

Stratégies d'exploitation des ressources pastorales par les éleveurs peuls de la vallée de la Nouhao au Burkina Faso et perceptions

OUOBA-IMA Sidonie Aristide¹

Résumé

Face aux conditions d'élevage devenues défavorables, l'État perçoit dans la création des zones pastorales une opportunité d'insuffler une dynamique nouvelle à l'élevage par l'amélioration des techniques de production. C'est dans ce cadre que fut créée la zone pastorale de la Nouhao et y ont été installés, officiellement, des éleveurs peuls. Cette installation fut précédée de plusieurs réalisations dans le but d'assurer de manière durable, une disponibilité satisfaisante et en toute période de l'année, des ressources pastorales. Malgré les différentes réalisations qui ont été source du mieux-être pour les éleveurs, ces derniers ont développé des systèmes d'élevage en vue de combler les besoins nutritionnels des animaux. L'étude vise à identifier les stratégies mises en place par les éleveurs pour optimiser les ressources pastorales. L'enquête conduite auprès de cent trente-six (136) éleveurs de la zone pastorale de la Nouhao révèle qu'il existe d'abord une mobilité post-récolte pour emmener paître les animaux dans la zone agricole de la Nouhao. Ensuite une mobilité de saison sèche dans les autres régions du pays lorsque celle-ci ne répond plus à leurs attentes en matière de fourrages et d'eau. Enfin, ils reviennent en début de saison pluvieuse afin de préparer les champs pour les cultures vivrières, et aussi, faire bénéficier aux bovins, des repousses dans les pâturages à la suite des premières pluies, appelées « Gataaje » en fulfuldé. Trois types d'éleveurs sont rencontrés dans la zone pastorale de la Nouhao. Les éleveurs sédentaires (15,50 %), pratiquent une mobilité à l'intérieur de la vallée de la Nouhao, les transhumants (84,50 %), effectuent des déplacements à l'intérieur du pays et dont ceux transfrontaliers (2,90 %) s'orientent vers les pays frontaliers (Ghana et Togo).

Mots-clés : Nouhao, typologie des acteurs, stratégies d'exploitation des ressources et déterminants.

Strategies of exploitation of the pastoral resources by the Fulani breeders of the valley of Nouhao in Burkina Faso and perceptions

Abstract

In the face of unfavorable rearing conditions, the State sees in the creation of pastoral areas an opportunity to inject a new dynamic into livestock farming by improving production techniques. It is in this context that the pastoral zone of Nouhao was created and there were officially installed Fulani breeders. This installation was preceded by several achievements in order to ensure in a sustainable way, a satisfactory availability and at any time of the year, pastoral resources. Despite the different achievements that have brought benefits to pastoralists, they have developed breeding systems to meet the nutritional needs of animals. The survey of one hundred and thirty-six (136) pastoralists in the Nouhao pastoral zone reveals that there is first a post-harvest mobility, starting from their farm, to take the animals to graze in the agricultural zone of the Nouhao. Then a dry season mobility in other parts of the country when it no longer meets their expectations for fodder and water. Finally, they return at the beginning of the rainy season to prepare

¹ Docteur Ethnologue, INERA/CNRST, Burkina Faso, email : imasidonie@yahoo.fr

the fields for food crops, and also, to benefit cattle, regrowth in the pastures after the first rains, called in Fulani Gataaje. Three types of breeders are met in the pastoral zone of Nouhao. The sedentary breeders (15,50 %), practise a mobility inside the valley of Nouhao, the transhumants breeders (84,50 %), make travels (movements) inside the country and among which those cross-border (2,90 %) turn to the border countries (Ghana and Togo).

Keywords: Nouhao, typology of actors, resource exploitation strategies and determiners.

Introduction

Le changement climatique désigne l'ensemble des variations des caractéristiques climatiques en un endroit donné, au cours du temps. Ce phénomène résulte en grande partie des activités humaines qui menacent de modifier sensiblement le climat, dans le sens d'un réchauffement global. Il peut entraîner des dommages importants qui sont les sécheresses, les inondations, les cyclones, la réduction de la biodiversité, les difficultés agricoles, la désertification, etc. (GIEC, 2007). Cependant, il ne se manifeste pas de la même manière ni avec la même intensité dans les différentes régions du globe. Dans les pays sahéliens, en particulier au Burkina Faso, le changement et la variabilité climatique se manifestent par une augmentation des températures, des vents violents, une mauvaise distribution spatiotemporelle des précipitations, des poches de sécheresses et des inondations (KAMUANGA M. J. B. *et al.*, 2008 ; INERA, 2017). Ces changements et variabilités climatiques ont des répercussions néfastes sur les ressources naturelles, avec des effets induits importants sur le secteur agricole au Burkina Faso. Depuis 1970, le pays connaît une sécheresse chronique dont les phases critiques ont été les années 1972-1974 et 1983-1984 et 1997 (KAMUANGA M.J.B. *et al.*, 2008 ; UICN, 2015). L'élevage burkinabè est essentiellement extensif basé sur la disponibilité des ressources naturelles comme les pâturages et les eaux de surface. Environ 80 % de l'alimentation des herbivores au Burkina Faso proviennent des pâturages naturels (INERA, 2017).

Dans le sous-secteur pastoral, différents systèmes d'élevage sont définis au Burkina Faso en raison de la variabilité des conditions écologiques, des aspects socio-culturels et économiques (SONHAYE A., 2013 ; MARTY A., 2012 ; MRA, 2011 ; KAGONÉ H., 2001 et PARKOUDA S. *et al.*, 2006 et OUÉDRAOGO T., 1990). Le dénominateur commun de ces travaux révèle que l'élevage burkinabè est de type extensif avec deux variantes principales qui sont le nomadisme et la transhumance. Le nomadisme est le déplacement perpétuel des éleveurs et de leurs animaux sans retour au point de départ. Le nomadisme voit le déplacement de toute la famille d'une région à l'autre sans retour à l'habitat habituel (MARTY A., 2012). Quant à la transhumance, elle est le déplacement alternatif et saisonnier des animaux pour la recherche de pâturages, de points d'eau, mais aussi par la fuite des foyers d'épizootie (DUPIRE M., 1973). La transhumance est caractérisée par une fixation de la famille et une partie du bétail, l'autre partie du bétail est conduit en transhumance.

À ce type extensif, s'ajoute le type d'élevage sédentaire. Il s'agit d'un élevage grand consommateur d'espace et comme tel concurrent d'une agriculture, elle aussi extensive avec de faibles rendements. La transhumance peut se faire sur de courtes distances à l'intérieur du pays, mais le plus souvent, ils sont de grandes amplitudes et débordent même les frontières nationales. Ce système d'élevage transhumant est source de conflits de différentes natures et récurrents entre les éleveurs et les agriculteurs (SOKEMAWU K., 2011 ; SONHAYE A. S., 2013 ; HIYA MAÏDAWA M. *et al.*, 2014 ; AFFESSI A. et GACHA F., 2015).

