

**ANALYSES DE TRAJECTOIRES DE FAMILLES DE PASTEURS EN LIEN AVEC LES CRISES PASTORALES**

Bertrand Guibert, Bernard Bonnet, Institut de Recherche et d'Application des Méthodes de développement (IRAM), [b.guibert@iram-fr.org](mailto:b.guibert@iram-fr.org), [b.bonnet@iram-fr.org](mailto:b.bonnet@iram-fr.org)

**Résumé**

*Quatre études de cas, localisées dans la communauté rurale de Téssékéré du Ferlo au Sénégal, sur la commune de Djougou au Nord-Bénin, sur la commune de Dantiandou à l'Ouest du Niger et sur la commune de Hombori au Mali, ont été conduites dans le cadre du programme pluridisciplinaire ECLiS (Élevage-Climat-Société) en 2009 et 2010 (8 instituts de recherche regroupés dont l'IRAM). Ces analyses ont concerné quarante-six familles d'éleveurs dans leur trajectoire d'évolution sur les cinquante dernières années. Ces trajectoires familiales mettent en évidence la perception qu'ont les éleveurs des crises et des aléas successifs qu'ils ont eu à affronter de manière récurrente : sécheresses, épidémies, insécurité, contraintes liées aux politiques d'aménagement, etc. Face à ces différents facteurs mettant à l'épreuve la vulnérabilité des familles, les éleveurs ont développé des réponses et des stratégies dont l'efficacité est évaluée de manière rétrospective : diversification de la mobilité, accès aux aliments du bétail, développement de la pluriactivité, pratiques nouvelles contre l'insécurité. Ce travail d'études de cas, d'ordre qualitatif, permet une lecture croisée de la vulnérabilité et de l'adaptabilité des éleveurs au pastoralisme face aux aléas divers qu'ils soient directs ou indirects. Il permet d'appréhender les stratégies d'adaptation des pasteurs (tactiques immédiates, stratégies à moyen terme, notamment par la mobilité des hommes et des troupeaux). Il s'agit donc ici de témoignages d'éleveurs situés dans des contextes éloignés, qui nous informent sur leurs vulnérabilités et sur leurs efforts d'adaptation, face aux crises récurrentes et diverses.*

**Abstract**

*Four case studies have been conducted in 2009 and 2010 as part of the ECLIS program: One in the rural commune of Téssékéré in the Ferlo region (Senegal), one in Djougou (northern Benin), on in the commune of Dantiandou in the west of Niger and one in Hombori (Mali). These analyses focused on the evolution path over the last 50 years of 46 families of livestock farmers. These families' histories and evolution show livestock farmers' perception of the successive crisis and hazards that they faced in a recurrent way: droughts, epidemics, insecurity, constraints brought by inadequate developments policies... This study assessed solutions and strategies developed by livestock farmers to tackle these constraints increasing families' vulnerability: diversification of their mobility pattern, access to animal feed, development of pluriactivity and implementation of new practices against insecurity. This specific qualitative case studies work enables us to put in perspective vulnerability and adaptability of livestock farmers and pastoralism on one side and on the other side the diverse direct and indirect hazards that they face. This work enables us to better understand adaptation strategies of pastoralists (immediate tactics, midterm strategies like men and herd mobility). Through the stories of livestock farmers from very different contexts we better understand both their vulnerability and their adaptation efforts to diverse and recurring crisis.*

*Mots-clés : Adaptabilité, Afrique de l'Ouest, Approche diachronique comparée, Crises pastorales, Trajectoire des familles de pasteurs, Vulnérabilité.*

