

La sédentarisation comme moyen d'adaptation aux baisses de la pluviométrie chez les éleveurs Peuls en Savane tchadienne

Pabamé Sougnabé

Volume 13, Number 1, April 2013

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1026582ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Université du Québec à Montréal
Éditions en environnement VertigO

ISSN

1492-8442 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Sougnabé, P. (2013). La sédentarisation comme moyen d'adaptation aux baisses de la pluviométrie chez les éleveurs Peuls en Savane tchadienne. *VertigO*, 13(1).

Article abstract

This article treats the processes of the sedentarization of the Fulani livestock in zone of savannah of the Chad as the means of adaptation to the rainfall more and more unpredictable regimes. From interviews with 60 domestic units of the cattle breeders distributed between three camps, it emerges that the repetition of environmental crises creates an almost permanent precarious situation in particular for livestock. The current conditions of their work are strongly modified by environmental conditions, especially reductions in rainfall. As answer to constraints, the cattle breeders settling their activities to mark the land (space). This reveals a capacity of adaptation of cattle breeders to environmental changes, that could be support by politics for land management and planning.



Pabamé Sougnabé

La sédentarisation comme moyen d'adaptation aux baisses de la pluviométrie chez les éleveurs Peuls en Savane tchadienne

Introduction

- 1 Depuis longtemps, la bande sahélo-saharienne de l'Afrique fait face à un phénomène de variabilité climatique sans précédent à l'échelle historique (Kouassi et al. 2010 ; Brou et al. 2005). Celui-ci s'est caractérisé d'abord par une période humide de 1930 à 1960, suivie d'une période de sécheresse de 1970-1980 puis d'une reprise de pluviométrie élevée dans les années 1990 et 2000 (Hamatan et al. 2004 ; Bigot, 1997 ; Bigot et al 1998). Aujourd'hui, la répartition des régimes pluviométriques est irrégulière dans le temps et dans l'espace (Brousseau et al., 2010), avec des conséquences importantes sur la vie des populations rurales, notamment celles vivant dans les zones sahéliennes (Renaudin, 2010 ; Corraera et al. 2008).
- 2 Au Tchad, le développement de l'élevage, mais aussi de l'agriculture, se trouve de plus en plus mis à mal par de tels changements climatiques. Ils imposent une migration accélérée des sociétés pastorales de la zone sahélienne vers les zones de savanes et leur sédentarisation autour des niches écologiques les plus favorables, telles que les bas-fonds ou les aires protégées (Sougnabé, 2011). Les conséquences de ces perturbations climatiques en zone de savane sont certes moins marquées qu'en zone sahélienne, néanmoins elles font naître de nouveaux enjeux et ouvrent également de nouvelles opportunités (Servat et al. 1999) : enjeux fonciers, intensification de l'agriculture, changement des pratiques d'élevage, etc.
- 3 Plusieurs auteurs ont souligné les crises que vivent les éleveurs dans les zones de savane (Aubague et al., 2011 ; Dicko et al., 2006 ; Awa et al. 2004), mais peu d'entre eux ont évoqué l'imagination et la capacité d'innovation dont font preuve ces derniers à s'adapter aux circonstances nouvelles. Pourtant, les éleveurs notamment les Peuls résidents dans les zones de savane du Tchad ont fait progressivement évoluer leurs pratiques d'élevage et de gestion du milieu en associant des activités agricoles aux activités pastorales. Ce système de production constitue l'exemple type de l'intégration de l'agriculture et de l'élevage : les animaux valorisent les résidus de culture tout en fertilisant les champs, soit directement avec leurs déjections, soit par épandage de poudrette de parc, mélange de terre et de bouse séchée prélevée dans les parcs de nuit des animaux (Djénontin et al., 2009).

Méthode

- 4 L'étude s'est intéressée aux éleveurs peuls qui occupent majoritairement la partie sud-ouest du Tchad. L'unité domestique, définie par Bierschenk et Forster (2004) comme unité de résidence, de production et de consommation, a été retenue comme unité d'observation. La démarche méthodologique utilisée comporte les étapes suivantes :
 - Trois campements : Djaligo, Gandala et Loubouna ont été identifiés comme sites de référence. Tous sont des campements peuls, choisis en fonction de l'association entre l'agriculture et l'élevage, de la pression sur les ressources naturelles et surtout du degré de leur fixation. Parmi les trois campements, Loubouna est le campement le plus mobile ;
 - Un échantillon de 60 unités domestiques réparties dans les trois campements a été retenu pour nos enquêtes. Le choix des unités est réalisé à travers l'adhésion volontaire de leur chef ;
 - La combinaison de deux enquêtes permet d'appréhender la dynamique des pratiques et les diverses fonctions économiques et sociales qu'elles génèrent. Ces enquêtes se sont faites à deux échelles, collective et individuelle, selon des entretiens qui ont porté (1) sur les raisons de la fixation des éleveurs et les relations qu'ils ont avec les autres acteurs

utilisant le même espace ; (2) sur l'exploitation et la gestion des parcours et sur celles des troupeaux. Tous ceux,

- enfin, pour éviter l'imprécision des réponses de certains de nos interlocuteurs, à laquelle s'ajoute celle de la traduction, des séjours de 2 à 3 jours par mois et ceci pendant un an dans les campements ont été réalisés pour nous permettre d'observer nous-mêmes certains faits.

