

## Transhumance et gestion des ressources naturelles au Sahel : contraintes et perspectives face aux mutations des systèmes de productions pastorales

André Kiema, Ghislain Bambara Tontibomma et Nouhoun Zampaligré

---



### Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/vertigo/15404>

DOI : 10.4000/vertigo.15404

ISBN : 978-2-924372-16-6

ISSN : 1492-8442

### Éditeur

Les Éditions en environnement VertigO

Ce document vous est offert par Institut de recherche pour le développement (IRD)



### Référence électronique

André Kiema, Ghislain Bambara Tontibomma et Nouhoun Zampaligré, « Transhumance et gestion des ressources naturelles au Sahel : contraintes et perspectives face aux mutations des systèmes de productions pastorales », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Volume 14 Numéro 3 | Décembre 2014, mis en ligne le 27 décembre 2014, consulté le 26 mai 2021. URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/15404> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/vertigo.15404>

---

Ce document a été généré automatiquement le 26 mai 2021.



Les contenus de *VertigO* sont mis à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

---

# *Transhumance et gestion des ressources naturelles au Sahel : contraintes et perspectives face aux mutations des systèmes de productions pastorales*

André Kiema, Ghislain Bambara Tontibomma et Nouhoun Zampaligré

---

## Introduction

- 1 Au Burkina Faso, l'élevage occupe une place importante dans l'économie du pays; il contribue pour 18 % à la formation du Produit intérieur brut (PIB) et constitue une source de revenus pour environ 80 % de la population. Les produits animaux représentent le troisième poste d'exportation du secteur rural après le coton et l'or (DGPSE, 2012, DGEAP, 2012). Au niveau de l'économie domestique, l'élevage contribue pour 34 % aux revenus monétaires des ménages ruraux (CAPES, 2011).
- 2 Dans la région du Sahel burkinabé, l'élevage pratiqué est de type pastoral, avec un cheptel estimé à plus de 1,76 million bovins, 1,19 million ovins, 2,13 millions de caprins (DGPSE, 2012). Dans ce système d'élevage, l'alimentation des animaux provient essentiellement de l'exploitation des pâturages naturels par le biais de la conduite des troupeaux aux pâturages, et à la pratique de la transhumance. Cependant, en raison de la variabilité climatique dans le domaine sahélien, la disponibilité et la productivité des pâturages naturels varient dans le temps et dans l'espace. La diminution de la biomasse fourragère et de la baisse progressive de la valeur nutritive des pâturages naturels en saison sèche entraînent des carences nutritionnelles chez les animaux (Breman et Ridder, 1991). De nos jours, cette situation est exacerbée par les effets néfastes des changements climatiques, la croissance démographique et l'expansion des cultures dans la zone contribuant ainsi non seulement à la diminution des aires de pâture, mais aussi à la baisse de leur productivité et aux difficultés d'accès aux points d'eau pour l'abreuvement du

bétail (Grouzis, 1988; DRED, 2003; Ouédraogo, 2005; SNV/CRUS, 2011). Pour faire face à cette situation de crise alimentaire saisonnière dans le Sahel, les éleveurs pratiquent la transhumance, qui est un déplacement plus ou moins long des troupeaux conduits par un berger hors de son terroir habituel, à la recherche des ressources pastorales notamment l'eau et du fourrage.

- 3 La pratique de la transhumance a constitué pendant longtemps pour la majorité des éleveurs sahéliens, une stratégie efficace d'adaptation aux aléas climatiques et un système d'exploitation opportuniste des ressources pastorales face aux crises fourragères saisonnières, en tirant parti de la diversité écologique et de la complémentarité entre les différentes zones agroclimatiques du pays (Bambara, 2010; Yipalé, 2010). De plus en plus, la transhumance est citée comme un moyen efficace d'adaptation aux changements climatiques en cours et de gestion durable des ressources naturelles (FAO, 2012).
- 4 Mais actuellement, les pratiques traditionnelles ne permettent plus de répondre efficacement aux problèmes d'alimentation et d'abreuvement des animaux. L'amplitude des mouvements des éleveurs transhumants est devenue plus importante et les séjours dans les zones d'accueil deviennent de plus en plus longs (CILSS, 2010). Les pâturages ne peuvent plus se régénérer correctement conduisant à une dégradation des parcours avec l'apparition des glacis, d'espèces non appréciées et envahissantes, etc. (Kiema *et al.* 2007). L'occupation des espaces de plus en plus forte est une conséquence de l'augmentation des superficies agricoles pour faire face aux besoins alimentaires d'une population humaine toujours croissante et à la chute des rendements agricoles (Kiema, 2002). Les conflits entre transhumants et autochtones des zones de transits et d'accueil, et aussi avec les autorités des nouvelles collectivités territoriales deviennent de plus en plus fréquents et violents.
- 5 Face à cette situation conflictuelle autour de l'utilisation des ressources naturelles communes, il s'avère nécessaire et urgent dans le contexte actuel de mutation rapide dans les systèmes de production au Sahel de faire un diagnostic de la pratique et de la gestion de la transhumance au Sahel afin de faire des propositions adéquates pour une meilleure pratique du système.
- 6 Le présent article fait l'état des lieux sur les pratiques actuelles de la transhumance au Sahel burkinabé, les acteurs concernés, les changements survenus ces dernières décennies, les contraintes et les perspectives pour une meilleure gestion des ressources pastorales à travers la transhumance.