## Problématique et contexte de l'intervention

Le projet de recherche ECLiS<sup>1</sup> (Elevage, Climat et Société – Sénégal, Mali, Niger, Bénin) s'est penché durant quatre ans sur l'évaluation de la contribution des activités d'élevage aux interactions entre vulnérabilité/adaptabilité sociétale et vulnérabilité/résilience des agro-écosystèmes d'Afrique de l'Ouest sub-saharienne. Cet objectif de recherche a exigé une double analyse. Il s'agissait d'abord d'apprécier quelle était la contribution des activités d'élevage à la vulnérabilité/résilience des agro-écosystèmes face aux variations du climat et de l'occupation des sols. Parallèlement il y avait lieu d'approcher la contribution des activités d'élevage à la vulnérabilité/adaptabilité des sociétés rurales vis-à-vis de la variation des ressources mais aussi de celles de l'environnement économique et institutionnel. Inclus dans le projet de recherche, le travail spécifique présenté ici souligne les résultats qualitatifs d'analyse d'une dynamique historique couvrant cinq dernières décennies<sup>2</sup>, basé sur le récit de pasteurs concernant leur mode de vie et l'accès plus ou moins aisé aux ressources en eau et en pâturage.

Un travail d'analyse diachronique a donc été effectué sur un échantillon de pasteurs, d'agro-pasteurs et d'agriculteurs en vue d'approfondir les connaissances sur la vulnérabilité et leur adaptabilité aux différents événements vécus. Ce travail s'est intéressé au recueil de l'avis des chefs de familles sur leurs propres perceptions des trajectoires d'évolution qu'ont suivies leurs familles en lien avec l'activité d'élevage et le mode de vie pastoral. Quatre études de cas (Bénard, 2010 ; Bodé, 2010 ; Magnani, 2010 ; Touré, 2010), situées respectivement sur la commune de Djougou au Nord-Bénin, sur la commune de Dantiandou dans le Fakara à l'Ouest du Niger, sur la commune de Hombori dans le Gourma malien et dans la communauté rurale de Téssékéré du Ferlo au Sénégal, a permis de reconstituer les trajectoires de quarante-six familles tout en conduisant des discussions collectives avec des personnes ressources et avec le conseil communal au niveau de chaque commune concernée.

La principale limite de la présente étude réside dans le fait que l'échantillon des pasteurs interviewés se compose exclusivement d'exploitations qui ont réussi à se maintenir tant bien que mal dans le système pastoral. Bien qu'ayant fait recours à différentes sources d'information au moment de la constitution des échantillons (agents techniques d'élevage, conseillers ruraux et leaders communautaires), il n'a pas été aisé d'identifier des exploitations familiales totalement dépourvues de bétail et qui se situent en dehors du système pastoral.

Cette synthèse des travaux met l'accent sur les enseignements tirés de l'analyse des perceptions locales des facteurs de vulnérabilité et de l'adaptabilité des familles, face aux différents types d'événements rencontrés depuis 1972.

## La perception des crises et des aléas vécus par les pasteurs

En premier lieu, la reconstitution des trajectoires familiales met en évidence des chocs (sécheresses, incendies des pâturages, pluies froides de saison sèche, pannes de forages) qui ont des conséquences majeures sur l'activité pastorale, provoquant une perte brutale, parfois de plus de la moitié des troupeaux, imposant une mobilité exceptionnelle difficile à organiser, et se traduisant également par une chute du prix des animaux et une hausse de celui des céréales ; ces dernières étant dorénavant indispensables à l'alimentation des pasteurs.

En second lieu les pasteurs soulignent des facteurs structurels tels que les maladies chroniques du bétail faute de services vétérinaires effectifs, une pression agricole sur les terres, des difficultés liées à l'accès à l'eau, une insécurité préoccupante liée à des conflits locaux ou à des conflits transfrontaliers. Ces différents facteurs agissent souvent de manière chronique sur les pratiques de gestion de l'élevage et ainsi que sur la productivité des troupeaux.

<sup>1</sup> Ce projet a été conduit par un consortium réunissant huit institutions de recherches (IRAM associé dans ce cadre avec ADES, CIRAD-PPZS, HSM, LMTG, LTHE, PRODIG et Résilience). Ces travaux de recherche ont été soutenus par l'Agence Nationale de la Recherche française durant quatre ans, entre 2009 et 2012.