La question des perceptions sur le changement et la variabilité climatiques a fait l'objet d'études par des prédécesseurs (KANA O F., 2012 ; MAREGA O. *et al.*, 2013 ; KORBÉOGO G., 2016 ; INERA, 2017). Toutes ses études se sont focalisées sur les perceptions et les stratégies adoptées dans le cas de l'élevage. L'adoption d'une stratégie est liée aux perceptions que les éleveurs ont du changement des précipitations et aux caractéristiques structurelles de l'éleveur. Les éleveurs sont contraints de développer des pratiques innovantes d'élevage et de gestion des ressources pastorales (cultures fourragères, aménagement d'hydrauliques pastorales, fauche du fourrage et amélioration du foin, etc.). Certains éleveurs pratiquent la sélection des espèces animales adaptées au climat. D'autres, en revanche optent pour l'exploitation des parcs et des aires protégées en raison de la raréfaction des zones de pâturage.

Malgré les effets du changement climatique sur les productions agricoles, le secteur de l'élevage au Burkina Faso, figure au troisième rang des exportations totales en valeur après le coton et l'or. En termes de rentabilité, la production animale dépasse de loin la production végétale (cultures vivrières) avec un taux de rentabilité de 19,7 % contre 7,5 % pour la production végétale (MRAH, 2013). L'élevage contribue de manière significative à l'économie nationale à hauteur de 18 % du PIB et à plus de 26% aux recettes d'exportations (op. cit., 2013). Il constitue une des principales sources de revenus pour une grande partie des ménages ruraux.

Pour s'adapter aux effets néfastes de la variabilité climatiques, les éleveurs ont développé des pratiques locales tels que le stockage des résidus de récolte, le stockage de foin, l'utilisation de sous-produits agro-industriels, les cultures fourragères, l'arboriculture à essences fourragères, la sélection d'espèces animales rustiques, le commerce des produits d'élevage et la transhumance (KIENDREBÉOGO R., 2010 ; SANON Y., 2013 ; OUOBA-IMA S., 2018). Quant à Fatoumata Kanao (2012), elle évoque la notion de stratégies défensives qui consistent à échapper aux contraintes des autres par la protection systématique de sa marge de liberté et de manœuvre. Les éleveurs adoptent les stratégies de mobilité, contraints d'aller chercher pâturages et eau hors de leur territoire, suite à l'épuisement de ceux-ci. Selon Kamuanga M.J.B. *et al.*, (2008), l'intégration de l'agriculture et de l'élevage (agropastoralisme) est née de la stratégie des agriculteurs et des pasteurs pour limiter les risques face à l'incertitude climatique.

Pour pallier les effets du changement climatique et les conflits récurrents, des zones pastorales furent créées par l'État pour intensifier le système d'élevage des bovidés. Les objectifs généraux de la zone pastorale visent la sécurisation foncière des éleveurs, l'amélioration et l'intensification des productions animales. À cela, s'ajoutent les objectifs de rationalisation des parcours, de protection sanitaire du cheptel, de lutte contre la désertification et, à terme, la sédentarisation de l'élevage et de l'éleveur. L'objectif majeur visait la création de réservoirs de bœufs de trait pour ravitailler les agriculteurs. Les éleveurs installés dans la zone pastorale de la Nouhao, ont fixé leur famille et une partie du bétail. Malgré les objectifs visés par les pouvoirs publics de sédentariser les éleveurs, on observe dans la zone pastorale, une diversité de pratiques d'exploitations des ressources pastorales.

La présente étude se propose de contribuer, à l'échelle de l'espace d'un terroir, celui de la zone pastorale aménagée de la Nouhao dans la région du Centre-Est, à élucider les stratégies d'exploitation des ressources pastorales et les déterminants qui y ont cours.

L'étude repose sur l'hypothèse que la perception d'un phénomène environnemental et les pratiques pastorales liées à cette perception, génèrent des impacts réciproques. C'est dans cette perspective que nous avons tenté, à partir de l'étude d'entretiens réalisés auprès des éleveurs de la zone pastorale, de faire une typologie des stratégies adoptées par ces acteurs du monde pastoral en zone aménagée face aux risques climatiques. Spécifiquement, il s'agit de faire une typologie des acteurs et des différentes stratégies adoptées par ceux-ci liées à leurs perceptions du phénomène de changement climatique dans un premier temps. Dans un second temps, il s'agira d'identifier les déterminants de l'adoption de ces différentes stratégies.

I. Matériels et méthodes

1.1. Localisation du site de l'étude

La zone pastorale de la Nouhao fait partie de la région du Centre-Est du Burkina Faso, et est à cheval sur les provinces du Boulgou et du Koulpélogo (figure 1). « Elle est comprise entre 11°06' et 11°33' de la latitude Nord ; et 0°02' et 0°22' de longitude Ouest » (INSD, 2006). Localisée à l'extrême Est du Burkina Faso, elle fait frontière avec les pays voisins qui sont : Togo, Bénin et Ghana. La région couvre une superficie de 14 709,6 km², soit 6,7 % du territoire national¹. Autrefois infestée de simulies, cette région était faiblement habitée et elle est restée longtemps inexploitée à cause de l'onchocercose. La cécité des rivières a été éradiquée en 1976 grâce aux efforts du Gouvernement et de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Dès lors, la zone a connu un peuplement important d'éleveurs et d'agriculteurs. Mais à cause des aléas climatiques, en particulier, les sécheresses des années 1970 et 1980, l'élevage était par ailleurs confronté à l'insécurité foncière. C'est pour y faire face que les aménagements pastoraux ont été entrepris dans le but d'en faire une zone à vocation pastorale et agricole. La vallée de la Nouhao est un espace de 200 000 hectares dont 95 000 hectares pour l'élevage et 105 000 hectares pour l'agriculture. Deux pare-feux longs de cent soixante-douze (172) Kilomètres matérialisent la limite entre la zone pastorale et la zone agricole. Le réseau hydrographique de la région est dense et comprend la rivière Nouhao et ses affluents. La Nouhao est un affluent du fleuve Nakambé (ex-Volta blanche). Elle prend sa source à l'Est de Tenkodogo et traverse la zone pastorale dans toute sa longueur (SÉCAM, 2002).

Le mot « nouhao » vient de la langue du groupe ethnique bissa qui veut dire « la grande rivière. Il désigne un affluent du Nakambé qui traverse les départements de Bané, de Bittou et de Lalgaye. La Nouhao et ses affluents, Waré et Koulbila, drainent les centres d'appui de la vallée (OUATTARA S. et SILGA O., 2002). Des familles peules soit environ, neuf cent dix-sept (917) familles d'éleveurs sont installées depuis 1985 sur des fermettes d'une superficie de dix (10) hectares (MRA, 2012). La zone est subdivisée en cinq (5) Centres d'Appui. Chaque Centre d'Appui est divisé en deux parties : le secteur pastoral et le secteur agricole. Le secteur pastoral affecte 80 % au minimum de la superficie pour la pâture des animaux. À l'intérieur des 20 % restants, sont installés les éleveurs. Les zones d'habitation sont subdivisées en fermettes. Chaque fermette comprend cinq (5) aires différentes affectées à l'habitation de l'exploitant, à la valorisation des productions végétales (cultures vivrières et fourragères), au reboisement et à la jachère. Les champs assurent la fonction de production agricole en saison des pluies pour la famille et en saison sèche, pour la pâture des animaux.