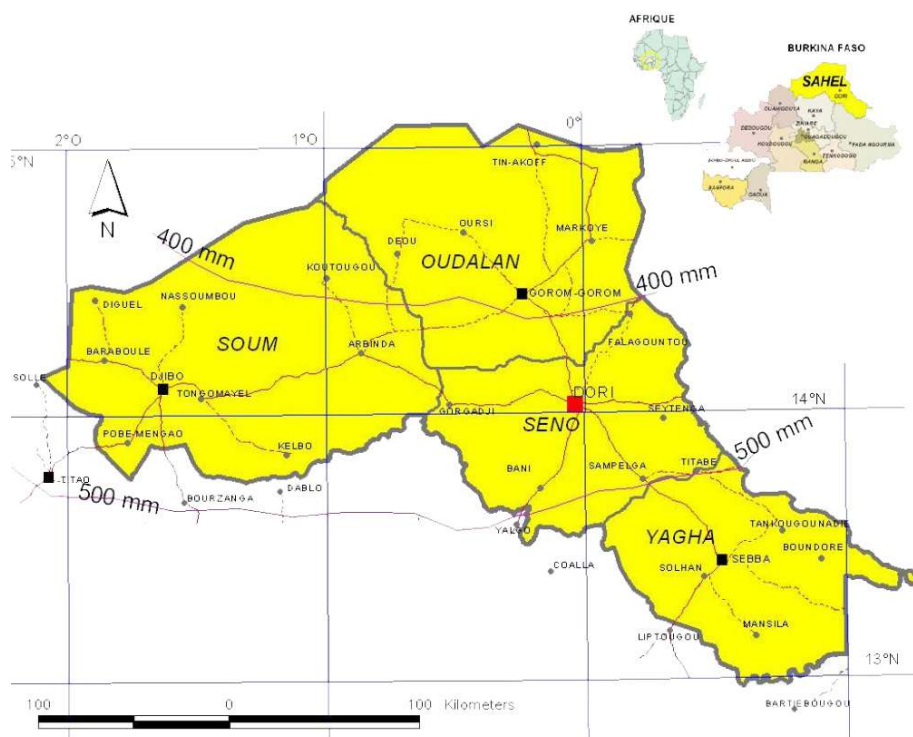
## Matériel et méthodes

### La description de la zone d'étude

- 7 Le Sahel est généralement défini comme étant la zone écologique comprise entre le 13e et le 17e degré de latitude Nord. Il s'étend de la côte Atlantique de l'Afrique de l'Ouest jusqu'au Soudan (Ridder *et al.*, 1982). L'étude s'est déroulée dans le Sahel burkinabé qui est compris entre le 13e degré et le 15e degré de latitude Nord (Toutain et De Wispelaere, 1978). Il couvre une superficie de 36 166 Km<sup>2</sup> et correspond administrativement aux provinces du Séno, de l'Oudalan, du Soum et du Yagha. Les investigations proprement dites se sont déroulées sur neuf (9) communes (Figure 1).

- 8 La région du Sahel est située dans le secteur agroclimatique sahélien caractérisé par une pluviométrie annuelle variant de 300-600 mm et des amplitudes thermiques élevées (15 °C à 45 °C). La région se caractérise par l'alternance de deux saisons climatiques : i) une longue saison sèche de neuf à dix mois allant généralement de septembre à mai et ii) une courte saison pluvieuse allant de juin à septembre. Elle subit l'influence des vents d'harmattan de direction nord-est à l'est (novembre-avril) et ceux de la mousson de direction sud-ouest à l'ouest. Cette période est caractérisée par la présence de vents secs et frais (novembre à février) et des vents secs et chauds (mars à avril). Le caractère sahélien de la zone offre des conditions favorables au développement de l'élevage compte tenu du faible développement des agents pathogènes.
- 9 La végétation peut être classée en quatre groupes de formations : (i) les steppes arborées et arbustives, (ii) les fourrés tigrés ou brousses tigrées, (iii) les forêts-galeries et formations de basfonds, (iv) la steppe herbacée. Cette végétation est dominée par des steppes se caractérisant par une formation herbeuse ouverte. Elle assure la transition entre les savanes soudanaises à andropogonées et combrétacées situées plus au sud et la végétation désertique.
- 10 La population est estimée à 708 332 habitants composée de 50,16 % de femmes contre 49,84 % d'hommes avec une densité de 19,2 habitants au km<sup>2</sup> (INSD, 1997). Elle comprend six groupes ethniques qui sont représentés par : le groupe foubés (Peulh) 44 %; le groupe Touareg (Touareg, Bella, Maure, Hawanabe) 7,1 %; les Mossis 10,1 %; les Fulcé 10,6 %; les Songhaï 10,3 %; les autres (Gourmantché, Dogon, Haoussa, Djerma) 17,9 %. Cette population est constituée de 95,7 % de musulmans, 3,3 % d'animistes et 1 % de chrétiens
- 11 Une des principales caractéristiques socioéconomiques du Sahel burkinabé réside dans la coexistence de l'agriculture et de l'élevage et donc de l'agropastoralisme. Les autres activités telles que l'artisanat, le commerce, la cueillette, la pêche et l'orpaillage, bien que présentes dans les pratiques quotidiennes des populations, restent des activités secondaires (DRED, 2003).

Figure 1. Carte de situation de la zone d'étude / Map of the study area location.



## La collecte des données

- 12 La collecte des données s'est appuyée sur une approche participative et inclusive en prenant en compte toutes les catégories d'acteurs impliqués dans la transhumance : acteurs directs (éleveurs transhumants notamment les membres responsables d'association d'éleveurs transhumants), les responsables d'associations, et d'Organismes non gouvernementaux travaillant avec les transhumants, les services techniques de l'État en charge du développement rural. Les personnes interviewées ont été sélectionnées à partir des critères suivants : être éleveurs transhumants, avoir effectué la transhumance au moins une fois au cours des trois dernières années, responsables de services techniques, d'Associations/ONG travaillant avec les transhumants.
- 13 Les investigations proprement dites ont été axées sur la problématique de la transhumance et de la gestion des ressources naturelles. Elles se sont faites par des enquêtes à passage unique auprès des éleveurs transhumants et des entretiens semi-structurés avec des personnes ressources notamment les responsables d'associations et ONG, et les responsables des services techniques des ministères de l'Agriculture et de la Sécurité alimentaire, des Ressources animales et halieutiques, et de l'Environnement et du Développement durable. Au total, 111 éleveurs transhumants de neuf communes de la région du Sahel ont fait l'objet d'enquêtes; les interviews semi-directes ont concerné 16 personnes ressources (Tableau 1). Pour les enquêtes auprès des éleveurs, des questionnaires ont été utilisés tandis que pour les membres et responsables de projets et services un guide d'entretien leur a été adressé.

Tableau 1. Nombre de personnes enquêtées par villages sélectionnés dans la zone d'étude /  
Number of respondents by selected villages in the study area.

Provinces	Séno	Oudalan				Yagha		Soum		Total
		Falagountou	Déou	Oursi	TinAkoff	Markoye	Boundoré	Mansila	Tongomayel	
Questionnaires	20	6	11	6	6	15	15	16	16	111
Interviews semi-structurés	2	5	3	0	0	2	1	2	1	16
Total	22	11	14	6	6	18	16	18	16	127

## Analyse de données

- 14 Le traitement et l'analyse ont porté sur les informations de description des caractéristiques sociodémographiques des transhumants, la pratique et la gestion de la transhumance, l'analyse des contraintes et des perspectives, la perception des éleveurs de l'état des ressources pastorales et des changements dans la pratique de la transhumance au Sahel. Les analyses statistiques ont porté essentiellement sur les fréquences et les comparaisons de moyennes entre les différents sites, à l'aide du logiciel SPSS 11.

## Résultats et discussion

### Les acteurs de la transhumance au Sahel Burkinabé

- 15 La pratique et la gestion de la transhumance font intervenir plusieurs groupes d'acteurs. Il s'agit essentiellement des institutions de l'état qui sont chargées de l'élaboration des textes règlementaires et la création des cadres de concertation interétats et régionale, des projets et ONG en charge de l'administration et la mise en œuvre des actions de concertation et de développement, et les acteurs directs (éleveurs transhumants et leur association faitière) en charge du respect de la réglementation en vigueur dans le cadre de l'exercice de leur activité. Les éleveurs doivent acquérir les documents administratifs telles les Cartes nationale et/ou internationale de la transhumance (CIT et/ou CNT), assurer la conduite du bétail en transhumance, participer aux cadres de concertation sur la Gestion des ressources naturelles (GRN), etc.

