororo en zone semi-aride du Niger, les taux de mise bas ont varié entre 46 et 53% (Lesnoff et al., 2006).

Quant au taux de fécondité, la moyenne enregistrée dans cette étude est similaire à celle des Zébu (60%) ; il apparaît plus faible en comparaison à ceux des races taurines N'Dama et Baoulé de Côte d'Ivoire, qui sont de 83% (Sokouri et al., 2010). Le taux de mortalité des veaux est similaire aux 12% enregistrés au niveau des veaux, dans les troupeaux bovins du Sud-est du Mali (Ba et al., 2011) ; et des 16% des veaux N'Dama au Sud du Sénégal (Ezanno et al., 2002). Cependant, un taux de mortalité des veaux beaucoup plus élevé, de l'ordre de 22% pour les zones subhumides de l'Afrique sub-saharienne (moyenne issue de 44 travaux dont le minimum est de 6% et le maximum de 47%) a été enregistré (Otte et Chilonda, 2002).

Les performances d'élevage sont en général faibles, au niveau des troupeaux bovins béninois et de ceux de l'Afrique sub-saharienne. Ces faibles performances sont généralement la conséquence d'un grand intervalle entre vêlage, souvent causé par une alimentation déficitaire et des problèmes de santé. La gestion des effectifs des troupeaux ne permet également pas à l'éleveur, de bien entretenir les animaux ; ce qui ne leur permet pas d'exprimer de façon optimale leurs potentialités génétiques, d'où l'impact négatif sur les performances des animaux.

Les taux de mise bas des races zébus élevées principalement dans les régions sahéliennes et de leurs métisses sont inférieurs à ceux des races taurines adaptées aux régions à forte infestation en glossines. Cette tendance est demeurée globalement la même dans le temps (Otte et Chilonda, 2002 ; Sokouri et al., 2010 et Tableau 9). Seuls les taux de mortalités ont globalement diminué avec le temps (Otte et Chilonda, 2002 ; Lesnoff et al., 2006 ; Tableau 9), sûrement dus à une meilleure couverture sanitaire. Même avec ces faibles taux de mise bas des bovins élevés en zones pastorales et semi-arides, la taille du cheptel bovin de ces régions qui représente 51% de l'effectif en Afrique sub-saharienne (Otte et Chilonda, 2002) leur permet d'assurer l'approvisionnement des marchés des pays côtiers. Les bovins de ces régions viennent donc en renfort à la production locale des pays côtiers dont les races présentent un meilleur taux de mise bas, mais avec un cheptel plus faible (environ 26% de l'effectif en Afrique sub-saharienne) (Otte et Chilonda, 2002).

5.5. ABREUVEMENT ET ALIMENTATION DES ANIMAUX

L'abreuvement du troupeau, pendant le pâturage, est assuré par le berger qui conduit le troupeau à une source d'eau. Les jeunes veaux, les vaches âgées et les animaux malades (restés au campement) sont abreuvés par l'un des membres du ménage de l'éleveur. Ce sont les enfants qui dans la majorité (71% et 62%) des cas, conduisent les animaux au pâturage et abreuvent aussi ceux qui sont restés au campement. Dans la commune de Malanville, le phénomène a été plus prononcé, avec des proportions significativement plus élevées que dans les communes de Kalalé et de Banikoara. Dans la commune de Banikoara, la proportion des hommes qui conduisent les animaux au pâturage est significativement plus élevée que celle de Kalalé ; alors que dans la commune de Malanville, aucun homme chef de ménage ne conduit les animaux au pâturage. La proportion des femmes qui abreuvent les animaux restés au campement est remarquable dans la commune de Kalalé. Ce qui est également le cas des hommes dans la commune de Banikoara, où on les retrouve exclusivement (Tableau 14). La forte proportion des hommes qui conduisent les animaux au pâturage dans la commune de Banikoara pourrait s'expliquer par leur désir de limiter les dégâts faits aux cultures ; ce qu'un

enfant ne pourrait efficacement pas faire en conduisant les animaux au pâturage. La commune de Banikoara est une zone où la pression des activités agricoles sur les terres est forte, surtout à cause de la culture du coton. Les hommes dans cette commune sont aussi fortement présents dans l'abreuvement toujours pour les mêmes raisons car les champs de case sont présents partout et pour accéder aux points d'eau, de retour de pâturage, il leur faut user d'un certain tact.

Une forte proportion d'enfants conduit les animaux au pâturage. Les enfants sont souvent très impliqués dans la conduite des animaux au pâturage pendant la saison des pluies. Pendant cette période, les distances parcourues pour faire paître les animaux sont réduites car l'herbe est disponible en quantité et en qualité. Alors que pendant la saison sèche, ce sont les adultes qui font pâturer les animaux car ils sont en transhumance avec le troupeau. Même si certains troupeaux ne partent pas en transhumance, la distance parcourue en saison sèche pour faire paître les animaux est plus importante. De plus, la saison des pluies est souvent la période où les enfants ne vont pas à l'école. En outre, pendant cette saison, les activités agricoles occupent tous les ménages peuls. Les adultes se consacrent souvent à ces travaux champêtres beaucoup plus durs et confient la conduite des animaux au pâturage aux enfants. Pendant cette période de pointe au sein des ménages, l'implication des enfants dans la conduite des animaux au pâturage participe d'une gestion efficace de la main-d'œuvre disponible. Homewood (2008) constate aussi que les enfants sont généralement impliqués dans la conduite au pâturage chez les pasteurs. Pour préparer les garçons aux dures conditions qui les attendent une fois adultes, certaines sociétés pastorales de l'Afrique de l'Est n'hésitent pas à offrir un régime alimentaire moins diversifié aux jeunes garçons en comparaison avec les filles. Cette attitude vis-à-vis des garçons s'explique par le fait que les garçons s'occupent du pâturage des animaux surtout en période de déficit, dans des milieux où l'accès à une alimentation diversifiée est limité (Villa et al., 2011).

De plus, Clanet (2009) mentionne que, à la suite de la perte de leur main-d'œuvre servile qui assurait l'essentiel des travaux épuisants, les Peuls se sont rabattus sur les femmes et les enfants pour accomplir une grande partie des tâches qui se rapportent à l'élevage. Celui-ci poursuit en relevant que les enfants participent, dès qu'ils marchent, à toutes les activités touchant à la conduite des animaux : attache et abreuvement des jeunes, garde et traite des troupeaux de petits ruminants (comme le montre la photo 1 pour les bovins dans la présente étude). Ce n'est que vers 10 ans qu'on leur confie le gros bétail avec lequel ils doivent participer aux fastidieuses corvées d'abreuvement. La FAO remarque que dans le secteur de l'élevage, la conduite au pâturage semble être une importante activité qui implique le travail des enfants. Ceci a souvent lieu dans les communautés pastorales nomades et concerne principalement les bovins, les petits ruminants, les alpagas et les lamas (FAO, 2013 b). Woldehanna et al. (2006) attribuent cela au fait que les contraintes liées à la main d'œuvre, même chez les éleveurs les plus riches rend difficile l'embauche d'une main d'œuvre supplémentaire. Car posséder beaucoup de bétail ne signifie pas que ces ménages peuvent facilement en vendre quelques uns pour satisfaire les besoins en liquidité. L'autre raison évoquée par Woldehanna et al. (2006) pour expliquer le travail des enfants dans le milieu pastoral est que certains ménages ne font pas confiance aux personnes extérieures à la famille pour prendre soin de leurs troupeaux et se méfient des menaces de vols.

Tableau 14. Membres de la famille responsables de l'apport d'eau et de la conduite des animaux au pâturage.

Kalalé	Banikoara	Malanville	Total	Signification
--------	-----------	------------	-------	---------------

	Abreuvement au campement				du test χ^2
Enfants (%)	60 _a	28 _b	98 _c	62	,000
Femmes (%)	40 _a	0 _b	2 _b	14	
Hommes (%)	0 _a	72 _b	0 _a	24	
	Conduite au pâturage				
Enfants (%)	90 _a	22 _b	100 _c	71	,000
Hommes (%)	10 _a	78 _b	0 _c	29	

Les proportions de la même ligne suivies par différentes lettres sont significativement différentes ($p < 0,05$).

Source : Résultats d'enquête, 2013.



Photo 1. Enfants sollicités pour garder les veaux lors de la traite.

Les sources d'eau varient en fonction des communes. Tous les éleveurs ont accès à la rivière, pour abreuver leurs animaux (Tableau 15). De plus, le nombre d'éleveurs qui utilisent les mares est plus élevé à Banikoara que dans les deux autres communes. L'accès à une retenue d'eau et à une pompe à motricité humaine, qui sont des sources d'eau beaucoup plus permanentes, suit la même tendance. Les éleveurs de la commune de Banikoara ont plus facilement accès à ces deux points d'abreuvement permanents que ceux de Kalalé. Les éleveurs de Kalalé quant à eux, utilisent plus l'eau des forages hydrauliques et des retenues d'eau que ceux de Malanville.

Tableau 15. Sources d'abreuvement du bétail.

	Kalalé	Banikoara	Malanville	Total	Signification du test χ^2
Accès à la rivière (%)	100 _a	98 _a	100 _a	99	,365
Accès à une mare (%)	0 _a	22 _b	6 _a	9	,000
Accès à une retenue d'eau (%)	68 _a	92 _b	6 _c	55	,000
Accès à une pompe à motricité humaine (%)	22 _a	94 _b	8 _c	41	,000

Les proportions de la même ligne suivies par différentes lettres sont significativement différentes ($p < 0,05$).

Source : Résultats d'enquête, 2013.

L'accès aux ressources en eau pour l'abreuvement du bétail est lié à la diversité, ainsi qu'au nombre de ces sources d'eau permanentes dans les communes. Plusieurs projets de développement de l'élevage ont favorisé la construction de retenues d'eau, surtout dans les communes à effectif élevé en bétail, dans l'optique de diminuer le nombre d'animaux qui partent en transhumance. Ceci fait que les communes de Banikoara et de Kalalé disposent de plus de sources d'eau permanentes pour l'abreuvement des troupeaux.

Les parcours naturels constituent la source la plus importante et la plus couramment utilisée pour l'alimentation du bétail (Tableau 16). Comme le montre également le tableau 16, les résidus de récolte sont aussi utilisés par tous les éleveurs Peuls, en saison sèche ; mais le mode d'accès à cette ressource alimentaire varie en fonction des communes. Les éleveurs de la commune de Kalalé pratiquent la vaine pâture, exclusivement dans leurs propres champs de céréales. Ceux de la commune de Banikoara par contre, louent en plus quelques champs de céréales récoltés, pour y faire paître leurs animaux (Tableau 16). Pendant la saison sèche, les animaux de la commune de Malanville pâturent majoritairement dans les champs de leurs propriétaires ; mais également dans d'autres champs de céréales récoltés appartenant à des tiers sans contrepartie. Cependant, cette proportion est significative, la pratique n'étant enregistrée que dans cette commune.

L'achat du foin et des fanes de légumineuses (arachide, niébé) est pratiqué dans le département de l'Alibori (Banikoara et Malanville). Il y a beaucoup plus d'éleveurs de la commune de Banikoara qui achètent du fourrage, que ceux de Malanville. L'achat du fourrage se fait généralement de novembre à mars, dans la commune de Banikoara ; il dure deux mois de plus (jusqu'en mai) dans la commune de Malanville. Le fourrage acheté est destiné prioritairement aux veaux, aux vieilles vaches et aux vaches allaitantes à Banikoara ; alors qu'à Malanville, ce sont toutes les catégories d'âge de bovins qui consomment le fourrage acheté.

La majorité des éleveurs de Kalalé et de Banikoara utilisent le sel de cuisine, comme complément alimentaire, pour leurs bovins. Seulement 20% des éleveurs Peuls de la commune de Malanville utilisent un complément alimentaire (Tableau 16). Ce complément alimentaire est acheté chaque mois, par les Peuls de Kalalé et de Banikoara ; alors que ceux de Malanville n'en achètent que dans la période d'avril à mai. Mais, ce complément est distribué à tous les animaux, dans toute la zone d'étude.

Tableau 16. Mode d'accès aux sources d'alimentation.

	Kalalé	Banikoara	Malanville	Total	Signification du test χ^2
Parcours					
Droit d'usage (%)	100	100	100	100	-
Champs de céréales récoltés					
Don (%)	0 _a	0 _a	8 _b	3	
Location et propriété (%)	0 _a	100 _b	0 _a	33	,000
Propriété (%)	100 _a	0 _b	92 _c	64	
Achat de fourrage (%)	0 _a	44 _b	8 _c	17	,000
Achat complément (%)	100 _a	94 _a	20 _b	71	,000

Les proportions de la même ligne suivies par différentes lettres sont significativement différentes ($p < 0,05$).

Source : Résultats d'enquête, 2013.

Les éleveurs Peuls nourrissent leurs animaux, sur les pâturages naturels. Mais, du fait de la disponibilité saisonnière de ces pâturages, ils complètent l'alimentation de leurs animaux par des résidus de champs de céréales récoltés. L'achat du fourrage par les éleveurs des deux communes de l'Alibori (Banikoara et Malanville) s'explique, par leur situation géographique. En effet, les espèces fourragères se lignifient plus vite et les pâturages sont sujets aux feux de brousse précoces. Les éleveurs sont donc contraints d'acheter du foin, pour retarder le départ en transhumance ; mais également, pour nourrir le reste du troupeau resté sur place. Au niveau des éleveurs de Malanville, la durée d'achat du foin et des fanes est plus longue, car la saison des pluies y est plus courte.

Selon divers auteurs béninois, l'alimentation des bovins est assurée par le pâturage naturel, en plus des résidus de récolte et le sel de cuisine, en complémentation (Alkoiret et al., 2009, Djenontin et al., 2002, Youssao et al., 2013). Des constats similaires ont été rapportés, dans les pratiques des agro-pasteurs des centres périurbains de la région du Sud-ouest du Nigéria (Iyayi et al., 2003), et au niveau des stratégies alimentaires des petits élevages laitiers de la Gambie (Somda et al., 2005).

Le sexe masculin s'occupe plus des travaux liés au pâturage des animaux. Pour ce qui est de l'abreuvement des animaux restés au campement, les femmes interviennent également ; ce qui illustre une division du travail en fonction du sexe. Il existe une forte proportion d'enfants qui conduisent les animaux au pâturage. Ces enfants bergers ne vont souvent pas à l'école ; ils représentent une des causes, du faible taux de scolarisation des enfants dans ces communes.

5.6. SANTÉ DES ANIMAUX

Les différentes affections qui sévissent dans la zone d'étude selon les dires des éleveurs sont essentiellement la trypanosomose, la pasteurellose, les avortements, la fièvre aphteuse et les affections respiratoires.

Au niveau des éleveurs Peuls enquêtés, il ressort que seuls 44% d'entre eux rencontrent des problèmes de santé dans leurs troupeaux bovins dans la commune de Banikoara. Dans les communes de Kalalé et de Malanville, ils sont respectivement 96% et 90% à avoir des problèmes de santé dans leurs troupeaux. Dans la commune de Kalalé par exemple, la majorité des éleveurs interrogés déclarent essentiellement rencontrer la fièvre aphteuse, la trypanosomose et la pasteurellose. Dans la commune de Malanville, les éleveurs sont majoritairement confrontés aux avortements, aux affections respiratoires, aux dermatoses et aux diarrhées. Dans la commune de Banikoara par contre, seulement les troupeaux de très peu d'éleveurs sont confrontés quelques fois aux affections respiratoires et à la fièvre aphteuse.

Les éleveurs Peuls prêtent beaucoup d'attention à la santé de leurs bovins, car de celle-ci dépend une part importante de leurs ressources monétaires. La majorité des éleveurs interrogés relèvent la présence de la fièvre aphteuse dans leurs troupeaux surtout dans les communes de Banikoara et de Kalalé. Ceci pourrait s'expliquer par leur position géographique car ces communes représentent des zones de transit des troupeaux transhumants venus des régions situées plus au Nord. Ces rassemblements d'animaux favorisent la propagation de la maladie, surtout au niveau des cours d'eau où, aussi bien les troupeaux transhumants que locaux vont s'abreuver. La présence de la trypanosomose chez plusieurs éleveurs de la commune de Kalalé traduit le fait que, même si les troupeaux sont constitués de

rares trypanotolérantes (race Borgou), des sujets développent la maladie, surtout dans les zones plus humides (cas de la commune de Kalalé) où la pression parasitaire paraît plus élevée. Les affections respiratoires se rencontrent dans la majorité des troupeaux des éleveurs de la commune de Malanville, car le type de climat (soudano-sahélien) qui y règne favorise la propagation des maladies par les grands vents porteurs de germes.

La brucellose pourrait être à l'origine des avortements. Les conditions climatiques qui favorisent la propagation de la maladie (vents), suite aux mauvaises pratiques des éleveurs, peuvent expliquer que la majorité des éleveurs de la commune de Malanville rencontrent ces problèmes dans leurs troupeaux. Comme dans la présente étude, les principales pathologies, causes de mortalités, rencontrées dans les élevages bovins du Nord-Bénin, il y a une vingtaine d'années sont : la trypanosomiase, la dermatophilose, la pasteurellose, la fièvre aphteuse, les parasitoses gastro-intestinales (Dehoux et Hounsou-Vè, 1993). En zone semi-aride des savanes d'Afrique Centrale, les troupeaux bovins sont aussi confrontés à divers problèmes de santé comme la dermatophilose et la fièvre aphteuse et qui sont d'importance économique. La trypanosomose quant à elle est localisée dans des sites ayant une pluviométrie supérieure à 1 000 mm et y est considérée comme la maladie la plus importante des bovins (Awa et al., 2004).

5.7. CONCLUSION PARTIELLE

Les élevages de bovins situés au Nord du Bénin ont un effectif moyen de 66 animaux mais qui présentent une grande variabilité. La structure des troupeaux est caractérisée par la dominance des femelles ce qui permet de pérenniser le troupeau et de le gérer de manière durable. Cette structure des élevages de bovins du Nord du Bénin permet d'assurer l'approvisionnement des marchés du Sud du pays, avant que les animaux issus des troupeaux sahéliens n'alimentent les marchés. Aussi, cette structure permet aux agriculteurs de trouver sur place un outil de production (taurillons) pour la culture attelée, qui ménage la structure du sol comparé à l'utilisation des tracteurs. Les performances d'élevage sont relativement faibles et caractérisées par des taux de mortalité élevés au niveau des veaux et de faibles taux de mise bas et de fécondité. Cette étude a aussi montré que les pratiques de conduite (abreuvement et alimentation) ont varié selon les zones agro-écologiques. Dans les deux zones agro-écologiques où la pluviométrie annuelle est proche de 1.000 mm, les éleveurs ne se contentent plus du pâturage naturel et de la vaine pâture dans les champs de céréales récoltés mais achètent aussi du fourrage en saison sèche. Les projets d'hydraulique ont permis aux communes qui ont les effectifs les plus importants en bovins de disposer d'une diversité de points d'eau et aux éleveurs d'avoir accès à cette multitude de sources d'eau pour l'abreuvement de leurs animaux. Les principales affections rencontrées par les éleveurs varient en fonction des trois zones agro-écologiques. Les éleveurs de la zone agro-écologique qui enregistre de faibles pluies sont essentiellement confrontés aux affections respiratoires, aux dermatoses et aux avortements. Alors que, dans la zone agro-écologique à forte pluviométrie, la majorité des éleveurs déclarent être confrontés à la trypanosomose.

Vu les pratiques actuelles d'élevage de bovins, l'introduction de cultures fourragères dans les systèmes d'élevage au Nord du Bénin ne pourra réussir que si elle passe par les éleveurs des deux zones agro-écologiques où l'achat de fourrage est entré dans les pratiques des éleveurs. Même si des campagnes de vaccination de masse sont organisées (deux fois par an), l'Etat doit aussi tenir compte des conditions climatiques qui règnent dans les différentes zones agro-écologiques pour mettre en place une politique de maîtrise de l'état sanitaire des troupeaux car

de l'effectif de ces zones dépend la taille du cheptel bovin national et l'autosuffisance en protéines animales du pays.

CHAPITRE 6. EXPLOITATIONS FAMILIALES DES ELEVEURS PEULS AU NORD-EST DU BENIN

6.1. INTRODUCTION

Les éleveurs peuls du Bénin et en particulier ceux qui vivent au Nord-est du Bénin sont des agro-pasteurs. Ils combinent l'agriculture à l'élevage des bovins, des petits ruminants et de la volaille. Tangka et al. (2000) mentionnent que le mode de vie agro-pastoral est formé d'une gamme d'activités productives construites autour de l'élevage, principalement des bovins et d'une agriculture de subsistance. C'est un système dans lequel l'agriculture constitue la base de subsistance, mais se combine avec la production animale de telle sorte que cette dernière est une condition nécessaire pour le maintien et la reproduction du système socio-économique.

Leurs exploitations sont de type familial. Pour mieux comprendre leurs exploitations, les facteurs de production utilisés seront décrits de même que les productions obtenues et les prix auxquels ces éleveurs peuls vendent leurs produits. Enfin, la description des différentes stratégies de ces exploitations, selon les conditions agro-écologiques où elles se retrouvent, sera abordée.

6.2. LES FACTEURS DE PRODUCTION

6.2.1. La main-d'œuvre

La main-d'œuvre dans les exploitations des éleveurs Peuls du Bénin est essentiellement familiale, comme dans la plupart des exploitations agricoles d'Afrique (Toulmin et Gueye, 2003).

Les données présentées dans le tableau 17 montrent que dans toutes les communes étudiées, les ménages des éleveurs Peuls sont en grande majorité (63%) caractérisés par la polygamie. Les ménages sont de grande taille, avec en moyenne 18 personnes, dont 22% sont impliquées dans les activités de l'élevage bovin (Tableau 18). La moyenne d'âge des chefs de ménage est de 46 ans. L'âge médian (47 ans) de même que la valeur modale (40 ans) montre que l'élevage bovin concerne beaucoup plus les jeunes que les personnes âgées. Le niveau d'instruction des chefs de ménage peuls est faible. Le tableau 17 montre que la majorité (78%) n'a reçu aucune instruction formelle, et seuls 19% sont allés à l'école coranique. Mais 27% d'entre eux ont été alphabétisés en *Fulfulde*. Cependant, 46% des ménages envoient leurs garçons à l'école et 37% scolarisent leurs filles. Parmi les ménages qui scolarisent leurs filles, 42% d'entre eux n'envoient que des filles à l'école. La statistique sur le nombre d'enfants scolarisés suit la même tendance pour les deux sexes : les valeurs moyenne (2 enfants), modale (1 enfant) et médiane (1 enfant) sont les mêmes au niveau des deux sexes. Ce qui permet de dire que la même chance de scolarisation est offerte aux filles comme aux garçons dans les ménages peuls. La polygamie, mais aussi le fait que les garçons mariés restent encore au sein de la concession paternelle, à l'origine du phénomène de sous-ménages, accroît la taille des ménages chez les Peuls. Les ménages peuls sont les plus peuplés, en

comparaison au ménage moyen des départements du Borgou et de l'Alibori, dont la taille est de 8 personnes (INSAE, 2016 b).

Le taux de polygamie dans la présente étude est supérieur aux taux de polygamie enregistrés au Bénin dans les départements du Borgou et de l'Alibori qui sont respectivement de 25,2 et 25,8% (INSAE, 2016 b). Pour Boutrais (1996), le passage du pastoralisme à une économie agro-pastorale est marqué par un ensemble de conséquences sociales. Le taux de polygamie représente un indicateur démographique de cet ensemble de changements qui affectent les sociétés autrefois pastorales. Ancey (1977) note des taux de polygamie relativement faibles chez les populations nomades (108 épouses pour 100 hommes mariés chez les Peuls nomades du Niger et 100 femmes pour les Touaregs). Cependant, avec la sédentarisation, la polygamie augmente, passant respectivement à 117 et 115 femmes. Pour Dupuy (2004), la polygamie dans les milieux pastoraux du massif du Balé (Ethiopie) répond surtout à une logique d'occupation de l'espace qui permet au chef de famille de disposer de terroirs diversifiés pour y pratiquer un élevage extensif mais aussi pour sécuriser les terres qu'il emblave pour les cultures vivrières.

De plus, les résultats montrent que les ménages de grande taille se situent dans la commune de Kalalé qui présente des valeurs significatives comparées aux ménages des communes de Banikoara et de Malanville (Tableau 18). En effet, dans la commune de Kalalé, les ménages peuls cultivent de grandes superficies, en vivriers et en coton. Et vu le caractère extensif de l'agriculture pratiquée par ces ménages, ceux-ci ont besoin de plus de main-d'œuvre familiale pour accomplir leurs différentes tâches. En ce qui concerne le taux d'alphabétisation des chefs de ménage, celui-ci est significativement plus élevé dans la commune de Banikoara (Tableau 17). En outre, la majorité des éleveurs des communes de Kalalé et de Banikoara appartiennent à des associations d'éleveurs et à d'autres associations (association des producteurs de coton), comparés à ceux de la commune de Malanville. Ces résultats pourraient s'expliquer par le fait que, dans les communes de Kalalé et de Banikoara, l'Association Nationale des Organisations Professionnelles des Éleveurs de Ruminants du Bénin (ANOPER) soit beaucoup plus implantée (a plus d'adhérents) même si des statistiques formelles ne sont pas disponibles. Dans ces deux communes, surtout celle de Kalalé, la plupart des éleveurs sont également des producteurs de coton. Et, pour produire du coton au Bénin, il faut appartenir à une coopérative de producteurs de coton. Dans la commune de Malanville par contre, l'ANOPER a très peu d'adhérents, et du fait des conditions climatiques, la production cotonnière n'y est pas développée, et les populations préfèrent plutôt produire du riz, dans la vallée du fleuve Niger.

La taille moyenne des ménages enregistrée lors de cette étude est supérieure à celle indiquée par Droy et Bidou (2015) au sein des agro-pasteurs peuls de la commune de Djougou (Nord-ouest du Bénin) et qui est d'environ 9 personnes. Cette différence pourrait être due au pourcentage de familles complexes relevé (seulement 19%) mais surtout à la forte ampleur du phénomène de migration qui sévit dans ladite commune. En effet, la commune de Djougou est la commune d'où provient la majorité des filles (ou femmes) qu'on retrouve dans le travail d'aide domestique. Les jeunes hommes migrent aussi souvent vers le Togo, le Ghana et le Nigéria à la recherche d'emploi ou de mieux être. Ils sont également nombreux à émigrer en Europe.

De plus, au Nigéria, Olorunnisomo et al. (2010), Oladeji (2009), Adisa et Badmos (2009) ont enregistré en moyenne des ménages dont la taille est d'environ 9 personnes. Les données ont cependant été recueillies au sein des Peuls agro-pasteurs habitant dans des zones réputées pour l'élevage bovin. Les ménages sont majoritairement polygames, mais la différence entre la taille des ménages, avec les éleveurs Peuls du Bénin, pourrait provenir de l'inexistence du

phénomène de sous-ménage qui n'a pas été révélé au sein des ménages Peuls du Nigéria. Megersa et al. (2014) constatent par ailleurs que la taille des ménages a généralement des implications sur la main-d'œuvre et la consommation de ceux-ci. Ils poursuivent en notant que dans le contexte des sociétés pastorales, la taille des ménages et des troupeaux augmente les moyens de subsistance en main-d'œuvre et la fourniture en vivres. De plus, la croissance du troupeau requiert une importante contribution de la main-d'œuvre provenant d'une famille élargie ou d'un mariage polygamique.

Tableau 17. Caractéristiques socio-économiques des ménages peuls des trois communes.

	Kalalé	Banikoara	Malanville	Total	
Non instruits	82 _a	72 _a	80 _a	78	
Instruction (%)	Primaire	0 _a	2 _a	6 _a	3
	Premier cycle	2 _a	0 _a	0 _a	1
	Ecole coranique	16 _a	26 _a	14 _a	19
Alphabétisation (%)	20 _a	52 _b	10 _a	27	
Polygamie (%)	68 _a	60 _a	62 _a	63	
Scolarisation des garçons (%)	48 _a	42 _a	48 _a	46	
Scolarisation des filles (%)	50 _a	22 _b	38 _{a, b}	37	
Appartenance aux associations d'éleveurs	80 _a	58 _b	2 _c	47	
Appartenance aux autres associations	32 _a	20 _a	0 _b	17	

Notes : Les valeurs suivies par des lettres différentes sont significatives au seuil de 5%.

Source : Résultats d'enquête, 2013.

Tableau 18. Autres caractéristiques socio-économiques des ménages peuls des trois communes.

	Communes	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Age du chef de ménage	Kalalé	44 _a	13	20	70
	Banikoara	48 _a	12	25	73
	Malanville	46 _a	14	25	68
	Total	46	13	20	73
Taille du ménage	Kalalé	22 _a	14	3	60
	Banikoara	17 _b	9	5	51
	Malanville	16 _b	9	3	50
	Total	18	12	3	60
Main-d'œuvre impliquée dans l'élevage	Kalalé	5 _a	3	2	15
	Banikoara	5 _a	3	1	20
	Malanville	3 _b	2	1	8
	Total	4	3	1	20

Notes : Les valeurs moyennes suivies par des lettres différentes sont significatives au seuil de 5%.

Source : Résultats d'enquête, 2013.

6.2.2. La terre

Les Peuls, de par leur nature (facilité à vivre en brousse) occupent souvent les terres qu'ils sont les premiers à défricher. Lorsque les terres fertiles ne sont pas disponibles aux abords des

habitations, surtout lorsque le village commence par être très peuplé, ils sont alors contraints de rechercher des terres plus loin. Ce qui fait que, souvent, une partie du ménage habite dans la ferme, pendant la saison des pluies. Aussi, pour des raisons de baisse de fertilité des sols, mais surtout de manque de pâturage pour les animaux, toute la famille peut aller s'installer à un autre endroit, et ainsi abandonner leurs premiers lieux de résidence ainsi que les champs. Ils ne reviennent plus sur place, ce qui fait que leur descendance n'en bénéficie pas, vu que toute la famille a migré. Ceci pose déjà et posera un sérieux problème foncier, si les Peuls ne prennent pas des précautions, pour sécuriser les terres qu'ils sont les premiers à occuper. Certains Peuls commencent par prendre conscience de la situation, mais la majorité continue de migrer, la terre étant disponible au Nord du Bénin et la densité de la population faible. Selon l'INSAE (2015), les quatre départements du Nord (Atacora, Donga, Alibori et Borgou), qui couvrent près des trois quarts de la superficie du pays abritent 34% de la population.

L'héritage est le mode d'acquisition de la terre le plus répandu dans le milieu ; le faire valoir direct représente 99% des terres cultivées (Tableau 19). Les résultats du tableau 19 montrent aussi que, les Peuls de la commune de Kalalé disposent de plus de terres cultivables que ceux des deux autres communes. Ceci s'explique par le fait que les Peuls sont majoritaires, soit 68,4% de la population. Kalalé est en fait la première commune des départements du Borgou et de l'Alibori, du point de vue de sa population peule (INSAE, 2003). La superficie dont disposent les Peuls de la commune de Kalalé pourrait également être la conséquence de leur mode de vie agro-pastoral. Les Peuls de cette commune donnent autant d'importance à l'agriculture qu'à l'élevage. Le fait qu'ils s'investissent beaucoup dans la production cotonnière et qu'ils produisent les vivres, afin d'en vendre une partie (cas du maïs) est également un facteur d'accroissement de leurs superficies cultivables.

Dans la commune de Banikoara, les Peuls ne représentent que 23% de la population (INSAE, 2003). La commune de Banikoara est, par contre, la première commune productrice de coton au Bénin. Généralement, cette production se fait sur de grandes superficies, au détriment des cultures vivrières. Ce sont les *Baatombu*, le groupe socioculturel majoritaire dans la commune, qui emblavent de grandes superficies pour la production cotonnière. Les Peuls quant à eux, ne disposent que de faibles superficies pour produire le coton, lorsqu'ils mettent de côté les terres réservées aux cultures vivrières, pour la consommation alimentaire du ménage. Ils disposent donc de moins de terres cultivables que les Peuls de la commune de Kalalé.

Dans la commune de Malanville par contre, les conditions climatiques (commune presque désertique) ont pour conséquence la pauvreté des terres. Ce qui oblige les éleveurs de cette commune à emblaver de plus grandes superficies, et donc à disposer de plus de terres cultivables pour leur survie, comparés aux éleveurs de la commune de Banikoara. De plus, les conditions agro-climatiques ne s'y prêtant pas, les éleveurs de la commune de Malanville cultivent moins de coton que les éleveurs de la commune de Kalalé.

La valeur de la superficie moyenne totale disponible (10,5 ha) est une caractéristique des exploitations familiales. Selon Toulmin et Gueye (2003) ces exploitations disposent de terres de superficies relativement réduites (5-10 ha) et qui ont été acquises par héritage. Mais cette superficie est largement au-delà de celle enregistrée (1- 3,6 ha) au sein de la communauté pastorale des Borana au Sud de l'Éthiopie par Tache et Oba (2010). Ces faibles superficies emblavées par cette communauté de Borana pourraient provenir de l'insuffisance de main-d'œuvre et du manque d'animaux pour la traction animale. De plus, la grande variabilité climatique ne motive pas ces ménages à augmenter la superficie cultivable.

Tableau 19. Superficie totale disponible dans les ménages peuls et leur mode de faire-valoir.

	Communes	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Superficies en mode de faire- valoir direct (ha)	Kalalé	12,9	9,9	0	46,5
	Banikoara	7,6	5,1	1	25
	Malanville	10,7	6,2	3	40
	Total	10,4	7,6	0	46,5
Superficies en mode de faire-valoir indirect (ha)	Kalalé	0,4	1,7	0	11
	Banikoara	0	0	0	0
	Malanville	0	0	0	0
	Total	0,14	1	0	11
Superficie totale disponible (ha)	Kalalé	13,3 _b	10,1	1	47
	Banikoara	7,6 _a	5,1	1	25
	Malanville	10,7 _b	6,2	3	40
	Total	10,5	7,7	1	47

Notes : Les valeurs moyennes suivies par des lettres différentes sont significatives au seuil de 5%.

Source : Résultats d'enquête, 2013.

6.2.3. Les cheptels

Des différentes observations faites sur le terrain lors des séjours pendant la collecte des données, il est à noter qu'aussi bien les bovins, les ovins, les caprins et la volaille (poulets et pintades) font partie des cheptels des Peuls. En dehors du lait, les petits ruminants et la volaille leur permettent surtout d'avoir des protéines animales pour la consommation du ménage, alors que les bovins rapportent essentiellement de l'argent, pour subvenir aux autres besoins de la famille. L'éleveur Peul ne vend ses bovins qu'en dernier recours, ou lorsqu'il a besoin d'une grosse somme d'argent, par exemple pour l'achat d'une moto, un mariage ou des cérémonies religieuses coutumières, etc.

Les cheptels dénombrés au sein de l'échantillon s'élèvent à 18 938 têtes (Tableau 20). Le cheptel bovin est dominant, parmi les animaux élevés par le Peul. Ce cheptel représente 52% de l'effectif des animaux des ménages peuls (Tableau 20). Les petits ruminants représentent 26% du cheptel (dont respectivement 14% pour les ovins et 12% pour les caprins) alors que la volaille compte pour 22% du cheptel (15% de poulets et 7% de pintades). Le cheptel montre aussi une prépondérance toutes espèces confondues en femelles qui représentent entre 76% et 82% du cheptel.

Les résultats montrent également que les autres cheptels sont présents dans la majorité des ménages peuls (Tableau 21). La lecture de ce tableau montre que dans respectivement 93% et 94% des ménages peuls, on rencontre des ovins et des poulets. Alors qu'on ne retrouve les caprins et les pintades que dans respectivement 83% et 74% des ménages. Dans la commune de Malanville, tous les ménages peuls élèvent des poulets. Le tableau 21 montre qu'il existe aussi une différence entre les communes en ce qui concerne le nombre de ménages peuls qui élèvent les caprins, les poulets et les pintades. Le nombre de ménages peuls qui élèvent les caprins est significativement plus important dans la commune de Malanville comparé aux communes de Kalalé et Banikoara. En ce qui concerne les poulets, le nombre de ménages de la commune de Malanville dans lesquels ils sont élevés est seulement significativement supérieur à celui de la commune de Kalalé. Pour l'élevage des pintades, il y a significativement plus de ménages dans la commune de Kalalé par rapport aux deux autres communes. Dans la commune de Malanville, tous les ménages peuls qui possèdent des ovins,

élevent systématiquement des poulets ; les ménages qui élèvent les caprins élèvent les poulets et ceux qui possèdent à la fois les ovins et les caprins possèdent aussi des poulets (Tableau 21). Parmi les 56% de ménages qui élèvent à la fois les quatre espèces animales (ovins, caprins, poulets et pintades) la majorité (94%) se rencontrent dans la commune de Kalalé.

Les cheptels ovins, caprins et de poulets sont constitués respectivement en moyenne de 20, 18 et 20 têtes dans toutes les communes (Tableau 22). Les ménages peuls possèdent en moyenne 12 pintades. Il existe cependant des différences entre deux communes, au niveau de l'effectif des pintades. Dans la commune de Malanville, l'effectif moyen de pintades par ménage est le plus élevé et présente des valeurs significatives comparées à celle de Kalalé (Tableau 22).

Le pourcentage de ménages peuls qui possèdent des ovins est en augmentation comparé aux 68% enregistrés par Douma et De Haan (1997) et aux 81% identifiés par Bierschenk et Forster (2004) respectivement dans les départements du Borgou et de l'Atacora. Pour Douma et De Haan (1997), l'effectif des troupeaux d'ovins dépassait rarement 20 têtes. Ce qui est similaire aux résultats obtenus pour la présente étude. Cependant, le nombre de caprins par exploitation était de 6 animaux. Ce qui montre qu'avec le temps, les effectifs de caprins ont triplé dans les ménages peuls. Pour ces auteurs, les caprins sont élevés par les femmes. C'est un élevage moins exigeant que celui des bovins car ils parviennent à se nourrir en toutes circonstances. De plus sa vente est plus facile et plus rapide comparée à celle du gros bétail. Bierschenk et Forster (2004) enregistrent, quant à eux, un effectif moyen de 15 bêtes par ménage peul pratiquant l'élevage ovin. Ceux-ci en déduisent que la taille modeste des troupeaux ovins fait apparaître le caractère généralement accessoire de l'élevage ovin pour les Peuls, qui complète tout au plus l'élevage bovin, sans jamais se substituer à lui.

Le grand effectif du troupeau bovin de notre étude, parmi les animaux élevés par les Peuls, est en concordance avec les résultats d'Oladedji (2009), Iyayi et al. (2003) puis Oksen (2001). Ces auteurs ont révélé que les bovins sont dominants et constituent le bétail le plus important des Peuls agro-pasteurs du Sud-ouest du Nigéria et des Peuls de la région du Boulgou au Sud-Est du Burkina-Faso avec près de 50% des animaux. L'effectif moyen en bovins de la présente étude est supérieur à celui obtenu par Akpa et al. (2012), pour les ménages peuls de la région de Zaria au Nigéria et qui est de 42 animaux.

La composition du cheptel révélée par la présente étude est très différente de celle enregistrée par Laouali (2014) au sein des ménages d'éleveurs dans la région de Diffa au Niger avec 58% de petits ruminants et 25% de bovins. De plus, certaines espèces (camelins, assins et équins) qui n'ont pas été rencontrées dans les élevages couverts par notre enquête représentent une part non négligeable (17%) du cheptel des éleveurs de la région de Diffa. En outre, la prédominance des femelles dans les élevages enquêtés concorde avec les constats faits par Laouali (2014). Cet auteur a mentionné que les femelles dominaient ($\frac{3}{4}$) le cheptel au niveau de toutes les espèces. Otte et Chilonda (2002) mentionnent quant à eux qu'il existe une différence entre les régions sub-sahariennes en ce qui concerne la composition en espèces du cheptel pastoral et agropastoral. Les régions aride et semi-aride comme au Niger présentent une dominance du cheptel de petits ruminants comparé aux gros ruminants.

Tableau 20. Dénombrement (têtes) du cheptel de l'échantillon enquêté en fonction de l'espèce et du sexe.

Espèces	Mâles	Femelles	Total
Bovins	2388	7497	9885
Ovins	510	2260	2770
Caprins	445	1771	2216
Poulets	571	2220	2791
Pintades	220	1056	1276
Total	4134	14804	18938

Source : Résultats d'enquête, 2013.

Tableau 21. Distribution des ménages peuls par type d'animaux élevés (en pourcentage).

Animaux élevés autres que les bovins		Communes			Total	
		Kalalé	Banikoara	Malanville		
Ovins	Non	4 (8%)	2 (4%)	5 (10%)	11 (7%)	
	Oui	46 _a (92%)	48 _a (96%)	45 _a (90%)	139 (93%)	
Caprins	Non	13 (26%)	10 (20%)	2 (4%)	25 (17%)	
	Oui	37 _a (74%)	40 _a (80%)	48 _b (96%)	125 (83%)	
Poulets	Non	6 (12%)	3 (6%)	0 (0%)	9 (6%)	
	Oui	44 _a (88%)	47 _{a,b} (94%)	50 _b (100%)	141 (94%)	
Pintades	Non	6 (12%)	14 (28%)	19 (38%)	39 (26%)	
	Oui	44 _a (88%)	36 _b (72%)	31 _b (62%)	111 (74%)	
Ovins	Caprins	Non	10 (22%)	9 (19%)	1 (2%)	20 (14%)
		Oui	36 _a (78%)	39 _a (81%)	44 _b (98%)	119 (86%)
	Poulets	Non	6 (13%)	3 (6%)	0 (0%)	9 (7%)
		Oui	40 _a (87%)	45 _{a,b} (94%)	45 _b (100%)	130 (94%)
Pintades	Non	5 (11%)	14 (29%)	17 (38%)	36 (26%)	
	Oui	41 _a (89%)	34 _b (71%)	28 _b (62%)	103 (74%)	
Caprins	Poulets	Non	5 (14%)	3 (8%)	0 (0%)	8 (6%)
		Oui	32 _a (87%)	37 _{a,b} (93%)	48 _b (100%)	117 (94%)
	Pintades	Non	4 (11%)	9 (23%)	18 (38%)	31 (25%)
		Oui	33 _a (89%)	31 _{a,b} (78%)	30 _b (63%)	94 (75%)
Poulets	Pintades	Non	4 (9%)	13 (28%)	19 (38%)	36 (26%)
		Oui	40 _a (91%)	34 _b (72%)	31 _b (62%)	105 (75%)
Ovins et caprins	Poulets	Non	5 (14%)	3 (8%)	0 (0%)	8 (7%)
		Oui	31 _a (86%)	36 _{a,b} (92%)	44 _b (100%)	111 (93%)
	Pintades	Non	4 (11%)	9 (23%)	17 (39%)	30 (25%)
		Oui	32 _a (89%)	30 _{a,b} (77%)	27 _b (61%)	89 (75%)
Ovins, caprins et poulets	Pintades	Non	2 (7%)	8 (22%)	17 (39%)	27 (24%)
		Oui	29 _a (94%)	28 _{a,b} (78%)	27 _b (61%)	84 (76%)

Notes : Les valeurs de la même ligne suivies par des lettres différentes sont significatives au seuil de 5%.

Source : Résultats d'enquête, 2013.

Tableau 22. Nombre d'animaux (têtes) par ménage dans les trois communes.

	Communes	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Cheptel ovins	Kalalé	23 _a	23	3	120
	Banikoara	15 _a	8	2	40
	Malanville	23 _a	20	2	80
	Total	20	18	2	120
Cheptel caprins	Kalalé	11 _a	7	3	30
	Banikoara	17 _a	15	1	60
	Malanville	23 _a	49	2	350
	Total	18	32	1	350
Cheptel de poulets	Kalalé	23 _a	20	4	100
	Banikoara	18 _a	16	2	100
	Malanville	18 _a	11	3	50
	Total	20	16	2	100
Cheptel de pintades	Kalalé	9 _a	7	2	40
	Banikoara	11 _{a,b}	8	2	35
	Malanville	15 _b	13	4	69
	Total	12	10	2	69

Notes : Les valeurs moyennes suivies par des lettres différentes sont significatives au seuil de 5%.