¹ Les données sont issues du site web du conseil régional du Centre-Est : www.regions.bf/IMG/pdf/centre-est.pdf, consulté le 24/11/2016

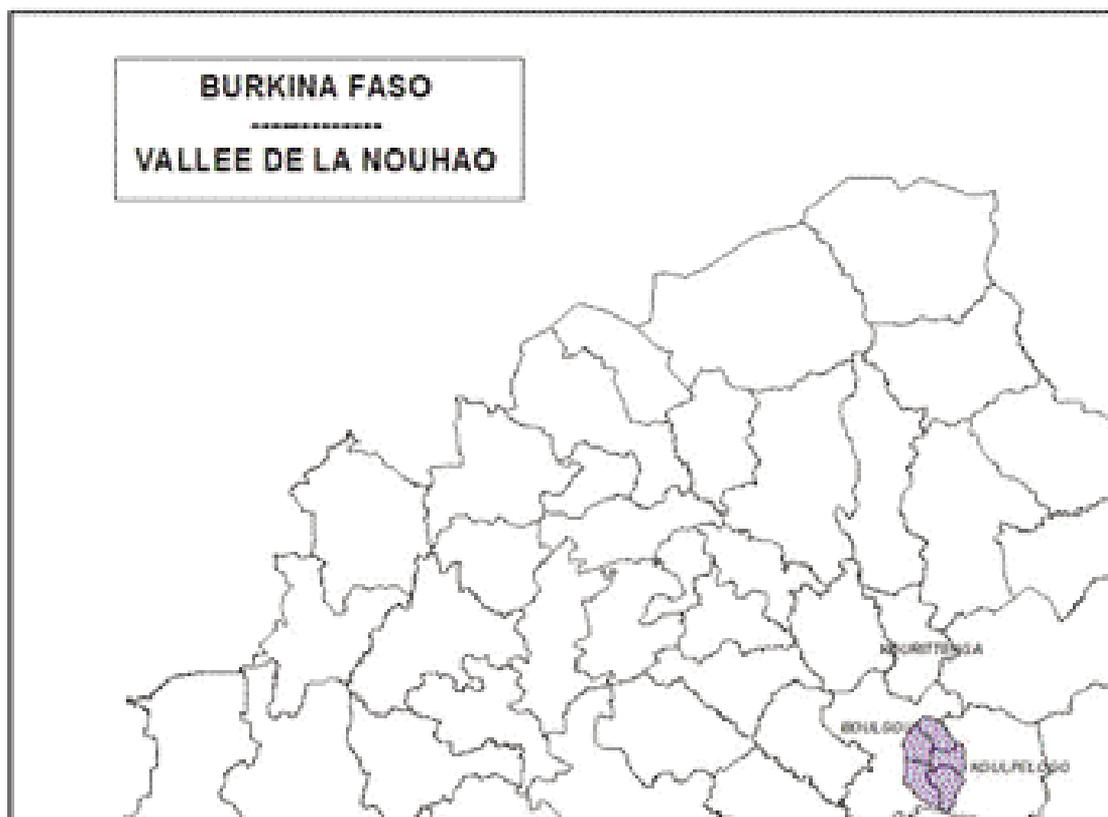


Figure 1. Localisation de la vallée de la Nouhao (Silga O., 2013).

Selon les répartitions des zones agro-climatiques du Burkina Faso, la vallée de la Nouhao est située dans la partie Sud de la zone Nord soudanienne.

1.2. Méthodes de collecte et d'analyse des données

La collecte des données a été réalisée en plusieurs phases. La première phase a consisté à explorer et exploiter la documentation disponible se rapportant à la thématique de l'étude. La phase suivante fut celle du terrain durant laquelle des enquêtes ont été menées durant six (6) mois étalés sur 2 ans de 2014 à 2016. Les enquêtés résident dans trois (3) des cinq (5) centres d'appui de la Nouhao, à savoir Bittou, Bané et Lalgaye (tableau 1). Les trois grandes saisons de l'année (saison post-pluvieuse, saison sèche et saison chaude) ont été retenues pour la collecte des données dans la zone pastorale de la Nouhao. Les outils de collecte des données comprenaient des fiches d'enquête pour la collecte des données individuelles auprès des éleveurs, la grille d'observations et les prises de photos. Un passage unique de concession en concession fut adopté pour recueillir les données auprès des chefs de famille. La démarche s'appuie également sur l'observation participante qui est visuelle et aussi auditive des pratiques d'élevage des éleveurs. Les données collectées ont porté sur la typologie des acteurs, les périodes (calendrier annuel), les sites de mobilité, les stratégies développées à travers le choix du système d'élevage, et les déterminants à l'adoption de la stratégie. Les paramètres collectés sont :

- la main d'œuvre, le cheptel ;
- le calendrier et l'organisation du travail sur l'exploitation ;
- l'activité d'élevage, les productions végétales et autres activités économiques ;
- la conduite des troupeaux et l'utilisation des ressources pastorales ;
- les déterminants à l'adoption d'une stratégie d'exploitation des ressources.

Le choix de l'échantillon fut aléatoire, mais a tenu compte de certains critères tels que la disponibilité à être interrogé, être une personne ressource et faire partie des anciens éleveurs installés dans de la zone pastorale. Les logiciels Microsoft Office Excel version 2010 et SPSS.20 ont servi pour le traitement et l'analyse des données sur les stratégies adoptées. Quant au logiciel Excel, il a été également utilisé pour construire les graphiques.

Tableau I. Effectif des enquêtés par centre d'appui.

Centre d'Appui	Nombre d'éleveurs
Bané	37
Bittou	50
Lalgaye	49
Total	136

Source : Données d'enquête, Nouhao, 2014/2016

II. Résultats

2.1. Typologie des acteurs d'élevage

Trois types d'éleveurs sont rencontrés dans la zone pastorale de la Nouhao. Pour optimiser l'exploitation des ressources fourragères et hydriques, ils sont organisés à travers la programmation d'un calendrier annuel et des sites de mobilité.

Tableau II : systèmes d'élevage des bovins dans la zone pastorale

Système d'élevage	Bittou générale		Bané		Lalgaye		Moyenne (%)
	Nombre d'éleveurs	(%)	Nombre d'éleveurs	(%)	Nombre d'éleveurs	(%)	
Transhumant interne	42	84	24	64,86	47	91,97	81,60
Transhumant transfrontalier	3	6	1	2,71	0	0	2,90
Sédentaire	5	10	12	32,43	2	4,09	15,50
Total	50	100	37	100	49	100	100

Source : Données d'enquête, Nouhao, 2014/2016

Ce tableau révèle que la proportion des transhumants internes au Burkina Faso est élevée dans les trois Centres d'Appui soit 84 % à Bittou ; 64,86 % à Bané et 91,97 % à Lalgaye. En revanche, la transhumance internationale, en direction du Ghana est très faible par centre d'appui : 6 % à Bittou ; 3,71 % à Bané et inexistant à Lalgaye. Parmi ces transhumants, il existe des éleveurs qui ne transhument pas (10 %) à Bittou, (32,43 %) à Bané et (4,09 %) à Lalgaye.