<sup>2</sup> Il s'agit ici d'un extrait de la publication suivante : Bonnet B. Guibert B. (2012) Vulnérabilité et efforts d'adaptation des familles de pasteurs face aux crises récurrentes, Enseignements tirés de l'analyse de l'activité pastorale dans les trajectoires familiales, 21 p. Voir également le site internet d'ECLiS pour l'ensemble des publications liées au projet.

La fréquence des événements mentionnés lors des entretiens sur les trajectoires familiales nous interroge sur l'importance des phénomènes cumulés qui laissent peu d'espace et de temps de récupération pour les troupeaux. Par ailleurs, l'insécurité croissante, notamment les vols d'animaux et les différends assez fréquents entre individus de communautés sédentaires d'une part, et pastorales d'autre part, réduisent l'amplitude des mouvements de transhumance de saison des pluies.

*Les sécheresses marquent durablement la mémoire des pasteurs*

Il est dramatique de constater que les différents récits de vies sont ponctués par l'incidence d'aléas climatiques graves. Des familles disloquées et les troupeaux en partie décimés jalonnent les souvenirs de chacun. Cette dramatique chronologie s'inscrit également dans le vocabulaire. Les années de crises, comme celles de 1973 et 1984, ont leur qualificatif selon les langues pratiquées. La violence des conséquences de ces crises est donc largement imprimée dans la mémoire collective à cause de traumatismes engendrés (perte de pouvoir, prolétarianisation, voire exclusion sociale). Les bouleversements ont été synchrones pour les grandes crises sur les quatre zones d'études (toutefois d'une manière moindre pour le Nord-Bénin), ce qui traduit bien l'ampleur du phénomène.

On note également une détresse sociale et intercommunautaire car de nombreux espaces relationnels se sont fermés du fait de la disparition de réseaux de connaissances. Ces sécheresses ont également impliqué l'arrivée de nouveaux acteurs pour les pasteurs. La distribution de cheptel et l'appui en vivres activés par les organisations d'urgence ont modifié les sociétés pastorales dans leur rapport de mise en valeur des ressources naturelles.

*La perception des crises souligne la différence d'accès aux équipements et aux aménagements*

Au Ferlo et en particulier dans la commune de Téssékéré, l'eau d'abreuvement est théoriquement garantie grâce à des forages profonds déjà anciens (vers les années 1950-60) et à des réservoirs de stockage. Les facteurs de crises sont liés au mauvais fonctionnement de ces équipements (panne des moteurs servant à l'exhaure de l'eau des forages). On note très clairement la fragilité technologique des aménagements d'exhaure ; les pasteurs n'ont que quelques heures pour déménager afin d'aller sur un autre forage. Au-delà d'un temps de réaction rapide, la survie du troupeau est posée face au temps de déplacement entre chaque forage. Dans le même Ferlo, la non-fonctionnalité des aménagements de lutte contre les feux de brousse indexe les services de l'État.

Dans les trois autres communes (Hombori, Dantiandou et Djougou), les activités d'élevage sont certes reconnues mais ne bénéficient que de peu d'équipements ou d'aménagements spécifiques de la part de l'État. Les pratiques de l'élevage ne semblent venir qu'en complément de l'activité agricole qui est plus ou moins largement privilégiée. Par exemple, on note très peu de points d'eau pastoraux mais seulement des points d'abreuvement liés à un usage mixte (puits villageois, par exemple). Ces points d'eau dans les villages posent des problèmes de cohabitation, de salubrité et sont généralement des lieux de plus en plus conflictuels à cause de la pression démographique et de l'extension des champs.

Les activités de production animale sont généralement perçues comme négatives par les différents responsables locaux et nationaux pour les trois sites en question. Cet état de fait souligne la nécessité d'une véritable politique d'aménagement intégrée des territoires ruraux.