Source : Résultats d'enquête, 2013.

6.3. LES PRODUCTIONS ET LES PRIX

Les ménages peuls du Nord-est du Bénin associent l'agriculture à l'élevage. Souvent, l'agriculture leur permet de disposer de produits vivriers pour la consommation du ménage. Mais ces éleveurs Peuls produisent également pour vendre une partie des vivres. D'autres, en outre, se lancent dans la production du coton, principale culture de rente du Bénin.

6.3.1. Les cultures vivrières et le coton

Les éleveurs Peuls cultivent généralement les produits vivriers dont leur ménage a besoin. Des observations faites sur le terrain, il est à remarquer que les principales cultures vivrières produites sont le sorgho (souvent en association avec le maïs), l'igname, le soja et quelquefois le mil.

Le tableau 23 montre que près de la moitié de la superficie dont disposent les ménages est consacrée aux cultures vivrières. Les résultats consignés dans le tableau 24 révèlent que 45% des ménages peuls cultivent du coton. Mais des différences existent entre les communes, car dans les communes de Banikoara et de Kalalé, il existe significativement plus (respectivement 56% et 58%) de ménages producteurs de coton que dans la commune de Malanville (20%). Ces ménages producteurs de coton emblavaient en moyenne 3,3 ha de coton (Tableau 23). Le reste des superficies est laissé en jachère. Le tableau 23 nous montre également que les ménages peuls producteurs de coton cultivent, en moyenne, 2 ha de cultures vivrières de plus, comparés aux ménages qui ne produisent pas du coton. Au sein des ménages non producteurs de coton, ceux de la commune de Banikoara consacrent significativement moins de terres (2,5 ha) aux cultures vivrières, par rapport aux deux autres communes (4,9 ha et 5,6 ha respectivement dans les communes de Kalalé et Malanville).

Les résultats présentés dans le tableau 25 montrent que les Peuls producteurs de coton ont des ménages de plus grande taille par rapport à ceux qui ne cultivent pas le coton (20 personnes contre 16 personnes). Ils vendent 27% de leurs productions vivrières, alors que ceux qui ne produisent pas le coton vendent 14% de leurs spéculations vivrières. Même quand on considère tous les ménages peuls enquêtés, ceux-ci ne vendent que 20% des produits vivriers qu'ils produisent. En somme, les faibles superficies vivrières des ménages peuls non producteurs de coton pourraient s'expliquer par le fait qu'ils disposent de moins de bouches à nourrir, mais également, parce qu'ils cultivent leurs produits vivriers principalement pour l'autoconsommation. De plus, il existe une forte relation entre la production de coton et les superficies cultivées en vivriers. En effet, les ménages producteurs de coton ont la facilité de bénéficier d'intrants (surtout engrais) à crédit. Ils utilisent une partie de cet engrais sur leurs champs de vivriers. Ils emblavent plus de superficie en vivriers, pour vendre une partie de leurs productions, car avec l'utilisation des engrais, ils espèrent une bonne productivité de leurs champs. Les valeurs significativement faibles des superficies consacrées aux cultures vivrières par les ménages peuls de la commune de Banikoara, non producteurs de coton, pourraient provenir de la superficie totale dont ils disposent ; celle-ci est faible, comparée aux deux autres communes.

Dans la commune de Kalalé où on observe les plus fortes emblavures, ce sont les Peuls qui constituent la cheville ouvrière de la culture du coton. Les Peuls sont aussi nombreux à cultiver le coton dans la commune de Banikoara, car c'est la plus importante des spéculations agricoles de la commune. Dans la commune de Malanville, par contre, où les conditions ne sont pas favorables, très peu de ménages s'intéressent au coton. La commune de Malanville est beaucoup plus focalisée sur la culture de riz et du maïs de contre-saison, soutenue par la présence de bas-fonds aménagés et qui sont irrigués par le fleuve Niger.

Pour Guichard (2000), l'agriculture, tout en fournissant les denrées qui entrent dans l'alimentation des Peuls, représente une garantie pour un certain degré de pratique pastorale. Le coton quant à lui, est devenu la principale culture qui rapporte assez de revenus à la plupart des agriculteurs dans le Borgou (De Haan, 1997 ; Quarles van Ufford, 1999). Les revenus issus du coton avaient engendré une croissance de la consommation et, à travers des investissements productifs, l'amélioration des conditions de vie des producteurs. Les Peuls qui s'étaient progressivement impliqués dans la production vivrière, en l'occurrence le sorgho, le mil, le maïs et l'igname, étaient également présents dans la production cotonnière (De Haan, 1997 ; Bierschenk et Le Meur, 1997). Un nombre relativement important de Peuls, c'est-à-dire 35%, cultivaient le coton dans la région du Borgou et notamment dans les localités de Banikoara, de Kandi et de Kalalé. De plus, la plupart d'entre eux font usage de la culture attelée sur des champs de cultures vivrières et de coton (Douma et De Haan, 1997).

En outre, De Haan (1997) a aussi constaté que l'adoption de la culture du coton dépend des zones. Dans la zone Nord du Borgou, elle était quasi nulle alors que près de la moitié des ménages peuls qui cultivent le coton se retrouvaient dans la région du sud du Borgou et précisément dans les localités de Banikoara, Kandi et Kalalé. Mis à part cette variation régionale, il a également été noté par Bierschenk et Forster (1991) que les jeunes hommes peuls participaient de façon importante à la production cotonnière. Pour Quarles van Ufford (1999), cette participation des jeunes hommes dans la production du coton peut s'expliquer par les revenus issus de la production du coton qui facilitent la satisfaction des nouveaux besoins personnels en émergence. Pour cet auteur, les revenus issus du coton permettent l'acquisition de nouvelles bêtes pour la plupart des Peuls et quelques pasteurs ont pu reconstituer leur troupeau bovin. Jung (1997) rappelle que la culture du coton permet de renforcer la stratégie anti-risque qui régit l'élevage bovin chez les Peuls. Ainsi, grâce aux

revenus dégagés par le coton, il est possible de réduire le nombre de bêtes vendues. De ce fait, l'évolution de la production cotonnière montre qu'une innovation technique est adoptée si elle s'insère de façon cohérente dans un système de production donné et ne contredit pas la rationalité économique qui guide l'exploitant.

En somme, les ménages peuls enquêtés produisent les vivres majoritairement pour l'autoconsommation. C'est la remarque faite par Tache et Oba (2010) au niveau des pasteurs Borana au Sud de l'Éthiopie. Pour cette communauté, 70% de la production vivrière est consommée, 10% sont vendus, près de 10% donnés et le reste constitue le stock de semences.

Tableau 23. Emblavures des ménages peuls en cultures vivrières et en coton (ha).

	Communes	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Superficies en cultures vivrières de tous les ménages	Kalalé	6,3 _b	4,8	1	25
	Banikoara	4,3 _a	3,2	0,7	14
	Malanville	6,1 _b	2,6	2	12
	Total	5,5	3,7	0,7	25
Superficie en cultures vivrières des ménages producteurs de coton	Kalalé	7,2 _a	5,7	1,5	25
	Banikoara	5,6 _a	3,4	1,25	14
	Malanville	7,7 _a	3,8	2	12
	Total	6,6	4,6	1,25	25
Superficie en cultures vivrières des ménages non producteurs de coton	Kalalé	4,9 _a	2,7	1	11
	Banikoara	2,5 _b	1,8	0,75	8
	Malanville	5,6 _a	2,1	2	12
	Total	4,6	2,5	0,75	12
Superficie en coton	Kalalé	4,8 _a	4,6	0,5	18
	Banikoara	1,9 _a	1,4	0,5	8
	Malanville	2,6 _a	1,4	0,5	8
	Total	3,3	3,9	0,5	18

Notes : Les valeurs moyennes suivies par des lettres différentes sont significatives au seuil de 5%.

Source : Résultats d'enquête, 2013.

Tableau 24. Répartition des ménages peuls producteurs ou non de coton.

	Ménages non producteurs de coton (en %)	Ménages producteurs de coton (en %)
Kalalé	42 _a	58 _a
Banikoara	44 _a	56 _a
Malanville	80 _b	20 _b
Total	55	45

Notes : Les valeurs moyennes suivies par des lettres différentes sont significativement différentes au seuil de 5%.

Source : Résultats d'enquête, 2013.

Tableau 25. Exploitation des vivres produits au sein des ménages peuls.

		Communes	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum	
	Vivres vendus (%)	Kalalé	32 _a	20	2	70	
		Banikoara	14 _b	16	0	60	
		Malanville	4 _c	8	0	20	
		Total	14	18	0	70	
Ménages peuls non producteurs de coton	Vivres consommés	Kalalé	68 _a	20	30	98	
		Banikoara	86 _b	16	40	100	
		Malanville	96 _c	8	80	100	
		Total	86	18	30	100	
	Taille des ménages	Kalalé	21 _a	16	5	60	
		Banikoara	15 _a	8	5	30	
		Malanville	14 _a	9	3	35	
		Total	16	11	3	60	
	Ménages peuls producteurs de coton	Vivres vendus (%)	Kalalé	34 _a	19	4	70
			Banikoara	27 _a	15	0	60
Malanville			11 _b	14	0	40	
Total			27	18	0	70	
Vivres consommés		Kalalé	66 _a	19	30	96	
		Banikoara	73 _a	15	40	100	
		Malanville	89 _b	14	60	100	
		Total	73	18	30	100	
Taille des ménages		Kalalé	22 _a	14	3	50	
		Banikoara	18 _a	10	7	51	
	Malanville	20 _a	12	5	50		
	Total	20	12	3	51		
Tous les ménages peuls	Vivres vendus (%)	Kalalé	33 _a	19	2	70	
		Banikoara	21 _b	17	0	60	
		Malanville	6 _c	10	0	40	
		Total	20	19	0	70	
	Vivres consommés	Kalalé	67 _a	19	30	98	
		Banikoara	79 _b	17	40	100	
		Malanville	94 _c	10	60	100	
		Total	80	19	30	100	

Notes : Les valeurs moyennes suivies par des lettres différentes sont significativement différentes au seuil de 5%.

Source : Résultats d'enquête, 2013.

6.3.2. Les productions bovines

Les productions bovines se composent de la viande (qui est vendue sous forme d'animaux vivants), du lait (frais ou sous forme de fromage), du fumier et du bœuf de trait.

Le lait

Le lait est le produit le plus important, issu du troupeau bovin, pour le Peul. Le lait trait sert aussi bien pour la consommation du ménage que pour la vente. Une vache produit en

moyenne 1,3 litre de lait par jour, et les ménages recueillent en moyenne 17,25 litres de lait par traite et par jour (Tableau 26). Une partie est consommée par les membres du ménage. La majorité (76%) des ménages peuls recueillent assez de lait pour en vendre une partie. Dans la commune de Banikoara, ces ménages sont beaucoup plus nombreux (96%), comparés aux ménages de Malanville (80%) et de Kalalé (52%) (Tableau 33). La production moyenne journalière des vaches est similaire à celle enregistrée pour les vaches zébu Gudali (1,5 litre) dans la région de N'Gaoundéré au Cameroun (Mingoas et al., 2006). D'habitude, les races zébu ont de meilleures performances laitières comparées aux races taurines. Cependant, la race zébu Gudali est plus une race à viande qu'une race à lait ; c'est ce qui pourrait expliquer ses performances similaires à celles de la présente étude.

Pour les 24% de ménages qui n'arrivent pas à vendre le lait trait (Tableau 27), la quantité de lait obtenue est en grande majorité (90%) autoconsommée, et les 10% restants sont donnés à toute personne présente lors de la traite ou à des ménages nécessiteux (qui n'ont pas de bovins). Dans la société peule du Séno, le don de lait signifie un lien social privilégié. Il participe à symboliser le lait : boire le lait offert est un pacte d'amitié ; le refuser serait une rupture de lien (Querre, 2003). Bernus (1988) revient sur l'importance du caractère social du lait et des produits laitiers dans les sociétés pastorales. Donc au lieu de vendre ou de consommer les produits laitiers, les sociétés pastorales utilisent souvent les vaches allaitantes ou leurs produits laitiers pour maintenir les liens sociaux à l'intérieur et entre les communautés. Dans certaines sociétés pastorales, il existe des interdictions culturelles de vendre les produits laitiers, ces derniers étant réservés à l'hospitalité et au partage entre les membres du groupe. Sadler et al. (2010) soutiennent que pour certaines sociétés pastorales, la future garantie sociale obtenue en partageant le lait entre les membres du groupe pourrait valoir le gain financier immédiat issu de la vente de leurs produits laitiers. De même, les enfants des pasteurs ont souvent un accès informel aux produits laitiers provenant d'autres familles issues de leur groupe social.

Dans les ménages qui vendent du lait (Tableau 28), la répartition du lait trait quotidiennement se fait de la manière suivante : 40% est autoconsommé, 54% vendu sous forme de lait frais, 5% donné et 1% transformé en fromage. Le pourcentage de lait autoconsommé dans les ménages est le même dans toutes les communes. Mais, en ce qui concerne le lait vendu, les ménages des communes de Malanville et de Banikoara ont vendu significativement plus de lait que ceux de la commune de Kalalé. Par contre, les ménages de la commune de Kalalé ont fait don d'une proportion significativement plus élevée de lait, en comparaison aux ménages des deux autres communes.

Au sein des ménages peuls qui n'arrivent pas à vendre du lait, le nombre de personnes à nourrir et qui consomment le lait trait est une des causes de cet état de fait. La taille de ces ménages est plus élevée que dans les ménages qui vendent du lait (Tableau 29). De plus, les ménages qui vendent du lait possèdent plus d'animaux et produisent, en moyenne, 2,8 fois plus de lait que ceux qui ne vendent pas du lait (Tableau 29).

La consommation de lait par les ménages est supérieure à celle obtenue par Somda et al. (2004), au niveau des ménages des petits producteurs laitiers de la Gambie et qui représente 35% de la quantité de lait trait par jour. Par contre, dans la province de l'Ouest de la Zambie, près de 75% du lait trait est consommé par le ménage, ou échangé dans la communauté (Moll et al., 2007). De même, dans la zone périurbaine de N'Gaoundéré au Cameroun, 65% du lait trait est consommé alors que seulement 35% est vendu (Mingoas et al., 2006). Le pourcentage de ménages peuls qui vendent du lait dans la présente étude est largement supérieur aux 28% obtenus par Majekodunmi et al. (2014) chez les Peuls agro-pasteurs du plateau de Jos

(Nigéria). Pour ces auteurs, ce faible taux s'explique par le fait que les ménages les plus riches réservent le lait pour la consommation humaine et celle des veaux alors que les ménages les plus pauvres vendent plus de lait. Or dans l'échantillon de ménages qu'ils ont étudiés, la proportion des ménages riches est de 44%, ceux qui sont moyennement riches représentent 50% pour seulement 6% de ménages pauvres. L'implication des ménages pastoraux sur le marché laitier dépend, selon Sadler et al. (2010), du niveau de richesse de ceux-ci, qui est lié au nombre d'animaux possédés. Pour ces auteurs, c'est généralement les ménages qui ont un nombre relativement élevé de têtes de bétail qui arrivent à transformer le surplus de lait en produits facilement conservables, pour leur propre consommation ou pour le marché, et qu'ils pourront vendre pour acheter des biens et services. En revanche, pour les ménages qui possèdent peu d'animaux et qui n'ont plus d'autres sources de revenus, il paraît plus économique de consommer le surplus de lait ou, s'il existe un marché, de vendre les produits laitiers pour se procurer des céréales.

Tableau 26. Exploitation du lait issu des troupeaux bovins dans les trois communes.

	Communes	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Quantité de lait par vache et par jour (litres)	Kalalé	1,3 _a	0,3	0,7	2,5
	Banikoara	1,4 _a	0,3	0,8	2,1
	Malanville	1,1 _b	0,2	0,7	1,8
	Total	1,3	0,3	0,7	2,5
Quantité de lait traite par jour dans le ménage (litres)	Kalalé	14 _a	20	2	120
	Banikoara	13 _a	8	3	40
	Malanville	24 _b	33	4	240
	Total	17,25	23	2	240

Notes : Les valeurs moyennes suivies par des lettres différentes sont significativement différentes au seuil de 5%.

Source : Résultats d'enquêtes, 2013.

Tableau 27. Exploitation du lait dans les ménages peuls qui ne vendent pas du lait.

		Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Pourcentage lait autoconsommé	Kalalé	88 _a	15	43	100
	Banikoara	100 _a	0	100	100
	Malanville	92 _a	9	75	100
	Total	90	14	43	100
Pourcentage lait donné	Kalalé	11 _a	15	0	57
	Banikoara	0 _a	0	0	0
	Malanville	8 _a	9	0	25
	Total	10	14	0	57

Notes : Les valeurs moyennes suivies par des lettres différentes sont significativement différentes au seuil de 5%.

Source : Résultats d'enquêtes, 2013.

Tableau 28. Exploitation du lait dans les ménages peuls qui vendent du lait.

	Communes	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Pourcentage lait autoconsommé	Kalalé	40 _a	13	14	64
	Banikoara	41 _a	12	20	78
	Malanville	37 _a	19	8	75
	Total	40	15	8	78
Pourcentage lait vendu	Kalalé	45 _a	17	15	79
	Banikoara	54 _b	12	22	80
	Malanville	60 _b	18	25	90
	Total	54	17	15	90
Pourcentage lait donné	Kalalé	9 _a	10	0	38
	Banikoara	5 _b	6	0	25
	Malanville	3 _b	3	0	10
	Total	5	7	0	38
Pourcentage lait fabrication fromage	Kalalé	6 _a	17	0	60
	Banikoara	0 _b	0	0	0
	Malanville	0 _b	0	0	0
	Total	1	8	0	60

Notes : Les valeurs moyennes suivies par des lettres différentes sont significativement différentes au seuil de 5%.

Source : Résultats d'enquêtes, 2013.

Tableau 29. Caractéristiques des ménages peuls selon la vente ou non du lait.

		Taille du ménage	Cheptel bovin (têtes)	Quantité de lait trait par jour (l)
Ménages qui vendent du lait	Moyenne ± écart type	16 ± 11	72 ± 83	20,2 ± 26
	Médiane	15	49	15
Ménages qui ne vendent pas du lait	Moyenne ± écart type	23 ± 12	46 ± 24	7,8 ± 4,1
	Médiane	20	45	7,2

Source : Résultats d'enquêtes, 2013.

La viande

Dans les ménages peuls, la viande de bœuf est dans la majorité des cas vendue, sous forme d'animaux sur pied. Au cours de nos investigations, le constat fait est que les Peuls n'abattent les bovins pour la consommation du ménage qu'à de rares occasions (mariages, cérémonies coutumières et religieuses, baptêmes). En moyenne, 62% des ménages peuls vendent leurs animaux. Mais, des différences existent entre les communes. En effet, le pourcentage de ménages qui vendent les bovins est significativement plus élevé (respectivement 82% et 68%) dans les communes de Kalalé et de Banikoara, comparé à celui de la commune de Malanville (36%). Le tableau 30 montre que 5 animaux ont en moyenne été vendus dans les ménages peuls pendant un semestre. Le nombre médian de bœufs vendus est d'un animal tous les deux mois. Les résultats montrent aussi que l'offre la plus fréquente (valeur modale) de vente des bovins dans les ménages peuls est d'un animal par semestre. Cette offre prend en compte 23% des ménages étudiés.

Le taux de commercialisation des bovins est de 7% pour l'ensemble des communes (Tableau 31). Mais ce taux est plus élevé dans la commune de Malanville, où les ménages peuls ont vendu significativement plus d'animaux que dans les communes de Banikoara et de Kalalé. De plus, les animaux vendus dans cette commune sont beaucoup plus âgés que ceux vendus dans les deux autres communes. En effet, ayant beaucoup plus d'animaux, ils éliminent souvent ceux qui sont en fin de carrière, ce qui leur permet de se procurer des revenus substantiels, sans affecter le croît de leurs troupeaux.

Selon Bierschenk et Forster (2004), la commercialisation de bovins pratiquée par les Peuls peut être interprétée comme une forme de monétarisation d'unités de cheptel vif. Le prix de vente du bétail quant à lui ne joue qu'un rôle secondaire. L'objectif primaire de la vente de bétail n'est donc pas la maximisation absolue du revenu monétaire, mais la possibilité de disposer d'une somme d'argent déterminée à un moment donné. Ce qui amène ces auteurs à admettre qu'il existe une relation offre/prix indifférente, voire même inversée, pour la vente de bétail par les Peuls : lorsque les prix sont élevés, les Peuls, au lieu de réagir en vendant plus de bêtes, ont plutôt tendance à en vendre moins pour obtenir la même somme d'argent. Dans ce cas, la constante relative est constituée par le revenu monétaire désiré, d'où la notion de producteur « target income »⁷.

Le taux de commercialisation enregistré dans cette étude concorde avec celui relevé par Jung (1997) dans les ménages peuls de la commune de Banikoara et qui était de 7,5%. Pour Bierschenk et Forster (1991), la faible propension à commercialiser le bétail dans les ménages peuls et leurs besoins réduits en biens de consommation et d'articles de luxe disponibles sur le marché concordent avec leur logique productive visant à « garantir la sécurité ». Enkono et al. (2013) enregistrent un taux de commercialisation de bovins légèrement inférieur (6,1%) à celui de la présente étude dans la région de Kavango en Namibie. Selon ces auteurs, un accroissement dans les exploitations mixtes réduit la participation des petits éleveurs au commerce du bétail. Ceci du fait que ces fermiers peuvent vendre des produits vivriers ou des caprins pour se procurer des revenus monétaires. Ainsi, ils réduisent leurs besoins de commercialiser des bovins. Leurs résultats ont en plus montré qu'un accroissement de la possession d'une unité de bovins induit une hausse de la participation des fermiers à la commercialisation. En conséquence, des troupeaux de grande taille génèrent un surplus commercialisable plus élevé que de petits troupeaux. Majekodunmi et al. (2014) trouvent un taux de commercialisation beaucoup plus bas (3,2%). Ceci, toujours à cause du caractère agro-pastoral des éleveurs qui dépendent moins de la vente des animaux pour se procurer des vivres. De plus, les effectifs des troupeaux dans la zone sont élevés et les ventes d'animaux rapportent plus d'argent, ce qui fait que la vente de quelques animaux dans le troupeau suffit.

Tableau 30. Vente des bovins dans les ménages peuls.

Communes	Nombre de ménages	Pourcentage
Kalalé	41 _a	82
Banikoara	34 _a	68
Malanville	18 _b	36
Total	93	62

Notes : Les valeurs moyennes suivies par des lettres différentes sont significatives au seuil de 5%.

Source : Résultats d'enquêtes, 2013.

⁷ Bierschenk et Forster (2004) pensent que ce comportement des éleveurs n'est pas un phénomène temporaire, mais le résultat d'une imbrication complexe et durable entre production de subsistance et production de marché.

Tableau 31. Exploitation de la viande issue des troupeaux bovins dans les trois communes.

	Communes	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Nombre de mâles vendus	Kalalé	2 _a	2	0	10
	Banikoara	1 _a	1	0	5
	Malanville	8 _b	14	2	65
	Total	3	7	0	65
Nombre de femelles vendues	Kalalé	1 _a	1	0	7
	Banikoara	2 _a	1	0	4
	Malanville	7 _b	9	0	35
	Total	2	5	0	35
Nombre d'animaux vendus au total	Kalalé	3 _a	3	1	10
	Banikoara	3 _a	2	1	7
	Malanville	15 _b	23	4	100
	Total	5	11	1	100
Age des mâles vendus (années)	Kalalé	3 _a	2	0	8
	Banikoara	2 _a	2	0	8
	Malanville	7 _b	3	2	10
	Total	4	3	0	10
Age des femelles vendues (années)	Kalalé	5 _a	5	0	17
	Banikoara	6 _a	4	0	15
	Malanville	10 _b	4	0	14
	Total	6	5	0	17
Taux de commercialisation des bovins	Kalalé	6 _a	5	1	18
	Banikoara	7 _a	4	2	18
	Malanville	10 _b	4	5	21
	Total	7	4	1	21

Notes : Les valeurs moyennes suivies par des lettres différentes sont significatives au seuil de 5%.

Source : Résultats d'enquête, 2013.

Le fumier et la traction animale

Les animaux séjournent directement au niveau des parcelles à fumer, lors de la vaine pâture, ou encore par des séjours nocturnes. En effet, lors des enquêtes dans les ménages, dans les communes, les Peuls parquent leurs animaux pour la nuit, sur des parcelles qu'ils ont l'intention de fumer, avant d'effectuer les opérations de labour. Tout le troupeau bovin séjourne habituellement deux semaines sur les parcelles à fumer. Cette pratique est remarquée dans les communes de Kalalé et de Banikoara (Figure 9). Mais, dans la commune de Malanville, cette pratique est presque inexistante.

L'utilisation des animaux de trait pour faire les activités culturelles est une pratique très répandue au niveau des Peuls. L'importance des cultures de rente, dans les emblavures des Peuls des communes de Kalalé et de Banikoara, peut expliquer l'utilisation généralisée des animaux de trait dans leurs activités champêtres. Car les Peuls sont de nature frêle et la traction animale est le moyen de mécanisation dont ils disposent pour accroître les superficies cultivables. Mais le fait d'utiliser le bovin pour les travaux des champs est souvent vu comme

un supplice pour certains d'entre eux car ils perçoivent les efforts fournis par l'animal comme une souffrance.

En outre, les Peuls ne louent pas leurs animaux de trait à d'autres ménages. Alors que les autres groupes socio-culturels (les *Baatombu* par exemple) qui possèdent les bœufs de trait font travailler leurs animaux en échange d'argent dans d'autres champs, surtout en période de pointe des activités agricoles (mois d'août).

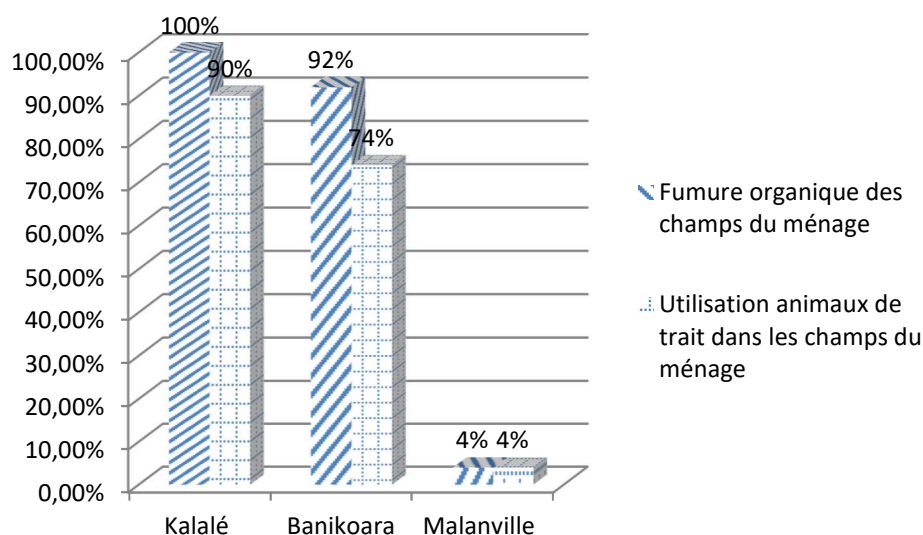


Figure 9. Utilisation des autres produits de l'élevage bovin dans les trois communes.

Source : Résultats d'enquête, 2013.

6.3.3. Les prix de vente des bovins

De l'analyse du tableau 32, il ressort que les prix de vente des bovins varient beaucoup, selon les communes. Dans la commune de Malanville, les bœufs se vendent généralement aux prix les plus élevés (Tableau 32). Les différences de prix sont significatives, entre les trois communes, en ce qui concerne le mâle adulte, la femelle adulte et le jeune mâle.

La différence de prix entre Banikoara et Kalalé peut provenir du marché de la commune de Banikoara, où les denrées alimentaires coûtent plus cher que dans les autres communes, du fait que la majorité des agriculteurs ne s'intéressent qu'à la culture du coton. Ces derniers estiment pouvoir acheter tout ce dont ils ont besoin avec l'argent du coton. D'habitude, les producteurs reçoivent des millions, voire des dizaines de millions à la fin de la campagne agricole. Cette situation sur les produits vivriers déteint sur le coût de la vie dans le milieu, ce qui a un impact sur les prix des animaux vendus dans la commune.

Des constats faits dans la commune de Malanville, par contre, ce sont les acheteurs venus du Niger frontalier qui font monter les prix des animaux sur place, parce qu'ils ne marchandent pas. Aussi, après leur passage, les produits ne sont plus disponibles, ce qui fait monter les prix sur le marché. La situation est semblable, en ce qui concerne les produits vivriers produits au Bénin. Le gouvernement est parfois amené à mettre des interdictions sur l'exportation de certains produits, cultivés dans la commune de Malanville (surtout le riz), vers le Niger, pour éviter que le pays ne soit déficitaire.

La commune de Kalalé présente les prix les plus bas, car la plupart du temps, les éleveurs ne vendent leurs animaux que lorsqu'ils sont mourants et à des prix dérisoires. De plus, le coût global de la vie des populations de cette commune ne permet pas aux éleveurs de fixer des prix exorbitants pour les animaux en bonne santé, destinés à la vente. Au cours de nos enquêtes sur le terrain, en saison sèche comme en saison des pluies, la viande n'était pas disponible dans les boucheries de l'arrondissement central. La situation était souvent pire en saison sèche où les restaurants étaient obligés d'acheter les petits ruminants qu'ils abattent pour préparer les mets. De questionnement en questionnement, il est apparu que la viande des bovins abattus n'était disponible que quelques heures dans les boucheries car la demande est très forte. La plupart de la population du centre-ville n'arrivait même pas à s'en procurer. Et souvent de nouveaux abattages ne surviennent que quelques jours après. Ce qui fait que la viande n'est pas disponible en boucherie. La raison trouvée pour cet état de fait est que les bouchers n'aiment pas acheter des animaux en bonne santé, sur le marché à bétail de la commune et préfèrent attendre pour faire de gros bénéfices sur le dos de l'éleveur.

Tableau 32. Prix de vente (F CFA) des différentes catégories de bovins dans les ménages au sein des trois communes.

	Communes	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Mâle adulte	Kalalé	150 667 _a	63 304	70 000	290 000
	Banikoara	262 143 _b	36 039	220 000	300 000
	Malanville	378 571 _c	63 621	300 000	450 000
	Total	224 906	109 899	70 000	450 000
Femelle adulte	Kalalé	136 333 _a	48 494	60 000	200 000
	Banikoara	222 500 _b	33 609	180 000	270 000
	Malanville	350 000 _c	70 711	250 000	400 000
	Total	197 258	85 047	60 000	400 000
Jeune mâle	Kalalé	112 500 _a	39 279	55 000	170 000
	Banikoara	175 556 _b	44 915	110 000	260 000
	Malanville	300 000 _c	70 711	250 000	350 000
	Total	166 429	63 986	55 000	350 000
Jeune femelle	Kalalé	65 000	7 071	60 000	70 000
	Banikoara	165 000	30 721	100 000	23 0000
	Malanville	300 000	.	300 000	300 000
	Total	161 750	52 897	60 000	300 000
Mâle réformé	Kalalé	225 000	.	225 000	225 000
	Banikoara
	Malanville	422 222	44 096	350 000	500 000
	Total	402 500	74 954	225 000	500 000
Femelle réformée	Kalalé	133 750 _a	54 371	55 000	180 000
	Banikoara	146 875 _a	51 056	100 000	235 000
	Malanville	300 000 _b	42 640	250 000	400 000
	Total	221 250	92 410	55 000	400 000

Notes : Les valeurs moyennes suivies par des lettres différentes sont significativement différentes au seuil de 5%.

NB : Dans la commune de Banikoara, aucun mâle réformé n'a été vendu par les ménages, durant les six mois qui ont précédé l'enquête. Les valeurs d'écart-type manquantes sont dues à la présence d'une seule valeur, ne rendant pas possible le calcul de l'écart-type.

Source : Résultats d'enquête, 2013.

6.4. STRATEGIES DES EXPLOITATIONS PEULES SELON LES ZONES AGRO-ÉCOLOGIQUES

Les départements du Borgou et de l'Alibori sont divisés en trois zones agro-écologiques. Les trois communes au sein desquelles s'est déroulée la collecte des données appartiennent aux trois zones agro-écologiques. La commune de Malanville appartient à la première zone agro-écologique, caractérisée par un climat soudano-sahélien. Cette commune est située au Nord desdits départements, avec une pluviométrie annuelle qui varie entre 700 et 900 mm. Le système d'utilisation des terres est principalement basé sur le mil, le sorgho, le niébé et l'arachide. Malgré la pluviométrie limitée, il existe un grand potentiel pour le développement agricole, lié à l'existence de terres fertiles et irriguées, le long du fleuve Niger. La commune de Banikoara est située dans la seconde zone agro-écologique, avec un climat soudanien. La pluviométrie varie entre 800 et 1.200 mm par an (De Haan, 1997). Le coton, le sorgho, le maïs, le niébé et l'arachide sont les principales cultures, dans le système d'utilisation des terres. Kalalé est situé dans la troisième zone agro-écologique, également caractérisée par un climat soudanien avec une pluviométrie comprise entre 900 et 1.300 mm. Le système d'utilisation des terres est basé sur le sorgho et l'igname, avec une forte concentration de maïs et de coton (De Haan, 1997).

Le tableau 33 présente les stratégies des exploitations peules, selon les zones agro-écologiques où elles se situent. Dans la troisième zone agro-écologique caractérisée par une pluviométrie plus élevée, comparée aux deux autres zones agro-écologiques, la majorité des ménages produisent du coton et le font sur de grandes superficies, en comparaison à celles qu'emblavent les ménages dans les deux autres zones agro-écologiques. De plus, tous les ménages peuls de la zone vendent jusqu'à 36% de leurs produits vivriers. La vente de lait, ainsi que des bovins, rapporte les plus faibles revenus des trois zones. Dans des conditions écologiques moins favorables (première zone agro-écologique), les ménages peuls tirent majoritairement leurs revenus du bétail (vente de lait et de bovins). Les produits vivriers cultivés sont prioritairement destinés à l'autoconsommation. Les ménages situés dans la seconde zone agro-écologique dépendent majoritairement du bétail pour vivre, mais moins que dans la première zone agro-écologique. De plus, la majorité (80%) des ménages vendent leurs produits vivriers ; mais moins que dans la troisième zone (100%).

Ceci peut s'expliquer par le fait que, lorsque les conditions climatiques sont difficiles, les Peuls consacrent plus de temps à leurs traditionnelles activités pastorales. Étant donné la forte fluctuation des prix des cultures vivrières sur le marché du Bénin en un an, les Peuls développent des stratégies pour se prémunir contre les risques (économiques, climatiques, sanitaires, etc.), en produisant des cultures pour maintenir la sécurité alimentaire de leur ménage. Dans des conditions favorables, ils ont accès au marché avec du lait et de la viande, en plus de cultures vivrières. Ce sont des stratégies de survie développées selon le contexte agro-écologique qui rend les Peuls plus résilients. En outre, l'économie des ménages Peuls est différente, selon les conditions de leur environnement. C'est une sorte de spécialisation dont devraient s'inspirer les politiques agricoles afin d'organiser les producteurs du pays en fonction des spéculations. Cela aidera le pays à améliorer la productivité de ses régions, et avoir une meilleure production agricole. Les populations agricoles pourraient donc gagner plus de revenus et améliorer leurs conditions de vie.

Tableau 33. Stratégies des ménages peuls selon les trois zones agro-écologiques.

		<i>Kalalé</i>	<i>Banikoara</i>	<i>Malanville</i>	
Revenus semestriels issus de la vente des bovins (F CFA ¹)	Moyenne	418 927 _a	691 176 _a	6 141 666 _b	
	Mode	80 000 ²	200 000 ²	2 600 000	
	Percentile	25	110 000	270 000	2 075 000
		50	240 000	537 500	2 650 000
	75	430 000	845 000	4 575 000	
Ménages qui cultivent le coton (%)		58 _a	56 _a	20 _b	
Superficie cotonnière (ha)		4,8 _a	1,9 _a	2,6 _a	
Ménages qui vendent leurs produits vivriers (%)		100 _a	80 _b	30 _c	
Proportion de vivres vendus (%)		36 _a	26 _{a,b}	23 _b	
Ménages qui vendent du lait (%)		52 _a	96 _b	80 _c	
Proportion de lait vendu (%) ³		45 _a	54 _b	60 _b	

Notes : ¹: 1 € = 655,957 F CFA; ²: Plusieurs modes existent. La plus faible valeur est présentée ; ³: Proportion de la quantité quotidienne de lait trait dans le ménage. Les valeurs moyennes suivies par des lettres différentes sont significatives au seuil de 5%.

Source : Résultats d'enquête, 2013.

6.5. CONCLUSION PARTIELLE

L'analyse des résultats des exploitations des éleveurs Peuls du Nord-est du Bénin montre que la grande taille de leurs ménages leur permet d'avoir la main-d'œuvre nécessaire pour mener leurs activités champêtres. La superficie totale disponible est de 10,5 ha obtenus en grande majorité (99%) par héritage. Le cheptel est constitué par les bovins, les ovins, les caprins et la volaille. Les bovins représentent la moitié de l'effectif des animaux élevés au sein des ménages peuls. Tous les ménages peuls font des cultures vivrières et 45% d'entre eux cultivent en plus du coton. Ces cultures vivrières sont cultivées en priorité car 50% de la superficie disponible au sein des ménages leur est consacrée. Les cultures vivrières sont en majorité auto-consommées (80%). Pour les productions bovines, en moyenne 76% des ménages peuls vendent du lait contre 62% pour la vente des bovins sur pied. Le taux de commercialisation des bovins est de 7% et l'offre la plus fréquente de vente des bœufs est d'un animal par semestre. Le fumier et les bœufs de trait sont utilisés uniquement pour les besoins du ménage. Les prix de vente des bovins varient selon les communes. Des zones agro-écologiques moins favorables à celles qui sont favorables, les ménages peuls diversifient leurs sources de revenus en ajoutant les produits vivriers et les produits de rente à l'élevage. Ceci prouve donc que les Peuls sont aussi bien des agriculteurs que des éleveurs. Ils se spécialisent et leur spécialisation est fonction du climat. Une meilleure attention devrait être accordée aux Peuls par les politiques agricoles du pays en vue d'augmenter la production agricole, accumuler des produits agricoles pour l'exportation et ainsi aider à augmenter le niveau économique du Bénin.

CHAPITRE 7. ORGANISATION SOCIO-ECONOMIQUE DES MENAGES PEULS AU NORD-EST DU BENIN : CAS DE LA COMMUNE DE KALALE

7.1. INTRODUCTION

Les ménages peuls situés au Nord-est du Bénin et spécialement dans la commune de Kalalé (commune qui a la plus forte communauté peule du Bénin) représentent des unités domestiques de production qui mettent en place toute une organisation pour produire ce dont ils ont besoin pour se nourrir et mettre le surplus sur le marché. Ils ont su bien s'organiser en combinant l'élevage des animaux (et surtout des bovins) qu'ils exercent avec une maîtrise qui leur est propre à la production végétale.

Au niveau des bovins, outre la viande qui leur rapporte des revenus substantiels, le lait, par son importance, représente un produit autour duquel existe une organisation particulière au sein des ménages. En outre, les stratégies que mettent en place ces ménages peuls pour assurer leur autosuffisance et pérenniser leur cheptel influencent la structure de leurs revenus. Une de ces stratégies se révèle être la transhumance des troupeaux en saison sèche qui s'organise au sein des ménages selon des critères bien définis. Ce chapitre passera en revue les caractéristiques des ménages peuls, tentera de comprendre l'organisation qui entoure aussi bien le lait que les autres activités productives qui se mènent au sein des ménages. Les questions d'accès aux ressources, la gestion des ressources et la contribution des femmes aux revenus du ménage seront abordées. Enfin, la structure des revenus des ménages, la transhumance et son influence sur la disponibilité des produits laitiers permettront aussi de mesurer l'influence des décisions des ménages peuls sur la filière laitière.

Afin de mieux décrire la gestion du lait ainsi que la structure des revenus des ménages, ceux-ci ont été répartis en trois groupes selon leurs pratiques d'élevage bovin en saison sèche. Pour rappel, les données ont été collectées au sein de 16 ménages.

- Groupe 1 : Tout le troupeau bovin part en transhumance ;
- Groupe 2 : Un noyau laitier est laissé sur place ;
- Groupe 3 : Le troupeau bovin ne part pas en transhumance.

Les résultats qui ont fait l'objet du présent chapitre s'inscrivent dans une approche qualitative de compréhension de l'économie rurale des Peuls et surtout de l'économie laitière. Certes, il y a certaines données quantitatives mais vu la taille réduite de l'échantillon, ces données pourraient être difficilement extrapolables. Les données quantitatives présentées ici ne décrivent que quelques tendances, toutefois importantes pour comprendre quelques aspects de l'économie rurale peule. Ce qui justifie pourquoi aucune analyse statistique n'a été effectuée avec les données quantitatives présentées dans ce chapitre.

7.2. DESCRIPTION DES MENAGES PEULS

Le ménage est constitué par le chef de ménage ainsi que sa femme (s'il s'agit d'un jeune ménage) et de ses enfants. Pour les ménages dont le chef est plus âgé et qui sont en grande majorité polygames, on y retrouve en plus de la (ou des) femme (s) du chef de ménage, les enfants adultes qui sont mariés. Ce qui constitue des sous-ménages qui sont sous la responsabilité du chef de ménage. Les garçons adultes du chef de ménage ne peuvent prendre de décision importante (comme vendre un bœuf), sans l'assentiment de leur père, même si les animaux qu'ils veulent vendre leur appartiennent. Même le fait que le chef de famille ait désigné un certain nombre d'animaux comme propriété de ces fils, ne leur donne pas le droit d'en disposer sans son consentement. Le fils ne devient propriétaire de ses animaux qu'à la mort du père, ou lorsqu'il se marie et part vivre en dehors du cercle familial (ce qui est extrêmement rare).

Pour les ménages de grande taille composés de sous-ménages, au niveau de la nourriture, chaque femme prépare pour son mari, ses enfants, mais également pour le beau-père. Le beau-père reçoit donc en plus du repas de ses propres femmes, celui de ses belles-filles. Lorsqu'il y a un invité dans ces ménages, celui-ci reçoit également autant de repas qu'il y a de femmes mariées dans la concession. Et dans la tradition, l'invité est tenu de goûter à tous les plats qui lui sont présentés. Tel est également le cas des ménages polygames sans sous-ménages. Ce qui fait qu'il reste souvent assez de nourriture pour le lendemain, que les femmes réchauffent pour leur progéniture. En période de récolte et d'abondance d'igname, c'est plutôt l'igname qui est servie au petit déjeuner. Le déjeuner est constitué la plupart du temps de la bouillie de mil, de sorgho ou de maïs, mélangé au lait de vache. Le dîner quant à lui peut être la pâte de sorgho ou l'igname pilée.

La femme en se mariant amène des bœufs dans le troupeau de son mari, mais elle n'a pas le droit d'en disposer sans le consentement de ce dernier. Par contre, ce dernier peut vendre les animaux appartenant à sa femme, sans lui en demander la permission. Mais il existe des exceptions, où la femme peut disposer de ses bœufs à sa guise. De toute façon, elle veillera à faire croître le nombre de ses animaux, pour assurer également un héritage à ses enfants.