Caractérisation des campements et des unités domestiques

Localisation des sites

- 5 Les trois campements choisis pour cette étude sont situés en zone des savanes du Tchad, comprise entre 7° et 9° de latitude nord et entre 14° et 17° de longitude est (Figure 1). Le climat est de type tropical subhumide, et la pluviométrie est élevée, l'une des plus fortes du pays, dépassant annuellement 1000 mm avec des pics atteignant 1200 mm les années les plus arrosées. La variabilité dans le temps et dans l'espace est forte, avec un coefficient de variation de 13 % relevé à la station météorologique de Pala, à environ 40 km de notre zone d'étude (Figure 2).
- 6 Situés dans un bassin cotonnier, ces campements se trouvent à cheval entre deux départements : Mayo-Dallah et la Kabbia. La localité est peuplée en majorité (75 %) de Moussey et de Zimé, ethnies auxquelles s'ajoutent les éleveurs peuls considérés par les autochtones comme des « étrangers » par le simple fait qu'ils n'ont pas la même culture qu'eux..
- 7 C'est une région en pleine mutation qui connaît un grand courant migratoire spontané en raison de la présence d'une forêt classée. Cela entraîne une forte pression anthropique sur une zone qui fait à présent l'objet de nombreux enjeux : environnementaux, sociaux, agricoles et pastoraux. En raison de son climat soudanien, la zone de savane fait partie des régions du Tchad où.

Figure 1. Localisation des campements

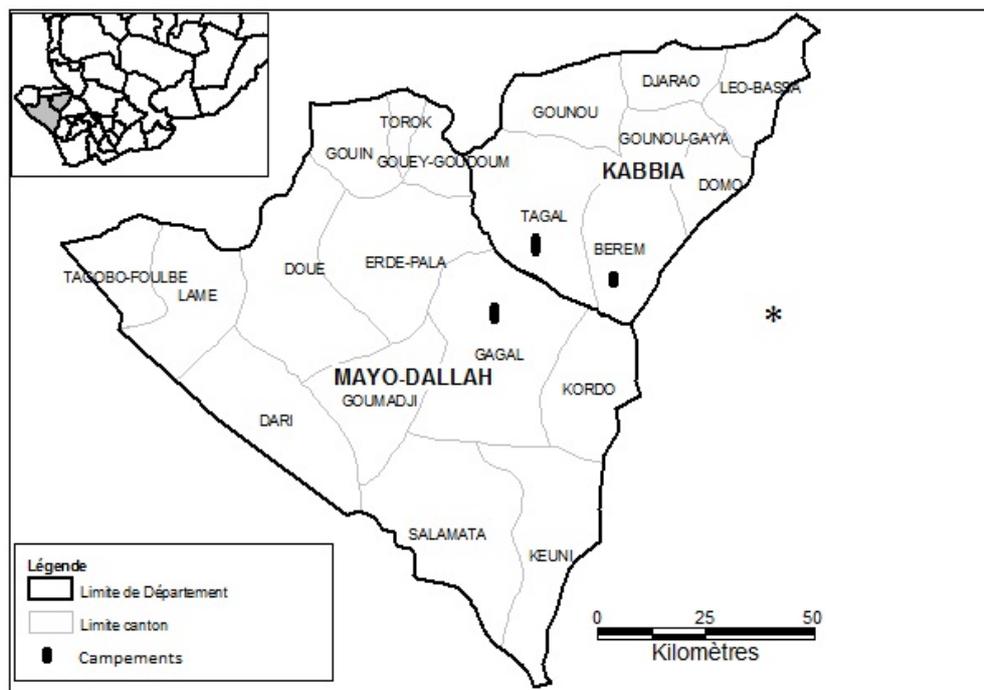
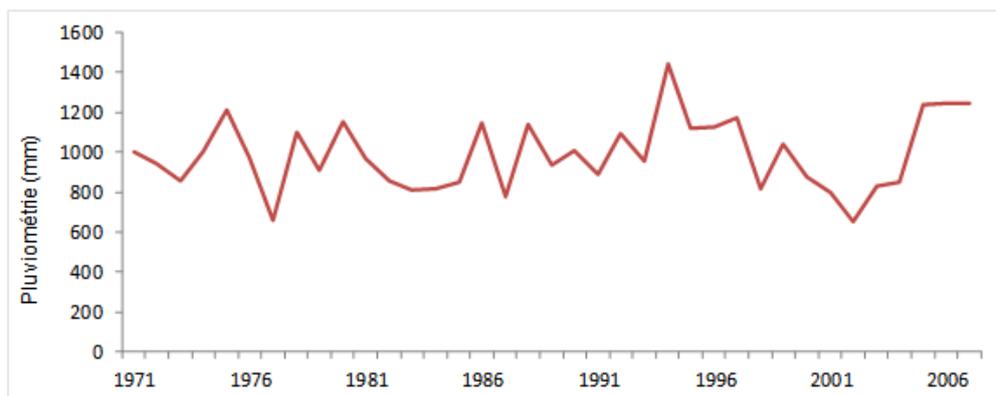
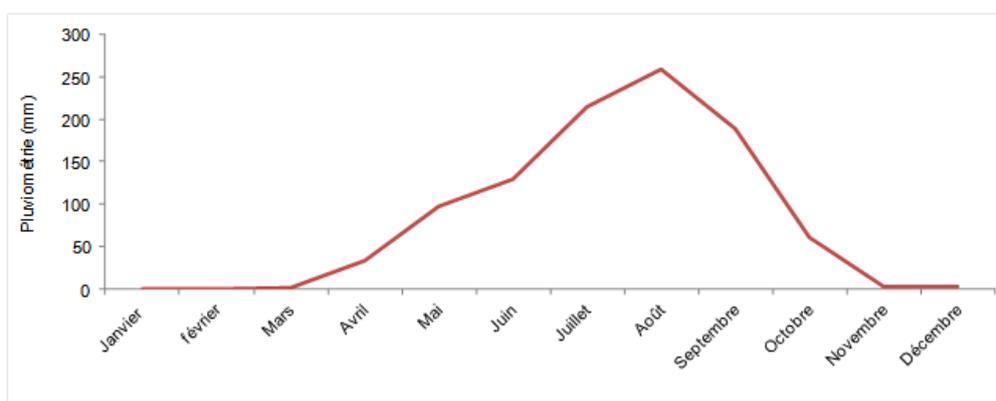