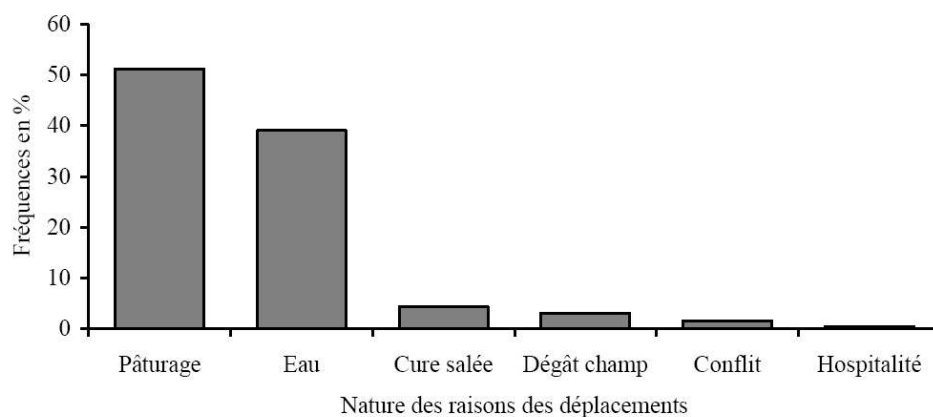
### La pratique de la transhumance dans la zone de l'étude

#### Raisons de la pratique et les différents types de transhumance

- 16 La recherche des pâturages (51,2 %), d'eau pour l'abreuvement des troupeaux (39 %) et de la cure salée (4,3 %) constituent les principales raisons de la pratique de la transhumance au Burkina Faso (Figure 2).

- 17 Aussi, en fonction des distances parcourues, nos résultats indiquent qu'environ 44,9 % des éleveurs interviewés pratiquent la petite transhumance et 45,9 % la grande transhumance; parmi ces derniers 55,2 % font la transhumance transfrontalière vers les pays voisins comme le Niger, le Mali, le Bénin, le Ghana et le Togo.

Figure 2. Principales raisons de la pratique de la transhumance / Main reasons for the practice of transhumance.



### Calendrier de la transhumance

- 18 La période de départ ou de retour en transhumance reste variable dans la zone d'étude. Elle peut être précoce ou tardive en fonction de la pluviométrie de l'année en cours, de l'installation et de la durée de la saison des pluies. Dans la zone d'étude, le départ à la transhumance s'effectue en deux phases (Tableau 2). Le premier cas se situe entre janvier et février, et cela concerne les éleveurs des provinces de l'Oudalan et du Soum soit environ 85 % et 83 % des interviewés respectivement. La deuxième vague des départs a lieu entre avril et juin, et concerne les éleveurs de la province du Séno (95 %) et du Yagha (80 %).
- 19 En réalité, les zones disposant de peu de résidus de récolte sont celles dont les troupeaux effectuent plus tôt leur départ. La disponibilité des résidus retarderait les dates de départ en transhumance. Suivant les saisons, les périodes de déplacement peuvent varier.
- 20 Tout comme le départ, le retour des transhumants de la zone sahélienne du Burkina Faso dans leur terroir d'attache se fait en deux phases : les transhumants du l'Oudalan et du Soum regagnent leur terroir en juin et juillet, alors que ceux du Séno et du Yagha font leur retour entre le mois d'octobre, novembre et décembre.
- 21 En réalité, la transhumance ou mobilité est un système d'exploitation opportuniste des ressources pastorales. En fonction des dates d'installation des pluies (qui sont très aléatoires dans cette région) et leur localisation, les troupeaux sont amenés à effectuer des déplacements pour l'exploitation des ressources.

Tableau 2. Calendrier de départ et de retour de la transhumance par province /Calendar of departure and return of the transhumance per province.

Province	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre

Départ pour la transhumance (pourcentage des transhumants concernés)												
Oudalan	41	24	21	0	0	14						
Soum	37	47	0	0	7	0	3	3	3			
Séno				5	75	20						
Yagha	6	6	6	10	71	0						
Retour de la transhumance (pourcentage des transhumants concernés)												
Oudalan					0	69	10	0	7	14		
Soum					13	38	34	6	0	3	3	3
Séno										47	32	21
Yagha								10	7	0	10	73

### Gestion des sites de transit et d'accueil

- 22 Le temps mis sur un pâturage dépend de la disponibilité des ressources pastorales en eau et fourrage (53,7 %) et de la gestion rationnelle du temps (10 %). Ainsi, selon la disponibilité des ressources et en considération du temps, le pasteur décide de suivre ou d'aller dans telles ou telles localités.

### Caractéristiques sociodémographiques des transhumants

- 23 L'activité principale des propriétaires des troupeaux transhumants est le pastoralisme, mais certains d'entre eux pratiquent en outre l'agriculture et le commerce de bétail comme activité secondaire. L'essentiel des revenus du ménage est tiré de l'élevage. Dans la zone d'étude, les éleveurs transhumants peulhs sont les plus nombreux dans les provinces du Séno, Soum et Yagha (60-80 %). Dans les provinces de l'Oudalan, ce sont les Tamasheks et les Peulhs qui sont les deux ethnies dominantes pratiquant la transhumance (Tableau 3). Dans le Soum et le Yagha, en plus de ces deux ethnies, on a des Mossis et des Gourmantchés.
- 24 Les espèces animales concernées par la transhumance sont essentiellement les bovins notamment les Zébus, les ovins et/ou les caprins (en troupeaux mixtes avec les bovins). La taille des troupeaux bovins, ovins et caprins en transhumance varie respectivement de 36± 33 têtes, 14±14 têtes et 14±17 têtes.
- 25 Les troupeaux en transhumance sont gardés par 2 à 6 bergers selon la taille du troupeau. L'âge moyen des bergers est compris entre 16 et 18 ans. Ces bergers sont issus des familles des propriétaires du troupeau et sont alors non salariés ou des salariés.



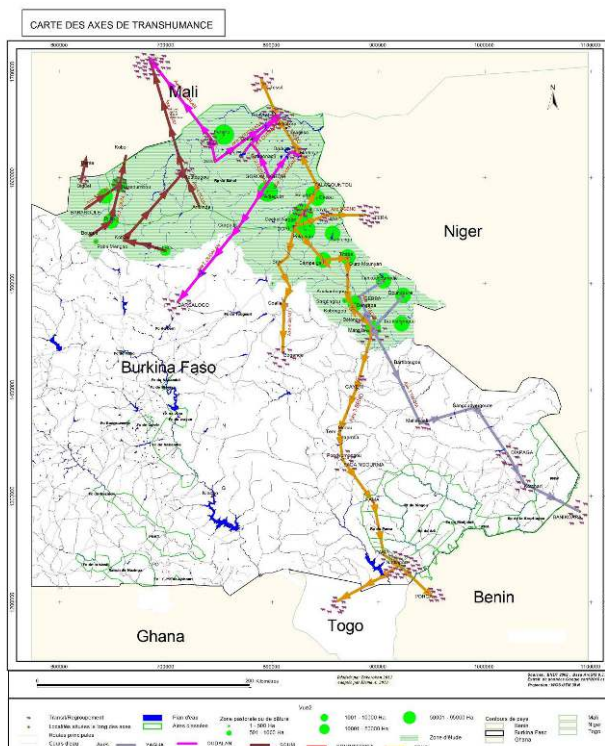
Tableau 3. Les caractéristiques sociodémographiques des transhumants / The sociodemographic characteristics of the interviewed transhumant pastoralists.