Au niveau du ménage, l'homme apporte les céréales et tubercules ainsi que le sel de cuisine. C'est à la femme de trouver les condiments, de moudre les céréales et de chercher le bois de chauffe pour préparer les repas. Il fournit également les fruits du néré que la femme utilisera pour fabriquer la moutarde pour sa famille, mais également, en vendre pour subvenir à ses besoins. Le fait que la femme doive se débrouiller pour les condiments et la mouture de la céréale fait qu'elle détient le droit de propriété sur l'excédent de lait traité et les œufs de pintades qui lui procurent des revenus. En dehors de cela, elle dispose également d'une autre source de revenu qu'est la noix de karité, qu'elle peut vendre telle quelle ou transformée en beurre.

Le profil des seize ménages enquêtés est présenté dans le tableau 34. Ce tableau montre que les ménages sont de grande taille. Dans chaque ménage, il se côtoie deux à trois générations. A côté des femmes du chef de ménage, il y a également les belles-filles qui sont présentes. Dans les ménages peuls, la majorité des membres s'occupent des activités agricoles alors qu'une minorité est impliquée dans les activités d'élevage. Ceux qui s'occupent des animaux représentent en moyenne 39% de ceux qui s'adonnent aux activités champêtres. Les femmes s'occupent des activités agricoles autant que les hommes.

Tableau 34. Profil socio- démographique des ménages.

	Moyenne	Mode	Minimum	Maximum	Quartiles		
					25	50	75
Femmes du chef de ménage	3	2	2	6	2	3	4
Belles-filles	4	0 ^a	0	12	1	3	8
Taille du ménage	32	15	9	67	15	30	47
Hommes impliqués dans les activités d'élevage	3	2 ^a	1	5	2	4	5
Femmes impliquées dans les activités d'élevage	1	0	0	3	0	1	2
Hommes impliqués dans les activités champêtres	8	5 ^a	3	17	4	7	10
Femmes impliquées dans les activités champêtres	7	0 ^a	0	22	2	6	10

Légende : ^a : il existe plusieurs valeurs pour le mode

Source : Résultats d'enquêtes, 2014-2015

7.3. LE LAIT

Après le mariage, chaque femme se voit attribuer le droit au lait. Ce qui signifie que l'homme distribue le lait qu'il traite lui-même à ses femmes en leur transmettant la propriété (Kuhn, 1997). Tout comme le bovin, le lait constitue une marque distinctive dans le contexte culturel du Peul, et est de ce fait, chargé de sens. Le lien du lait avec la femme peule est avant tout symbole de fécondité et de vie. Pour la femme peule, le lait des bovins, qui constitue la base de leur vie, est étroitement lié au lait maternel. Tout comme le lait maternel relie la mère à son enfant, les Peuls sont attachés à leurs bovins, et plus particulièrement aux vaches qui portent chacune un nom propre (Kuhn, 1997). Le lait est donc un élément central de la survie des sociétés pastorales (Sadler et al., 2010).

Dans l'élevage bovin, le lait occupe une place de choix parmi les produits issus de l'animal au sein des ménages peuls. Même s'il est vrai que la vente de l'animal sur pied (viande) procure d'importantes recettes à un moment donné, il n'en demeure pas moins que le lait, avec le nombre de personnes qui en bénéficient et avec la fréquence beaucoup plus stable et régulière d'entrées d'argent au sein des ménages, reste le produit phare de l'animal. L'importance de ce produit se ressent aussi bien dans l'organisation mise en place pour la gestion, que dans la rémunération de ce capital au sein des ménages.

7.3.1. Organisation autour de la gestion du lait

Au cours de la présente étude, l'intérêt a été porté sur les ménages sédentaires. La collecte des données a été réalisée aussi bien en saison sèche qu'en saison des pluies. Mais comme les

troupeaux vont en transhumance⁸ en saison sèche, l'organisation autour de la gestion du lait ne sera décrite qu'en saison des pluies car les troupeaux en transhumance n'ont pas été suivis.

En saison des pluies, lorsque le troupeau bovin revient de transhumance, deux cas de figures se présentent, selon l'endroit où campe le troupeau :

- le troupeau est attaché juste à côté de la concession du ménage ou à au plus 5 km ;
- le troupeau est situé à plus de 15 km de la concession du ménage.

Lorsque le troupeau est situé à moins de 5 km de la concession du ménage, le lait trait est quotidiennement envoyé aux membres du ménage et ce sont les enfants qui se chargent d'aller prendre le lait. Mais, lorsque le troupeau bovin est éloigné de la concession (à plus de 15 km⁹), et qu'il n'y a pas de vélo pour assurer le transport quotidien, le lait est envoyé aux membres du ménage tous les deux jours. Le transport dans ce cas est le plus souvent assuré par un adolescent ou le chef de ménage. Les autres jours, les membres du ménage achètent du lait dans les troupeaux environnants ou se nourrissent du lait caillé du jour précédent.

En effet, la fréquence d'envoi du lait aux autres membres du ménage selon le lieu de campement du troupeau participe d'une gestion efficace des ressources en main-d'œuvre disponible au sein du ménage. Pendant cette période de pluies (car les troupeaux partis en transhumance n'ont pas été suivis), les activités champêtres occupent une grande place dans les activités des ménages peuls. La main-d'œuvre disponible est prioritairement affectée aux activités champêtres. Pour les troupeaux proches des concessions, le temps que les enfants (surtout filles) prennent pour aller chercher le lait ne joue pas sur le rendement du travail dans les champs et très souvent, la partie du travail qui leur est réservée peut-être réalisée un peu plus tard. Cependant, l'adolescent est déjà assez sollicité par les activités des champs pour qu'un ménage se permette de perdre un temps précieux à envoyer du lait alors que certaines tâches rudes doivent s'accomplir avant que le soleil ne soit au zénith. Cette attitude fait aussi ressortir que le rôle de l'homme ne se limite qu'à la traite du lait et que c'est à la femme qu'incombe la responsabilité d'assurer la disponibilité du lait aussi bien à la maison que sur les marchés. La femme dans son rôle de rendre le lait disponible donne la priorité à la consommation du ménage et surtout à celle des enfants ; ce qui fait surtout du lait un produit de subsistance.

L'organisation mise en place pour la gestion du capital lait permet d'utiliser de façon optimale les ressources en main-d'œuvre disponible mais également de faire bénéficier tous les membres du ménage de ce produit issu de l'élevage bovin.

Au sein des ménages, les hommes aussi bien que les femmes peuvent traire le lait. Dans les ménages où il existe plus de femmes, celles-ci traitent également le lait. Mais ce sont les hommes qui dans la majorité des cas traitent les vaches (Photo 2). A la fin de la traite, le trayeur garde sa part dans la calebasse qui a servi à la traite. C'est toujours le lait provenant de la dernière vache traitée. Le lait trait est divisé en portions égales au nombre de femmes qui sont dans le troupeau et pour les membres du ménage qui sont dans la grande concession (par exemple, s'il y a trois femmes dans le troupeau, quatre calebasses (Photo 3) d'à peu près la même contenance seront présentes : une pour chaque femme et la quatrième pour les autres membres du ménage). Les femmes qui sont dans le troupeau du ménage se réservent une

⁸ Les aspects sur la transhumance et son organisation seront abordés plus loin dans le chapitre

⁹ Les campements où restent les animaux sont éloignés car les enfants parcourent la distance de la maison au campement du troupeau à pied. 15 km est une distance assez longue pour des enfants d'à peine 6 ans.

partie du lait obtenu pour leur propre consommation, et une autre pour la vente. Habituellement, ces femmes qui sont dans le troupeau du ménage obtiennent plus de lait que celles qui sont dans la grande concession.



Photo 2. Traite du lait par un des fils mariés du chef de ménage.



Photo 3. Calebasses dans lesquelles le lait trait est recueilli.

La portion de lait destinée aux autres membres du ménage est également répartie entre les femmes mariées qui sont dans la grande concession. C'est à chaque femme mariée qu'incombe alors la responsabilité de fournir du lait à sa progéniture. Ces femmes mariées qui ne sont pas dans le troupeau du ménage, disposent de juste assez de lait pour leur propre consommation (et celle de leurs enfants). Les vendredis, une partie du lait trait est donnée à toute personne présente lors de la traite. Il se peut que ce soit l'acheteur du lait qui bénéficie de cette dîme.

De ce qui précède, le constat fait est que l'organisation autour du lait fait intervenir les deux sexes. La traite du lait qui est faite par l'homme lui permet d'assurer un meilleur arbitrage entre la consommation du lait par le veau et celle des humains. Cette position occupée par l'homme lui permet de ce fait de garantir la reproduction du troupeau donc sa pérennité. La femme quant à elle, par son rôle dans la distribution du lait aux membres du ménage permet la

reproduction de la force de travail en assurant une bonne partie des besoins en protéines de la famille. Le droit conféré aux femmes qui sont dans le troupeau de gérer le lait issu du troupeau familial traduit un souci d'équité au sein du ménage. Car ce sont elles qui s'occupent des autres tâches du troupeau mis à part la conduite au pâturage et la traite (qui elles sont des tâches essentiellement masculines). Donc, dans les systèmes de production laitière des petits producteurs comme chez les Peuls, la femme joue un rôle primordial dans le contrôle et la gestion du lait et des produits laitiers.

La sensibilité au genre dans l'organisation autour du lait apparaît également dans les constats faits par Iyayi et al. (2003) avec les agro-pasteurs nigériens, et qui rapportèrent que la conduite du troupeau et la traite sont des activités exclusivement masculines, alors que la transformation et la vente du lait sont majoritairement réservées aux femmes, dans les centres périurbains du Sud-ouest du pays. Ba Diao et al. (2002) font également les mêmes remarques dans la distribution des tâches où les femmes n'interviennent qu'à partir de la traite jusqu'à la commercialisation du lait dans la région de Kolda au sud du Sénégal. Pour certains auteurs, le contrôle de la traite par les hommes spécialement dans les sociétés pastorales comme les Maasai du Kenya et les Peuls du Nigéria est une façon d'assurer une croissance raisonnable au veau qui est en compétition avec la quantité de lait réservé à la consommation humaine. Dans les sociétés Maasai, comme le souligne Grandin (1988), ce sont les femmes qui traitent le lait, mais les hommes anxieux du fait que le veau puisse avoir assez de lait pour sa survie, tentent de contrôler la traite et font des reproches aux femmes qu'ils croient en train de prendre trop de lait de leurs veaux pour leurs enfants. Pour des raisons similaires, les femmes peules du Nigéria ne traitent pas les vaches parce qu'on pense qu'elles prendront trop de lait des veaux (Waters-Bayer, 1985). De plus, cette position des hommes se traduit par le fait que, dans les systèmes d'élevage traditionnels, le défi est de minimiser les mortalités et d'accroître la productivité du cheptel en lait et en viande ; mais aussi de maintenir la quantité de lait trait pour la consommation humaine (de'Besi et Thieme, 2013).

D'autre part, le lait trait dans le troupeau du ménage est majoritairement consommé par les membres du ménage (Tableau 35), mais plus en saison sèche qu'en saison des pluies. Mais il existe une différence entre les groupes de ménages dans la gestion du lait.

En effet, au sein des ménages des groupes 2 et 3_1, le lait est entièrement autoconsommé en saison sèche, aussi bien la première année que la deuxième année d'enquêtes. Mais pour les ménages qui constituent le groupe 3_2, qui arrivent à dégager un surplus de lait commercialisable, la tendance s'est inversée de la première année à la seconde année en faveur de l'autoconsommation. Ainsi, le lait qui était en majorité vendu en saison sèche de 2014 est devenu majoritairement consommé en 2015. Il s'avère que la quantité de lait traitée quotidiennement en 2015 représente le tiers¹⁰ de celui obtenu en 2014 pour la même période. Puisque la quantité de lait traitée est importante en 2014 et que le nombre de personnes qui s'occupent des bovins en saison sèche n'a pas augmenté avec le temps (2,6 litres de lait contre 2,1 litres de lait consommé par jour respectivement en 2014 et en 2015), alors les ménages de ce groupe sont arrivés à dégager un surplus plus important pour la commercialisation en 2014.

A la lecture de ces résultats il en découle que la satisfaction des besoins en lait des ménages est prioritaire comparée à la vente en saison sèche. Ceci peut s'expliquer par le besoin de récompenser les membres du ménage qui s'occupent de l'entretien des animaux (les conditions environnementales et le travail de la conduite des animaux sont vraiment rudes) car c'est

¹⁰ Les ménages ont traité en moyenne 9 litres de lait par jour en 2014 contre 3,2 litres en 2015.

souvent eux et les enfants en bas âge qui bénéficient du lait trait dans le troupeau en saison sèche, même s'ils ne sont pas loin du ménage. De même, du fait que le pâturage disponible ne soit pas de bonne qualité, les bouviers préfèrent s'assurer de la croissance des veaux mais aussi de l'état d'embonpoint de la vache. En résumé, en saison sèche, l'éleveur peut opter pour assurer le bien-être de son troupeau et la reproduction de la force productive qui y est liée au détriment du gain d'argent¹¹ par la vente du lait en saison sèche.

En saison des pluies, l'autoconsommation du lait demeure plus importante que la vente lorsqu'on considère tous les ménages. Au sein des trois premiers groupes (1, 2 et 3_1), la tendance majoritaire a été plus dans la consommation du lait au cours des deux années. Alors que les ménages du groupe 3_2 vendent plus qu'ils ne consomment le lait pendant les deux années. Tout semble indiquer qu'en saison des pluies, même avec une grande quantité de lait trait par jour, le nombre de personnes qui consomment ce lait au sein du ménage soit en augmentation. Car en dehors de ceux qui s'occupent habituellement des animaux, les autres personnes adultes au sein du ménage bénéficient également du lait trait pour leur consommation. Ce qui fait que même avec une quantité plus importante de lait obtenue en saison des pluies, la consommation du lait est majoritaire au sein de ces ménages. L'autre facteur à prendre en compte est également la taille des ménages surtout celle des groupes 1 et 3_1 qui sont les plus élevées. Le constat est surtout très prononcé au sein des ménages du groupe 3_1 avec une taille de ménage de 46 personnes où l'autoconsommation du lait est la plus élevée et est restée stable au cours des deux années. Pour les ménages du groupe 1, la consommation et la vente ont aussi été constantes pendant les deux ans. Mais au sein du groupe 2, la situation a évolué négativement en ce qui concerne la vente du lait en saison des pluies. Ainsi, au sein de ces ménages, les jeunes mariés qui ont amené le troupeau en transhumance ne sont pas rentrés en saison des pluies suivante, prétextant l'irrégularité et le retard dans les pluies en cette année 2015. Mais c'est en fait une façon pour eux de scinder petit à petit leurs ménages de celui de la grande famille. Ce qui fait que les femmes qui obtenaient du lait en saison des pluies pour la vente n'en trouvent plus. Seul le lait qui est prélevé dans le noyau laitier est disponible mais exclusivement affecté à la consommation du ménage.

En somme, les deux sexes sont impliqués dans la gestion du lait mais ce sont plus les femmes peules qui dominent dans l'organisation de la gestion du lait trait. Cette gestion fait ressortir que le lait demeure un produit de subsistance. La gestion du lait est influencée par les aléas climatiques, la taille du ménage et les différentes organisations au sein du ménage en vue de gérer le troupeau. Le mode de gestion du lait permet de pérenniser le troupeau, de contribuer à la reproduction de la force de travail mais aussi par souci d'équité, de rémunérer le travail des femmes qui s'occupent de l'entretien du troupeau du ménage.

Tableau 35. Gestion du lait dans les ménages peuls selon la saison (en pourcentage du lait trait).

	Saison sèche			Saison des pluies		
	Consommation	Vente	Don	Consommation	Vente	Don
Ménages groupe 1	-	-	-	52	45	3
2014 Ménages groupe 2	100	0	0	51	48	2
Ménages groupe 3_1	100	0	0	92	4	4
Ménages groupe 3_2	34	64	2	39	55	5

¹¹ En saison sèche le prix du litre de lait double et parfois triple en fonction des zones.

	Total	80	19	1	64	33	4
	Ménages groupe 1	-	-	-	50	50	1
	Ménages groupe 2	100	0	0	100	0	0
2015	Ménages groupe 3_1	100	0	0	93	0	7
	Ménages groupe 3_2	73	25	4	31	60	9
	Total	92	7	1	70	25	5

Source : Résultats d'enquêtes, 2014-2015

7.3.2. Rémunération du lait

Le lait est l'un des produits les plus importants issus de l'élevage bovin, dans les ménages peuls. Mis à part le fort taux de consommation de ce produit qui procure les protéines aux membres du ménage, la vente du lait contribue à répondre à d'autres besoins du ménage.

C'est le dernier fils nouvellement marié accompagné de sa (ses) femme (s) qui amène les animaux en transhumance selon l'importance du troupeau. Après leur retour de transhumance, c'est toujours ce fils qui s'occupe des animaux. Les femmes qui sont dans le troupeau (les femmes du fils qui a la responsabilité de la conduite du troupeau) détiennent le lait, mais donnent la priorité à la consommation du ménage. La solidarité au sein du ménage ne permet pas à la femme qui est dans le troupeau, de se réserver une grande quantité de lait pour la vente. Mais ce sont toujours les femmes qui restent dans le troupeau qui vendent le lait issu du troupeau du ménage. Mais parfois, du fait de la grande taille des ménages, et si le ménage ne dispose pas d'un nombre élevé de vaches allaitantes, les femmes qui sont dans le troupeau ne trouvent pas assez de lait pour la vente et pour la transformation en fromage.

Les femmes peules dont le mari n'a pas la responsabilité du troupeau du ménage ou qui n'a pas de bœufs, profitent du retour de transhumance des troupeaux bovins en saison des pluies, pour s'approvisionner en lait. Lorsqu'il y a des femmes qui veulent acheter du lait, celles qui sont dans le troupeau ne disposent plus d'assez de lait pour fabriquer du fromage. Car une femme peule ne peut pas décider de garder du lait pour elle-même en vue de fabriquer du fromage, alors que d'autres en ont par exemple besoin pour leur propre consommation. Au cas où il n'y a pas d'acheteurs, les femmes qui sont dans le troupeau peuvent fabriquer du fromage.

Donc, les femmes qui ne sont pas dans le troupeau du ménage ont plus de possibilités de fabriquer du fromage, comparées à celles qui sont dans le troupeau. La plupart des femmes peules dont les maris n'ont pas de troupeau produisent régulièrement du fromage qu'elles vendent le jour du marché (Photo 4). Ces femmes achètent du lait dans les troupeaux environnants et vont aussi collecter d'importantes quantités de lait, dans les troupeaux à effectifs élevés (200 têtes) situés assez loin de leurs campements. Les femmes qui fabriquent le fromage le font à tour de rôle. Chacune d'entre elles a un jour où elle part acheter le lait, dans les troupeaux environnants. Elles emportent les bassines et les passoires nécessaires pour fabriquer le fromage sur place, parce qu'elles ne peuvent pas revenir chez elles avec de telles quantités de lait. De ce fait, lorsqu'elles quittent le matin, elles passent toute la journée au lieu d'achat du lait, pour fabriquer et égoutter le fromage avant de revenir à la maison.



Photo 4. Fromages prêts pour la vente.

Les produits laitiers fournissent de l'argent aux femmes dans les ménages peuls selon la position qu'elles occupent. Le fait que ce soient les femmes qui restent dans le troupeau qui bénéficient du lait traité dans le troupeau participe de la rémunération de leurs efforts de travail dans le troupeau. Cette rémunération leur permet de mieux prendre soin des animaux en compagnie de leurs maris. Mais, le fait que dans la gestion du lait, la consommation des membres du ménage soit privilégiée, expose souvent les femmes qui sont dans les troupeaux à ne pas trouver une grande quantité de lait pour la vente. Si en saison sèche, seules les femmes qui sont dans les troupeaux peuvent bénéficier de la vente du lait car elles sont plus ou moins éloignées du ménage, en saison des pluies, beaucoup plus de femmes tirent profit de la vente du lait et surtout du fromage.

En effet, par la position qu'elles occupent, et la quantité additionnelle de travail (la femme qui est dans le troupeau doit aussi participer aux activités champêtres) qui leur revient dans l'entretien du troupeau, les femmes qui restent dans le troupeau vendent souvent du lait frais traité dans le troupeau. Les autres femmes mariées du ménage qui ne sont pas dans le troupeau, quant à elles, par l'achat et la transformation du lait des autres troupeaux, permettent à la valeur ajoutée ainsi créée de rapporter un supplément d'argent aux autres femmes au sein du ménage. Le fait que les femmes qui se retrouvent dans le troupeau laissent les femmes qui n'ont pas la possibilité de vendre du lait fabriquer du fromage constitue un acte de solidarité envers les autres femmes peules qui bénéficient de la plus-value créée par la transformation. De plus, la solidarité s'opère aussi au sein du ménage entre les femmes mariées. Par exemple, lorsque les femmes qui sont dans le troupeau n'arrivent pas à vendre le lait, au lieu de fabriquer du fromage, elles en confient la fabrication à l'une des femmes¹² de leur beau-frère. Quand celle-ci vend le fromage, la plus-value lui revient. Donc avec la recette issue de la vente du fromage, elle rembourse l'argent du lait à celles qui sont dans le troupeau et le reste lui revient.

Donc cette rémunération du lait est aussi un élément de la pérennisation de l'élevage bovin au sein de la communauté car la distribution de la richesse se fait en grande partie au sein de la

¹² C'est une femme qui était autrefois dans le troupeau. Maintenant que son mari ne s'occupe plus de la gestion du troupeau du ménage, elle n'a plus la possibilité de vendre le lait provenant du troupeau familial. Il faut aussi que cette femme ait de très bonnes relations avec ses belles-sœurs afin que ces dernières acceptent de partager les bénéfices issus du lait du ménage.

communauté, même s'il existe aussi, quelquefois, un intermédiaire non peul entre la femme peule productrice de fromage et le consommateur final.

Selon certains auteurs, le lait consommé dans le ménage ou échangé constitue une des principales sources de subsistance des Peuls. Et la femme est responsable de la transformation ainsi que de la commercialisation des produits laitiers (Kuhn, 1997 ; Bierschenk et Forster, 2004). En Ouganda, la priorité donnée à la consommation du lait dans les ménages de pasteurs explique l'importance de ce produit dans les profits courants (Alary et al., 2007). Dans la présente étude, l'importance du lait ressort aussi dans le fait que les produits laitiers procurent des revenus plus réguliers (revenus journaliers) dans le ménage, comparés à la vente des bovins sur pied et des autres animaux qui est occasionnelle. Selon Lanyasunya et al. (2006), la production laitière est donc la principale raison pour laquelle les bovins sont élevés ; et le lait est vendu pour augmenter les revenus des ménages (Olafadehan et Adewumi, 2010).

Dans les sociétés peules, le lait est la propriété de la femme (Kuhn, 1997). Dans la plupart des cas, c'est la femme qui décide de la quantité de lait qu'elle mettra sur le marché, et comment utiliser le revenu issu de la vente du lait au niveau du ménage (FAO, 2005). La transformation du lait et sa vente procurent de l'argent aux femmes et contribuent à leur autonomie. Ces femmes sont de ce fait capables d'acheter ce dont elles ont besoin, de s'occuper de leurs enfants et de contribuer aux dépenses du ménage. Pour Brockington (2001), la vente du lait est un moyen par lequel les femmes peuvent gagner de l'argent par elles-mêmes. Selon Buhl et Homewood (2000), la commercialisation du lait fournit une opportunité aux femmes de contrôler leur propre argent, lorsque les hommes contrôlent les majeures sources de revenus. La vente du lait contribue aussi à générer les revenus qui peuvent être utilisés dans l'achat des intrants agricoles, ou des laiteries, et à satisfaire les autres besoins en argent (Somda et al., 2005). Pour les femmes Mbororo du plateau de l'Adamaoua (Cameroun), les recettes issues de la vente du lait sont affectées à leurs achats personnels. Elles peuvent également aider leurs maris en achetant les produits vivriers, voire en lui cédant de l'argent pour se procurer du sel destiné aux vaches. De ce fait, les hommes apprécient les gains de leurs épouses qui permettent de restreindre la vente du bétail (Boutrais, 1999). Comme le mentionnent encore Somda et al. (2005), le lait n'est pas seulement une source de revenus pour les femmes, mais aussi pour tout le ménage. Chez les petits producteurs laitiers du Nigéria et du Kenya, comme dans le cas de cette étude, le lait est produit initialement pour la consommation de la famille, mais aussi pour la vente en vue de financer des urgences d'argent et pour le statut social (Bebe et al., 2003 ; Iyayi et al., 2003). Boutrais (1999) note que le fait de laisser les femmes Mbororo contrôler un sous-produit de l'élevage, et en particulier le lait, établit une solidarité familiale autour de la même activité et permet ainsi de compléter la spécialisation pastorale des hommes.

Mais ne doit-on pas nuancer un peu l'appartenance du lait à la femme peule ? « Le lait appartient à la femme » disent toujours les hommes peuls. Lorsque des questions concernent le lait ou les revenus tirés du lait, les chefs de ménage ainsi que les maris renvoient directement aux femmes qui disent-ils sont les plus concernées. "Ce sont elles qui savent ce qu'elles en tirent et ce qu'elles en font" répètent-ils souvent. Oui ce sont réellement elles qui gèrent le lait trait et qui le vendent. Mais ont-elles toujours le dernier mot en ce qui concerne la gestion de l'argent qui en découle ? Il est vrai que l'argent issu de la vente du lait revient à la femme. C'est elle qui décide de l'utilisation qu'elle fait des sommes quotidiennes qu'elle obtient. Mais comme elle ne fait pas souvent de grandes dépenses au quotidien, elle arrive à économiser une partie de l'argent obtenu. Quand elle obtient des montants élevés (jusqu'à 200.000 F CFA), elle demande conseil auprès de son mari et ou du chef de ménage qui peut

décider de prendre une partie de l'argent pour acheter des petits ruminants ou une génisse. Si ce sont les petits ruminants qui sont achetés, ils deviennent la propriété de la femme. Mais la génisse en définitive fait partie de ce qu'elle va léguer à ses enfants.

En somme, la rémunération du lait et la distribution de la richesse qu'elle induit au sein de la communauté peule en font un produit très important de l'élevage bovin. Cette importance du lait dans la communauté peule ressort également à travers l'autoconsommation d'une grande portion au sein des ménages peuls.

7.4. LES AUTRES ACTIVITES DES FEMMES PEULES

Les activités productives des femmes peules en saison sèche sont plus diversifiées qu'en saison des pluies. Outre les activités qui se rapportent à la commercialisation et la transformation du lait, la femme peule mène plusieurs activités rémunératrices faites de cueillette, de transformation, de production végétale et de production animale tout au long de l'année.

En saison sèche, en dehors de ses activités reproductives, la femme se consacre souvent à la transformation des produits de cueillette. Le matin, après le réveil, la prière et la toilette, les femmes du chef de ménage mettent le petit déjeuner sur le feu. Parallèlement, elles balaient la devanture de leur case et les abords de la cuisine. Les belles-filles vont à la pompe (ou au marigot¹³) pour puiser de l'eau (Photo 5) afin que les jeunes filles qui sont avec elles se chargent de ramener l'eau à la maison. A leur retour, elles balaient leur devanture. Pendant ce temps, le petit déjeuner est servi à toute la maisonnée et les enfants qui fréquentent se préparent pour se rendre à l'école.



Photo 5. Femme peule au marigot en train de prendre de l'eau dans un trou creusé dans un bras tari du cours d'eau *Ouéna*

¹³ Mais pour aller au marigot, elles doivent quitter la maison au plus tard à 6h30 mn. Dans le village, la majorité des ménages a accès à une source d'eau potable. Mais parfois, du fait des pannes enregistrées sur ces ouvrages hydrauliques, les femmes peuvent passer des semaines à aller au marigot, avant que la pompe ne soit réparée. Mais certains ménages situés à l'écart, même en pleine « forêt des trois rivières », n'ont d'autres sources d'eau que les marigots.

Juste après la récolte, ce sont les produits vivriers et les produits de cueillette transformés ou non à savoir le soja, l'arachide, le riz, le beurre de karité (Photo 6 et 7), la noix de karité, le savon produit à base du beurre de karité (Photos 8, 9 et 10), les racines de *Cochlospermum tinctorium* Perr. Ex A. Rich. appelé *kpararou* que les femmes vendent. Une partie de l'argent issu de cette vente peut être réinvestie dans l'achat d'un produit vivrier moins cher en cette période, en l'occurrence le maïs. Ce maïs est stocké et ensuite revendu en période de pénurie. Egalement, dans toutes les maisons, on remarque des stocks de Calebasses de cendre de sorgho que les femmes utilisent pour préparer la pâte de maïs. Pour préparer le savon issu du beurre de karité appelé *koto*, elles utilisent aussi bien les cendres de tiges de sorgho, de maïs et quelquefois de soja. Elles peuvent également vendre une partie de la potasse produite. C'est également en cette période qu'elles font des cossettes d'igname et de manioc. Le manioc est souvent planté en bordure des champs d'igname. Elles vendent aussi la volaille et les petits ruminants qu'elles élèvent.



Photo 6. Noix de karité écrasée et en train d'être battue pour en extraire le beurre.



Photo 7. Beurre de karité à peine extrait (dans le plastique bleu et la bassine blanche).



Photo 8. Savon à base de beurre de karité (*koto*) en préparation.



Photo 9. Savon koto en vente dans une calabasse au marché.



Photo 10. Savon koto en vente dans des calabasses sur la place du marché de Dunkassa.
Remarquez aussi des boules noires ellipsoïdales qui sont de la moutarde pilée.

Mis à part le sel (que les maris achètent pour leurs femmes), la femme peule produit la majorité de ce dont elle a besoin pour sa maison. C'est elle-même qui recherche le bois de chauffe surtout en saison sèche, où cette activité constitue une de ses principales occupations du moment. Pour ce qui est des condiments, elle fabrique elle-même le beurre de karité, la moutarde¹⁴ et le *kpararou* (Photos 11, 12, 13 et 14) et plante quelquefois du piment. Les condiments qu'elle a besoin d'acheter au marché se limitent aux assaisonnements, aux épices et quelquefois à l'oignon (car elle n'en produit pas assez pour lui permettre d'être auto-suffisante).



Photo 11. Racines de *Cochlospermum tinctorium* Perr. Ex A.Rich. (*Kpararou* en baatonu).



Photo 12. Fleur de *Cochlospermum tinctorium* Perr. Ex A.Rich.

¹⁴ C'est l'homme qui va généralement cueillir les fruits de néré à sa femme, quand ceux-ci sont à maturité. Elle a ainsi le stock de graines de néré qu'il lui faut pour produire sa moutarde toute l'année.



Photo 13. Racines pilées et séchées de *Cochlospermum tinctorium* Perr. Ex A.Rich.



Photo 14. Femmes Gando vendant du *kpararou* au marché de Derassi (commune de Kalalé).

En saison des pluies par contre, l'essentiel de ce qui occupe la femme peule est le ramassage des noix de karité (Photo 15) et les activités champêtres. Le matin, très tôt (6h-6h 30mn), les femmes partent chercher les noix de karité. A leur retour, elles s'occupent des activités de la maison et passent le reste de leur temps dans les champs. En cette période, on ne retrouve presque personne à la maison, sauf les personnes âgées et certains enfants. Tout le monde part aux champs le matin et ils ne sont de retour que vers 18 heures. Sur le chemin du retour, certaines femmes en profitent pour chercher une seconde fois les noix de karité qu'elles ramènent à la maison.



Photo 15. Tas de noix de karité (au premier plan) dans le troupeau.

Avec les activités productives qu'elle mène, la femme peule trouve de l'argent pour la mouture des céréales. L'homme ne donne souvent pas l'argent de la mouture. Si la femme ne dispose pas d'assez d'argent, elle peut vendre une partie de la céréale à moudre pour payer le prix de la mouture mais également pour se procurer un peu d'argent.

En somme, la femme peule, en dehors du lait qui ne revient pas à toutes les femmes, mène plusieurs activités aussi bien pour s'autosuffire sur le plan alimentaire mais aussi pour assurer ses autres besoins. Elle aide son mari et les autres membres du ménage à réaliser les tâches qui concourent à l'autosuffisance alimentaire de tout le ménage et par conséquent de toute la communauté.

7.5. REPARTITION DU TRAVAIL ENTRE LES DIFFERENTS MEMBRES DU MENAGE

Dans les ménages peuls, les principales activités tournent autour des productions animales, végétales, de la cueillette et de la transformation. Les activités de productions animales et végétales concernent aussi bien les hommes que les femmes. Alors que les activités de cueillette (mis à part celui du néré) et de transformation sont des activités exclusivement féminines.

Au sein du ménage, les hommes, de même que les femmes qui sont en âge de travailler vont systématiquement dans les champs. Les activités sur les parcelles communes du ménage sont exécutées par tout le monde et ce de façon prioritaire. Même s'il y a les sous-ménages des fils mariés au sein du ménage, ceux-ci doivent travailler ensemble pour produire les vivres dont le ménage a besoin pour l'année. Cependant, il existe une répartition des tâches selon leur difficulté. Les hommes font le labour à la charrue avec l'aide de quelques enfants (Photo 16). Les femmes quant à elles s'occupent des semis et rejoignent les hommes pour le sarclage. Aussi bien les femmes, les enfants que les hommes font la récolte. Après avoir travaillé dans les champs vivriers du ménage, le champ de coton ou des autres produits de rente sont cultivés. Mais la primeur est d'abord donnée au champ du chef de ménage (où la plupart des

actifs du ménage participent à toutes les activités). Ensuite les femmes du chef de ménage, les fils mariés et leurs femmes peuvent cultiver leurs champs individuels.



Photo 16. Labour d'un champ à la charrue avec l'aide de quelques enfants.

Pour ce qui est des productions animales, les aspects concernant les bovins et les autres animaux élevés seront abordés. C'est le dernier fils nouvellement marié et sa femme (ou ses femmes en fonction de l'importance du cheptel) qui s'occupent des bovins. Ils sont aussi aidés par certains enfants de la maison pour garder le veau lors de la traite, lorsqu'ils sont de retour de transhumance. De plus, un ou deux enfants (de 10 à 12 ans) interviennent également dans la conduite des bovins au pâturage. Ces derniers qui vont en pâturage ne s'occupent souvent pas de travaux champêtres ou lorsqu'ils le font, ne sont utilisés que pour aider dans la culture attelée. Ce fils marié et ses femmes, lorsqu'ils finissent les activités qui ont rapport aux bovins, rejoignent les autres membres de la famille dans les champs. Les autres animaux, à savoir la volaille et les petits ruminants sont souvent en divagation. Mais de retour de pâturage, ce sont les femmes et les enfants qui sont à la maison qui les abreuvent. Il est à noter que ceux qui sont dans le troupeau bovin n'élèvent souvent pas les petits ruminants et la volaille. Ces deux catégories d'animaux sont élevées par ceux qui sont sur place dans la grande concession. Le caractère temporaire de leur séjour en un lieu¹⁵ ne permet pas à ceux qui sont dans le troupeau bovin (Photo 17 et 18) d'élever d'autres animaux ; car ils ne peuvent pas les emmener dans leurs fréquents déplacements. Ils peuvent cependant confier ces animaux à la garde de ceux qui restent en permanence au campement de base. Ceci fait que les femmes qui sont dans les troupeaux n'ont souvent pour source de revenu que la vente du lait (ou du fromage) issu du troupeau.

¹⁵ Le fils qui s'occupe du troupeau bovin et sa (ses) femme(s) ne résident que quelques mois dans leurs campements d'origine ; ils passent le reste de l'année en transhumance pendant la saison sèche.



Photo 17. Aperçu général du cadre de vie du sous-ménage qui est dans le troupeau.



Photo 18. Quelques femmes mariées qui vivent dans le troupeau.

Les activités de cueillette et de transformation sont des activités typiquement féminines et plutôt individuelles. Chaque femme mariée organise son temps pour ramasser les noix de karité et les transformer. Elles brûlent aussi les tiges de sorgho pour produire la cendre

qu'elles utilisent pour fabriquer du savon¹⁶. Les femmes un peu âgées, qui ne peuvent plus faire les activités champêtres, se consacrent à la cueillette et à la transformation.

Ce sont les enfants qui conduisent souvent les bovins au pâturage en saison des pluies car pendant cette période, le pâturage est disponible et les enfants ne parcourent pas de longues distances pour nourrir les animaux. De plus, pendant la saison des pluies, l'exécution des activités champêtres absorbe toute la main-d'œuvre familiale disponible. Au sein du ménage, toute la force de travail disponible est utilisée pour les activités agricoles alors que les activités pastorales sont réservées à certains membres du ménage. C'est donc dans le souci de gérer efficacement le disponible et d'affecter les tâches selon leur pénibilité que les ménages peuls s'organisent ainsi pour atteindre leurs objectifs de production. Cette multitude d'activités que les ménages peuls mènent transparaît dans les revenus monétaires de ses membres pour subvenir à leurs besoins.

7.6. LES FLUX MONÉTAIRES DANS LES MENAGES PEULS

Comme il a été souligné au début du chapitre, les ménages peuls étudiés ont été répartis en trois catégories selon leurs pratiques d'élevage en saison sèche :

- tout le troupeau bovin part en transhumance ;
- un noyau laitier est laissé sur place ;
- le troupeau bovin ne part pas en transhumance.

Les flux monétaires des ménages seront abordés au cours de deux campagnes culturelles (2014-2015 et 2015-2016) aussi bien en saison des pluies qu'en saison sèche. Mais les différentes sources monétaires n'ont été détaillées que pour une seule saison sèche (c'est-à-dire celle de la première campagne culturelle).

7.6.1. Les ressources monétaires des ménages au cours de la première campagne culturelle

Au sein du groupe 1 où les ménages représentent 37,5% des ménages (6 ménages de l'échantillon) étudiés lors de la seconde phase d'enquêtes, la totalité du troupeau bovin est envoyée en transhumance. Les ménages qui se retrouvent dans cette catégorie n'arrivent donc pas à trouver du lait en saison sèche pour la consommation de ses membres. Seuls ceux qui sont partis en transhumance arrivent à bénéficier du lait pendant cette saison. Les rentrées d'argent de ceux qui sont restés au campement proviennent principalement de la vente des autres animaux (ovins, caprins et volaille), des produits de cueillette, des produits vivriers et du coton. Lorsque les dépenses sont élevées, les bovins sont également vendus dans le troupeau parti en transhumance et l'argent est envoyé au chef du ménage.

En saison des pluies, les revenus de ce groupe de ménages présentent une autre structure. Avec le retour des troupeaux de transhumance, les produits laitiers contribuent aux revenus du ménage aussi bien que la vente des bovins, ovins et caprins. La structure des ressources monétaires est présentée dans le tableau 36. Les produits laitiers contribuent peu aux revenus

¹⁶ Les femmes peules n'achètent pas du savon. Elles préparent elles-mêmes le savon dont elles auront besoin, à base de beurre de karité (qu'elles ont fabriqué) et de cendre de tiges de sorgho.

monétaires du ménage. La principale source monétaire provient de la vente des bovins sur pied avec près des deux tiers des revenus. Du fait que les ménages de ce groupe soient de grande taille (35 personnes), la majeure partie du lait traité est autoconsommée. De plus, seulement une moyenne de dix vaches sont traitées quotidiennement, ce qui ne permet pas de disposer d'un supplément de lait pour la vente.

Dans les ménages du groupe 2, un noyau laitier est laissé sur place quand le troupeau bovin part en transhumance. Ces ménages représentent 12,5% (2 ménages) de notre échantillon. En saison sèche, ces ménages traitent quotidiennement très peu de vaches. Le lait traité est entièrement consommé. Donc les membres du ménage (ceux qui sont restés sur place) ne tirent pas de recettes monétaires des produits laitiers en saison sèche.

En saison des pluies, cependant, les différentes ressources monétaires changent comme le montre le tableau 36. La principale ressource provient de la vente des produits laitiers (79 %) suivie par les autres sources de revenus (vente des autres animaux et des vivriers). Durant le mois d'enquête (juillet) en 2014, ces ménages n'ont pas vendu de bovins. La taille des ménages est moins importante que celle enregistrée dans le groupe 1. Le nombre moyen de vaches traitées par jour est quatorze (14). Avec ce nombre de vaches traitées, et en tenant compte de la taille des ménages, ces derniers recueillent assez de lait pour la vente.

Le troisième groupe représente 50% des ménages. Dans ce groupe, les troupeaux ne vont pas en transhumance. En saison sèche, aussi bien qu'en saison des pluies, les vaches sont traitées dans ces ménages. Mais en saison sèche, en fonction de la quantité de lait traitée, il existe deux sous-groupes :

- Dans le premier sous-groupe (62% de cette troisième catégorie de ménages soit 5 ménages), la quantité de lait traité suffit à peine pour la consommation du ménage.
- Dans le second sous-groupe, qui représente 38% de cette catégorie (3 ménages), le nombre de vaches traitées permettent à ces ménages, en plus de la consommation, de dégager un surplus commercialisable de lait.

En saison des pluies, une moyenne de 20 et 22 vaches sont respectivement traitées quotidiennement dans le premier et le second sous-groupe de ménages. La structure des ressources monétaires de leurs ménages pourrait être similaire mais ce n'est pas ce qui est observé dans le tableau 36.

Dans le premier sous-groupe (catégorie 3_1), les produits laitiers contribuent faiblement aux ressources monétaires du ménage. Seule la vente des bovins sur pied et les autres sources de revenus contribuent aux revenus du ménage comme le montre le tableau 36. La contribution des produits laitiers est très faible à cause de la grande taille des ménages. Les autres sources de revenus monétaires comme la vente des petits ruminants, des produits vivriers et des produits issus de la cueillette ont une forte contribution. Dans ces ménages de grande taille, les mariages et les baptêmes sont courants et sont les principales causes de dépenses élevées. Pour ces dépenses, le Peul préfère vendre un ou deux bovins au lieu de vendre plusieurs petits ruminants.

Mais dans le second sous-groupe, la structure des recettes monétaires des ménages est complètement différente de celle observée dans les ménages du premier sous-groupe. Dans ce sous-groupe où le nombre de vaches traitées est similaire à celui du premier, la vente des produits laitiers contribue majoritairement (53%) aux flux monétaires des ménages suivis par

la vente des bovins sur pied (37%). La taille des ménages est inférieure à celle du premier sous-groupe. Donc ces ménages disposent de plus de lait à vendre.

En saison des pluies, même si la contribution des trois sources de revenus varie entre les catégories 1, 2 et 3_2, la contribution de l'élevage bovin au flux monétaire du ménage est forte (77 à 90%). Mais dans la catégorie 3_1, ce sont les autres sources qui sont majoritaires. Ceci peut s'expliquer par la taille des ménages qui est la plus grande comparée à celle de toutes les autres catégories. Dans ce cas, le lait provenant du troupeau familial est majoritairement réservé à la consommation du ménage. Du fait de la grande taille des ménages et par conséquent des dépenses qui sont aussi élevées, ces ménages ne peuvent vendre de bovins tout le temps s'ils ne veulent pas décimer leur troupeau. Donc, ils doivent avoir d'autres sources de revenus comme les produits vivriers, les produits de rente et les autres animaux élevés.

La moyenne du flux monétaire mensuel des ménages de chaque groupe montre que les ménages du groupe 1 (ceux qui envoient tout le troupeau en transhumance) ont un revenu monétaire mensuel supérieur de plus de 167 000 F CFA aux ménages du groupe qui ont un revenu monétaire proche (Tableau 36). Les ménages du groupe 2 disposent par contre du plus faible revenu monétaire dans le mois. En effet, les revenus de ce groupe de ménages sont majoritairement tirés de la vente des produits laitiers et de la volaille. En saison des pluies, le lait et les produits laitiers sont en général vendus à bas prix. Un autre facteur a aussi joué en défaveur de ce groupe de ménages : leur situation géographique. Ces ménages sont situés loin de la plupart des agglomérations mais aussi loin du marché du village. Ce qui fait que ce sont les quelques acheteurs de lait des campements voisins qui arrivent à se rendre dans leurs campements, qui imposent leurs prix. En effet, ces acheteurs achètent le litre de lait à 100 F CFA alors que dans les campements proches des agglomérations, le lait se vend à 200 F CFA le litre, en cette période de pluies. De plus, les têtes de volaille qu'ils vendent ne leur rapportent pas assez (1 500 et 2 000 F CFA l'unité) en comparaison, par exemple, de ce que pourrait leur rapporter les petits ruminants, que les ménages de ce groupe ne possèdent pas dans leurs cheptels.