Figure 2. Tendance évolutive de la pluviosité annuelle de Pala (1971 à 2008)

- 8 En dépit de ces grandes variabilités interannuelles, les pluies sont également mal réparties sur l'année. Elles se concentrent seulement en durée (15-16 jours de pluie) et en quantité (360 mm) sur le mois d'août qui demeure le mois le plus pluvieux dans l'année (Figure 3)

Figure 3. Moyennes mensuelles des pluies sur trois ans (2006-2008)

- 9 Les variabilités des précipitations sont les contraintes les plus courantes auxquelles font face les paysans de la zone. Elles sont marquées par une mauvaise répartition spatiale et temporelle, un démarrage difficile ou un arrêt précoce de la saison des pluies. De tels aléas climatiques génèrent un déficit des rendements des récoltes exposant la population à des risques de famine. À plus long terme, ces irrégularités ont des répercussions sur la conduite des troupeaux et les conflits entre éleveurs et agriculteurs, le changement dans les départs plus précoces de transhumance, qui coïncident alors avec la récolte dans les champs, pouvant être à l'origine de dégâts dans les champs.

Caractéristiques des unités domestiques

- 10 Les unités domestiques peuvent être composées par des personnes entre lesquelles il n'existe aucun lien de parenté, ou, inversement, elles peuvent rassembler plusieurs unités familiales. Leur forme d'organisation est de type patrilinéaire et virilocal et recouvre la famille restreinte ou élargie selon les cas. On rencontre quatre types d'unités domestiques en fonction du nombre de personnes et des liens de parenté avec le chef de famille (tableau 1).

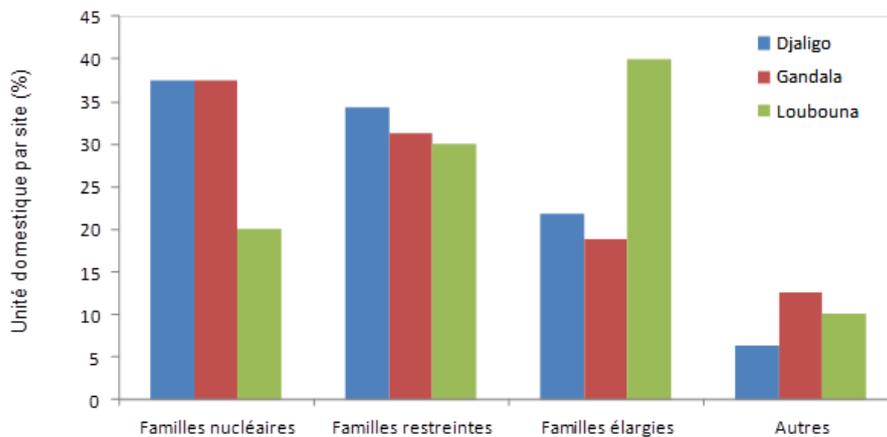
Tableau 1. Types d'unités domestiques selon les structures de parenté

Type d'unités domestiques	Descriptions de l'unité domestique
Type 1 : Famille nucléaire	Chef d'unité domestique ayant une ou plusieurs femmes et un ou plusieurs enfants.
Type 2 : Famille restreinte	Chef d'unité domestique avec une ou plusieurs femmes ainsi que leurs enfants et petits-enfants. Les fils sont mariés, mais vivent encore dans l'unité domestique du père.
Type 3 : Famille élargie	Famille élargie selon un mode de filiation patrilinéaire : chef d'unité domestique avec une ou plusieurs femmes,

	ses frères et leurs femmes ou cousins et leurs femmes, ses enfants et petits-enfants
Type 4 : Autres	Cas spécifique où on trouve par exemple les parents de l'épouse (la belle mère), la tante maternelle du chef de l'unité (souvent en situation de divorcée ou veuve)

- 11 Il apparaît que le type 1 et le type 2 sont de loin les plus répandus (30 à 40 %) et sont observés dans les trois campements, avec plus d'importance à Djaligo et Gandala (Figure 4). Le type 3 (Famille élargie) concerne plus les unités domestiques de Loubouna dans lesquelles les membres sont plus mobiles.