Paramètres	Oudalan	Séno	Soum	Yagha	Moyenne
<b>Genre (en pourcentage)</b>					
<i>Homme</i>	100	100	96,9	100	99
<i>Femme</i>	0	0	3,1	0	1
<b>Statut des transhumants interviewés (en pourcentage)</b>					
<i>Propriétaires du troupeau</i>	79,3	5	43,8	96,7	60,4
<i>Copropriétaire du troupeau</i>	6,9	90	46,9	4,3	32,4
<i>Berger</i>	13,8	5	9,4	0	7,2
<b>Activité principale (en pourcentage)</b>					
<i>Élevage</i>	100	100	100	100	100
<i>Activités secondaires</i>					
<i>Agriculture</i>	51,2	100	84,4	100	83,8
<i>Artisanat</i>	17,3	0	0,6	0	6,3
<i>Autres</i>	27,6	0	0,09	0	0,9
<b>Ethnie des transhumants (en pourcentage)</b>					
<i>Peulh</i>	51,1	60	87	66,7	67,6
<i>Tamacheque</i>	41,4	0	0	0	10,8
<i>Sonrai</i>	0	5	0	0	0,9
<i>Gourmantché</i>	3,4	20	0	33,3	13,5
<i>Mossi</i>	0	15	13	0	7,2
<i>Nombre de bergers par troupeau</i>	2±1	3±2	6±3	2±1	3±2
<b>Effectif moyen des troupeaux</b>					
<i>Bovins</i>	42,1 ±38	19,6 ±8	29 ±28	69 ± 30	36 ±3
<i>Ovins</i>	10,3 ±11	14,2 ±4	12 ±11	16 ±21	14±14
<i>Caprins</i>	21,6 ±30	15,7 ±5	19 ±15	00	14±17

## Les itinéraires suivis, les sites de transit et d'accueil de la transhumance

- 26 La figure 3 présente les principaux axes de transhumance de la zone de l'étude. On peut noter que les zones de départ sont principalement constituées par des terroirs localisés dans la région du Sahel. Les zones d'accueil privilégiées sont situées dans les pays frontaliers du Nord (Mali, Niger) et du Sud (Bénin, Togo, Ghana).
- 27 On peut distinguer principalement trois types de déplacements qui se spécifient en fonction de la direction du mouvement et des zones d'accueil. Ce sont : (i) le premier type de transhumance de direction nord-sud qui débute en début de saison des pluies, et un retour en direction sud-nord rythmée par le front de progression de l'herbe verte. Ce mouvement de transhumance, orienté sud-nord vise l'exploitation des résidus de récoltes dans leur terroir d'attache. (ii) le second type de transhumance connaît des mouvements axés vers les zones d'accueil constituées par les réserves pastorales, les zones de pâture du Sahel burkinabé localisées précisément dans la zone de Béli, de Sambonaye, de Darkoye, du Forage Christine, de Boulel (Oursi), de Taka (Seytenga), etc. Le Gourma malien qui était une destination privilégiée de par le passé connaît de nos jours une diminution des flux de bétail en raison de la persistance de l'insécurité dans la Nord de la République du Mali.

Figure 3. Carte des axes de transhumance dans le Sahel burkinabé / Map of transhumance routes in the Sahel of Burkina Faso.



## Perceptions des éleveurs transhumants sur l'état des ressources, leur gestion et l'exploitation

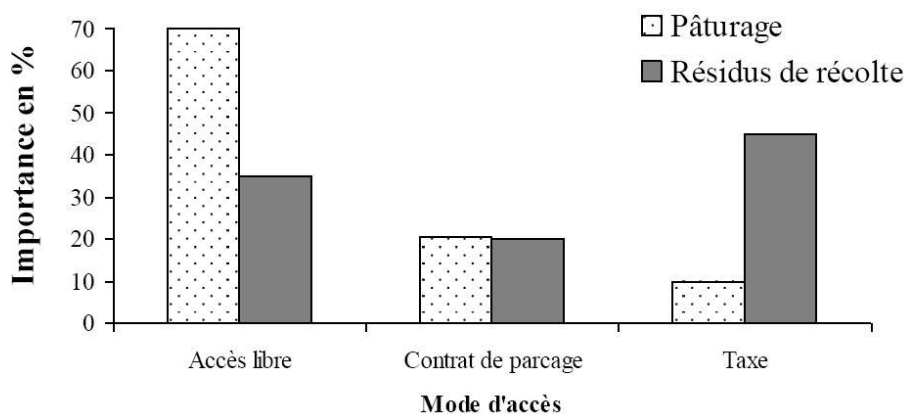
### État des parcours

- 28 Dans la zone d'étude, les indicateurs de dégradation des pâturages sont en hausse constante selon 80 % des personnes enquêtées et concordent avec les estimations de divers autres auteurs (IEMVT, 1987). Cette dégradation se traduit essentiellement par la diminution de la disponibilité en biomasse fourragère, la baisse de la diversité des espèces fourragères avec les espèces bien appréciées comme *Andropogon gayanus* Kunth, *Brachiaria lata* (Schumach.) C. E. Hubbard, *Alysicarpus ovalifolius* (Schum. et Thonn.) Léonard. , *Echinochloa stagnina* au détriment des espèces moins bonnes fourragères et envahissantes telle *Zornia glochidiata* Reichb. ex DC., *Cenchrus biflorus* Roxb., *Loudetia togoensis* (Pilg.) Hubb., *Cassia obtusifolia* L., (Kiema, 2002). Le tarissement des points d'eau apparaît également comme un des principaux indicateurs de dégradation des parcours.

### Les modes d'accès des parcours

- 29 L'exploitation des parcours est liée au type de ressources en présence et le moment d'exploitation. Le mode d'accès au pâturage naturel et aux résidus de récolte est soit libre soit par contrat de parcage, ou soumis à des taxations (Figure 4). Cette différence peut s'expliquer par l'apparition des agropasteurs et le manque de fourrage naturel en saison sèche chaude qui font qu'il y a une collecte et un stockage des résidus juste après la récolte (Kiema et al, 2012; Sougnabé , 2013). Cette ressource stockée servira comme aliment d'appoint en période de soudure (45 %). Les taxes de pâturage naturel (9,7 %) correspondent à des frais de résidence payés par certains transhumants aux autorités coutumières des sites de transit ou d'accueil. Les contrats de parcage concernent de plus en plus un grand nombre de cas, et ont trait à l'exploitation des résidus de récoltes.