De façon globale en saison des pluies, les revenus pastoraux contribuent en majorité (87%) aux revenus monétaires dans les ménages peuls comme le montre le tableau 37. Ceci montre que la sédentarisation n'a pas affecté les habitudes des ménages peuls et que l'élevage reste et demeure au centre de leurs préoccupations.

Tableau 36. Structure des recettes monétaires dans les ménages peuls en saison des pluies 2014 (en pourcentage).

	Bovins sur pied	Autres animaux	Produits laitiers	Produits vivriers	Transformation	Recettes mensuelles (F FCA)
Ménages groupe 1	62	28	9	1	0	590 529
Ménages groupe 2	0	21	79	0	0	27 571
Ménages groupe 3_1	44	14	2	39	1	329 144
Ménages groupe 3_2	41	9	47	3	0	423 495
Total	45	19	23	13	0	407 158

Source : Résultats d'enquêtes, 2014.

Tableau 37. Structure des recettes monétaires des ménages peuls par type d'activités en saison des pluies 2014 (en pourcentage).

	Pastoral	Agricole	Autres revenus	Taille du ménage
Ménages groupe 1	99	1	0	35
Ménages groupe 2	100	0	0	13
Ménages groupe 3_1	60	39	1	46
Ménages groupe 3_2	97	3	0	17
Total	87	13	0	32

Source : Résultats d'enquêtes, 2014.

En saison sèche, les recettes agricoles contribuent plus aux flux monétaires des ménages comme le montre le tableau 38. Mis à part les ménages du groupe 3_2, tous les autres ménages étudiés ont trois types de ressources monétaires. Dans les ménages du groupe 3_1, la contribution des recettes agricoles aux flux monétaires des ménages est très forte. Au sein des ménages du groupe 3_2, les autres sources monétaires à savoir, principalement la transformation rapportent plus comparées aux autres groupes.

La structure des recettes monétaires en saison sèche montre que les recettes issues des productions agricoles contribuent en majorité (Tableau 39) aux flux monétaires des ménages pendant cette saison. En effet, en cette période de fin de récolte et de départ en transhumance des animaux, la plupart des produits disponibles pour être vendus sont souvent les produits vivriers et le coton. C'est en cette période que la grande majorité de ceux qui disposent de stocks pour la vente écoulent tous leurs produits. Seules quelques rares personnes au sein des ménages peuvent stocker les produits et les écouler au moment où les prix sont intéressants. Donc la vente de ces produits vivriers permet aux ménages peuls de faire face aux différentes situations auxquelles ils sont confrontés en cette période. La vente des bovins sur pied est la seconde source de recettes au sein des ménages pendant la saison sèche. Donc, en saison sèche, les flux monétaires de la plupart des catégories de ménages peuls est similaire exception faite de celle de la catégorie 3_2 où les ménages disposent de revenus provenant de la vente des produits laitiers.

Au niveau des différentes recettes monétaires, les recettes issues de la vente du coton n'apparaissent pas, alors que sur les seize ménages, quatorze cultivent du coton. Ceci est dû au fait que la collecte des données de la saison sèche a été réalisée au mois de mars (comme mentionné dans la méthodologie). Habituellement, les ménages reçoivent les fonds coton dans le mois de janvier ou au plus tard en mi-février. Donc les recettes du coton font partie du flux monétaire des ménages peuls pendant la saison sèche mais n'apparaissent pas dans les résultats présentés car un suivi mensuel des différentes recettes n'a pu être réalisé dans le cadre de cette étude.

La moyenne du flux monétaire mensuel en cette saison montre que les ménages du groupe 3_1 ont eu une meilleure recette monétaire (Tableau 39). En effet, les membres de ce groupe qui ont la plus forte (76%) contribution des recettes monétaires agricoles à leur flux monétaire mensuel disposent de plus d'atouts dans l'exécution de leurs tâches quotidiennes sur le plan agricole. Ces ménages ont pu s'offrir un tracteur qui les aide à emblaver de plus grandes superficies comparées aux ménages des autres groupes qui eux ne disposent que des bœufs de trait. De plus, vu la taille des ménages, les femmes de ce groupe de ménages ne trouvent pas

de lait pour la commercialisation. Elles sont alors obligées de se consacrer aux activités agricoles et surtout à la culture de riz dans les bas-fonds qui se trouvent à proximité de leurs campements ; ce qui du coup, augmente les recettes monétaires des ménages de ce groupe.

Les ménages du groupe 3_2 sont par contre ceux qui disposent de la plus faible recette monétaire durant ce mois. Les ménages de ce groupe n'embravent pas de grandes superficies pour leurs productions vivrières (Tableau 43). La majorité de leurs cultures étant destinée à l'autoconsommation, ils disposent de ce fait de peu de ressources issues de la vente des produits vivriers en comparaison aux ménages des autres groupes.

Tableau 38. Structure des recettes monétaires des ménages peuls en saison sèche 2015 (en pourcentage).

	Bovins sur pied	Autres animaux	Produits vivriers	Produits laitiers	Transformation	Autres
Ménages groupe 1	37	8	54	0	0	1
Ménages groupe 2	34	4	62	0	0	0
Ménages groupe 3_1	19	4	76	0	1	0
Ménages groupe 3_2	15	10	64	5	6	0
Total	27	7	64	1	1	0

Source : Résultats d'enquêtes, 2015.

Tableau 39. Structure des recettes monétaires des ménages peuls par type d'activités en saison sèche 2015 (en pourcentage).

	Pastoral	Agricole	Autres	Recettes mensuelles (F CFA)
Ménages groupe 1	45	54	1	575 700
Ménages groupe 2	38	62	0	482 500
Ménages groupe 3_1	24	76	1	1 950 400
Ménages groupe 3_2	30	64	6	367 167
Total	34	64	2	954 544

Source : Résultats d'enquêtes, 2015.

Les résultats de cette étude ont révélé que les ménages peuls adoptent différentes pratiques d'élevage en saison sèche afin d'assurer la croissance de leurs troupeaux. Mais en cette saison, la structure des recettes ne diffère pas tellement entre les ménages. Quand tout, ou une partie du troupeau part en transhumance, ou le troupeau est présent et la taille du ménage est assez grande, les ménages peuls agissent comme s'ils n'avaient pas de bovins. Tout les recettes des ménages proviennent essentiellement de la vente des autres animaux, des produits vivriers et du coton. Quand il y a des dépenses exceptionnellement élevées, les bovins peuvent être vendus au lieu de transhumance et l'argent envoyé dans le ménage. Les ménages qui ont en plus des recettes issues de la vente des produits laitiers sont rares en saison sèche. Ces ménages qui ont des recettes laitières sont des ménages de taille relativement faible.

En saison des pluies, l'élevage bovin (bovins sur pied et produits laitiers) est la principale source de recettes monétaires des ménages peuls. En cette période, les ménages ont besoin de plus de ressources pour l'achat des intrants utilisés dans les activités agricoles. Donc, en plus

de la vente des bovins sur pied qui permet de faire de grosses dépenses, la vente des produits laitiers concourt à la satisfaction des besoins journaliers en argent liquide des autres membres du ménage et réduit la contribution des autres sources de recettes (vente de petits ruminants, de volaille et des produits vivriers). C'est le moment où la plupart des ménages peuls, comme les autres ménages ruraux, entament leurs réserves en nourriture. Donc pour assurer la sécurité alimentaire des ménages, les Peuls ne vendent pas de produits vivriers, sauf ceux qui ont des suppléments de vivres.

La structure des recettes monétaires des ménages peuls en saison des pluies révèle que même si les ménages sont sédentarisés, l'élevage bovin reste le principal pourvoyeur en ressources monétaires des ménages. Mais autrefois, dans les sociétés pastorales peules, avant leur sédentarisation, c'est le lait qui est échangé avec les céréales et les autres produits vivriers (Schareika, 1998). De nos jours, tous les produits vivriers sont cultivés au sein des ménages et majoritairement (80%) consommés (Chabi Toko et al., 2014). La vente des animaux et des produits de transformation aussi bien que les produits vivriers et les produits de rente sont des sources de revenus monétaires des ménages qui leur permettent de répondre aux autres besoins essentiels, autres que se nourrir.

Mais en saison sèche, pour faire un compromis entre l'accroissement de leurs troupeaux et les besoins du ménage en liquidité, la majorité des ménages peuls tirent leurs revenus de la vente des caprins, ovins, volaille et des produits vivriers et du coton. Selon Majekodunmi et al. (2014), c'est cette compétition entre la consommation de lait des humains et des veaux et sa vente qui peut être responsable du faible pourcentage de ménages peuls qui gagnent de l'argent de la vente du lait.

Les principaux points à retenir au cours de cette première campagne culturelle au niveau de la structure des recettes monétaires des ménages peuls sont résumés comme suit :

- En saison sèche, même avec des pratiques d'élevage différentes, la majorité des ménages peuls tirent majoritairement (64%) leurs recettes de la vente des produits vivriers suivi par la vente des bovins sur pied (27%).
- En saison des pluies par contre, les flux monétaires sont majoritairement pastorales. L'élevage bovin contribuant à approximativement 68% aux recettes des ménages. La taille des ménages a aussi une influence sur la structure des recettes monétaires car dans les ménages de grande taille l'élevage bovin contribue moins aux recettes du ménage surtout en ce qui concerne les recettes issues des produits laitiers.

7.6.2. Les ressources monétaires des ménages au cours de la deuxième campagne culturelle

« *La consommation du lait est importante pour le Peul mais la survie du troupeau est beaucoup plus importante* ». Ainsi s'exprimait un chef de ménage à la question de savoir pourquoi ses bovins ne sont pas revenus de transhumance cette année pendant la saison des pluies.

Il a donc fallu faire le choix entre la satisfaction des besoins des membres du ménage en lait et la survie du troupeau. Le choix a été clair et visait à protéger l'intégrité du troupeau. Telle est la situation à laquelle ont été confrontés les ménages en cette campagne culturelle 2015-2016.

Ceci s'est tout de suite fait ressentir dans les flux monétaires et donc dans la structure des recettes monétaires en cette deuxième campagne culturale.

Les flux monétaires des ménages peuls sont en général constitués de trois sources : les productions végétales, les productions animales et la transformation des produits issus de la cueillette comme l'a montré la section précédente.

En saison des pluies de cette campagne culturale, les recettes issues de la vente du coton ont majoritairement contribué aux flux monétaires des ménages des groupes 1, 2 et 3_1 (Tableau 40). Au sein des ménages du groupe 3_2, c'est plutôt la vente des produits vivriers qui a plus rapporté d'argent. La contribution des recettes issues de la vente des produits laitiers n'est remarquable que dans les ménages des groupes 1 et 3_2. En somme, au cours de la saison des pluies de la campagne culturale 2015-2016, la vente des produits agricoles a majoritairement contribué à hauteur de 86% (Tableau 41) aux flux monétaires des ménages peuls.

La moyenne du flux monétaire mensuel des différents groupes de ménages en saison des pluies de la campagne culturale 2015-2016 montrent, comme cela a été le cas en saison sèche de la campagne culturale précédente, que les ménages du groupe 3_1 disposent de meilleures recettes (Tableau 41). La saison a été un peu spéciale avec une forte contribution du coton aux revenus des ménages. Les ménages de ce groupe figurent parmi les ménages qui ont emblavé la plus grande superficie en coton. Ce qui fait que leurs recettes monétaires sont demeurées importantes. Quant aux ménages du groupe 1 qui ont enregistré la plus faible recette, ceci est dû au fait qu'ils ont enregistré de faibles rendements dans la production cotonnière. En outre, les ménages du groupe 3_2 se situent à la seconde place car, même s'ils n'ont pas cultivé assez de coton (Tableau 43), ils ont cependant vendu beaucoup de produits vivriers, qui en cette période de saison des pluies, doublée du retour tardif des pluies, présentent des prix beaucoup plus rémunérateurs.

La structure des recettes monétaires pendant la saison des pluies de la seconde campagne culturale montre une forte contribution du coton (64%) et de la vente des produits vivriers (23%) aux flux monétaires des ménages peuls. De ce fait, la tendance observée en saison des pluies au cours de la seconde campagne culturale dans la structure des recettes monétaires est diamétralement opposée à celle enregistrée pendant la première campagne culturale. Ceci s'explique par le fait qu'en 2015, la saison sèche a été particulièrement longue. Les pluies se sont installées avec du retard (juillet) et elles ont été irrégulières. Donc les troupeaux ne sont pas vite revenus de transhumance. Certains troupeaux sont même restés au lieu de transhumance à cause de la rareté des pluies. De plus, le retard dans l'acheminement du coton-graine des champs vers les usines et le retard dans le paiement des fonds coton qui s'en est suivi a fait que c'est seulement vers fin juin que les producteurs ont reçu leur argent. Les ménages peuls qui sont pour la plupart des producteurs de coton sont aussi dans la même situation. Ce qui fait qu'en cette période des enquêtes, la principale source de revenus dans ces ménages était issue du coton. Le lait traité dans les ménages a été prioritairement autoconsommé car les quantités obtenues étaient en deçà de celles de la saison des pluies précédente. Les recettes issues de la vente des produits laitiers ont donc été très faibles.

En somme, en saison des pluies de la deuxième campagne culturale, la structure des recettes monétaires des ménages peuls a connu de forts changements, comparée à celle de la campagne précédente. Cette différence est la conséquence de la forte variabilité climatique, caractérisée par le retard et l'irrégularité des pluies, qui a eu cours en cette campagne culturale 2015-2016 comme le montre la figure 10. De l'analyse de la figure, il ressort que les pluies ne se sont installées en 2015 que vers la première décade du mois de mai. De plus, les hauteurs

d'eau enregistrées sont faibles comparées à celles de 2014. En outre, les pluies ont été plus abondantes à la période de pic (août) en 2015. De plus, les décisions sur le plan agricole et surtout sur la disponibilité des ressources issues de la vente du coton ont également eu une influence sur la structure des recettes monétaires des ménages peuls. Au cours de la campagne agricole 2014-2015, les producteurs de coton de la commune de Kalalé ont emblavé plus de superficie avec un bon rendement, comparé aux trois dernières campagnes agricoles (Tableau 42). Ce qui fait que la production a été bonne. De ce fait, les revenus issus de la production cotonnière ont été meilleurs. Cependant, les problèmes auxquels ont été confrontées les usines d'égrenage du coton n'ont pas permis d'enlever à temps le coton. Ce qui a eu pour conséquence le retard dans le paiement des fonds coton. C'est ce qui explique alors que jusqu'au mois de juillet 2015, plusieurs ménages peuls disposaient encore de reliquats issus des fonds coton comme recettes monétaires.

De façon globale, la structure des recettes monétaires des ménages peuls diffère selon la saison. En saison sèche, la plupart de leurs revenus proviennent de la vente des produits vivriers et du coton suivis par la vente des bovins sur pied. En cette saison, les produits récoltés quelques mois plus tôt, sont disponibles en abondance et les membres des ménages s'en servent¹⁷ pour régler les différentes situations qui se posent à eux. En saison des pluies et dans les conditions normales (retour des pluies à bonne date), les revenus pastoraux (surtout bovins sur pied et produits laitiers) contribuent plus aux flux monétaires des ménages.

Le climat a eu une influence notable sur la structure des recettes monétaires des ménages des Peuls agro-pasteurs de la commune de Kalalé. Le fait que ces ménages cultivent aussi du coton a été en leur faveur car cela leur a permis de disposer de ressources pour traverser la saison sèche qui a été particulièrement longue. Les ménages qui n'avaient pas produit beaucoup de coton se sont rabattus sur les produits vivriers qu'ils ont conservés plus longtemps et dont les prix sont devenus plus rémunérateurs. Si ces deux sources de revenus n'étaient pas disponibles ou insuffisantes, ces ménages se seraient rabattus sur le petit bétail mais aussi les bovins.

Ceci montre que la diversification de leurs sources de revenus a été un facteur important qui a permis aux ménages peuls de faire face aux aléas climatiques. Certains auteurs mentionnent que le fait d'élever diverses espèces animales est à présent perçu comme une stratégie locale d'adaptation aux changements climatiques et aux épisodes de maladies (Galvin et al., 2004 ; Speranza, 2010). Au sein des ménages de la présente étude, le rythme de déstockage commence d'abord par les produits vivriers, suivis par le petit bétail et enfin les gros ruminants. L'inexistence ou l'insuffisance de ces autres sources de revenus auraient eu pour effet un début de déstockage au niveau du cheptel bovin.

Par ailleurs, Droy et Bidou (2015) mentionnent que dans la commune de Djougou (Nord-ouest du Bénin), les agro-pasteurs peuls tirent principalement leurs revenus monétaires de la vente des produits vivriers (44%) et de la diversification des activités. Quant à la vente des produits issus de l'élevage, elle représente 26% des revenus monétaires. En outre, la part de l'agriculture dans les revenus totaux (y compris la valorisation de la production autoconsommée) de ces Peuls atteint 72% ; alors que la diversification rapporte 15% et l'élevage, 12%. Pour les Peuls agro-pasteurs du plateau de Jos au Nigéria, la vente des animaux représente une importante source de revenus monétaires comptant pour 52% des revenus pastoraux devant la vente des produits vivriers (22%) et du lait (12%) (Majekodunmi

¹⁷ Les produits vivriers vendus sont issus des champs individuels.

et al., 2014). Au centre du Nigéria, les produits laitiers contribuent à hauteur de 33% aux revenus monétaires issus des bovins, chez le Peul ; le reste provenant de la vente des bovins sur pied (Waters-Bayer, 1985).

Tableau 40. Structure des recettes monétaires des ménages peuls en saison des pluies 2015 (en pourcentage).

	Bovins sur pied	Autres animaux	Produits vivriers	Coton	Produits laitiers	Cueillette et transformation
Ménages groupe 1	6	10	19	60	6	0
Ménages groupe 2	21	1	3	75	0	0
Ménages groupe 3_1	0	0	0	100	0	0
Ménages groupe 3_2	0	1	70	14	14	1
Total	2	5	23	64	5	0

Source : Résultats d'enquêtes, 2015.

Tableau 41. Structure des recettes monétaires des ménages peuls par type d'activités en saison des pluies 2015 (en pourcentage).

	Pastoral	Agricole	Autres	Recettes mensuelles (F CFA)
Ménages groupe 1	22	78	0	536 725
Ménages groupe 2	22	78	0	732 500
Ménages groupe 3_1	0	100	0	2 088 000
Ménages groupe 3_2	16	83	1	755 417
Total	14	86	0	1 086 975

Source : Résultats d'enquêtes, 2015.

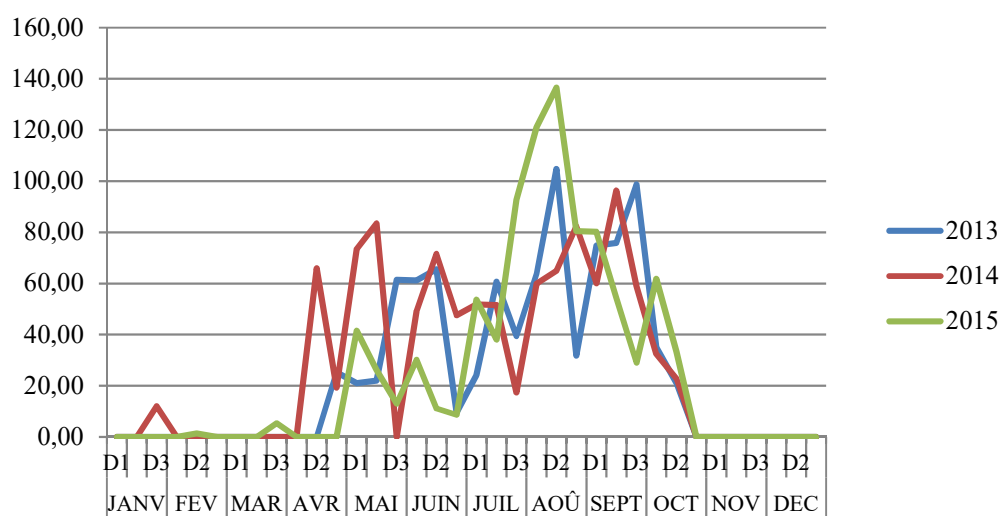


Figure 10. Evolution de la pluviométrie (en mm) par décennie de 2013 à 2015 dans la commune de Kalalé.

Source : CARDER Borgou-Alibori.

Tableau 42. Evolution de la production cotonnière dans la commune de Kalalé au cours des campagnes agricoles 2011-2012 à 2014-2015.

Campagnes agricoles	Superficie (ha)	Rendement (kg/ha)	Production (tonne)
2011-2012	11 750	782	9 194
2012-2013	14 601	543	7 926
2013-2014	12 583,68	955,65	12 025,60
2014-2015	15 989	991	15 845

Source : CARDER Borgou-Alibori.

7.7. CONTRIBUTION DES FEMMES DANS LES REVENUS PASTORAUX ET AGRICOLES

Le sous-chapitre 7.5 a montré qu'au sein des ménages peuls, les deux sexes mènent plusieurs activités génératrices de revenus qui leur permettent de contribuer aux dépenses du ménage. En général, en saison sèche comme en saison pluvieuse, les hommes contribuent plus aux revenus du ménage que les femmes.

En saison sèche, les revenus des hommes peuls sont principalement tirés de la vente des produits agricoles sauf dans le groupe 1 où la majorité des recettes proviennent de la vente des animaux.

En saison sèche, l'apport des femmes aux revenus du ménage peul est constitué des revenus agricoles pour les ménages du groupe 1 et du groupe 2 (Figure 11). Dans le groupe 3_1, les femmes contribuent dans les mêmes proportions aux revenus agricoles et pastoraux. Au niveau du groupe 3_2, les femmes contribuent plus aux revenus du ménage, grâce à la vente des produits pastoraux et des produits de cueillette transformés.

En saison des pluies, les femmes ont essentiellement contribué aux dépenses du ménage par l'intermédiaire des revenus pastoraux surtout à travers la vente de lait (Figure 12). La figure 12 montre aussi que la contribution des hommes s'est faite essentiellement par les revenus agricoles. Comme il a été indiqué dans la section 7.6, cette année 2015 a été particulière, avec l'installation tardive des pluies et le paiement en retard des frais de vente du coton. La plupart des chefs de ménage ont donc disposé de sommes suffisantes pour l'entretien des membres du ménage pendant un certain temps. Comme le mentionne Jung (1997), la culture du coton dans les ménages peuls permet la sécurisation du troupeau. En effet, grâce aux revenus dégagés par le coton, il est possible de réduire le nombre d'animaux vendus. Selon Oumer et al. (2007), le bétail demeure le pilier central d'une société pastorale. Bien que les hommes soient perçus comme ceux qui contrôlent le grand bétail, leur mouvement et leur vente, les femmes peuvent avoir un contrôle remarquable sur les petits animaux comme les ovins et les caprins. Et même si le grand bétail recèle des recettes importantes, le petit bétail peut être facilement converti en argent comptant et est facile à gérer (alimentation abreuvement facile).

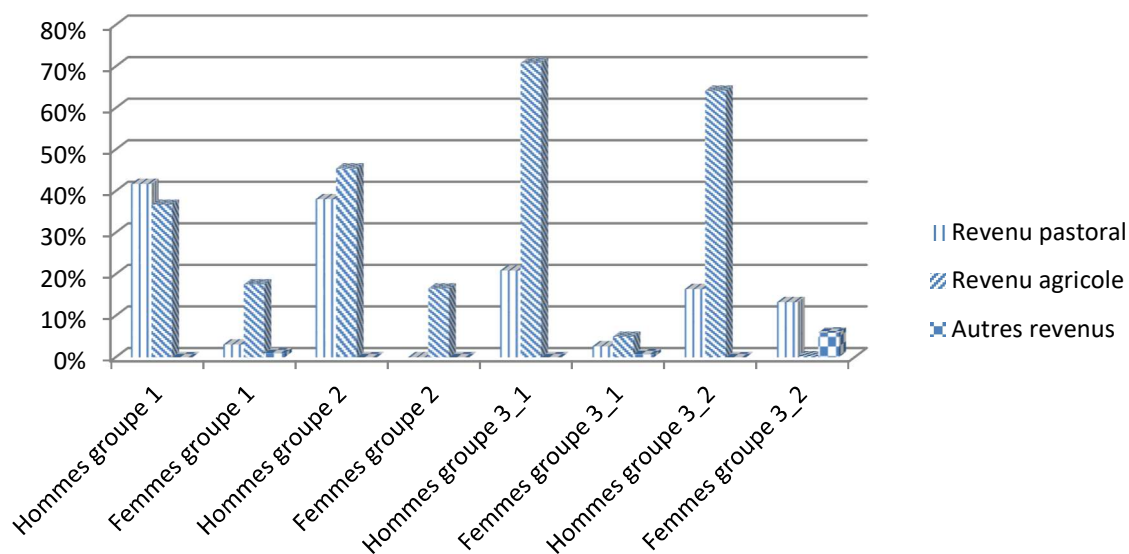


Figure 11. Contribution des hommes et des femmes aux revenus des ménages peuls en saison sèche.

Source : Résultats d'enquêtes, 2015.

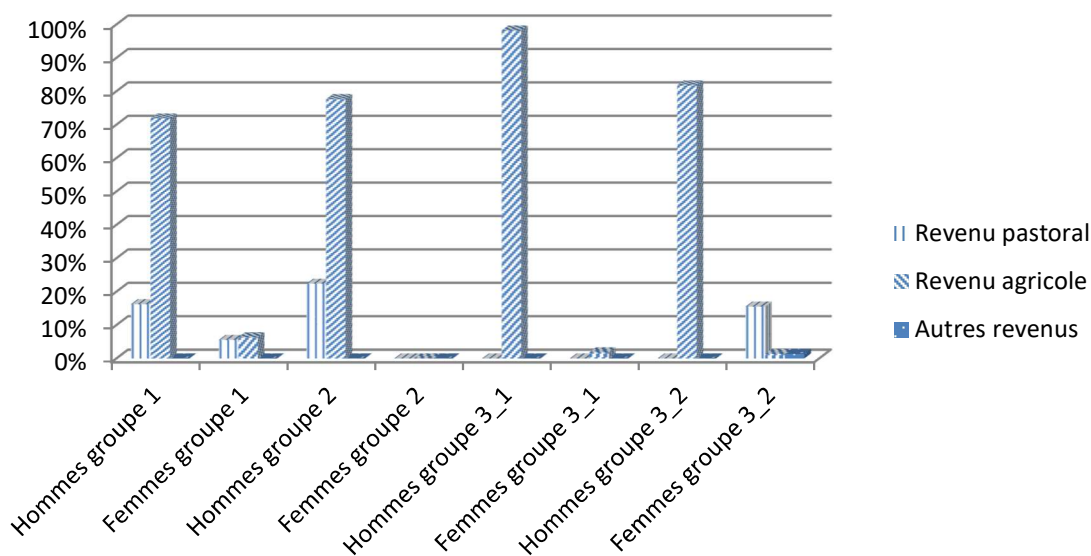


Figure 12. Contribution des hommes et des femmes aux revenus des ménages peuls en saison des pluies.

Source : Résultats d'enquêtes, 2015.

7.8. LES DÉPENSES DES MÉNAGES PEULS

Les ménages peuls investissent dans diverses dépenses pour satisfaire aux besoins de leurs membres. La figure 13 montre que les dépenses liées à l'alimentation ne représentent que 10% des dépenses mensuelles du ménage peul. Les dépenses les plus importantes concernent l'habillement, les soins (des membres du ménage et des animaux) et les dépenses liées à

l'achat de la moto. Cette tendance des dépenses du ménage est en fait tirée par les dépenses réalisées par les hommes qui contribuent à hauteur de 83% aux dépenses du ménage. Les dépenses liées aux soins sont essentiellement financées par des hommes. Ces dépenses concernent en majorité les vaccinations et les différents traitements des animaux. Les soins des hommes proviennent principalement de plantes. La médecine moderne, quant à elle, n'est utilisée qu'en dernier recours. De nouvelles dépenses comme l'achat de recharge pour le téléphone mobile constituent près de 6% des dépenses mensuelles du ménage. Mais cette dépense concerne plus les hommes car il est très rare de rencontrer des femmes qui possèdent un téléphone mobile. Dans tous les ménages, le chef de ménage ainsi que ses enfants mariés ou en passe de l'être ont tous une moto. Les jeunes gens lorsqu'ils atteignent un âge donné (vers 16-18 ans), exigent des parents qu'une moto leur soit achetée. Dans le cas contraire, ils menacent d'aller au Nigéria travailler dans des plantations rien que pour s'acheter une moto. Le fait que les motos soient répandues dans les ménages peut s'expliquer par l'isolement des campements peuls des villages environnants. Mais la question de la contribution du carburant dans les dépenses peut se poser à juste titre. Cependant, il est à noter que ce sont des motos dont la consommation en essence est très faible (2 litres pour 100 km).

Les femmes quant à elles investissent prioritairement leur argent dans l'habillement et dans l'achat des ustensiles de cuisine (pour elles-mêmes mais aussi comme leur participation aux différents mariages de leurs proches comme il a été constaté lors des enquêtes).

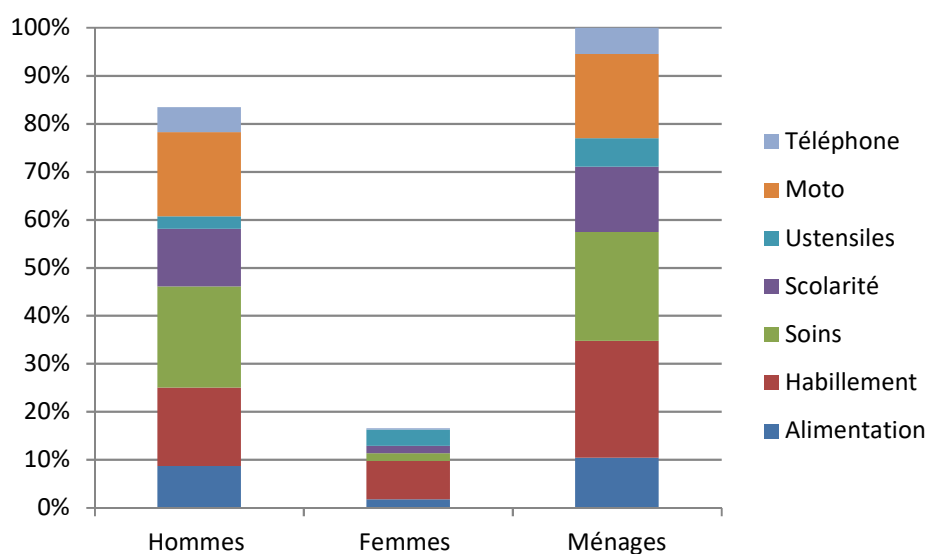


Figure 13. Types de dépenses effectuées par les hommes et les femmes au sein des ménages peuls.

Source : Résultats d'enquêtes, 2015.

7.9. ACCES AUX RESSOURCES DANS LES MÉNAGES PEULS

7.9.1. Le foncier

La terre est une ressource dont l'accès est généralement relativement facile au sein des ménages peuls dans la commune de Kalalé. Au cas où ils ne sont pas les premiers à occuper les terres, ils héritent souvent leurs terres de leurs parents. Les femmes quant à elles,

lorsqu'elles partent vivre avec leur mari, ont une portion de terre qu'elles cultivent après avoir exécuté les tâches dans les champs du ménage. Le plus souvent, ce sont des champs de case qu'elles prennent le soin de clôturer pour éviter que les animaux (ovins, caprins et poulets) ne fassent des dégâts. Le problème d'appauvrissement des terres pourrait se poser suite à une utilisation prolongée de la même parcelle sans apport d'engrais. Donc la plupart de ces femmes déversent sur ces parcelles des déjections d'ovins et de caprins qu'elles obtiennent à la suite du balayage de la cour. De plus, elles ne cultivent sur ces parcelles que des cultures qui ne sont pas exigeantes en engrais (le cas du soja par exemple). Mis à part ces champs de case, si elles veulent étendre leurs emblavures, elles sont alors obligées d'aller très loin des concessions car les terres fertiles proches des concessions sont soit occupées par les cultures du ménage ou les cultures de leurs maris.

Dans le système pastoral et agro-pastoral, les éleveurs Peuls ont un rapport particulier avec la terre et ceci est fonction de leur mode de vie (mobile ou sédentaire).

Dans le système pastoral (nomadisme), il n'y a pas d'appropriation des pâturages en tant que tels, mais leur utilisation est entièrement conditionnée par l'accès à l'eau en saison sèche. Celui qui possède un puits contrôle en même temps les pâturages qui l'entourent (Oumarou, 2008). Dans le système agro-pastoral comme c'est le cas chez la majorité des éleveurs peuls béninois, plusieurs cas de figure peuvent se présenter. Le mode d'accès à la terre est alors fonction du degré de dispersion des habitats ou de l'importance de la population peule dans le milieu.

Comme le souligne Oumarou (2008), l'habitat, dans le milieu agro-pastoral peut se présenter sous deux formes : groupé en villages ou dispersé dans les champs. Dans le premier cas, les maisons et les terrains qui les jouxtent peuvent être prêtés et sont transmis par héritage. Ils ne sont ni loués ni vendus. Les limites des terrains sont moins fixes qu'en ville ; les "cours" (l'ensemble des terrains d'habitations d'une même famille) peuvent être agrandies et/ou déplacées. Un nouveau terrain est obtenu sur simple demande faite au chef de village. Dans le second cas, où l'habitat des agro pasteurs est dispersé, cette dispersion se fait sur les champs. Lawali et al. (2014) remarquent aussi que l'installation des habitations dans les champs est un moyen de sécurisation foncière souvent observée chez les agro-pasteurs peuls ; d'où la dissémination de petits hameaux dit "garin gona". Les producteurs qui s'inscrivent dans cette logique estiment que rester sur son champ et exercer son activité est une stratégie de sécurisation durable des terres chèrement acquises. Oumarou (2008) revient sur le fait que dans ce système, la propriété de l'espace habité ne se différencie pas de celle de la terre agricole, chaque propriétaire de champ construisant sur celui-ci les maisons dont il a besoin. Ici, les champs sont cessibles et transmissibles.

Selon l'importance de la population peule dans le milieu, deux types d'accès à la terre peuvent être distingués au Niger : les zones où les Peuls sont majoritaires et celles où ils sont minoritaires (Oumarou, 2008) :

Là où les agro-pasteurs Peuls sont majoritaires, ils y ont une maîtrise politique de l'espace et leur organisation agro-pastorale y est dominante. Dans cette zone, les champs sont des propriétés individuelles, mais les pâturages relèvent de droits collectifs. En effet, la préservation des zones réservées à l'élevage fait l'objet d'un consensus général dans la population. La prégnance de ces droits collectifs sur les pâturages ne concerne toutefois que la nature de l'utilisation de ces zones et non pas le nombre ou la qualité des utilisateurs : l'accès aux pâturages est libre (toutefois une limitation s'exerce à travers le contrôle sur l'eau) à condition qu'ils ne soient utilisés que pour la pâture (Oumarou, 2008). Lorsque les agro-

pasteurs Peuls sont minoritaires, aucune mesure de protection des terres pour le pâturage n'est prise. Le bétail pâture en saison sèche dans les champs et dans les rares poches de brousse laissées intactes. En saison des pluies, les ovins et les bovins sont conduits en transhumance (Oumarou, 2008).

D'une manière plus générale, on peut considérer que le lien entre le foncier et le pastoral est moins fort comparé au foncier et l'agricole car il ne participe jamais d'une appropriation aussi directe ni aussi marquée que celle que constitue la possession d'un champ. L'organisation pastorale en retire un avantage : elle est plus mobile et plus adaptable aux conditions de l'année que ne l'est l'agriculture. Mais, là où les conditions écologiques permettent la coexistence de l'agriculture et de l'élevage, les espaces pastoraux sont souvent menacés, à des degrés divers, par l'accroissement des terres que cultivent les Peuls eux-mêmes ou d'autres groupes ethniques (Oumarou, 2008).

Cependant, l'ignorance et l'analphabétisme qui caractérisent les milieux villageois sont aussi des facteurs qui freinent la mise en place d'un bon fonctionnement du processus de sécurisation foncière. Beaucoup de ruraux ne perçoivent pas encore la nécessité d'une sécurisation formelle de leurs terres (Lawali, 2014).

7.9.2. Les autres ressources

Au niveau de ces ménages peuls de la commune de Kalalé, les cultures vivrières suivantes à savoir le sorgho et l'igname sont principalement cultivées pour la consommation du ménage. L'une des premières cultures, qu'on pourrait qualifier de culture de rente chez les Peuls, est la culture du maïs. De nos jours, le maïs est également utilisé pour faire la bouillie peule (*boyiri*), et très rarement pour faire la pâte. Dans un ménage, le fait d'utiliser le maïs pour faire la pâte est un signe de dénuement total et ne s'observe que dans la période de soudure en cas de rupture du stock de sorgho et surtout lorsque la récolte dans l'année a été mauvaise. Mis à part le maïs qui est cultivé principalement pour être vendu, d'autres cultures de rente comme le soja, l'arachide, le riz et le coton sont également produits dans les ménages peuls comme le montre le tableau 43.

Tableau 43. Superficies emblavées (ha) dans les ménages peuls pour la production agricole.

	Maïs	Sorgho	Soja	Riz	Igname	Arachide	Coton
Ménages groupe 1	4,9	4,7	1,1	0,8	2,4	0,8	1,9
Ménages groupe 2	6,5	6,5	0,6	0,4	2,5	0,3	4,5
Ménages groupe 3_1	6,8	4,5	2,8	0,7	1,9	0	9,4
Ménages groupe 3_2	2,3	2,3	2	0	1,1	0	1
Total	5,2	4,4	1,2	0,4	2	0,2	4,4

Source : Résultats d'enquêtes, 2015.

Le principal produit de cueillette, source de devises dans les ménages peuls, est la noix de karité qui est transformée en beurre et en savon. Logiquement, les femmes peules n'achètent pas d'huile au marché, ni de savon pour faire la lessive ou la vaisselle. Elles produisent elles-mêmes ce dont elles ont besoin. Mais en fonction de la quantité de noix de karité récoltée dans l'année, elles peuvent vendre une partie sous forme de beurre de karité ou de savon ; mais elles peuvent également vendre les noix.

Le bois, qui est une ressource très importante pour préparer les repas, est obtenu par cueillette dans la nature, surtout en saison sèche, où le bois sec est disponible en abondance, mais également parce qu'en cette période, il n'y a pas d'activités champêtres qui requièrent la main-d'œuvre féminine. Chaque femme mariée doit chercher la quantité qui pourrait lui suffire jusqu'à la saison sèche suivante. Elles sont souvent aidées dans cette tâche par les filles. Ces bois sont disposés en tas de forme carrée, pour chaque femme, à côté des cases comme le montre la photo 19.



Photo 19. Bois assemblé dans une concession peule.

Les ressources pastorales sont également présentes dans les ménages peuls, et constituent une de leurs principales caractéristiques, comparées aux autres groupes socioculturels. Ces ressources pastorales se composent principalement de bovins (ainsi que des produits dérivés à savoir le lait et le fromage), des petits ruminants (ovins et caprins) et de volaille.

Au sein des ménages peuls, la gestion de ces ressources varie fortement, en fonction du type de ressource concerné. Ainsi, les ressources issues de la cueillette (beurre de karité et savon) sont possédées et exclusivement gérées par les femmes, comme le montre le tableau 44. Au niveau des cultures de rente, les femmes disposent d'une plus grande autonomie de gestion seulement au niveau du soja. Pour le maïs et le riz, ce sont les hommes qui en majorité décident de l'utilisation du revenu issu de ces cultures. Le coton, principale culture de rente au Bénin est également du ressort des hommes. La gestion des ressources issues du lait et du fromage est faite en majorité par les femmes. Quant aux petits ruminants et à la volaille, les hommes et les femmes en possèdent ; et chacun décide de comment gérer les revenus qui en sont issus. C'est plutôt en grande majorité les hommes qui décident de l'utilisation des revenus issus de la vente des bovins sur pied, même dans les cas où ils sont la propriété des femmes.

L'accès aux ressources dans les ménages peuls est fonction du type de ressource. Les hommes ont souvent accès à toutes les ressources qui ont une plus grande importance financière comme les ressources pastorales, agricoles et la terre. Les femmes quant à elles se contentent des ressources issues de la cueillette et de quelques ressources pastorales. Speranza (2010) fait des remarques similaires sur la gestion des ressources pastorales dans une société agro-pastorale du district de Makueni au Kenya. Au sein de cette société, les femmes ne peuvent exercer leur droit de propriété exclusive que sur la volaille, qui est une de leurs majeures sources de revenus. En revanche, les femmes ne peuvent pas vendre les caprins et les bovins sans la permission de leur mari ou sans être accompagnées par des parents de sexe masculin.

Par conséquent, plus il y a de volaille dans un ménage, plus la capacité des femmes de gagner de l'argent par la vente de celle-ci est élevée.

Tableau 44. Accès aux ressources au sein des ménages peuls.

Ressources		Qui possède la ressource ? (%)	Qui gagne le revenu ? (%)	Qui décide de l'utilisation du revenu ? (%)
Bovins	♂	19	50	69
	♂♀	81	50	31
Petits ruminants	♂	-	37	44
	♂♀	100	63	56
Volaille	♂	-	23	23
	♂♀	100	77	77
Lait	♂	-	-	12
	♀	100	94	69
	♂♀	-	6	19
Fromage	♀	100	100	80
	♂♀	-	-	20
Soja	♂	9	27	27
	♀	9	9	9
	♂♀	82	64	64
Maïs	♂	25	56	56
	♂♀	75	44	44
Riz	♂	-	50	50
	♀	40	40	40
	♂♀	60	10	10
Coton	♂	57	93	93
	♂♀	43	7	7
Arachide	♂	80	80	80
	♂♀	20	20	20
Beurre de karité	♀	100	100	100
Savon	♀	100	100	100

Source : Résultats d'enquêtes, 2015.

7.10. GESTION DES RESSOURCES AU SEIN DES MENAGES

Les ménages des Peuls sont souvent de grande taille principalement à cause des enfants mariés qui vivent avec leurs femmes et enfants à côté de leurs parents. En effet, les enfants mariés restent dans la maison familiale et font à leur tour des enfants sans quitter leurs parents. Les jeunes gens nouvellement mariés restent dans la concession familiale car ainsi le chef de ménage peut suivre les enfants issus de cette union. Les jeunes mariés n'ont pas l'expérience pour résoudre, par exemple, les problèmes d'ordre sanitaire. Ceci relève de la tradition car dans le groupe socioculturel Peul, c'est le père qui s'occupe de l'enfant depuis la grossesse jusqu'à ce qu'il devienne adulte. Dans certaines familles, même après le décès du père, tous les fils continuent à vivre ensemble avec leur progéniture. C'est le père qui supporte

tout ce dont l'enfant a besoin pour grandir. Devenu majeur, c'est également le père qui lui cherche une femme. Lorsque la femme de son fils attend un enfant, c'est toujours lui qui s'occupe de tout. Il supporte le baptême et s'occupe de ses petits-enfants car les activités sont communes. Par exemple dans le troupeau, tous les animaux n'appartiennent pas au père. Une partie revient aux enfants et aux femmes de même que les champs. En fait, c'est dans la nature du Peul de constituer l'héritage à ses enfants depuis son vivant et de subvenir à tous les besoins de sa famille. Si ce n'est dans des cas de mésentente extrême, tout le monde reste dans la concession familiale.