Figure 4. Types d'unité domestique par site (%)



- 12 Les différents types de famille constituent les différentes étapes dans le cycle de la vie des unités domestiques. Ainsi, le type 1 marque le début de fondement d'une famille, il évoluera généralement en type 2 avant de se transformer en type 3 au bout d'une à deux décennies. De même, il arrive souvent qu'une unité domestique de type 3 se désagrège en type 1, souvent après le décès du chef de famille quand il n'y a pas de successeur crédible. Ce sont là les raisons pour lesquelles on ne peut pas fournir de critère rigide pour la ventilation (ou le regroupement) des unités domestiques.
- 13 Un certain nombre de données issues des diverses enquêtes menées au niveau des unités domestiques nous permettent d'apprécier l'importance numérique des populations d'éleveurs et leur cheptel respectif (Tableau 2).

Tableau 2. Variation d'effectifs des unités domestiques dans les trois sites.

Sites	Djaligo	Gandala	Loubouna
Nombre d'unités domestiques	69	59	30
Effectifs des habitants	415	335	285
Effectifs du cheptel (UBT)*	1831	1536	1620
Système élevage	Intégré**	intégré	Mobile
Pratique agricole	Permanent	Permanent	Aléatoire

Légende : * 1 bovin = 0,75 UBT et Ovins-caprins = 0,1 UBT ; ** le système intégré est un système où cohabitent les activités agricoles et pastorales

Sédentarisation des éleveurs en savane tchadienne

Émergence du pastoralisme en zone de savane

- 14 Avant les années 1930, l'économie de subsistance de la population de la savane tchadienne en général, et celle de la zone de notre étude en particulier, reposait exclusivement sur l'agriculture, la cueillette ou la chasse. À l'origine, les Mousseys n'élevaient aucun bovin, contrairement à leurs voisins Massa et Toupouri qui ont quasiment un "culte de la vache" (Cabot, 1965). L'élevage se limitait chez les Mousseys essentiellement aux ovins, aux

- caprins et à la volaille, mais également aux poneys, le nom de Moussey étant à ce titre souvent associé à celui du "poney du Logone" (Seignobos et al., 1987). Il s'agit d'un cheval de petite taille, dont l'utilisation à la guerre faisait partie d'une stratégie de combat. À la chasse, cet animal était réputé pour avoir des comportements remarquables dans la poursuite du gibier
- 15 Sur l'ensemble de cette zone humide de savane, la prolifération des insectes hématophages a longtemps constitué une contrainte majeure à l'élevage bovin. L'introduction de la culture du coton en 1930 par les colons, suivie de la diffusion de la culture attelée en 1957, a été à l'origine de leur destruction. En outre, l'extension de surfaces agricoles favorisée par la traction animale a progressivement détruit les galeries forestières, gîtes des glossines, mouches tsé-tsé vectrices de la trypanosomiase, rendant ainsi la zone de savane propice à l'élevage. Désormais, les savanes constituent une zone d'élevage par excellence, soit, comme le souligne Bonnet (1990), plus que jamais « un rivage » d'accueil pour de nombreux naufragés sahéliens.
- 16 Des facteurs multiples expliquent cette mutation qui, naturellement, a changé l'affectation de l'espace, initialement vouée exclusivement à l'agriculture. La crise du système pastoral sahélien depuis les deux dernières sécheresses, les conditions écologiques devenues satisfaisantes avec la destruction des gîtes à glossines, le développement des marchés induits par la croissance urbaine, et la diversification des sources de revenus monétaires constituent les principales raisons de l'essor de l'élevage dans cette partie du pays.

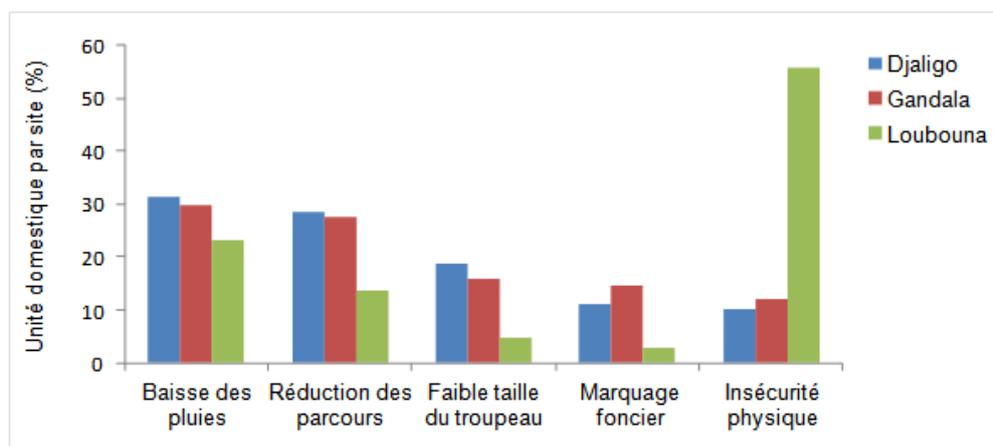
Du pastoralisme nomade à l'agropastoralisme