*La santé animale reste hypothétique car globalement non maîtrisée*

Suite aux exigences des différents plans d'ajustement structurels, les politiques de l'Élevage ont promu dans les années 90 la privatisation des services de santé animale. Ces directives ont eu pour conséquence une forte diminution du service public préventif de santé animale et un transfert ponctuel du mandat sanitaire aux vétérinaires privés, là où leur installation a été réussie. De plus, l'absence de système de contrôle des produits de soins vétérinaires (vaccins et médicaments) a favorisé la diffusion de produits issus de la contrefaçon à des prix malheureusement attractifs (proximité des filières nigérianes pour le Bénin ou le Niger et le Mali, avec une tradition d'échange de produits avec le Ghana). Les perceptions de ses grandes directives se sont traduites par une remise en cause de l'autorité vétérinaire vécue par les pasteurs. Par ailleurs, les objectifs de couverture sanitaire à 80% pour les principales épizooties dans les quatre pays ne sont pas atteints, loin s'en faut (40 à 60% déclarés selon les maladies, d'après l'Organisation Internationale des Epizooties).

Les pasteurs perçoivent le risque sanitaire comme élevé dans les quatre cas d'étude. Ils se sentent largement désarmés face à l'irruption d'épizooties incontrôlables. De plus, la récurrence de séquences climatiques de grands froids (aux premières pluies), de températures très élevées, de décalage de la saison des pluies, rendent vulnérables les animaux les plus chétifs. Les pertes animales à répétition déstabilisent les élevages les plus fragiles (cas des pasteurs en reconstitution de troupeaux).

*L'insécurité des hommes et des troupeaux contribue à la faible productivité de l'élevage*

Sur les quatre terrains d'étude et à des époques diverses, l'insécurité a été grandissante, à tel point que les pasteurs ont fui les zones traditionnellement dévolues à l'élevage. Au Ferlo, le conflit mauritano-sénégalais a durablement bloqué les zones de repli situées au nord du fleuve, pourtant anciennement connues et reconnues. Au sud, les confréries mourides, en quête de nouvelles terres agricoles, restent offensives vis-à-vis de l'espace pastoral. De plus, elles font preuve de sélectivité quant à l'accueil de pasteurs peuls. Les possibilités de transhumances sont perçues comme restreintes, d'autant plus que les vallées sont maintenant inaccessibles aux troupeaux, par manque d'aménagements adéquats.

Au Nord-Mali et dans l'ouest nigérien, l'instabilité est largement apparue lors de ce que l'on appelle les « rébellions ». En plus des violences commises, elles induisent un net sentiment d'amalgame pour tout transhumant. Le banditisme latent récupère alors les opportunités laissées par un état de droit trop fragile. Les vols et autres tracasseries augmentent. Les pasteurs adoptent alors des stratégies d'évitement des zones à risques, par toujours rationnelles vis-à-vis de leur élevage. L'accès à l'eau devient de plus en plus monétarisé, là où jadis s'observaient des complémentarités entre les groupes sociaux.

Au Nord-Bénin, l'exercice de l'élevage à Djougou s'avère plus récent. Il s'est largement développé à cause de la fréquentation croissante des circuits commerciaux en direction du voisin nigérien. Cette région accueille des pasteurs qui, au gré des générations, tentent d'intégrer les villages. On pratique de plus en plus fréquemment le regroupement d'animaux, l'attente d'un change favorable (*Naira* et *Fcfa*) ou encore la mise en lots d'animaux plus homogènes, visant ainsi des niches commerciales spécifiques. Cette concentration progressive d'animaux ne va pas sans poser de problèmes socio-fonciers. La croissance démographique forte de la commune implique l'occupation nouvelle d'espaces traditionnellement consacrés à l'usage pastoral. Dans cette zone d'étude, l'insécurité perçue par les pasteurs reste réduite mais elle n'en demeure pas moins influente sur le climat existant dans les relations sociales locales.