"Le karité qui est seul ne fournit pas assez d'ombre ; lorsque les arbres sont ensemble, il y a beaucoup d'ombre". Ainsi parlait un chef de ménage lorsque le sujet de gestion des ressources au sein du ménage fut abordé. Quand tout le monde reste dans la concession familiale, la gestion est beaucoup plus facile. Le fait de rester ensemble permet de masquer les faiblesses de chaque membre de la famille. Il y a certains membres de la famille qui sont doués pour certaines activités et pas pour d'autres. Il y a les ressources et il y a un seul responsable : le chef de ménage. C'est lui qui coordonne toutes les activités du ménage. Il peut quelquefois déléguer certaines activités à certains membres du ménage. Dans le ménage, les champs ainsi que les greniers sont communs. Cependant, le fils ou sa femme peut faire un champ à part. Mais les travaux en commun sont prioritaires par rapport aux travaux individuels. Les revenus issus de ces champs individuels ou des autres sources de revenus individuels sont gérés par la personne concernée. Mais pour des raisons de considération, cette personne peut prendre l'avis du chef de ménage pour bénéficier de ses conseils. Le chef de ménage les oriente souvent dans les dépenses qu'ils veulent faire. Pour moudre les céréales, les pintades, les poulets ou les œufs sont vendus pour obtenir l'argent de la mouture. Mais la femme qui est dans le troupeau, elle, n'a pas les œufs mais plutôt le lait pour ses petits besoins.

Il y a aussi la solidarité qui pousse les Peuls à rester ensemble car plus on est solidaire, plus on est fort et les problèmes se règlent plus facilement. Aussi, le fait de rester ensemble permet de solidifier la famille et à ses membres de se connaître. Ainsi, la gestion du ménage est plus simple pour le chef de ménage.

7.11. STRUCTURATION DE LA TRANSHUMANCE ET DISPONIBILITE DES PRODUITS LAITIERS SUR LES MARCHES

L'élevage bovin est tributaire de la nature dans les systèmes d'élevage traditionnels comme ceux qu'on rencontre au Nord du Bénin. Dans ce système, l'alimentation est constituée par le pâturage naturel. Ce pâturage est soumis aux aléas du climat, ce qui fait qu'en saison sèche, la plupart des troupeaux bovins partent en transhumance dans les régions plus au sud pour bénéficier de meilleurs pâturages et aussi de l'eau pour l'abreuvement des animaux. Ce départ des troupeaux obéit à certaines règles au sein des ménages et ces derniers mettent en place une organisation donnée pour la réussir. De plus, ce déplacement des troupeaux au cours de l'année (départ en transhumance et retour de transhumance) influe sur la disponibilité des produits laitiers sur les marchés du Nord-est du Bénin mais aussi sur leur accessibilité (variation des prix).

7.11.1. Préparatifs pour le départ en transhumance

Les troupeaux bovins partent souvent en transhumance au mois de janvier, juste après avoir pâturé les résidus de céréales récoltés en décembre. Pour partir en transhumance, la première démarche à faire est de consulter le marabout pour savoir si le déplacement sera bénéfique et de faire les sacrifices éventuels. C'est le marabout qui donne le jour et la date exacte de départ pour la transhumance. La date fixée, le chef de ménage prend alors des vivres dans les greniers pour constituer le stock de départ. Il prend une certaine somme d'argent qu'il remet aux femmes en vue d'acheter les condiments, de la toile cirée pour fabriquer des tentes, des coupe-coupe, des chaussures pour la circonstance. Il prend aussi une certaine somme qu'il remet à celui qui va conduire les animaux en transhumance. Ceci va lui servir pour les différentes dépenses qu'il effectuera avant d'atteindre le lieu de destination. Toujours avant le départ en transhumance, les éleveurs traitent les animaux qui en ont besoin. Auparavant, un chef traditionnel est désigné par les transhumants. C'est celui-ci qui va en prospection sur le lieu de la transhumance. C'est lui qui est chargé de gérer tous ceux qui sont allés en transhumance et de régler les problèmes qui surviennent. S'il y a urgence, le chef transhumant pouvait prendre son argent pour traiter un troupeau avant l'arrivée du chef de famille.

7.11.2. Membres du ménage qui vont en transhumance

Selon les règles définies, c'est le dernier fils marié accompagné de son épouse qui part en transhumance. L'épouse de ce fils est chargée d'abreuver les veaux pendant que le reste du troupeau va paître. Dans les familles où après le garçon nouvellement marié, il y a eu des filles, celui-ci continuera à aller en transhumance jusqu'à ce qu'un autre garçon né après les filles se marie. Les animaux partent en transhumance à partir du mois de janvier. Avant leur départ en transhumance, certains donnent du sel à tous les animaux. Si l'effectif est important, le chef de ménage peut prendre un bouvier en plus pour aider son fils à garder les animaux.

Selon les éleveurs, ce sont les jeunes mariés qui vont en transhumance car ils ont la force et la vigueur nécessaires pour supporter les dures conditions qui prévalent là-bas. Ce choix de confier les troupeaux aux couples nouvellement mariés pour la transhumance peut aussi être une façon de les aider à disposer d'assez de revenus pour leur permettre de s'établir. C'est-à-dire une sorte de solidarité au sein du ménage. Quand l'effectif des animaux est important, il est divisé en plusieurs troupeaux et confié à plusieurs fils mariés.

Le chef de ménage va souvent rendre visite au troupeau parti en transhumance. La fréquence n'est pas définie à l'avance. C'est en fonction de ce qu'il ressent concernant ses animaux. Pour aller visiter ses animaux partis en transhumance, le chef de ménage emporte des céréales avec lui. Lors de ces visites régulières, il fait des inspections minutieuses de la façon dont son fils conduit les animaux, de sa gestion du troupeau, de l'embonpoint des animaux, de son amour pour les animaux et des informations que lui fournissent les Peuls voisins de son fils. Toutes ces informations sont très cruciales car c'est en fonction de cela que le chef de ménage décide, après le passage de tous ses fils mariés, de celui à qui sera confié le troupeau. Tous ses fils qui n'auraient pas réussi ce test devront prioritairement s'occuper des activités agricoles.

7.11.3. Animaux restés au campement

Pour aller en transhumance, le troupeau est divisé selon la taille du ménage, en fonction de la quantité de lait nécessaire à ceux qui sont restés à la maison. Les animaux restés à la maison

représentent le « médicament » de la maisonnée (quand les enfants se plaignent de maux de ventre et autres maux).

Les vieilles vaches qui continuent de produire du lait, les génisses ainsi que certaines vaches produisant beaucoup de lait sont laissées dans le ménage pour fournir du lait aux enfants. Les animaux restés sur place sont conduits au pâturage par un enfant.

Pour les animaux restés dans le ménage, la conduite au pâturage se fait de deux façons en fonction de la composition en âge des animaux. Les vieilles vaches et les veaux pâturent à côté de la maison alors que celles qui sont plus jeunes vont un peu loin. Le premier lot d'animaux va paître sous la surveillance d'un enfant. Même si c'est un seul animal, un enfant doit le suivre pour l'empêcher de faire de dégâts dans les champs des voisins. Alors que le second lot est confié à un adolescent.

7.11.4. Les sources de revenus de ceux qui vont en transhumance

Ceux qui partent en transhumance emportent des vivres, des tentes, de quoi se vêtir et un peu d'argent. Lorsque leurs provisions s'épuisent, ils peuvent vendre quelques vieilles vaches, des taureaux pour s'en procurer et régler les différentes situations auxquelles ils sont confrontés sur place. Une partie des recettes issues de la vente du lait ainsi que du fromage sur place leur permet également de subvenir à leurs besoins. Mais les recettes issues de la vente des produits laitiers lors de la transhumance sont réservées à la femme qui accompagne le troupeau. Cependant, il y a des hommes qui ne traient pas les vaches pendant la transhumance, préférant assurer une bonne croissance des veaux. Dans ce cas, le lait trait suffit juste à l'autoconsommation. A la fin du séjour, ils vendent un taureau et donnent tout l'argent à leur femme comme représentant son bénéficiaire. C'est sa récompense pour sa participation à l'entretien des animaux au lieu de transhumance. C'est à elle de décider avec qui elle désire le partager. Le plus souvent, ce sont ses parents et en particulier sa mère qui en bénéficie. Ceux qui sont partis en transhumance peuvent toutefois envoyer un de leurs membres dans leur campement d'origine pour se procurer des vivres. L'homme, quant à lui tire ses recettes de la vente de vieilles vaches ou de taurillons.

7.11.5. Les sources de revenus pour le reste du ménage

Les autres femmes mariées savent qu'elles n'ont pas de droit sur les revenus issus de la transhumance. Elles ne peuvent compter que sur les activités de transformation qu'elles mènent ou sur la vente des vivres qu'elles ont produits pour satisfaire leurs besoins. Vu que parfois tout le troupeau part en transhumance, les vivres comme le maïs, le sorgho et accessoirement l'igname sont vendus pour subvenir aux besoins des membres du ménage restés sur place. Si la réserve en vivres n'est pas assez fournie, les membres de la famille restés sur place vendent les petits ruminants et la volaille. Dans le cas où il y a des dépenses importantes, des bovins sont vendus dans le troupeau parti en transhumance et l'argent est renvoyé dans le ménage. Le reste du troupeau maintenu dans le ménage peut être utilisé par le Peul pour régler ses différents problèmes d'argent. Comme autre source de revenu, il y a aussi une partie des recettes de la vente de vieilles vaches au lieu de transhumance. Les visites régulières du chef de ménage lui permettent également de bénéficier de ces recettes.

7.11.6. Disponibilité des produits laitiers

La disponibilité des produits laitiers sur les marchés dans le temps et dans l'espace est due aux aléas climatiques mais également aux conséquences de ceux-ci sur les pratiques d'élevage. Du fait de la mobilité (transhumance en saison sèche) des troupeaux dans l'année, la disponibilité des produits laitiers varie largement.

En saison sèche, avec le départ de la majorité des troupeaux bovins en transhumance, les femmes peules dont le troupeau n'est pas parti en transhumance préfèrent vendre du lait frais, au lieu de fabriquer du fromage. Le prix du lait en saison sèche est deux fois plus élevé qu'en saison des pluies. Donc dans les villages d'origine des transhumants, le lait frais est le produit le plus disponible. L'offre et la demande du lait, comme de tout produit, conditionnent la disponibilité des produits laitiers aussi bien en saison sèche qu'en saison des pluies. En saison sèche, la quantité de lait trait par vache est la plus faible. En plus de cela, la majorité des troupeaux vont en transhumance. Dans cette période de rareté du pâturage et de perte de sa valeur nutritive, la disponibilité du lait s'en trouve affectée dans les villages d'origine des transhumants puisque la demande du lait frais y est supérieure à l'offre. Donc, dans cette période, le lait frais est le produit le plus vendu dans les villages car la demande existe et n'est pas satisfaite et les femmes peules ne se gênent pas pour vendre du lait frais car les recettes qu'elles tirent de la vente du lait frais sont supérieures à celles que leur procure le fromage. C'est ce qui explique que le fromage soit rare sur les marchés des villages et communes d'origine des transhumants.

Cependant, dans les zones de transhumance et surtout les centres urbains en périphérie de ces zones, le lait frais est disponible. Mais on rencontre plus de fromage dans ces zones de transhumance que de lait frais. Dans la plupart des cas, c'est le surplus de fromage produit dans ces zones de transhumance qui vient quelquefois alimenter les marchés des communes d'origine des transhumants. Dans la zone de transhumance comme dans les villages d'origine, le prix des produits laitiers en saison sèche est plus élevé qu'en saison des pluies, mais beaucoup plus dans les communes d'origine que dans les zones de transhumance.

En effet, dans ces zones de transhumance, les femmes ont la possibilité de fabriquer du fromage et de le vendre aussi bien que le lait frais. Le nombre de personnes qui suivent le troupeau en transhumance est réduit, donc l'autoconsommation du lait est faible. Ce qui permet aux femmes qui suivent le troupeau en transhumance de disposer d'une quantité suffisante de lait pour la vente. Dans ces zones de transhumance, il y a plusieurs troupeaux, ce qui augmente l'offre de lait. Ce qui fait que les femmes qui suivent le troupeau ne peuvent souvent pas vendre toute la quantité de lait frais obtenue quotidiennement. Elles sont alors contraintes de fabriquer du fromage (surtout dans les troupeaux à effectifs élevés) afin de le vendre plus tard. Si elles en ont la possibilité, elles peuvent vendre du lait frais à d'autres femmes qui transforment le lait.

Pendant la saison des pluies, cependant, le lait est disponible en abondance ; le pâturage de bonne qualité existe et les troupeaux partis en transhumance sont de retour. Le lait et le fromage sont abondants sur tous les marchés et à des prix bas. Le lait est disponible partout (zones de transhumance et villages d'origine des transhumants), et les femmes qui sont dans les troupeaux ont la possibilité de fabriquer du fromage. Mais à condition que la quantité de lait dont elles disposent ne soit pas achetée par d'autres femmes peules.

C'est ce qui explique que dans les zones de transhumance, le lait aussi bien que le fromage soient disponibles toute l'année, même si le prix varie avec le temps. En saison des pluies, les

troupeaux locaux fournissent des produits laitiers et en saison sèche, les troupeaux transhumants les rendent disponibles.

7.12. CONCLUSION PARTIELLE

La gestion du lait au sein des ménages peuls fait intervenir aussi bien les hommes que les femmes. La position des hommes en amont leur permet ainsi d'assurer la pérennité du troupeau alors que les femmes s'occupent de la distribution du lait et des produits laitiers dans le ménage et sur les marchés. Le lait demeure un produit de subsistance car sa consommation reste la priorité du ménage. Le supplément de lait trait rémunère le travail de la femme qui est dans le troupeau mais également contribue au partage des bénéfices au sein de toute la communauté peule surtout en saison d'abondance du lait. Ceci montre toute l'importance du lait parmi les produits issus de l'élevage bovin. La gestion de l'effectif du troupeau tout au long de l'année, conséquence de la disponibilité fourragère, et la priorité donnée à l'autoconsommation du lait influencent la disponibilité des produits laitiers sur les marchés.

Les autres femmes mariées qui sont dans les ménages peuls subviennent principalement à leurs besoins par l'exploitation des produits issus de la cueillette et aussi par la vente des produits vivriers qu'elles ont elles-mêmes produits. Les sources de revenus monétaires des ménages peuls varient selon la saison et aussi quelquefois selon l'année. En saison sèche, nonobstant la diversité de leurs pratiques d'élevage, les ménages présentent la même structure de revenus. Les principales ressources monétaires proviennent de la vente des produits agricoles. Par contre en saison des pluies, la majorité de leurs revenus proviennent de la vente des bovins sur pied et des produits laitiers. Ceci est vérifié pour une année "normale" (c'est-à-dire une année qui a connu une installation des pluies à temps). Mais lorsque la saison sèche s'est prolongée (jusqu'à un décalage d'un mois), la structure des recettes monétaires en saison des pluies a changé au profit des produits agricoles et surtout du coton. Mais ce phénomène de variabilité inter-annuelle n'étant pas à priori prévisible par les éleveurs, il peut être mentionné que le retard dans le paiement des fonds coton leur a été bénéfique. Autrement, la vente des autres animaux et sûrement des bovins sur pied serait la principale source de revenus même en saison des pluies tardives. Au sein des ménages peuls, les hommes ont majoritairement accès aux ressources pastorales qui ont une grande valeur financière, ce qui fait que leur participation aux revenus du ménage est souvent élevée. Chez les femmes par contre, les ressources issues de la cueillette et les ressources pastorales à faible poids financier constituent leur chasse gardée.

La transhumance, mis à part le fait qu'elle soit un phénomène souvent dicté par le climat, est aussi un passage obligé pour tous les fils mariés au sein du ménage peul. Ceci leur permet d'être confrontés aux dures réalités de l'élevage bovin, mais aussi au chef de ménage de choisir à quel enfant confier la gestion permanente du troupeau du ménage. Pour les femmes qui suivent le troupeau en transhumance, les recettes issues de la vente des produits laitiers représentent leur récompense pour les conditions de privations auxquelles elles ont été confrontées en suivant leur mari et en l'aidant à assurer le bien-être du troupeau. La transhumance des troupeaux bovins est aussi une des causes de la variation de l'offre des produits laitiers dans l'espace et aussi dans le temps.

L'organisation socio-économique des ménages peuls leur permet de garder la mainmise sur l'élevage des bovins et de garder une hégémonie sur la gestion des marchés des produits qui en sont issus (surtout le lait et la viande). Cette organisation permet de pérenniser le troupeau

et de partager les richesses au sein des membres de la communauté peule. Mais faire partie de la communauté peule exige d'être confronté aux dures conditions de la transhumance qui est un passage obligé pour ses membres (hommes comme femmes). L'importance des bovins pour les membres de cette communauté transparaît dans leurs sources de revenus. Mais l'autre particularité est leur capacité à s'adapter aux variabilités climatiques. De plus, les variabilités inter-annuelles influencent aussi la structure de leurs revenus. Pour le succès des interventions de développement dans le secteur laitier, il faut pleinement apprécier les priorités des ménages peuls et prendre en compte aussi bien les hommes que les femmes car, même si le lait est important dans la communauté peule, on ne peut le dissocier de la croissance du troupeau car un équilibre est souvent recherché entre le lait et la viande.

DISCUSSION GENERALE ET CONCLUSIONS

BREF RAPPEL DU CONTEXTE ET DE LA METHODOLOGIE DE L'ETUDE

Les populations peules sont répandues sur les savanes de l'Afrique de l'Ouest entre la Sénégalie à l'Est et l'Afrique Equatoriale Française à l'Ouest (Stenning, 1959). Dans ces pays et spécialement au Bénin, le mot Peul est synonyme de possesseur de bétail. Autrefois, les Peuls étaient connus comme un peuple nomade, se déplaçant d'un milieu à un autre, avec toute leur famille, à la recherche de meilleurs pâturages. Mais, confrontés à des difficultés relatives à leur mobilité comme le foncier, la plupart se sont sédentarisés. Leur sédentarisation a été accentuée par les conditions climatiques favorables qu'ils ont rencontrées le long de leurs parcours. En outre, au fil du temps, la taille de leur ménage a augmenté ce qui ne leur permettait plus d'échanger le bétail contre les céréales. Avec la sédentarisation, ils cultivent des produits vivriers pour subvenir aux besoins de leurs membres. Leur intégration progressive dans le marché les amena à produire plus, afin de vendre une partie. Ce qui a conduit à l'extension des superficies cultivables, surtout avec l'introduction de la culture attelée et la production du coton. De plus en plus de ménages peuls s'investirent alors dans la production du coton, comme la plupart des ménages au Nord du Bénin. L'extension des superficies cultivées eut pour conséquence la réduction des espaces pastoraux qui se manifeste par l'installation des troupeaux en dehors de l'espace villageois, parfois à la lisière de la forêt.

Cependant, même avec cette diversité dans les activités que mènent les Peuls du Nord du Bénin, ils continuent de détenir la grande majorité du cheptel bovin béninois. Ils représentent de ce fait, des acteurs clés dans la fourniture en protéines animales et leurs femmes, les seules fournisseuses en produits laitiers pastoraux du pays.

C'est pour comprendre comment ils s'organisent pour maintenir cet état de fait et savoir à quel degré l'élevage bovin contribue à leurs revenus monétaires, même avec la diversification de leurs sources de revenus, qu'a été initiée la présente étude. Cette étude a eu pour objectif global de caractériser l'économie agro-pastorale et d'évaluer son poids dans l'économie rurale des Peuls du Nord-est du Bénin. Cet objectif global a été décliné en quatre objectifs spécifiques.

Pour atteindre ces objectifs, un échantillon aléatoire stratifié de 150 chefs de ménage peuls a été choisi dans trois communes des départements du Borgou et de l'Alibori (voir le chapitre 4 pour les critères) pour l'enquête exploratoire. La première série d'enquêtes a permis de répondre aux hypothèses liées aux deux premiers objectifs spécifiques. L'étude s'est poursuivie par deux séries d'enquêtes (au cours de deux campagnes culturelles) au sein de 16 ménages choisis (chapitre 3 pour les critères de choix) dans la commune qui a la plus forte population peule. Ces deux dernières enquêtes ont contribué à tester les deux dernières hypothèses.

SYNTHESE DES PRINCIPAUX RESULTATS DE L'ETUDE

Au terme de la présente étude, les principaux faits marquants à retenir se résument en quatre points.

Pratiques de conduite et performances des élevages bovins

Cette étude a montré que les pratiques d'abreuvement et alimentation font intervenir en majorité les enfants. Dans respectivement 62% et 71 % des cas, les enfants s'occupent de l'abreuvement et de la conduite au pâturage des bovins. Mais cette situation ne s'observe que pendant la saison des pluies ; car en saison sèche, ce sont les jeunes hommes qui s'occupent de cette tâche lors de la transhumance. Les parcours naturels constituent la source la plus importante et la plus couramment utilisée pour l'alimentation du bétail. En saison sèche, les troupeaux pâturent les résidus de récolte en complément du parcours naturel. Cependant, dans les deux zones agro-écologiques où la pluviométrie annuelle est proche de 1000 mm, les éleveurs ne se contentent plus du pâturage naturel et de la vaine pâture dans les champs de céréales récoltés ; ils achètent aussi du fourrage en saison sèche. Les projets d'hydraulique ont permis aux communes qui ont les effectifs les plus importants en bovins de disposer d'une diversité de points d'eau, et aux éleveurs d'avoir accès à cette multitude de sources d'eau pour l'abreuvement de leurs animaux. Le sel de cuisine est le seul complément minéral utilisé dans l'alimentation des bovins. Les principales affections que les éleveurs rencontrent dans leurs troupeaux diffèrent d'une zone agro-écologique à une autre.

Les ménages peuls possèdent des effectifs qui varient entre 20 et 748 bovins. Les ménages situés dans la commune la plus aride (Malanville) possèdent significativement plus d'animaux que dans les deux autres communes. Les troupeaux sont constitués à 86% de bovins de race Borgou, qui est une race issue du croisement stabilisé entre les taurins et les zébus. La structure par sexe est en faveur des femelles avec près de 76% de l'effectif dont 47% de vaches. Cette structure montre que les troupeaux bovins sont des troupeaux reproducteurs comme dans les pays sahéliens. Elle a aussi une fonction de pérennisation du troupeau pour résister aux chocs climatiques, économiques et sanitaires, l'élevage étant exclusivement dépendant de la nature. Dans l'ensemble, les performances d'élevage sont relativement faibles caractérisées par des taux de mortalité élevés, de l'ordre de 10% au niveau des veaux. Les taux de mise bas et de fécondité sont de 64% et le taux de prolificité est de 83%. Cependant, les troupeaux de la commune de Banikoara présentent de meilleures performances : taux de mortalité des veaux de 4%, taux de mise bas de 71%, taux de prolificité de 90% et de fécondité de 72%. Ces résultats permettent de confirmer la première hypothèse qui stipule que les pratiques d'élevage des éleveurs peuls varient selon la zone agro-écologique. Au-delà des différences de pratiques, on observe aussi des différences de performances. Les pratiques de conduite des éleveurs peuls du Bénin mettent en avant l'utilisation de la main-d'œuvre servile constituée par les enfants et les femmes. Les performances des élevages sont relativement faibles, et même avec des campagnes de vaccination systématiques (deux fois par an), des affections sévissent toujours dans les troupeaux et ce de façon zonale. Cependant, la structure des troupeaux pourrait aider les éleveurs à s'adapter aux différents changements qui peuvent impacter négativement la croissance de leurs productions.

Les exploitations familiales peules du Bénin : entre le marteau et l'enclume

Les exploitations familiales peules associent l'agriculture à l'élevage. C'est donc le mode de vie agro-pastoral qui permet de mieux décrire leur économie (Bierschenk, 1999).

La force de travail des exploitations familiales peules provient de la main-d'œuvre familiale. La taille des ménages est en moyenne de 18 personnes. Les ménages de grande taille

emblavent des superficies plus grandes et sont plus intégrés au marché (cultures vivrières et coton). La superficie totale disponible est de 10,5 ha, obtenue à 99% par mode de faire valoir direct (héritage). Le cheptel est constitué de bovins, d'ovins, de caprins et de volaille. Les bovins représentent le cheptel dominant avec 52% de l'effectif des animaux possédés par les ménages peuls. Les petits ruminants et la volaille font respectivement 26% et 22% du cheptel. Les cheptels ovins, caprins et de poulets sont constitués respectivement en moyenne de 20, 18 et 20 têtes. Les ménages peuls possèdent en moyenne 12 pintades. Les exploitations familiales produisent tous les produits vivriers dont elles ont besoin. Près de la moitié de la superficie dont elles disposent leur est consacrée. Les résultats révèlent également que 45% des ménages peuls cultivent du coton. Ces ménages producteurs de coton emblavent en moyenne 3,3 ha de coton et cultivent 2 ha de cultures vivrières de plus, comparés aux ménages qui ne produisent pas du coton. Ils vendent aussi plus de produits vivriers (27% contre 14%). Mais en général, la majorité (80%) des produits vivriers sont autoconsommés. Ces résultats confirment donc la seconde hypothèse selon laquelle les exploitations familiales peules qui produisent plus de produits vivriers agricoles sont plus intégrées au marché.

Les productions bovines prennent en compte le lait, la viande, la fumure et les animaux de trait. La majorité (76%) des ménages arrivent à dégager un surplus de lait pour la vente. Pour ceux qui n'arrivent pas à vendre le lait, 90% est consommé et 10% offert. Les ménages qui dégagent un surplus commercialisable consomment 40% du lait produit, vendent 54%, donnent 5% et transforment 1% en fromage. Le nombre médian de bœufs vendus est d'un animal tous les deux mois. L'offre la plus fréquente (valeur modale) de vente des bovins dans les ménages peuls est d'un animal par semestre. Cette offre prend en compte 23% des ménages étudiés. Le taux de commercialisation des bovins est de 7%. Le fumier et les bœufs de trait sont utilisés uniquement pour les besoins du ménage. Les prix de vente des bovins varient selon les communes, avec les prix les plus élevés enregistrés dans la commune de Malanville. Des zones agro-écologiques moins favorables à celles qui sont favorables, les ménages peuls diversifient leurs sources de revenus en ajoutant les produits vivriers et les produits de rente à l'élevage.

La sédentarisation des éleveurs de bovins Peuls du Bénin a eu pour conséquence, la diversification de leurs sources de revenus. L'agriculture a essentiellement contribué à cette situation. Mais cette agriculture, qui au départ les aidait à maintenir l'effectif de leurs troupeaux de bovins, est aujourd'hui en train de se retourner contre eux. C'est ceux qui élèvent les animaux qui emblavent de plus en plus de superficies, surtout pour les cultures de rente. L'extension des superficies cultivées est une des causes du non-retour des troupeaux dans les villages d'origine ou de leur installation dans des zones un peu éloignées de la concession du ménage. Car, il n'y a souvent plus de couloir dans les terroirs villageois, afin de laisser les animaux rejoindre leur lieu de pâturage et d'abreuvement (les cours d'eau). Ce qui fait que le retour des troupeaux est souvent source de conflits entre les agro-pasteurs eux-mêmes. Avec ces constats, l'on s'oriente sûrement vers une dualisation des objectifs des exploitations des éleveurs peuls. D'un côté, ceux qui vont privilégier les activités pastorales (et surtout l'élevage bovin) au détriment de l'agriculture. De l'autre, se retrouveront les Peuls qui vont plus investir dans les activités agricoles et ne vont donc garder qu'un petit troupeau bovin en complément.

Valorisation du lait dans les ménages peuls

L'organisation mise en place pour la gestion du capital lait permet d'utiliser de façon optimale les ressources en main-d'œuvre disponible, mais également de faire bénéficier tous les membres du ménage de ce produit issu de l'élevage bovin. Au sein des ménages peuls, le lait demeure un produit de subsistance, car sa consommation reste la priorité du ménage confirmant ainsi l'hypothèse 4 selon laquelle la gestion du lait dans les ménages peuls priorise l'autoconsommation des membres du ménage. Généralement, c'est l'homme qui traite le lait et la femme le rend disponible, aussi bien pour les membres du ménage que sur les marchés. Ce qui traduit une organisation autour du capital lait sensible au genre. Les différentes pratiques d'élevage des ménages peuls en saison sèche n'ont pas d'influence sur leur gestion du lait, en cette période. En saison sèche, l'éleveur peut opter pour assurer le bien-être de son troupeau et la reproduction de la force productive. En saison des pluies, l'autoconsommation du lait demeure plus importante que la vente lorsqu'on considère tous les ménages (Tableau 45). Mais, au sein des ménages qui arrivent à dégager un surplus commercialisable en saison sèche (groupe 3_2), ces derniers vendent plus qu'ils ne consomment de lait en saison des pluies. La gestion du lait est donc influencée par les aléas climatiques, la taille du ménage et les différentes organisations au sein du ménage en vue de gérer le troupeau. Le mode de gestion du lait permet de pérenniser le troupeau et de contribuer à la reproduction de la force de travail.

Ce sont les femmes qui sont dans le troupeau qui vendent le lait issu du troupeau. Les autres femmes quant à elles, profitant du retour de transhumance de la plupart des troupeaux, arrivent à fabriquer du fromage qu'elles vendent sur les marchés environnants. Ce sont en fait ces femmes-là qui ont plus la possibilité de fabriquer et de vendre du fromage, comparées aux femmes qui sont dans le troupeau. Si en saison sèche, seules les femmes qui sont dans les troupeaux peuvent bénéficier de la vente du lait, car elles sont plus ou moins éloignées du ménage, en saison des pluies, beaucoup plus de femmes tirent profit de la vente du lait et surtout du fromage. La rémunération du lait est aussi un élément de pérennisation de l'élevage bovin au sein de la communauté, car la distribution de la richesse se fait en grande partie au sein de la communauté. La rémunération du lait et la distribution de la richesse qu'elle induit au sein de la communauté peule en fait un produit très important de l'élevage bovin.

L'économie rurale des Peuls à l'heure de fréquentes variabilités climatiques

L'économie des ménages peuls du Bénin est par définition une économie agro-pastorale. Certains groupes socio-culturels au Bénin continuent de faire un amalgame entre Peuls et nomades. Mais qu'en est-il réellement de leur économie rurale ?

La structure des recettes monétaires des ménages peuls connaît une évolution, aussi bien intra-annuelle (évolution normale) qu'inter-annuelle (qui est plus liée aux variations climatiques). Les résultats de cette étude ont révélé que les ménages peuls adoptent différentes pratiques d'élevage en saison sèche, afin d'assurer la croissance de leurs troupeaux. Mais en cette saison, la structure des recettes ne diffère pas tellement entre les ménages. Quand tout ou une partie du troupeau part en transhumance, ou bien lorsque le troupeau est présent et la taille du ménage est assez grande, les revenus des ménages peuls sont majoritairement (64%) issus de la vente des produits vivriers suivis par la vente des bovins sur pied (27%). Quand il y a des dépenses exceptionnellement élevées, les bovins peuvent être vendus au lieu de transhumance et l'argent envoyé dans le ménage. Pendant cette période, les ménages qui ont des revenus issus de la vente des produits laitiers sont rares. Ces ménages qui

ont des recettes laitières sont des ménages de taille relativement faible. La structure des revenus des ménages est restée la même au cours des deux années d'étude pendant la saison sèche.

Un changement a cependant été noté pendant la saison des pluies entre les deux années. La première année, en saison des pluies, les sources de revenus ont été majoritairement pastorales. L'élevage bovin contribuant à approximativement 68% aux revenus des ménages. L'année suivante, la structure a radicalement changé surtout due à l'installation tardive des pluies (retard, irrégularité et couverture spatiale partielle des pluies ; et hauteur de pluie faible, ne permettant pas les repousses de graminées). Ceci a eu pour conséquence le retour tardif et l'installation des troupeaux à des distances plus éloignées du campement de base. Les revenus agricoles ont contribué à 86% aux revenus des ménages peuls, avec le coton comme principal pourvoyeur dans l'ordre de 64%. Ces résultats permettent de nuancer quelque peu l'hypothèse 3 qui stipule que l'élevage bovin contribue fortement au revenu monétaire des ménages peuls du Nord-est du Bénin pendant la saison des pluies, alors que ce sont les autres activités agricoles qui y contribuent le plus en période de transhumance. Car l'économie rurale des Peuls est fortement tributaire des saisons. Des décalages entre les saisons engendrent un déséquilibre temporel des rentrées monétaires au sein des ménages. Sur le plan financier, ce sont les hommes qui contribuent le plus aux revenus, par la vente des bovins sur pied et des produits vivriers. Concernant la femme peule, outre les activités qui se rapportent à la commercialisation et la transformation du lait (qui ne concernent qu'une partie des femmes), elle mène plusieurs activités rémunératrices faites de cueillette, de transformation, de production végétale et de production animale tout au long de l'année.

Le mode extensif d'élevage des bovins par les Peuls a toujours été tributaire des aléas climatiques. Même si les Peuls du Bénin, vu les conditions climatiques globalement favorables, se sont majoritairement sédentarisés, il n'en demeure pas moins que leurs sources de revenus, surtout monétaires proviennent en majorité de l'élevage bovin. Ce qui fait que leurs ressources monétaires sont souvent tributaires des variations climatiques enregistrées au cours des années, surtout avec les phénomènes de changements climatiques qui se ressentent de plus en plus. Les produits vivriers produits au sein des ménages peuls sont pour le moment majoritairement autoconsommés. Mais, leur implication dans les cultures de rente comme le coton et le soja va sans cesse grandissante. Pour Flintan (2007), de plus en plus d'hommes et de femmes dans les systèmes pastoraux diversifient leurs sources de revenus en menant des activités génératrices de revenus qui rapportent plus de revenus monétaires et aident à lutter contre la propagation des risques.

Mais ces risques font partie du vécu quotidien des sociétés pastorales. Car, comme le mentionne les experts sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle, les communautés pastorales essaient de s'adapter à des conditions naturelles souvent dures et sont de ce fait, souvent résilients. Mais ils font de plus en plus face à la pression des autres activités économiques sur les ressources foncières et hydrauliques dans de nombreux pays (HLPE, 2016). Même si leur faible dépendance vis-à-vis des intrants externes rend le système plus résilient aux chocs externes, le changement climatique, la rareté de la disponibilité de l'eau, de même que le fardeau des maladies animales et humaines les rend vulnérables (HLPE, 2016). Les changements climatiques vont aussi exacerber les tensions et rendre difficile l'accès aux ressources car les pressions sur l'eau, le foncier et les corridors de transhumance seront très fortes (Plateforme pastorale du Tchad, 2015).

Si ces phénomènes de variabilité climatique persistent, avec leurs corollaires sur la disponibilité des ressources fourragères et hydrauliques, les Peuls du Bénin devront revoir

leur système de gestion des troupeaux bovins et leur réseau socio-économique. Quoi qu'il en soit, ils seront contraints de s'adapter à leurs nouvelles conditions, sûrement en diversifiant davantage leurs sources de revenus. Mais ce qui est certain, c'est que les bovins et les autres animaux occuperont une place primordiale dans ce nouvel équilibre. Cependant, l'aide des politiques ne sera pas vaine. Ainsi, comme le souligne certains experts, dans l'objectif d'aider les éleveurs, l'appui des politiques en soutenant le système sylvo-pastoral, là où cela est nécessaire, est une voie prometteuse de restaurer la qualité des sols et des pâturages, d'améliorer l'efficacité des ressources, de renforcer la résilience des animaux et des écosystèmes face aux changements climatiques, aux intempéries et aux mauvaises conditions du sol (HLPE, 2016).

PERSPECTIVES DE RECHERCHES FUTURES

La présente étude a permis de fournir des données actuelles sur les élevages bovins du Bénin, mais aussi d'analyser l'économie des ménages peuls. Les résultats obtenus représentent une entame dans les études socio-économiques des ménages peuls du Bénin.

Les enquêtes fines ont été réalisées au sein de 16 ménages peuls dans la commune qui a la plus forte concentration en Peuls du Bénin. La prise en compte des deux autres communes (Banikoara et Malanville) appartenant aux autres zones agro-écologiques des départements pourrait certainement révéler une diversité dans l'économie des ménages peuls éleveurs de bovins. En effet, l'élevage bovin extensif mené dans la zone d'étude, comme l'a montré le chapitre 5, est essentiellement tributaire de la nature. Les différentes stratégies mises en place pour s'adapter aux variabilités climatiques pourraient influencer la structure des revenus des ménages peuls.

Un échantillon de ménages plus important pour les enquêtes fines aurait probablement permis de dépasser le stade descriptif de la présente étude et de faire des projections. Un suivi mensuel des ménages tout au long des deux années aurait également contribué à l'obtention de résultats beaucoup plus détaillés et affinés. De plus, des collectes sur une plus longue période (quatre à cinq ans) permettraient de disposer de données utiles pour les politiques agricoles qui s'intéresseront à cette partie de la population agricole.

Il serait intéressant d'élargir les recherches futures à toutes les communes des départements du Borgou et de l'Alibori, afin de prendre en compte les ménages peuls situés aux abords des centres urbains et des grands marchés d'écoulement des produits laitiers pastoraux. Ces études pourraient alors s'intéresser aux ménages transhumants et ainsi décrire de façon approfondie leur économie.

Les revenus des ménages peuls ne sont pas que monétaires. Ces ménages produisent aussi des produits vivriers pour leur propre consommation. Quantifier cette production et l'intégrer dans l'estimation des revenus des ménages peuls permettraient de mieux caractériser l'économie des ménages peuls, mais aussi de fournir des statistiques par rapport au niveau de richesse des ménages agro-pastoraux béninois.

Enfin, même si les Peuls s'identifient par rapport à l'élevage des bovins, il n'en demeure pas moins qu'il existe de nos jours des Peuls qui n'ont plus de bovins, et ne se contentent que de quelques bœufs de trait pour les activités champêtres en plus de l'élevage du petit bétail. Quelle proportion représentent-ils dans la population peule et par conséquent de ceux qui ont

des bovins ? Etudier la trajectoire de ces Peuls serait un exercice intéressant ; et en tenir compte pour aider ceux qui sont en passe de suivre le même chemin permettrait de renforcer la disponibilité des produits pastoraux (produits laitiers et viande) sur les marchés du pays.

PERSPECTIVES POUR LES POLITIQUES

Les Peuls du Bénin sont à la fois éleveurs et agriculteurs. Pour leur permettre de mener leurs activités dans les meilleures conditions, tout en respectant leur activité identitaire d'éleveur de bovins et les variabilités climatiques récurrentes au fil des années, la présente étude a identifié quelques actions qui pourraient être menées à leur endroit pour leur permettre de tirer un meilleur profit de leurs activités.

Pour ce qui est des pratiques d'élevage, les deux premiers facteurs les plus importants sur lesquels pourraient agir les politiques au niveau de l'Etat sont la réduction de la mortalité des veaux et la diminution de l'intervalle inter-vêlage (en le ramenant le plus près d'un an). Vu le caractère extensif de l'élevage bovin, agir sur ces deux aspects en facilitant l'accès des éleveurs à des pâturages de meilleure qualité en plus des vaccinations systématiques qui se font déjà, sera un pas dans l'amélioration des conditions d'élevage des bovins. Car, si la femelle arrive à satisfaire ses besoins et ceux du veau, elle pourra vite entrer en chaleur, ce qui permettra de réduire l'intervalle inter-vêlage ; mais on aura également des veaux qui sont en meilleure santé.

Même s'il est vrai que la pratique des cultures fourragères n'a pas encore pris avec les éleveurs de bovins peuls, il n'en demeure pas moins que les services de l'élevage pourraient se servir des pratiques d'achat de foin dans l'extrême Nord du pays, pour amener petit à petit les éleveurs à planter quelques arbres fourragers et à cultiver des légumineuses, aussi bien pour leur alimentation que pour obtenir des fanes indispensables à la complémentation alimentaire des animaux en saison sèche. Les aider avec des séances de formation sur la conservation de ces fanes de légumineuses permettra aussi d'éviter les déconvenues qui pourraient survenir suite à la mauvaise conservation de ces aliments. De plus, impliquer les autres populations agricoles, surtout celles qui font du riz à Malanville, permettrait de disposer également de foin de riz.

Aussi le principal problème qui se posera aux agro-pasteurs du Bénin sera le foncier. Certes, ceux-ci disposent de terres pour mener les activités agricoles. Mais, avec la démographie galopante des campements où ils sont installés, les bovins ne restent plus à côté des ménages. De plus, les espaces où les éleveurs font pâturer leurs troupeaux sont souvent à la lisière ou dans la forêt. Ce qui a pour conséquence l'instabilité des troupeaux à leur lieu de pâturage. Il urge donc que l'Etat mette en place une politique de délimitation des zones pastorales et leur sécurisation. Car, avec l'expansion des superficies agricoles, à la longue, la pratique de l'élevage bovin risque de devenir problématique dans le Nord du Bénin. Et pourtant, le Nord et le Centre du Bénin restent à l'heure actuelle des zones où cette délimitation est possible, car la densité de la population y est encore faible, comparée aux régions méridionales. Ceci dans le cas où on suppose que l'élevage bovin continue d'être pratiquée de façon extensive.

La seconde action à mener, qui sera consécutive à la précédente, est de restaurer l'ancien système des *Gaaso*, qui sont des responsables peuls désignés au niveau des lieux de transhumance. Car, ce qui pourrait aussi être fait dans ces lieux, est d'amener les éleveurs qui

se retrouvent dans la même zone de transhumance à planter des arbres pour augmenter la charge pastorale de ces pâturages. Le rôle de ces *Gaaso*, sera de veiller comme autrefois, à de bonnes conditions de transhumance ; car qui dit bonnes conditions de transhumance dit aussi bonne gestion des pâturages.

La valorisation du lait dans les ménages peuls n'est pas forcément en faveur des politiques actuelles de l'Etat dans sa création des mini-laiteries. Trop d'enjeux sont à prendre en compte. Sinon ceci risque d'avoir un impact négatif sur l'avenir de l'élevage bovin dans la communauté peule. La distribution des richesses dans le circuit actuel de commercialisation des produits laitiers pastoraux pourrait être complètement désorganisée. Avec ce système de mini-laiteries, c'est seulement les femmes qui sont dans le troupeau et les mini-laiteries qui vont se partager toute la plus-value. Ceci posera plus tard un problème de durabilité du système. L'autre problème qui va se poser est l'accessibilité du plus grand nombre aux produits laitiers fabriqués dans les mini-laiteries. Ces produits sont plus chers que ceux disponibles actuellement au niveau des femmes peules. Ce que l'Etat pourrait faire est d'organiser les femmes vendeuses de lait et celles qui fabriquent le fromage en de petits groupes, et leur offrir des renforcements de capacités par rapport à différents thèmes liés à la qualité des produits laitiers et à des méthodes de conservation accessibles à toutes, pour garantir des produits de qualité pour le consommateur.