- 17 Au Tchad, notamment dans sa partie sahélienne, les variations saisonnières de la biomasse incitaient les éleveurs à migrer vers le nord (16°) en saison des pluies avec leur troupeau, tandis que la saison sèche les engageait dans la descente vers le sud entre 10° et 8° de latitude (Clanet, 1982). Les principes du pastoralisme tels qu'observés au Sahel ne sont pas remis en cause en zone de savane, mais leur mise en œuvre pose problème : dans cette région, la gestion de l'espace et des ressources naturelles est devenue de plus en plus difficile pour les éleveurs. Il en résulte de nombreuses contraintes dans leurs pratiques pastorales, issues notamment de la confrontation avec les populations agricoles autour d'enjeux fonciers et avec les gestionnaires des forêts classées autour des ressources ligneuses.
- 18 Pour faire face à cette situation, la plupart des unités domestiques combinent les activités pastorales et les activités agricoles. Les stratégies qui visent un tel système de production reposent principalement sur la valorisation de la fumure animale, et sur la minimisation des sorties du cheptel pour s'insérer dans la trame foncière. Cette combinaison des activités agricoles et pastorales dans une même unité de production impose des concessions au niveau de la conduite du cheptel, jusqu'à un point où la mobilité de la famille et du troupeau doit souvent être réduite. On constate alors une fixation progressive des membres de la famille et une diminution de la mobilité des troupeaux, en fréquence et en amplitude. Les temps consacrés aux pratiques de la mobilité des animaux dans le Sahel sont reconvertis dans les travaux champêtres en zone de savane. Ainsi, du pastoralisme nomade, on est aujourd'hui en présence d'un système agropastoral. Cette réduction de l'amplitude de transhumance semble être rendue possible grâce à la moins grande variabilité pluviométrique des zones de savane.

Causes et conséquences de la sédentarisation des éleveurs

Facteurs à l'origine de la sédentarisation des éleveurs

- 19 Interrogés sur les raisons qui les ont poussés à se fixer, les éleveurs évoquent plusieurs facteurs, qui peuvent être distingués en trois types : structurel (baisse pluviométrique), économique (taille de troupeau très faible) et social (insécurité physique). Toutefois, ces facteurs ne sont pas isolés les uns des autres, les facteurs d'ordre structurel ayant agi sur les conditions économiques et sociales des éleveurs, amenant à leur sédentarisation. Les éleveurs de Loubouna, qui vivent selon un système plus mobile, incriminent également l'insécurité physique comme l'un des facteurs principaux de leur sédentarisation (Figure 5). Les pasteurs subissent au cours de leurs déplacements des raids ou des enlèvements de leurs enfants contre des rançons. Ce qui les oblige à se fixer auprès des villages pour bénéficier de leur protection.

Figure 5. Les causes de la sédentarisation selon les dires des éleveurs

Conséquences de la sédentarisation des éleveurs

- 20 La sédentarisation a changé essentiellement les pratiques d'alimentation des animaux par les pasteurs. Le système intégré ou l'agropastoralisme favorise une plus grande intégration agriculture/élevage, tout en restant très dépendant des parcours et des ressources naturelles : la fumure animale est utilisée pour fertiliser les champs et les ressources fourragères stockées par la plupart des unités couvrent une partie des besoins du cheptel au cours de la saison sèche. Mais ce nouveau mode de vie basé sur la fixation de résidence a permis également aux éleveurs d'améliorer leur habitat par l'utilisation des matériaux durables, d'accéder facilement aux centres de soins et aux centres de formation pour les enfants, et d'intervenir dans la vie associative notamment par la création de Groupements d'Intérêt Pastoral (GIP). En outre, ce mode de vie leur a permis de diversifier leurs activités génératrices de revenus, telles que le commerce, l'artisanat et la pêche.
- 21 Cependant, elle a aussi entraîné la désarticulation de l'organisation sociale traditionnelle des éleveurs. La cohabitation avec des communautés aux valeurs sociales différentes a modifié les habitudes de vie, notamment celles des jeunes en situation précaire qui se sont adonnés à de petits métiers temporaires (gardiennage, petits commerces, etc.), jugés avilissants par leurs parents, ou qui se sont mis à fréquenter les débits de boisson alcoolisée. De ce fait, ils sont parfois reniés par leurs parents, au motif d'abandon des pratiques religieuses et du respect de la tradition.