Figure 4. Importance relative des modes d'accès aux ressources pastorales par les transhumants / Relative importance of access modes to pastoral resources by the transhumant pastoralists.



### Forme d'exploitation des pâturages

- 30 L'exploitation des ressources naturelles se fait de plusieurs manières. Généralement en milieu traditionnel, la forme la plus importante est la pâture par les animaux. Avec les

effets des changements climatiques, l'augmentation de la concurrence autour des ressources liées à la croissance démographique, d'autres formes d'exploitation comme la collecte et le stockage du fourrage, l'achat des résidus de récoltes voit de plus en plus le jour. Il ressort des travaux d'enquêtes que la collecte et le stockage du fourrage intéressent 35 % des transhumants; 15 % d'entre eux déclarent faire régulièrement des achats de fourrage dans leur site d'accueil. Le fourrage de la végétation ligneuse est celui qui est le plus concerné par ces nouvelles pratiques d'exploitation du fourrage.

### **Modes d'exploitation des points d'eau**

- 31 Les modes d'accès aux ressources fourragères diffèrent de ceux des points d'eau. L'enquête a montré qu'en fonction des lieux et des types de points d'eau, les modes d'accès variaient également. L'accès à l'eau d'abreuvement des troupeaux transhumants peut être libre (51,9 %) ou payant (48,2 %). Cette situation indique qu'il y a plus de compétition pour l'accès à ce type de ressources par rapport au fourrage. En effet, l'accès à l'eau de surface est généralement libre, mais quand vient la saison sèche l'exploitation de la majorité des points d'eau revêt un double usage (humain et animal), ce qui exige le paiement de taxes d'utilisation aux comités de gestion pour des besoins de maintenance des ouvrages.

### **Amélioration des ressources naturelles par les transhumants**

- 32 Par rapport à l'adoption de nouvelles technologies d'entretien ou d'amélioration des ressources naturelles, l'étude révèle que beaucoup de transhumants sont effectivement conscients de la dégradation de ces ressources à travers leurs engagements aux travaux restauration des parcours (42,9 %) ou plantation des arbres (57,1 %). À cet effet, de nombreux projets sont soutenus par l'État et des partenaires au développement entreprennent dans la zone d'études des actions d'amélioration. Les actions couvrent plusieurs aspects des ressources naturelles allant de l'amélioration des points d'eau (réalisation des barrages, des puits, sur creusage de mares), sous solage des terres de pâturages dégradés, ensemencements, reboisement, etc. Ces types d'action peuvent être utilisés pour accompagner les transhumants dans le renforcement des capacités techniques, organisationnelles et des ressources fourragères des aires de pâture à travers un déroulement de plusieurs modules de formation (Gonin et Tallet, 2012, Kiema *et al*, 2013).

### **Les contraintes majeures de l'élevage transhumant et perspectives pour une meilleure pratique et gestion de la transhumance**

- 33 Les contraintes relevées au niveau des acteurs et dans différents autres domaines liés à la transhumance et à la gestion des ressources naturelles sont nombreuses et bien variables (Oloukoi, 2013). Elles ont été identifiées sur la base des informations secondaires et des informations primaires collectées auprès des acteurs (Tableau 4).
- 34 L'analyse globale des investigations révèle 14 contraintes majeures liées à la transhumance et à la gestion des ressources naturelles. Ces contraintes sont en relation avec quatre domaines que sont l'exploitation des ressources naturelles, la mobilité du bétail, les techniques de production et la santé animale.

- 35 L'exploitation des ressources naturelles et des aménagements pastoraux sont en effet confrontés aux problèmes d'insécurité foncière, de dégradation des ressources pastorales, d'accès aux ressources en eau, etc. En termes de perspectives plusieurs actions allant du renforcement des capacités des acteurs en lien avec la gestion des conflits, la connaissance des textes et les techniques d'amélioration des productions sont évoquées.
- 36 En matière de mobilité du bétail, quatre types de contraintes ont été évoquées. Il s'agit des problèmes d'insuffisance de connaissance des textes réglementaires sur la transhumance, d'information sur les documents administratifs liés à la transhumance, d'exacerbation des conflits entre les pasteurs et les autres acteurs, d'accès aux pistes à bétail et différentes ressources pastorales.
- 37 Les problèmes liés aux techniques de production et de commercialisation et la santé animale sont également très importants.
- 38 Les actions de renforcement des capacités des acteurs, d'amélioration des équipements pastoraux, d'aménagement de l'espace pastoral et d'amélioration des techniques de production constituent les perspectives envisagées.

Tableau 4. Analyse globale des contraintes par les acteurs /Comprehensive analysis of the constraints by the actors.

Contraintes	Causes	Conséquences	Actions
<b>Exploitation des ressources naturelles et des aménagements pastoraux</b>			
Insécurité foncière	Apparition de nouvelles défriches Accords sociaux mal négociés lors des aménagements Mauvaise conduite des processus de sécurisation foncière Occupation des bas-fonds par les agriculteurs.	Réduction des pâturages Obstruction des pistes à bétail et couloir d'accès aux ressources en eau et pâturage en saison hivernale et en saison sèche par l'agriculture de contre saison Conflits agriculteurs-éleveurs Refus de séjour dans certaines localités Augmentation des amplitudes de déplacement des éleveurs	Sécuriser physique et juridique des espaces et aménagements pastoraux Respecter les étapes de processus de négociation et de sécurisation des espaces axé sur l'accompagnement des populations Former en gestion des conflits

Dégradation des ressources pastorales	<p>Coupe abusive des ligneux appréciés</p> <p>Surpâturage des espaces</p> <p>Insuffisance des pluies (sécheresse)</p> <p>Irrégularité et faible pluviométrie</p> <p>Augmentation de la charge animale</p> <p>Dégradation et pauvreté des sols</p> <p>Recrudescence des feux de brousse (dans la zone du fleuve Béli)</p> <p>Faiblesse des aménagements des zones pastorales et des aires de pâture</p>	<p>Réduction des pâturages</p> <p>Pâturages à faible valeur pastorale</p> <p>Faiblesse de production de biomasse fourragère</p> <p>Niveau d'accroissement de la grande transhumance (nationale et transfrontalière)</p> <p>Incursion dans les aires protégées</p> <p>Baisse de la productivité des animaux</p> <p>Mortalité des animaux,</p> <p>Exacerbation des conflits liés aux ressources entre sédentaires - transhumants</p> <p>Manque de formation et d'organisation sur la gestion des ressources partagées aux acteurs directs et d'encadrement</p>	<p>Former sur les techniques de (i) restauration des parcours dégradés, (ii) de prélèvement des ligneux fourragers (iii) de cultures fourragères et de la fauche et conservation du fourrage</p> <p>Subventionner des sous-produits agro industriels (SPAI)</p> <p>Former, organiser et sensibiliser les acteurs autour de la gestion des ressources pastorales;</p> <p>Sécuriser et aménager des zones pastorales existantes et les aires de pâtures déjà identifiées,</p> <p>Former en gestion des conflits</p> <p>Restaurer les enclaves pastorales dégradées,</p>
---------------------------------------	--	--	---