Enfin, la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) dans son document de politique agricole (PDDAA : Programme Détaillé de Développement de l'Agriculture Africaine), souligne que les pays côtiers comme le Bénin sont destinés à la production végétale alors que les pays sahéliens se spécialiseront dans la production animale. Mais avec les conséquences des changements climatiques sur la disponibilité de l'eau et des pâturages dans les pays sahéliens, il serait difficile de compter sur ce découpage de la politique agricole pour satisfaire l'approvisionnement en protéines animales des populations de plus en plus nombreuses. Car confiner les pays côtiers dans la production végétale seule pourrait rendre la sous-région beaucoup plus dépendante des exportations de viande. Il serait intéressant d'élargir les réflexions aux zones agro-écologiques de ces pays côtiers dont le climat est propice à certaines activités de production animale qui se mènent dans les pays sahéliens. Ceci pour suppléer l'offre en protéines animales provenant des cheptels de la zone sahélienne en cas de désastres qui pourraient affecter l'effectif des cheptels de la zone sahélienne.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Adisa R. S. & Badmos A. H. A., 2009. Socioeconomic correlates of perceptions of sustainability of pastoral livelihood among cattle herdsman in Kwara state, Nigeria. *Agrosearch*, **10**(1-2): 21-30.
- Ahoyo Adjovi N. R., 2006. *Monographie de la commune de Malanville*. Cabinet Afrique Conseil, 48 p.
- Aklilu Y. & Catley A., 2011. *Shifting sands: the commercialization of camels in mid-altitude Ethiopia and beyond*. Feinstein International Center, Tufts University, Medford, 42 p.
- Akpa G.N., Alphonsus C. & Abdulkareem A., 2012. Evaluation of herd structure of white Fulani cattle holdings in Zaria-Nigeria. *Afri. J. Anim. Biomed. Sci.*, **7**(1): 128-131.
- Alary V., Chalimbaud J. & Faye B., 2007. Multiple determinants of milk production in Africa: the example of the diversity of dairy farming systems in the Mbarara Area (Uganda). *Africa Development*, **XXXII** (2):156-180.
- Alfaroukh I.O., Avella N. & Grimaud P. (éds.), 2011. *Actes du colloque national : "La politique sectorielle du pastoralisme au Tchad. Quelles orientations ? "*, N'Djamena, Tchad, 01-03 mars 2011. http://www.afd.fr/webdav/site/afd/shared/PORTAILS/PAYS/TCHAD/PDF/Actes%20du%20colloque_pasto_%20Tchad.pdf (05/02/13).
- Alkoiret I.T., Awohouedji D.Y.G., Akossou A.Y.J. & Bosma R.H., 2009. Typologie des systèmes d'élevage bovin de la commune de Gogounou au Nord-Est du Bénin. *Ann. Sci. Agro. Bénin*, **2**(12): 77-98.
- Alkoiret I.T., Awohouedji D.Y.G. & Yacoubou A.M., 2010a. Paramètres Borgou et N'Dama à la Ferme d'Élevage de l'Okpara au nord-est du Bénin. *Int. J. Biol. Chem. Sci.*, **4**(5): 1657-1666.
- Alkoiret I.T., Awohouedji D.Y.G., Gbangboche A.B. & Bosma R.H., 2010b. Productivité démographique des cheptels de bovins des systèmes d'élevage bovin de la commune de Gogounou au nord-est du Bénin. *Ann. Sci. Agro. Bénin*, **14**(2): 145-163.
- Ancey G., 1977. Connaissance démographique des milieux d'éleveurs de l'Afrique de l'Ouest sahélien. In : FAO. *Les systèmes pastoraux sahéliens. Données socio-démographiques de base en vue de la conservation et de la mise en valeur des parcours arides et semi-arides. Annexe 1*. FAO, Rome, 42 p.
- Anonyme, 2002. *Plan de développement communal de Banikoara. Commune de Banikoara*, 82 p.
- Anonyme, 2004. *Plan de développement de la commune de Malanville (2005-2009). Commune de Malanville*, 118 p.

- ANOPER, 2014. *La situation actuelle de l'élevage et des éleveurs de ruminants au Bénin. Analyse et perspectives*. Annexe du Document d'Orientation Stratégique de l'ANOPER, 68 p.
- Awa D. N., Njoya A., Mopate Y. L., Ndomadji J-A., Onana J., Awa A. A., Ngo Tama A. C., Djoumessi M., Dika Loko B., Bechir A. B., Delafosse A. & Maho A., 2004. Contraintes, opportunités et évolution des systèmes d'élevage en zone semi-aride des savanes d'Afrique centrale. *Cah Agric.*, **13**(4): 331-340.
- Awogbade M., Ekpere J. E., Hopen C. E. & Philippon G., 1979. The livestock producers. In: ILCA (ed.). *Livestock production in the subhumid zone of West Africa: a regional review*. ILCA systems study 2, Addis Ababa, 19-30.
http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNAAH564.pdf (20/01/2016).
- Ayantunde A. A., de Leeuw J., Turner M. D. & Said M., 2011. Challenges of assessing the sustainability of (agro)-pastoral systems. *Livestock Science*, **139**(1-2): 30-43.
- Ayantunde A. A., Asse R., Said M. Y. & Fall A., 2014. Transhumant pastoralism, sustainable management of natural resources and endemic ruminant livestock in the sub-humid zone of West Africa. *Environ Dev Sustain.*, **16**(5): 1097-1117.
- Ba A., Lesnoff M., Pocard -Chapuis R. & Moulin C.-H., 2011. Demographic dynamics and off-take of cattle herds in southern Mali. *Trop Anim Health Prod*, **43**(6):1101-1109.
- Ba Diao M., Senghor C.D. & Diao B., 2002. Les femmes dans la filière lait périurbaine au Sénégal. Cas de la région de Kolda. *Revue Elev. Méd. vét. Pays trop.*, **55**(4): 299-304.
- Basset T. J. & Turner M. D., 2007. Sudden shift or migratory drift? FulBe herd movements to the Sudano-Guinean region of West Africa. *Human Ecology*, **35**(1): 33-49.
- Bebe B.O., Udo H.M.J., Rowlands G.J. & Thorpea W., 2003. Smallholder dairy systems in the Kenya highlands: breed preferences and breeding practices. *Livestock Production Science* **82**(1-2): 117-127.
- Behnke R. H. Jr., 1983. Production rationales: the commercialization of subsistence pastoralism. *Nomadic Peoples*, (14/November 1983), 3-33.
- Bélières J.-F., Bonnal P., Bosc P.-M., Losch B., Marzin J. & Sourisseau J.-M., 2014. *Les agricultures familiales du monde. Définitions, contributions et politiques publiques*. CIRAD, AFD, Paris, 195 p. (Collection à Savoir ; n° 28).
- Benoit-Cattin M. & Faye J., 1982. *L'exploitation agricole familiale en Afrique soudano-sahélienne*. Presses universitaires de France, Paris, 94 p. (Techniques Vivantes).
- Bernardet P., 1999. Peuls en mouvement, Peuls en conflits en moyenne et haute Côte d'Ivoire, de 1950 à 1990. In : Botte R., Boutrais J. & Schmitz, J. (éds.). *Figures peules*. Paris : Karthala, 407- 444.
- Bernus E., 1988. Seasonality, climatic fluctuations and food supplies (Sahelian nomadic pastoral societies). In: de Garine I. & Harrison G.A. (eds.). *Coping with uncertainty in food supply*. Clarendon Press, Oxford, 318-336.

- Bierschenk T., 1998. Les Peuls dans le Borgou occidental précolonial. In : Boesen E., Hardung C. & Kuba R. (éds.). *Regards sur le Borgou - Pouvoir et altérité dans la région ouest-africaine*. L'Harmattan, Paris, 175-184.
- Bierschenk T. & Forster R., 1991. Rational Herdsmen. Economic strategies of the agropastoral Fulani of Northern Benin. *Applied Geography and Development*, **38**: 110-125.
- Bierschenk T. & Le Meur P.-Y., 1997. *Trajectoires peules au Bénin. Six études anthropologiques*. Karthala, Paris, 193 p.
- Bierschenk T., 1999. Structures spatiales et pratiques sociales chez les Peuls du nord du Bénin. In : Botte R., Boutrais J. & Schmitz J. (éds.). *Figures peules*. Karthala, Paris, 195-209.
- Bierschenk T. & Forster R., 2004. *L'organisation sociale des Peuls dans l'est de l'Atacora (République du Bénin, communes de Kouandé, Péhonco et Kérou)*. Working Paper n°46. Johannes Gutenberg Universität Mainz, 94 p. <http://www.ifeas.uni-mainz.de/workingpapers/Peuls.pdf>. (25/11/12).
- Boesen E., 1997. Identité et démarcation : les pasteurs peuls et leurs voisins paysans. In : Bierschenk T. & Le Meur P.-Y. (éds.). *Trajectoires peules au Bénin. Six études anthropologiques*. Karthala, Paris, 21-44.
- Boesen E., 1999. Pulaaku. Sur la foulantité. In : Botte R., Boutrais J. & Schmitz J. (éds.). *Figures peules*. Karthala, Paris, 83-97.
- Boesen E., Hardung C. & Kuba R. (eds.), 1998. *Regards sur le Borgou. Pouvoir et altérité dans une région ouest-africaine*. L'Harmattan, Paris.
- Bonnal P., Sourisseau J.-M., Gasselin P., Bosc P.-M., Bélières J.-F. & Valette E., 2015. Conclusions : apports méthodologiques et conceptuels. In : Bosc P.-M., Sourisseau J.-M., Bonnal P., Gasselin P., Valette E. & Bélières J.-F. (éds.). *Diversité des agricultures familiales de par le monde : exister, se transformer, devenir*. Quae, Versailles, 327-353.
- Boone R. B., Burnsilver S. B., Worden J. S., Galvin K. A. & Thompson Hobbs N., 2008. Large-scale movements of large herbivores. Livestock following changes in seasonal forage supply. In: Prins H. H. T. & van Langevelde F. (eds.). *Resource Ecology: Spatial and Temporal Dynamics of Foraging*, Springer, Dordrecht, 187-206.
- Botte R. & Schmitz J., 1994. Paradoxes identitaires. *Cahiers d'Etudes africaines*, **34**(133-135): 7-22.
- Botte R., Boutrais J. & Schmitz J., 1999. *Figures peules*. Karthala, Paris. 539 p.
- Boutrais J., 1996. Population et environnement pastoral en Afrique tropicale. In : Gendreau F., Gubry P. & Véron J. (éds.). *Populations et environnement dans les pays du Sud*. Karthala-CEPED, Paris, 177-198.
- Boutrais J., 1999. Les savoirs pastoraux des Mbororo de l'Adamaoua : évolution et rapports au développement. In : Holtedahl L., Gerrard S., Njeuma M. Z. & Boutrais J. (éds.). *Le pouvoir du savoir : de l'Arctique aux Tropiques*. Karthala, Paris, 147-166.

- Boutrais J., 2009. La vache d'attache chez les Peuls pasteurs (Niger et Centrafrique). *Journal des Africanistes*, **78**(1-2): 71-104.
- Breedveld A. & De Bruijn M., 1996. L'image des Fulbe. Analyse critique de la construction du concept de pulaaku. *Cahiers d'études africaines*, **36**(144): 791-821.
- Bregand D., 1998. *Commerce caravanier et relations sociales au Bénin : les Wangara du Borgou*. L'Harmattan, Paris, 272 p.
- Brockington D., 2001. Women's income and the livelihood strategies of dispossessed pastoralists near the Mkomazi Game Reserve, Tanzania. *Human Ecology*, **29**(3): 307-338.
- Brossier J., Devèze J.C. & Kleene P., 2007. Qu'est-ce qu'une exploitation agricole familiale en Afrique ? In : Gafsi M., Dugué P., Jamin J.-Y. & Brossier J. (éds.). *Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre*. Quae, Versailles: 73-86.
- Buhl S. & Homewood K., 2000. Gender and production in Fulani Households: patterns and determinants of milk selling among pastoral and agropastoralist Fulani women in northern Burkina Faso. In: Hodgson D. (ed). *Rethinking pastoralism in Africa: gender, culture and the myth of the patriarchal pastoralist*. Ohio University Press, Athens, 207-226.
- Burnham P., 1991. L'ethnie, la religion et l'État : le rôle des Peuls dans la vie politique et sociale du Nord-Cameroun. *Journal des africanistes*, **61**(1): 73-102. http://www.persee.fr/doc/jafr_0399-0346_1991_num_61_1_2307.
- Chabi Toko R., Adégbidi A. & Lebailly Ph., 2014. Socio-economic characteristics of Fulani's households in northeastern Benin. In: Kovacevic D. (ed.). *Fifth International Scientific Agricultural Symposium "Agrosym 2014", 24-26 October 2014, Jahorina, Bosnia and Herzegovina, Book of Proceedings*. Faculty of Agriculture, Sarajevo, 936-941.
- Chambers R. & Conway G. R., 1991. *Sustainable rural livelihoods: practical concepts for the 21st century*. IDS Discussion Paper n° 296, 29 p.
- Chia E., Dugué P. & Sakho-Jimbira S., 2006. Les exploitations agricoles familiales sont-elles des institutions ? *Cah. Agric.* **15**(6): 498-505.
- Clanet J-C., 2009. Des éleveurs pauvres globalement, mais riches localement. In : Duteurtre G. & Faye B. (éds.). *L'élevage, richesse des pauvres*. Quae, Versailles : 17-35.
- Codjia V., 2016. *Revue des filières bétail/viande & lait et des politiques qui les influencent au Bénin*. FAO, ECOWAS, <http://www.fao.org/3/a-i5263f.pdf> (07/06/2016).
- Daodu M.O., Babayemi O.J. & Iyayi E.A., 2009. Herd composition and management practices of cattle production by pastoralists in Oyo area of Southwest Nigeria. *Livest. Res. Rural Dev.*, **21**(5), <http://www.lrrd.org/lrrd21/5/daod21066.htm> (14/05/2014).
- de'Besi G. & Thieme O., 2013. Optimum use of milk in traditionally managed cattle herds in the tropics. *Tropical animal health and production*, **45**(5): 1079-1086.

- De Bruijn M., 2000. Rapports interethniques et identité. L'exemple des pasteurs peuls et des cultivateurs *hummbeebe* au Mali central. In : Diallo Y. & Schlee G. (éds.). *L'ethnicité peule dans des contextes nouveaux. La dynamique des frontières*. Karthala, Paris, 15-36.
- De Haan L., 1997. *Agriculteurs et éleveurs au Nord du Bénin. Ecologie et genres de vie*. Karthala, Paris, 217 p.
- Dehoux J. P. & Hounsou-Vè G., 1993. Productivité de la race bovine Borgou selon les systèmes d'élevage traditionnels au nord-est du Bénin. *Revue mondiale de zootechnie*, (74-75) : 36-48.
<http://www.fao.org/ag/aGa/agap/frg/feedback/war/u9550b/u9550b0g.htm>.
 (19/09/2013).
- Delgado C., Rosegrant M., Steinfeld H., Ehui S. & Courbois C., 1999. Livestock to 2020: the next food revolution. *Food Agriculture and the Environment*. IFPRI/FAO/ILRI Discussion Paper 28, 83.
- Desta S. & Coppock D. L., 2004. Pastoralism under pressure: tracking system change in southern Ethiopia. *Human Ecology*, **32**(4): 465-486.
- Djedjebi T. S., 2009. *Pastoralistes et la ville au Bénin : livelihoods en questionnement*. African Studies Centre, Leiden, The Netherlands, (African Studies Collection ; n° 17).
- Djenontin J.A., Amidou M. & Baco N.M., 2002. Diagnostic sur la gestion du troupeau : gestion des ressources pastorales dans l'Alibori et le Borgou. In: Jamin J.Y., Seiny Boukar L. & Floret C., (éds). *Savanes africaines : des espaces en mutation, des acteurs face à de nouveaux défis. Garoua, Cameroun, Prasac, N'Djamena, Tchad, 27-31 mai 2002*. Cirad, Montpellier, 12 p.
- Djenontin J.A., Madjidou O., Houinato M.R., Mensah G.A. & Sinsin B.A., 2012. Le calendrier pastoral en élevage extensif dans le Nord-Est du Bénin : un outil de gestion du cheptel bovin de l'exploitation. *Sécheresse*, **23**(4): 261-270.
- Doko A.S., Farougou S., Salifou S., Ehilé E. & Geerts S., 2010. Dynamique des infections trypanosomiennes chez des bovins Borgou à la ferme de l'Okpara au Bénin. *Tropicultura*, **28**(1): 37- 43.
- Domingo A. M., 1976. Contribution à l'étude de la population bovine des états du golfe du Bénin. Thèse de Doctorat en médecine vétérinaire : Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaire de Dakar (E.I.S.M.V.) (Sénégal), 148 p.
- Dorais L-J., 2004. La construction de l'identité. In : Deshaies D. & Vincent D. (éds.). *Discours et constructions identitaires*. Les presses de l'Université de Laval, Québec, 1-10.
- Dorais L-J. & Searles E. N., 2001. Identités inuit / Inuit identities (2001). *Études/Inuit/Studies* **25**(1/2): 9-35.
- Doti T., 2010. Climate variability, pastoralists' vulnerability and options. The case of the Borana of Northern Kenya. In: Mwiturubani D. A. & van Wyk J. A. (eds.).

- Climate change and natural resources conflicts in Africa*. Monograph 170, Institute for Security Studies, Pretoria, South Africa.
- Douma P. & De Haan L., 1997. Genre de vie des éleveurs. In : De Haan L. J. (éd.). *Agriculteurs et éleveurs au Nord-Bénin. Ecologie et genres de vie*. Karthala, Paris, 67-91.
- DPP/MAEP 2010. *Rapport de performance du secteur agricole*. Direction de la Programmation et de la Prospective, Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche, Cotonou, 125 p.
- Droy I. & Bidou J.-E., 2015. La fragilité de la sédentarisation d'une population pastorale peule au Bénin. In : Bosc P.-M., Sourisseau J.-M., Bonnal P., Gasselin P., Valette E. & Bélières J.-F. (éds.). *Diversité des agricultures familiales de par le monde : exister, se transformer, devenir*. Quae, Versailles, 75-90.
- Dupire M., 1981. Réflexion sur l'ethnicité peule. In : *Itinérances ...en pays peul et ailleurs. Mémoires de la Société des Africanistes, Tome 2*. Société des Africanistes, Paris, 165-181.
- Dupire M., 1996. *Peuls nomades. Etude descriptive des Wodaabe du Sahel nigérien*, seconde Edition. Karthala, Paris, 345 p.
- Dupuy C., 1999. Les apports de l'archéologie et de l'ethnologie à la connaissance de l'histoire ancienne des Peuls. In : Botte R., Boutrais J. & Schmitz J. (éds.). *Figures peules*, Karthala, Paris, 53-72.
- Dupuy J., 2004. La polygamie en tant que mode de gestion de l'espace dans les hautes terres du massif du Balé. *Annales d'Ethiopie*, **20**(1): 97-112.
- Ejlertsen M., Marshall K. & Poole J., 2011. *Gestion durable du bétail ruminant endémique d'importance mondiale en Afrique de l'Ouest : estimation des paramètres démographiques du cheptel au Sénégal*. Rapport de recherche de l'ILRI. ILRI, Nairobi, 39 p.
- Ellis F., 1993. *Peasant economics. Farm households and agrarian development*. Cambridge University Press, Cambridge, 309 p.
- Ellis F., 2000. *Rural livelihoods and diversity in developing countries*. Oxford University Press, Oxford, 292 p.
- Ellis J. E. & Swift D. M., 1988. Stability of African pastoral ecosystems: alternate paradigms and implications for development. *Journal of Range Management*, **41**(6): 450-459.
- Enkono S. G., Kalundu S. K. & Thomas B., 2013. Analysis of factors influencing cattle off-take rate and marketing in Ndiyona constituency of Kavango region, Namibia. *J. Agric. Ext. Rural Dev*, **5**(9): 201-206.

- Ezanno P., Ickowicz A. & Faye B., 2002. Demographic parameters of N'Dama cattle raised under extensive range management conditions in Southern Senegal. *Revue Élev. Méd. vét. Pays trop.*, **55**(3): 211-219.
- FAO, 2005. *The future of small scale dairying. Livestock Report 2005*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 45-55.
- FAO, 2009. *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture. Le point sur l'élevage*. Rome. <http://www.fao.org/docrep/012/i0680f/i0680f.pdf> (06/06/2016).
- FAO, 2012. *La transhumance transfrontalière en Afrique de l'Ouest. Proposition de plan d'action*, 146 p.
- FAO, 2013a. *International year of family farming 2014. Master plan (final version)*. Rome. http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/iyff/docs/Final_Master_Plan_IYFF_2014_30-05.pdf (30/05/2016).
- FAO, 2013b. *Children's work in the livestock sector: herding and beyond. Knowledge material*. Gender, Equity and Rural Employment Division, Rome. <http://www.fao.org/docrep/017/i3098e/i3098e.pdf> (17/08/2016).
- FAO, 2014a. *Vers une agriculture familiale plus forte*, FAO, Rome, 31 p.
- FAO, 2014b. *2014 Année internationale de l'agriculture familiale*. <http://www.fao.org/family-farming-2014/home/what-is-family-farming/fr/> (30/05/2016).
- FAO, 2015a. *FAOSTAT*. <http://faostat.fao.org/site/613/DesktopDefault.aspx?PageID=613#ancor> (03/02/2015).
- FAO, 2015b. *Country stat*. <http://www.countrystat.org/home.aspx?c=BEN&ta=053SPD135&tr=21> (10/12/2015).
- FAO, 2015c. *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture : ouvrir l'agriculture familiale à l'innovation*. FAO, Rome, 157 p.
- Faye B., 1994. Systèmes pastoraux, agro-pastoraux et agricoles d'Éthiopie. In : Blanc-Pamard C. & Boutrais J. (éds.). *Dynamique des systèmes agraires. A la croisée des parcours : pasteurs, éleveurs, cultivateurs*. ORSTOM, Paris, 269-287.
- Fernandez-Gimenez M. E. & Le Febre S., 2006. Mobility in pastoral systems: dynamic flux or downward trend ? *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, **13**(5): 341-362.
- Ferraton N. & Touzard I., 2009. *Comprendre l'agriculture familiale. Diagnostic des systèmes de production*. Quae, Versailles, France, CTA, Wageningen, Presses Agronomiques de Gembloux, Gembloux, 123 p.
- Flintan F., 2007. Implications for gender, pastoralism, livelihoods & income development in Ethiopia. In: Ridgewell A. & Flintan F. (éds.). *Gender & Pastoralism Vol 2: Livelihoods & Income Development in Ethiopia*. SOS Sahel Ethiopia, Addis Ababa, 72-87.

- Gabas J.-J., 2011. Les investissements agricoles en Afrique. Introduction thématique. *Afrique Contemporaine*, 2011/1 (237): 45-55.
- Gafsi M., Dugué P., Jamin J.-Y. & Brossier J. (éds.). *Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre*. Quae, Versailles, 472 p.
- Galvin K. A., Thornton P. K., Boone R. B. & Sunderland J., 2004. Climate variability and impacts on east African livestock herders: Maasai of Ngorongoro conservation area, Tanzania. *African Journal of Range and Forage Science*, **21**(3): 183-189.
- Gasselin P., Choisis J. P., Petit S. & Purseigle F., 2014. Introduction. L'agriculture en famille: travailler, réinventer, transmettre. In : Gasselin P., Choisis J. P., Petit S., Purseigle F. & Zasser-Bedoya S. (éds.). *L'agriculture en famille : travailler, réinventer, transmettre*. EDP Sciences, INRA-SAD, Les Ulis, France, 11-24.
- Gastellu J. M., 1980. Mais où sont donc ces unités économiques que nos amis cherchent tant en Afrique. *Cah Orstom Ser Sci Hum*, **17**(1-2): 3-11.
- Gbangboché A. B. & Alkoiret T. I., 2011. Reproduction et production de lait des bovins de race Borgou et N'Dama au Bénin. *J. Appl. Biosci.*, **46**: 3185-3194.
- Grandin BE., 1988. Wealth and pastoral dairy production: a case study from Maasailand. *Human Ecology*, **16**(1): 1-21.
- Guichard M., 1990. L'« ethnicisation » de la société peule du Borgou (Bénin). *Cahiers d'études africaines*, **30**(117): 17-44.
- Guichard M., 1998. Du discours sur la faiblesse du pouvoir Fulbe. In : Boesen, E., Hardung, C. & Kuba, R. (éds.). *Regards sur le Borgou. Pouvoir et altérité dans une région ouest-africaine*. L'Harmattan, Paris, 185-202.
- Guichard M., 2000. L'étrangeté comme code de communication interethnique. Les relations entre agropasteurs peuls et paysans bariba du Borgou (Nord-Bénin). In : Diallo Y. & Schlee G. (éds.). *L'ethnicité peule dans des contextes nouveaux*. Karthala, Paris, 93-127.
- Hardung C., 1997. "Ni vraiment Peul, ni vraiment Baatombu". Le conflit identitaire des Gando. In : Bierschenk T. & Le Meur P.-Y. (eds.) *Trajectoires peules au Bénin. Six études anthropologiques*. Karthala, Paris, 109-138.
- Hardung C., 1998. Exclusion sociale et distance voulue. Des rapports entre les Gannukeebe et les Fulbe. In : Boesen E., Hardung C. & Kuba R. (éds.). *Regards sur le Borgou. Pouvoir et altérité dans une région ouest-africaine*. L'Harmattan, Paris, 190 p.
- Hervieu B. & Purseigle F., 2011. Des agricultures avec des agriculteurs, une nécessité pour l'Europe. *Revue Projet*, 2011/2 (321): 60-69.
- HLPE, 2016. *Sustainable agricultural development for food security and nutrition: what roles for livestock ? A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security, HPLE report N°10*, Rome. http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/hlpe/hlpe_documents/HLPE_Reports/HLP E-Report-10_EN.pdf (15/08/2016).

- Homewood K., 2008. *Ecology of African Pastoralist Societies*. James Currey, Oxford, 292 p.
- IIED & SOS Sahel, 2010. *Modern and mobile. The future of livestock production in Africa's drylands*. International Institute for Environment and Development and SOS Sahel International, London, UK. <http://pubs.iied.org/pdfs/12565IIED.pdf>. (05/02/13).
- ILO, 2003. Household income and expenditure statistics. ICLS/17/2003/2, *Seventeenth International Conference of Labour Statisticians, Geneva, 24 November-3 December 2003*, 98 p.
- INSAE, 2003. *Troisième recensement général de la population et de l'habitation. Synthèse des résultats*. INSAE, Cotonou. http://www.insae-bj.org/2012/doc/recensement/synthese_des_resultats_rgph3.pdf (12/11/12).
- INSAE, 2015. *Rgph4 : que retenir des effectifs de population en 2013 ?* INSAE, Cotonou. http://www.insae-bj.org/?file=files/publications/RGPH4/Plaqueette_RGPH4_fomat%20A5.pdf (31/10/2015).
- INSAE, 2016a. *Effectifs de la population des villages et quartiers de ville du Bénin (rgph-4, 2013)*. INSAE, Cotonou, 83 p.
- INSAE, 2016b. *Principaux indicateurs socio-démographiques et économiques (rgph-4, 2013)*. INSAE, Cotonou, 25 p.
- Iro I., 1994. *The Fulani Herding System*. African Development Foundation, Washington, 6-12.
- Ironmonger D., 2000. *Household production and the household economy*. Research Paper, University of Melbourne, Melbourne, 14 p.
- Iyayi E.A., Okoruwa V.O., Babayemi O.J., Busari A.A. & Peters O.F., 2003. Livestock production pattern of agropastoralist in peri-urban centres of South- West Nigeria. *Nig. J. Anim. Prod.*, **30**(1): 87-92.
- Jones R., 1998. The ethnic groups of present day Borgu. In : Boesen E., Hardung C. & Kuba R. (éds). *Regards sur le Borgou - Pouvoir et altérité dans la région ouest-africaine*, L'Harmattan, Paris, 71-89.
- Jones S., 2005. Transhumance re-examined. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, **11**(2): 357-359.
- Jullien F., 2006. Nomadisme et transhumance, chronique d'une mort annoncée ou voie d'un développement porteur ? Enjeux, défis et enseignements tirés de l'expérience des projets d'hydraulique pastorale au Tchad. *Afrique contemporaine*, (217): 55-75.
- Jung J., 1997. Aspect économique de l'élevage bovin chez les Peuls du Borgou. In : Bierschenk T. & Le Meur P.-Y. (éds). *Trajectoires peules au Bénin. Six études anthropologiques*, Karthala, Paris, 49-61.
- Johnson D.L., 1969. *The nature of nomadism: a comparative study of pastoral migrations in Southwestern Asia and Northern Africa*. University of Chicago Press, Chicago.

- Kintz D., 1982. Pastoralisme, agro-pastoralisme et organisation foncière : le cas des Peuls. In : Le Bris E., Le Roy E. & Leimdorfer F. *Enjeux fonciers en Afrique noire*. Orstom, Karthala, Paris, 212-217.
- Kollmair M. & Gamper St., 2002. *The Sustainable Livelihoods Approach*. Development Study Group, University of Zurich (IP6). <http://www.alnap.org/pool/files/sla-gamper-kollmair.pdf> (24/01/13).
- Krätli S., Huelsebusch C., Brooks S. & Kaufmann B., 2013. Pastoralism: a critical asset for food security under global climate change. *Animal Frontiers*, 3(1): 42-50. <http://www.animalfrontiers.org/content/3/1/42.full.pdf+html> (05/02/13).
- Kuhn B., 1997. «Kosam walaa ceede walaa! » « Pas de lait, pas d'argent ! » L'importance du lait chez les femmes peules du Nord-Bénin. In : Bierschenk T., Le Meur P.-Y. (éds.). *Trajectoires peules au Bénin. Six études anthropologiques*, Karthala, Paris, 63-76.
- Landais E., 1994. Systèmes d'élevage. D'une intuition holistique à une méthode de recherche, le cheminement d'un concept. In : Blanc-Pamard C. & Boutrais J. (éds.). *Dynamique des systèmes agraires. A la croisée des parcours : pasteurs, éleveurs, cultivateurs*, ORSTOM, Paris, 15-49.
- Landais E. & Balent G., 2001. Introduction à l'étude des systèmes d'élevage intensifs. In : Landais E. & Balent G. (eds.). *Pratiques d'élevage extensif : identifier, modéliser, évaluer*. INRA, *Etudes et Recherches sur les Systèmes Agraires et le Développement*, (27): 13-35.
- Landais E., Deffontaines J.-P. & Benoît M., 1988. Les pratiques des agriculteurs. Point de vue sur un courant nouveau de la recherche agronomique. *Etudes rurales*, (109): 125-158.
- Lanyasunya T.P., Wang H.R., Mukisira E.R., Abdulrazak S.A. & Ayako W.O., 2006. Effect of seasonality on feed availability, quality and herd performance on smallholder farms in Ol-Joro-Orok Location/Nyandarua District, Kenya. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 6(2): 87-93.
- Laouali A., 2014. Contribution à l'étude de la dynamique de l'élevage pastoral au Niger : cas de la région de Diffa. Thèse de doctorat : Gembloux Agro-Bio-Tech, ULg (Belgique), 194 p.
- Laurent C., Maxime F., Mazé A. & Tichit M., 2003. Multifonctionnalité de l'agriculture et modèles de l'exploitation agricole, *Économie Rurale*, (273-274): 134- 152.
- Lawali S., Mormont M. & Yamba B., 2014. Gouvernance et stratégies locales de sécurisation foncière : étude de cas de la commune rurale de Tchadoua au Niger. *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], 14(1), URL : <http://vertigo.revues.org/14723> ; DOI : 10.4000/vertigo.14723 (06/10/2016).
- Lesnoff M., Saley A., Adamou K. & N'djaffa H., 2006. *Enquête démographique 2006 sur le cheptel domestique au Niger : sites du Fakara, de Gabi et de Zermou. Rapport préliminaire*. Projet PAD, 48 p.
- Lesnoff M., 2013. Méthodes d'enquête pour l'estimation des taux démographiques des

- cheptels de ruminants domestiques tropicaux. Synthèse, limites et perspectives. *Rev. Elev. Méd. Vét. Trop.*, **66**(2): 57-67.
- Lesse P., Houinato M. R. B., Djenontin J., Dossa H., Yabi B., Toko I., Tente B. & Sinsin B., 2015. Transhumance en République du Bénin : états des lieux et contraintes. *Int. J. Biol. Chem. Sci.*, **9**(5): 2668-2681.
- Lhoste P., 2001. L'étude et le diagnostic des systèmes d'élevage. *Atelier de Formation des agronomes SCV Madagascar, 13-23 mars 2001*. <http://agroecologie.cirad.fr/content/download/6872/.../file/984956439.pdf> (17/01/13).
- Losch B. & Fréguin-Gresh S., 2013. Quelles agricultures face aux défis des transitions africaines ? Le small-scale versus large-scale en débat. *Cah Agric.*, **22**(1): 10-15.
- Lowder S. K., Skoet J. & Singh S., 2014. *What do we really know about the number and distribution of farms and family farms worldwide? Background paper for The State of Food and Agriculture 2014*. ESA Working Paper No. 14-02. FAO, Rome.
- Majekodunmi A. O., Fajinmi A., Dongkum C., Shaw A. P. M. & Welburn S. C., 2014. Pastoral livelihoods of the Fulani on the Jos Plateau of Nigeria. *Pastoralism: Research, Policy and Practice*, 4:20, 16 p.
- Mbétid-Bessane E., Michel Havard M. & Koye Djondang K., 2006. Évolution des pratiques de gestion dans les exploitations agricoles familiales des savanes cotonnières d'Afrique centrale. *Cah. Agric.*, **15**(6): 555-561.
- Megersa B., Markemann A., Angassa A. & Valle Zarate A., 2014. The role of livestock diversification in ensuring household food security under a changing climate in Borana, Ethiopia. *Food Sec.* **6**(1): 15-28.
- Mercoiret M.-R., 2006. Les organisations paysannes et les politiques agricoles. *Afrique contemporaine*, **217**(1): 135-157.
- Meyer C., ed. sc., 2013. *Dictionnaire des Sciences Animales*, Cirad, Montpellier, France. <http://dico-sciences-animales.cirad.fr/> (07/08/2013).
- Meyer C., ed. sc. 2015. *Dictionnaire des Sciences Animales*. Cirad, Montpellier, France. <http://dico-sciences-animales.cirad.fr/> (31/10/2015).
- Mingoas K.J.P., Gambo H., Ottou J. F. B., Ebangi A. L. & Domwa M., 2006. Structure des troupeaux et conduite de l'élevage bovin périurbain de N'Gaoundéré au Cameroun. *Bull Anim. Hlth. Prod. Afr.*, **54**(1): 53-65.
- Moazami-Goudarzi K., Belemsaga D.M.A., Ceriotti G., Laloë D., Fagbohoun F., Kouagou N'T., Sidibé I., Codjia V., Crimella M.C., Grosclaude F. & Touré S.M., 2001. Caractérisation de la race bovine Somba à l'aide de marqueurs moléculaires. *Revue Elev. Méd. vét. Pays trop.*, **54**(2): 129-138.
- Moll H.A.J., Staal S. J. & Ibrahim M.N.M., 2007. Smallholder dairy production and markets: a comparison of production systems in Zambia, Kenya and Sri Lanka. *Agricultural Systems*, **94**(2): 593-603.

- Natali K. L. & Dugué P., 2008. Transhumance et durabilité des systèmes de production des éleveurs en Afrique sub-humide : le cas de la sédentarisation des éleveurs Peul Mbororo du Nord Cameroun. *Colloque International « Systèmes de production et durabilité dans les Sud » Poitiers, MSHA, 7-8 février 2008*, 14 p.
- Niasse M., Afouda A. & Amani A., 2004. *Réduire la vulnérabilité de l'Afrique de l'Ouest aux impacts du climat sur les ressources en eau, les zones humides et la désertification : Eléments de stratégie régionale de préparation et d'adaptation*, UICN, Gland (Suisse) et Cambridge (Royaume Uni), 71 p.
- Niamir-Fuller M., 2005. Managing Mobility in African Rangelands. In: *Collective action and property rights for sustainable rangeland management*. CAPRI Research Brief, CGIAR, Washington, 5-6.
- Nori M., Taylor M. & Sensi A., 2008. *Droits pastoraux, modes de vie et adaptation au changement climatique*. IIED dossier n° 148, 28 p.
- Ocaido M., Otim C. P., Okuna N. M., Erume J., Ssekitto C., Wafula R. Z. O., Kakaire D., Walubengo J. & Monrad J., 2005. Socio-economic and livestock disease survey of agro-pastoral communities in Serere County, Soroti District, Uganda. *Livestock Research for Rural Development*, 17, Art. 93. <http://www.lrrd.org/lrrd17/8/ocai17093.htm> (1/05/2013).
- Offutt S., 2002. The future of farm policy analysis: a household perspective. *Amer. J. Agr. Econ.*, **84**(5): 1189-1200.
- Oksen P., 2001. Agricultural expansion and animal husbandry in a West African Savannah environment. In: Benjaminsen T.A. & Lund Ch (eds.). *Politics, property and production in the West African Sahel. Understanding natural resources management*. Elanders Gotab, Stockholm, 304-332.
- Oladeji J.O., 2009. Effect of sedentarization on the economic, social and cultural activities of Fulani agro-pastoralists in Oyo state. *African Journal of Livestock Extension*, **7**(2009): 7-14.
- Olafadehan O.A. & Adewumi M.K. 2010. Livestock management and production system of agropastoralists in the derived savanna of south-west Nigeria. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, **12**(3): 685-691.
- Olorunnisomo O.A., Olubowale A.O. & Adesina M.A., 2010. Socio-economic characteristics of cattle farmers and their perception of commercial milk production in three agricultural zones of Oyo state. *Journal of Agriculture, Forestry and the Social Sciences*, **8**(2): 1-9.
- Otte M. J. & Chilonda P., 2002. *Cattle and small ruminant production systems in sub-Saharan Africa: a systematic review*. Livestock Information Sector Analysis and Policy Branch, FAO Agriculture Department, Rome, 98 p.
- Oumarou I., 2008. Femmes et développement local : analyse socio-anthropologique de l'organisation foncière au Niger : le cas de la région de Tillabéry. Thèse de doctorat : Université de Rennes 2, <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00268039>, 355p.

- Oumer S., Mamo G. & Haji Ismail N., 2007. Small Business Development in Somali Region. In: Ridgewell A. & Flintan F. (éds.). *Gender & pastoralism Vol. 2: livelihoods & income development in Ethiopia*. SOS Sahel Ethiopia, Addis Ababa, 27-35.
- Petit M., 2006. L'exploitation agricole familiale : leçons actuelles de débats anciens. *Cahiers Agricultures*, **15**(6) : 486-490.
- Plateforme Pastorale du Tchad., 2015. Enjeux et défis pour le développement pastoral au Tchad et dans la sous-région. *Conférence organisée à l'Université de Moundou, 17 juin 2015*. http://www.plateforme-pastorale-tchad.org/classified/%28Enjeux_et_defis_du_pastoralismeTchadien17_juin-2015_%5BMode_de_compatibilite%5D%29.pdf (19/08/2016).
- Quarles Van Ufford P., 1999. *Trade and traders: the making of the cattle market in Benin*. Dissertation Thesis : University of Amsterdam, Thela (The Netherlands).
- Querre M., 2003. « Quand le lait devient enjeu social : le cas de la société peule dans le Séno (Burkina Faso) », *Anthropology of food*, 2/September 2003 <http://aof.revues.org/324> (12/09/2015).
- Rass N., 2006. *Policies and strategies to address the vulnerability of pastoralists insub-Saharan Africa*. PPLPI Working Paper No. 37. Pro-Poor Livestock Policy Initiative, FAO, Rome. <http://www.fao.org/ag/AGAInfo/programmes/en/pplpi/docarc/wp37.pdf>, (05/02/13).
- Retailé D., 2003. Le destin du pastoralisme nomade en Afrique. *L'information géographique-Hors-série Afrique*, **67**(1): 88-102. http://www.persee.fr/doc/ingeo_0020-0093_2003_hos_67_1_2857 (29/09/2014).
- Rota A. & Sperandini S., 2009. *Livestock and pastoralists*. IFAD, Livestock Thematic Papers-Tools for project design, Rome. <https://www.ifad.org/documents/10180/0fbe4134-4354-4d08-bf09-e1a6dbec3691> (31/08/2016).
- Sadler K., Kerven C., Calo M., Manske M. & Catley A., 2010. The fat and the lean: review of production and use of milk by pastoralists. *Pastoralism*, **1**(2): 291-324.
- Schareika N., 1998. Elevage bovin et économie familiale chez le *fulbe* au Nord-Bénin. In: Boesen E., Hardung C. & Kuba R. (éds.). *Regards sur le Borgou. Pouvoir et altérité dans une région ouest-africaine*. L'Harmattan, Paris, 311-328.
- Scoones I., 1993. Economic and ecological carrying capacity: applications to pastoral systems in Zimbabwe. In: Barbier E.B. *Economics and Ecology, new frontiers and sustainable development*. Chapman and Halls, London, 96-117.
- Scoones I., 2009. Livelihoods perspectives and rural development. *The Journal of Peasant Studies*, **36**(1): 171-196.
- Seaman J., Clarke P., Boudreau T. & Holt J., 2000. *The Household Economy Approach. A resource manual for practitioners*. Save the Children Development Manual No. 6, Save the Children, London, 167 p.

- Sen A., 2000. *Un nouveau modèle économique : développement, justice, liberté*. Odile Jacob, Paris, 356 p.
- Siebers H., 2004. Identity formation: issues, challenges and tools. In: Kalb D., Pansters W. & Siebers H. (eds.). *Globalization and development. Themes and concepts in current research*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands, 75-102.
- Smeeding T. M. & Weinberg D. H., 2001. Toward a uniform definition of household income. *Review of Income and Wealth Series*, **47**(1). <http://www.roiw.org/2001/1.pdf> (15/11/2013).
- Sokouri D.P., Yapi-Gnaore C.V., N'guetta A.S.P, Loukou N.E., Kouao B.J., Toure G., Kouassi A. & Sangare A., 2010. Performances de reproduction des races bovines locales de Côte d'Ivoire. *Journal of Applied Biosciences*, **36** : 2353- 2359.
- Somda J., Kamuanga M., Mendes A. & Gomes J., 2004. *Caractéristiques socioéconomiques et performances économiques des élevages laitiers en Guinée Bissau : cas des régions de Bafata et Gabu*. Socio-economic Research Working Paper No 4. ITC (International Trypanotolerance Centre), Banjul, The Gambia, http://www.itc.gm/Downloads/jacqueswp_socioeconomic4.pdf (21/09/2013).
- Somda J., Mulumba Kamuanga M. & Tollens E., 2005. Characteristics and economic viability of milk production in the smallholder farming systems in The Gambia. *Agricultural Systems* **85**(1): 42-58.
- Sourisseau J.M., Bosc P.M., Fréguin Gresh S., Bélières J.F., Bonnal P., Le Coq J.F., Anseeuw W. & Dury S., 2012. *Représenter la diversité des formes familiales de la production agricole. Approches théoriques et empiriques*. Document de travail ARTDev 2012-01, 36 p.
- Speranza C. I., 2010. Drought coping and adaptation strategies: understanding adaptations to climate change in agro-pastoral livestock production in Makueni district, Kenya. *European Journal of Development Research*, **22**(5): 623-642.
- Stenning D. J., 1957. Transhumance, migratory drift, migration; patterns of pastoral Fulani nomadism. *The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, **87**(1): 57-73.
- Stenning D. J., 1959. *Savannah Nomads: A study of the Wodaabe Pastoral Fulani of Western Bornu Province, Northern Region, Nigeria*. International African Institute, Oxford University Press, London.
- SWAC/OECD, 2007. *Promoting and supporting change in transhumant pastoralism in the Sahel and West Africa*. Policy Note Number 3. SWAC/OECD, Paris.
- Tache B. & Oba G., 2010. Is poverty driving Borana herders in Southern Ethiopia to crop cultivation? *Human Ecology*, **38**: 639-649.
- Tangka F. K., Jabbar M.A. & Shapiro B.I., 2000. *Gender roles and child nutrition in livestock production systems in developing countries: a critical review*. Socioeconomics and Policy Research Working Paper 27. ILRI (International Livestock Research Institute), Nairobi, Kenya. 64 p.