**Trajectoires de familles : entre précarisation et résilience**

Trois grands types de trajectoires traduisent des vulnérabilités et des résiliences différentes des systèmes d'activité développés par les quarante-six familles rencontrées. Ces évolutions sont la plupart du temps datées sur la référence à la sécheresse de 1973. C'est l'événement révélateur de 1984 qui est venu, la plupart du temps, déstabiliser l'équilibre fragile des systèmes pastoraux ou agro-pastoraux :

Le premier groupe rassemble les trajectoires des familles en situation de très grande vulnérabilité qui sont progressivement sorties du système pastoral. Elles n'ont pas pu se maintenir en système agro-pastoral et sont contraintes à vivre de travaux pour des tiers, notamment le gardiennage de bétail pour des agriculteurs de la commune. On note aussi, comme le signale Lesnoff *et al.* (2012), que les familles ne parviennent pas à revenir à un système pastoral chaque fois que les pertes dépassent 50% du troupeau bovin.

Le second groupe met en évidence des trajectoires qui ont fait passer les familles du pastoralisme à un agro-pastoralisme qui semble se prolonger, même si souvent l'objectif de ces anciens pasteurs est d'acquérir suffisamment de bovins à nouveau pour revenir à un mode de vie et d'élevage pastoral.

Le troisième groupe souligne des trajectoires qui ont fait preuve d'une moindre vulnérabilité et d'une plus grande résilience.

## Réponses variées et stratégies d'adaptation des pasteurs

### *Diversifier la mobilité pastorale face au risque grandissant de crise*

La mobilité pastorale est bien souvent remise en cause. Elle est entravée car les axes de transhumance sont de plus en plus obstrués et les étapes s'avèrent moins sécurisées. On pourrait croire que la fixation de l'élevage semble inéluctable pour beaucoup de pasteurs. Il n'en est rien. En effet, les leçons des grandes crises ont été apprises par les pasteurs. Lors de ces crises, les pasteurs les plus mobiles ont souvent pu sauver tout ou partie du troupeau. Les alliances amicales ou matrimoniales permettent donc d'offrir une sécurité en cas de crise et sont construites et entretenues par la pratique régulière de la transhumance.

Pourtant les déplacements sont davantage erratiques. On observe également des transhumances horizontales et non systématiquement orientées Nord-Sud comme par le passé. Le déplacement s'avère donc opportuniste mais, devant les tensions sociales, l'accès aux ressources reste plus que jamais aléatoire car souvent plus conflictuel. L'organisation de la mobilité fait partie intégrante du capital social des pasteurs car elle ne peut pas être une pratique individuelle, au vu des risques que comportent les déplacements des troupeaux sur de longues distances et vers des lieux parfois mal connus. Cette organisation sociale de la mobilité s'appuie sur des rôles précis et reconnus au sein du groupe : éclaireurs, informateurs, médiateurs et logeurs principalement. Elle exige des temps forts de concertation entre les familles, échanges jugés essentiels quant aux prises de décision de mobilité qui engagent ensuite les chefs de famille individuellement.

### *Garantir l'accès aux ressources par la monétarisation des droits d'accès aux ressources*

Devant les difficultés récurrentes d'accès aux ressources naturelles, tant pour l'eau que pour la vaine pâture, les pasteurs n'hésitent pas à acheter les droits d'accès aux villageois et aux agriculteurs. Ces tarifs restent très inégalitaires car ils sont fonction des complicités et de l'histoire relationnelle entre les parties mais la transaction financière a bien remplacé le geste et les salutations d'antan. De plus, le réinvestissement des sommes collectées par la vente de l'eau vers un bon entretien n'est pas effectif.

Au Ferlo, l'adhésion à un seul forage n'est pas suffisamment sécurisante. De plus, les tarifs pratiqués reflètent largement les relations sociales entre les groupes. On est très loin d'un système équitable, *a fortiori* d'une égalité d'accès à la ressource. En cas de panne de l'exhaure, il faut réagir rapidement et aller vers d'autres contrées. Cela nécessite donc la possession d'une garantie d'accès là aussi plus ou moins monétarisée. Au Nord-Bénin, la densification de l'agriculture contraint certains pasteurs à empiéter sur les forêts classées, quitte à payer des amendes et à « s'arranger » avec les représentants du service en charge de l'Environnement. Les conflits d'usages sur les ressources naturelles sont fréquents dans cette zone pourtant méridionale. Les pasteurs adoptent alors des stratégies d'alliances, ou de fuites, selon la solidité de leur ancrage avec les populations de souche possédant le foncier.