Difficultés d'accès aux ressources en eau	<p>Irrégularité et faible pluviométrie</p> <p>Augmentation de l'évapotranspiration</p> <p>Assèchement rapide des eaux de surface (mares, ...)</p> <p>Insuffisance des points d'eau à usage pastoral</p> <p>Équipements non adaptés de certains Points d'eau Moderne (PEM)</p> <p>Pannes fréquentes de nombreux PEM</p> <p>Ensablement des mares.</p>	<p>Baisse du niveau de la nappe phréatique</p> <p>Faible production de biomasse</p> <p>Augmentation de l'amplitude de déplacement des éleveurs</p> <p>Existence des taxes d'exploitation des ouvrages hydrauliques (forage) aménagés</p> <p>Mauvais fonctionnement des Comités de Gestion des Points d'Eau</p> <p>Tarissement précoce des mares.</p>	<p>Augmenter le nombre de réalisations des points d'eau à usage pastoral (barrages, boullis, forages manuels et électriques, puits, surcreusement des mares)</p> <p>Dynamiser les Comités de Gestion des Points d'eau</p>
Difficultés d'accès aux pâturages et aux aménagements pastoraux (zone de pâture, zone pastorale, forage, parcs de vaccination)	<p>Augmentation anarchique des superficies des champs,</p> <p>Augmentation de la population</p> <p>Faiblesse de sécurisation et d'aménagement des espaces pastoraux,</p> <p>Insuffisance de la collaboration des collectivités transfrontalières.</p>	<p>Dégât des champs,</p> <p>Conflit éleveurs-agriculteurs,</p> <p>Restriction des parcours,</p> <p>Obstruction des pistes et couloirs d'accès.</p>	<p>Identifier et baliser des couloirs de passage transfrontaliers et enclaves pastorales,</p> <p>Elaborer des schémas d'aménagement foncier pour des communes transfrontalières;</p> <p>Sécuriser et aménager les zones pastorales, les équipés en pistes d'accès,</p> <p>Renforcer la collaboration transfrontalière,</p> <p>Sécuriser des pistes nationales de transhumance.</p>
<b>Mobilité du bétail</b>			

Méconnaissance des textes réglementaires sur la transhumance et la gestion des ressources naturelles	<p>Manque d'information sur le contenu des différents textes</p> <p>Non-accessibilité des textes par les acteurs</p> <p>Analphabétisme des pasteurs</p>	<p>Conflits avec les services techniques (forestiers...)</p> <p>Conflits entre agriculteurs et pasteurs</p> <p>Difficultés d'application des textes</p> <p>Taxes illicites perçues lors des déplacements</p> <p>Fausse déclarations du nombre de têtes du bétail.</p>	<p>Former sur les différents textes relatifs à la transhumance,</p> <p>Diffuser les textes en langues locales (Peulh, Mooré...),</p> <p>Sensibiliser et former des pasteurs au respect du contenu des textes.</p>
Manque d'information sur les documents administratifs liés à la transhumance	<p>Difficultés d'accès aux documents administratifs liés à la transhumance</p> <p>Non-possession des documents</p> <p>Mauvaise utilisation des cartes nationales de transhumance/ cartes internationales de transhumance (CIT/ CNT)</p> <p>Absence d'un cadre de concertation sur la transhumance.</p>	<p>Non-respect des itinéraires inscrits dans les CIT/CNT,</p> <p>Perception des taxes sauvages au niveau des zones d'accueil et de transit, sur les routes et aux frontières,</p> <p>Insuffisance de soins zoo sanitaires et de couverture vaccinale du bétail contre la Trypanosomiase Animale dans les zones d'accueils,</p> <p>Difficultés de produire des statistiques réelles sur la transhumance,</p> <p>Insuffisance de concertation pour la mise en place du cadre de concertation.</p>	<p>Intensifier la communication sur l'utilisation des documents,</p> <p>Sensibiliser les éleveurs sur la nécessité d'effectuer les vaccinations avant la transhumance,</p> <p>Sensibiliser les éleveurs à la possession obligatoire de la carte nationale de transhumance/carte internationale de transhumance (CNT/ CIT) avant le départ en transhumance,</p> <p>Mettre en place des cadres de concertation régionale, communale, villageoise sur la transhumance.</p>



Exacerbation des conflits entre les pasteurs et autres acteurs	<p>Non-respect des règles/lois dans les zones d'accueil et de transit,</p> <p>Déficit d'informations sur les règles/lois dans les pays d'accueil,</p> <p>Manque de respect des normes sociales établies dans les sociétés des zones d'accueil et de transit,</p> <p>Non-maîtrise des processus de gestion des conflits.</p>	<p>Conflits entre les pasteurs et les autochtones,</p> <p>Conflits entre pasteurs et autorités locales,</p> <p>Perception des taxes sauvages et mise en fourrière des animaux au niveau des zones d'accueil et de transit,</p> <p>Décapitalisation des pasteurs,</p> <p>Refus de séjour des transhumants.</p>	<p>Mettre en place de réseaux locaux d'information et d'assistance des pasteurs dans les pays d'accueil,</p> <p>Collecter et diffuser les textes des pays d'accueil au niveau des différents acteurs,</p> <p>Former sur la prévention et la gestion alternative des conflits.</p>
Difficultés d'accès aux pistes à bétail... pâturages	<p>Obstruction des pistes par des champs</p> <p>Faiblesse des aménagements et de sécurisation des pistes transcommunales et transrégionales</p> <p>Absence de collaboration des services forestiers autour des réserves</p> <p>Insécurité transfrontalière (Gourma malien)</p>	<p>Conflits entre pasteurs et agriculteurs et entre pasteurs et services forestiers</p> <p>Longues distances à parcourir par le bétail sans arrêt.</p>	<p>Développer des projets intercommunaux de gestion des aménagements pastoraux,</p> <p>Renforcer l'ouverture des passages difficiles des couloirs internationaux,</p> <p>Renforcer la collaboration avec les services forestiers,</p> <p>Mettre en place des mécanismes d'exploitation des ressources fourragères dans les périphéries des réserves.</p>
Insécurité frontalière et transfrontalière	<p>Conflits armés,</p> <p>Banditisme,</p> <p>Mauvaise hospitalité au niveau des sites d'accueil.</p>	<p>Décapitalisation,</p> <p>Abattage du bétail,</p> <p>Violation des droits des transhumants,</p> <p>Abandon de certaines zones d'accueil par les transhumants,</p> <p>Vols du bétail.</p>	<p>Renforcer la collaboration inter-Etatique à travers les cadres de concertation bilatéral/multilatérale,</p> <p>Renforcer la sécurité frontalière et la coopération décentralisée transfrontalière.</p>
<b>Techniques de production et de commercialisation</b>			