2.1.1. Calendrier annuel de mobilité

Selon le calendrier annuel défini par les bouviers peuls, les troupeaux exploitent les pâturages dans la zone pastorale et en dehors de la zone pastorale. La durée de la transhumance dans la zone pastorale de la Nouhao varie de 3 à 6 mois en fonction des périodes calendaires des Peuls et des lieux de transit. Le troupeau de brousse « horédji », revient aux fermettes lorsque la période d'entrée en hivernage s'annonce. Durant la saison des pluies appelé « N'duungu » en fulfuldé, le troupeau de brousse est gardé dans les parcelles de jachères. Ainsi, le troupeau exploite les fourrages des zones collectives de pâture et les bas-fonds dans la zone pastorale. Après les récoltes, en saison sèche froide appelé « dabbundé » en fulfuldé, les troupeaux de case et de brousse bénéficient des résidus de cultures. Tous les troupeaux valorisent collectivement les résidus de culture, indifféremment du propriétaire de la parcelle. Ils participent simultanément à la fertilisation organique des sols au cours des parages en zone pastorale et en zone agricole. Ils pâturent ensuite dans les bas-fonds ou les résidus de cultures pendant la post-récolte dans les zones agricoles. Durant la saison sèche chaude, appelé « ceedu » en fulfuldé, les animaux connaissent une période de pénurie alimentaire liée à l'insuffisance du fourrage naturel ainsi que l'insuffisance d'eau en zone pastorale. Les bas-fonds sont exploités pour abreuver les animaux. Lorsqu'ils sont taris, l'éleveur est contraint partir en transhumance, vers d'autres sites de parcours, dans la région du Centre-Est et parfois vers les pays frontaliers. D'autres, par mesure de sécurité (les sédentaires), continuent à faire pâture les bovins sur les espaces affectés collectivement aux éleveurs. À cette époque de soudure alimentaire, les bouviers utilisent les sous-produits agro-industriels ou exploitent les feuilles d'arbres fourragers qu'ils émondent. Dès le retour des premières pluies entre mai/juin, appelé « gataaje » en fulfuldé, les animaux peuvent bénéficier des premières repousses de la végétation en se déplaçant avec les bouviers vers le Sud et le Sud-Est de la vallée de la Nouhao.

2.1.2. Sites de mobilité

Les entretiens réalisés avec les éleveurs montrent que les tendances récentes conduisent les bouviers vers le Sud autour de Cinkansé et au-delà de la frontière du Burkina Faso (Ghana et Togo). La transhumance est souvent orientée d'emblée vers un pâturage où le troupeau séjournera pendant toute la saison sèche : il existe des pâturages réputés autour de Yargatenga, Mogandé, Bittou, Gnandin, Nouhao peul et Wandin pour le Centre d'Appui de Bittou ; Kankanmogré, Bané, Wandin et Bittou pour le Centre d'Appui de Bané et enfin, Ouargaye, Bittou, Cinkansé et Garango pour le Centre d'Appui de Lalgaye. Durant la période de pluies précoces ou Gataaje, les parcours sont orientés vers le Sud et Sud-Est de la vallée de la Nouhao, dans les villages de Bittou, Moguemnoré, Bagré, Wanda, Rassoui, Mogandé, Signoghin, Nouhao peul, Yoyo, Bourzoaga peul, et Tiba peul.

2.2. Stratégies d'exploitation des ressources pastorales

La stratégie est l'art de diriger et de coordonner des actions pour atteindre un objectif. C'est aussi la manière d'organiser, de structurer un travail, de coordonner une série d'actions, un ensemble de conduites en fonction d'un résultat. Selon Bernard Hubert (2004), « c'est la finalité qui donne un sens à l'agrégation des actes techniques et à la façon dont l'éleveur mobilise les ressources qui sont à sa disposition et dont il organise son propre travail ». Dans la zone pastorale de la Nouhao, il s'agit d'analyser l'ensemble des actions coordonnées, des opérations habiles, mis en œuvre par les éleveurs en vue d'atteindre une augmentation quantitative et qualitative du lait des vaches et l'accroissement du cheptel. Cette stratégie s'observe à travers différents systèmes d'élevage développés par les éleveurs peuls dans la zone pastorale de la Nouhao. Ils se répartissent principalement en trois types qui sont le sédentarisme, la transhumance nationale et transfrontalière.

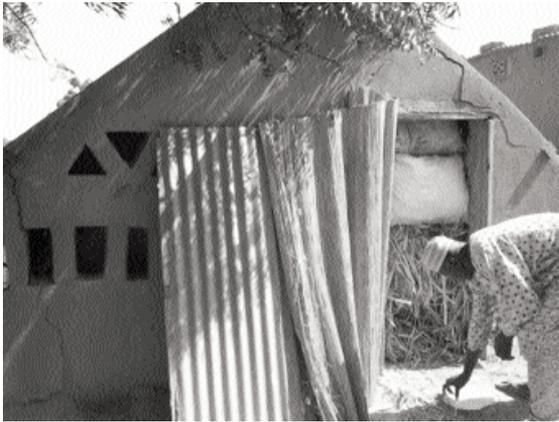
2.2.1. Système d'élevage sédentaire

Le système d'élevage sédentaire, regroupe 15,50 % d'éleveurs et composé en moyenne de 50 têtes de bovins et 3 bouviers familiaux environ par concession. C'est un système semi-intensif : usage des aliments complémentaires (foin, fourrages cultivés, et sous-produits agro-industriels), avec des déplacements dans les espaces collectifs pour la pâture du fourrage naturel. Durant la saison hivernale, les animaux exploitent les fourrages des espaces collectifs affectés aux éleveurs installés dans la zone pastorale qui représentent 80 % des fermettes dans chaque Centre d'Appui. Au cours de cette même période, les éleveurs pratiquent les cultures à double objectif, la fauche et la conservation du fourrage. Durant la période post-récolte, ils conduisent les animaux en zone agricole pour la vaine pâture. Les champs et les fourrages de brousse sont exploités par les animaux durant 3 mois de novembre à janvier sur les parcours de la vallée de la Nouhao (Bittou, Kankanmogré, yandé et Bekouré). Ils retournent sur leur ferme pour profiter des fourrages disponibles. Cependant vers la fin de la saison sèche, période appelée « gataaje » en fulfuldé, lorsqu'il y a des pluies précoces dans les villages de Mogandé, Bourzoaga peul, Signoghin et Nouhao peul dans la zone pastorale, situés au Sud du Centre d'Appui de Bittou, les animaux y sont conduits pour exploiter l'herbe fraîche. Différents types d'infrastructures de stockage des fourrages construits, permettent de conserver les résidus de cultures (fanés de légumineuses, tiges et sons de céréales) et du foin. La pratique de l'agriculture à double objectif (consommation humaine et animale) permet de renforcer l'alimentation des animaux (photos 1, 2 et 3).



© Sidonie Ima-Ouoba

Photo 1. Stocks céréaliers pour la consommation humaine, Nouhao, 2016



© Sidonie Ima-Ouoba

Photos 2 et 3. Deux formes de constitution de stocks fourragers, Nouhao, 2016

La proximité de certains puits traditionnels pérennes localisés au Sud du Centre d'Appui de Bittou facilite l'abreuvement des animaux. Des puisards également sont creusés dans les bas-fonds pour pallier l'insuffisance d'eau en saison sèche. Un abreuvoir traditionnel confectionné dans le lit du bas-fond par les bouviers permet d'abreuver les animaux (photos 4). À cette période de l'année, des espèces végétales disponibles autour des bas-fonds sont broutées par les animaux.