### *Chercher à s'approvisionner en aliments complémentaires pour le bétail*

Au Niger, de nombreux ménages ont un petit élevage. Cette nouvelle possession d'animaux chez les agriculteurs a pour conséquence une certaine tension sur l'exploitation des résidus de culture. Il n'y a pas encore au Fakara (région naturelle de Dantiandou) un ramassage systématique des résidus comme vers le centre du pays. Toutefois les résidus domestiques (son de blé, graines d'oseilles) représentent un enjeu. Le commerce d'aliment bétail devient nettement plus présent que par le passé. Il s'agit d'une mutation des modes d'élevage pratiqués. Les pasteurs peuvent être amenés à acheter de l'aliment bétail afin de sécuriser les animaux fragiles en temps de pénurie. Toutefois, dans le cas des crises profondes, les aliments deviennent trop chers et ne répondent plus au problème posé. Au Ferlo, des pasteurs se sont ainsi rendus compte de la possibilité d'influer sur le prix stratégique d'achat afin d'anticiper les crises pour ceux qui ne peuvent se déplacer vers le Sud.

Au Nord-Bénin, les marchés autogérés proposent maintenant des boutiques d'aliment bétail dans l'enceinte des marchés nouvellement créés. Les organisations de pasteurs sont bien conscientes de l'intérêt de posséder une filière d'aliment bétail solide en cas de crise. Un partenariat avec les commerçants privés est posé, sans être résolu. Ces questions s'avèrent de la plus haute importance dans les années qui viennent. En effet, il s'agit là d'un point fondamental dans la sécurisation de l'élevage pour les quatre sites.

*Adopter l'agro-pastoralisme pour bénéficier d'un ancrage foncier et reconstruire le troupeau*

Une grande partie des pasteurs précaires sont agro-pasteurs et pratiquent une activité agricole. Pour limiter la décapitalisation des petits ruminants après les sécheresses, produire au moins une partie de sa consommation en céréales devient stratégique. Quand une partie du troupeau a été préservée, la fertilisation des terres ingrates auxquelles ont accès les pasteurs, peut être rapidement décuplée par le parcage. Les bonnes années de pluviosité, il n'est pas rare que les agro-pasteurs de fortune deviennent de bons céréaliers. La vente des céréales ainsi produite permet de racheter des femelles et cette tactique accélère la reconstitution du troupeau. Ce phénomène contribue ainsi à la relance de l'activité pastorale. Mais cet équilibre, souvent promu par les politiques favorables à un agro-pastoralisme fixe, est fragile pour deux raisons au moins. D'abord, la sécurité foncière n'est que rarement assurée, même après plusieurs années de culture des parcelles prêtées par les propriétaires fonciers. Elles peuvent être reprises sans dédommagement. Ensuite, le temps des cultures correspond à la période de transhumance. Il s'avère donc difficile de gérer les deux activités si l'on ne dispose pas d'une main d'œuvre importante.

*Survivre et reconstituer le troupeau en pratiquant un exode rural diversifié*

La pratique d'une pluriactivité conjoncturelle et parfois durable s'avère indispensable en période de crise. Elle permet de se tourner vers des formes diverses d'activités, parfois liées à l'élevage (berger salarié, convoyeur de bétail, intermédiaire...), parfois très urbaines (petit commerce, activité de marabout, manœuvre, gardien, transporteur pour les fraudeurs...). Dans la plupart des cas, on assiste alors à une lente reconstitution du troupeau grâce au savoir-faire acquis au campement. Mais dans certains cas lorsque plusieurs membres de la famille sont salariés durant des mois, les revenus permettent de reconstruire un noyau de laitières indispensable au retour au mode de vie pastoral.