Discussion

- 22 Les sécheresses successives qui ont sévi dans les pays sahéliens ont entraîné un déplacement durable de populations d'éleveurs contraints de migrer vers le sud avec leurs troupeaux (Rognon, 2007 ; Nouaceur, 2003 ;). Dans ces régions, l'agropastoralisme est devenu l'une des alternatives d'adaptation pour faire face à la dégradation de leur environnement écologique, social et économique.
- 23 C'est ainsi que dans le sud du Tchad, cette pratique est extrêmement répandue chez les éleveurs peuls. Pour cultiver, ils ont été tenus de se procurer des parcelles auprès des villageois, dans un système foncier en vigueur dans ces régions qui ne permet pas aux allogènes, non intégrés dans le système sociopolitique (liens de parenté, alliance ou le pouvoir), de bénéficier de droits durables sur une parcelle (Sougnabé et al., 2000). C'est donc à travers la sédentarisation qu'ils arrivent à acquérir un statut foncier, même précaire, mais surtout à accéder aux différentes ressources pastorales (Mohamed, 2010 ; Bourgeot, 1972 ; Toupet, 1964). Ces dynamiques endogènes qui révèlent la capacité des éleveurs à s'adapter à des changements pourraient être accompagnées par les politiques publiques en matière d'aménagement du territoire.
- 24 Le système agropastoral est complexe et varié. C'est le résultat de toute une gamme de comportements agricoles et pastoraux. Les formes de cette association varient dans le temps et sont sujettes aux oscillations perpétuelles de l'histoire (Bonfiglioli, 1990). L'agropastoralisme

a donc apporté un grand changement dans les pratiques pastorales notamment une forte complémentarité entre l'agriculture et l'élevage (Mortimore et Tiffen, 1995 ; Bourn et Wint, 1994). Les animaux sont complétés en fin de saison sèche par les résidus des récoltes (fanés, tiges...).

25 Cependant, l'agropastoralisme en zone des savanes du Tchad semble toujours être réduit à une posture de résistance face à l'amenuisement des espaces pastoraux qu'à une forme d'adaptation durable des pratiques d'élevage, car les éleveurs n'hésitent pas à reprendre leur mobilité dès que les conditions les leur permettent. Certains d'entre eux-mêmes, bien que confrontés aux variations pluviométriques dans l'espace engendrant des disparités en termes de disposition des zones de pâturage, continuent toujours à pratiquer les mobilités saisonnières avec leurs troupeaux.

26 De ce qui précède, sécuriser les activités pastorales repose sur toutes les décisions et toutes les actions qui contribueront à protéger la mobilité des troupeaux (Wiese et al., 2008). Il s'agit de protéger les droits d'accès aux ressources pastorales qui passe par la sécurisation de l'accès aux parcours, du statut des parcours pour qu'ils soient dédiés à l'élevage, de l'intégrité des zones pastorales face aux risques de fragmentation par l'extension de l'agriculture (Toutain, 2001). Ces mécanismes de régulation des modes accès aux ressources pastorales doivent être suffisamment flexibles pour fournir une marge de négociation et d'arrangements entre différents groupes d'utilisateurs qui n'ont pas forcément les mêmes intérêts.

Conclusion

27 L'étude révèle que le mode d'élevage traditionnel pratiqué par les éleveurs peuls, fondé sur la mobilité et l'exploitation directe des ressources naturelles, a subi de profondes mutations du fait d'une grande variation climatique. Poussés d'abord par les grandes sécheresses qui ont décimé leurs cheptels, et ensuite par la variation dans la répartition des pluies avec des épisodes de sécheresses plus rapprochées dans le temps, les éleveurs se sont progressivement sédentarisés afin, sinon de posséder des territoires de vie et d'activités, du moins d'en sécuriser l'accès. Ils ont adopté une agriculture céréalière valorisant la fumure animale, la main-d'œuvre salariée, ce qui leur a permis de diversifier leurs revenus et de suppléer à la décapitalisation du bétail (Djamen et al. 2012).

28 Toutefois, si la sédentarisation se justifie par un impératif socio-économique, la réalité environnementale contraint toujours au maintien de la mobilité, gage du développement de l'élevage qui reste encore le système de production dominant et le plus viable (Mohamed, 2010). En plus, les stratégies d'adaptation qui passent par le contrôle foncier modifient l'organisation sociale des éleveurs et affaiblissent leurs relations avec les agriculteurs autochtones (Clanet, 2004), ce qui entraîne indubitablement des risques pour l'avenir des éleveurs dans cette zone des savanes.

Remerciements

29 Je remercie sincèrement le Pôle Régional de Recherche Appliquée au Développement des Systèmes Agricoles d'Afrique Centrale (Prasac) qui à travers son projet d'Appui à la Recherche régionale pour le Développement durable des Savanes d'Afrique Centrale (Ardesac) a financé cette étude. J'exprime ma gratitude au laboratoire de Recherche Vétérinaires et Zootechniques (LRVZ) de m'avoir accordé le temps nécessaire pour les multiples missions de terrain.

Bibliographie

Aubague, S., A.A Mannany et P Grimaud, 2011, Difficultés de transhumance des chameliers dans le Tchad central liées aux aléas climatiques. *Sécheresse* 2011 22 (1) : 25-32.

Awa, D.N., A. Njoya, Y.L. Mopaté, J.A. Ndomadji, J. Onana, A.A. Awa., A.C. Ngo Tama, M. Djoumessi, B. Dika Loko, A.B. Béchir, A. Delafosse et A. Maho, 2004, Contraintes, opportunités et évolution des systèmes d'élevage en zone semi-aride des savanes d'Afrique centrale. *Cahiers Agricultures* 2004 13(4) :331-40.