- Tawah C. L. & Rege J.E.O., 1996. Gudali cattle of west and central Africa. In: AGRI, AGAP & FAO (eds.). *Animal Genetic Resources Information 17*. FAO, Rome, 147-156.
- Thorner D., 1966. Une théorie néopopuliste de l'économie paysanne : l'école de A. V. Chajanov. *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, **21**(6): 1232-1244.
- Toulmin C. & Guèye B., 2003. *Transformations de l'agriculture ouest-africaine et rôle des exploitations familiales*. Dossier N°123. IIED, London, 96 p.
- UN, 2008. *Principles and recommendations for population and housing censuses. Revision 2*. Statistical papers Series M No. 67/Rev.2. Department of Economic and Social Affairs Statistics Division, New York.
- UNECE, 2011. *Canberra Group Handbook on Household Income Statistics*. Second Edition. United Nations, Geneva. http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/groups/cgh/Canberra_Handbook_2011_WEB.pdf (15/11/2013).
- UNFCCC, 1992. *Convention Cadre des Nations unies sur les changements climatiques*, 33 p.
- Van Driel A., 1997. Relations entre agriculteurs et éleveurs : cohabitation et problèmes majeurs. In : De Haan L. J. (éd.). *Agriculteurs et éleveurs au Nord-Bénin. Ecologie et genres de vie*. Karthala, Paris, 127-148.
- Van Driel A., 2001. *Sharing a Valley. The changing relations between agriculturalists and pastoralists in the Niger Valley of Benin*. African Studies Centre Research Report 64. Leiden, The Netherlands, 219 p.
- Villa K. M., Barrett C. B. & Just D. R., 2011. Whose fast and whose feast? Intra-household asymmetries in dietary diversity response among East African pastoralists. *American Journal of Agricultural Economics*, **93**: 1062-1081.
- Waters-Bayer A., 1985. *Dairying by settled Fulani women in central Nigeria and some implications for dairy development*, Pastoral Development Network Paper 20c. Overseas Development Institute, London, 26 p.
- Waters-Bayer A. & Bayer W., 1992. The role of livestock in rural economy. *Nomadic Peoples*, **31**: 3-18.
- Woldehanna T., Tefera B. & Jones N., 2006. *Child Labour, gender inequality and rural/urban disparities: how can Ethiopia's national development strategies be revised to address negative spill-over impacts on child education and wellbeing?* Working Paper N°20, Young Lives: An International Study of Childhood Poverty. http://www.pep-net.org/sites/pep-net.org/files/typo3doc/pdf/files_events/5th_ethiopia/Woldehanna.pdf (17/08/2016)
- Youssao A. K. I., Dahouda M., Attakpa E.Y., Koutinhoun G.B., Ahounou G.S., Toleba S.S. & Balogoun B.S., 2013. Diversité des systèmes d'élevages de bovins de race bovine Borgou dans la zone soudanienne du Bénin. *Int. J. Biol. Chem. Sci.*, **7**(1): 125-146.

ANNEXES

ANNEXE 1. MONOGRAPHIE DE LA COMMUNE DE KALALÉ

1.1. Situation géographique et administrative

La commune de Kalalé est située au Nord-Est du département du Borgou entre 10°17' 24" de latitude Nord et 3°22' 54" de longitude Est. Elle couvre une superficie de 3.586 km². Cette commune est limitée au Nord par la commune de Ségbana, au Sud par la commune de Nikki, à l'Ouest par les communes de Bembèrèkè et de Gogounou et à l'Est par la République du Nigéria (Figure 1).

La commune compte six arrondissements que sont : Basso, Bouka, Dérassi, Dunkassa, Péonga et Kalalé centre répartis en quarante-quatre (44) villages et quartiers de ville (Tableau 1).

L'administration locale comporte trois (3) niveaux : la commune, l'arrondissement, le village ou quartier de ville. La commune est dirigée par un maire assisté de deux adjoints. Un conseiller communal est à la tête de chaque arrondissement. Ce conseil communal compte 25 conseillers dont 3 femmes. Il est entouré d'un conseil d'arrondissement constitué de tous les chefs de village élus. Chaque village ou quartier de ville est dirigé par un chef de village assisté d'un conseil villageois dont le nombre de membres varie en fonction du nombre d'habitants de chaque village.

La participation des femmes à la gestion locale est marquée par :

- La présence de trois (03) femmes (soit 12%) dans le conseil communal dont une à la fonction de première adjointe au maire
- Aucune femme n'est chef de village ou de quartier de ville sur les 44 chefs villages et quartiers de ville que compte la commune.

L'administration communale est constituée de neuf (09) services créés par l'arrêté communal N°59/002/MC-KAL/SG-SAG du 12 Juillet 2005 portant création de l'organigramme et des services de la Mairie de Kalalé. Tous ces services sont fonctionnels et coordonnés par le Secrétariat Général de la mairie. Il s'agit des services ci-après :

- Le secrétariat général ;
- Le service des affaires générales ;
- Le service technique ;
- Le service développement local et planification ;
- Le service des affaires financières ;
- Le service des affaires domaniales et environnementales ;
- Le service des chiffres et de la transmission ;
- Service état civil et population ;
- Service information, communication, archives et documentation

Chaque service est dirigé par un chef service dont 2 sont dirigés par des femmes (soit 22% de l'effectif).

L'administration communale est appuyée dans ses missions par les services déconcentrés ci-après :

- La Brigade territoriale de Gendarmerie ;
- Le Centre de Promotion Sociale ;
- La Circonscription Scolaire ;
- Le Centre de Santé Communal ;
- Le Secteur Communal pour le Développement Agricole (SCDA) ;
- La Recette Perception ;
- Le Service Auxiliaire des Impôts ;
- Le bureau de poste ;
- Le centre communal pour la protection de la nature et
- La division de la SBEE.

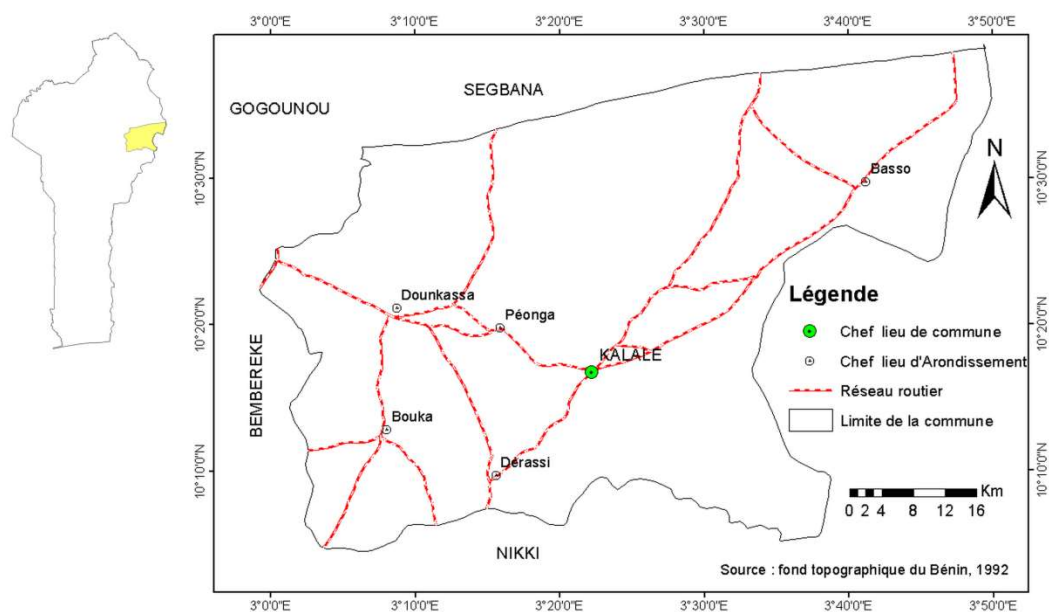


Figure 1. Carte de la commune de Kalalé.

Tableau 1. Nombre de villages et de localités par arrondissements dans la commune de Kalalé.

Arrondissements	Nombre de villages	Nombre de localités
Kalalé centre	10	20
Basso	4	7
Bouka	9	10
Derassi	7	10
Dunkassa	8	20
Péonga	6	11
Total	44	78

1.2. Milieu physique

1.2.1. Climat

Dans la commune de Kalalé règne un climat de type soudanien avec l'alternance d'une saison des pluies et d'une saison sèche. La saison des pluies s'étend d'avril à octobre et la saison sèche dure de novembre à mars.

Les précipitations sont variables et les moyennes annuelles sont comprises entre 845,4 et 1321,7 mm. La moyenne pluviométrique enregistrée de 2004 à 2013 est de 1099,2 mm en 55 jours (Source : CARDER Borgou/Alibori).

La combinaison de la pluie et de l'Evapotranspiration Potentielle (ETP) est intéressante en ce sens qu'elle se présente sous forme de diagramme agro climatique. La figure 2 présente sous forme de diagramme agro climatique, le bilan hydrique théorique de la région.

L'analyse de cette figure révèle que :

- La saison pluvieuse couvre sept mois sur douze mois dans l'année. Toutefois, les pluies ne sont pas régulièrement réparties sur toute l'année.
- La période sèche ($P < ETP/2$) au cours de laquelle la production spontanée de la biomasse par les végétaux est quasiment impossible dure trois mois (janvier à avril).
- La période pré-humide ($ETP/2 < P < ETP$) qui marque la reprise de la végétation dure environ un mois (mi-avril à mi-mai).
- La période réellement humide ($P > ETP$) qui consacre le meilleur développement du fourrage naturel dure environ quatre mois (juin à fin septembre).

Le régime des vents est caractérisé par le mouvement alternatif de l'harmattan (vent chaud et sec) qui souffle pendant la saison sèche et de la mousson, vent humide, qui souffle pendant la saison des pluies. Il faut ajouter à ces deux types, des vents forts et violents de tornade observés au début et vers la fin des saisons de pluies et qui occasionnent beaucoup de dégâts.

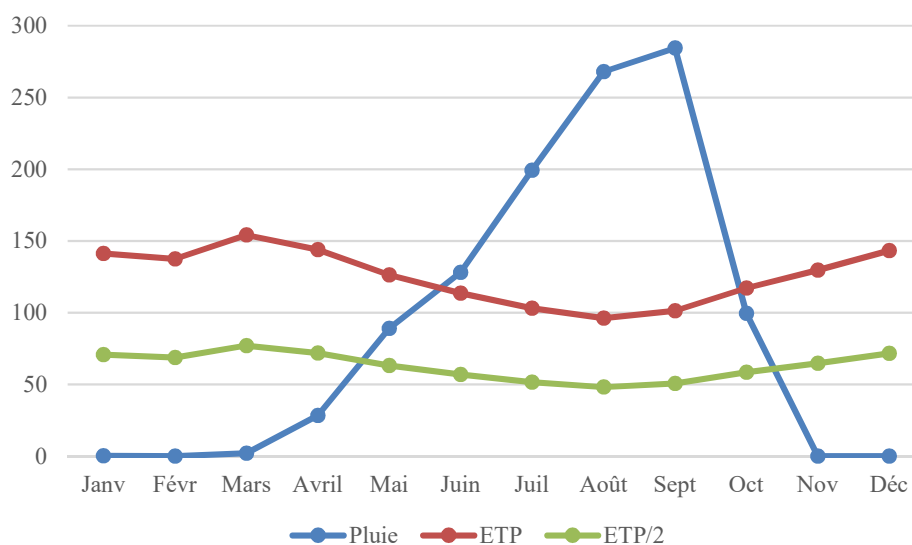


Figure 2. Diagramme climatique de la commune de Kalalé entre 2004 et 2013.

Source : ASECNA 2014, Station de Parakou et CARDER Borgou-Alibori.

1.2.2. Sols et végétation

Les sols de la commune de Kalalé varient en fonction de la nature des minéraux qui les composent. On distingue :

- Les sols ferralitiques faiblement altérés. Ils possèdent de bonnes propriétés physiques mais une richesse chimique réduite. Ils servent de support à toutes les cultures pluviales et peuvent être subdivisées en séries bien drainées et en séries à drainage médiocre.
- Les sols ferrugineux tropicaux lessivés à concrétions difficiles aux plantes parce que très concrétionnés vers 60 cm de profondeur ; rencontrés en majeure partie dans les arrondissements de Basso et de Bouka, mais aussi un peu dans les arrondissements de Kalalé, Dérassi et Péonga.
- Les sols tropicaux lessivés à concrétions mal drainées. Ils constituent un mauvais support pour les cultures craignant l'hydromorphie.
- Les sols bruts d'érosion sur cuirasse ou affleurement de roches. Les zones où ils prennent une large extension sont inhabitées. Ce sont les lithosols incultivables du Sud-Est de la commune.
- Les sols alluviaux dans les zones de dépression et les lits des cours d'eau. Ce sont des sols hydromorphes, souvent à gley, très bien pourvus chimiquement et destinées à certaines cultures telles que le riz.

La végétation est composée de savanes boisées, arborées et arbustives. On y rencontre de forêts claires par endroits. Mais l'action de l'homme y a provoqué de profonds bouleversements, faisant naître une végétation « humanisée » caractérisée par la disparition de nombreux ligneux et des ressources fauniques. Les savanes arborées et arbustives saxicoles sont des formations qui occupent essentiellement les affleurements rocheux, aux sols peu évolués, graveleux et peu profonds. On note la présence des arbustes aux troncs minces à frondaison lâche et quelques arbres. Les espèces fréquentes sont : *Khaya senegalensis*, *Parkia biglobosa*, *Ceiba pentandra*, *Combretum nigricans*, *Detarium microcarpum*, *Gardenia erubescens* et *Gardenia ternifolia*. Les sols de ces formations soumises aux pressions humaines et aux contraintes climatiques sont confrontés au phénomène d'érosion de plus en plus accentuée.

Enfin, les champs et les jachères constituent un autre aspect de l'expression de l'action anthropique. Les sols, quoique peu profonds, sont très souvent riches en éléments minéraux et, par conséquent, sont favorables aux cultures telles que l'igname (*Dioscorea* spp) et le sorgho (*Sorghum bicolor*). Les espèces ligneuses rencontrées dans les champs et les jachères sont celles épargnées à cause de leur importance socio-économique. Il s'agit essentiellement du karité (*Vitellaria paradoxa*) et du néré (*Parkia biglobosa*). Les recrûs ligneux rencontrés très souvent dans les champs et les jachères sont : *Daniellia oliveri*, *Parinari curatellifolia* et *Pteleopsis suberosa*.

La composition floristique de la strate herbacée varie avec l'âge de la formation. Les espèces dominantes sont : *Pennisetum polystachion*, *Indigofera* spp et *Tephrosia pedicellata*.

1.2.3. Ressources naturelles

La forêt classée des trois Rivières est l'une des plus importantes ressources naturelles de la commune de Kalalé. Cette ressource forestière inter-communale (partagée avec les communes de Ségbana, Gogounou et Bembèrèkè) s'étend sur une superficie de 259 600 ha et est dotée d'un plan d'aménagement. Dans les quatre arrondissements riverains (Basso, Dunkassa, Kalalé, Péonga) et dans les autres Communes riveraines, des initiatives locales sont appuyées par le projet PGFTR/APIC pour une meilleure gestion forestière communautaire.

De nos jours, les grands mammifères jadis rencontrés comme les éléphants, les lions, les buffles, les phacochères ont disparus ; seuls les petits mammifères et les oiseaux sont rencontrés. La diversité de la faune est observée en période de chasse, régulièrement organisée au mois de mars. Les espèces rencontrées en cette période sont les volailles (francolins, pintades sauvages), les rats, le porc épic et quelques fois des biches.

1.2.4. Relief et hydrographie

Le relief de la commune de Kalalé, très peu accidenté est formé :

- de quelques élévations de collines avec des escarpements à l'Ouest de la route inter-état N°6 entre Derassi et Kalalé de même que les collines de Kidaroukpérou, Basso et de Bouka ;
- d'inselbergs et fragments de la surface d'aplanissement majoritairement au Sud de l'arrondissement de Kalalé, au Sud et au Nord-Ouest de l'arrondissement de Péonga puis au Nord de l'arrondissement de Derassi ;
- des terrasses en bandes allongées d'orientation Sud-Nord à l'Est des arrondissements de Derassi et de Kalalé.

Les principaux cours d'eau qui traversent la commune se répartissent en deux bassins :

- le bassin Sud formé par la rivière Oli situé au Sud de la commune, dans l'arrondissement de Derassi et qui se jette dans la République Fédérale du Nigeria ;
- le bassin Nord composé de quatre rivières :
 - La Sota au Nord-Ouest de l'arrondissement de Kalalé qui se jette dans le fleuve Niger.
 - Les rivières Tassinè, Bouli et Ouéna dans l'arrondissement de Dunkassa rejoignent la Sota en dehors de la commune.

La plupart de ces cours d'eau tarissent en saison sèche à l'exception de la Sota.

Il existe des bas-fonds qui ont été aménagés et qui ont bénéficié d'ouvrages hydro-pastoraux dans tous les arrondissements que compte la commune sauf celle de Péonga comme le montre le tableau 2.

Tableau 2. Situation des bas-fonds aménagés et leurs caractéristiques.

N°	Localisation	Arrondissement	Capacité (m³)	Observation
1	Basso	Basso	56 000	
2	Kidaroukpérou	Kalalé	81 000	
3	Maréguinta	Dérassi	55 000	
4	Guiri Gando	Dérassi	45 000	
5	Djègga1	Kalalé	55 000	
6	Dunkassa	Dunkassa	55 000	Maraichage à l'amont
7	Kirikoubé	Dunkassa	45 000	
8	Gnel Boukatou	Bouka	55 000	Maraichage à l'amont
9	Kourel	Bouka	55 000	
10	Néganzi	Basso	61 000	

Source : SCDA Kalalé.

1.3. Milieu humain

1.3.1. *Mouvements migratoires*

Les mouvements migratoires de la population dans la commune de Kalalé sont dans le deux sens. Les déplacements des ressortissants de la commune vers les commune limitrophes et les villes plus grandes sont guidés par la recherche d'emplois, de diplômes mais aussi à des fins commerciales. Les principales communes concernées par cette émigration sont Nikki, Parakou, Kandi et Tchaourou et même vers d'autres pays comme le Nigeria. Il faut également noter le déplacement saisonnier (transhumance) des éleveurs Peuls vers les communes de Tchaourou et Ouèssè. La commune connaît des migrations de populations. Ces migrations, même s'ils ont des avantages tels que l'acquisition de certains biens de luxe, provoquent le dépeuplement de la commune, la baisse de la production agricole et de la production de richesses.

Par ailleurs, 71% des hommes immigrants en provenance des Communes limitrophes (Ségbana, Nikki) et d'autres pays comme le Nigeria, le Burkina Faso, le Niger et le Togo arrivent dans la commune en quête de terres agricoles mais aussi à la conquête de nouveaux marchés car dans la commune le secteur du commerce reste très peu exploité ce qui en fait une zone d'attraction. Ce phénomène, bien qu'ayant des avantages comme le développement du commerce, est l'une des causes de diverses maladies, de l'insécurité, du vol et une surexploitation des terres cultivables.

1.3.2. Démographie

Selon les résultats définitifs du recensement de 2013, la population de la commune de Kalalé est estimée à 168 882 habitants dont 84 078 hommes et 84 804 femmes soit 50,21%. La densité de la population est de 46,98 habitants au km². Par rapport à la population recensée en 2002, la commune de Kalalé a connu un accroissement de 4,75% alors que celui de 1992 à 2002 était de 4,76%. La démographie par arrondissement de même que le nombre et la taille des ménages dans la commune est consigné dans le tableau 3. L'arrondissement le plus peuplé est celui de Bouka alors que les ménages de grande taille se rencontrent dans l'arrondissement de Péonga.

La population de la commune de Kalalé est essentiellement composée des groupes socio-culturels Gando, Peul, Boo et Bariba. Au recensement de 1992, la structure ethnique et apparentée se présente comme suit : Peulh 68,4% ; Bariba 26,2% ; Dendi 1,5 % ; Yoruba 1,1% ; Fon 0,5% ; Otamari 0,3% ; Adja 0,2% ; Yom et Lokpa 0,1% et les autres 1,7%.

Tableau 3. Effectif de la population et taille des ménages par arrondissement dans la commune de Kalalé.

Arrondissement	Nombre ménages	Total	Masculin	Féminin	Taille ménage
Basso	1 809	17 474	8 810	8 664	9,7
Bouka	4 565	43 616	21 891	21 725	9,6
Derassi	1 936	19 861	9 789	10 072	10,3
Dunkassa	3 191	29 396	14 590	14 806	9,2
Péonga	2 007	23 022	11 288	11 734	11,5
Kalalé	3 758	35 513	17 710	17 803	9,4
Total Commune	17 266	168 882	84 078	84 804	9,8

Source : INSAE, 2016 a.

1.3.3. Santé

❖ Infrastructures

La commune de Kalalé appartient à la zone sanitaire Nikki-Kalalé-Pèrèrè. Pour la couverture sanitaire des populations en soin de santé, la commune de Kalalé dispose de formations sanitaires publiques et de formations sanitaires privées reconnus. Au sein des formations privées, il en existe de deux sortes : les formations sanitaires construites dans des chefs lieu d'arrondissement ou dans des villages par l'administration communale et qui sont dirigés par des médecins. Ces formations sont appelées des Centres Médicaux Communautaires (CMC). La seconde catégorie concerne les formations construites par leurs promoteurs et qui ont à leur tête des infirmiers d'état ou des cabinets de soin. Les formations sanitaires publiques représentent 56% des formations sanitaires présentes à Kalalé comme le montre le tableau 4. Outre les formations sanitaires reconnus, il existe également des formations non reconnues qui exercent dans l'illégalité (dont les promoteurs ne sont pas qualifiés).

La couverture en formations sanitaires dans la commune fait que 83% des populations de la commune de Kalalé ont accès aux services de soins de santé dans un rayon de 5 km alors que 91% de ces populations ont accès aux services de soins dans un rayon de 10 km. La plus

faible accessibilité géographique est notée dans l'arrondissement de Dunkassa (Tableau 5). L'accessibilité géographique influence le taux de fréquentation des centres de santé comme en témoigne la figure 3. En effet, l'arrondissement ayant la plus faible accessibilité géographique est aussi celui qui a le taux de fréquentation le plus bas (19%). Le CS de Kourel (arrondissement de Bouka) a par contre le taux de fréquentation le plus élevé (87%) de la commune.

Tableau 4. Formations sanitaires par arrondissement dans la commune de Kalalé.

Arrondissement	Formations sanitaires publiques	Formations sanitaires privés	Total
Basso	CS Basso CS Néganzi	CMC Goro Gao CMC Bana Gbasson CMC Gawézi	5
Bouka	CS Bouka CS Kourel	CSP Sérégourou CMC Téparè-Sorè	4
Dérassi	CS Dérassi	CMC Matchorè CMC Maréquinta	3
Dunkassa	CS Dunkassa CS Gbèssakpérou CS Djegga 1		3
Kalalé	CS C Kalalé CS Bessassi CS Zambara CS Kidaroukpérou CS Lou CS Yolla	Cabinet privé Saint Lucien CSP Nasciconzi Cabinet privé de Danganzi	9
Péonga	CS Péonga	CMC Boa Cabinet de soin « Les Grâces »	3
Total Commune	15	12	27

Source : CS C Kalalé.

Tableau 5. Accessibilité géographique aux soins de santé dans la commune de Kalalé.

Arrondissement	Accessibilité géographique (5km)	Accessibilité géographique (10km)
Basso	79	87
Bouka	82	91
Dérassi	93	100
Dunkassa	58	60
Kalalé	100	100
Péonga	81	93
Commune	83	91

Source : Zone sanitaire Nikki-Kalalé-Pèrèrè, 2013.

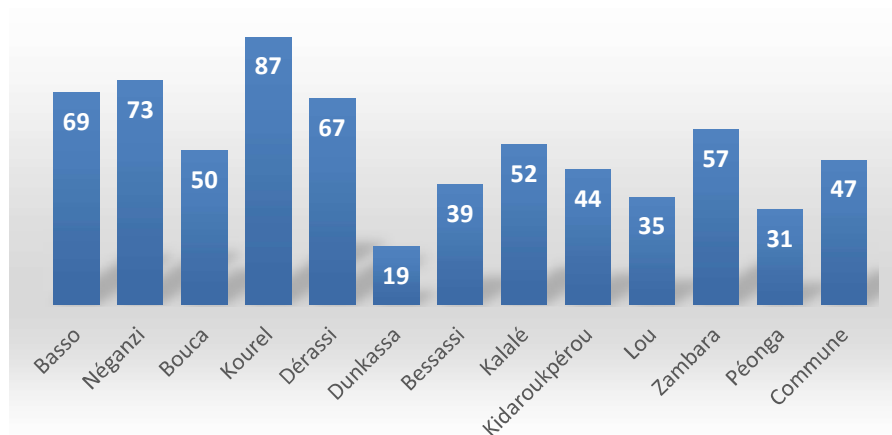


Figure 3. Taux de fréquentation (%) des centres de santé de la commune de Kalalé.

Source : Zone sanitaire Nikki-Kalalé-Pèrèrè, 2013.

❖ Moyens et personnel

Dans la commune de Kalalé, les matériels de travail ainsi que les moyens de déplacement dont disposent les formations sanitaires ne sont pas en nombre suffisant (Tableaux 6 et 7). En effet, la commune de Kalalé ne dispose que d'une seule ambulance pour l'évacuation des malades vers la Nikki. Ce qui est insuffisant vu l'état de dégradation des voies. Ce qui fait que la plupart du temps, les malades sont évacués vers Nikki en utilisant les motos avec tous les risques que cela comporte pour la santé du malade.

En 2012, la commune ne disposait que de trois médecins dans les formations sanitaires publiques (Tableau 8). Actuellement (2014), il n'y a plus de médecin dans ces formations sanitaires ; le dernier qui était au centre de santé communal a été affecté et n'a pas encore de remplaçant. Mais les infirmiers et les aides-soignants présents en nombre dans ces formations permettent de renforcer le dispositif sanitaire mis en place.

Tableau 6. Couverture des formations sanitaires publiques en incinérateur, latrines, eau potable et électricité.

Nombre de FS	FS disposant d'incinérateurs fonctionnel	FS disposant de latrines fonctionnelles	FS disposant d'eau potable	FS disposant d'électricité
15	9	12	11	1

Source : Zone sanitaire Nikki-Kalalé-Pèrèrè, 2013.

Tableau 7. Matériel roulant dans les formations sanitaires de Kalalé.

Nombre de FS	FS disposant d'au moins une moto en état de marche	Nombre de véhicule de supervision existant	Ambulance
15	12	1	1

Source : Zone sanitaire Nikki-Kalalé-Pèrèrè, 2013.

Tableau 8. Personnel dans les formations sanitaires de la commune de Kalalé.

Médecin	Infirmier	Sage-femme	Technicien de labo	Aide-soignant	Préposés des services administratifs	Secrétaire administratif	Autre personnel de soutien
3	22	2	1	43	14	1	14

Source : Zone sanitaire Nikki-Kalalé-Pèrèrè, 2013.

❖ *Maladies*

Dans la commune de Kalalé, la principale maladie dont souffrent les populations est le paludisme qui sévit à un taux très élevé, très loin devant les infections respiratoires et les affections gastro-intestinales comme le montre le tableau 9. Il est aussi à noter un taux non négligeable de traumatismes dus aux accidents avec les motos qui sont fréquents dans la commune. Les principales causes de ces accidents sont les excès de vitesses des adolescents peuls et qui de surcroît ne maîtrisent pas le code de la route.

Tableau 9. Principales affections responsables de maladies (nombre de cas) dans la zone.

	Zone sanitaire			Commune de Kalalé
	Masculin	Féminin	Total	
Paludisme	55 462	44 346	99 808	39 363
Infections respiratoires	15 591	14 255	29 846	9 354
Affections gastro-intestinales	14 092	12 927	27 019	6 517
Anémie	4 719	4 270	8 989	1 093
Traumatismes	6 027	2 826	8 853	3 331
IST	1 030	3 715	4 745	
Affections dermatologiques	1 236	1 121	2 357	
Reste des affections	7 362	8 230	15 592	
Total	105 519	91 690	197 209	

Source : Zone sanitaire Nikki-Kalalé-Pèrèrè, 2013.

1.3.4. *Education*

Le secteur éducatif dans la commune de Kalalé est en plein essor. Au niveau du secteur de la maternelle, les statistiques sont en hausse. De 1991 à 2009, le réseau de préscolarisation de la commune s'est accru de 100% en passant de trois (3) à six (6) écoles maternelles. Cet accroissement observé dans la commune est principalement dû au regain d'intérêt de l'Etat pour la préscolarisation des enfants depuis l'année scolaire 2005-2006. La décision de gratuité de l'enseignement maternelle et primaire couplée à la sensibilisation organisée à l'endroit des associations des parents d'élèves au début de l'année scolaire 2007 sont les facteurs qui ont contribué à cet accroissement du nombre d'écoles maternelles entre 2007 et 2009 où 3 écoles maternelles ont été créées. De 2009 à 2014, le nombre d'écoles maternelles est passé à neuf (9) soit 50% de taux d'accroissement. Il existe également quatre espaces enfants dans le réseau de préscolarisation. Au niveau des 372 enfants inscrits à l'école

maternelle, 54% sont des filles. La même tendance s'observe au niveau des espaces enfance où 58% de filles se retrouvent parmi les 125 enfants inscrits.

Malgré cette situation satisfaisante, un effort supplémentaire doit être fait par tous les acteurs en vue d'améliorer la qualité de l'enseignement, et créer des conditions de vie adéquates aux apprenants et enseignants. Il faut noter qu'en 2010 :

- La quasi-totalité des sections ouvertes à la rentrée n'est dirigée que par un couple (animateur/animatrice et éducatrice) qualifié ;
- 56 % des salles de classes sont en matériaux provisoires ;
- Moins de 50% des écoles sont équipées en mobiliers suffisants pour les élèves ;
- Aucune école ne dispose de cantine ;
- Au moins 30% des enfants tombent malades en cours d'année scolaire ;
- Aucune section ouverte ne dispose de matériels didactiques suffisants pour assurer la mission d'éveil des enfants et de préparation à la vie sociale de l'enfant assigné à l'école maternelle.

Dans le secteur de l'enseignement primaire, grâce à l'appui des partenaires extérieurs et de l'Etat béninois pour promouvoir la scolarisation des filles, le nombre d'écoliers filles scolarisés en 2014 représente 52% des 16 639 apprenants inscrits. Cet effectif des apprenants au primaire a augmenté de 25% en passant de 13 312 écoliers en 2009 à 16 639 apprenants en 2014. On note une bonne proportion de filles scolarisées. Les campagnes de mobilisation sociale organisées ces dernières années par les acteurs internes avec l'appui de certains acteurs externes du système a suscité une forte inscription des filles à partir de l'année scolaire 2006-2007.

De 2009 à 2014, le nombre d'écoles primaires est passé de 63 à 87 pour un taux d'accroissement de 38%. En 2014, 72% des salles de classes sont construit en matériaux définitif alors que ce taux était de 64% en 2009.

Mais comme dans le secteur de l'école maternelle, des difficultés demeurent dans le secteur de l'école primaire et empêchent le système éducatif de la commune d'atteindre l'objectif de scolarisation universelle en 2015.

Le taux de redoublement est élevé (29%) ce qui a conduit à un taux de survie des garçons entre le CI et le CM2 de 61% et celui des filles de 55% en 2009. Ce qui veut dire que sur 100 garçons inscrit au CI, environ 61 atteignent le CM2 contre 55 pour les filles. Le taux d'abandon des jeunes filles est également plus élevé que celui des garçons. Les facteurs majeurs qui constituent un obstacle au maintien des filles à l'école sont :

- La structure familiale et la surcharge des filles en travaux et responsabilités domestiques ;
- Les violences faites aux filles (mariages forcés ou précoces, traite des enfants, viols, harcèlements sexuels) ;
- Les croyances religieuses et traditionnelles ;
- Le faible niveau de revenus des parents et notamment des mamans qui ont la responsabilité de l'enfant fille.

Dans l'enseignement secondaire, une évolution a été constatée tant au niveau des infrastructures que du nombre d'apprenants. Entre 2003 et 2009, le nombre de collèges publics de la commune de Kalalé est passé de 3 à 6. Cet accroissement qui répond à la

politique de scolarisation de proximité de l'Etat a permis de couvrir 83% des arrondissements de la commune contre 50% en 2003. L'accroissement du nombre de collège a accru l'effectif des élèves dans les collèges de la commune de Kalalé dans la période de 2005 à 2009. Cet effectif est passé de 2.221 élèves (69% de garçons et 31% de filles) en 2003, à 3.504 apprenants en 2009 dont 63% de garçons et 34% de filles soit un accroissement de 59% (dont 76% pour les filles). Malgré cet effort palpable d'accroissement des établissements secondaires, l'arrondissement de Péonga ne dispose pas de collège. Donc les élèves qui résident dans cet arrondissement, de même que ceux des localités éloignées des collèges qui existent sont confrontés à des difficultés diverses comme entre autres :

- l'indisponibilité de famille d'accueil ;
- le manque de revenu de subsistance ;
- le manque de suivi familial qui entraîne le développement de pratiques et de comportements ne favorisant pas leur réussite scolaire.

De plus, la plupart des collèges de la commune de Kalalé ont des déficits en salles de classes surtout ceux en matériaux définitifs. En dehors de l'insuffisance des salles de classes, on note également la pléthore d'effectif dans certains groupes pédagogiques. A tout cela s'ajoutent l'insuffisance et le manque de qualification du personnel enseignant. Ainsi, plus de 80% des enseignants interviennent dans deux ou trois collèges situés dans différentes localités. La majorité des enseignants intervenant dans les collèges de la commune de Kalalé sont des enseignants vacataires qui n'ont reçu aucune formation de base dans le domaine de l'enseignement et ont été recrutés pour faire face au manque criard d'enseignant dans les cours secondaires.

En outre, le taux de survie des élèves est de plus en plus faible, au fur et à mesure qu'on avance dans les classes. Ce phénomène est beaucoup plus accentué chez les filles par la persistance de certains facteurs dont :

- la faible performance scolaire ;
- les mariages précoces dus aux grossesses précoces ;
- le relâchement de l'autorité parentale dans les ménages qui donne une plus grande liberté aux filles à partir d'un certain âge.

1.4. Activités socio-économiques

1.4.1. Agriculture

❖ Productions végétales

La superficie cultivable de la commune de Kalalé est de 97 000 ha soit 24% de la superficie totale. Sur les dix dernières campagnes agricoles (Tableau 10), les populations de la commune de Kalalé ont produit en moyenne 192 723 tonnes de tubercules, 32 233 tonnes de céréales (maïs, sorgho), 1 309 tonnes de légumineuses et 777 tonnes de produits maraîchers. L'abondance et la diversification des produits agricoles (igname, maïs, sorgho, arachide, manioc, niébé, riz), de cueillette (karité) et d'élevage (bovins, ovins, caprins, volaille) commercialisables et l'existence d'une vingtaine de marchés de producteurs ont engendré un important et régulier flux de produits de la commune vers l'extérieur.

Les prix des produits agricoles sur les marchés de la commune varient beaucoup tout au long de l'année comme le montre le tableau 11. Mais pour les produits agricoles dont la production est faible et qui se retrouvent en faible quantité sur les marchés, la fluctuation des prix n'est pas perceptible. Les bas prix des produits agricoles attirent beaucoup de commerçants sur les marchés de la commune même si l'état des routes constitue un sérieux handicap pour l'écoulement des produits surtout en saison des pluies.

La principale culture de rente est le coton. Sa production a évolué en dents de scie sur les dix dernières campagnes agricoles comme le présente la figure 4. Lorsqu'on considère sa production pendant les dix dernières campagnes, la commune occupe la première place dans le département du Borgou avec 9 673 tonnes mais la quatrième place dans les départements du Borgou et de l'Alibori derrière les communes de Banikoara, Kandi et Gogounou.

Tableau 10. Evolution sur les dix dernières campagnes des produits vivriers dans la commune de Kalalé.

		Céréales	Légumineuses	Racines & Tubercules	Maraîchers
2003-2004	Sup	36484	1404	10879	627
	Prod	34773	1186	121115	1752
2004-2005	Sup	38472	1528	10704	617
	Prod	35863	1312	124354	399
2005-2006	Sup	38884	792	11945	498
	Prod	35761	612	138380	780
2006-2007	Sup	38503	877	12310	593
	Prod	34313	745	122809	806
2007-2008	Sup	32989	656	12028	269
	Prod	29167	583	126067	360
2008-2009	Sup	35841	693	32785	292
	Prod	34405	655	511657	394
2009-2010	Sup	30745	1942	12685	736
	Prod	38932	1590	191817	832
2010-2011	Sup	14137	1472	17057	312
	Prod	13194	1472	198945	441
2011-2012	Sup	24013	2200	15014	613
	Prod	35058	1784	249742	1091
2012-2013	Sup	24035	3007	11605	463
	Prod	30860	3151	142340	916

Source : CARDER Borgou-Alibori.

Légende : Prod : Production en tonne et Sup : superficie en ha.

Tableau 11. Mercuriale des produits agricoles sur les marchés de la commune de Kalalé en 2013 en F CFA par kg de produit.

PRODUITS	JANVIER	FEVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE
Maïs	150	150	150	150	170	182	196	196	196	196	112	117
Sorgho	-	-	-	-	-	-	187	187	187	187	187	187
Niébé	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720
Riz local	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Igname	-	-	-	-	-	-	-	-	58	58	58	58
Gari Fin	-	-	-	-	315	315	315	315	315	315	315	315
Gari ordinaire	375	375	375	375	250	250	250	250	250	250	250	250
Arachide décortiqué	-	-	-	-	450	450	450	450	450	450	450	450
Arachide coque	214	214	214	214	200	200	200	200	115	115	115	115

Source : SCDA Kalalé

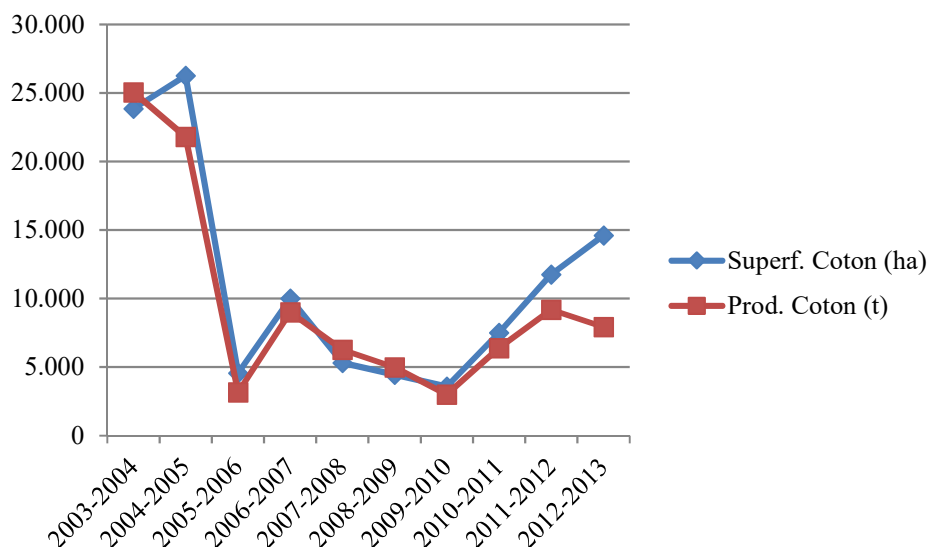


Figure 4. Evolution de l'emblavure et de la production cotonnière de la commune de Kalalé sur les dix dernières campagnes agricoles.

Source : CARDER Borgou-Alibori.

❖ *Elevage*

L'élevage constitue avec, les productions végétales, une des principales activités génératrices de revenus dans la commune de Kalalé. L'essentiel des ventes de bétail (bovins et petits ruminants) se font dans les marchés à bétail de Dérassi et Péonga. Au cours de l'année 2013, 6945 bovins soit 53% de l'effectif ont été convoyés au Nigéria alors que 7664 ovins (51%) ont alimenté le même commerce transfrontalier. Au niveau du commerce intérieur, 6151 bovins et 7444 ovins sont allés principalement sur les marchés de Nikki, Parakou et Cotonou. Ceci dénote du fait que les deux types de marchés ont la même importance vue la position géographique de la commune de Kalalé. Les figures 5 et 6 présentent l'évolution du nombre de bovins et d'ovins convoyés respectivement sur le marché nigérian et sur les marchés nationaux au cours de l'année 2013. De l'analyse de ces deux figures, on remarque que le nombre de bovins et d'ovins convoyés sur les marchés nationaux et transfrontaliers suivent des tendances opposées. En effet, le flux des bovins qui vont alimenter le commerce transfrontalier est souvent plus fort que celui des ovins à l'exception de la période d'août à octobre et pendant le mois de décembre. En ce qui concerne le flux sur les marchés nationaux, c'est plutôt les ovins qui sont plus convoyés tous les mois, exception faite de la période de juin à septembre. De juin à septembre, beaucoup de bovins sont achetés pour servir d'animaux de trait.

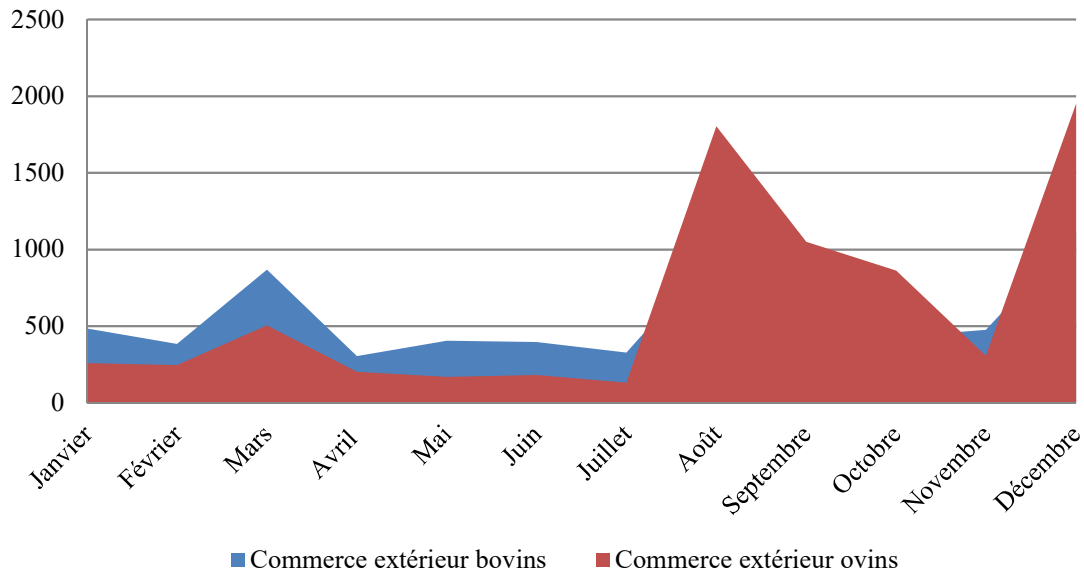


Figure 5. Evolution du nombre d'animaux convoyés sur le marché du Nigéria en 2013.

Source : SCDA de Kalalé.