*Se prémunir contre l'insécurité*

Les droits et les devoirs en milieu rural ont certainement progressé en regard des textes législatifs et ce dans les quatre contextes nationaux. Toutefois, leur application n'est pas du tout garantie. De nombreux conflits d'usage des ressources naturelles se complexifient et arrivent en justice. De même, la possession d'animaux attire les convoitises. Ainsi, les pasteurs sont amenés à assurer leurs propres défenses. Au sabre de prestige s'opposent maintenant des armes à feu qui sont de plus en plus courantes. Un véritable marché des armes légères existe notamment au Niger et au Mali. De fait, des amalgames sont souvent émis et la cristallisation de rapports identitaires prend souvent le dessus. Le pasteur devient alors soupçonné et les tensions s'exacerbent avec les villageois et les autorités locales. De plus, afin de garantir la sécurité des déplacements, les pasteurs se regroupent pour franchir avec moins de risques les zones délicates. Les transhumances se déroulent souvent la nuit afin de passer plus discrètement.

*S'inscrire dans des pratiques de commercialisation du bétail*

Certains pasteurs, dont les trajectoires familiales sont retranscrites dans les études de cas, apparaissent fortement engagés dans diverses pratiques de commercialisation du bétail. Ils ont développé ces activités après avoir reconstitué en partie leurs troupeaux, suite aux grandes hécatombes. Ces cas sont fréquents à Téssékéré, à Hombori et aussi à Djougou. Ces pasteurs ont profité de leur savoir-faire pastoral, de leur réseau social et de leur aptitude à la mobilité pour développer des activités de commerce, associées à l'élevage pastoral. Ils ont parfois débuté comme simple convoyeur, puis sont progressivement devenus des intermédiaires de vente dans les marchés.

**Conclusion**

Au-delà des quatre contextes forcément diversifiés, l'étude souligne la perception commune des aléas et, en réponse, une diversité des stratégies développées par les pasteurs face aux crises récurrentes.

L'étude permet enfin de confirmer tout l'intérêt de l'usage de méthodes qualitatives qui privilégient l'exploitation des « histoires de vies » retraçant ainsi le consensus social autour des perceptions et des représentations sociales qui construisent la mémoire collective des crises chez les pasteurs sahéliens.

## **Bibliographie**

Bénard C., sous la direction de Bonnet B., 2010, ECLiS, ANR, IRAM. Études de cas sur la vulnérabilité et l'adaptabilité des éleveurs face aux événements dans la commune de Djougou au Bénin, Vulnérabilité/Résilience de l'élevage au climat, occupation des sols, mobilité, droits d'accès, tâche ELEV 3.2, 131 p.

Bodé S., sous la direction de Bonnet B., 2010, ECLiS, ANR, IRAM. Études de cas sur la vulnérabilité et l'adaptabilité des éleveurs face aux événements dans la commune de Dantiandou au Niger, Vulnérabilité/Résilience de l'élevage au climat, occupation des sols, mobilité, droits d'accès, tâche ELEV 3.2, 135 p.

Lesnoff M., Corniaux C., Hiernaux P., 2012. SELMET-CIRAD, GET. 2012. Sensitivity analysis of the recovery dynamics of a cattle population following drought in the Sahel region. *Projet de Recherche Elevage Climat et Société*. In *Ecological Modelling* 232 (2012) 28-39.

Magnani S., sous la direction de Bonnet B., 2010, ECLiS, ANR, IRAM. Études de cas sur la vulnérabilité et l'adaptabilité des éleveurs face aux événements dans la commune de Hombori au Mali, Vulnérabilité/Résilience de l'élevage au climat, occupation des sols, mobilité, droits d'accès, tâche ELEV 3.2, 82 p.

Touré O., sous la direction de Bonnet B., 2010. ECLiS, ANR, IRAM. Études de cas sur la vulnérabilité et l'adaptabilité des éleveurs face aux événements dans la commune de Tèssékéré au Sénégal, Vulnérabilité/Résilience de l'élevage au climat, occupation des sols, mobilité, droits d'accès, tâche ELEV 3.2, 131 p.