- Bierschenk, T. et R. Forster, 2004 : L'organisation sociale des Peuls dans l'est de l'Atacora (République du Bénin, communes de Kouandé, Péhonco et Kérou, 33 p. <http://www.ifeas.uni-mainz.de/workingpapers/Peuls.pdf>
- Bigot, S., V. Moron, J.L. Melice, E. Servat et J.E. Paturel, 1998, Fluctuations pluviométriques et analyse fréquentielle de la pluviosité en Afrique centrale. In : Water Resources Variability in Africa during the XXth Century. Servat E., D. Hughes, J.M. Fritsch, M. Hulme, ed(s). IAHS Publ. no. 252 : 71-78.
- Bigot, S., 1997, Précipitations et convection profonde en Afrique centrale. Cycle saisonnier. Variabilité interannuelle et impact sur la végétation. Thèse de doctorat de Géographie, spécialité Climatologie, CRC, Université de Bourgogne, 186 p
- Bonfiglioli, A.M., 1990, Pastoralisme, agropastoralisme et retour : itinéraires sahéliens. *Cahier des sciences humaines*, 26 (1-2) : 255-266.
- Bonnet, B., 1990, Élevage et gestion de terroirs en zone soudanienne. *Les Cahiers de la Recherche Développement no 25 - Mars 1990* : 42-67
- Bourgeot, A., 1972, Nomadisme et sédentarisation. Le processus d'intégration chez les Kel Ahaggar : *Revue de l'Occident musulman et de la Méditerranée*, n° 11, 1972 : 85-92.
- Bourne D., et W. Wint, 1994, Livestock, Landuse and agricultural intensification in sub-saharan Africa. *The pastoral devt Network*. 1994, 37 : 1-22.
- Brou, Y.T., F. Akindès et S. Bigot, 2005, La variabilité climatique en Côte d'Ivoire : entre perceptions sociales et réponses agricoles. *Cahiers Agricultures vol. 14, n° 6, novembre-décembre 2005*
- Brousseau, D., A.A. Assani, F. Kalenga et M. Mbenza, 2010, Classification des régimes hydrologiques saisonniers de l'Afrique : un outil potentiel pour le suivi des changements environnementaux. *Sécheresse 2010, 21 (2) : 147-53*
- Cabot, J., 1965, Le bassin du Moyen Logone. Thèse de doctorat de géographie. Paris, ORSTOM, 327 p.
- Clanet, J.C., 1982, L'insertion des aires pastorales dans les zones sédentaires du Tchad Central *Cahier d'Outre Mer* N° 139 : 205-227.
- Clanet, J.C., 2004, Conflits éleveurs-agriculteurs : une partition spatiale consensuelle. *Sécheresse en ligne (décembre 2004), volume 1^{er}, numéro 2*.
- Correra, A., J. C. Lefeuvre et B. Faye, 2008, Organisation spatiale et stratégie d'adaptation des nomades du parc national du Banc d'Arguin à la sécheresse. *Sécheresse 2008 ; 19 (4) : 245-51*
- Dicko, M.S., M.A. Djitéye et M. Sangaré, 2006, Les systèmes de production animale au Sahel. *Sécheresse 2006 17 (1) : 83-97*.
- Djamenm Nana P., E. Vall, M.O. Koussou, D. Coulibaly et J. Lossouarn, 2012, Du nomadisme à la sédentarisation : l'élevage d'Afrique de l'Ouest et du Centre en quête d'innovation et de durabilité. *Revue d'ethnoécologie* (1) : 147-161.
- Djenontin, A.J, M. Houinato, B. Toutain et B. Sinsin, 2009, Pratiques et stratégies des éleveurs face à la réduction de l'offre fourragère au Nord-est du Bénin. *Sécheresse 2009 ; 20 (4) : 346-53*.
- Hamatan, M., G. Mahe, E. Servat, J.E Paturel et A. Amani, 2004, Synthèse et évaluation des prévisions saisonnières en Afrique de l'Ouest. *Sécheresse 2004 ; 15 (3) : 279-86*
- Kouassi ,A.M., K.F. Kouamé, Y.B. Koffi, K.B. Dje, J.E. Paturel et S. Oulare, 2010, Analyse de la variabilité climatique et de ses influences sur les régimes pluviométriques saisonniers en Afrique de l'Ouest : cas du bassin versant du N'zi (Bandama) en Côte d'Ivoire », *Cybergeo : European Journal of Geography* [En ligne], Environnement, Nature, Paysage, article 513, mis en ligne le 07 décembre 2010, consulté le 10 juillet 2012. URL : <http://cybergeo.revues.org/23388> ; DOI : 10.4000/cybergeo.23388
- Mohamed, G., 2010, La sédentarisation des nomades dans la région de Gao. Editions Universitaires Européennes, 348 p.
- Mortimore, M. et M. Tiffen 1995, Long term change in West African drylands : The linkages between rural population density, urbanisation economic change an natural resource management in the Sahel. Preliminary report, overscas dvpt Institue, Regent's college London/UK. 1995 : 33p
- Nouaceur, Z., 2003, Crise climatique et mutation des paysages en Afrique sub-saharienne : la dynamique des paysages autour de la ville de Nouakchott et dans la région de Rosso (Mauritanie). *Sécheresse (avril 2003), volume 1er, numéro 1*
- Renaudin, C., 2010, Vulnérabilité du paysannat cotonnier dans l'Est du Burkina Faso. *Cahiers Agricultures*, vol. 19 • N° 1 • janvier-février 2010
- Rognon, P., 2007, Quel avenir pour les déserts face aux progrès de la désertification ? *Sécheresse* (décembre 2007), volume 1^{er}, numéro 4