© Sidonie Ima-Ouoba

Photos 4. Abreuvoir traditionnel aménagé dans le bas-fond de la Nouhao, mars 2014

2.2.2. Système d'élevage transhumant national

Certains éleveurs (81,60 %), en plus des déplacements à l'intérieur de la vallée de la Nouhao (zones pastorale et agricole), pratiquent la transhumance dans la région du Centre-Est avec le troupeau de brousse appelée « horédji » en fulfuldé. En revanche, le troupeau de case « sourédji » en fulfuldé est fixé dans la zone pastorale et conduit sur les espaces de pâture collectifs par les enfants. Ces types d'éleveurs possèdent un cheptel bovin variant entre 60 et 80 têtes et disposent de 3 à 5 bouviers familiaux. La transhumance demeure collective afin de se protéger contre les attaques des bandits. Les terroirs des villages de Yargatenga, Lounga, Tiguetin, Koundoghin, Garango et Nassiéga sont parcourus pour exploiter les résidus de cultures et les fourrages naturels. Ils font des séjours qui varient de trois à dix jours.

2.2.3. Système d'élevage transhumant transfrontalier

Une faible proportion (2,90 %) des éleveurs pratiquent ce type d'élevage. Cependant, ils disposent d'un important effectif bovin (80 à 140 têtes) et sont aidés par 5 à 6 bouviers familiaux et salariés pour la conduite des animaux. En saison des pluies, les animaux exploitent les pâturages collectifs et l'eau des bas-fonds. Durant les post-récoltes, le troupeau de brousse est conduit dans les champs des agriculteurs en zone agricole pour la vaine pâture durant deux mois. Durant cette période, la quantité et la qualité des fourrages s'amenuisent. L'herbe devient de la paille et les qualités nutritives ont baissé. Les points d'eau sont insuffisants et le creusage des puisards et l'exhaure d'eau deviennent importants. La transhumance au Ghana devient une opportunité de combler les besoins en fourrages et en eau des bovins. Les éleveurs y vont tôt en décembre afin d'exploiter les résidus de cultures et les ressources naturelles. Mais auparavant, ils effectuent la prospection des sites de parcours par un éclaireur, appelé « garso » en fulfuldé, avant d'y faire le déplacement. Ils reviennent du Ghana avec les animaux, en début du mois de mai. Une mobilité de fin de saison sèche au mois de mai - juin ou « Gataaje » est pratiquée lorsque débutent les pluies précoces : les éleveurs repartent avec le troupeau de brousse ainsi qu'une partie des animaux de case dans les villages qui ont reçu des pluies précoces afin de faire bénéficier aux animaux les jeunes repousses. Le séjour dure vingt (20) jours à un (1) mois selon la disponibilité du fourrage et de l'eau.

Quelle que soit la stratégie d'exploitation des ressources pastorales mise en place par les éleveurs de la Nouhao, les données recueillies révèlent que les Peuls mettent en valeur les parcelles de cultures sur une superficie comprise entre 1 hectare à 1,5 hectare alors qu'ils ont bénéficié de 2,5 hectares pour les cultures vivrières. Ils ont également en commun, la présence dans la zone pastorale du troupeau de case ou troupeau laitier, appelé « sourédji » en fulfuldé.

2.3. Déterminants de l'adoption des stratégies d'exploitation des ressources

Si l'insuffisance de fourrage et celle d'eau constituent les motifs d'adoption de stratégie de production animale par les éleveurs peuls, d'autres raisons motivent la mise en place d'une stratégie d'élevage. Ainsi, les principaux déterminants dont la réduction des effectifs des animaux (9,05 %), l'insuffisance de la main-d'œuvre (4,10 %) et les conflits récurrents et parfois mortels entre éleveurs et agriculteurs ont contraint certains éleveurs (15,50 %) à adopter le système d'élevage sédentaire (figure 2).

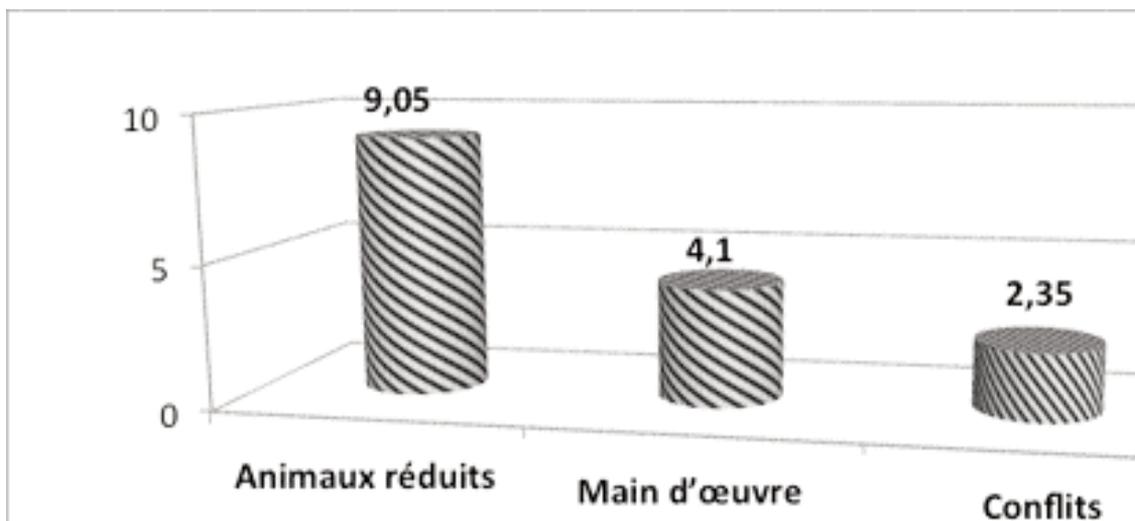


Figure 2. Déterminants de l'adoption du système d'élevage sédentaire.

D'autres éleveurs (81,60 %) ont persisté dans la pratique de la transhumance interne au Burkina Faso. Les déterminants (figure 3) à l'adoption de la transhumance sont essentiellement la taille élevée des animaux (38,25 %) qui ne leur permet pas d'alimenter et d'abreuver correctement le bétail, la sauvegarde des valeurs socio-culturelles (33,20 %) qui sont notamment la défense de l'identité culturelle, l'initiation des enfants à la pratique de la mobilité, la consolidation des relations sociales, le renforcement des connaissances initiatiques sur les phénomènes naturels liés au pastoralisme et la maîtrise des parcours. Ils estiment que : « Se sédentariser dans la zone pastorale constitue pour nous une disparition d'un savoir-faire hérité de génération en génération. De plus, nous ne pourrions plus transmettre cette riche connaissance aux jeunes bouviers ». Enfin, un autre motif de la persistance à la transhumance est l'opportunité d'acheter ou de vendre les animaux ainsi que d'autres produits d'élevage (10,15 %).