Insuffisance de connaissances sur les techniques de production et de la commercialisation	Manque/insuffisance des formations techniques sur les techniques de production et la gestion du troupeau	Faiblesse de la productivité du bétail, Insuffisance de capacités sur la conduite du troupeau (gestion de la santé, de l'alimentation et de la reproduction).	Former sur les techniques de (i) sélection des races, (ii) de fauche et conservation du fourrage et (iii) de déstockage du bétail.
<b>Santé animale</b>			
Insuffisance de connaissances des agents	Manque de formation des agents, Manque de recyclage?	Inefficacité dans le suivi de certains cas de pathologies.	Former et recycler les agents de suivi du réseau de suivi épidémiologique.
Réticence des éleveurs pour la vaccination des animaux	Coûts élevés des soins vétérinaires, Manque d'information sur les conséquences économiques et sanitaires des pathologies, Faible implication des éleveurs dans le système sanitaire.	Existence permanente de foyers des pathologies, Mortalité des animaux et décapitalisation du cheptel, Difficultés d'accès aux documents zoo sanitaires.	Sensibiliser fortement sur les vaccinations obligatoires et les conséquences économiques et sanitaires des maladies, Impliquer les éleveurs dans le système sanitaire (surveillance passive).
Taux de couverture faible des soins vétérinaires	Insuffisance des parcs de vaccination Éloignement des postes vétérinaires Insuffisance de vétérinaires insuffisance de moyens/ressources pour les campagnes de vaccination.	Existence permanente de foyers des pathologies, Mortalité des animaux et décapitalisation du cheptel, Difficultés d'accès aux documents zoosanitaires pour la transhumance.	Réaliser de nombreux parcs de vaccination, Recruter des vétérinaires, Élargir le réseau de vétérinaires privés mandataires.

## Conclusion

- 39 L'étude a permis d'établir une situation de la transhumance et la gestion des ressources naturelles dans la zone d'étude. Les contraintes majeures liées à ce système de production mobile et la géographie de cette mobilité ont fait l'objet d'une certaine réflexion.

- 40 Les résultats ont montré que 44,9 % des éleveurs pratiquent la petite transhumance et 45,9 % la grande transhumance. Par ailleurs, 55,2 % de l'effectif pratiquant la grande transhumance font la transhumance transfrontalière. La géographie fait ressortir trois (3) principales directions animées par les axes de transhumance et des sites d'accueil : une direction nord-sud visant l'exploitation des ressources situées dans la partie nord-soudanienne du Burkina et au-delà des frontières (Bénin, Togo, Ghana); une direction sud-nord correspondant au retour avec pour stratégie l'exploitation des résidus de récolte; une direction nord Burkina- nord Mali visant l'exploitation des ressources pastorales dans le Gourma malien (Tessit, Intililt, Gossi). Cependant, l'insécurité au Nord Mali entraîne la diminution des flux de bétail vers cette zone.
- 41 L'état des lieux réalisé a fait ressortir les contraintes majeures de la transhumance, ce qui permet une meilleure formulation des propositions d'adaptation et d'amélioration de la transhumance aux regards de ces contraintes, des grands enjeux et défis auxquels elle fait face. Ces propositions sont relatives à : i) l'aménagement de l'espace notamment les zones d'accueil; ii) les mécanismes de sécurisation des aménagements; iii) l'amélioration de l'environnement de la transhumance; iv) la formation des acteurs de la transhumance. Cette dernière peut se faire à travers des champs – écoles pastoraux avec au programme un apprentissage interactif à des groupes de quelques éleveurs (pour analyser les difficultés rencontrées et réfléchir à des solutions); des groupes d'action collective pour réduire l'analphabétisme, développer le microcrédit et dispenser des formations sur la microentreprise; la téléformation par radio.

---

## BIBLIOGRAPHIE

Breman, H. et N.D. Ridder, 1991, *Manuel sur les pâturages des pays sahéliens*, ACCT-CTA-KARTALA, 485 p.

Comité permanent Inter-états de lutte contre la sécheresse dans le Sahel (CILSS), 2010, *L'élevage au Sahel et en Afrique de l'Ouest*, 26e réunion annuelle du Réseau de Prévention des Crises Alimentaires, Comité permanent Inter-états de lutte contre la sécheresse dans le Sahel, 10 p.

Direction générale de la prévision, des statistiques et de l'économie de l'élevage (DGPSE), 2012. *Statistiques du sous - secteur de l'élevage*, Ouagadougou, ministère des Ressources Animales, Ouagadougou, 155 p.

Direction Générale des Espaces et des Aménagements Pastoraux (DGEAP), 2012, *Programme National de Développement Pastoral (PNDL)*, ministère des Ressources Animales, Ouagadougou, 124 p.

Direction régionale de l'économie et du développement du Sahel (DRED), 2003, *Schéma Régional d'Aménagement du Territoire du Sahel, 1998 - 2025*, Rapport final, Direction régionale de l'économie et du développement du Sahel. Burkina Faso : MECV/CNEDD/PSB, 294 p.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), 2012, *La transhumance transfrontalière en Afrique de l'Ouest : Proposition de plan d'action*, Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture, Ouagadougou, 143 p.

Gonin, A et B. Tallet, 2012, Changements spatiaux et pratiques pastorales : les nouvelles voies de la transhumance dans l'ouest du Burkina Faso, Cahiers Agricultures 21, pp. 448-54.

Grouzis M., 1988, *Structure, productivité et dynamique des systèmes écologiques sahéliens (Mare d'Oursi, Burkina Faso)*, Thèse de Doctorat d'État es sciences, Université de Paris Sud, Paris, 336 p.

Institut d'élevage et de médecine vétérinaire tropicale (IEMVT), 1987, *Élevage et potentialités pastorales sahéliennes. Synthèses cartographiques, Burkina Faso*, CTA, Wageningen, Institut d'élevage et de médecine vétérinaire tropicale (IEMVT), Maisons-Alfort, 28 p.

Institut national de la statistique et de la démographie (INSD), 1997, *Recensement général de la population et de l'habitat du Burkina Faso (du 10 au 20 décembre 1996). Population résidente des départements et provinces du Burkina Faso, Résultats définitifs BKF/RGPH 96/vol 02; 1-12*

Kiema, A., 2002, *Ressources pastorales et leurs modes d'exploitation dans deux terroirs sahéliens du Burkina Faso*, Éditions Universitaires Européennes, 71 p.