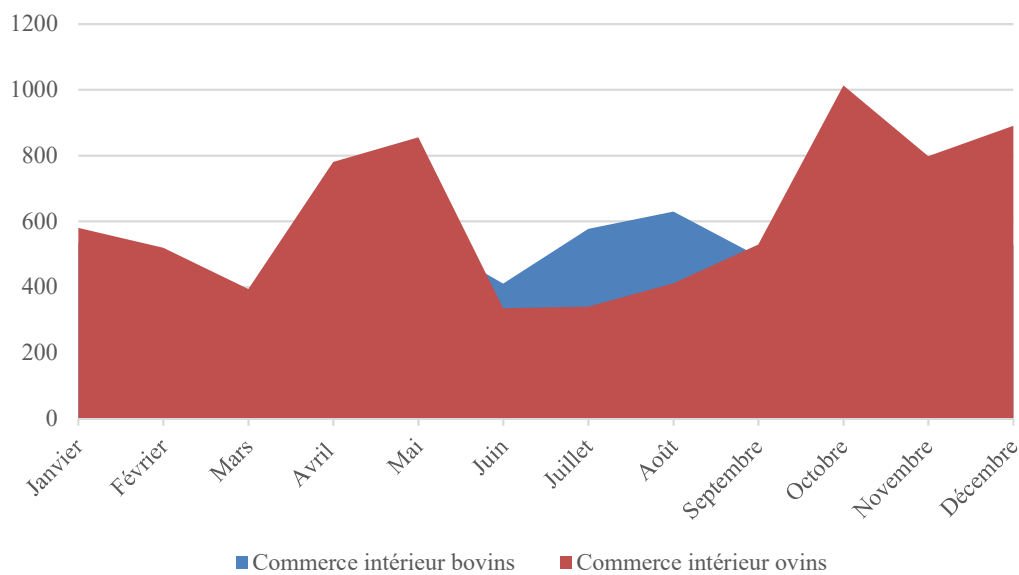


Figure 6. Evolution du nombre d'animaux convoyés sur les marchés nationaux en 2013.

Source : SCDA de Kalalé.

L'évolution des abattages contrôlés d'animaux dans la commune de Kalalé au cours de l'année 2013 est présentée dans la figure 7. Cette figure révèle que le nombre de petits ruminants abattus est toujours supérieur à celui des bovins avec des écarts beaucoup plus importants les mois de Mars et d'Octobre. Etant une commune à dominance musulmane, on remarque toutefois, quelques abattages de porcs. Lorsqu'on s'intéresse aux catégories de bovins abattus, on remarque que 63% des abattages concerne les vaches âgées, 21% les taureaux et 14% les veaux.

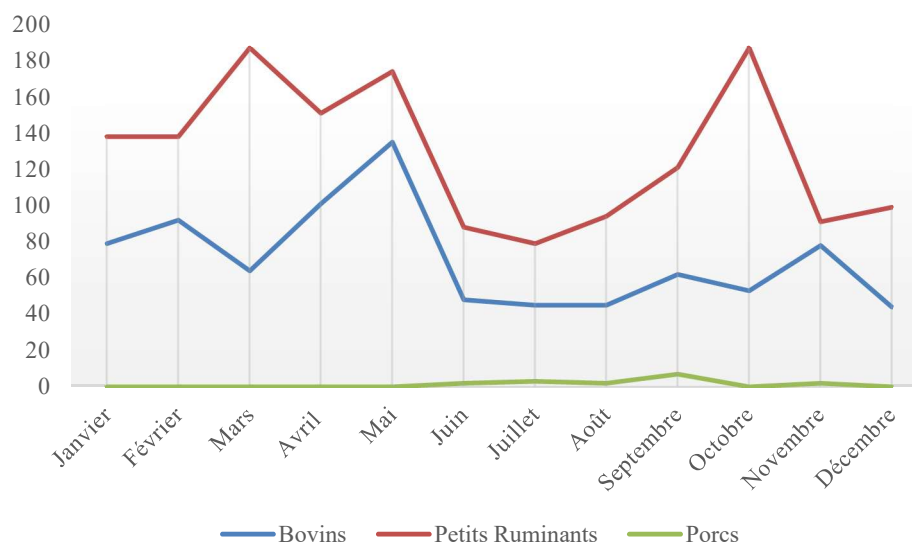


Figure 7. Evolution des abattages contrôlés dans la commune de Kalalé en 2013.

Source : SCDA de Kalalé.

❖ Pêche

La pêche est un secteur à faible rendement. Le poids de la pisciculture est limité en termes de génération de revenus et d'emplois dans la commune. Les différentes contraintes relatives au facteur d'eau (rareté, tarissement précoce, mauvais entretien des points d'eau, pollution), couplées aux moyens de production et de conservation rudimentaire voir archaïques en font un secteur très peu productif. L'activité de pêche est en outre menacée par l'inondation du marché par des poissons congelés et la surexploitation des retenues d'eau par des pêcheurs étrangers. La commune a cependant fait des efforts pour promouvoir la pisciculture. Grâce à l'appui de certains partenaires techniques et financiers dont le PA3D et le PADPPA, sept (7) retenues d'eau sur les dix (10) que compte la commune ont été empoissonnées. Des équipements de pêches ont été acquis. Il s'agit notamment des pirogues, des filets de pêche, des gilets de sauvetage. Pourtant des contraintes demeurent dans ce secteur et sont relatives à l'absence de pêcheurs professionnels, à la pollution des retenues d'eau et à la mauvaise gestion des revenus issus de l'activité de pêche.

1.4.2. Foresterie

Des parcours ont été délimités dans la forêt classée des Trois Rivières. L'administration forestière en association avec l'administration communale a institué une taxe annuelle que doivent payer les éleveurs qui exploitent ces parcours. Des points de collecte de ces taxes ont été créés dans les villages voisins à ces parcours. La redistribution des fonds collectés se fait de la manière suivante : 60% des taxes perçues sont versées à la mairie, 15% au collecteur, 10% à l'administration forestière et 15% aux actions de reboisement.

Les coupes de bois dans la forêt classée des trois Rivières se font de manière anarchique. Aucune donnée n'est disponible sur les recettes de cette activité ni sur la quantité de bois qui sort de la commune. Mais les différentes taxes locales qui sont perçues sur le bois coupé dans la commune représentent de loin la plus importante des Taxes de Développement Local

(TDL). Cette situation risque de changer car la forêt est de plus en plus décimée et les exploitants forestiers n'arrivent plus à trouver assez de madriers à charger sur place. Cependant, du fait de la proximité du Nigéria, certains exploitants vont faire des coupes au Nigéria et comme le réseau routier de la commune est la seule qui leur donne accès au Sud du Bénin, la commune continue de percevoir des taxes sur ce bois. C'est comme si ce bois provenait de la forêt des Trois Rivières de Kalalé et la commune continue de profiter de ses taxes.

1.4.3. Artisanat

Le secteur de l'artisanat est une branche d'activité encore très peu organisée même si elle occupe une importante frange de la population juste après l'agriculture. C'est un secteur où la majorité des personnes impliquées arrivent à vivre de leur activité. En effet le nombre de personnes présentes dans cette activité est en augmentation constante. En 2006, il a été recensé 1023 artisans dans la commune de Kalalé. En vue de les rendre plus visible et pouvoir coordonner les différentes actions menées à leur endroit, un bureau des artisans a été mis en place le 17 Juillet 2006. Ce collectif est constitué d'associations. Les villages ont des associations qui ont un bureau au niveau de l'arrondissement. Ce sont les bureaux issus des arrondissements qui élisent le bureau communal. Ce bureau communal est dénommé Collectif des Associations et Groupements Professionnels des Artisans de la commune de Kalalé (CAGPA) qui a un bureau de cinq (5) membres dont une femme. Le collectif est constitué de 19 associations dont chacun a un bureau de sept (7) membres. Ces 19 associations sont ceux qui ont adhéré au collectif (c'est-à-dire paient régulièrement leurs cotisations mensuelles qui s'élèvent à 1000 FCFA).

Néanmoins, l'existence du point focal artisan sert de relais à ceux-ci et leur permettent de rencontrer l'autorité locale. Comme un autre point fort, l'administration communale a octroyé un domaine au bureau pour la construction de leur siège, ce qui est en cours actuellement. De plus, la commune met à la disposition du collectif des artisans la maison des jeunes pour composer les examens. La Coopération Suisse à travers le Bureau d'Appui aux Artisans (BAA) permet de renforcer les capacités des acteurs, et a permis l'octroi de matériel informatique et de matériels roulants. Ce partenaire technique et financier a également permis d'insérer sept (7) jeunes en fin de formation. La mission catholique, lorsqu'elle est sollicitée, apporte également des appuis aux artisans. Le Programme de Développement des Infrastructures Economiques et Marchandes (P-DIEM) fait obligation aux communes d'utiliser la main d'œuvre locale. Ce programme a organisé des formations sur le montage des offres de marchés publics pour permettre aux artisans de déposer des dossiers acceptables pour les offres de marchés publics.

La principale difficulté est l'inexistence de point de ravitaillement en matières premières surtout pour les soudeurs. La non maîtrise de l'accès à l'information sur les marchés ne permet pas aux artisans de postuler pour les marchés publics. Les artisans ont aussi souvent des difficultés d'insertion et les fonds alloués à cet effet tardent pour le moment à être mis en place.

1.5. Infrastructures hydrauliques et d'assainissement

1.5.1. Infrastructures hydrauliques

Le secteur de l'approvisionnement en eau potable a connu ces dernières années des mutations profondes dont la plus importante reste le transfert de la maîtrise d'ouvrage aux Communes. Cette maîtrise d'ouvrage est affirmée par la loi 2001-07 portant maîtrise d'ouvrage publique, qui indique que la commune doit "s'assurer de l'opportunité et de la faisabilité d'un ouvrage hydraulique, en déterminer la localisation, en définir le programme de réalisation et en arrêter l'enveloppe financière prévisionnelle, en assurer le financement, choisir le processus de réalisation et décider du mode de gestion".

Les travaux de mise à jour permanent de l'inventaire des points d'eau existant dans la commune de Kalalé a permis de noter en 2013, 506 Equivalents Points d'Eau (EPE) (soit 250 FPM, 238 PM, 2 AEV de 19 EPE, et 1 source d'Eau aménagée) dont 292 EPE fonctionnels (Tableau 12). Cet ensemble d'ouvrages d'hydrauliques fonctionnels (Photo 1 et 2) a permis de desservir 135 801 habitants sur une population totale de 191 889 habitants. Ainsi, à la fin de 2013, le taux de desserte en eau potable dans la Commune est de 71%. Ce taux cache beaucoup de disparités entre les arrondissements, d'une part, et d'autre part, entre les types d'ouvrages qui desservent les populations. Les plus bas taux de desserte en eau potable sont observés dans les arrondissements de Bouka (61%) et Péonga (63%) et le taux le plus élevé se retrouve dans l'arrondissement de Dérassi (85%).



Photo 1. Pompe à motricité humaine dans un village de l'arrondissement de Bouka.



Photo 2. Pompe dans une école de l'arrondissement de Dunkassa.

Tableau 12. Situation en 2013 de déserte en eau de la commune de Kalalé.

ARRONDISSEMENT	NOMBRE DE LOCALITES	Pop en 2013	TYPE D'OUVRAGES ET NOMBRE															Nb EPE fonct .	Population desservie	Taux de desserte
			FPM			PM			AEV (Nb BF)			Source aménagée			SONEB (Nb BF)					
			Fonct.	Panne	Abd.	Fonct.	Panne	Abd.	Fonct.	Panne	Abd.	Fonct.	Panne	Abd.	Fonct.	Panne	Abd.			
BASSO	56	21255	14	0	2	11	26	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	13986	65,80%
BOUKA	103	50709	67	5	0	6	21	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	79	31138	61,41%
DERASSI	59	20298	34	5	0	9	24	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	17258	85,02%
DUNKASSA	60	33768	31	4	1	11	28	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	25129	74,42%
PEONGA	69	22517	40	4	0	3	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	14205	63,09%
KALALE	80	43342	33	8	2	14	50	2	13	0	0	0	0	1	0	0	0	60	34085	78,64%
TOTAL	427	191889	219	26	5	54	166	18	19	0	0	0	0	1	0	0	0	292	135801	70,77%
TOTAL PAR TYPE D'OUVRAGE			250			238			19			1			0					
TOTAL EQUIPEMENTS HYDRAULIQUES			508																	

Source : Mairie de Kalalé.

Légende : FPM : Forage équipé de Pompe à Motricité humaine ; AEV : Adduction d'Eau Villageoise ; EPE : Equivalent Point d'Eau (Normes de desserte : 1 EPE pour 250 habitants)

PM : Puits Moderne ; BF : Borne Fontaine ; Nb : Nombre ; Fonct. : En fonction ; Abd. : Abandonné ; SONEB : Société Nationale des Eaux du Bénin

1.5.2. Infrastructures d'assainissement

Les infrastructures d'assainissement sont en général défectives dans la commune. L'inventaire réalisé en 2010 et qui reste d'actualité en 2014 révèle qu'en général, les latrines publiques sont en nombre insuffisant dans toute la commune. Dans les arrondissements ruraux il n'en existe presque pas. Dans Kalalé centre, quelques ménages sont habitués à l'usage des latrines. Cependant certains ménages n'en disposent pas. Ainsi, on assiste à des défécations à l'air libre aux alentours des habitations, aux abords des rigoles, sur les espaces libres. L'absence d'un service de vidange des sanitaires oblige les populations à pratiquer le système de latrines itinérantes. De même, il est fréquent d'observer l'écoulement des eaux usées derrière les habitations. Tout ceci dégage des odeurs nauséabondes qui polluent l'air ambiant et le sol. Dans les villages des arrondissements ruraux, l'usage des latrines est presque inconnu. Les matières fécales sont déposées dans la nature polluant ainsi les cours d'eau où certaines populations s'approvisionnent en eau de consommation.

La gestion des ordures ménagères est également un problème. Dans Kalalé centre, on observe des dépotoirs sauvages d'ordures ménagères aux abords des rigoles, derrière les habitations ou sur les terrains non bâtis. Le service d'enlèvement des ordures ne couvre pas tous les quartiers pour le ramassage des ordures. Certains ménages n'ont pas recours à ce service à cause des charges d'enlèvement des ordures. D'une manière générale, le problème de l'assainissement du cadre de vie reste à résoudre dans la commune. La principale approche de solution serait l'éducation pour un changement de comportement.

1.6. Infrastructures marchandes et routières

1.6.1. Infrastructures marchandes

Au sein de la commune de Kalalé, il existe deux sortes de marchés : les marchés des produits vivriers et les marchés à bétail. Les marchés à bétail au nombre de deux, s'animent dans les arrondissements de Dérassi et de Péonga. Le marché à bétail de Dérassi est le plus connu. Les photos 3 à 7 décrivent une partie de l'ambiance qui prévaut les jours de marché. Les marchés des produits vivriers se situent dans les arrondissements de Kalalé centre, Dérassi, Bessassi, Dunkassa, Bouka. Le tableau 13 fait le point des caractéristiques de ces marchés par arrondissement.

Ces marchés sont les endroits où se rencontrent les commerçants venant des communes frontalières de Kalalé à savoir Nikki, Ségbana, Parakou de même que ceux provenant du Nigéria. Les jours de marché sont également des moments privilégiés de rencontre des populations des villages voisins, d'échange et de communication (concerne surtout les femmes qui s'échangent les informations) même si de nos jours, la majorité des populations rurales détient les téléphones portables.



Photo 3. Bovins en vente dans le marché de Derassi



Photo 4. Petits ruminants à vendre dans le marché de Derassi



Photo 5. Moto neuves à vendre couvertes de toile cirée blanche et bleu (au premier plan)



Photo 6. Appareils GSM neuves en vente dans le marché



Photo 7. Pharmacie vétérinaire au sein du marché à bétail de Derassi

Tableau 13. Les différents marchés qui s'animent dans la commune de Kalalé

N°	Localisation	Type de marché	Jour d'animation	Type d'infrastructures	Observation
1	Kalalé centre	Vivriers	Jeudi	Matériaux précaires	
2	Dérassi	Bétail et vivriers	Mercredi	Matériaux définitifs	Plus grand marché de la commune
3	Bessassi	Vivriers	Vendredi	Matériaux précaires	
4	Dunkassa	Vivriers	Samedi	Matériaux précaires	
5	Bouka	Vivriers	Vendredi	Matériaux précaires	
6	Péonga	Bétail et vivriers	Dimanche	Matériaux précaires	
7	Basso	Vivriers	Dimanche	Matériaux précaires	

1.6.2. Infrastructures routières

Lorsqu'on vient à Kalalé, la première chose qui frappe le visiteur est l'état de la route qui mène à la commune. La voie est dans un état de dégradation plus ou moins poussé en fonction de la période à laquelle on se rend dans la commune. Lorsqu'on quitte la ville de Parakou (Parakou-Kalalé fait 152 km), la voie est bitumée jusqu'au niveau de la commune de Nikki. A partir de la commune de Nikki, le tronçon qui ne fait que 50 km n'est pas bitumé. Un exemple pour montrer l'état de dégradation de la voie est la suivante : on met 1h 30 mn pour rouler sur 102 km alors qu'on met au minimum deux heures de temps pour faire les 50 km restants (Nikki-Kalalé). En saison des pluies, avec les eaux de ruissellements, la voie se dégrade un peu plus. En saison sèche par contre, pour la sortie des camions qui convoient le coton dans les usines, les voies sont un peu réparées.

L'état de la voie pour se rendre à Kalalé n'est qu'un aperçu du constat général du réseau routier dans toute la commune. Toutes les voies ou presque toutes sont très dégradés ou peu

praticables en saison des pluies (routes glissantes, routes barrées par les cours d'eau qui débordent de leur lit, ponts qui cèdent). Les mêmes faits se répètent chaque année.

L'état des voies dans la commune de Kalalé est un phénomène handicapant pour le développement de celle-ci. C'est un facteur crucial à prendre en compte si on veut exploiter toutes les potentialités de la commune. Car on a beau produire et être le grenier de la zone, si les voies d'accès n'existent pas pour faire sortir les produits et aller conquérir des marchés, les produits resteront sur place et vont se déprécier ; ce qui n'arrange pas le producteur, ne lui permet pas d'accroître ses revenus ni d'améliorer son niveau de vie.

1.7.Mobilisation des ressources locales du budget de la commune de Kalalé

Suite à l'avènement de la décentralisation, les communes ont été contraintes de se rendre autonome de l'administration centrale. A cet effet, des ressources sont mobilisés au niveau local pour contribuer aux recettes de l'administration communale. La Taxe de Développement Locale (TDL) fait partie de ces ressources financières régulièrement mobilisées par l'administration communale. Cette TDL est un ensemble de taxes perçues sur l'exploitation des ressources naturelles de la commune. Cette taxe est généralement perçue sur le bois, les vivriers, le karité et le coton au départ des véhicules qui chargent ces produits en vue de les convoyer vers d'autres communes. Mis à part cette taxe, d'autres recouvrements permettent de renflouer les caisses de l'administration communale à savoir les impôts sur le foncier mais également la patente foraine (qui est annuelle).

En 2013, le total des recouvrements s'est élevé à 73 millions de F CFA. La TDL y a contribué à hauteur de 82%. C'est donc la principale source financière de la commune de Kalalé. Au niveau de la TDL, les ressources issues du bois viennent en première position avec près de 75% des recettes. Le bétail est la seconde source de recettes de la commune, suivi par les vivriers et le karité. La commune étant aussi productrice de coton, une TDL est également prélevée sur le coton vendu. Celle-ci est de 2F CFA par kilogramme de coton vendu. Cette TDL sur le coton s'élevait à 10 millions en 2012 mais a chuté en 2013 à 7 millions (12% de la TDL globale) par la baisse de la production cotonnière cette année-là. En 2014, la campagne cotonnière 2013-2014 qui vient de s'achever (meilleure à celle de 2012) rapportera 14 millions dans les caisses de la commune.

Mis à part ces sources de financements évoqués plus haut, mobilisés au niveau local, les fonds FADEC, qui sont des subventions de l'Etat, contribuent également au budget de la commune.

De l'analyse de tout ce qui précède, on constate que la Taxe de Développement Locale, prélevée sur les ressources naturelles de la commune, contribue dans sa majorité aux ressources financières mobilisées par la commune elle-même. Mais vue le niveau de dégradation de la forêt classée des trois rivières, le bois, principal pourvoyeur de fonds dans cette TDL est en disparition. A cette allure, sa contribution dans la TDL va chuter et réduire considérablement les ressources financières mobilisées par la commune. Il urge donc que l'administration communale mette en place des stratégies en vue d'exploiter d'autres sources potentielles, plus respectueuses de l'environnement. Il faudrait aussi qu'elle appui l'administration forestière à mettre en défens une partie de la forêt en vue de procéder à son repeuplement, pour permettre à la forêt de se régénérer. Ces actions permettront alors de laisser un héritage aux générations futures mais également développera d'autres sources de recettes comme le tourisme et ainsi promouvoir une économie verte dans la commune.

ANNEXE 2. QUESTIONNAIRE DES ENQUETES

Questionnaire de l'enquête exploratoire de 2013

I. Généralité

N° Fiche / ___ / Enquêteur / _____ / Date : / ___ / ___ / ___ /
 Département / _____ / Commune / _____ / Arrondissement
 / _____ / Village / _____ /

II. Identification de l'éleveur

Questions	Code	Réponse
1. Nom de l'éleveur (NOMELE)		
2. Sexe de l'éleveur (SEXE)	0 = Féminin 1 = Masculin	/ ___ /
3. Religion (RELIG)	1= Animiste, 2= Chrétien, 3 =Musulman, 4 = Autre (préciser)	/ ___ /
4. Age de l'éleveur (Age)	Inscrire le nombre d'années	/ ___ /
5. Niveau d'instruction (NINST)	Inscrire le nombre d'années passées à l'école (classe atteinte) : 1= Primaire ; 2= 1 ^{er} cycle ; 3= école coranique	/ ___ /
6. Alphabétisation (ALPHA)	1 = alphabétisé, 0= non alphabétisé	/ ___ /
7. Situation matrimoniale (MATRI)	1 = Marié, 2 = Veuf, 3 = Divorcé, 4 = Célibataire	/ ___ /
8. Nombre de femmes (FEM)	Inscrire le nombre	/ ___ /
9. Combien de personnes nourrissez-vous (y compris l'enquêté) ? (NBAN)	Inscrire le nombre	/ ___ /
10. Nombre de membres du ménage contribuant à vos activités d'élevage ? (FTRAV)	Inscrire le nombre	/ ___ /
11. Nombre d'enfants scolarisés (NONACTIF)	Garçons Filles	/ ___ / / ___ /
12. Quelles autres activités pratiquez-vous en dehors de l'élevage bovin (les 3 plus importantes) ? (ACTSEC)	1. _____ 2. _____ 3. _____	/ ___ /
13. Etes-vous membre d'une association d'éleveur ? (ASSOCE)	1 = oui 0 = non, Si oui laquelle ? _____	/ ___ /
14. Etes-vous membre d'une autre association ? (ASSOC)	0 = non, 1 = non, Si oui laquelle ? _____ Et quelle activité fait-elle ?	/ ___ /

III. Caractéristiques de l'élevage

Animaux élevés	Effectif		
	Mâles	Femelles	Total
Bovins			
Ovins			
Caprins			
Poulets			
Pintades			

IV. Caractéristiques du troupeau bovin

Types d'animaux élevés

Races	Caractéristiques selon l'éleveur

	Bovins		
Effectif	<1 an	1-3 ans	> 3 ans
Mâles			
Femelles			

Les animaux appartiennent-ils à un ou plusieurs propriétaires	Ecrire le nombre	/ ___ /
Nature du contrat de berger ou de gardiennage		
Répartition des rôles pour l'exploitation du troupeau Enfants : Femmes : Hommes		

V. Gestion de la reproduction (paramètres de l'année en cours)

Questions	Codes	Réponses
Monte (MONTE)	1 = libre 2 = contrôlé	/ ___ /
Age de mise à la reproduction (REPRO)	Mâle : Femelle :	/ ___ / / ___ /
Périodes de mise bas (MISE_BAS)	Période : 1= Groupées ; 0 = non groupées	/ ___ /
Difficultés de mise bas	1. _____ 2. _____	
Critères de choix des reproducteurs (CHOIX_REPRO)	1. _____ 2. _____ 3. _____	
Nombre de femelles mises à la reproduction	Ecrire le nombre	/ ___ /
Nombre de femelles gestantes	Ecrire le nombre	/ ___ /
Nombre de femelles ayant	Ecrire le nombre	/ ___ /

mis bas		
Age de réforme (REFORM)	Mâles : Femelles :	
Intervalle entre mise bas	Intervalle en mois	/ ___ /
Durée de gestation (GEST)	Durée en mois	/ ___ /
Nombre de petits par portée	Ecrire le nombre	/ ___ /
Petits morts avant sevrage	Ecrire le nombre	/ ___ /
Nombre de petits morts après sevrage	Ecrire le nombre	/ ___ /

VI. Exploitation du troupeau

Combien de mois dure la lactation	Nombre de mois de tétée du veau (début et fin) Nombre de mois de prélèvement du lait (début et fin)	/ ___ /- / ___ / / ___ /- / ___ /
Quelle est la quantité de lait produite aujourd'hui ?	Précisez la quantité	/ ___ / 1
Combien de vaches ont été traites aujourd'hui ?	Précisez le nombre	/ ___ /
La vache qui a produit le moins de lait a donné combien ?	Précisez la quantité	/ ___ /
La vache qui a produit le plus de lait a donnée combien ?	Précisez la quantité	/ ___ /
Avez-vous vendu des animaux ces 6 derniers mois ?	Oui : 1 ; Non : 0 Si oui, précisez le nombre Mâles : Femelles : Carcasse :	/ ___ / / ___ /
Quel âge avaient les animaux sur pied ?	Mâles : Femelles :	/ ___ / / ___ /
Avez-vous des périodes de vente pour les animaux ?	Vente à date fixe (préciser un mois) Vente à date variable (préciser les mois)	/ ___ / / ___ /- / ___ /
Qui décide de la vente des animaux ?	1. _____ 2. _____	
A quel prix avez-vous vendu :	Mâle adulte Femelle adulte Jeune mâle Jeune femelle Carcasse	/ ___ / / ___ / / ___ / / ___ / / ___ /
Prix de vente animaux de réforme	Mâles (poids vif) : Femelles (poids vif) : Prix carcasse :	/ ___ / / ___ / / ___ /

Exploitation des sous-produits

	Quantité obtenue	Destination (préciser la quantité)
Lait (aujourd'hui)		Autoconsommation : Vente : Dons sociaux ou religieux : Intraconsommation (fabrication de fromage) :
Bouse de vache (par jour ou par semaine)		Vente : Intraconsommation
Travail (par saison)		Vente : Dons sociaux ou religieux : Intraconsommation

VII. Abreuvement et alimentation des animaux

	Mode d'accès (est-ce payant ?)	
Où vont s'abreuver les animaux ?	Rivière 1= oui et 0= non	/ ___ /
	Lac	/ ___ /
	Barrage	/ ___ /
	Forage	/ ___ /
	Abreuvement au parc	/ ___ /
Déplacement du troupeau ou apport d'eau ?		
Qui s'occupe de l'apport d'eau ?	1 = Enfants ; 2 = Femmes	/ ___ /
Combien de temps cela prend-il ?	Temps en heure	/ ___ /

Espaces exploités pour alimentation (préciser en fonction de l'espace la période de l'année)	Parcours	/ ___ /- / ___ /
	Bords de chemins	/ ___ /- / ___ /
	Champs de cases	/ ___ /- / ___ /
	Champs de céréales récoltés	/ ___ /- / ___ /
Mode d'exploitation des espaces	Pâture :	
	- Période	
	- Durée	
Stockage et distribution de fourrage	Ramassage et cueillette :	
	- Période	
	- Durée	
Mode d'accès aux différents espaces (propriété, location, droit d'usage)	Parcours	
	Bords de chemins	
	Champs de cases	
	Champs de céréales récoltés	
Achetez-vous de fourrage ?	1= oui ; 0 = non	/ ___ /
	Si oui,	
	Quantité :	/ ___ /
	Périodes :	/ ___ /
	Animaux bénéficiaires	/ ___ /

Achetez-vous de compléments ?	1 = oui ; 0 = non Si oui, Quantité : Périodes : Animaux bénéficiaires :	/ ___ / / ___ / / ___ / / ___ /
Utilisez-vous de résidus de cultures	1 = oui ; 0 = non Si oui, Quantité : Périodes : Animaux bénéficiaires :	/ ___ / / ___ / / ___ / / ___ /
Qui garde les animaux ?	1 = Enfants ; 2 = Hommes	/ ___ /
Utilisez-vous de la main d'œuvre externe ?	1 = oui ; 0 = non	/ ___ /

VIII. Santé des animaux

Y a-t-il eu des pertes importantes au cours de ces trois derniers mois au niveau du troupeau ?	1 = oui ; 0 = non Si oui, de quelle nature ? Avortement Diarrhée Problèmes respiratoires Dermatoses Autres (à préciser)	/ ___ / / ___ / / ___ / / ___ / / ___ / / ___ /
--	---	--

IX. Logement des animaux

L'éleveur dispose-t-il d'un parc pour les animaux ?	1 = oui ; 0 = non Si oui, quelle superficie ?	/ ___ / / ___ /
L'éleveur dispose-il de bâtiments de stockage de fourrage ou de paille ?	1 = oui ; 0 = non	/ ___ /

X. Autres activités

Production végétale

Mode de faire valoir	Direct (achat, héritage, don) Indirect (location, métayage) Superficie totale disponible	/ ___ / / ___ / / ___ /
Superficies cultivées (ha)	Cultures vivrières Cultures de rente	/ ___ / / ___ /
Utilisation des produits de l'agriculture	Quantité autoconsommée (%) Quantité vendue (%)	/ ___ / / ___ /

QUESTIONNAIRE ET GUIDE D'ENTRETIEN DE L'ENQUETE DE 2014

GUIDE D'ENTRETIEN

HOMMES

I. La transhumance

1. Vos animaux vont-ils en transhumance pendant la saison sèche ?
2. Comment se fait les préparatifs de la transhumance ?
3. Quand part-on en transhumance ?
4. Qui va en transhumance ?
5. Comment se fait le choix des personnes qui vont en transhumance ?
6. Quelles sont les précautions prises pour assurer un bon niveau de vie aux membres du ménage resté sur place ?
7. Combien d'animaux vont en transhumance ?
8. Comment survivent-ils (quelles sont leurs sources de revenus) ?
9. Comment se fait le choix des animaux qui restent sur place (sur quels critères vous basez-vous ?)
12. Qui s'occupe du pâturage des animaux restés sur place ?

II. Le lait

1. Combien de fois trayez-vous le lait dans la journée ?
2. Quel temps cela prend-il ?
3. Après la traite du lait, comment se fait la distribution du lait entre les femmes ?

Les lieux de vente des animaux, les motifs de vente, les types d'animaux concernés, les clients potentiels, les critères de fixation des prix, l'évolution des prix dans le temps, les intermédiaires et leurs rôles, les périodes de vente

FEMMES

I. La transhumance

1. Les femmes qui suivent le troupeau en transhumance doivent-elles partager une partie de leurs recettes avec celles qui sont restées sur place ?
2. A quelle proportion ?

II. Le lait

1. Que représente le lait pour la femme peule ?
2. Sur quoi vous basez-vous pour déterminer les différentes utilisations du lait ?
3. Quand jugez-vous utile de vendre du lait frais ou du fromage ou du beurre ? (Par rapport au prix, à la disponibilité du produit ou du lait) ?
4. Fabriquez-vous du fromage en saison sèche ?
5. Est-ce que le lait trait dans le troupeau resté sur place vous suffit-elle à produire du fromage ?
6. Si non, comment vous approvisionnez-vous en lait pour produire le fromage ?
7. A quel prix achetez-vous le litre de lait ?
8. Quelle quantité de lait vous permet d'obtenir un kilogramme de fromage ?
9. L'argent issue de la vente des produits laitiers vous suffit-il à subvenir à vos besoins en saison sèche ?
10. Sinon, où vous procurez-vous l'argent complémentaire ?

Pourquoi est-ce que le fils marié continue de vivre dans sa famille avec sa femme ?

Les lieux de vente des animaux, les motifs de vente, les types d'animaux concernés, les clients potentiels, les critères de fixation des prix, l'évolution des prix dans le temps, les intermédiaires et leurs rôles, les périodes de vente, etc.

QUESTIONNAIRE (Mois de Juillet 2014)

Arrondissement : / _____ / Village : / _____ /
 Nom du chef de ménage : / _____ /

I. Organisation de la distribution du lait et des produits laitiers

1. Combien de fois trayez-vous le lait dans la journée ?

Une fois : / ____ / ; Deux fois : / ____ /

2. Quel temps cela a-t-il pris aujourd'hui (nombre d'heures / nombre d'animaux) ? ____ / ____

5. Sur quoi vous basez-vous pour déterminer les différentes utilisations du lait ?

6. Quand jugez-vous utile de vendre du lait frais ou du fromage ou du beurre ? (Par rapport au prix, à la disponibilité du produit ou du lait) ?

10. A combien vendez-vous le litre de lait ?

11. Quelle quantité de lait vous permet d'obtenir un kilogramme de fromage ?

II. Commercialisation des bovins

Quels sont les lieux de vente des animaux ?

Quels sont les motifs de vente ?

Quels sont les types d'animaux concernés ?

Qui sont les clients potentiels ?

Quels sont les critères de fixation des prix ?

Quel est le rôle des intermédiaires ?

Quelles sont les périodes de vente des animaux ?

Questions	Réponses	
Vente de bovins le mois passé	Oui: / ____ / ; Non: / ____ / Nombre vendu : A quel prix ? / _____ /	
Vente de petits ruminants le mois passé	Oui: / ____ / ; Non: / ____ / Nombre vendu : A quel prix ? / _____ /	
Vente de volaille le mois passé	Oui: / ____ / ; Non: / ____ / Nombre vendu : A quel prix ? / _____ /	
Vente d'œufs de pintades la semaine passée	Oui: / ____ / ; Non: / ____ / Nombre vendu : A quel prix ? / _____ /	
Vente de savon la semaine passée	Si oui, à quel prix ? / _____ /	
Vente de beurre de karité le mois passé	Si oui, à quel prix ? / _____ /	
Autres ventes de produit dans le ménage	Lequel ? / _____ / A quel prix ? / _____ /	

Lait

	Nombre de vaches traites	Quantité de lait trait	Quantité consommée	Quantité vendue	Quantité donnée
Jour 1					
Jour 2					
Jour 3					
Jour 4					
Jour 5					
Jour 6					
Jour 7					

Fromage de lait

	Quantité de lait utilisée	Quantité de fromage produite	Quantité consommée	Quantité vendue	Coût du bois	Prix de vente unitaire
Jour 1						
Jour 2						
Jour 3						
Jour 4						
Jour 5						

Pourquoi est-ce que le fils marié continue de vivre chez ses parents avec sa femme ?

Quand est ce qu'il quitte ses parents pour fonder son foyer à part ?

Quelle est la durée des bovins sur une parcelle à fumer ?

Combien d'animaux séjournent sur quelle superficie ?

Sur quels critères sont sélectionnées les parcelles à fumer ?

Comment gérez-vous les revenus dans le ménage ?

QUESTIONNAIRE ENQUETES 2015**QUESTIONNAIRE**

Commune :

Arrondissement : / _____ / Village : / _____ /

Nom chef de ménage : / _____ /

I- Accès aux ressources

	Qui fait quoi ?	Qui gagne le revenu ?	Qui décide de la manière d'utiliser le revenu
Elevage bovin			
Lait			
Fromage			
Petits ruminants			
Volaille			
Culture du sorgho			
Culture de l'igname			
Culture du maïs			
Culture du soja			
Culture du riz			
Culture du coton			
Culture de l'arachide			
Beurre de karité			
Savon koto			

II- Lait

	Quantité de lait traité	Quantité autoconsommée	Quantité vendue	Quantité donnée	Prix de vente unitaire
Jour 1					
Jour 2					
Jour 3					
Jour 4					
Jour 5					
Jour 6					
Jour 7					

III- Fromage de lait

	Quantité de lait utilisée	Quantité de fromage produite	Quantité consommée	Quantité vendue	Prix de vente unitaire
Jour 1					

Jour 2					
Jour 3					
Jour 4					
Jour 5					

IV- Calendrier journalier

Saison sèche

Position occupée dans le ménage (cocher ce qui correspond) : Chef de ménage /___/,

Femme du chef de ménage /___/, Fils marié du chef de ménage /___/, Belle-fille du chef de ménage /___/

Activités génératrices de revenus (cocher l'activité)	% Temps consacré par jour	Estimation du revenu (par mois)
Bovins sur pied		
Lait		
Fromage		
Petits ruminants		
Volaille		
Arachide		
Soja		
Riz		
Maïs		
Coton		
Beurre de karité		
Savon koto		

V- Productions végétales

Cultures	Superficie	Production obtenue
Maïs		
Sorgho		
Soja		
Riz		
Igname		
Arachide		
Coton		

Saison des pluies

Position occupée dans le ménage (cocher ce qui correspond) : Chef de ménage /___/,

Femme du chef de ménage /___/, Fils marié du chef de ménage /___/, Belle-fille du chef de ménage /___/

Activités génératrices de revenus (cocher l'activité)	% Temps consacré par jour	Estimation du revenu (par mois)
Bovins sur pied		
Lait		
Fromage		
Petits ruminants		
Volaille		
Arachide		
Soja		
Riz		
Maïs		
Coton		
Beurre de karité		
Savon koto		
Autres (à préciser)		

ANNEXE 3. EVOLUTION DE LA PRODUCTION COTONNIERE (EN TONNES) SUR 10 CAMPAGNES AGRICOLES

Communes	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013
Bembèrèkè	18.066	24.074	2.903	7.238	4.290	2.790	1.270	4.699	7.864	7.493
Kalalé	25.048	21.806	3.150	8.998	6.261	4.975	2.997	6.372	9.194	7.926
N'Dali	4.603	11.390	4.060	4.815	1.745	382	792	1.529	2.442	3.182
Nikki	14.115	13.492	2.729	5.968	3.119	1.670	484	2.356	4.113	2.804
Parakou	938	1.572	686	977	817	468	188	319	328	421
Pèrèrè	2.521	5.346	821	1.017	533	38	16	87	172	250
Sinendé	12.229	19.220	6.454	9.059	10.771	8.544	5.622	5.623	8.914	10.046
Tchaourou	698	1.517	893	1.860	648	148	25	27	171	490
Banikoara	74.314	87.550	48.670	49.597	76.311	71.877	55.422	34.439	31.114	44.248
Gogounou	24.013	29.800	22.165	24.446	27.557	24.411	17.224	12.334	10.392	11.855
Kandi	39.653	51.121	40.035	33.528	47.505	39.401	34.955	27.567	25.566	29.724
Karimama	2.124	2.158	371	417	679	907	511	682	879	1.396
Malanville	6.385	9.832	5.225	4.769	3.459	3.186	3.745	4.257	6.157	7.960
Ségbana	15.500	18.222	8.285	7.281	9.505	7.166	5.248	6.739	7.814	9.362

ANNEXE 4. EVOLUTION DE LA PLUVIOMETRIE (PAR DECADE) DANS LA COMMUNE DE KALALE DE 2013 A 2015

			2013	2014	2015
JANVIER	D1	Haut. (mm)	0,00	0,00	0,00
		Nbr jr	0	0	0
	D2	Haut. (mm)	0,00	0,00	0,00
		Nbr jr	0	0	0
	D3	Haut. (mm)	0,00	12,00	0,00
		Nbr jr	0	1	0
CUM. MOIS	Haut. (mm)	0,00	12,00	0,00	
	Nbr jr	0	1	0	
FÉVRIER	D1	Haut. (mm)	0,00	0,00	0,00
		Nbr jr	0	0	0
	D2	Haut. (mm)	0,00	0,00	1,33
		Nbr jr	0	0	1
	D3	Haut. (mm)	0,00	0,00	0,00
		Nbr jr	0	0	0
CUM. MOIS	Haut. (mm)	0,00	0,00	1,33	
	Nbr jr	0	0	1	
MARS	D1	Haut. (mm)	0,00	0,00	0,00
		Nbr jr	0	0	0
	D2	Haut. (mm)	0,00	0,00	0,00
		Nbr jr	0	0	0
	D3	Haut. (mm)	0,00	0,00	5,33
		Nbr jr	0	0	1
CUM. MOIS	Haut. (mm)	0,00	0,00	5,33	
	Nbr jr	0	0	1	
AVRIL	D1	Haut. (mm)	0,00	0,00	0,00
		Nbr jr	0	0	0
	D2	Haut. (mm)	0,00	66,00	0,00
		Nbr jr	0	4	0
	D3	Haut. (mm)	25,22	19,33	0,00
		Nbr jr	2	1	0
CUM. MOIS	Haut. (mm)	25,22	85,33	0,00	
	Nbr jr	2	5	0	
MAI	D1	Haut. (mm)	21,08	73,50	41,58
		Nbr jr	2	3	2
	D2	Haut. (mm)	22,00	83,50	26,17
		Nbr jr	1,00	4	1
	D3	Haut. (mm)	61	0,00	13,00
		Nbr jr	4,00	0	2
CUM. MOIS	Haut. (mm)	104,48	157,00	80,75	
	Nbr jr	7	7	5	

JUN	D1	Haut. (mm)	61,20	49,20	30,17
		Nbr jr	3	3	3
	D2	Haut. (mm)	65,60	71,62	11,17
		Nbr jr	3	4	1
	D3	Haut. (mm)	9,50	47,60	8,67
		Nbr jr	2	2	1
CUM. MOIS	Haut. (mm)	136,30	168,42	50,00	
	Nbr jr	8	9	5	
JUILLET	D1	Haut. (mm)	24,20	51,80	53,67
		Nbr jr	1	2	3
	D2	Haut. (mm)	60,70	51,60	38,08
		Nbr jr	2	2	4
	D3	Haut. (mm)	39,40	17,40	92,75
		Nbr jr	1	1	3
CUM. MOIS	Haut. (mm)	124,30	120,80	184,50	
	Nbr jr	5	5	10	
AOÛT	D1	Haut. (mm)	63,85	60,00	121,08
		Nbr jr	3	4	5
	D2	Haut. (mm)	104,80	65,00	136,58
		Nbr jr	4	4	5
	D3	Haut. (mm)	31,80	82,30	80,50
		Nbr jr	2	3	4
CUM. MOIS	Haut. (mm)	200,45	207,30	338,17	
	Nbr jr	9	11	14	
SEPTEMBRE	D1	Haut. (mm)	74,80	60,10	80,25
		Nbr jr	4	4	4
	D2	Haut. (mm)	75,80	96,30	54,58
		Nbr jr	4	4	3
	D3	Haut. (mm)	98,70	59,00	29,00
		Nbr jr	4	4	3
CUM. MOIS	Haut. (mm)	249,30	215,40	163,83	
	Nbr jr	12	12	10	
OCTOBRE	D1	Haut. (mm)	35,00	32,40	61,83
		Nbr jr	3	3	5
	D2	Haut. (mm)	21,00	22,80	33,25
		Nbr jr	2	2	2
	D3	Haut. (mm)	0,00	0,00	0,00
		Nbr jr	0	0	0
CUM. MOIS	Haut. (mm)	56,00	55,20	95,08	
	Nbr jr	5	5	7	
NOVEMBRE	D1	Haut. (mm)	0,00	0,00	0,00
		Nbr jr	0	0	0
	D2	Haut. (mm)	0,00	0,00	0,00
		Nbr jr	0	0	0
	D3	Haut. (mm)	0,00	0,00	0,00
		Nbr jr	0	0	0

		Nbr jr	0	0	0
	CUM. MOIS	Haut. (mm)	0,00	0,00	0,00
		Nbr jr	0	0	0
DÉCEMBRE	D1	Haut. (mm)	0,00	0,00	0,00
		Nbr jr	0	0	0
	D2	Haut. (mm)	0,00	0,00	0,00
		Nbr jr	0	0	0
	D3	Haut. (mm)	0,00	0,00	0,00
		Nbr jr	0	0	0
	CUM. MOIS	Haut. (mm)	0,00	0,00	0,00
		Nbr jr	0	0	0
CUMUL ANNUEL		Haut. (mm)	896,05	1021,45	919
		Nbr jr	47,6	54,8	53

Légende : D1 : Décade 1 ; Haut. : Hauteur d'eau ; Nbr jr : Nombre de jours de pluie ; CUM. : Cumul

Source : Direction Générale du CARDER Borgou-Alibori