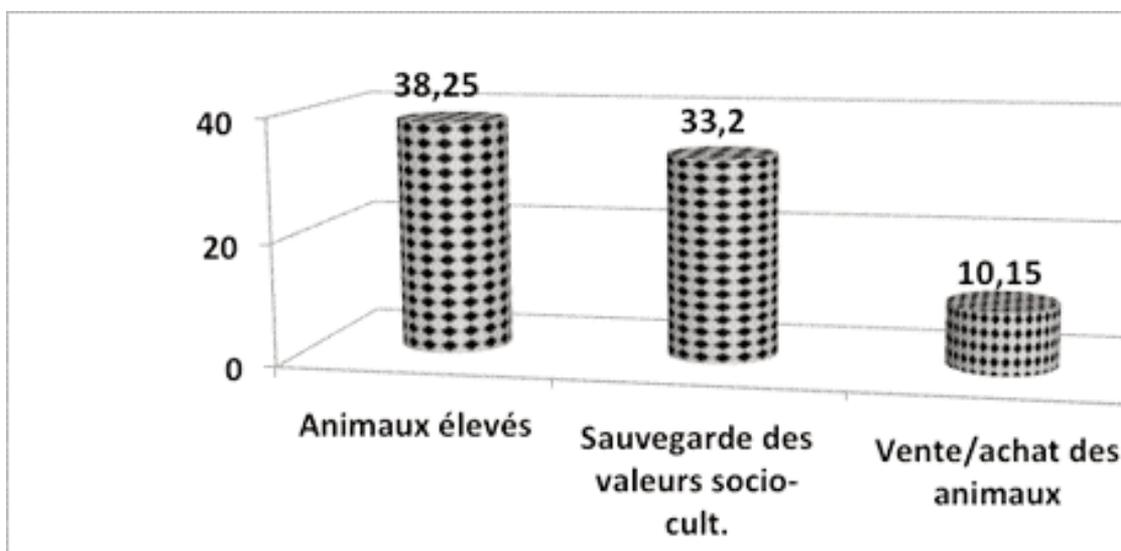


Figure 3. Déterminants de l'adoption du système d'élevage transhumant interne.

D'autres éleveurs encore (2,90 %) également perdurent dans la pratique de la mobilité transfrontalière et évoquent comme facteurs déterminants (figure 4) à la mise en œuvre de cette stratégie par la taille élevée des bovins dont ils disposent (1,25 %), les conditions favorables à la pratique de l'élevage (1,10 %) et la possession d'une main-d'œuvre suffisante (5 bouviers au minimum) pour la conduite et le gardiennage des animaux (0,55 %).

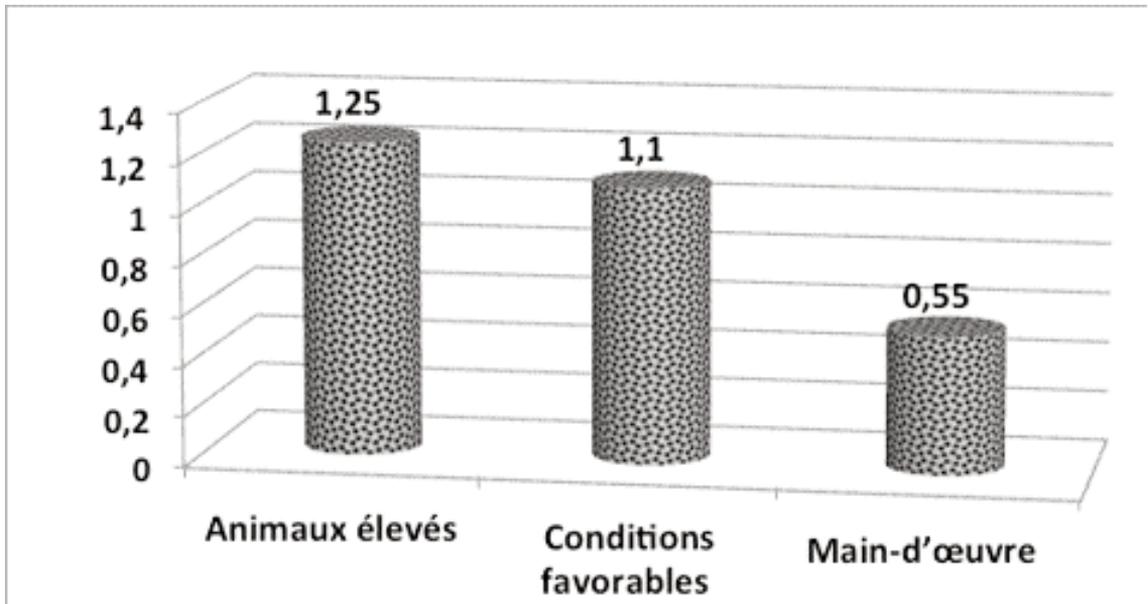


Figure 4. Déterminants de l'adoption du système d'élevage transhumant transfrontalier.

III. Discussion

Notre hypothèse de départ à savoir que la perception d'un phénomène environnemental et les pratiques pastorales liées à cette perception, génèrent des impacts réciproques, est partiellement confirmée. En réponse à ces changements les éleveurs ont adopté des stratégies « d'adaptation » (sédentaires) qui se déclinent en stratégies « défensives » (la transhumance) et en stratégies « productives » (l'apport des compléments alimentaires, la pratique d'embouche, d'activités extra-agricoles, et les soins vétérinaires). Les différentes stratégies adoptées par les éleveurs montrent qu'ils perçoivent le changement climatique. Ces changements se traduisent par une diminution et une irrégularité croissante des pluies, un début tardif et un arrêt précoce, une fréquence des poches de sécheresses, une réduction et une insuffisance croissante des pâturages, des difficultés d'abreuvement, une baisse de la production laitière et un ralentissement des mises-bas. Néanmoins, les stratégies adoptées par les transhumants combinent la recherche de fourrages, d'eau et des motifs sociaux, culturels et économiques.

L'effectif des animaux détermine le choix de la stratégie à adopter et la typologie des éleveurs révèle que plus le nombre des bovins est élevé, plus l'éleveur opte pour la transhumance, à contrario, plus le nombre des bovins est réduit, plus l'éleveur se résigne à la sédentarisation. En matière d'effectif du cheptel, le cahier de charges spécifique à la zone pastorale de la Nouhao a

fixé un quota de 70 têtes de bovin maximum par famille et les pratiques de confiage sont interdits (MRA, 2011). Malheureusement, la collecte des effectifs des animaux auprès des éleveurs de ladite zone varient entre 20 et 140 têtes de bovin (OUOBA-IMA S., 2018). Les effectifs des animaux fixés par les autorités administratives ne sont pas respectés par les éleveurs et aussi, ils détiennent des bovins confiés par les paysans et d'autres éleveurs de la région du Centre-Est. De plus, l'éleveur n'est pas le seul propriétaire des bovins en famille. Le destockage des animaux est faiblement pratiqué et les sédentaires comme les transhumants achètent des animaux pour renforcer leur cheptel bovin. Ceci entraîne une surcharge des pâturages rendant insuffisant les ressources alimentaires et hydriques. Les parcelles de cultures sont faiblement valorisées ce qui contribue à réduire les quantités de fourrages. Une application du cahier de charges de la Nouhao contribuerait à une gestion durable de la zone pastorale et une réduction des stratégies d'exploitation des ressources pastorales.