Kiema, A., A.J. Nianogo, O.A. Sanou et S. Sanou, 2007, Caractéristiques des ressources fourragères dans les terroirs de Lelly (Zone Agro - pastorale) et N'Diahoye (Zone pastorale) au nord du Burkina Faso, Revue Science et Technique, série Science Naturelle et Agronomie, vol. 29 n° 1 et 2, pp. 79-93

Kiema, A., I. Sawadogo, T. Ouédraogo et A.J. Nianogo, 2012, Stratégies d'exploitation du fourrage par les éleveurs de la zone sahélienne du Burkina Faso, International Journal of Biological and Chemical Sciences 6(4), pp. 1492-1505

Kiema, A., L. Some, B.H. Nacro, H. Compaore, H. Kagone, C.S. Ypale Kpoda et G. T. Bambara, 2013, Stratégies d'adaptation des éleveurs de la zone est du Burkina Faso aux effets des changements climatiques, Agronomie Africaine Numéro spécial (6) sur les changements climatiques : 67 - 79


Oloukoi, J., 2013, Scénario socio-économique et écologique des changements de l'occupation des terres au Bénin. [VertigO] - la revue électronique en sciences de l'environnement, Volume 13 Numéro 1 [En ligne], URL : <http://vertigo.revues.org/13267>; DOI : 10.4000/vertigo.13267

Ouédraogo, T., A. Kiema, B. Ouédraogo, A. Kafando, S. Sanou, 2005, *Inventaire et caractérisation des ressources fourragères dans la Province du SOUM. PDES II - INERA*, Ouagadougou, Burkina Faso, 49 p.

Netherlands Development Organisation /Conseil régional des unions du sahel (SNV/CRUS), 2011, *Étude pour la sécurisation des ressources foncières pastorales autour du « forage christine » dans la province de l'Oudalan*. SNV, Ouagadougou, Burkina Faso, 134 p.

Sougnabé, P., 2013, La sédentarisation comme moyen d'adaptation aux baisses de la pluviométrie chez les éleveurs Peuls en Savane tchadienne. [VertigO] - la revue électronique en sciences de l'environnement, Volume 13 Numéro 1, [En ligne] URL : <http://vertigo.revues.org/13468>; DOI : 10.4000/vertigo.13468

Toutain, B. et G. De Wispelaere, 1978, *Étude et cartographie des pâturages de l'ORD du Sahel et de la zone de délestage au nord-est de Fada N'Gourma. Haute -Volta*, Institut d'élevage et de médecine vétérinaire tropicale (IEMVT) Maison - Alfort, T I, Les pâturages naturels et leur mise en valeur, 134 p.

Programme d'Appui aux Filières Agro-Sylvo-Pastorales/Comité d'Approbation des Projets (PAFASP/CAPES), 2011, *Analyse des chaînes de valeur ajoutée des filières agro-sylvo-pastorales; Bétail/ Viande, Volaille, Oignon et Mangue*, Ouagadougou, SNV, 185 p. 

## RÉSUMÉS

En région sahélienne du Burkina Faso, l'élevage est de type extensif basé essentiellement sur l'exploitation des ressources naturelles. Les pratiques traditionnelles actuelles ne permettent plus de répondre efficacement aux problèmes d'alimentation et d'abreuvement des animaux. L'amplitude des mouvements des pasteurs, la transhumance, est devenue plus importante et les séjours dans les zones d'accueil deviennent de plus en plus longs. Ce travail fait une situation de référence de la pratique de la transhumance et des perspectives face aux grandes mutations des systèmes de production pastoraux en cours. Le travail a consisté à effectuer des travaux d'enquêtes à passage unique chez 111 transhumants de la région du Sahel. Ces enquêtes ont été couplées avec des interviews semi-structurées auprès de 16 personnes ressources des services techniques, ONG/Associations travaillant avec des transhumants. Les investigations ont montré que la transhumance est due en majeure partie aux déficits en ressources fourragères et hydriques (88 %). Le calendrier, l'itinéraire suivi et les temps de séjour dépendent de la disponibilité des ressources pastorales des zones d'attache, de transit et d'accueil. Ainsi, une partie des transhumants du Sahel se déplace vers les parcours de la zone du Béli et la République du Mali tandis qu'une autre va vers le Gourma, le Bénin et le Togo. Les difficultés liées à cette mobilité sont l'accès à l'eau (19,4 %), les agressions et vols d'animaux (19,7 %), les dégâts des champs (41 %) et les taxes (21 %). L'analyse des contraintes permet de formuler des propositions relatives à : i) l'aménagement de l'espace pastoral, ii) les mécanismes de sécurisation des aménagements, iii) l'amélioration de l'environnement de la transhumance, iv) la formation des acteurs de la transhumance.

In the Sahelian region of Burkina Faso, the dominant livestock keeping system is the pastoral system characterized by a high dependence on natural resources. Currently, the traditional practices are not any more able to respond efficiently to the recurrent animal's feeding and watering problems. The range of herd mobility, the transhumance has become more important and the stays in the destination sites are becoming longer. This present work aims to make a baseline on the transhumance practices and its perspectives in the context of ongoing great mutation of livestock production system in the Sahel. Household surveys with 111 transhumant pastoralist, coupled with semi structured interview with 16 key informants were conducted. Results show that, transhumance is an animal production system in expansion in the Sahel. Herd mobility is mainly due to lack of forages and water resources (88%). Departure to, and return from transhumance as well as the time spent in transit zones and the distance travelled depend on the availability of pastures resources. The itinerary analyses showed a first group of transhumant having their destination toward Béli and Republic of Mali, and the second group move southward to Gourma region of Burkina Faso, and neighbouring countries such Ghana, Benin and Togo. The main constraints of transhumance are access to watering point (19.4 %), conflicts and animals rob (19.7 %), crops fields damage (41 %) and high taxes payment (21 %). Action to be taken for the future of transhumance, are creation of pastoral zones (47%), digging of pastoral wells (53%) and dam (52%); and establishment and maintenance of transhumance routes (21%). Based on the analyses of the constraints, propositions were formulated for adaptation and improvement of the production system in relation to the key issues and challenges: i) the creation of pastoral zones, ii) securisation of transhumance routes and pastures areas iii) improvement of transhumance practices and iv) capacity building of transhumant pastoralists.

## INDEX

**Keywords** : Burkina Faso, forages, pastoralism, natural resources, pasture, livestock

**Index géographique** : Afrique

**Mots-clés** : fourrage, pastoralisme, ressources naturelles, Sahel, transhumance, pâture

## AUTEURS

### ANDRÉ KIEMA

Institut de l'Environnement et la Recherches Agricoles, Région du Sahel, Dori, BP. 80, Burkina Faso, courriel : andre\_kiema@yahoo.fr

### GHISLAIN BAMBARA TONTIBOMMA

Institut du Développement Rural, Université Polytechnique de Bobo Dioulasso, 01 BP 1019 Bobo-Dioulasso, Burkina Faso.

### NOUHOUN ZAMPALIGRÉ

Institut de l'Environnement et la Recherches Agricoles, Région du Sahel, Dori, BP. 80, Burkina Faso