- Seignobos, C., H. Tourneux, A. Hentic et D. Planchenault, 1987, Le poney du Logone et les derniers peuples cavaliers. Coll. Etudes et synthèses de l'IEMVT, 23, Paris, France, 213 p
- Servat, E., J.E. Paturel, H. Lubes-Niel, B. Kouamé, J.M. Masson, M.Travaglio, B. Marieu, 1999, De différents aspects de la variabilité de la pluviométrie en Afrique de l'Ouest et Centrale non sahélienne. *Revue des Sciences de l'Eau* 12/2 (1999) : 363-387.
- Sougnabé, P., 2011, Pastoralisme sans terrain de parcours en savane tchadienne. Des Peuls autour de la forêt classée de Yamba Berté. Editions Universitaires Européennes ; 219 pp
- Sougnabé, P., B. Gonne et F. Ngana, 2010, Evolution des pratiques foncières dans les zones de savane en Afrique centrale. L. Seiny-Boukar, P. Boumard (éditeurs scientifiques), 2010. Actes du colloque « Savanes africaines en développement : innover pour durer », 20-23 avril 2009, Garoua, Cameroun.
- Sougnabé, P., M.O. Koussou et G. Duteurtre, 2000. La gestion du conflit entre agriculteurs et éleveurs au sud du Tchad : succès et limites des comités locaux. In. *Élevage et gestion de parcours au Sahel, implications pour le développement*. Atelier Niamey du 2 au 6 octobre 2000, pp 225-234
- Toupet, C.1964, Quelques aspects de la sédentarisation des nomades en Mauritanie sahélienne. *Annales de Géographie* 1964 73(400) : 738-745.
- Toutain, B., 2001, Le risque en pastoralisme : quelques considérations pour orienter les actions de développement. In : *Élevage et gestion de parcours au Sahel, implications pour le développement – Tielkes E., E. Schlecht, et P. Hiernaux, (Editeurs)*. Atelier régional Niamey. 2-6 octobre 2000 : 257-264.
- Wiese, M., I. Yosko et M. Donnat, 2008, Contribution à une approche intégrée du pastoralisme Pauvreté, vulnérabilité et déséquilibre écologique. *Sécheresse* 2008 19 (4) :237-43.

Pour citer cet article

Référence électronique

Pabamé Sougnabé, « 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* [En ligne], Volume 13 Numéro 1 | avril 2013, mis en ligne le 07 mai 2013, consulté le 26 août 2014. URL : <http://vertigo.revues.org/13468> ; DOI : 10.4000/vertigo.13468

À propos de l'auteur

Pabamé Sougnabé

Laboratoire de Recherches Vétérinaires et Zootechniques de Farcha, BP 433, Ndjamen, Tchad,
Courriel : sougnabe2@yahoo.fr

Droits d'auteur

© Tous droits réservés

Résumés

L'article s'intéresse aux processus de sédentarisation des éleveurs peuls en zone de savane du Tchad comme moyen d'adaptation aux régimes pluviométriques, devenus de plus en plus aléatoires. À partir des enquêtes menées auprès de 60 unités domestiques des éleveurs réparties dans trois campements, il ressort que la répétition à intervalles de plus en plus courts des crises crée une situation de précarité quasi permanente en particulier chez les éleveurs. Les conditions actuelles de leur exercice sont fortement contraintes par les modifications de leur environnement engendrées surtout par les baisses de la pluviométrie. Comme réponse à ses contraintes, les éleveurs se sont sédentarisés pour marquer leur espace. Celle-ci révèle une capacité de réponse de ces derniers à s'adapter à des changements dynamiques que pourraient accompagner les politiques publiques en matière d'aménagement du territoire.

This article treats the processes of the sedentarization of the Fulani livestock in zone of savannah of the Chad as the means of adaptation to the rainfall more and more unpredictable regimes. From interviews with 60 domestic units of the cattle breeders distributed between three camps, it emerges that the repetition of environmental crises creates an almost permanent precarious situation in particular for livestock. The current conditions of their work are strongly modified by environmental conditions, especially reductions in rainfall. As answer to constraints, the cattle breeders settling their activities to mark the land (space). This reveals a capacity of adaptation of cattle breeders to environmental changes, that could be support by politics for land management and planning.

Entrées d'index

Mots-clés : Baisse pluviométrique, sédentarisation, éleveurs, Peuls, savane, Tchad

Keywords : rainfall Reduction, sedentarization, Fulani livestock, savannah, Peuls, Chad

Lieux d'étude : Afrique