La mobilité des Peuls était perçue par l'administration coloniale comme « archaïque », « rétrograde » et incompatible avec le progrès technique et la politique du développement socio-économique. Elle parvient à la conclusion qu'il est impossible d'introduire des politiques d'innovations avec les Peuls. Pourtant, les stratégies d'adaptation de ces éleveurs sédentarisés démontrent le contraire. Les éleveurs de la Nouhao assistent à la dégradation de leur environnement. Les facteurs qui jadis constituaient leur sécurité, s'y dérobent, à savoir les pluies, l'abondance des pâturages et les points d'eau. L'ensemble de ces facteurs pré-disposants qui conditionne la survie et le bien-être du bétail ont permis de mobiliser les éleveurs autour de nouvelle technologie qui est l'agro-sylvo-pastoralisme. Elle est une méthode d'agriculture qui concilie les arbres, la production végétale et la production animale. C'est une pratique qui était auparavant inconcevable et difficilement réalisable par les Peuls.

Par ailleurs, signalons que le Burkina Faso a connu plusieurs politiques et stratégies de développement de l'élevage. Il s'agit de la politique de l'élevage coloniale et post-coloniale, la création des ranchs et des stations d'élevage. C'est à partir des années de grandes sécheresses successives, que l'État adopta la politique des zones pastorales dont fait partie celle de la Nouhao. Les pouvoirs publics et de la communauté internationale face à la fragilité des écosystèmes et à la vulnérabilité de l'élevage ont apporté des solutions. Ils ont, outre la lutte contre la sécheresse et l'amélioration de la couverture sanitaire des animaux, engagé des actions et programmes visant la sédentarisation à terme et une meilleure insertion de l'élevage dans le tissu économique national. Malheureusement, la sédentarisation des éleveurs peuls est partielle. Le manque de sécurité foncière conduit les éleveurs à perdurer dans la pratique de la mobilité. Un état des lieux sur les zones pastorales au Burkina Faso mené par le Ministère des Ressources Animales, (2011) révèle une non immatriculation de ces dites zones et aussi, les éleveurs installés dans la zone pastorale, depuis plus de trois décennies, ne possèdent pas de titre foncier ou un contrat de bail dont les autorités administratives leur avaient promis au moment de leur installation. Ils sont alors dans l'inquiétude et le dilemme d'où la mise en œuvre de plusieurs stratégies. Ciavolella Riccardo, (2012) évoque la notion de dilemmes face aux conditions difficiles de pratique d'élevage des bovidés : les éleveurs sont partagés entre l'opportunité ou pas de conserver les activités pastorales dont notamment, la préservation à outrance d'une activité et un mode de vie pourtant perçus comme voués à l'échec et à la disparition ; et le délaissement définitif du pastoralisme pour se reconvertir économiquement et intégrer un monde sédentaire et agricole (Op. Cit., 2012).

Des stratégies d'exploitation des ressources pastorales sont également appliquées par d'autres éleveurs. Ainsi, Nathalie Cialdella (2005), déclare : « En Jeffara (Sud-Est de la Tunisie), les modes d'exploitation des ressources naturelles étaient jusqu'à une époque récente, essentiellement basée sur la valorisation des eaux pluviales et la mobilité des hommes et des troupeaux ». Au Sénégal en zone pastorale, des éleveurs dans le village de Guélakh-Peulh, optent pour une agriculture et un élevage biologiques pour combler toute l'année, le déficit d'aliments des animaux. Les stratégies d'adaptation développées sont essentiellement la construction des puits modernes pour la disponibilité permanente de l'eau, la culture fourragère pour le bétail, l'agroforesterie et l'utilisation du compost pour restaurer la fertilité des sols. (HOUEDENOU D. U. et DIOP D., 2016). En revanche, à Dahra Djolof (Sénégal), les pasteurs sont enclins à s'adonner à une forte mobilité pour faire face aux contraintes du milieu. Les raisons qui justifient la mise en place d'une stratégie d'exploitation des ressources pastorales en zone pastorale aménagée corroborent avec des travaux réalisés par certains auteurs dans les zones pastorales non aménagées (DIOP A.T., 2012 ; DONGMO A. L. *et al.*, 2009 ; KAMUANGA M.J.B. *et al.*, 2008). En effet, la stratégie d'exploitation des ressources pastorales développées par les éleveurs sont à la fois pour satisfaire les besoins des animaux et les besoins socio-culturels, écologiques et économiques. Il est aujourd'hui un système complexe qui mêle différentes activités et sources de revenus complémentaires. Outre ces justifications, la mentalité de l'éleveur doit changer. En effet, l'espace de pâture se rétrécit par rapport à l'augmentation des effectifs du bétail, à la pression foncière et à l'accroissement de la population. De ce fait, les Peuls doivent se mettre dans le temps et s'y conformer en intensifiant leur système de production. Ainsi, la création et la viabilité des zones pastorales resteront des solutions plus pérennes au problème du pastoralisme actuel, et de la survie de la diversité culturelle au Burkina Faso.

Conclusion

La philosophie de développement supposait que les éleveurs disposant d'espaces suffisants, de ressources naturelles abondantes, d'infrastructures de production et de commercialisation appropriées et d'un encadrement rapproché, devaient logiquement améliorer leurs techniques d'élevage et de productions animales. Cette logique devait permettre d'insérer harmonieusement l'élevage aux côtés des autres activités du monde rural, dans une dynamique de développement local et national. La stratégie générale du développement de la vallée de la Nouhao est également basée sur les interrelations entre les acteurs de la zone pastorale et celles de la zone agricole. Malheureusement, il s'est créé un déséquilibre dans le développement de ces deux zones conduisant, entre autres, les éleveurs à adopter différentes stratégies d'exploitation des ressources pastorales. D'une ferme à l'autre, la gestion et la valorisation des ressources pastorales à travers l'utilisation du bétail est spécifique. Néanmoins, ils partagent en commun des stratégies de conduite des animaux : tous les éleveurs sont présents dans la zone pastorale durant la saison des pluies. Ils agissent collectivement pour faire reconnaître leur territoire d'attache et pour maintenir leur droit d'usufruit. Ils ont aussi en commun la pratique de la vaine pâture post-récolte en zone agricole chez les agriculteurs de la vallée de la Nouhao. Enfin, lorsqu'il y a des pluies précoces, tous les éleveurs se déplacent vers les villages situés au Sud et Sud-Est de la vallée de la Nouhao car la végétation est fournie en fourrages et les bas-fonds se remplissent d'eau. C'est en début de la saison sèche et au cours de cette période que les deux autres types de transhumants (interne et transfrontalier) ont des stratégies différentes. Les pratiques des éleveurs peuls de la zone pastorale mobilisent des savoirs très proches issus des expériences acquises par plusieurs générations. Les pratiques de conduite des troupeaux sont réglées par des savoirs techniques locaux basés sur un découpage du temps en cinq périodes et de l'espace adaptés à

la zone pastorale.

Références bibliographiques

AFFESSI A. et GACHA F., (2015). Les déterminants de la récurrence des conflits entre agriculteurs d'ethnie Baoulé et éleveurs Peulhs dans la région du Gbêkê (Côte d'Ivoire)», Département de Socio-anthropologie Université Peleforo Gon Coulibaly Korhogo-Côte d'Ivoire, revue *Agronomie Africaine*, 27 (3) : 315 - 324

CIALDELLA N., (2005). Stratégies d'élevage dans les projets familiaux en milieu aride Usages des ressources locales pour gérer l'incertain, cas de la Jeffara (sud-est tunisien), thèse pour obtenir le grade de Docteur de l'Institut National Agronomique Paris-Grignon, Discipline : Systèmes agraires et développement, 291 P.

DIOP A. T., (2012). La transhumance transfrontalière en Afrique de l'Ouest, proposition de plan d'action, FAO, rapport d'activités, 146 P.

DONGMO A. L., VALL E., DIALLO M. A., DUGUE P. et LOSSOUARN J., (2009). Gestion du territoire par les éleveurs peuls en zone soudano-sahélienne : Apports des savoirs locaux dans l'analyse des pratiques au Cameroun et au Burkina Faso, *Renc. Rech. Ruminants*, 16 : 361-364

DUPIRE M., (1973). Type de pastoralisme et organisation socio-politique, notes et documents voltaïque, 6(3) : 23-26.

GIEC, 2007 : Bilan 2007 des changements climatiques. Contribution des Groupes de travail I, II et III au quatrième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat [Équipe de rédaction principale, Pachauri, R.K. et Reisinger, A. (publié sous la direction de~)]. GIEC, Genève, Suisse, ..., 103 pages.

HIYA-MAÏDAWA M., ANDRES L., YAMBA B., LEBAILLY P., (2014). « Mobilité pastorale au Sahel et en Afrique de l'Ouest : essai de synthèse », https://orbi.uliege.be/.../Essai_synthese_mobilite,

HOUEDENOU D. U. et DIOP D., (2016). Variabilité climatique et stratégies d'adaptation en zone pastorale au Sénégal : l'expérience de la ferme agricole de Guelakh-Peulh, *Agridape*, www.iedarique.org

HUBERT B., (2004). Pour une écologie de l'action, savoir agir, comprendre, connaître. Paris : Arguments, 430 p.

INERA, (2017). Inventaire et capitalisation des bonnes pratiques agropastorales, rapport de protocole d'accord N°097/2016/FRBKF avec la FAO, 115 P.

INSD, (2006). Les indicateurs statistiques de la région du Centre-Est , www.insd.bf/n/...regions/regions...2006/depliant_statistique_region_centre-est.pdf

KAGONÉ H., (2001). Profil Fourrager Burkina Faso, *Grassland and Pasture Crops*, FAO, Burkina Faso, www.fao.org/ag/agp/AGPC/doc/.../BurkinaFaso/BurkinaFfrench.htm

KAMUANGA M. J. B. et al., (2008). Élevage et marché régional au Sahel et en Afrique de l'Ouest Potentialités et défis, étude réalisée dans le cadre du partenariat entre la Commission de la CEDEAO et le Secrétariat du CSAO/OCDE sur l'avenir de l'élevage au Sahel et en Afrique de l'Ouest, édition Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest/OCDE, Paris, 182 P.

KANAO F., (2012). Typologie des stratégies d'adaptation des pasteurs et agro-pasteurs face aux changements climatiques en fonction des zones agroécologiques: cas de Ouangolodougou, Tengrela, Péni et Koumbia au Burkina Faso, Mémoire de fin de cycle présenté en vue de l'obtention du Diplôme d'Ingénieur de Développement Rural, Option: Sociologie et Economie Rurales, 88 P.

KIENDRÉBÉOGO R. (2010). Analyse des déterminants socioculturels des perceptions et stratégies d'adaptation des agro-éleveurs face aux changements climatiques: cas de Yé, Bounou, Wembatenga et Amsia au Burkina Faso, mémoire d'Ingénieur, option Sociologie et économique rurales, Institut du développement rural, Université polytechnique de Bobo Dioulasso, 51 p.

KORBÉOGO G. (2016). Variabilité socio-écologique, crise du pastoralisme et résilience des Peuls pasteurs du Gourma rural (Burkina Faso). [VertigO] *La revue électronique en sciences de l'environnement*, 16(1), 17 P.

MAREGA O., FALL A., MÉRING C. ET SALEM A., (2013). Paroles d'éleveurs : perceptions, pratiques, straté-

gies pastorales dans le Sahel sénégalais (Ferlo). *Lexicometrica*, André Salem, Serge Fleury, <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01424754>

MARTY A., (2012). Le Sahel en 2012, évolutions, sécurité et développement, conférence de l'Ifri [http : //www.ifri.org./fr/debats](http://www.ifri.org/fr/debats)

Ministère des Ressources Animales, (2012). Situation de référence de la zone pastorale de la Nouhao, rapport technique, Ouagadougou, 26 P.

Ministère des Ressources Animales, (2011). Atelier national de réflexion sur les zones pastorales au Burkina Faso, état des lieux des zones pastorales, rapport, Ouagadougou, 31 P.

Ministère des Ressources Animales et Halieutiques, (2013). Programme National de Développement de l'Élevage Pastoral, Ouagadougou, rapport définitif, 141 P.

OUOBA-IMA S. A., (2018). Dynamique du mode de vie des éleveurs et des bouviers peuls de la zone pastorale de la Nouhao au BURKINA FASO, thèse pour obtenir le grade de Docteur de l'Université de Strasbourg, discipline : Ethnologie, UMR 7367 Dynamiques Européennes, 353 P.

PARKOUDA S., YAMÉOGO C., RAMDÉ T. et SANOU S., (2006). BURKINA FASO : Initiative «Elevage, pauvreté et croissance (IEPC)» - Propositions pour un Document national, rapport principal, 142 P.

CIAVOLELLA R., (2012). Les dilemmes du pastoralisme. Entre marginalisation et modernisation chez les éleveurs peuls à Djougou (Bénin), <https://alterpol.hypotheses.org/234>

SANON Y., (2013). La contribution de l'élevage pastoral à la sécurité et au développement des espaces saharo-sahéliens, colloque régional de N'Djamena, mobilités transfrontalières et renforcement de la sécurité dans l'espace CEDEAO : politiques et mesures relatives à la sécurisation de l'élevage pastoral, Colloque Régional, www.pasto-secu-ndjamena.org,

SECAM (2002). Etude agrostologique dans la zone pastorale aménagée de la vallée de la Nouhao, 88 P.

SOKEMAWU K., (2011). Déterminants, incidences et contraintes du pastoralisme transhumant dans la Région des Savanes au Togo, Laboratoire de Recherche sur la Dynamique des Milieux et des Sociétés (LARDYMES), Département de Géographie - Université de Lomé, *Revue de Géographie Tropicale et d'Environnement*, n°1, PP. 44-59.

SONHAYE A. S., (2013). « La place de l'élevage pastoral dans l'économie et les politiques nationales et régionales », colloque régional de N'Djamena, UÉMOA, https://www.pasto-secu-ndjamena.org/.../J1-5-AS.Sonhay_UEMOA-Elevage_econo, consulté le 12/04/2014

UICN, (2015). Evaluation de l'état général des ressources pastorales au Burkina Faso, Ouagadougou, Burkina Faso 118 P.